Negyvenhetedik évfolyam. 49. szám. *Budapest, 1903. deczember 6.*

ORVOSI HETILAP.

A HAZAI ÉS KÜLFÖLDI GYÓGYÁSZAT ÉS KÓRBUVÁRLAT KÖZLÖNYE.

Alapította Markusovszky Lajos dr. 1857-ben.

Kiadja és a magyar egyetemek tanárainak, a fő- és székvárosi közkórházak és egyéb gyógyintézetek fő- és rendelő orvosainak, továbbá köz- és magángyakorlat terén működő kartársaknak közreműködésével

SZERKESZTI: HŐGYES ENDRE EGYET. TANÁR.

Társak a rovatok szerkesztésében: Bókay Árpád, Bársony János, Dollinger Gyula, Grósz Emil, Genersich Antal, Jendrássik Ernő, Kétly Károly, Kiug Nándor, Korányi Sándor, Lenhossék Mihály, Liebermann Leó, Moravcsik Ernő, Pertik Ottó, Réczey Imre, Tangl Ferencz, Tauffer Vilmos, Thanhoffer Lajos egyetemi tanárok.

SEGÉDSZERKESZTŐ: SZÉKELY AGOSTON EGYET. M. TANÁR.

TARTALOM:

— Minden jog fentartatik. —

EREDETI KÖZLEMÉNYEK.

Szentgyörgyi Jordán Ferencz: Utólagos megjegyzések a tonsillitisek abortiv gyógyításáról. 772. lap.

Hőgyes Endre: A budapesti Pasteur-intézetnek 1902. évi kimutatása. 774. lap.

Kertész József: Közlemény a budapesti kir. magy. tud.-egyetem 2. számú (Igazgató: Réczey Imre tanár) sebészeti klinikumából. Kisérleti tanulmány a sérvek kizáródásának mechanikájáról. 776. lap.

Halász Aladár: Közlemény a budapesti kir. tud.-egyetem I. sz. kórbonczlani intézetéből. (Igazgató: Genersich Antal dr., egyet. ny. r. tanár.) Adatok a hasnyálmirigy kórszövettani elváltozásainak ismeretéhez pankreas-diabetesnél. 778. l.

Tárcza. Markusovszky-féle jubilaris előadások 779. lap. — Ónodi: Úti levelek 781. lap.

Irodalom-szemle. *Összefoglaló szemle.* Székely Ágoston: Újabb adatok az emberi és a marhagümőkór azonosságának kérdéséhez. 781. lap. — *Könyvismertetés. Gaston Lyon*: Traité élémentaire de clinique thérapeutique. — *Lapszemle. Belgyógyászat. Hampeln*: Súlyos hastünetek pneumonia és pleuritis kezdeti szakában. — *Sebészet. Kayser*: A koponyatöréses csontdarabkáknak a koponya lemezei közé való beültetése által keresztülvitt primaer koponyaplastikáról néhány megjegyzéssel a koponya- és agysebészethez. (Paunz Sándor.) — *Kisebb közlemények az orvosgyakorlatra. Decars*: Theocin. — *Folyóiratok átnézete.* 782—783. lap.

Hetiszemle és vegyesek. A főváros egészsége. — Kinevezések. — Választások. — A budapesti orvosi kör országos segélyegylete pénztárába befizettek. — A kolozsvári önkéntes mentő-egyesület. — Tauffer tanár szülészeti poliklinikája. — Megjelentek. 784. lap. — Pályázatok. — Hirdetések.

Tudományos társulatok és egyesületek. Budapesti kir. orvosegyesület. — Biharmegyei orvos-, gyógyszerész- és természettudományi egylet Nagyváradon. — Magyar orvosok és természetvizsgálók XXXII. vándorgyülése.

EREDETI KÖZLEMÉNYEK.

Utólagos megjegyzések a tonsillitisek abortiv gyógyításáról.

Irta: *Szentgyörgyi Jordán Ferencz* dr., Rókus-közkórházi főorvos.

Közel négy éve annak, hogy e lapok 1899. évi deczember 17-diki számában közzétettem azon észleletemet, hogy a chinin a toroklobok, vagy, hogy helyesebben fejezzem ki magamat, az önálló toroklobok specificuma, a mennyiben ezek a chinin beadása után, a legszembetünőbb kritikus izzadás kiséretében, 4—5 óra alatt lezajlanak, és hogy ezt követőleg egy 24 órára már a helybeli kórbonczlani tünetek — a még oly súlyos esetekben is — visszafejlődnek. És már ott kiemeltem azt is, hogy a chininnek ezen specifikus hatását mint lehet és kell differentialis diagnostikai szempontból is felhasználni, szemben a heveny fertőző bajokhoz (scarlat, diphtheria) csatlakozott lobokkal, melyekre, a mint ott említém, a chinin hatással absolut nem bir.

Minthogy pedig tapasztalatom közlése óta, hogy úgy mondjam, nap-nap mellett is mindinkább kétségtelen előttem azon sajátlagos és biztos hatás, a melyet a chinin úgy a hurutos, tüszős, valamint a phlegmonés önálló toroklobokra kifejt: meggyőződésem, hogy ennek alkalmazása a tonsillitisek ellen hovaa tovább oly általános lesz mint specificum, akárcsak a malaris ellen. Meggyőződésem továbbá az is, hogy ép oly differentialiértékkel fog az birni az önálló, szemben a heveny fertőző bajokhoz társult toroklobokra vonatkozólag, mint a minő döntő szerep jut a chininnek a tekintetben, hogy egy váltakozó lázakkal járó megbetegedésnél a hatás kimaradásából már biztosan megállapithatjuk, hogy az nem malariás eredésü, hanem vagy phthisisből, vagy pyaemiából származik.

Meggyőződvén mindezekről, kötelességem is egyúttal, hogy egyes oly lehetőségekre hivjam fel újabban az érdeklődők figyelmét, a melyeknek esetleges nem ismerése avagy tekintetbe nem vétele képes lenne eljárásom megbizhatóságát discreditálni. Oly körülményre u. i., a melylyel ha első észleléseimben találkozom, aligha mertem volna tapasztalatommal a nyilvánosság előtt megjelenni.

Úgy általánosságban azt lehetne u. i. mondani, hogy az önálló mandolalob hirtelen támadt, rendszerint rázóhideggel vagy csak fázással bevezetett megbetegedés, melyben a helyi tünetek is ezzel egyidejüleg kezdődnek. Évekre terjedt tapasztalataim valóban ilyenekre is kellett, hogy vonatkoztak légyen, mert csak így érthető, hogy kivétel nélkül minden észlelésem alá került esetben oly biztos és kimaradhatatlan volt a hatás. Újabban azonban részint családomban, részint pedig egyes olyan családjaimban, hol előzőleg volt már alkalmam torokloboknál közbelépni, hol a specifikus hatás tehát már nem volt ismeretlen, fordultak elő elvétve egyes olyan megbetegedések, hol a chinin után némi izzadás kiséretében tetemesen, sőt majdnem a láztalanságig is leszállt ugyan reggelre a láz, de a hol az estére várt gyógyulás helyett a hő ismét felszökött.

Megvallom, eleinte zavarólag hatott reám ez a körülmény, bárha előző tapasztalataimra támaszkodva, a beállt némi izzadásból és hőcsökkenésből következtetve nyugodt voltam az iránt, hogy ezen eseteimbe sem játszhatik bele valamely heveny fertőző megbetegedés. Ebbeli meggyőződésem természetesen csak fokozta az iránt való érdeklődésemet, hogy ezen ellentmondásnak látszó körülmény okát kideríthessem. Minthogy szorgos utánnézéssel, azt hiszem, ezt sikerült is megfejtenem, ennek ismertetése egyik tulajdonképeni czélja jelen közlésemnek.

Vizsgálódásaimra kitünt u. i., hogy míg a megbetegedés első napján pl. a jobb mandola volt lobos, a chininbeadást követő nap folyamán lobossá lett a bal. S a jobboldali lob lezaj-

lását jelezte a délelőtti euphoria s a baloldali meglobosodást mutatta a délutáni hőfelszökés, mely kettéválasztás beavatkozás nélkül természetesen nem lett volna külön észlelhető. Ennek constatálása után a második nap estéjén beadott chininadagra azután a rendes és már ismertetett módon következett be a végleges gyógyulás. És épen ez a gyógyulás az, mi felvételemet teljesen igazolja.

Ezen körülményből kifolyólag joggal következik tehát az, hogy a mint vannak elvétve esetek, hol a láz kezdete és a mandolalob helyi tüneteinek kifejlődése között hosszabb-rövidebb idő is eltelhetik (láttam eseteket, hol a toroktünetek csak a 2-dik, 3-dik napon jelentkeztek); ép úgy jöhetnek elő esetek, a hol viszont a két mandolamegbetegedés két különböző időben következik be. Ezen körülménynyel, mint eseteimben is történt, a chininnek nem azonnali és végleges hatása ismertetett meg. De következik az is, hogy bár a chinin a már végleg kifejlődött önálló mandolalobokra absolut értékü specificum, a keletkezőfélben levő lobra hatással nem bir, vagy más szóval: *prophylactikus hatása nincs.*

Szokásos ugyan a tudományos állítások és az abból levont következtetések támogatására, az érdeklődők minél inkább való meggyőzése czéljából a kisérleti esetek kisebb-nagyobb számát felsorolni; de én ezen szóban forgó kérdésben mégis felmentve érzem ettől magamat és pedig főleg azért, mert észleletem mindennapos megbetegedésre vonatkozik és ép ezért annak elbirálása is könnyen eszközölhető, úgy hogy ehhez az esetek felsorolása valóban felesleges.

Annak beigazolására azonban, hogy a tonsillitisnél is minő kritikus helyzettel állhat szemben az ember és hogy a leggyötrőbb eset kettévágásával mint biztosíthatja eljárásommal az orvos — szemben a kuruzslókkal — magának a tudást megillető tiszteletet és bizalmat, arra nézve legyen szabad mégis egy esetemre hivatkozni. Ez az eset élénk bizonyítéka egyben annak is, a mit különben több esetemben is láttam, hogy minő biztos a chinin hatása a phlegmonés toroklobokra is, addig természetesen, míg szöveti szétesés vagyis genyedés még nem támadt.

A mult nyáron a kora reggeli órákban F. Gy. úrhoz, egy előkelő kereskedőhöz hivattattam, a kit éjfél után álmából erős rázóhideg ébresztett tel, melylyel egyidejüleg oly fájdalom keletkezett a torokban, hogy e miatt nyelése csakhamar lehetetlenné vált, nyálcsurgása támadt s légzése is hangossá vált és nehezült. A torok duzzadt, belövelt, e belövelés különösen a baloldali részen haragos vörös, mely oldalon mind a lágyszájpad, mind az inyvitorla és a mandola is erősen középfelé boltosult, a nyelvcsap pedig általánosságban kisujjnyira vizenyösen duzzadt. Hő 40·5° C.

Jeges borogatásokra és fagylaltnak a torokban való tartására estig, míg chinint adhattam, az állapot legalább is nem rosszabbodott, bár megvallom, hogy e másodszori látogatást a sebészi késsel zsebemben főleg azért tettem, hogy szükség esetén scarifikáljak. A beteg este 7 és 1/2 8 órakor 0·5—0·5 gm. chinint vett. Éjfél felé oly mértékü izzadás állt be, hogy az izzadság a derékaljon is átszivárgott, e mellett egész éjjel elég jól aludt. Reggelre a hő rendesre szállt alá, a toroktünetek nagyban visszafejlődtek, kényelmesen reggelizett, estére a torok képe csaknem normális. Másnap a beteg gyógyultan felkelt.

Oly eredmény ez mindenesetre, a mely bizalmat érdemel, s a mely számíthatna is arra, hogy az eljárás általánosíttassék. Tekintettel ezen fontos körülményre, csak indokolt a törekvés, hogy a gyógyítás mielőbbi eszközlésével elzárni igyekezzünk egy esetleg súlyosabb természetü, vagy mondjuk halált is okozó általános fertőzésnek a behatolási útját.

Ismeretes ú. i. Virchownak azon észlelete, hogy a tuberculosis-bacillus a mandolákon át úgy is befészkelődhetik a nyaki mirigyekbe, hogy az a mandola felületét és szövetét épen hagyja. És kérdem, mennyivel inkább történhetik fertőzés akkor, mikor úgy a mandola felülete, mint a szövete is sérült.

És az újabb irodalomban egyre szaporodnak is a feljegyzések arra nézve, hogy a tonsillitiseknek mindinkább nagyobb jelentőséget kell hogy tulajdonítsunk. Katz,[1] Kronenberg,[2] Buss.[3] Új észlelések[4] pl. mind nagyobb összefüggést keresnek a sokizületi [csúz és a tonsillitis-járványok közt. De tovább megyek. Jessen[5] négy esetet említ, hol tonsillitis után súlyos sepsis támadt. áttéti lobokkal, közülük 2 halállal végződött. Metzner[6] egy 23 éves férfi esetét közli, kinek tonsillitis catarrhalisban, a fájdalom lehúzódik a sternum közepéig, majd baloldali exsudatum pleuriticum fejlődik septikus tünetekkel, mire erős dyspnoë között 9-dik napra az illető meghalt. Bonczolásnál kétoldali pleuritist, pericarditist és mediastinitis purulentát találtak. Machol[7] esete pedig egy 42 éves férfira vonatkozik, a ki a jobb mandola heveny gyuladásában betegszik meg, két napra reá orbánczot kap, mely phlegmonessé válik. A beteg ebből kiépül ugyan, de ennek daczára kifejlődik nála a sepsis kórképe; passiv hanyatfekvés, somnolentia, nagyot hallás, remegő bevont nyelv, jobb könyökizületi lob, filiform pulsus. A beteg a 14-dik napon meghal. Egyéb ok hijján az initialis toroklobot tekinti a sepsis kiindulási helyének.

A közel multban a Rókus-kórház egyik sebészi osztályán egy 23 éves nőbetegen strumectomia után 2 napra tonsillitis támadt,[8] utána ebből kiindulólag phlegmone a nyakon s a beteg a 4-dik napon meghalt.

De ezzel nem volna teljes az utóbbi évek ez irányban tett feljegyzéseinek száma, ha nem említeném azt az esetet, mely f. é. áprilisának elején osztályomon fordult elő s a mely a maga nemében páratlanul áll az irodalomban is annyiban, a mennyiben nekem azt átnézni sikerült. Egy 16 éves jól fejlett fiú vétetik fel április 6-dikán az osztályra a késő esteli órákban, 40 fokos lázzal, nagy elesettséggel s azon bemondással, hogy 8 nap óta már ilyen súlyosan beteg. Másnap reggel ugyanilyen hőfok mellett a jelentéktelennek látszó follicularis tonsillitisen kivül semmi egyéb objectiv tünet. S a beteg a soporosus állapot fokozódása mellett a déli órákban hirtelen meghalt. A nagy figyelemmel eszközölt bonczolásnál némi léptumoron és a parenchymás szervek diffus elzsírosodásán kivül semmi egyéb kórboncztani lelet,[9] úgy hogy a complicatiók teljes hiánya miatt ez esetben tisztán toxin-halált kellett felvennünk.

Eltér tehát ismertetett esetem az irodalomban eddig felsoroltaktól abban, hogy míg azokban helyi szövődmények voltak találhatók s ezek váltották ki a halált; addig esetemben tisztán toxinaemia volt a halál okozója.

Rövid pár év eredménye a felsorolt casuistica. Vajjon ezen másodlagos szövődmények iránt tett tapasztalat nem fog-e jövőben gyógybeavatkozásom esetleges alkalmazása mellett kedvezőbben módosulni? Én azt hiszem, hogy talán igen. Mert ha a lob az, mely utat nyit itt az esetleges másodlagos fertőzés lehetőségének, akkor gyógyeljárásommal tulajdonképen ezt az utat zárjuk mi el azzal, hogy a lehető legrövidebb idő alatt a restitutio ad integrumot sietünk biztosítani.

És ha itt nyilatkoznom kell a tekintetben, hogy eljárásommal mennyi idő alatt is érhető el a gyógyulás, arra a magamon nem régen rövid két egymásutánban is tett pontos megfigyelésem alapján a következőkben válaszolhatok.

Ha t. i. itt úgy, mint a pneumoniában azt veszem a betegség tulajdonképeni lezajlásának, mikor a láz a nagyon is jól ismert kritikus izzadás kiséretében megszünt, akkor a mandolalobban ez az állapot a chinin bevétele után már 4 óra mulva következik be. Mindkét megbetegedésem alkalmával ugyanis, mikor a lázat kisérő tünetek összes gyötrelmeivel 40 fokon felüli hőmérsékkel ágynak dőltem, a porok bevétele után este már 9 órakor jobb közérzéssel, izzadásra való hajlandóság mellett a hő 38·6 volt, 10 órakor bő izzadás mellett hőfokom már 37·6, éjjel 11 órakor pedig teljes jó közérzésem mellett a hő 37·3. És egy elég jól töltött éjszaka után reggelre a hő 36·6.

Ha pedig csak a restitutio ad integrumot tekintjük itt is a tulajdonképeni gyógyulásnak, akkor az összes eddigi észleleteimmel állíthatom azt, hogy ez a porok bevételét követő napon legkésőbb már az esteli órákban beáll; a mennyiben ekkorra már a mandolákról a fehér pontok és a lepedékek leválnak, a belövelteséget elhalványodás váltja fel és a nyelés is absolute fájdalom nélkül való lesz.

És minthogy ezek után mindinkább valószinünek tartom azt, hogy a jövőben gyógyeljárásom talán nagyobb érdeklődést fog kelteni; azért szükségét láttam annak — s ez tulajdonképen másik oka is jelen soraim közzétételének —, hogy észleletem

megbizhatósága érdekében még egyszer és különösen figyelmeztessek arra, hogy csak az lesz jogosult eljárásom értéke felől biztos véleményt alkotni, illetőleg azt elbirálni, a ki szem előtt tartja a chininnek mely időben, mely időközben és mily adagban való rendelését. A ki szem előtt tartja nevezetesen azt, a mit már előző közleményemben is kiemeltem, hogy a szóban forgó bántalomnál a chinin csak akkor váltja ki ezen ismertetett specifikus hatást, ha azt mindig teljes adagban (felnőtteknél 0·5 gm.) rendeljük és hogy tapasztalatomnak megfelelőleg azt minden esetben félórai időközökben és mindig csak az esti órákban (7 és 1/2 8 órakor) adatjuk be. Mert ha ettől eltérőleg akár úgy, hogy más időben, akár úgy, hogy más mennyiségben adatjuk be a chinint: akkor az eredmény is eltérő fog lenni. Ilyen irányban tett kisérleteimben 24—36 óra alatt állott be csak a hő lezajlása s a helyi tünetek nyugalomra való térése is természetesen később következett be.

És valóban csak a szerencse dolga, hogy akkor, mikor első ez irányú megfigyeléseimet tettem, nem ismertem még B. Fraenkelnek[10] a közleményét. Mert nem lehetetlen, hogy ennek befolyása alatt az az idealisnak mondható hatás, melyet a chinin tapasztalatom szerint a tonsillitisekre tulajdonképen kifejt, talán még ma is ismeretlen lenne. Eredménye t. i. egyezik az én abbeli kisérleteim eredményével, ha én az iránt kutattam, hogy minő a hatás akkor, ha a chinint nem este, nem teljes adagban és nem félórai időközökben adattam.

Ép ezért fektetek én oly nagy súlyt arra, hogy tapasztalatom az eljárás tekintetében mindenkor pontosan szem előtt tartassék, a minek fontosságát ma ugyan még leginkább csakis a 9 éves empyriával bizonyíthatom. De azt hiszem, hogy nekünk orvosoknak egyelőre talán ez is elég bizonyíték. Mert bizony sok esetben egyedüli irányítónk még ma is csak az empyria. És hogy mennyi idő telhetik el abban, míg az empyria tudományos okfejtést nyer; és hogy mennyi idő telhetik el addig, míg az empyria mellett felmerülő sok „miértre“ a tudomány megadhatja végül a feleletet, hogy „azért“: elég ha csak a malariára utalok. Közel kétszázötven éve annak, hogy del Chinchon spanyol alkirály felesége meggyógyult a china-héj-főzettől és hogy azt később Ivan del Vego Európába hozta, és hogy Pelletier és Caventon a tulajdonképeni hatóanyagot, a chininumot izolálta. Azóta ismerjük tehát a szert mint specificumot. Továbbá ős időktől fogva empyrice tudtuk azt is, hogy e szer akkor fejti ki malaria ellen sajátlagos hatását a legbiztosabban, ha azt a roham előtt pár órával adjuk és ismét csak akkor, ha azt nagy adagban és rövid időközökben adatjuk. És ezen hosszú idő alatt mennyiszer merülhetett fel ez a kérdés „miért“? És e tekintetben, hogy úgy mondjam csak napjainkban adhatta meg a tudás világosságánál a feleletet Golgi abban, hogy „azért“, mert a chinin csak akkor hat a váltóláznál biztosan, ha azt a malaria-parasiták sporulálásával összecsőleg adjuk. És mikor van ez? A roham előtt pár órával. Tehát ép abban az időben, melyben a chinint azelőtt is adtuk, de persze csak empyrikus alapon. A szabály, melyet az empyria alkotott, megmaradt és csakis az ok, a miért ezt tettük, vagyis a miért ezt a tapasztalati szabályt tovább is fenntartjuk, annak az oka derittetett fel.

Hogy mikor fogják a torokloboknál tapasztalatom alapján felállított empyriát a tudományos vizsgálódások ily okozati értelemben beigazolni, nem tudom; de hogy újabb időben erős munkálkodás folyik a kórokozók felderítése iránt, az kitünik a Hilbert[11] nagyobb szabású tanulmányából.

Közleményéből megtudjuk, hogy Bucundi talált első sorban súlyos szájaffectióban pathogen streptococcust, melyet b. septicopyaemiaenak nevezett el; de ezt Blach, Netter és Kartl az egészségesek kis százalékánál is megtalálták. Hogy a Behring és Lingelheim által kórokozókként vélt streptococcus longust Hilbert néha az egészségeseknél is megtalálta. Ép azért az a kérdés, hogy különbözik-e ez a lob mellett előfordulóktól, még megerősítésre vár. Lemoine a tonsilla felületén egy részt cauterizált s e helyen egy capillaris pipettát szúrt be, a melyen át vett váladékot 144 esetben vizsgálta s ennek alapján ő a streptococcus longust tartja kórokozóul. De ezt Vidal az ő vizsgálatai alapján még nem tartja jogosultnak. Mindezek után Hilbert azon nézetének ad kifejezést, hogy sem a streptococcus, sem a staphylococcus, a pneumococcus, nem specifikus kórokozói a tonsillitiseknek. Nézete szerint ezeket egyelőre csakis secundaer infectionak kell tartani.

De bármiképen dőljön is el a jövőben ez a kérdés, az bizonyos, hogy a fenti sorok közlésére én már most kötelezve éreztem magamat.

Irodalom: 1. Katz: Münchener med. Wochenschrift. 1899. — 2. Kronenberg: Münchener med. Wochenschrift 1899. 27. sz. — 3. Buss: Deutsches Arch. f. klin. Med. 1894. — 4. Ujj Kálmán: Gyógyászat. 1903. — 5. Jessen: Münchener med. Wochenschrift. 1898. 23. sz. — 6. Metzner: Berliner Wochenschrift. 1889. 29. sz. — 7. Machol: Deutsche med. Wochenschrift. 1899. 10. sz. — 8. Hollós: Székesfőváros közkórházainak évkönyve. 1903. — 9. Hollós: Ugyanott. — 10. B. Fränkel: Berliner klin. Wochenschrift. 1881. 47. sz. — 11. Hilbert: Zeitschr. f. Hygiene und Infect.-Krankheit. 31. kötet.

A budapesti Pasteur-intézetnek 1902. évi kimutatása.

Közli: *Högyes Endre* dr., egyet. tanár.

(Folytatás.)

II.

Magyarországi veszettség-esetek részletes elemzése.

1. A veszettség elterjedése 1902-ben állatok és emberek között.

A Pasteur-intézet és a földmívelésügyi minister részéről kiadott állategészségügyi évkönyv ide vonatkozó adataiból kitünik, hogy az 1902. év folyamán Magyarország 62 megyéjének 1114 községében 1900 veszett állat (1449 kutya, 18 ló, 147 szarvasmarha, 25 juh, 152 sertés és 109 macska) fordult elő, melyek közül a kutyák 6332 más állatot (5916 kutyát és 416 egyéb állatot) és 2438 embert inficiáltak. Emberinfectio fordult elő a kutyamaráson kivül: 109 esetben macskamarás, 8 esetben lómarás, 15 esetben szarvasmarha-, 9 esetben sertés-, 1 esetben kecske-, 1 esetben juh és 1 esetben patkánymarás folytán, 5 esetben pedig veszett emberrel való érintkezés tette valószinűvé a veszettséggel való infectiót.

A veszettség elterjedésének ugyanazon erőteljessége mutatkozott tehát ez évben is, mint azt fentidézett tíz éves összeállításomban kimutattam, úgy hogy kétségtelen az, hogy Magyarország veszettséggel állandóan fertőzve van. A fertőzés kiterjed az ország majdnem valamennyi megyéjére, csak a fertőzöttség súlyossága ingadozik azokban a különböző években.

A veszettség *területi elterjedését* 1902-ben a következő összeállítás tünteti fel, mely az 1902. évre való állategészségügyi évkönyv és a Pasteur-intézet ide vonatkozó adatainak egybevetése alapján készült és azt tartalmazza, hogy az egyes megyék községeiben hány veszett kutya fordult elő és ugyanonnan hány veszettséggel inficiált egyén jött védoltásra a Pasteur-intézetbe?

Az egyes megyék fertőzöttségének mértékéül az 1890—1897-ig terjedő évek átlagából tett számítások alapján — mint azt fentebb idézett munkámban kifejtettem — felvehetjük, hogy azon megye, a melyben 1—9 veszett kutya fordul elő egy év alatt és a melyből 1—8 egyén jön fel az intézetbe, *csekély mértékben fertőzöttnek*; a melyben 10—24 veszett kutya van évenként és 9—24 egyén jön a védoltásokra, *középfokban fertőzöttnek tekinthető*. Azon megyék pedig, melyek 24-nél több veszett kutyát mutatnak fel és 24-nél több egyént küldenek a védoltásra, *igen erősen fertőzöttek*. A következő táblában a fertőzöttség ez átlagos fokozatai az egyes megyék után jelezve vannak: 1-gyel a *gyenge*, 2-vel a *közepes*, 3-mal az *igen erős* fertőzöttség. (Lásd a következő táblát.)

Látható az összeállításból, hogy az 1902. év folyamán Magyarország 62 megyéjében fordult elő veszettségfertőzés. Árvában és Liptóban fordult elő veszett kutya, de nem harapott embert, Udvarhelymegyében pedig sem állatnál, sem embernél nem fordult elő veszettségfertőzés. A veszett kutyák látszáma szerint 18 megye aránylag gyengén, 19 megye középmértékben 25 megye erősen, a védoltottak száma szerint 7 megye gyengén, 19 közepesen, 34 megye erősen volt fertőzve, a mennyiben 24 egyénnél többet küldött fel a védoltásokra. Ezen adatok szomorú bizonyságát adják annak, hogy az állategészségügyi rendtartás szabályai országunkban gyarló módon vannak mindezideig végrehajtva.

*

Megye	Veszett kutyák száma	A fertőzöttség foka	Védoltottak száma	A fertőzöttség foka
I. Duna bal partja.				
Árva	1	1	—	—
Bars	5	1	6	1
Esztergom	7	1	10	2
Hont	11	2	6	1
Liptó	3	1	—	—
Nógrád	27	3	22	2
Nyitra	12	2	48	3
Pozsony	3	1	4	1
Trencsén	13	2	17	2
Turócz	16	2	18	2
Zólyom	5	1	5	1
Összesen	103		136	
II. Duna jobb partja.				
Baranya	57	3	118	3
Fehér	13	2	20	2
Győr	11	2	15	2
Komárom	23	2	15	2
Moson	7	1	7	1
Somogy	19	2	32	3
Sopron	16	2	20	2
Tolna	59	3	69	3
Vas	29	3	50	3
Veszprém	17	2	23	2
Zala	51	3	78	3
Összesen	302		447	
III. Duna-Tisza köze				
Bács-Bodrog	65	3	118	3
Csongrád	20	2	39	3
Heves	38	3	39	3
Jász-N.-K.-Szolnok	26	3	60	3
Pest-P.-S.-K.-Kún	74	3	210	3
Összesen	223		466	
IV. Tisza jobb partja				
Abaúj-Torna	36	3	42	3
Bereg	4	1	33	3
Borsod	29	3	61	3
Gömör-Kish.	3	1	20	2
Sáros	13	2	26	3
Szepes	4	1	17	2
Ung	7	1	38	3
Zemplén	30	3	24	2
Összesen	126		261	
V. Tisza bal partja				
Békés	19	2	43	3
Bihar	62	3	107	3
Hajdu	16	2	54	3
Mármaros	28	3	75	3
Szabolcs	36	3	49	3
Szatmár	26	3	46	3
Szilágy	14	2	37	3
Ugocsa	2	1	10	2
Összesen	203		421	
VI. Tisza-Maros szöge				
Arad	46	3	48	3
Csanád	13	2	11	2
Krassó-Ször.	64	3	84	3
Temes	89	3	107	3
Torontál	47	3	63	3
Összesen	259		313	
VII. Erdélyi m egyék				
Alsó-Fehér	28	3	51	3
Besztercze-N.	5	1	7	1
Brassó	7	1	15	2
Csik	2	1	6	1
Fogaras	9	1	11	2
Háromszék	30	3	59	3
Hunyad	14	2	22	2
Kis-Küküllő	19	2	26	3
Kolozs	34	3	38	3
Maros-Torda	27	3	57	3
N.-Küküllő	5	1	14	2
Szeben	12	2	31	3
Szolnok-Dob.	34	3	40	3
Torda-Ar.	6	1	17	2
Udvarhely	—	—	—	—
Összesen	233		394	
Összegezés				
I. Duna bal partja	103		136	
II. Duna jobb partja	302		447	
III. Duna-Tisza köze	223		466	
IV. Tisza jobb partja	126		261	
V. Tisza bal partja	203		421	
VI. Tisza-Maros szöge	259		313	
VII. Erdélyi vármegyék	233		394	
Főösszeg	1449		2438	

Összegezés.

	Veszett ebek létszáma szerint				A védoltottak létszáma szerint			
	0	1 gyenge	2 közép	3 erős	0	1 gyenge	2 közép	3 erős
		fertőzöttség				fertőzöttség		
	0	1—9	10—24	24—+	0	1—9	10—24	24—+
	veszett kutya fordult elő				megmart védoltatott			
I. Duna bal partja (11 megye)	—	6	4	1	2	4	4	1
II. Duna jobb partja (11 megye)	—	1	6	4	—	1	5	5
III. Duna-Tisza köze (5 megye)	—	—	1	4	—	—	—	5
IV. Tisza jobb partja (8 megye)	—	4	1	3	—	—	3	5
V. Tisza bal partja (8 megye)	—	1	3	4	—	—	1	7
VI. Tisza-Maros köze (5 megye)	—	—	1	4	—	—	1	4
VII. Erdélyi vármegyék (15 megye)	1	6	3	5	1	2	5	7
A 63 m. összesen	1	18	19	25	3	7	19	34

Legfertőzöttebbek voltak ez évben az erdélyi vármegyék, a Tisza jobb és bal partján, valamint a Tisza-Maros szögében fekvő megyék.

2. A halálozás és gyógyulás viszonyai a magyarországi védoltottakon 1902-ben.

Az intézetben megjelent és védoltásokra felvett 2438 magyarországi egyén közül 51 egyén nem fejezte be az elkezdett védoltást, részint azért, mert egy részük önként visszalépett a védoltások folytatásától, részint azért, mert más részükre vonatkozólag kiderült, hogy az állat, mely őket megmarta, nem volt veszett és így az oltások folytatása felesleges volt. Teljesen befejezett védoltást kapott 2387 egyén, a kikre vonatkozólag a gyógyulási és halálozási statistika szokott módon, tekintettel a fertőzés bizonyosságának különböző fokozataira és a marássebek súlyosságára, a következő:

	Arcz-seb			Kéz-seb			Láb- és törzs-seb			Összesen		
	Gy.	†	%	Gy.	†	%	Gy.	†	%	Gy.	†	%
A) csoport	21	—	—	94	1	1·06	68	—	—	183	1	0·54
B) csoport	118	5	4·23	830	—	—	630	—	—	1578	5	0·31
C) csoport	38	1	2·63	290	3	1·03	298	1	0·33	626	5	0·79
Összesen	177	6	3·37	1214	4	0·32	996	1	0·10	2387	11	0·46

A 2387 orvosolt egyén közül 11 egyén kapta meg a veszettséget. Az egyetemes halálozás tehát 0·46%, azaz az egyetemes gyógyulás 99·54%.

Ámde a 11 lyssában elhalt egyén közül 2 az oltás közben, 7 a védoltások befejezése után 15 napon belül kapta meg a veszettséget és csak 2 volt olyan, a kin az oltás befejezése után 15 napon túl tört ki a baj. A két első kategoriába tartozó 9 elhalt egyén fentebb kifejtett okokból kiesik a halálozási és gyógyulási statistikából. Ennélfogva marad 2378 védoltott egyénre 2 lyssa-haláleset. E levonással a halálozási százalék és gyógyulási statistika a magyarországi 2378 védoltott egyénre következőleg alakul:

	Arczseb			Kézseb			Láb- és törzs-seb			Összesen		
	Gy.	†	%	Gy.	†	%	Gy.	†	%	Gy.	†	%
A) csoport	21	—	—	94	1	1·06	68	—	—	183	1	0·54
B) csoport	113	—	—	830	—	—	630	—	—	1573	—	—
C) csoport	37	—	—	288	1	0·34	297	—	—	622	1	0·16
Összesen	171	—	—	1212	2	0·16	995	—	—	2378	2	0·08

A halálozási arány tehát 0·39%, a gyógyulás aránya pedig 99·61%.

III.

A nem magyarországi védoltottakról 1902-ben.

A szomszéd országokból 172 egyén vétetett fel a védoltásokra. Nevezetesen:

Horvátország és Szlavonia	59	községéből	107 egyén
Bosznia és Herczegovina	37	„	50 „
Galiczia	7	„	8 „
Stájerország	1	„	3 „
Szerbia	2	„	4 „

A szomszéd országok összesen: 106 községéből 172 egyén.

Ezeknél a halálozási és gyógyulási statistika a következő:

	Arczseb			Kézseb			Láb- és törzs-seb			Összesen		
	Gy.	†	%	Gy.	†	%	Gy.	†	%	Gy.	†	%
A) csoport	1	—	—	1	—	—	1	—	—	3	—	—
B) csoport	13	1	7·69	36	—	—	77	—	—	126	1	0·79
C) csoport	3	—	—	6	—	—	34	—	—	43	—	—
Összesen	17	1	5·88	43	—	—	112	—	—	172	1	0·58

A 172 egyén közül lyssában meghalt 1 egyén. Az egyete-

mes halálozási arány tehát: 0·58, a gyógyulási 99·42%. Ez az egy eset azonban nem számít be a gyógyulási és halálozási statistikába, mert az oltás után 15 napon belül kapta meg a bajt. A halálozási arány tehát 0·0%, a gyógyulási pedig 100·0%.

(Folytatása következik.)

Közlemény a budapesti kir. magy. tud.-egyetem 2. számú (Igazgató: Réczey Imre tanár) sebészeti klinikumából.

Kisérleti tanulmány a sérvek kizáródásának mechanikájáról.

Közli: *Kertész József* dr. mütőorvos.

(Folytatás.)

Kisérleteiben a bélelzáródás rendszerint az elvezető száron állott be, mihez olykor, közvetlen a halál előtt az odavezető szár elzáródása is csatlakozott. Az odavezető szár elzáródása elsődlegesen csak két esetben jelentkezett. Ezek közül az egyikben az elvezető szárban megakadt bélsárrög okozta azt, a másikban az intraabdominalis bélrészlet tágulása.

Tehát csaknem mindig az elvezető szár zárul el, de sem *Lossen*, sem *Busch* vagy *Roser* szerint, hanem vagy összenövések okozta szögbe törések, vagy stenosis folytán, a bélkacs tágulása következtében.

Az elvezető szár gyakoribb elzáródását a nagyobb akadályok okozzák.

Nyulakon végzett kisérletei alapján a sérvkizáródás mechanismusát következőképen fogja fel:

Közönséges viszonyokra átjárható sérvben felfúvódó ételekre, a kacs tágulása folytán a tartalom eltávolodása a kacsból meglassul, mi a kacs tágulását fokozza, s ezáltal annak contractio képességét csökkenti. A nyomás a kacsban sohasem ér el olyan fokot, hogy a peristaltika erejét elérné, s így az elvezető szár elzáródását megnyitni, az átjárást forcirozni nem lesz képes. Ez az elzáródásnak kezdeti stadiuma, s megfelel a bélsárpangásnak, a melynél az elvezető szár zárt, az odavezető pedig nyitott. Ez az állapot exquisit esetekben, ha repositio nem történik, halálhoz is vezethet.

Ha a kapu szükebb, akkor a peristaltika akadályai már a kapu előtt az odavezető száron nagyok, s így annak intraabdominális része tágul ki, s ilyenkor a kacs üres, vagy csak gyengén telt lehet. Ekkor tehát bélsárpangás van a kapu előtti részletben, s az elzáródás az odavezető szár belépési helyén van. De ez a tágulás sohasem gátolhatja a kacs reponálhatóságát. *Kocher* beosztása szerint ez az elzáródás második foka.

A harmadik fok még szükebb kapunál áll be, a mikor a kacs egyszeri megtelődése után abba már semmiféle tartalom sem lép be, miután az odavezető szár is erősen tágul, s ezáltal elzáródik. Kezdetben tehát energikus peristaltika által elősegített magasabb nyomás a bélben még képes tartalmat szoritani a kacsba, de a bélsárpangás (és tágulás) a kapu előtt oly tetemes, hogy ott a peristaltika csakhamar bénul. A passiv nyomás-szaporulás az odavezető száron a kacs belépésénél lévő akadályokat leküzdeni már képes nem lesz. Ez a tulajdonképeni incarceratio stercoracea *Kocher* szerint.

Ennél mindkét szár elzáródott, a repositio igen megnehezített, de e mellett a vérkeringés nincs teljesen elzárva (megkülönböztetésül az elastikus elzáródástól).

Még szükebb kapunál a bélkacs tágitása már vérkeringési zavarokat is okozott, melyek elhaláshoz vezethettek volna. De ennél sem a kapu szük volta okozta a vérerek leszorítását, hanem a kacs tágulása, tehát ez is megkülönböztethető az elastikus elzáródástól. Ez szerinte a valódi incarceratio.

Megjegyzem, hogy ezeknél a kisérleteinél a bélkacsot természetes úton megtöltenie nem sikerült, hanem csak az odavezető száron és a kapun keresztül a kacsba tólt canule segítségével.

Kocher tehát az elastikus elzáródástól eltekintve, három fokot különböztet meg, u. m: a bélsárpangást, bélsárkizáródást és a valódi kizáródást.

Emberen az elzáródás különféle alakjai *Kocher* szerint teljesen a leirtak alapján keletkeznek; a többi elméleteket elveti. Megjegyzendő, hogy *Kocher* az irreponibilitást, illetve a repositio akadályát szintén a bélkacs szárainak a taxis következtében beállott tágulásából magyarázza.

Korteweg több közleményben elismeri annak helyességét, a mit *Kocher* a stenosis kisérlet magyarázása czéljából végzett, vagyis a nyomás és tágítás elkülönítését. Nem érti azonban *Kocher* magyarázatát az elzáródás létrejöttére vonatkozólag, s a *Kocher* által felvett nyálkahártyaeltolódás helyett más magyarázatot ad, melyre azonnal rátérünk.

Szerinte a sérvkacs két szárának szerepében az elzáródás létrejöttekor különbség nincs. Azt tartja, hogy az esetek nagyobb számában constrictio nincs jelen. A legnagyobb szerepet a kizáródásnál a mesenteriumnak juttatja.

Ez a szerep azonban nem obturatio folytán érvényesül, hanem azáltal, hogy a mesenterium a sérv kilépése után kötegszerüleg megfeszül, a mint azt *Berger* is felvette, s a melylyel egyező egy esetet *Klebs* is talált bonczolás alkalmával.

Ez a megfeszülés magyarázná (vongálás következtében) a kizáródás ideges tüneteit és részben a beállott vérkeringési zavarokat.

Az incarceratio létrejöttének demonstrálására 1·5 cm. átmérőjü nyiláson át bélkacsot vont keresztül, a melynek mesenteriumát a másik (intraabdominalis) oldalon tükkel rögzitette. A kacsba és annak *tetején*, canule-on át levegőt fujtatott be, mely kezdetben mindkét száron át távozott, de a kacs csakhamar, néhány erősebb befúvásra erősen megtelt és teljesen elzáródott, daczára annak, hogy a fodor és a bélkacs két szára között a kapuban egy 4 mm. átmérőjü üvegbot, e képletek érintése nélkül volt áttolható. Az elzáródás azáltal jönne létre, hogy a kacs külső, convex falának tágulása folytán ez, a bél haránt rostjainak közvetítésével a mesenterialis falnak proximalisabb részét tágulási irányába, tehát a sérvkapu széle fölé és kifelé (centrifugalis irányban) vongálná.

Ennek jobb megértésére röviden meg kell ismerkednünk azzal, hogy miként magyarázza *Korteweg* a stenosis kisérletnél az elzáródás létrejöttét. A bélnek fonálkacs által történt stenotizálásánál annak falzata hosszanti ránczokba szedődik. Ezek közül a kifelé domború ránczok a fonálgyürün mozgásukban a surlódás következtében gátoltatnak, a befelé, a bél ürtere felé domború ránczok nem. A bél stenosis feletti részének tágitása által, ennek következtében csak a befelé domború, hosszanti (nem fixált) ránczoknak a fonál alatti részei vongáltatnak felfelé, a mennyire azt a fixált és nem fixált ránczok közötti organikus összeköttetések megengedik. Tehát tulajdonképen többé-kevésbbé kifejezett invaginatio keletkeznék. Szük stenosisnál persze már a bélnek invaginatiora való törekvése elégséges lenne a teljes elzáródáshoz.

Korteweg szerint tehát az elzáródás oka a stenosisnál a bélfalzat egyenlőtlen rögzítettsége, egyenlőtlen tágulása és egyenlőtlen áthaladása a sérvkapun.

Ha a bél csak egyik oldalán van rögzítve (mint előbb említett kisérleténél a bélfodor által), a mi kisérleti berendezésénél különben előállott akkor is, ha a bél megtöltése közben az üres bélrészlet felé lecsúszó fonálgyürü valamely visszamaradt bélfodordarabkában vagy zsírrögben, avagy egy e czélra átszúrt tüben megakadt, akkor a bélnek nem fixált fala kitágult, s ezáltal a másik falnak a fixálás alatti részét tágulási irányában haránt rostozatai közvetítésével átvongálta, illetőleg a gyürübe vagyis a bél ürterébe vonta.

Korteweg-hez hasonlóan *Reichel* is a stenosis-kisérlet elzáródási mechanismusát invaginatiohoz hasonló alakulásban keresi. Ő azonban azt veszi fel, hogy a serosa és a muscularis a gyürü által fixáltatik, s a stenosis feletti bél tágulása folytán csak a nyálkahártya vonatnék felfelé és a bél lumenébe, s ezáltal maga a nyálkahártya mintegy invaginálódnék, tehát az elzáródás mindig a sérvcsatorna alsó abdominalis végében kezdődnék.

A sérvelzáródásnál, incarcerationál a kacs tágulása folytán az elvezető szár záródnék el, míg az odavezető szárnak elzáródását az odavezető bélrészletnek kapu előtti, intraabdominalis tágulása idézné elő. Tehát a kacsnak elvezető szára az elvezető bélrészletnek intraabdominalis részéből, az odavezető szár intra-

abdominalis része a kacsnak odavezető szárából vonná a bél lumenébe a nyálkahártyát.

Reichel szerint a kapunak relative szűk volta, mely ily stenosishoz szükséges, a következő okokból jönne létre:

1. a kacs tágulása által bevongált elvezető bélrész és fodor obturálása következtében;

2. miután az incarcerált bélfalzat reflexes összehúzódás folytán megvastagodik és végre

3. a kacsnak oedemás duzzanata által.

Ugyancsak a stenosis folytán beállott bélelzáródás mechanismusát iparkodik magyarázni *Beely* is.

Nagyjában *Reichel* nézetét fogadja el, de véleménye szerint az elzáródás nem a sérvkapu niveaujában történik, hanem azon alul, s a sérvkapu a bél által nem is töltetik ki teljesen.

Beely is rögzítettnek tekinti a bél serosáját a stenotizáló gyürű által. A tágítás által az üres bélből nyálkahártya vonatik fel nézete szerint a lumen felé, de az érintkezési pont nem éri el a kapu síkját, miután az erő nem egyenesen felfelé, hanem ferdén fel és kifelé hat.

Természetesen, minél erősebb a tágítás, annál nagyobb erővel vongáltatik fel a nyálkahártya és annál erősebben fekszik össze és záródik érintkezésénél.

Beely állításainak helyességét készítményekkel iparkodott beigazolni.

Ezzel szemben *Emmert* a stenosisnál abból vezeti le az elzáródást, hogy a stenosis folytán redőzött bélfalzatok a bél ürterét többé-kevésbbé korlátolják, de az elzáródás létrejötténél nemcsak a nyálkahártya eltolódásának volna szerepe, hanem a bélfalzat egész vastagságának, miután az elzáródás nyálkahártyától fosztott bélen is létrejön. Főszerepe az elzáródás előidézésénél *Emmert* szerint a kapuban felhalmozott bélfodornak van, a mint ezt a nézetét ő már 1871-ben egyik tanítványa, *Meyer Gottfried* által kifejtette.

Kevéssé érthető *Pfoehl* feltevése, ki csakúgy, mint *Berger* és mások, a bélfodor kifeszüléséből magyarázza az elzáródás létrejöttét. Nézete szerint a bélfodor fél tölcsér formájában vonná be a sérvkapu peripheriájának egyik felét. A bélfodor feszülése folytán, a bélkacs belső nyomása következtében a kacs szárai a sérvkapu másik felében összeszoríttatnának, míg közöttük és a megfeszülő bélfodor között üres tér volna látható.

Miután *Pfoehl* kisérleti tanulmányához, mely tudtommal egyéb formában nem is jelent meg, csakis egy autoreferatum alakjában juthattam, közelebbi magyarázatát az ő felfogásának nem is adhatom.

Különben is ez főként csak a hozzáfüződött discussio folytán bir érdekkel, a mennyiben ott ismét találkozunk *Kocher* véleményével, 20 évvel kisérleti tanulmányának megjelenése után.

Kocher a *Pfoehl*-féle magyarázatot nem fogadja el, hanem utal az ő tágulási theoriájára, s azonkivül *Busch* eredeti kisérletére, a mely, mint tudjuk, a különböző nagyságú, egymással egybekötött, ruganyos felületek nyomáskülönbsége folytán keletkező kiegyenesedésen, illetőleg, a mennyiben az egy helyen gátoltatnék, szögbe törésen alapul.

Úgy látszik tehát, hogy *Kocher* utóbb, legalább is bizonyos esetekben, az általa azelőtt teljesen elvetett *Busch*-féle theoriát mégis elfogadhatónak ismerte el.

Legalább is erre vallanak szavai, melyekkel *Pfoehl* magyarázatával szemben az elzáródás létrejöttét így (*Busch* szerint) fejti ki: „A bél a convex felület felé tágul. A belső, kisebb nyomás alatt levő bélfalzatot a külső magával húzza. A belső falnak ezen, a hajlottból egyenessé vongálása által a két bélfalzat egymásra fekszik, úgy, hogy mindkét bél lumen (az odavezető és az elvezető szár lumene) külön-külön elzáródik, a nélkül, hogy egymásra nyomást kellene gyakorolniok."

Egyike a legérdekesebb tanulmányoknak az, melyet *Buchbinder* közölt állatkisérletei alapján.

Buchbinder tulajdonképen azt a kérdést tüzte ki tanulmánya czéljául, hogy vajjon képesek-e s mennyire mikroorganismusok a kizáródott bél falzatán keresztül hatolni.

Ennek a kisérletnek megoldásához olyan kisérleti berendezést használt, a mely megengedte azt, hogy az élő állati belet a kiszáradástól és kihüléstől megóvja és a normálishoz igen közelfekvő, vagy annak teljesen megfelelő állapotban hosszabb ideig észlelje és vizsgálja. S ezt a berendezést egyszersmint felhasználta arra is, hogy a bél normális functioit, villamos ingerlékenységét és a bél kizáródásának létrejöttét behatóan tanulmányozza. Ez a kisérleti berendezése pedig abban állott, hogy 38°-os túlhevített vízgőz-sugárba helyezte a belet, a mikor is azt találta, hogy az teljesen a normálisnak megfelelően viselkedett. Ezen kisérleteinél constatálta azt, hogy a *Biedermann* által az állati bélre vonatkozólag megállapított az a törvény, a mely a hosszanti és haránt bélizomzat galvános ingerlési különbözeteire vonatkozik, helyes, sőt ennek érvényességét az emberi bélre nézve is megállapította.

Constatálta továbbá azt is, hogy normális állati bélen faradikus ingerlésre tényleg minden esetben typusos, felszálló (pylorus felé haladó) gyürűszerű összehúzódás lép fel; ugyanezt emberi bélen is kimutathatta.

Kimutatta továbbá, hogy a bél villamos ingerlékenysége megváltozik, a mint a bélfalzatban oly kóros állapot áll be, a mely a bél izomzatát körébe vonja. Ezáltal képes volt az ily zavarok keletkezését és azok fokát épen az elektromos ingerlékenység változásai által megállapitani.

És itt azt az igen fontos tényt ismerte fel, hogy a kizáródott bél izomzatának állapota (tehát villamos ingerlékenysége) a döntő momentum a bél életképességére nézve. Azt találta ugyanis, hogy az a bélkacs (házi nyúl), a melynek normális villamos ingerlékenysége a leszorítás megszüntetése után egy fél órával helyreállott, életben maradt, míg az, a melyé nem állott helyre, elhalt. Ezt részben emberre nézve is beigazolta.

Állatkisérleteiben kellő berendezés mellett tanulmányozta a bélsárpangás, bélsáros elzáródás és az elastikus elzáródás keletkezését, lefolyását és okait és úgy véli, hogy a sérvelzáródás mechanismusát felderítette.

Relative tág sérvkapun át vezetett bélkacsban, a melynek ürterét a kapu teljesen el nem zárta, a béltartalom csakhamar pangásba jött, felhalmozódott, s a kacs teljesen bénult, feltéve, hogy arról kellőképen gondoskodott, hogy a kacs felett levő, odavezető bélrészlet elégséges mennyiségü tartalommal birjon.

Az elvezető szár csekély passage akadálya következtében a a kacs átmérője a megtorlódó béltartalom hatása folytán nagyobbodik, a kacs tágul, miáltal, mint ezt már *Kocher* is kimutatta, a peristaltika folyton gyengül, sőt teljesen meg is szünik, a mivel kapcsolatosan vérkeringési zavarok is fellépnek. A bélkacs csakhamar egészen kimerül, elektromos ingerlékenysége csökken, s utóbb a kacs elvezető szárától felfelé (pylorus felé haladólag) bénul, mire beáll a teljes bélsárpangás.

A mi kisérleteinek ezt a részét illeti, az kifogástalan, s teljesen elfogadható és érthető. Kevésbbé mondható ez a bélsáros kizáródás magyarázatáról, melyet *Buchbinder* a következő módon ad elő.

Azt mondja *Buchbinder*, hogy ennek megértésére csak a bélsárpangási kisérletet kell tovább folytatni. Ekkor azt látjuk, hogy a bélkacs elvezető szárának tágulásához és bénulásához később a kacs odavezető szárának, sőt az odavezető bélrészletnek (intraabdominalis rész) tágulása és bénulása is csatlakozik, míg az odavezető szárnak a kapuban levő része nagyobb tágulásra, mint a milyet a kapu lumene megenged, nem képes. Azonkivül azt állítja, hogy a kacs felső része, tehát az odavezető szára, hogy tágulásához helyet nyerjen (?), tengelye körül csavarodik. Elcsavarodik pedig egy olyan síkba, a mely körülbelül merőlegesen áll a kacs síkjára. Ezáltal egy többé-kevésbbé éles szögbe-törés vagy befüződés állana be a sérvkapuban, miáltal a bélkacs lumene lassanként egészen elzáródnék. Ezt az elzáródást czélszerütlen repositiós kisérletek még csak fokozzák. Az összes, többi physikalis elzáródási elméleteket, mint feleslegeseket, és mint az élőben levő viszonyoknak meg nem felelőket elveti.

A mint látjuk, s a mint ez különben *Buchbinder* idevágó kisérleteinek leirásából is kitünik, a melyeknek ismétlésére itt természetesen ki nem térhetek, ez a magyarázat meglehetősen önkényes és semmi esetre sem kielégítő.

Az elastikus elzáródásra vonatkozó kisérleteiről e helyütt bővebben nem emlékezhetem meg. Saját kisérleteim leirásánál, a mennyire szükséges lesz, azokról is meg fogunk emlékezni. Itt csak egy állítását kivánom beiktatni, a melyre különben szintén még

majd visszatérek, s ez az, hogy az odavezető száron át a kizáródott kacsba *sohasem* juthat be béltartalom, ha a sérvkapu a bél lumenét annyira megszűkíti, hogy a sérvkapun keresztül menő szárak épen hogy elzáródtak (mint a *Busch*-féle stenosis-kísérletnél).

(Folytatása következik.)

Közlemény a budapesti kir. tud.-egyetem I. sz. kór-boncztani intézetéből. (Igazgató: Genersich Antal dr., egyet. ny. r. tanár.)

Adatok a hasnyálmirigy kórszövettani elváltozásainak ismeretéhez pankreas-diabetesnél.

Irta: *Halász Aladár* dr., v. intézeti gyakornok.

(Folytatás.)

8. B. J., 37 éves, gyöngyösi czipész. (5064/326. 1901. augusztus 23.) Klinikai diagnosis: Diabetes mellitus. Lefolyás ismeretlen.

Bonczlelet: Diabetes mellitus cum atrophia pankreatis. A hasnyálmirigy feltünő sorvadt, petyhüdt tapintatú, súlya 55 gm.

Egyéb eltérések: Gangraena lobi superioris pulmonis sin. cum caverna magnitudinis ovi gallinacei (megjegyzendő, hogy *az üszkös részletek* nem dögbüzüek, hanem *sajátos gyümölcs szagúak*). Bronchopneumonia lobi sup. dextr. Pericarditis purulenta incipiens. Degeneratio parenchymatosa hepatis et renum. Dilatatio et catarrhus chron. ventriculi. Atrophia, anaemia univ.

Szövettani lelet: A készítmények általában nem jól festődnek. A hasnyálmirigy lebenykéi kisebb fokban sorvadtak. Az interlobularis kötőszövet megszaporodott, sok helyen feltünően egynemü, magszegény s rosszul, halványan festődött. A Langerhans-féle szigetek kis számúak: egy részükön nem látható változás, másutt a sejtsorok csekély száma tünik szembe. A sejtek plasmaszegények, magvaik szabálytalan alakúak és sötétre festődnek. Sok sziget feltünő kicsiny.

Átlagos sziget nagyság $178 \times 196\ \mu$. Egyes tönkremenő félben levő szigeteket sajátos, magszegény s alig festődő kötőszöveti tok vesz körül. Néhol a sziget helyén egynemü, alig festődő tömeget találhatni néhány kötőszöveti sejttel.

A lebenykék közti kötőszövetben haladó hajszáledények fala sok helyütt megvastagodott, egynemü s Van Gieson eljárásánál halványsárga, eosinnal festve élénk rózsaszínt mutat. A kivezető csövek hámbélése ép.

9. R. J., 64 éves, varrónő. Klinikai diagnosis: Diabetes mellitus. Coma diabeticum. (Nephritis?)

Bajának kezdete ismeretlen; sokat vizel s utóbbi időben igen elgyengült. A vizelet zavaros, vegyhatása savi, fajsúlya 1020, czukrot, fehérjét bőven tartalmaz; aceton- és diaceton-próba positiv. Halálát megelőző napon mély comába esik, vizeletének fajsúlya 1028, czukor benne 2·2%, aceton-próba positiv.

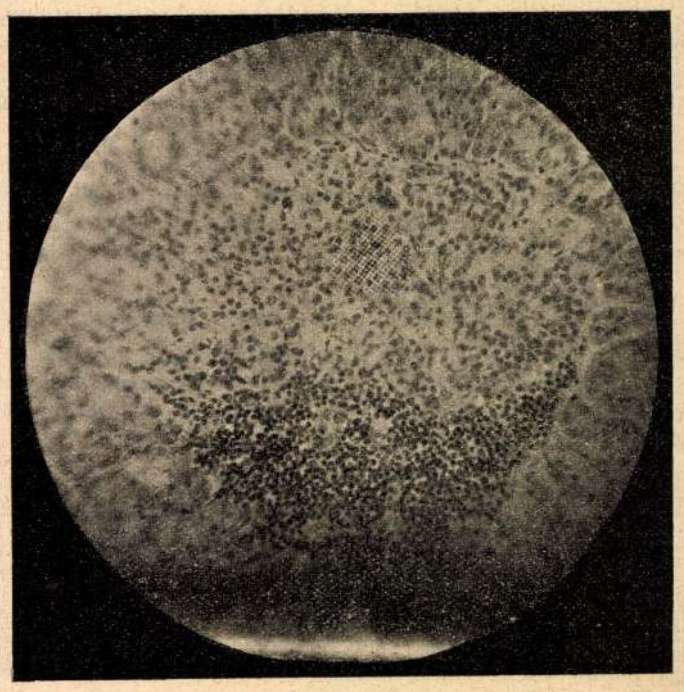
A bonczolati jegyzőkönyvből. (6060/208. 1903. április 17.)

Diabetes mellitus. Atrophia pankreatis. A hasnyálmirigy hossza 21 cm., szélessége 1·5—2·5, vastagsága 0·5—0·8 cm., súlya 40 gm., állománya középtömött, lebenykéi halványak, vezetéke középtág. A máj 1150 gm. súlyú, halványbarna rajzolata elmosódott, néhol sárgás, zsíros lebenykecsoportokkal. A vesék súlya együttvéve 235 gm. Degen. parenchym. renum.

Egyéb eltérések: Endoarteritis chronica deformans med. gradus. Adipositas. Calc. vesicae falleae, magnit. fabae coctae solit. Catarrhus bronchialis. Oedema pulm. Enteritis diphtherica coli transversi et maculosa parietis anterioris partis infimae recti.

Szövettani lelet: A hasnyálmirigy fejéből készített metszeteken kevés a mirigyacinus és sok az interlobularis zsírszövet, de kötőszöveti szaporodás csak helyenként és kisebb mértékben észlelhető. A szigetek száma rendes, alakjuk kerek ovalis, némelyike hosszúkás, nagyságuk $220 \times 222\ \mu$ (cauda p.), egy részük teljesen ép, másokat kötőszöveti tok vesz körül s bennük egy-egy erősebb kötőszöveti gerendát láthatni.

Más készítményeken a szigeteket alkotó sejtkötegek száma feltünően gyér, a sejt protoplasmája festéket alig fogad el, míg a magvak feltünő sötétre festődnek. Mindennél sokkal szembetünőbb elváltozásokat láthatni a máskülönben ép szigetek egy részénél: a sziget peripheriás részéből kiindulólag, az acinusoktól élesen elhatárolt sürü gömbsejtes infiltratio látszik, mely a sziget egy részét, sőt itt-ott az egész szigetet is elfoglalja. Megjegyzendő, hogy az egész hasnyálmirigyben a szigetek kivételével gömbsejtes beszürődés sehol sem látható.



III. ábra. Gömbsejtesen infiltrált Langerhans-féle sziget.

Az ép és az elváltozott szigetek körülbelül egyenlő számban vannak. Az erek vérrel teltek, falaikon elváltozás nem látható.

A mirigyacinusok helylyel-közzel szembetünően sorvadtak. A kivezető csövek hámbélése ép.

10. B. I., 40 éves, napszámos. Klinikai diagnosis: Diabetes mellitus. Gangraena pedis sin.

Bal lába állítólag több héttel azelőtt ismeretlen okból üszkösödni kezdett. Felvételkor, 1902. november 7-dikén, a bal láb 4 ujja teljesen fekete, érzéketlen. Vizeletében elég sok fehérje s czukor bőven van. 1902 november 25-dikén meghalt.

Bonczolati jegyzőkönyvből: Diabetes mellitus. A hasnyálmirigy vékony ugyan, de az általános lefogyáshoz képest nem mondható szembetünően sorvadtnak. Súlya 60 gm. A máj kissé vérbő, metszéslapján s a felületén vékony szürke reczézet látszik. A lebenykék aprók. A máj súlya 1675 gm. A hulláról vett vizeletben nagy mennyiségü czukor s fehérje volt kimutatható.

Egyéb eltérések: Gangraena pedis sin. c. phlegmone ichorosa cruris insequelam thrombosis art. poplit. petrificatae. Petrificatio arteriae femoralis, tibialis. Endart. chron. def. aortae min. grad. Atrophia, anaemia univ. Intumescentia renum. Catarrh. bronch. Divert. Meckeli.

Szövettani lelet:

A hasnyálmirigy farkából származó metszeteken a sorvadást nem mutató mirigylebenykéket helyenkint igen erős kötőszöveti hálózat választja el egymástól; gömbsejtes infiltratio a kötőszövetben már nem látható. Néhol az intralobularis kötőszövet is erősen fejlett. Szigetek a metszeteken alig ismerhetők fel. A látható *gyér számú* szigetek hámja ép és csak itt-ott mutat kisebb eltérést, karyopiknosist; másutt pedig a magvak contourjai alig vehetők ki.

Számos kisebb-nagyobb vérzéses gócz is látható a metszeteken, mely itt-ott a mirigyszövetben, de jobbára az interlobularis kötőszövetben foglal helyet, a nélkül, hogy az erek falán góresővel elváltozás volna kimutatható. Az erek vérrel teltek. A kivezető csövek hámbélése ép.

A hasnyálmirigy testéből készült metszeteken a kötőszöveti szaporodást nem láthatni, a mirigyes elemek sorvadást itt sem mutatnak. A szigetek csekély számúak s a hasnyálmirigy fejében

talált szigeteken látható kisfokú elváltozásokat mutatják. Számos kisebb-nagyobb, részben a mirigyes elemek között levő vérzés látható. Itt-ott a hajszáledények falát megvastagodottnak s csaknem egyneműnek találtam.

Különös képet nyujtanak a hasnyálmirigy farkából származó metszetek; a fentebbiekkel megegyező elváltozásokon kivül a szigetek tönkremenetelét is észlelhetni. Itt-ott a szigetek helyén csak néhány sötétre festődő, szabálytalan alakú mag látható, a sziget többi részét látszólag egynemű, festéket el nem fogadó homogenes anyag foglalja el, melyben egyes helyeken immersiós nagyításnál s szűk iris mellett még itt-ott az elmosódott határú magvakat felismerhetni.

A kevésbbé elváltozott szigeteket jól szemügyre véve, hajlandó volnék hinni, hogy a szigetekben észlelhető ezen változás a szigetek hajszáledényei körül kezdődik s innét terjed tova; de ugyanekkor már a sejtmagvakon is láthatni változást (hosszúkás voltuk s az erösebb festődés).

11. K. J., 41 éves, útkaparó. Klinikai diagnosis: Diabetes mellitus. Coma diabeticum. Dilatatio ventriculi.

Körülbelül egy fél éve veszi észre, hogy sokat kell innia s gyakran vizel. Sokszor szenved hasmenésben. Utóbbi időben erösen lefogyott. Látása rossz.

A vizelet világos szalmasárga, vegyhatása savi, átlagos napi mennyisége négy liter, czukortartalma 8%. Aceton negativ. Utolsó nap comatosus.

A bonczolati jegyzőkönyv (6030/178. 1903. április 6.) idevágó részletei:

Diabetes mellitus. Atrophia simplex pankreatis. A hasnyálmirigy hossza 22·5 cm., szélessége 1·5—2·5, vastagsága 0·5 cm., súlya 45 gm., állománya petyhüdt, nem szívós, halványbarnás, vérszegény. Mirigylebenykéi aprók, gyérek. A ductus pankreaticus vékony, szabadon átjárható. A máj súlya 1625 gm., állománya tömött, barnás-vörös lebenykerajzolatok rajta alig vehetők ki.

Egyéb eltérések: Pericarditis purulenta incipiens. Degeneratio parenchymatosa renum. Dilatatio vesicae urinariae. (A hullából vett vizelet a Trommer-próbát jól adja.)

Szövettani lelet: A hasnyálmirigy testéből készített metszeteken a mirigyes elemek sorvadtak, kötőszöveti szaporodás nem észlelhető. A szigetek száma a rendesnek megfelelő, alakjuk általában gömbölyü, sok helyütt azonban hosszú és keskeny szigetek is láthatók. Az épek átlag 220×195 μ-nyiak; mások azonban feltünően kicsinyek: 75×55 μ.

Egy részük teljesen ép. A megkisebbedett szigetek sejtkötegei igen gyérek, többnyire csak egy sejtsorból alkotvák, a sejtkötegek között levő hézagokat pedig egynemü, Van Gieson-eljárásnál halványsárgára festődő anyag tölti ki, melyben itt-ott hosszúkás magvú kötőszöveti sejtek láthatók. Az ily módon megváltozott szigetekben néhol a hajszálerek eosinnal halvány rózsaszínüre festődő (Van Gieson-eljárásnál halványsárga) megduzzadt fala látható. Általában a górcsövi kép sok helyütt azt a benyomást kelti, mintha a szigeteken észlelhető elváltozások a hajszálerekkel szomszédos sejtekből indulnának ki. Néhol a sejtmagvak pyknosisa is észlelhető.

Itt-ott a hasnyálmirigy szövetében egy-egy élesen nem határolt, Van Gieson-eljárásnál halványsárgára festődő góczot láthatni, melyben a magvaknak legfeljebb csak a körvonalai mutatkoznak. Úgy a nagyobb, mint a kisebb erek, főkép azonban a szigetek hajszáledényei vérrel feltünően teltek, de a szigetek hajszáledényeinek kivételével, falaikban semmi kóros elváltozás sem mutatható ki.

A hasnyálmirigy testéből s farkából származó készítmények szövettani képe a fentivel megegyező, csakhogy a szigetek csekélyebb számúak, e mirigyek sorvadása még kifejezettebb s az interlobularis kötőszövet helyenként némi szaporodást mutat, másutt feltünő egynemü s magszegény.

(Folytatása következik.)

TÁRCZA.

Markusovszky-féle egyetemi jubiláris előadások.

(Than Károly XVI. előadása 1903. november 4-dikén.)

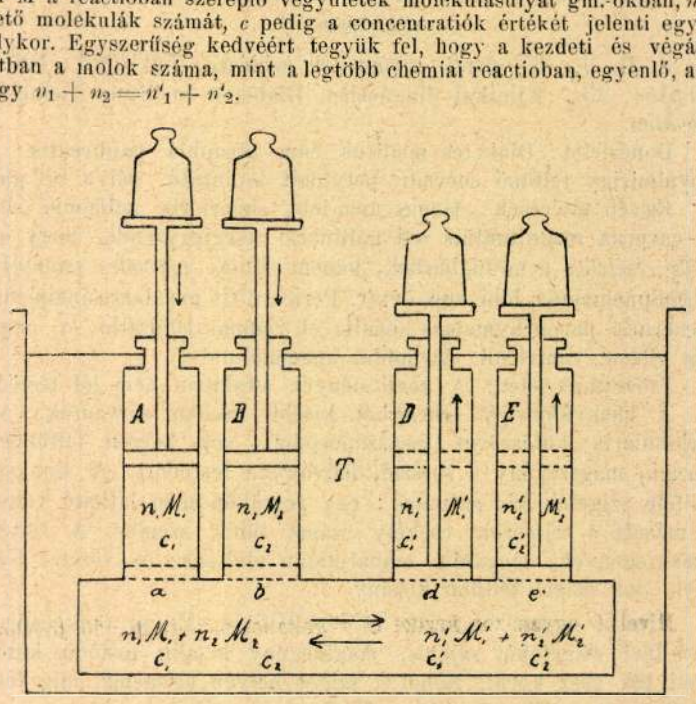
(Folytatás.)

A szabad energia (max. munka) meghatározása véges chemiai folyamatokban. Az önként történő chemiai reactiókban termelt maximalis munka értékét általános érvénynyel úgy vezethetjük le, ha megfordítható chemiai reactioval isothermalis és reversibilis eszményi körfolyamatot végezünk, melyekben tudvalevőleg (XIV. előadás) a munkák összege = 0.

Legyen az önként lefolyó chemiai átalakulás általános egyenlete egyensúlykor

$$\underset{c_1}{n_1 M_1} + \underset{c_2}{n_2 M_2} + \ldots \rightleftarrows \underset{c'_1}{n'_1 M'_1} + \underset{c'_2}{n'_2 M'_2} + \ldots \quad 1.$$

hol M a reactioban szereplő vegyületek molekulasúlyát gm.-okban, n az illető molekulák számát, c pedig a concentratiók értékét jelenti egyensúlykor. Egyszerüség kedvéért tegyük fel, hogy a kezdeti és végállapotban a molok száma, mint a legtöbb chemiai reactioban, egyenlő, azaz hogy $n_1 + n_2 = n'_1 + n'_2$.



Az eszmék jelzése és a könnyebb átértés végett képzeljük el, hogy a reactio higított oldatban történik, és hogy a reactio következtében beállott egyensúlynak megfelelő elegy olyan edényben van, C (lásd a rajzot), melynek négy nyilása a, b, d, e félig áteresztő falakkal van ellátva. E félig áteresztő falak legyenek olyanok, melyek csupán azon anyagokat eresztik át, melyeknek chemiai képlete az illető fal alá van irva. Aztán erősitsünk ezen nyilásokra négy tolódugós hengert, A, B, D, E, melyeknek oldalfalai az oldószert áteresztik, de az oldott anyagot nem. Az A és B hengerek dugója alatt legyenek a kezdeti anyagok oldatai és pedig a concentratio egységében. A D és E hengerek dugói legyenek a fenékig letolva. Állitsuk az egész készüléket egy fürdőbe, mely a T hőmérsékü oldószerrel van megtöltve. Ezután végezzünk az A és B hengerekben foglalt anyagok oldatával 4 szakaszban az alább leirt módon isothermalis és reversibilis körfolyamatot. Az egyes szakaszokban szereplő maximalis munkák értékét, mint más helyen láttuk (VI. előadás), mivel $p = c$, a következő egyenletből

$$L_n = n\,RT\,(lc_k - lc_v) \quad \ldots \ldots \quad \alpha.$$

számitjuk ki, melyben L_n a maximalis munkát, n az oldat literében (a térfogategységben) foglalt molok számát, R a gáztörvény állandóját, T az állandó absolut hőmérséket, melyen a körfolyamatot végezzük, l a természetes logarithmust, c_k a concentratiót a szakasz kezdetén, c_v pedig a concentratiót a szakasz végén jelentik. A körfolyamat 4 szakaszát következőképen végezzük:

1. szakasz. A kezdeti anyagok A és B hengerben a concentratio egységében lévén jelen, ezeket, a és b falakat elzárva, a dugók eltolásával isothermalis és reversibilis módon átváltoztatjuk a reactio egyensúlyának megfelelő concentratiókra, c_1-re és c_2-re. Az ekkor termelt munka, minthogy $c_k = 1$ és $c_v = c_1$, illetőleg c_2, és mivel $l\,1 = 0$, α szerint a végzett munka

M_1 vegyületre nézve (A-ban) . . . . . $= -n_1 R T l c_1$

M_2 „ „ (B-ben) . . . . . $= -n_2 R T l c_2$

2. szakasz. Az A és B hengerek dugójának asztalkáit terheljük meg akkora súlyokkal, melyeknek nehézsége valami csekélységgel nagyobb, mint a c_1 és c_2 concentratióknak megfelelő osmosisnyomás. Ekkor a kezdeti anyagok A és B hengerből isothermalis és reversibilis módon a és b falakon át C edénybe hatolnak. Itt az anyagok egymással találkozva, a C edénybe irt egyenlet értelmében átalakulnak, minek következtében a bomlási termékek concentratioja c'_1 és c'_2 a betolt kezdeti vegyületek arányában növekedni fog. Az ebből eredő nyomás-

többlet a bomlási termékeknek d és e falakon való áthatolását okozza, és a nyomásoknak megfelelően megterhelt D és E hengerek dugói felemeltetnek. Mivel a behatoló és a kihatoló molekulák száma egyenlő ($n_1 + n_2 = n'_1 + n'_2$), az ekkor termelt és felhasznált munkák a Gay-Lussac-Avogadro-féle tétel értelmében egyenlők, de ellenkező jelűek. Ennélfogva e szakaszban a maximalis munkák összege = 0, és így a körfolyamat munkaösszegében nem szerepelnek.

3. szakasz. Az előbbi szakasz folyamán a D és E hengerekben összegyült bomlási termékek concentratioi c'_1, illetőleg c'_2. Hogy a chemiai folyamatot a kezdeti állapottól kezdve a végállapotig teljesen végrehajtsuk, a bomlási termékeket a c_1 és c_2 concentratiókból a concentratio egységére kell visszavezetnünk. Ezt úgy képzeljük el, hogy d és e félig áteresztő falakat elzárva, a D és E hengerek dugóit az oldószert tartalmazó fürdőben megfelelően eltoljuk. Az ekkor szereplő maximalis munkák értéke, minthogy $c_k = c'_1$, illetőleg c'_2, és $c_v = 1$, α szerint

M'_1 vegyületre nézve . . . . . $= n'_1 R T l c'_1$

M'_2 „ „ . . . . . $= n'_2 R T l c'_2$

4. szakasz. A körfolyamatnak utolsó szakasza abban áll, hogy ezeket a concentratio egységében előállított bomlási termékeket visszavezetjük eredeti állapotukba, a mikor a körfolyamatot befejeztük. Ha az I. egyenlet szerint történt reactio önkéntes lefolyásával termelt maximalis munkát $+L$-el jelöljük, akkor az említett reversibilis és isothermalis visszaalakításra ugyanakkora, de ellenkező jelű munkamennyiség, vagyis . . . . . $= -L$ munka szükséges, melynek értékét épen e körfolyamattal akarjuk meghatározni.

Minthogy reversibilis és isothermalis körfolyamatkor a szereplő munkák összege zérus, helyes a következő egyenlet:

$$n'_1 RTlc'_1 + n'_2 RTlc'_2 + \ldots - n_1 RTlc_1 - n_2 RTlc_2 - \ldots - L = 0$$

honnét kis átalakítás után következik, hogy:

$$L = R T l \frac{c'_1{}^{n'_1} \cdot c'_2{}^{n'_2} \ldots}{c_1{}^{n_1} \cdot c_2{}^{n_2} \ldots} \quad \text{mivel pedig} \quad \frac{c'_1{}^{n'_1} \cdot c'_2{}^{n'_2} \ldots}{c_1{}^{n_1} \cdot c_2{}^{n_2} \ldots} = K.$$

$$L = R T l K \quad . \quad . \quad . \quad . \quad . \quad . \quad . \quad . \quad . \quad 2.$$

Szóval: *Az (1. szerint) önként történő chemiai reactioban a maximalis munka (L) arányos az absolut hőmérsékkel (T) és az egyensúlyi állandó természetes logarithmusával ($l K$).*

Hasonló eredményre jutunk, ha a reactioban a kezdeti és végtermések csupán gázalakúak. E levezetésből látjuk, hogy chemiai reactiókban a maximalis munka értékére csakis a gázokban vagy a híg oldatokban termelt munka van befolyással, ellenben a szilárd testek, mert concentratiojuk ugyanazon hőmérséken állandó, a maximalis munka értékét nem befolyásolják.

A 2. egyenletet esetenként is felirhatjuk:

$$\frac{L}{RT} = l \frac{c'_1{}^{n'_1} \cdot c'_2{}^{n'_2} \ldots}{c_1{}^{n_1} \cdot c_2{}^{n_2} \ldots}$$

Mivel L ugyanazon kezdet és végállapot mellett állandó, továbbá mert R és T is állandók, következik, hogy az egyenlet jobb oldala is állandó, azaz, hogy

$$\frac{c'_1{}^{n'_1} \cdot c'_2{}^{n'_2} \ldots}{c_1{}^{n_1} \cdot c_2{}^{n_2} \ldots} = const. = K.$$

De ez az egyenlet nem más, mint a tömeghatás törvénye, mely szerint ugyanazon hőmérséken az összetartozó concentratiók szorzatának viszonya állandó. A levezetés módjából következik, hogy a tömeghatás törvénye nemcsak a tapasztalás útján van igazolva, hanem a thermodynamikának egyszerű folyománya, és így okszerűleg is megalapított.

Van't Hoff egyenlete. A thermodynamika II. főtétele a Helmholtz-féle egyenlet alakjában

$$U = L - T\frac{dL}{dT} \quad . \quad . \quad . \quad . \quad . \quad . \quad . \quad . \quad . \quad \text{II.}\,\alpha$$

Mivel $U = [Qr]$ . . . α, az előbbi tárgyalás 2. egyenlete szerint pedig $L = R T l K$ . . . β. Ez utóbbi egyenletet T szerint differentiálva $\frac{dL}{dT} = R l K + R T \frac{d l K}{dT}$ . . . γ. Az α, β és γ kifejezéseket II. α-ban helyettesitve és egyszerűsitve, következik, hogy

$$\frac{d l K}{d T} = \frac{-[Qr]}{RT} \quad . \quad . \quad . \quad . \quad . \quad . \quad . \quad . \quad \text{III.}\,\alpha$$

Ez egyenlet kifejezi az összefüggést az egyensúlyi állandónak (K) a hőmérsékkel való változása és a valódi reactiohő [Qr] értéke között. A reactiohő értéke egymáshoz közel eső hőmérsékeken alig változik, tehát közelítőleg állandónak tekinthetjük. E feltétel elfogadása esetén III. α differential-egyenlet T_1 és T_2 közel eső hőmérséki határok között integrálható. Az integrálás eredménye

$$l K_2 - l K_1 = \frac{-[Qr]}{R}\left(\frac{1}{T_1} - \frac{1}{T_2}\right) \quad . \quad . \quad . \quad . \quad \text{IV.}\,\alpha$$

Ez Van't Hoff egyenlete, hol K_2 és K_1 az egyensúlyi állandók értékei, T_2 és T_1 hőmérséken. Ha ez adatok kisérletileg meg vannak határozva, minthogy $R = 0{\cdot}02$ *Kal.*, akkor IV. α egyenletből [Qr], vagyis a valódi reactiohő kiszámitható.

Alkalmazzuk az egyenletet lehetőleg egyszerű esetre, t. i. a víz elpárolgási hőjének kiszámitására. A víz elpárolgásának thermochemiai egyenlete 5·77° C.-ra vonatkoztatva Regnault kisérletei alapján

$$H_2O \rightleftarrows H_2O - [102{\cdot}96]\ \text{Kal.}$$

A víz és telitett gőzének egyensúlyakor, mint másutt láttuk, $K = c$, hol c a telitett vizgőz concentratioja, vagyis a térfogategységben foglalt molok száma. Ha a mol. gőz térfogata $= v$, akkor $c = \frac{1}{v}$ De az Avogadro-Gay-Lussac-féle törvény szerint $v = \frac{RT}{p}$. E szerint

$$K = \frac{p}{RT},$$

mely kifejezésben p a telitett vizgőz nyomását jelenti T hőmérséken. Ha a T_2 és T_1 hőmérsékeknek megfelelő nyomásokat p_2 és p_1-el jelöljük, akkor IV. α egyenletben K megfelelő értékeit helyettesitve

$$l\frac{p_2}{RT_2} - l\frac{p_1}{RT_1} = l\frac{p_2}{T_2} - l\frac{p_1}{T_1} = \frac{-[Qr]}{R}\left(\frac{1}{T_1} - \frac{1}{T_2}\right) \quad . \quad \text{V.}\,\alpha$$

Regnault kisérletei szerint, ha $T_1 = 273^0 + 0^0$, akkor $p_1 = 4{\cdot}54$ mm.
$T_2 = 273^0 + 11{\cdot}54^0$, akkor $p_2 = 10{\cdot}02$ „
mivel $R = 0{\cdot}02$ Kal. Ez adatokból számitva a viz elpárolgási hője külső munka nélkül

	számitva	*találva*	*különbség*
[Qr] =	− 101·00 Kal. . . .	− 102·96 Kal.	1·96%

Mint ez eredményből látjuk, a számitott érték a kisérletileg talált értékkel az észlelési hibák határain belül (1·96%) jól egyezik.

Hasonló eljárással számithatjuk ki Horstmann kisérleti adataiból az ammoniumchlorid elpárolgási (szálladási) hőjét. Ha a számitást azon feltevés alapján végezzük, hogy az ammoniumchlorid az elpárolgáskor teljesen dissociál sósavgázra és ammoniagázra, és azt az ammoniumchloridnak valódi reactiohőjével hasonlitjuk össze, melyet Thomsen a calorimeterben mért meg, mikor sósavgázból és ammoniagázból egy mol. szilárd ammoniumchlorid keletkezik, az eredmény a következő:

	V. α szerint, szám.	*Thomsen észlelése*	*eltérés*
[Qr] =	− 403·2 Kal.	+ 407·4 Kal.	1%

Ez eredmény történetileg is fontos, mert ez volt az első eset (1869), a melyre Hartmann a chemiában a thermodynamika II. főtételét alkalmazta. A számok egyezése bizonyitja, hogy a szalmiák szálladási hője egyenlő, de ellenkező jelű a képződés hőjével. E tény kétségbe vonhatlanul igazolta Deville párisi professor ellentétes nézetével szemben kisérleteim alapján már 1865-ben kimondott azon állitásom helyességét, hogy az ammoniumchlorid gőze teljesen dissociálva van sósavgázra és ammoniagázra, a mellékelt egyenlet értelmében

$$H_4NCl \rightleftarrows H_3N = HCl - 407{\cdot}4\ \text{Kal.}$$

A IV. α egyenlet alapján számos más reactiohőt is kiszámitottak, melyek közül néhányat a caloriametrikus értékekkel összehasonlitva ide mellékelek. Ilyenek:

	[Q_r] *számitott*	[Q_r] *talált*
$2\,NO_2 \rightleftarrows N_2O_4 + [Q_r]$	+ 129 Kal	+ 125. Kal.
$C_4H_8O_4 + Aq \rightleftarrows C_4H_8O_4\,Aq + [Q_r]$	− 69 „	− 67 „
$Ag^{+1} + Cl^{-1} \rightleftarrows AgCl + [Q_r]$ . .	+ 160 „	+ 158 „

Van't Hoff egyenlete alapján számos oly reactiohőt számitott ki, melyek mai kisérleti módszereinkkel a calorimeterben egyáltalában meg nem határozhatók. Számításaiból egyes példák ide vannak iktatva.

	[Q_r]
$J_2 \rightleftarrows J + J$	− 285 Kal.
$HClAq \rightleftarrows (H^{+1} + Cl^{-1})\,Aq$	− 10·8 „
$NaOHAq \rightleftarrows (Na^{+1} + OH^{-1})\,Aq$	− 12·92 „
$NaClAq \rightleftarrows (Na^{+1} + Cl^{-1})\,Aq$	− 4·54 „

Noha az ekként levezetett reactiohők elméleti úton állapittattak meg, nem lehet a felett kételkednünk, hogy értékeik helyesek, és hogy ha később kisérletileg sikerül őket meghatározni, kétségtelenül ez értékek a kisérletiekkel oly közelitéssel egyezni fognak, mint a fentebbi példákban tapasztaltuk.

A thermodynamika számos nagy vívmánya között az épen közölt eredmények a legérdekesebbek közé tartoznak, mert, mint láttuk, az egyensúlyi állandó értékeinek kisérleti meghatározásával, tisztán elméleti úton lehet ebből a valódi reactiohők értékét megállapitani, és igy oly elméletileg levezetett törvény alapján, melynek létezését empirikus, tehát puszta tapasztalás alapján sejteni sem lehetett volna, még kevésbbé pedig felfedezni.

A chemiai egyensúly eltolódásának elve. A Van't Hoff-féle egyenletből, mint épen láttuk, az egyensúlyi állandó értékéből meghatározhattuk a megfordítható chemiai folyamat reactiohőjét. Viszont, ha a reactiohők jelét ismerjük, ha t. i. azt tudjuk, hogy a reactio exothermikus-e vagy endothermikus, fontos következtetéseket vonhatunk a chemiai egyensúly eltolódására a hőmérsék változásával. Arra a kérdésre, mily irányban tolódik el az egyensúly, ha a hőmérséket változtatjuk, határozott feleletet ad a III. α egyenlet, melyet e czélra a következő alakban irunk fel:

$$[Q_r] = -\frac{d l K}{RT^2\, dT} \quad . \quad . \quad . \quad . \quad . \quad . \quad . \quad \text{III.}\,\alpha$$

Ez egyenletben R és T természetüknél fogva positivak. A hőmérsékváltozás, minthogy dT a hőmérsékek kis különbségét fejezi ki, akkor positiv, ha a hőmérséket emeljük és megfordítva, ha dT negativ, a hőmérsék csökkenését jelenti. Épen igy $d l K$ positiv jele azt jelenti, hogy az illető reactio növekedik és megfordítva. Vizsgáljuk meg ezek után, mily irányban kell eltolódni a reactio egyensúlyának a hőmérsék emelésével és csökkentésével. Erre felvilágositást ad a mellékelt összeállitás:

A hőmérsék emelésekor ($dT +$) III. α szerint [Q_r] és $d l K$ ellenkező jelűek. Ennélfogva:

ha $[Q_1] +$ (exotherm. reactio), akkor $dlK -$, vagyis az exotherm. reactio csökken . . . . . *eredmény* **hőemésztés**

ha $[Q_r] -$ (endotherm. reactio), akkor $dlK +$, vagyis az endotherm. reactio növekszik . . . . . **hőemésztés**

A *hőmérsék csökkentésekor* ($dT -$) *III. a szerint* $[Q_r]$ *és* dlK *ugyanazon jelűek*:

ha $[Q_r] +$ (exotherm. reactio), akkor $dlK +$, vagyis az exotherm. reactio növekszik . . . . . *eredmény* **hőtermelés**

ha $[Q_r] -$ (endotherm. reactio), akkor $dlK -$, vagyis az endotherm. reactio csökken . . . . . **hőtermelés**

Mivel ez az összefüggés minden chemiai reactiora nézve érvényes, kimondhatjuk, hogy

Közönséges (alacsony) hőmérséken leggyakoriabbak a hőtermelő (exothermikus) *reactiók, ellenben magas hőmérséken* (pl. a nap és az álló csillagok hőmérsékén) *túlnyomóak a hőemésztő* (endothermikus) *reactiók.*

Más szóval, lehűtéskor a reactio egyensúlya exothermikus irányban, felmelegitéskor pedig endothermikus irányban tolódik el. E tétel helyességét a mindennapi tapasztalás is igazolja. Előadó ezt kisérletileg is felvilágositotta akként, hogy hamis arany (zink és réz ötvözete) közönséges hőmérséken tűzjelenséggel, tehát hőfejtéssel egyesülnek, a reactio tehát exothermikus. Ellenben a zinkchlorid és rézchlorid elegye az elektromos ivfényben ugyanazt a spektrumot adják, mint a fémzink és a fémréz. Magas hőmérséken tehát e vegyületek az elemekre dissociálnak, a mi endothermikus reactio.

Úti levelek.

(Folytatás.)

A baseli egyetem az érdemes *Siebenmann*-nak klinikát adott; kicsiny, de a megfelelő személyzettel a czélnak megfelel. A gégészet és fülészet Siebenmann személyében egyesítve van, különben csak fülészeti klinika. A rendelést 2000 ambulans keresi fel évenként, a klinikának van 16 ágya, melyeken évenként 170 beteg fordul meg. Az egyik szobában tanítanak és vizsgálnak, a másik szobában kezelnek; van még egy kötöző és egy műtőszoba és egy könyvtári szoba, a hol a segédek nappal tartózkodnak. A klinikának van még egy laboratoriuma: két szoba, melyet a kórbonczlani intézet engedett át. A klinika kicsiny ugyan, de mindkét szakmának van külön hajléka az egyetemen, melyet Siebenmann méltóan vezet.

Bernben csak poliklinika van Valentin tanár vezetése alatt. Lausanneban és Genfben kilátás van rá, hogy a poliklinika fekvő anyaggal is lesz a jövőben ellátva.

Freiburg egyeteme úgy a gégészetnek, mint a fülészetnek adott külön tanszéket, Killian és Bloch kinevezésével. Két régi épületet vettek meg, melyek az egyetemi intézetek mellett álltak és ezek a klinika czéljaira lettek átalakitva és berendezve. Killian klinikája egy utczai és egy kerti házból áll, az előbbiben van 11 szoba 25 ágygyal, melyeken évente 500 beteg fordul meg, a kerti házban van a rendelőhelyiség és a műtőterem, gyüjtemény, laboratorium. 1200 ambulans van évenként, de ugyanitt folyik a magánrendelés és műtét is a badeni kormány beleegyezésével. Ez a tény meglepett. A klinikán külön felirat jelzi a magánbetegek várószobáját és a magánrendelés szobáját. A két klinika el van ugyan különitve, de azért úgy Killian mint Bloch mindakét szakmában működik a gyakorlat terén. Igy mikor Killiant látogattam meg, a többi között egy csecsnyújtványfelvésést végezett. Mindenesetre ez magánbetegeknél történik, de a klinikán. Ez a szokatlan berendezés a heidelbergi egyetemen is ugyanazon kormánytól meg van engedve, mig Poroszországban a legszigorúbban tiltva van. Erről a kérdésről sokat lehet tárgyalni, de távol esik tőlünk ezen alkalommal Killian kiváló szakerő és különös érdemei vannak a bronchoskopia körül. Nagy ügyességét a manchesteri gyülésen mutatta be, melyről egy izben már megemlékeztünk és melyről különben fényesen tanúskodnak gyönyörű eredményei. Eddig bronchoskopiával 23 esetben távolitották el az idegen testet, ezen esetek fele az ő nevéhez fűződik. Gyüjteménye, melyet Manchesterben láttam, most egy érdekes esettel gyarapodott; egy 8 éves gyermeknél egy esernyő végén levő 2 cm. hosszú rézkúp a jobb főbronchusába jutott, a Röntgen-kép is szépen mutatta helyzetét, Killian az első beavatkozásnál felső bronchoskopiával eltávolitotta Maga is hozzáteszi, hogy a gyakorlottságon kivül szerencséje is van. Egy nagyon szép Röntgen-képet mutatott, mely Stegmann módszerével készült és meglepő szépen mutatja a légutakat a tüdőben a légcsőtől a legapróbb elágazódásokig. Egy módszere szerint műtett homlokűrempyema esetét láttam szép eredménynyel egy nőnél, kinél egyszersmind egyidejűleg a rostasejteken át az ikököl is meg lett nyitva, a Highmor-üreg külön lett megnyitva a fossa caninán át, ellennyilással az első orrjáratba. Muzeumában sok készitmény van, különösen értékesek az embryologiai metszetek. Killian a freiburgi egyetem egyik dísze, az intézetekben általában élénk tudományos élet folyik. Itt dolgoztak régebben Udránszky tanár, újabban Tóth tanársegéd és most Lenhossék tanár jeles tanitványa Szili kutatja az üvegtest fejlődését.

Heidelberg egyetemét épen jubileuma előtt láttam. Heidelberg hires egyetemérőll és gyönyörű vidékéről felesleges irni, annyira közismert. Itt csak fel akarom emliteni azt a nagy ellentétet, mely az egyetemen a gégészet és a fülészet elhelyezése között van. A fülészeti tanszék egy palotában van elhelyezve, mely 700,000 márkába került, mig a gégészet Erb tanár klinikáján egy szerény rendelőhelyiségből áll, egy váró- és egy kezelőszoba és egy kis szobácska, melyben a tanár fogadja magánbetegeit. Pedig a gégészetnek érdemes képviselője van Jurasz tanár személyében, de a fülészeti palota felépitése tisztán udvari támogatásra vezethető vissza, melylyel Passow szerencsés volt rendelkezni. Ő ugyan átadta helyét Kümmelnek és elfogadta a berlini tanszéket a Charitében, de érzi a két klinika közti különbséget, mert a heidelbergi páratlanul áll Németországban.

Freiburg mellett van a badeni Feketeerdő, melynek sűrű fenyveseiben most két sanatorium áll a tüdőbajosok rendelkezésére, a régi St.-Blasienben, az új Todtmoosban. A szép természet mellett szinte ijesztő a templomi csend és épen nem biztatóak azok a furcsán hangzó nevek, mint Todtenmann, Todtenkopf, Todtenau és Todtmoos. Egy ideig magam is St.-Blasienben feküdtem a sanatoriumban, azóta a régi sanatorium leégett és új és jobb vezetéssel szép modern intézet épült a helyébe. A Feketeerdő sűrű fenyveseiben 800 m. magasságban két fényes új intézet vetekszik egymással, a st.-blasienit Sander dr. vezeti, a todtmoosit Lips dr. vezeti. Todtmoosban a wehrawaldi sanatorium 861 m. magasságban fekszik és Turban adatai alapján készült el a legújabb mintaszerű sanatorium, mely a modern hygiene legtúlzottabb követelményeinek felel meg. Hozzáférhetése Baselen vagy Freiburgon át történik egy rövid úton vasúton, azután 4—5 órai kocsiúton fenyvesek között. A világtól elzárva, a fenséges természet templomi csendjében fekszik ez a két sanatorium, hygienikus és klimatikus szempontból bizonyára idealisan. Végre meglátogattam a Falkenstein-sanatoriumot a Taunusban Frankfurt mellett, a hol magam nagyon vigasztalan állapotban feküdtem, látni óhajtottam ezt a helyet, a melyhez egy szomorú időszak emléke fűződik. Épen tizenhat esztendeje, hogy a wiesbadeni vándorgyülésen voltam, a hol a rüdesheimi borpinczék után Falkensteinra került a kirándulások sora. Szokás szerint végigsiettünk a termeken, egy-egy tekintetet vetettünk a fekvőfolyosó betegeire és azután kedélyesen elhelyezkedtünk a fehér asztalnál, a hol folyt a jó rajnai bor, a vidám csevegés és jóizű kaczaj épen nem felelt meg annak a helynek, a hol voltunk. És nyolcz évvel utána már én is e sanatorium lakója lettem, összetörve, széken vittek szobámba. Egyébre sem tudtam emlékezni, annyira idegennek tetszett minden, a mit mint bennlakó láttam. Istenem, milyen fájdalmas, sőt nyomasztó érzést támasztott bennem a fekvőfolyosó sajátszerű légköre, a tüdővészesek nagy száma, csak úgy sorra néztem társaimat, figyeltem a köhögések és köhögési rohamok különböző scálait, néztem az egyesek életét abban a szánalmas megadásban, váltakozó aggódásban és reménykedésben és hallgattam a kedélyhullámzások keserű kitöréseit. Minden reggel széken vittek le a lépcsőn a fekvőfolyosóra, hol beletörődve sorsomba, egy jobb jövő reményében, eleinte szótlanul hevertem fekvőszékemen, szigorúan betartva minden utasitást. Ha a cserjékre, virágokra, lombos fákra vagy a napos derült égre szegeztem tekintetemet, lelkem megnyugvást talált, ha hazulról egy drága levél, egy újság jött, az öröm érzésébe a keserűség egy cseppje vegyült, a gyógyulás reményét a bizonytalanság, a csüggedés érzete váltotta fel, ha szomszédaimat vagy a fekvőfolyosó egyes szomorú alakjait néztem, önkéntelenül is orvosi szemmel néztem, a mint a lejtőn lefelé haladnak. Ha azután saját gondolataimban kifáradtam vagy tépelődéseimet leküzdöttem, elővettem a patiencet és raktam a kártyákat, mig gyenge kezem el nem fáradt. Minden élénken visszaidéződik emlékezetembe, mikor a hőmérőzés ideje közeledett, a kiváncsiság, a remény, az aggodalom általános nyugtalanságot keltett. Szegény iskolázott tüdőbajosok! többnyire panaszos sóhaj vagy csüggedő némaság jelezte a lázemelkedéseket, elborultak a kedélyek és szánalmas izgalom tükröződött vissza az arczokon. Régi székem előtt állva mintha látnám, milyen bizalommal közeledtek fekvőszékemhez, a beteg orvoshoz a betegek, nekem csak biztató szavam volt és a meggyőződés egész melegével fejtegettem nekik, hogy a tüdővész gyógyítása csak pénz és idő kérdése.

Ónodi.

(Folytatása következik.)

IRODALOM-SZEMLE.

Összefoglaló szemle.

Újabb adatok az emberi és a marhagümőkór azonosságának kérdéséhez.

Székely Ágoston dr., egyetemi magántanártól.

Irodalom. Arloing: Démonstration de l'unité de la tuberculose et examen des causes qui ont pu conduire quelques auteurs à la dualité. I. Internationale Tuberkulose-Konferenz, p. 310. — *Árpád*: Az emberi és a szarvasmarhagümőkór bacillusai közti következetes különbségről. Állatorvosi lapok, 1903. 11. szám. — *Bang*: Diskussion zu den Vorträgen von Köhler, Nocard und Arloing. I. Internationale Tuberkulose-Konferenz, p. 333. — *Baumgarten*: Diskussion zu den Vorträgen von Köhler, Nocard und Arloing. I. Internationale Tuberkulose-Konferenz, p. 325. — *Behring*: Studien zur Bekämpfung der Rindertuberkulose. I. Internationale Tuberkulose-Konferenz, p. 368. — *Cipollina*: Beitrag zu dem Studium der Rinder- und menschlichen Tuberkulose. Berliner klinische Wochenschrift, 1903. 8. szám. — *Deetz*: Zur Frage der Übertragung der menschlichen Tuberkulose auf Schweine. Pathologisch-anatomische Arbeiten zum 25jährigen Professoren-Jubiläum von Geh. Med. Rath Prof. Orth. Berlin, 1903. — *Dinwiddie*: The intertransmissibility of human and bovine tuberculosis. Journal of the American medical Association, 1902. december 20. Ref. Centralblatt für Bakteriologie, Band 33. Referate, p. 142. — *de Haan*: Experimentelle Tuberkulose bei Affen. Fortschritte der Veterinärhygiene, 1903. 4. füzet. — *Hamilton*

and *M'Lauchlan Young*: Report of an investigation into the relationship of human tuberculosis the that of bovines. Transactions of the Highland and Agricultural Soçiety of Scotland, 1903. — *Hansemann:* Diskussion über Impftuberculose in der Sitzung von 15. Juli 1903 der Berliner medicinischen Gesellschaft. Berliner klinische Wochenschrift, 1903. 31. szám. — *Koch:* Übertragbarkeit der Rindertuberkulose auf den Menschen. Deutsche medicinische Wochenschrift, 1902. 48. szám. — *Kossel:* Mittheilungen über Versuche an Rindern mit Tuberkelbacillen verschiedener Herkunft. Berliner klinische Wochenschrift, 1903. 29. szám. — *Lassar:* Über bovine Impftuberkulose. Berliner klinische Wochenschrift, 1903. 31. szám. — *Macfadyen:* Upon the virulence of the bacillus of bovine and human tuberculosis for monkeys. The lancet, 1903. II. 11. szám. — *Macfadyen* and *Macconkey*: An experimental examination of mesenteric glands, tonsils and adenoids, with reference to the presence of virulente tubercle bacilli. British medical journal, 1903. julius 18. — *Moeller:* Diskussion zu den Vorträgen von Köhler, Nocard und Arloing. I. Internationale Tuberkulose-Konferenz, p. 338. — *Nocard:* Pour le maintien et le renforcement des mesures prises contre le danger du lait des vaches atteintes de mammite tuberculeuse. I. Internationale Tuberkulose-Konferenz, p. 303. — *Orth*: Noch einmal Perlsucht und menschliche Tuberkulose. Berliner klinische Wochenschrift, 1903. 29. szám. — *Orth:* Diskussion über Impftuberculose in der Sitzung vom 15. Juli 1903 der Berliner medicinischen Gesellschaft. Berliner klinische Wochenschrift, 1903. 31. szám. — *Pearson, Leonard* and *Gilliland:* Some experiments upon the immunisation of cattle against tuberculosis. Philadelphia medical journal, 1902. november 29. — *Raw*: Discussion on tuberculosis in children: its relation to bovine tuberculosis. British medical journal, 1903. augusztus 29. — *Römer:* Über Tuberkelbacillenstämme verschiedener Herkunft. Habilitationsschrift, Marburg, 1903. — *Schütz*: Versuche über Impftuberculose. Berliner klinische Wochenschrift, 1903. 29. szám. — *Schütz:* Diskussion in der Berliner medicinischen Gesellschaft, Sitzung vom 15. Juli 1903. Berliner klinische Wochenschrift, 1903. 31. szám. — *Schweinitz* and *Dorset*: The composition of the tubercle bacilli derived from various animals. Centralblatt für Bakteriologie, Band 32. Originale. — *Schweinitz* und *Dorset:* Chemische Untersuchung verschiedener Tuberkelbacillen. Centralblatt für Bakteriologie, Band 33, Referate. — *Schweinitz* und *Schroeder*: Some facts, which show, that the tuberculosis bacillus of human origin may cause tuberculosis in cattle and that the morphology and virulence of the tubercle bacilli from various sources are greatly influenced by their surroundings. I. Internationale Tuberkulose-Konferenz, p. 363. — *Weleminsky:* Zur Pathogenese der Lungentuberkulose. Berliner klinische Wochenschrift, 1903. 37. szám. — *Westenhoeffer:* Positive directe Übertragung menschlicher Tuberkulose auf das Rind. Berliner medicinische Gesellschaft, Sitzung vom 18. März, 1903. Berliner klinische Wochenschrift, 1903. 14. szám. — *Westenhoeffer:* Discussion über Impftuberkulose in der Berliner medicinischen Gesellschaft, Sitzung vom 15. Juli, 1903. Berliner klinische Wochenschrift, 1903. 31. szám. — *Wiener*: Beitrag zur Übertragbarkeit der Tuberkulose auf verschiedene Thierarten. Wiener klinische Wochenschrift, 1903. 20. szám. — *Wolff*: Diskussion zur Demonstration Westenhoeffer's in der Berliner medicinischen Gesellschaft, Sitzung vom 18. März, 1903. Berliner klinische Wochenschrift, 1903. 14. szám. — *Wolff*: Diskussion über Impftuberculose in der Berliner medicinischen Gesellschaft, Sitzung vom 15. Juli 1903. Berliner klinische Wochenschrift, 1903. 31. szám.

Azon hires előadás óta, melyet *Koch* 1901-ben a londoni gümős kór-congressuson tartott s a melyben az emberi és a marhagümőkór azonossága ellen foglalt állást és egyúttal azon véleményének is kifejezést adott, hogy a gümőkóros marhák húsa és teje, ha az emberre nézve veszélyt is rejtenének magukban — a mi különben szerinte még nincs bebizonyitva —, ez a veszély olyan elenyésző csekély, hogy számba sem vehető s azért az óvóintézkedések ezen irányban teljesen feleslegesek: már ismételten beszámoltam e lapok hasábjain a kérdés állásáról. Igy első közlésemben (Orvosi Hetilap, 1902. 34—38. szám) *Koch* kisérleteinek és következtetéseinek beható ismertetése és birálata kapcsán összegyüjtöttem mindazon régibb és újabb adatokat, a melyek az emberi és a marhagümőkór azonosságának kérdésére vonatkoznak. További két közlésemben (Orvosi Hetilap, 1903. 1., 2., 13. és 14. szám) pedig az időközben felmerült idetartozó újabb irodalmi adatokat állitottam össze. Azóta már újból meglehetősen nagy anyag gyült össze, melyet az alábbiakban adok közre, lehetőleg csoportositva s igy könnyebben áttekinthetővé téve a szorosabban együvé tartozó adatokat.

* * *

Lássuk mindenekelőtt azokat az újabb kisérleteket, melyeket emberből származó gümőkóros anyaggal vagy emberi gümőbacillusokkal marhákon végeztek. Előre megjegyzem, hogy néhány tulajdonképen idetartozó kisérletet czélszerűség okából nem említek itt, hanem csak majd később tárgyalok abban a csoportban, a mely az embernél észlelt gümőkór-fertőzés eseteket marhából származó gümőkóros anyaggal foglalja össze.

Baumgarten a mult év őszén Berlinben tartott első nemzetközi tuberculosis-conferentián felemlitette, hogy tengerimalaczra nézve szerfelett virulens emberi gümőbacillusokkal borjukon végzett újabb kisérletei újból kifejezetten negativ eredményre vezettek.

Dinwiddie nagyobb számú kisérletet végzett marhákon, juhokon és disznókon egyrészt tüdővészes egyének köpetével, másrészt emberi származású gümőbacillusok tiszta tenyészetével; egyúttal párhuzamos kisérleteket is tett marhagümőbacillusokkal. Fertőzésmód gyanánt az intraperitonealis befecskendezést használta. Tapasztalatai szerint az emberi gümőbacillus marhában csak helyi elváltozásokat okoz a hashártyán, a mely elváltozások könnyen és gyorsan meggyógyulnak és hajlamot a baj általánossá válására nem mutatnak. Juhban és disznóban nagyobb fokú helyi elváltozások keletkeznek, a melyek már mutatnak némi hajlandóságot a továbbterjedésre, sőt néha halálosakká is váltak, ha az állat nagyon fiatal vagy egyéb betegség miatt gyengült volt. Marhagümőbacillusok beoltása után minden kisérleti állatban gyorsan haladó, más szervekre is reáterjedő gümőkóros megbetegedés áll elő s z állatok néhány hónap alatt elpusztulnak.

Pearson, Leonard és *Gilliland* megkisérlették marhákat gyöngykór ellen immunná tenni emberi származású gümőbacillusok befecskendezése segélyével; e közben azt tapasztalták, hogy emberi gümőbacillusok nagy mennyiségben vihetők minden veszély nélkül fiatal marhák visszereibe. Ez az eredmény, a mely lényegében megegyezik *Behring*, valamint *Thomassen* eredményeivel, nem jogosit fel azonban azon következtetésre, hogy emberi gümőbacillusokkal marhák nem fertőzhetők. Mert találni néha olyan emberi gümőbacillus-fajokat, a melyek marhára nézve virulenseknek bizonyulnak, a mint azt *Behring* is emliti s a mint azt a tüstént említendő vizsgálatok is bizonyitják. *Thomassen* kisérleteiben különben a borjuk az emberi gümőbacillusok csak 30 milligrammos adagait tűrték el jól, nagyobb adagok intravenosus befecskendezése tovaterjedő gümőkóros elváltozásokra vezetett.

Bang három borju mellső szemcsarnokába emberből származó gümőkóros anyagot fecskendezett. Körülbelül három hét mulva typusos iris-gümőkór fejlődött, a szem mellső része elroncsolódott, a baj azonban valószinűleg localizált maradt, mert két állat a közlés idején (3 illetve 7 hónappal a fertőzés után) a baj általánossá válásának semmi jelét sem mutatta, egy pedig 7 hét mulva leölve, csak a parotidealis nyirokmirigyek mérsékelt duzzadását tüntette fel: ezek a mirigyek tengerimalaczra nézve virulens gümőbacillusokat tartalmaztak.

Hamilton és *M'Lauchlan Young* nagyobb számú kisérletet végeztek fiatal borjukon. Öt állatot tüdőgümőkóros egyénektől eredő köpettel tápláltak, még pedig összesen 18 izben. Két állatnál negativ volt az eredmény; ezek közül egy már 37 nap mulva septicaemiában pusztult el. A többi három állatot 65—69 nap mulva leölve, a tonsillák és a tápcsatornával összefüggő nyirokmirigyek, főleg a mesenterialis mirigyek elváltozásait találták, a mely elváltozásoknak gümőkóros természetét egyrészt a szövettani vizsgálat, másrészt pedig a tengerimalaczokra való átoltás eredménye bizonyitotta be. Kilencz borju bőre alá emberből származó gümőkóros anyagot (sajtos nyakmirigyek, miliaris gümőkórt mutató tüdődarab, gümőbacillusokat tartalmazó vizelet és köpet) vittek. Egy állat már 22 nap mulva enteritisben pusztult el, egy másikban pedig a talált nyirokmirigy-elváltozások gümőkóros természetét nem sikerült bebizonyitani. A többi hét állat 55, 65, 85, 87, 146, 155 és 160 nap mulva öletett le; bonczolásukkor a fertőzés helyén képződött gümőkóros góczot, továbbá nemcsak a regionaer, hanem egyéb (hasi, mediastinalis, trachealis stb.) nyirokmirigyek megbetegedését is találták; három esetben a tüdőben, egyben pedig a lépben is voltak gümőkóros góczok. Három borjuval tüdőgümőkóros betegek vízzel higitott, szétporlasztott köpetét légeztették be összesen 4 izben; 145 nap mulva leölve őket, a tüdő és a mellhártya kiterjedt gümőkóros elváltozásait találták; más szervekben nem volt eltérés a rendes állapottól. Egy borju vena jugularisába gümőkóros betegtől szárm azó köpetet (6 köbcentimeter) vízzel higítva fecskendeztek; 81 nap mulva leölve, a befecskendezés helyén galambtojás nagyságú gümőkóros góczot találtak; azonkivül a nyak és a mellüreg nyirokmirigyei megnagyobbodottak voltak, a lépben pedig néhány gümő volt kimutatható.

Wolff a következő esetet irja le: Tuberculinra nem reagáló borju nyakának bőre alá öt tüdővészes beteg köpetének keverékét fecskendezték. 48 nap mulva kifejezett tuberculin-reactio; leölés a fertőzés utáni 93. napon. Bonczoláskor a befecskendezés helyén erősen megnagyobbodott, lágyulási góczokat és elsajtosodott helyeket feltüntető nyirokmirigyet találtak. A befecskendés helyétől kiindulólag szivós fibrosus szövetből álló vastag köteg vonul, a melyben olvasószerűen elrendezve egy egész csomó duzzadt, babnyi-szilványi mirigy van; ezek a mirigyek részben genyes sajtos lágyulási góczokat, részben száraz sajtos és meszes helyeket tartalmaznak. A mirigymegbetegedés gümőkóros természetét a mikroskopi vizsgálat kétségbevonhatlanul igazolta. A belső szervekben gümőkór jelei nem voltak kimutathatók.

(Folytatása következik.)

Könyvismertetés.

Gaston Lyon: Traité élémentaire de clinique thérapeutique. 5. édition. Paris, Masson et comp., éditeurs. 1903.

Alig van orvosi munka, a mely hasonló sikert ért volna el, mint Lyon könyve, a mennyiben nem egészen kilencz év alatt öt nagy kiadást ért meg. De alig is találunk második oly orvosi munkát, a mely a gyakorló orvos igényeit annyira kielégitené. Tekintettel arra, hogy nálunk is akárhányan vannak, a kik a franczia orvosi irodalom termékeit előnyben részesitik a németéivel szemben; tekintettel továbbá arra is, hogy Lyon munkája tényleg nagyon sok kimagasló tulajdonsággal rendelkezik: most, a mikor ötödik kiadása hagyta el a sajtót, felhasználjuk az alkalmat, hogy rövid ismertetésével felhivjuk rá a figyelmet.

Az 1659 nagy lapra terjedő munka megismerteti az olvasót mindazzal, a mi a belgyógyászat körébe tartozó betegségek orvoslásakor tekintetbe jöhet. Sorra veszi az emésztőszervek, a légzőszervek, a vérkeringés, a húgyszervek, az idegrendszer betegségeit, azután a fertőző bántalmakat, majd a táplálkozás, a nyirokszervek és a vér bajait, végül

pedig a mérgezéseket, különösen az alkoholismust, az ólommérgezést és a morphinomaniát. Minden egyes betegségnél bevezetésképen először röviden a főbb tünetekről és az eshetőségekről szól, a melyek leggyakrabban igénylik az orvosi beavatkozást, azután pedig elmondja mindazt, a mi az illető betegség orvoslása szempontjából tekintetbe jöhet. Noha szerző az ajánlott legkülönbözőbb gyógyeljárásokra kiterjeszkedik és ebben a tekintetben rendkivül nagy olvasottságáról ad tanúbizonyságot: mégsem esik abba a hibába, hogy a könnyen áttekinthetőség és a gyakorlati használhatóság csorbát szenvedne; mert nagy tapasztalata és józan kritikája segélyével jól meg tudja különböztetni a fontosat a kevésbbé fontostól, a jobbat a kevésbbé jótól és előadásmódja nyomatékossága és világossága folytán az olvasó is a legnagyobb könnyűséggel kiveheti a leirásból, hogy adott esetben a sok közül mely eljárás igérkezik czélravezetőbbnek. Noha a gyógyszeres kezelésre nagy súly van fektetve, a többi orvoslásmód (physikalis és diaetetikai gyógymódok, klimato- és balneotherapia) is kellő méltatásban részesül. Egyes fejezetek különösen nagy részletességgel vannak tárgyalva, úgy hogy még az illető fejezetek tárgyát képező betegségekkel specialistikusan foglalkozó szakember is érdekkel és haszonnal tanulmányozhatja őket; ilyenek például a gyomor betegségeiről szólók, azután a bélbetegségek közül az entero-colitis mucomembranosa, a tüdő betegségei közül a tüdőgümőkór stb. Az egész munkán végighúzódó, rendkivül kifejezett gyakorlati irány feltüntetésére példaképen felemlitjük, hogy az idegrendszer betegségei sorában a jelen kiadásban a heveny psychosisok orvoslását, mint a melynek ismeretére a mindennapi gyakorlatban nagy szükség van, szintén megtaláljuk.

Az új kiadás az előzőkkel szemben különben is tetemes módositásokat, részben javitásokat, főleg a tárgy beosztása tekintetében, részben pedig bővítéseket tüntet fel, a minek folytán a munka terjedelme ismét mintegy 100 lappal megnőtt. Különösen az emésztőszervek betegségeiről szóló részek tüntetnek fel nagyobb változtatásokat; igy beható méltatásban részesülnek a mostani kiadásban a dyspepsia okozta cardialis zavarok, külön fejezet van szentelve a ptosisok tanának; kiemeritően vannak tárgyalva a hypopepsia okozta idült béllobok, nemkülönben a spasmusos és az atoniás constipatio. Tetemes bővítéseket találunk a meningitisekről, a hysteriáról, a diphtheriáról, a syphilisről stb. szóló fejezetekben is.

A munka megbizható és értékes útmutató a gyakorló orvos szá mára a belső bajok orvoslásában; kimerítő felvilágositást merithet belőle, hogy adott esetben mit, miért és hogyan tegyen. Mint ilyen megérdemli, hogy nálunk is lehetőleg elterjedjen. Ára eléggé mérsékelt: izléses és tartós vászonkötésben 25 franc.

Lapszemle.

Belgyógyászat.

Súlyos hastünetek pneumonia vagy pleuritis kezdeti szakában. *Hampeln* több eset közlése kapcsán, a melyek közül némelyikben alkalma volt bonczolást is végeznie, felhivja a figyelmet arra a körülményre, hogy pneumonia és pleuritis kezdeti szakában nem is nagyon ritkán annyira előtérbe lépnek súlyos hastünetek, hogy bélelzáródás vagy átfúródási hashártyalob gyanúja merül fel. Leggyakrabban erős hasfájás, hányás és székrekedés mutatkozik, collapsussal kapcsolatban; ezekhez meteorismus is társulhat. Ez a tünetcsoport, melyet pneumogen abdominali schoknak lehetne elnevezni, többnyire néhány nap alatt megszünik, miközben a tüdő részéről jelentkező tünetek kifejezettebbekké válnak. Különben a hastünetek valószinűleg a phrenicus izgatására vezethetők vissza. Elváltozások bonczoláskor nem találtattak. A klinikai kép nagyon könnyen összetéveszthető bélelzáródáshoz csatlakozó, másodlagos pneumoniával (Aufrecht-féle colopneumonia), noha ez utóbbi többnyire terminalis jelenség. (Zeitschrift für klinische Medicin, 45. kötet.)

Sebészet.

A koponyatöréses csontdarabkáknak a koponya lemezei közé való beültetése által keresztülvitt primaer koponyaplastikáról, néhány megjegyzéssel a koponya- és agysebészethez czímmel értekezik *Kayser*. Szerinte sem a Müller-König-féle, sem az újabban Hackertól ajánlott koponyaplastika nem alkalmasak arra, hogy az agyelőesést minden esetben meggátolják, s igy minden erre irányló kisérlet jogosult. Esetében egy 21 éves tüzér lórugás folytán a bal falcsonton egy a középvonaltól kifelé 3 cm.-nyire helyet foglaló 7 cm. hosszú, 5 cm. széles s $1^1/_2$ cm. mély koponyahorpadást szenvedett el. A behorpadt csontdarabok kiemelése alkalmával kiderül, hogy a tabula interna nagyobb terjedelemben tört be, mint az externa; az agyburkok átszakadtak, s az agy is nagyobb területen össze van roncsolva. Műtét közben görcsös hányás lépett fel, miáltal az agy a defectusba erősen benyomult. Hogy az agy előesését meggátolja, a kiemelt vitrea egy nagyobb darabjával provisorikusan akként zárja el a rést, hogy ezt a diploëba beékeli, a sebüreget e csontlemez felett gaze zel kitömi, s a bőrsebet csomós varratokkal egyesiti; aseptikus kötés. A műtétet narcosis nélkül végezte; beteg állandóan eszméletén van; a jobb kar kissé paretikus; pulsusa 46. Beteg 19 nap mulva teljesen gyógyultan távozik.

Az esethez fűzött, a koponyasérülések, agyroncsolások és az ezek fedésére irányuló hasonló törekvések egész irodalmát felölelő értekezésében ezen következtetésekre jut:

1. a traumatikus koponyadefectusok legtöbb esetében jogosult azok fedése a betört csontdarabok beültetésével;

2. legalkalmasabbak e czélra a tabula interna törésdarabjai, mert nagyok, kellően beilleszthetők s sima belfelületük miatt nem segitik elő az agygyal való összenövést.

3. a tabula interna törésdarabjai a diploëba beékelendők; igy könnyen gyógyulnak be, nem nyomják az agyat, s meggátolják az agy előesését.

4. az eljárásnak semmi hátránya nincs; másodlagos plastikus műtét kivitelét nem befolyásolja;

5. a defectus közvetlenül a sérülés után fedendő;

6. e módszer nagy előnye a többi plastika felett az, hogy még az agyburkok és agyvelő nagy kiterjedésü roncsolásai esetén is lehetővé teszi a koponyadefectus rögtön való fedését. (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, 70. kötet, 3—4. füzet.)

Paunz Sándor dr.

Kisebb közlemények az orvosgyakorlatra.

A theocinnal *Devars* (Lyon) hosszabb értekezésben foglalkozik s azon következtetésre jut, hogy mérgező hatását illetőleg középhelyet foglal el a coffein és theobromin között; a toxikus hatás a légzés és pulsus szaporitásában és a vérnyomás csökkentésében nyilvánul. Kis adagban (0·6—0·9 gm. pro die) sem a légzést, sem a vérkeringést nem módositja s diuretikus hatást fejt ki, ha a vesehám még működésképes; ezért főleg javalva van ezen szer cardialis eredetű vizenyőknél, valamint májcirrhosis okozta ascites eseteiben. Gyakran még olyankor is hat, midőn egyéb diuretikus szerek már cserben hagytak. A szert a szájon át adjuk; az emlitetteknél nagyobb adagokat a gyomor rosszul tűri s azért ily esetekben, valamint érzékeny gyomru egyéneknek czélszerűen adható bőr alá fecskendezés alakjában. (Essai d'étude physiologique et thérapeutique sur la theocine. Lyon. 1903.)

A theocin mint diureticum czímén *K. Thienger*, a norinbergi városi kórház I. belosztályának másodorvosa közli azon tapasztalatait, melyeket 9 hó alatt, 17 esetben alkalmazván ezen szert, gyüjteni alkalma volt. Az adagolás por alakban történt $0{\cdot}3 \times 3$ pro die dosisokban, melyek ostyákban vétettek be. Csak ritkán tettek a betegek kellemetlen mellékhatásról említést. A vesére nem hat kártékonyan. A szivműködés és az érlökés szaporasága vagy nem mutatott változást, vagy csak igen csekély mértékben volt befolyásolva. A vérnyomás, mely a Riva-Rocci-féle eszközzel méretett, többnyire változatlan maradt. A theocin erősen ható húgyhajtószer, mely a coffeinnek, a theobrominnak és ezek kettős sóinak, az agurinnak és diuretinnek hatását jóval felülmulja. Jellemző a hatására, hogy kezdetben a vizeletelválasztás rohamosan felszökik, majd gyorsan csökken, s hogy ezen csökkenés a theocin további adagolása által sem kerülhető el. Ép úgy gyengült a hatása, ha rövid időközökben történik az adagolás ismétlése; az első adagolást követő hatalmas diuresis azonban még hosszabb szünet után sem érhető el. Vannak azonban esetek, midőn a húgyelválasztás hosszabb időn keresztül kedvezően befolyásoltatik. Javalva van szív-, vese- és véredénybajokból eredő pangásoknál, ha az illető szervek működési képessége még nincs teljesen leromolva. Kellemetlen mellékhatások a megfelelő antagonistikus szerek adagolása vagy az ezekkel való combinálás által elkerülhetők. (Münchener med. Wochenschrift. 1903. 30. szám.)

Folyóiratok átnézete.

Gyógyászat, 1903. 48. szám. *Góth Lajos:* Az aspirin a szülészeti és nőgyógyászati gyakorlatban. *Aczél Károly:* Ugrócsont-ficzam esete.

Orvosok lapja, 1903. 48. szám. *Stein Lipót:* Hemiplegiával szövődött hasi hagymáz esete. *Doctor Károly:* Vizeletvizsgálat a gyakorló orvos szempontjából. *Róth Adolf:* Közlemények a gépgyógyászat köréből.

Budapesti orvosi újság, 1903. 36. szám. *Drucker Viktor:* A hydrocele funiculi spermatici egyes fajairól. *Óváry Pál:* A chinin-salicyl hatásáról septikus lázaknál, kivált a gyermekágyban. *Várady Zsigmond:* A beszéd hibáiról.

Wiener medicinische Wochenschrift, 1903. 48. szám. *Gersuny:* Néhány kosmetikai műtét. *Friedländer:* Cephalohydrocele traumatica esete. *Jensen:* A fény physiologiai hatása. *Kienböck:* A csontok chondralis dysplasiája multiplex cartilagós exostosisokkal.

Wiener klinische Wochenschrift, 1903. 48. szám. *Kolisch* és *Schuman-Leclerq:* A diabetesesek szénhydrat-tolerantiája. *Pilcz:* Elmebajosok házi ápolása. *Hermann:* Jóindulatú gyomorstenosisok sebészi kezelése. *Katz:* Lateral-retroperitonealis cysta esete. *Prowazek:* Megjegyzések Feinberg czikkére a rák okozóiról.

Wiener medizinische Presse, 1903. 47. szám. *Englisch:* Praeputialis kövek. *Gutzmann:* Az érzékek compensatioja.

Berliner klinische Wochenschrift, 1903. 48. szám. *Ewald:* Béldaganatok a regio iliaca sinistra táján. *Edlefsen:* A sigmoiditis acuta kérdéséhez. *Strauss:* A rectoskopia methodikája. *Hartwig:* Heveny primaer pyelitis a csecsemőkorban. *Krause:* Tapasztalatok a gyomorsebészet köréből. *Marmorek:* Antituberculosus serum és vaccin.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1903. 48. szám. *Uhthoff:* Siderosis retinae et bulbi. *Heine:* A heveny középfüllob kezelése. *Lenzmann:* A Talma-műtét atrophiás májcirrhosisban. *Lubarsch:* Gyors keményités és beágyazás. *Gottschalk:* Az endrometritis exfoliativa aetiologiája. *Engel:* Kisérletek rák-antitestek előállitására. *Kirch:* Adrenalin.

Prager medicinische Wochenschrift, 1903. 45. szám. *Wischmann:* A pajzsmirigy adenoma cylindrocellulare papilliferum psammomatosuma. *Hilgenreiner:* Hernia intraepiploica incarcerata. 46. szám. *Sträussler:* Heveny körülirt oedema (Quincke-féle betegség) okozta halálcset. *Kuh:* Tokmegszűkülés habitualis vállizületi ficzam eseteiben.

La semaine médicale, 1903. 47. szám. *Jaquet:* Mozgászavarok Thomsen-féle betegségben.

Journal médical de Bruxelles, 1903. 47. szám. *Verhoogen*: Pneumonia az aggkorban.

British medical journal, 1903. november 21. *C. Th. Williams*: A tüdőgümőkór diagnosisa. *B. D. Lees:* Némely heveny visceralis lob kezelése. *A. Edmunds:* A légzés mechanismusa pneumothoraxban. *W. Harland Peake:* Diagnostikai tévedések gyomorfekélyátfúródás eseteiben. *T. W. Dewar:* Előhaladt tüdőgümőkór kezelése jodoform intravenosus befecskendésével. *H. E. Bruce-Porter:* Szokatlan lefolyású aorta-baj. *W. B. Hunter*: Acromegalia esete. *Ph. Nelson*: Az egyik vese veleszületett hiánya, szövődve uraemiával.

Hetiszemle és vegyesek.

— **A főváros egészsége** a székesfővárosi statistikai hivatal kimutatása szerint az 1903-dik év 45. hetében (1903. november 9-dikétől november 14.-ig) következő volt: **I. Népesedési mozgalom.** Az 1903-dik év közepére kiszámított népesség: polgári lakos 774,045, katona 16,484, összesen 790,529. Élveszületett 465 gyermek, elhalt 262 egyén, a születések tehát 203-el multák felül a halálozásokat. — Születések aránya-száma: 1000 lakosra: 30·5. — Halálozások arányszáma: 1000 lakosra 15·1, az egy éven felüli lakosságnál: 14·3, az öt éven felüli lakosságnál: 12·8. — Nevezetesebb halálokok voltak: agykérlob 4, gümös agykérlob 5, agyguta 5, ránggörcs 4, terjedő hűdés 7, hátgerinczsorvadás 0, szivbaj 16, hörglob 1, tüdőlob 10, hurutos tüdőlob 4, mellhártyalob 1, tüdővész 45, tüdőlégdag 3, bélhurut 19, májbajok 6, hashártyalob 2, kizárt sérv 0, Brightkór 3, veleszületett gyengeség 11, gyermekaszály 1, aggaszály 9, rák 13, méhrák 1, egyéb álképlet 7, gümös bajok 1, kanyaró 2, vörheny 15, álh. gégelob 3, roncsoló toroklob 8, hökhurut 0, gyermekágyi láz 0, hagymáz 1, influenza 0, himlő 0, veleszületett bujakór 1, szerzett bujakór 0, vérhas 0, orbáncz 1, lépfene 0, ebdüh 0, genyvér 2, gyilkosság 1, öngyilkosság 7, baleset 4, erőszakos, kétes 0. **II. Betegedés.** *a)* Betegforgalom a községi közkórházakban. A mult hét végén volt 3347 beteg, szaporodás 939, csökkenés 813, maradt e hét végén 3391 beteg. *b)* Hevenyragályos kórokban előfordult betegedések voltak 1903. évi nov. 8-dikától november 14-dikéig terjedő 45. héten a tiszti főorvosi hivatal közleményei szerint (a zárjelben levő számok a mult heti állást tüntetik fel): kanyaró 87 (92), vörheny 68 (82), álh gége- és roncsoló toroklob 65 (51), hökhurut 18 (10), gyermekágyi láz 1 (1), hasi hagymáz 11 (16), himlő 0 (0), álhimlő 0 (0), bárányhimlő 72 (52), vérhas 0 (0), orbáncz 29 (22), járv. agy-gerinczagykérlob 0 (0), járv. fültőmirigylob 15 (3), trachoma 6 (15), lépfene 0 (0), ebdüh 0 (0), takonykór 0 (0).

— **Kinevezések.** A belügyminister a kecskeméti állami gyermekmenhely igazgató-főorvósi teendőinek végzésével *Egresi Lajos* dr.-t bizta meg, *Turcsányi Imre* dr.-t pedig a szegedi gyermekmenhely élére nevezte ki.

— **Választások.** A Jászberényben megüresedett tiszti főorvosi állásra *Firiczky János* dr.-t, a budapesti szent István-kórház volt segédorvosát választották meg. — Dunakeszi helység községi orvosává *Weszter Sándor* dr.-t választotta meg.

A budapesti orvosi kör országos segélyegylet pénztárába befizettek. Alapitványt: Sopronvármegyei Orvos-Szövetség 50, Szegő Kálman dr. Abbazia 200, Pártos Henrik dr. 50, Glass Izor dr. 20, Rózsavölgyi Mór dr. 5, Balogh Tihamér dr. 20, Mutschenbacher Béla dr. 20, Renner Adolf dr. 50, Grünwald Mór dr., kir. tan. 80 koronát.

Tagdijat befizettek 1903. évre: Körmöczi Zoltán, Grünwald Izor, Reisz Miksa, Hédervári Sámuel, Schönfeld Mór, Fridrichovszky László, Bothár Samu, Erdey Gyula, Weisz Ferencz, Décsi Mór, Doctor Sándor, Ung Mátyás, Scheda György, Weiner Miksa, Schlesinger József, Zehenler Gusztáv, Sümegi Jakab, Zsigárdi Aladár, Engel Imre, Bernádi Dániel, Feles Adolf, Clementin Gerő, Bácskai Vilmos, Dudich Endre, Dobrovics Mátyás, Varga Zsigmond, Vajda Károly, Dohány Lajos, Engel Bódog, Baltó Gyula, Bertalan Pál, Wertner Mór, Tapay József, Strasser Viktor, Bolgár Lőrincz, Diescher Ferencz, Wappenstein Henrik, Trieber Alajos, Vizi Henrik, Dabay Vilmos, Haas Simon, Túróczvárm. Orvos-Szövetség, Taufer Jenő, Venczel József, Blasberger Ignácz, Andrássy Ferencz, Stuhlik Tivadar, Veber Ignácz, Spot Henrik, Schuda Gergely, Molnár Vilmos, Spatz Adolf, Varjas Gábor, Mild Adolf (10 kor.), Pless Salamon, Ujlaki Miklós, Fekete József, Duchon János, Bortos Márton, Bella József, Chudovszky Mór, Holländer Dávid, Stein Ferencz, Litsek Ákos, Lenner Rossi Sopron, Hörl Péter, Gorsó Aladár, Stuller Gyula, Himler József, Mosinszky Titus, Lentauer Lipót, Langauer Kálmán, Mayer János, Maly Antal, Kasakosevics Miklós, Kovács József, Preisz Bernát, Kolczonay Ernő, Gerő Mór, Jékel László, Káldi Dezső, Orovecz Kálmán, Halle Henrik, Simonay Adolf, Luczy Gusztáv, Gonda Péter, Braun Jakab, Kovács György, Kronstein Vilmos, Rudy Béla, Pollák József, Megay Gyula, Korek József, Deutsch Mór, Romeshoffer S., Heller József, Érsek Elek, Havas Ede, Cziby Antal, Berger Hugó, Szekeres József, Guszbeth Ede, Ruber József, Mérer József, Magyar Károly, Lechner Károly, Ráth Márk, Nyári János, Nettel Óttó, Gere Adolf, Medveczky Károly, Mészáros Gábor, Szabó Mihály, Kuthy Dezső, Gergő Samu, Mészölyi József, Bakó Péter, Possevitz Albert, Komáromi Gyula, Perlen Ede, Berkovics Emil, Mladin Péter, Kraemer Lipót, Pavelka Ernő, Lehotszky Mór, Frank János, Szana Sándor, Brünner József, Gust Henrik, Baron Sándor, Papp Gábor, Somogyi Zsigmond, Ruzsicska Antal, Lang Frigyes, Györki József, Morgonyai Gyula, Bruck Ferencz, Neuman János, Rajner Géza, Lauschmon Gyula, Lencsó Ferencz, Klein Mór, Kulpin Dávid, Herez Oszkár, Szőke István, Gál Arthur, Kóm József, Gemál László, Hacker Ignácz, Löke Mór.

1902—1903. évre: Brach Samu, Vadas József, Sternfeld József, Salgó Jakab, Hubert Bernát, Dorner Béla, Thassy Gábor, Fodor Mór, Budai Mór, Zsiga Mór, Szommer Antal, Lang Jakab, Petraski Illés, Nyárai Pál, Glücksthal Adolf, Kronberger Adolf, Gara Leó, Konrad Jenő, Király István, Oeks János, Milch Márk, Mijó Kálmán.

1901—1903. évre Handl József, 1901—1904. évre Kelemen Adolf, 1902—1904. évre Ujvári Ignácz.

Budapest, 1903. deczember 1. *Katona József* dr., pénztáros.

A budapesti orvosi kör országos segélyegylet pénztárosa tisztelettel felkéri azon tag urakat, a kik a tagdijjal még hátralékban vannak, hogy azt még e hó folyamán, akár a nekik küldött befizetési lapon, akár postautalványon a pénztáros czimére még e hó folyamán megküldjék.

○ **A kolozsvári önkéntes mentő-egyesület** segitségét folyó év november havában 176 esetben vették igénybe. Az eddigi működések főösszege 20,537.

├ **Tauffer tanár szülészeti poliklinikumának** segitségét folyó év november havában 86 esetben vették igénybe, 56 műtéttel.

⊰ **Megjelentek.** *Marschalkó Tamás* dr. A kolozsvári egyetem bőr- és bujakórtani klinikája. Budapest Hornyánszky. 1903. — Ugyanattól. Syphilis és fürdőgyógymód. Budapesti Orvosi Ujság. 1903. — Ugyanattól. A dermatologia helyzete az egyetemi oktatásnál stb. Orvosi Hetilap 1903. — Ugyanattól. Megszivlelésül. Egyetem. 1903. évi 4. szám. — *F. Parádi*: Über die Behandlung der Uterusgonorrhoe bei Prostituierten. Arch. f. Derm. u. Syphilis. 1903.

Sanatogen. A létező különféle tápszerek között alig találunk oly készitményt, mely annyi kisérletnél oly jónak bizonyult volna, mint a tápereje és könnyű emészthetősége folytán az orvosi gyakorlatba is felvett sanatogen. Míg a legtöbb tápszert huzamosabb ideig való használat után a fogyasztó nem szivesen veszi be, addig a sanatogen a legcsekélyebb ellenzésre sem talál. Az orvos uraknak próbákat és leirásokat készséggel küld ingyen és bérmentve Bauer és társa sanatogen-telepe Berlin S. W. 48.

„**Fasor-** (Dr. Herczel-féle) **sanatorium.**“ Ujonnan épült magángyógyintézet **sebészeti, nőgyógyászati és belbetegek** részére, **Budapest,** VII., Városligeti fasor 9. sz. — Állandó orvosi felügyelet. — Gondos ápolás. — Kitünő ellátás. — Telefon. — *Mérsékelt árak.* — Kivánatra prospektus.

„Fasor“ (Dr. Herczel-féle) **sanatorium vízgyógyintézete.** Budapesten, VII., Városligeti fasor 9. Egész éven át nyitva **bejáró és bennlakó betegek számára. Vízgyógykezelés, massage, elektroterápia, villanyos fényfürdők, szénsavas fürdők.** Állandó orvosi felügyelet. — Mérsékelt árak. — Kivánatra prospektus. — Telefon. — Rendelő orvos: **Dr. Jakab László.**



Téli fürdőkúra a Szt.-Lukácsfürdőben

Természetes forró-meleg kénes források. Iszapfürdők, iszapborogatások, mindennemü thermális fürdők, hydrotherapia, massage. Olcsó és gondos ellátás. **Csúz, köszvény, ideg-, bőrbajok** és a téli fürdőkúra felől kimerítő prospectust küld ingyen a **Szt.-Lukácsfürdő Igazgatósága Budapest-Budán.**

Dr. Doctor K. v. egyetemi tanársegéd **orvosi laboratoriuma IV., Kossuth Lajos-utcza 3.** Telefon 697.

Mechanikai Zander-gyógyintézet

Budapest, VIII., Muzeum-körút 2., 1. emelet. (Lift.)

Teljes berendezésü mechanikai és manualis gyógygymnastika. Orvosi massage. Testegyenesités. Villamos fény- és forrólevegő-fürdők (egész test és egyes testrészek számára.) Szénsavas fürdők. Vízgyógymód. Villamozás. — Orvosi felügyelet. — **Prospektus. — Telefon 54—20.**

Igazgató-orvos: **Dr. Reich Miklós.**

DR. KOPITS JENŐ

testegyenesítő intézetét

VII. ker., Kerepesi-út 18. sz., I. emeletére helyezte át.

(Bejárat: Kazinczy-utcza 2. szám.)

Dr. Huber Alfréd Finsen- és Röntgen-intézete, Budapesten VIII., József-körút 26. sz., I. em. Gyógykezelés az eredeti Finsen-féle concentrátorokkal, főleg lupus ellen. — Radiotherapia. — Átvilágitás. — Röntgen-felvétel. — Mérsékelt árak. — Kivánatra bővebb értesités.

TUDOMÁNYOS TÁRSULATOK ÉS EGYESÜLETEK.

Tartalom: Budapesti kir. Orvosegyesület. (XXIV. rendes tudományos ülés 1903. évi november hó 21-dikén.) 785. l. — (XXV. rendes tudományos ülés 1903. évi november hó 28-dikán.) 786. l. — Biharmegyei orvos-, gyógyszerész- és természettudományi egylet Nagyváradon. (1903. évi május hó 15-dikén tartott XXXV. közgyülés.) 788. l. — A magyar orvosok és természetvizsgálók XXXII. vándorgyülése. (1903. évi szeptember hó 5—10-dikéig.) 788. l.

Budapesti kir. Orvosegyesület.

(XXIV. rendes tudományos ülés 1903. november 21-dikén.)

(Vége.)

Pólya Jenő: Az eset hasonmását mutatja be. Appendicitisből eredő diffus peritonitis. 24 éves asszony ez év junius 7-dikén hirtelen hasfájdalmakban megbetegedett. Baum collega küldte be a kórházba julius 16-dikén. Cyanosis, 160 érverés, hányinger, meteorismus, érzékenység az appendix táján, 38·3° temperatura, collapsus. Szóló megoperálta Herczel szivességéből. Flankenschnitt; szabad hasüregben bő bélsárszagú, húslé szinű, sanguinolens izzadmány, belek helyenként vörösek, szabadok, vakbél táján laza összenövések, eltokolt tályog zöldes sürű genynyel. Tamponad gazecsikokkal. A collapsus ellen 7 liter konyhasóinfusio, temérdek kámfor, coffein; 3-dik napon magához tért, spontan szék. Majd több kisebb-nagyobb tályog nyilt meg. Junius 14—18-dikáig bélsárköveket is találtak. Relative jól érezte magát, mikor julius 2-dikán rázóhideg, nagy hasfájdalmak között abortus indul meg, mely 3-dikán befejeződött. Bal csipőtányérban is izzadmány, mely visszafejlődött. Abortus után esteli lázak, baloldalt parametritises exsudatum. Julius 26-dikán újból általános parametritises collapsus, vagina felül, a rectumból punctioval nem lehetett genyet kapni, mig egyszerre csak a rectumon keresztül sok geny ürül, majd kolpotomia, és augusztus 27-dikén gyógyul. Ez is példája annak, hogy diffus peritoneitis meggyógyulhat.

Dollinger Gyula: A kérdés, a melyet a bemutatott esetek szőnyegre hoztak, sokkal fontosabb, semhogy felette egyszerűen napirendre térhetnénk. Az iránt ma már senkisem kételkedhetik, hogy appendicitisben szenvedő betegek egy részét sebészeti beavatkozással még akkor is sikerül megmenteni, ha náluk már általános genyes peritonitis lépett fel. Dollinger már az Alapy előadásához fűződött eszmecsere alkalmával kiemelte, hogy az appendicitisből eredő septicus peritonitisek közül azokat, a melyeket sebészeti beavatkozással még sikerül megmenteni, legnagyobb részt solitaer vagy multiplex septikus tályogoknak tartja. Az ilyen esetek nem ritkák. Dollingernek is volt olyan esete, a melyben számos septikus tályog fejlődött a hasüreg különböző részeiben, a melyeket hasfalon, végbélen, hüvelyen keresztül kellett megnyitni, a beteg végre is hosszas reconvalescentia után meggyógyult. Ilyen eseteknek tartja Dollinger a Herczel és Pólya által bemutatottakat is.

Azonban ezen vitás pontnál sokkal fontosabb azon tény, a melyet a szaporodó tapasztalatok bizonyítanak, *hogy az appendicitis következtében fellépő általános genyes hashártyagyuladások nem mind septikus természetűek.* Valamint a genyedő mellhártyagyuladásnak, úgy az általános hashártyagyuladásnak, a mely appendicitis következtében fellép, többféle genyedést keltő bacterium lehet az oka, a melyek mindegyikének más-más mérgező hatása van a szervezetre és ebből az következik, hogy az appendicitis következtében fellépő általános hashártyagyuladás súlyossága és gyógyíthatósága attól függ első sorban, hogy az appendixből milyen és mennyi fertőző anyag jutott a hasüregbe, és hogy a szervezet ennek hogyan képes ellenállani. Dollinger négy nappal ezelőtt operált egy nőbeteget, a kinél appendicitissel kapcsolatban általános genyes hashártyagyuladás állott fenn, a geny nem volt bűzös és a bacteriologikus vizsgálat kimutatta, hogy benne streptococcusok és staphylococcusok vannak, de hogy sem bakterium colit, sem saprophytákat nem tartalmaz. A beteg a műtét után gyorsan javult, 3. nap bő széke volt, most jó étvágygyal eszik és meg fog gyógyulni.

Mindent összefoglalva odaconcludál, hogy appendicitis következtében nemcsak súlyos septikus, de kevésbbé súlyos, nem septikus általános genyes hashártyagyuladások is léphetnek fel, de minthogy az egyes esetben nem tudjuk, vajjon kezdődő általános septikus, vagy nem septikus genyedéssel állunk szemben, appendicitisből származó általános hashártyagyuladás tünetei mellett, ha a beteg általános erőbeli állapota még megengedi, a műtéti beavatkozás sürgősen szükséges.

Alapy Henrik: A mi a septikus peritonitis gyógyíthatóságát illeti, azt mondja és álláspontja a Dollingeréval megegyezik, hogy ez a korai operálás kérdése. Igen desperát esetek 1—2-dik napon operálva meggyógyulhatnak, 3—4 nap mulva már nagyon rossz a kilátás. Vannak szerencsés esetek, ilyen a két bemutatott eset is, melyekről megengedi, hogy septicus peritoneitis voltak, de ezeknek többsége tönkremegy. Ez iránt kétely nincs, és ezeket menthetné meg a korai kórisme alapján a korai operatio. 10%-ában az eseteknek meg lehet csinálni a diagnosist. Tanulságos Morris statistikája. 170 tályog nélküli eset közül 75 acut rohamban operáltatott. Más 5 esetben téves kórisme alapján operált. De ezek is meggyógyultak, valamint meggyógyult a 75 korán operált appendicitis is. Nem lehet az iránt kétség, hogy ha e 75 esetet nem operálja korán, ezeknek jelentékeny része elpusztul, igy azonban meggyógyult mind. Extrauterin terhesség, bélelzáródás esetében a beteg

Ma operált szóló egy 13 éves fiút, az első roham 4. napján. Súlyos tünetek között (csuklás, hasfájás, a hasfalnak ominosus keménysége, pulsus 110, hő 37°) a bélkacsok közül savós geny kezdett ömleni, a bélkacsokon kocsonyás czafatok, appendix lazán eltokolva bűzös genynyel telt tályogűrben, az appendixben kövek is voltak. Lehetséges, hogy a beteg megmarad. Szóló azt hiszi, hogy itt már az első órákban lehetett volna kórismézni és ha akkor operálják, bizonyosan meg lehetett volna menteni.

Tauffer Vilmos: Utóbbi időben az appendicitis vitája egyesületünkben igen tanulságos és nagy terjedelmű lett. Hogy még mindig merül vitás pont, csak azt mutatja, mennyire közérdekű a kérdés. Ugy látszik, hogy a sebészek újabban érkeztek el oda, a hol a gynaekologusok a peritoneitisek kérdésében más aetiologiai alapokon már régen vannak, t. i. a genyes tubamegbetegedésekkel kapcsolatosan fellépő peritoneitiseket illetőleg. Mielőtt szóló erre vonatkozólag nyilatkoznék, reflektál az e vitában előbb felhangzott egy fontos kérdésre, t. i. „a roham első napján való operálás“ kérdésére. Hallottuk egy másik előadás kapcsán, hogy milyen praecis módon véli egyik-másik sebész megállapíthatni az első napi beavatkozásnak indicatioját; a másik hajlandó legalább az első roham lezajlását bevárni; a harmadik pláne még egy második roham bevárásától sem idegenkedik. A gyors beavatkozás hiveinek szóló különösen egy megbetegedés kórképét ajánlja figyelmébe, mely esetleg kellemetlen tévedéstől óvhatja meg, t. i. a gonorrhoeás tubamegbetegedés azon momentuma, mikor a tuba szájadékát elzáró adhaesiók szétválnak és a genyes tartalom hirtelen belecömlik a hasüregbe. Ez oly peritonealis shokot idéz elő, a tünetek annyira hasonlítanak egy appendicitis-rohamhoz, hogy igen nehéz megtenni a differentiát, vajjon melyikével a két megbetegedésnek van dolgunk. Ha ilyenkor appendicitist véve fel, behatolunk, tán nem csinálunk műhibát, de esetleg tévútra jutunk és felesleges operatiót végezünk, mert a gonorrhoeás eredetű peritonealis shok lezajlása után rendszerint eltokolódás és körülirt folyamat áll be. A gyors beavatkozás, az első roham alatt való operálás tehát szóló szerint még sok csalódást fog okozni és tán csak a gyermekekre nézve engedné azt meg a már ismertek alapján, de felnőtt nőszemélyekre nézve óvatosságra int.

Visszatérve a „diffus septikus“ peritonitisnek meggyógyitását illető kérdésre (a miről a jelen vita keretében tulajdonképen szó van), úgy gondolja szóló, hogy egy fogalomzavar tisztázandó és ezt a gynaekologiának egy analog kérdésével világítja meg: Genyes tubadaganatok felrepedése kapcsán nem egyszer keletkezik diffus peritonitis a hasűrt elöntő geny behatása alatt, vagy más esetben genyes tubadaganatok operálása alkalmával nem egyszer felreped a zsák és a bűzös geny elönti az egész hashártyaűrt; egyik esetben úgy mint másikban kitisztogatjuk a hasűrt; kiveszszük a kóros képleteket és lezárjuk a hasat minden drainage nélkül; miért? mi alapon? azért, mert a netalán már jelen volt „diffus hashártyalob“ nem „septikus“, a másik esetben, mert nem félünk „septikus“ folyamat keletkezésétől, mert nincsen septikus virus. Az analogia tehát ott van, hogy az appendicitis kapcsán fellépő diffus peritonitisek között is sok van olyan, a melyik nem „septikus“, hanem más, kevésbbé veszélyes virus által elöidézett „diffus hashártyalob“; ezek meggyógyulnak, de nem igy a „septikus diffus“ hashártyagyuladás. Szólónak ezen véleményét az eddig hallottak nem dönthették meg.

Herczel Manó: Tauffer felszólalására megjegyzi, hogy óriási különbség van, vajjon egy heteken, hónapokon, esetleg éveken át genyet tartalmazó zsák, mely relative steril lehet, tör-e át és okoz-e peritonitist, vagy pedig a bél perforál és az appendixből ganéj vagy coprolith jut a hasüregbe. Ez nem analogia ahhoz, a mivel a sebészeknek dolguk van. És ha bezárja esetleg septikus tartalomnál a hasüreget Tauffer tanár, ezt szóló nem helyeselheti, mert ha nyitva kezeljük, lehetséges, hogy meggyógyul; Mikuliez-tamponadeval elég biztosan meg tudjuk gátolni a folyamat diffussá válását. Ezzel folelt szóló Dollingernek is. Mikor foudroyans az eset, heves peritonitis lép fel gangraenosus vagy coprolith-áttörés folytán, a bélhuzam összes bakteriumflórája bejut a szabad hasüregbe, erre azt mondani, hogy ez nem septikus eset, ezt szóló nem érti. Számtalan a változat a foudroyans esettől, mely 24—48 óra alatt összenövés nélkül kevés sanguinolens izzadmánynyal lép fel és rendszerint halálos addig, mig majdnem az egész peritoneum lobos, eves-genyes exsudatum tölti ki a szabad hasüreget, vagy mig jobb indulatú eseteknél genyes gócz körül seropurulens izzadmány van szabadon a belek között. Mindezeket az ágynál anatomice megkülönböztetni nem lehet. De a hol áttörés történt, a hol az egész béltartalom belejut a hasüregbe, az más mint septikus nem lehet. Szóló esetében különben Pertiknek sikerült bakterium colit és streptococcusokat kitenyészteni, de ez mellékes.

Még egy szót Dollingernek felszólalására, a ki nincs meggyőződve, hogy diffus peritonitis állhat fenn és az gyógyulhat. Szóló csak diffus peritonitisről beszélt, Dollinger a multkor is tévesen állitotta, hogy általános peritonitis jeleinél többnyire nem diffus a folyamat, hanem circumscript lép fel a peritonitis. Hát az nem áll. Diagnosisban tévedhetünk, de az operatio alkalmával legelőször szembetünik, hogy laza összenövések csak a féregnyúlvány körül vannak és a belek különben szabadon úsznak a váladékban a gyorsan tolulnak elő, geny jön a medenczéből, a lumbalis tájról, máj alul, szóval mindenünnen,

tagadhatlan, hogy talán van néhány négyszögcentimeter ép peritoneum is, például a colon transversum felett, de ez számba nem jő, a hashártya különben majdnem általános lobosodása mellett a diffus peritonitis kétségtelen ép úgy, mint a bemutatott esetben, hol a kitoluló és eventrált beleket szóló leirrigálta. Hogy az, ha a hasüreg sok különböző helyén tályog van, csak következménye a diffus peritonitisnek, már bevezetésül felemlitette szóló. Az ilyen tályogok perforálnak a bélbe, vagy megnyittatnak, vagy felszivódnak s az eset végre is meggyógyulhat.

Tehát diffus peritonitis létezik, műtéttel gyógyulhat és az esetek egy harmad részében gyógyul is, mint szóló 38% gyógyulása megmutatja.

Tauffer Vilmos: Egészen megegyezik előadóval, ha szavainak értelmét abban praecisirozza, hogy „a diffus peritonitist" látja gyógyulni az appendicitis-operatiók kapcsán és ha a tapasztalás alapján „nem" a „septikus általános" peritonitis gyógyulását akarja kidemonstrálni. Hogy a constatálható módon septikus tályog nyitva kezelendő, olyan elementaris igazság, hogy erre szót nem érdemes vesztegetni.

Dollinger: Nem azt állitotta, hogy a mikor bélsárkő fúrja át a féregnyújtványt, hogy akkor nem keletkezik septikus peritonitis, hanem azt, hogy az *appendicitis következtében fellépett általános genyes hashártyagyuladások nem mind septikus természetűek.* Ilyen nem septikus természetű általános genyes hashártyagyuladás volt az, a melyet Dollinger 4 nap előtt operált.

16 év óta fennálló infantil myxoedema (cretinismus sporadicus) esetének újból való bemutatása javuló állapotban.

Ranschburg Pál: W. E., 17 éves leányt folyó év márcziusában mutatta be első izben, midőn is a thyreoidea-kezelés kezdetén állott. Az akkor 103·5 cm. magas leányka ma, 8 hónappal utóbb, 111·80 cm. magas, vagyis 8·30 cm.-t nőtt, súlyban eleinte fogyott, végeredményben azonban 3¼ kilót gyarapodott. A bőr főleg az arczon és kezeken feltünően kifejlett myxoedemás küllemét teljesen elvesztette, a gyermek fanszőrzete kinőtt. A 8 hó előtt felvett Röntgen-képhez képest a mostani felvétel a kéz epiphysis-porczainak megindult előrehaladt csontosodását kétségtelenül demonstrálja. A gyermek szellemi élete is megváltozott, élénk lett, érdeklődik, megkülönböztet, óhajai vannak, akar és indokoltan ellenkezik. Felfogó, emlékező és számoló képessége, mely állapotot bemutató a kezelés előtt módszerei segélyével fixált, szintén objective mutatják az elmeéletben beállott változás nagyságát. Bemutató a Richter-féle pajzsmirigytablettákat alkalmazta, melyekből naponta ⅓—⅔ tablettát adott.

(XXV. rendes tudományos ülés 1903. november 28-dikán.)

Elnök: **Bókay János.** Jegyző: **Illyés Géza.**

Az epekőbetegség változatos megjelenési alakjainak egy érdekesebb esete.

Lipscher Mór (Komárom): A 40 éves nagymegyeri (Komárom megye) nő állitólag sohasem szenvedett kólikában vagy hevesebb jellegű fájdalmakban, sárgasága sem volt. Csak ez év január hó első hetében étvágytalanság, általános testi rosszullét kiséretében jelentkeztek nála kisebb fokú tompa fájdalmak a jobb bordaív tájékán, melyek azonban rendes munkájában nem gátolták. Egy héttel rá hasa jobb felében daganatot vett észre, melynek folytonos növekedésével fájdalmai is fokozódtak. Felvételekor (január hó 20-dikán) az epehólyagot mint egy nagy, igen feszes daganatot lehetett a jobb bordaív alatt tapintani. Az epehólyag majdnem négy ujjnyira ért a köldök alá, a középvonalon három ujjal túlhaladt.

Tekintettel az epehólyagnak hirtelen kitágulására, a ductus cysticusnak epekő okozta elzáródását tételezte fel. A műtét f. év január hó 25-én végeztetett. A hasüreget a daganatnak legnagyobb domborulata felett, a jobb egyenes hasizom külső széle mentén nyitotta meg előadó. Az epehólyag majdnem egész felületével a vastag és vékony belekkel össze volt nőve, fala nagy fokban meg volt vastagodva. Midőn nyúlós, zavaros tartalmát vékony troicarttal kiüritette, benne epeköveket tapintott. Az epehólyagot fészkéből szinte kihámozva, a ductus cysticusig összenövéséből kiszabadította és utóbbinak lekötése után kiirtotta. A máj alsó sebes felszinéből eredő parenchymás bő vérzést thermocauterrel csillapitotta, kis Mikulicz-féle tampon bevezetése után a hassebet nagy részben elzárta. Láztalan lefolyás.

A kiirtott epehólyag fala nagy fokban, helyenként ¾ cm.-nyire meg volt vastagodva, nyákhártyája véresen beivódva. A ductus cysticus csak sonda számára átjárható, elzáródását nem okozta kő, hanem valószinűleg a duzzadt nyákhártya vagy a körüle kifejlődött zsugorodott heges szövet. Mindazon esetekben, melyekben az epehólyag fala meg van vastagodva, lobosan el van változva, tanácsosabb az epehólyagot kiirtani, mert a lobos nyákhártya újabb váladék felhalmozódásához és képződéséhez vezethet. Sajátságos, hogy az epehólyagnak nem nagyfokú lobos elváltozásai, melyeknek léttrejöttéhez talán több év volt szükséges, a nő egészségét nem háborították mindaddig, míg az epehólyag tágulni nem kezdett.

Vékonybél-sarcoma miatt végzett bélresectio esete.

Lipscher Móricz (Komárom): M. Jánosné, 32 éves, béres neje, 1903. junius hó 17-dikén vétetett fel a komáromi kórházba. Három hónap óta székrekedésben és igen heves bélkólikában szenved. Gyakran hányt, hányadéka rendszerint élénkzöld szinü. Sokat soványodott. A betegnél igen hangos bélkorgástól kisért élénk bélperistalticát lehetett észlelni.

Diagnosis: rosszindulatú daganat okozta bélszűkülés.

Azon körülmény, hogy a hányadék rendszerint epés, arra engedett következtetni, hogy a bélstenosis a choledochus beszájadzása alatt, de attól nem messze foglal helyet.

A műtétnél, melyet 1903. junius hó 25-dikén végzett szóló, kitünt, hogy a vékonybélben egész közel a duodenum kibúvási helyéhez egy mintegy nagy diónyi, a bél ürterét körkörösen szükitő kemény daganat ül. Minthogy a hasüregben metastasisokat nem talált, csak közvetlenül a daganat mellett volt néhány borsónyi mirigy tapintható, a daganat kiirtására határozta el magát. A bélresectiót ez esetben megnehezitette azon körülmény, hogy a daganat igen közel volt a duodenumhoz és igy nem lehetett kellőképen a hasseb elé hozni.

A kiirtott daganat Feldmann vizsgálata szerint sarcoma.

Érdemesnek tartotta előadó ezen eset bemutatását egyrészt azért, mert a bélsarcomák igen ritkák; Nothnagel szerint 81 bélrákra esik egy sarcoma és 274 sarcomában elhalt egyén közül csak három szenvedett bélsarcomában; másrészt azért, mert ez esetben az észlelt tünetek határozott eltérést mutattak a rendestől. Az összes szerzők, mint Treves, Madelung stb. szerint a bélsarcoma nem szokott bélszűkületet okozni, sőt ellenkezőleg béltágulatot, gyakran nagyfokút.

Ez esetben pedig a daganat obstructiót okozott, a mit épen a bélsarcomával szemben a carcinoma jellegzetes tünetének tartunk. A beteg meggyógyult.

Fibromyomás gravid uterus kiirtása.

Lipscher Móricz (Komárom): 34 éves, ó-szőnyi földmives neje, háromszor szült, utoljára négy év előtt. Utolsó mens ruatioja 1903. február hó elején volt. Márczius és április hóban jól érezte magát, de május havában hasában fájdalmak léptek fel, a járás nehezére esett. Junius hó elején vizelete több izben elakadt, fájdalmai annyira fokozódtak, hogy fennjárni nem birt, az éjszakát álmatlanul töltötte, miért is 1903. junius hó 28-dikán a komáromi kórházba vétette fel magát. Felvételekor az elgyengült sovány nő hasában egy köldökig érő gömbölyded, rugalmas képlet volt tapintható, a mely előtt a középvonalban, közvetlenül a symphysis felett egy keményebb körtealakú képlet foglalt helyet, mely a kis medenczéből emelkedett ki és tökéletesen hasonlított egy megnagyobodott méhhez. Bimanualis vizsgálatnál kissé követte a cervix mozgásait, míg a mögötte fekvő cystikus képlet erősen be volt ékelve a kis medenczébe. Igy azt kellett hinnie, hogy a méhet a mögötte fekvő cystikus daganat, mely gyors növekedésnek indult, erősen nyomja a symphysishez és ez okozza a beteg tűrhetetlen fájdalmait. Tekintettel arra, hogy a nőnél terhesség valószinűségi jelei is megvoltak, extrauterin graviditásra is gondolt előadó. A beteg nyomorúságos állapota, kinzó fájdalmai a műtétet indikálták.

A hasüreg megnyitásakor kitünt, hogy előadó tévedett. Azon képlet, melyet a méhnek tartott, egy nagy ökölnyi fibromyoma volt, mely a méh felső falán ült, elfoglalva annak nyakát. A daganat mögött feküdt a terhes méh, erősen beékelve a symphysis és a promontorium között, fala feltünően vékony volt. Minthogy a daganatnak ezen elhelyezése mellett egy rendes szülés ki volt zárva és mivel az uterus falában a nagy fibromyomán kivül még kisebb góczok is voltak, Baecker nézetét követve szóló, a méh teljes kiirtását végezte. Mert csak a méh teljes kiirtásával lehetséges egyszeri műtét veszélyeinek árán a beteg további sorsát biztositani. A kiirtott méhben egy 4½ hónapos magzat volt. A placenta a méh fenekén tapadt, a daganatot csak egy 2—3 cm.-nyi vastag réteg választotta el az uterus üregétől. A beteg meggyógyult.

Rosszindulatú daganat kórképét utánzó többszörös orrmelléküreggenyesedés csonthólyagképződéssel és mindkét oldali látóidegsorvadással.

Polyák Lajos: 24 éves napszámos, öt év óta beteg, előbb eldugult a bal orra daganatképződés folytán, egy év mulva jobboldali vakság és baloldali exophthalmus léptek fel, aztán mindkét szem előretolódott és a látás a bal szemen is megszünt, e mellett a kemény szájpad erősen letolódott és az arcz, főleg az orr jelentékenyen deformálódott. A folyamat lényege egy latens rostasejt-genyedés csonthólyagképződéssel a bal középső kagyló rostasejtjében, innen a geny nagy nyomás alatt az ezoldali hátsó rostasejtekbe, majd a bal ikcsontüregbe jutott, innen átjutott a jobb oldalra és itt nagyfokú dilatatiót okozott, nyomta a jobb canalis opticust és ezért lépett fel előbb a jobboldali vakság. A geny később a jobboldali üregből áttört a hátsó rostasejtekbe és előretolta a jobb szemet is. Műtét alkalmával a megnyitott csonthólyagból 150—200 cm. geny ürült ki, a csonthólyag eltávolittatott, az orrlégzés helyreállt. A vakság természetesen nem változott, mert teljes látóidegsorvadás volt már mindkét szemen.

(Részletesen közölve lesz az Orvosi Hetilap „Orr-, gége- és fülgyógyászat" czimü mellékletében.)

Zwillinger Hugó: Az érdekes esetet szóló látta a Magyar fül- és gégeorvosi egyesületben is. Hozzászól azért is, mert 1893-ban a „Wiener klinische Wochenschrift"-ben közölt egy esetet, értekezve a középső kagylóban előforduló csonthólyagról therapeutikus szempontból. Ezen esete a tankönyvekben is citálva van, míg a czikkekből rendesen kihagyatik. A tünetek tényleg megfelelnek a Polyák által nyujtott leirásnak, rostacsonthólyag az, melyben empyema és dilatatio fejlődött. Az eset igen érdekes, mely pontos észleletre szorul.

Ónodi Adolf: Az eset rendkivül érdekes főként azért, mert kétoldali vakság nasalis eredetből magyarázható. Ez igen ritka. Általában a nasalis eredetű vakságnak nem szentelnek elég figyelmet. Igy a Graefe-Saemisch új kiadásában Eversbusch alig ír a tárgyról néhány szót. Csak annyit, hogy az ikcsont egyoldali áttörése egyoldali vakságot eredményezhet. De nagyon óvatosnak kell lennünk az anatomiai leletek hiányossága folytán a vakság magyarázatában.

Szóló foglalkozott e tárgygyal és az a véleménye, hogy az a felvétel, mikép a nasalis vakság egyedüli oka az ikcsont, nem áll. Nem pedig azért, mert az esetek legtöbbjében a canalis opticusnak az ikcsont-öbölhöz semmi köze, mert igen gyakran szorosabb a viszony a leghátsó rostasejt és a canalis opticus között. Ezért a nasalis eredetű vakság magyarázatánál a hátsó rostasejt megbetegedésére is kell gondolni. Klinikai tapasztalatok mutatják, hogy iköböl necrosis, empyema mellett, sőt az annak folytán beállott halál mellett sem volt a beteg szemének baja. Ez is magyarázza, hogy a látóidegnek az iköbölhöz nincs semmi köze.

Coppey és Lohr esetében neuritis optica volt empyema sinus sphaenoidalis mellett. A neuritis meggyógyult, az empyema tovább tartott. Tehát óvatosak legyünk a diagnosis és prognosis felállításában.

A kétoldali nasalis eredetű vakság a lehető legritkább esetek közé tartozik. A szemészek azt mondják, az egyoldali vakság ikcsont-megbetegedésre utal, a kétoldali intracranialis folyamatra. Kétoldali vakságnál meningitist találtak az empyema mellett.

Nasalis eredetű vakság tehát az iköböl megbetegedésén kivül a hátsó rostasejtek empyemája által is létrejöhet. A hátsó rostasejtek összefüggését a canalis opticussal szóló 20 eset közül hatszor találta meg.

Goldzieher Vilmos: Kételyét fejezi ki a felett, hogy a vakság összefüggésben volna a nasalis bántalommal és valószinűnek tartja, hogy a két folyamat egymástól független. Szóló igy fogta fel az esetet, mikor azt osztályán észlelte. A betegnek rachitises (torony) koponyája van és ez szólónak a vakok intézetében szerzett tapasztalatai szerint exophthalmussal és vaksággal szokott járni. Az exophthalmusnak megmaradása a folyamat befejezése után is a mellett szól, hogy az atrophia opticia a nasalis bántalommal nem függ össze. Akkor sarcoma inoperabilenak tartották a dolgot.

Genersich Antal: A sinus sphaenoidalis és a rostasejtek egymással közlekednek és igy a folyamat átterjedését jobbra-balra lehetségesnek tartja.

Polyák Lajos: Azt veszi fel ő is, a mit Genersich tanár mondott. Feltétel volt, hogy a geny kifolyást ne találjon, reáfeküdjék a melléküregekre és azután nyomás útján kerüljön egyik oldalról a másikra. Zwillinger esetét előadó az irodalomról szóló részbe felvette. A vakság létrejöttének magyarázata nehéz, szóló csak egy hypothesist említett. De kérdés, hogy a vakságot a bonczolatból is meg lehet-e magyarázni. Az orrüregnek nincs szabályos alakja, a látóideg az ikcsont falában fut le a canalis opticusban, legközelebb fekvő a nyomást innen magyarázni, mert a hátsó rostasejtekből feljutni nehezebb volt a genynek. A Goldzieher felvételét sem lehet bizonyitani. Az exophthalmus megmaradása az orrbántalommal való összefüggés mellett szól, mert a csontos tágulatok nem fejlődtek vissza, míg a lágyrészek okozta exophthalmus vissza szokott fejlődni a bántalom lezajlásával. Tanulságos az eset, mert ha idején kerül kezelésbe, meg lehetett volna menteni a következményektől.

A radium-sugarak vegyi, élettani és bakteriumölő hatásáról.

Detre László és **Jakab László.** Bemutatók röviden vázolták a bevezetésben a radium felfedezésének történetét és az eddigi vizsgálatok irodalmát. Saját vizsgálatukat 15 milligramm radiummal végezték, melyet Büchler braunschweigi chiningyár szállított kis fémdobozban csillámlemezzel befedve. Demonstrálták ezen radiummal a radioactiv anyagok általános tulajdonságát, péld. hogy a levegőt ionizálja, láthatatlan sugarai a fluoreskálo ernyőt villogóvá teszik, hogy csonton, fémeken, 1 cm. vastag ezüstrétegen áthatolnak a sugarak. Vetített képekben mutatták be sorozatos fényképeken a radium-sugarak hatását különböző távolságból és különböző anyagokon keresztül. Kiderült ezen vizsgálatokból, hogy a radium igen erősen hat a fényérző lemezre, hogy ereje a távolság négyzetével arányosan csökken, azonban ezt megfelelően hosszabb idei expositioval pótolni lehet. Az egyes anyagok absorptiójának vizsgálatánál feltünő az üveg nagy elnyelő képessége, a mely a kisérletezésnél esetleg nagy hibaforrásra adhat alkalmat. Megvizsgálták a bőr, a vér, hús, zsirszövet áteresztő képességét, melyek mindegyike igen sokat tart vissza a radium sugaraiból, úgy, hogy a mélyebb rétegekbe csak kevés Becquerel-sugár juthat, mely az általános biologiai törvény értelmében jelentékenyebb hatást előidézni nem tud. Erősebb a felületi hatás, a mit szépen igazolnak bemutatóknak a baktericid hatásra vonatkozó vizsgálatai. Anthrax spórákat tökéletesen elpusztit a radium közvetlen közelről 1—2 órai expositio után, a baktericid hatás hosszabb idei besugárzáskor nagyobb és nagyobb területre terjed ki. Egy centimeter távolból ezen radium-készitmény már nem öli meg az anthrax spóráit, még 24 órai behatás után sem. Mennyiben használható a radium a therapia terén, azt további kisérletek fogják bemutatni.

Róna Sámuel: Néhány hét óta kiterjedten kisérletezik radium-bromiddal *ép és beteg emberi* bőrön. Az eddig tudomására jutott kisérleteket illetőleg, melyek igen gyérek, utal *Freund L.* f. évben megjelent „*Grundriss der gesammten Radiotherapie*“ czimű munkájának megfelelő fejezetére, továbbá *Halkin*-nak az Archiv f. Dermatologie f. évi májusi füzetében megjelent czikkére és azokból csak a következőket emeli ki:

Az első kisérletezők, *Walkhoff* és *Giesel* adatai szerint a hatás, mely a *Röntgen-sugarakéhoz* hasonló, *nekrosisból* és *fekélyesedésből* állott, csak jó sokára, igy *Giesel* szerint a hyperaemia csak napok, a fekélyesedés csak hónapok mulva következett be. Hasonlót észleltek mások is. *Halkin házinyulakon*, de főleg *fiatal disznón* végezte első kisérleteit, majd úgy mint *Dantes* és *Bloch* a *lupus erythematosusnál*, therapiás czélokra is felhasználta és pedig *lupus vulgarisnál*, azonban a hatás igen felületesnek bizonyult, jóllehet *130 milligrammos* radiumbromiddal dolgozott. Az exponált részeket kimetszette és mikroskoposan megvizsgálva azt találta, hogy a Becquerel-sugarak *egyidejüleg* hatnak a bőr *vérereire*, *kötőszövetére* és a legfiatalabb *epithelsejtekre*. Szerinte is a hatás a *Röntgen*-sugarakéhoz hasonlitható.

Ezekhez kiegészitésképen R. most saját következő kisérleti eredményeit mondja el és mutat be néhány beteget.

A *35 milligrammnyi radiumbromidot* a balparti közkórházak igazgatósága bocsátotta a rókusi Röntgen-laboratorium vezetőjének, *Stein* dr.-nak és szólónak együttes rendelkezésére. A hatás maximuma állitólag az alkalmazás harmadik hetében állana be. 20 izben volt alkalma a bőrre való hatásmódját észlelni. Az expositio 1/2 négyzetcentimeternyi területenként történt.

1. *Ép bőrön.* I. eset. A radiumnak egyetlen egyszer 15 percig az alkar hajlító felületére alkalmazása után az első napon semmi reactio; másodnap *halvány hyperaemia* és *csekély oedema.*

A II. esetnél egészen hasonlót észleltek.

A III. eset alorvosa volt, a ki a radiumot három napon át körülbelül fél órát naponta a jobb mellényzsebében hordozta, és a ki negyednapra vette észre (előbb nem is nézte), hogy a törzs jobb oldalán halvány hyperaemiás folt keletkezett a mellényzsebbel felelkező, mintegy öt ezüstkoronányi területen. A hyperaemia azóta folyton növekedett, majd oedema is csatlakozott hozzá és viszketés kisérte e fejleményeket. 14 nappal később a bőr pontszerűen vérvörös szinű, érintésre kissé fájdalmas. Ma, körülbelül három héttel a zsebben hordás után, a hyperaemiás és oedemás terület közepén vesiculák láthatók. A beteget bemutatja.

2. *Kóros bőrön. a)* 5 lentigonál a következőket találták. Az első lentigo 15 percznyi egyetlen besugárzás után csak másnapra halvány hyperaemiás; a lentigo körül a hyperaemia a negyedik napon valamivel erősebb és az egész lentigo puhább.

A hatodik napon status idem. Azóta nem láttuk a beteget.

A második lentigo (egyik sogéden) kétszeri besugárzás után a harmadik napon felületes nekrosist és pörköt mutat. 10 nappal később ezen állapot tart, a nekrotizált terület változatlan. A beteget bemutatja.

A harmadik fekete lentigo az első 15 percznyi alkalmazást követő napon (körülbelül 20 órával később) halvány hyperaemiás. A következő napon való hasonló tartamú alkalmazás után a naevus felett az epidermis ránczos lesz, a hyperaemia fokozódik és úgy a naevus, mint keskeny csikban a környéke oedemás lesz. A harmadik alkalmazás után a lentigo felületesen nekrotizál és szürkés-barnás pörkkel fedett.

A negyedik lentigo az első 15 percznyi alkalmazás után másnapra halvány hyperaemiás; harmadnapra (második alkalmazás után) a hyperaemia élénkebb, de a következő négyszeri alkalmazás után ezen állapot változatlan.

Az ötödik lentigonál kilenczszeri alkalmazás után is csak halvány hyperaemia és oedema van jelen.

b) Favus öt eseténél alkalmazták.

Az első exponálás után halvány hyperaemia mindjárt az első napon; a további napontai exponálás után a 10. napon négy esetben nedvezés és a 11. napon felületes necrosis; egy esetben csak halvány hyperaemia.

c) Lupust három esetben exponáltak.

Az első kettőnél már az első alkalmazás napján élénk hyperaemia és kisfokú oedema, a második és következő napokon való alkalmazás után az oedema nagyobbodott és a hetedik napon viszketés és kisfokú nedvezés, nyolczadik napon felületes nekrosis lépett fel. Ezeket is bemutatja.

d) Ezeken kivül újabban még *15 milligramm* radiummal is tettek négy ép egyénnél kisérleteket, de csak *egyetlen egyszer* sugározták be az alkart. Megannyinál hyperaemia keletkezett már a következő napon, mely azóta (négy nap óta) változatlanul fennáll. Egyet ezek közül is bemutat.

Ezek voltak eddig kisérletei makroskopikusan látható eredményei (a mikroskopos elváltozásokról még nem számolhat be), melyeket csakis a Detre bemutatásának kiegészitésére közöl. Reflexiokat nem fűz hozzá.

Havas Adolf: A Rókus-kórház radiumával csinált ő is kisérleteket. Egyik betege igazolja, a mit Detre mondott, hogy t. i. a vér visszatartja a sugarakat. Egy naevus pigmentosust 3×10 perczig és 2×15 perczig exponált és erre nekrosis lépett fel, mely napról-napra fokozódik; míg egy lupus-betegénél, kit 1/2 óráig exponált, a reactió sokkal kisebb. A radium hatására nézve analogiát talál a Röntgen-sugárral és a fagyással, melyek szintén csak napok mulva fejtik ki hatásukat. Hogy a radiumhatás mélyebbre nem terjed, szóló a mélyebb véredényzetnek tudja be.

Herczel Manó: Szerinte a radiumpraeparatum radioactivitása különböző. Az ő 15 mgm-nyi radiumjuk hatásosabb, mint a rókusi 35 mgm.-os Erre figyelemmel kell lenni annál is inkább, mert a hatás néha csak hetek mulva következik be. Néhány lupusesetnél hasonló volt az eredmény, mint Rónánál, míg felületes carcinomáknál szétesés és mintha a szélen hámosodás mutatkoznék. Az idő még rövid, a kisérleteket óvatosan folytatni kell.

Biharmegyei orvos-, gyógyszerész- és természettudományi egylet Nagyváradon.

1903. évi május hó 15-dikén tartott XXXV. évi közgyülés.

(Folyt.)

2. **Edelmann Menyhért** dr. titkár felolvassa nagy gonddal készült **titkári jelentését**, a mely hü képét adja az egylet mult évi működésének.

A titkári jelentés a következő:

Tisztelt közgyülés!

A mai nappal egyletünk munkálkodásának egy újabb éve — immár a harminczötödik — záródik le s e határpontnál megállunk, hogy számot adjunk arról, megvolt-e ez évnek is az az eredménye, a melyet joggal várhatunk.

Nemcsak az egyes ember lelki életében járhat haszonnal a magába szállás, a számvetés, a mely végeredményében a vágyak, törekvések s az ezek czéljainak elérésére fordítható erők egyensúlyának, arányosságának mérlegelése, hanem az oly egyesületek életében is, a melyeknek keretén belül számos ember tör egy czél felé. Mindkét esetben ez az út, a mely az önismerethez vezet s ily módon megóv az erőapasztó csüggedéstől, de attól is, hogy munkánk eredményét túlbecsüljük.

Ha az igy szerzett önismeret nyomában az elégedetlenség jár, az nem válik hátrányunkra, mert erőink nagyobb megfeszítésére ösztönöz. Nekünk, ez egylet tagjainak se szegje kedvünket, ha beszámolónk nem hangzik akkép, mint az önelégült dicsekvés.

Lényegesen megkönnyíthetném feladatomat s az nagyon is csekélyre zsugorodnék, ha a rideg tárgyilagosság szükszavúságával egyszerűen szám és név szerint felsorolnám, hogy ez ezt meg ezt végezte, a felolvasások, előadások és bemutatások száma ennyi meg ennyi és adatot adat mellé állítva, minden magyarázó szótól tartózkodva a puszta tényeket szólaltatnám meg.

Úgy érzem azonban, hogy beszámolóm nem ekkor volna hü s ily módon talán önmagunk sem tudnók mindannak igazi értékét felismerni, a mi e falak közt a letelt év munkanapjain történt.

A tényeknek, a számoknak a lelkét kell keresnem, a mint a történetiró sem akkor szolgálja a történetirás czéljait legjobban, ha az elmult időknek csak száraz krónikáját irja meg.

Az eseményeket, egy ily szerény egylet eseményeit sem lehet összefüggésökből kiszakitani, különválasztani, valamennyit egy szélesebb keretbe kell beleilleszteni és kapcsolatba, vonatkozásba hozni mindazzal, a mi azokra hatással volt, hatással lehet.

Mi is, ez egylet tagjai — csekély kivétellel orvosok — részei vagyunk az egész orvosi rendnek, beletartozunk az u. n. orvosvilágba, a melyben eddig sohasem észlelt serény munkálkodás, valósággal lázas tevékenység folyik. Mintha csak évezredek mulasztásait akarnák pótolni és a halál bizonyosságába vetett hitet akarnák megczáfolni.

Pertik tanár egy előadásában — tárgya az orvostudomány története volt — azt mondá: az orvostudomány az utolsó évszázadban többet haladt, mint a megelőző évezredekben. Ez tény, de e mondást, az orvosbuvárlat példátlanul szorgos munkáját látva, odamódosítanám, hogy az utolsó negyedszázad meg többet tett, mint az egész letünt évszázad.

A laboratoriumok százaiban a kutatók százai lankadást nem ismerve dolgoznak s a biologiai kutatás fonalán, a nyomon, a mely visszavezet a multba Pasteurig s ő előtte Jennerig, sőt mint Neuburger jeles könyvéből — Die Vorgeschichte der antitoxischen Therapie — tudjuk, még jóval korábbi időkig is, eljutottak a mai antitoxicus therapiához, a mely tulajdonképen minden gyógyitási törekvésnek az eszménye s már-már közeledik ahhoz az utopiához, a mely minden gyógyitási törekvés felesleges voltát reméli a megelőzés útján elérhetni.

A régi hippokratesi felfogást, a mely szerint a gyógyításnak az volt a czélja, hogy a szervezet romlott nedveiből a betegségokozó mérget természetes úton hajtsa ki, az utóbbi idők kutatásai odamódositották, hogy ezt a mérget, a toxint, magában a szervezetben pusztitsa el s ezzel a legmodernebb, a mai aetiologiai gyógyitási elvet állapitották meg.

Valóságos hajtóvadászat indult meg a betegségek kórokozó mikrobái után, akárhánynak rejtekhelyére reá is akadtak, akárhányat sikerült leleplezni s a tuberculosis, a cholera, pestis stb. bacillusai után mások kerültek a kutató szemek elé. A midőn ily módon a betegségek okait fürkészték és nem egynek nyomára jöttek, akadt buvár, a ki vérszemet kapva, még a megöregedés, az idő előtti halál oka után is kutatott. A könyvet, a melyben e kutatás eredményeiről ad számot, szerzője, Mecsnikov, az optimismus philosophiájának nevezte, holott ez már inkább a tudomány optimismusának mondható.

A bakteriologiai kutatásokat, mint említém, nyomon követte a serumtherapia, az antitoxicus therapia minden törekvése, nyomon követte a sok immunizálási kisérlet, mindinkább abba az irányba terelve az orvoslás tudományát, a melyben a gyógyszeres medicatio nélkülözhetővé válik.

De azért csalódnék, a ki azt hinné, hogy most már a gyógyszerek alkonya elkövetkezett. A gyógyszerchemia sohasem dolgozott serényebben, sohasem volt találékonyabb. A sok új antipyreticumnak, fájdalomcsillapitó, érzéstelenitő és desinficiáló szernek se szere, se száma s ugyancsak jó emlékező tehetséggel legyen megáldva, a ki csak neveiket is meg tudja tartani emlékezetében. Valóban elmondhatnók mi is, a mit még a mult század közepe táján egy amerikai orvosiró irt, hogy néhány szer kivételével legjobb volna az egész gyógyszer-kincset a tengerbe dobni; ez legüdvösebb volna az emberiségre és leggonoszabb a halakra nézve.

S még ha csak az történnék, hogy gyógyitás szándékával ily sokféle, épen nem közömbös anyagot juttatunk a beteg szervezetébe, nem egyszer minden haszon nélkül, akárhányszor a gyógykezelt kárára! A „gyógyszerkincs“ gyarapodása másban is érezteti káros hatását.

A sok fájdalomcsillapitó, fertőztelenitő és érzéstelenitő szer a kés bajnokait is felbátoritotta, a kik vérszemet kapva a beteg ember testéből irtani kezdtek minden kiirthatót s az emberi testnek alig maradt oly része, a melyet a kés meg nem közelitett volna, sajnos, sokszor minden igaz szükség nélkül, azt a sebészetet gazdagitva érdekes esetekkel, a melyet Broca találó gúnynyal „chirurgie des pompes funèbres“-nek nevezett el. A sebészeti eszközök e merész forgatói épen nem követték Chrobaknak józan intelmét: „mann soll nicht operiren wo man kann, sondern nur wo man muss“ és nemcsak ott operáltak, a hol elkerülhetetlen volt, hanem mindenütt és mindenkor, a hol csak lehetett.

De nemcsak a gyógyszeres medicationak s a sebészi beavatkozásnak vad hajtásai burjánoztak fel, hanem a már vázolt aetiologiai törekvések, a bacteriologia és a nyomában haladó serumtherapia is oly irányt vettek, a mely kihivta az ellenmondást és birálatot, csaknem azt mondhatnám a reactiót.

Ma már, hogy Rosenbach jellemző szavával éljek, igen sok az orthodox bakteriologus, a kiket ugyanő „Nichtsalsbakteriologen“ névvel is megbélyegez s a kik az orvosi hivatás szinvonalát alászállitják.

(Folytatása következik.)

A magyar orvosok és természetvizsgálók XXXII. vándorgyülése.

(1903. szeptember 5—10-dikéig.)

III. Közegészségi szakosztály.

Elnök: **Schermann Adolf**, majd **Kenyeres Balázs**. Jegyző: **Konrádi Dániel**.

(Folytatás.)

Grósz Emil: A trachoma-ügy rendezése.

I. A valódi trachomások nyilvántartása szükséges. E czélra szolgál: 1. a bejelentési kötelezettség; 2. az ellenőrző szemvizsgálatok iskolákban, gyárakban, tömegszállásokon, tolonczokon, hatóságnál jelentkező szolgálatba lépőkön, hazatérő katonákon, újonczokon; 3. az általános szemvizsgálat esetről esetre a központi hatóság rendeletére.

II. A trachomások *ingyenes* járólagos gyógyitását sürü központokon főleg a helyi orvosok: községi, körorvosok, esetleg megbizott magánorvosok eszközlik. Külön e czélra csak a helyi viszonyok kényszere folytán nyernek „trachoma-orvosok“ megbizatást. A kezelő orvosok munkájuk arányában méltányos állandó jellegű tiszteletdijban részesülnek. A gyógyitást kerületi *szemorvosok* ellenőrzik, kik *rendszerint* egy kb. 50 ágyas kerületi szemkórház vezetői, melynek *egyik* osztályán a kórházi gyógyitást igénylő súlyos esetek elhelyezést nyernek. A központ feladata az egységes vezetés, a főfelügyelet s az oktatás, mely legczélszerűbben az egyetemi szemklinikával kapcsolatos trachomaosztályon történik, hol az orvostanhallgatók számára a trachomáról külön collegium s a kezelést végző orvosok számára továbbképző tanfolyamok tartatnak.

III. Az iskolák, munkáslakások hygieniai viszonyainak javitása, trachomás vidékeken a munkásvándorlás meggátolása czéljából ipartelepek létesitése, a közérdekből kórházba küldött vagy munkájától eltiltott trachomás családfenntartó hozzátartozóinak segélyezése: az állam különös gondoskodásának tárgyát alkossa. A gyógyitható trachomában szenvedő újonczok besoroztatnak s az esetben, ha bevonulásukig nem gyógyultak ki, a katonai kórház szemosztályára vétetnek fel, hounan a gyógyultak a csapathoz vonulnak be, mig a negyedik hó után gyógyulatlanok, ha bajuk elveszitette fertőző jellegét, szabadságoltatnak.

IV. A trachoma ügyében kiadott nagyszámú rendeletek egyesitése s egyszerűsitése szükséges. A gyakorlatilag bevált rendszabályok végrehajtásáról hathatós ellenőrzés útján kell gondoskodni.

V. A trachoma kórtanának s különösen gyógyitásának tudományos alapon való fejlesztésére a pályadij újból kitüzendő. A lakosság felvilágositása czéljából rövid, népszerű ismertetés ingyen kiosztandó.

Czirer Elek köszönetet mond az előadónak valóban az életből merített s tapasztalatokon alapult előadásáért, ezt maga részéről is osztja, elfogadja s ajánlja általános elfogadásra.

Hoor Károly. A katonai hatóságok *peremptorikus* igénybe vételét kivánja.

Chyzer Kornél csatlakozik Hoor tanár nézetéhez, hogy csak a trachoma ellen való szigorú eljárással a katonaságnál lehet nagy eredményeket lérni, ha a különben alkalmas hadkötelesek, ha trachomások, besoroztatnak. Különben megjegyzi, hogy azon orvosoknak, kik trachomás vidéken laknak, alkalmat nyujt a belügyminister a trachomával bővebben megismerkedni az úti költség megtérítése és a napidij megadása által.

Grósz Emil végszavában hangsúlyozza, hogy nincs nézeteltérés abban, hogy a katonasággal való együttműködésre kell törekednünk. A IV. hadtest által gyakorolt eljárás, hogy legalább a gyógyithatókat besorozzák, máris nagy haladás a többi hadtest gyakorlatával szemben.

Kozma Arthur: A székes főváros közegészségügye 1898-tól 1902-ig.

Statistikai adatokkal bizonyítja, hogy az utolsó öt év a székes főváros közegészségügyének a regeneratioja. A halálozási arányszám folyton csökken, a születési arányszám folyton növekedik. Míg 1873-ban a halálozási arányszám 43·5 volt, 1898-ban 21·7, 1902-ben 17. Még jobb volna az eredmény, ha tisztán közegészségügyi tekintettel törődnék a közigazgatási hatóság és nem befolyásolná a fiscalis szempont. A székes főváros egészségügyének javulását előidézte egyrészt a fertőző betegségek körül való szigorú eljárás, elkülönítés esetleg karhatalommal, a kötelező fertőtlenítés. A lakásügy javítása, pinczelakások betiltása, a műhelyegészségügy előmozdítása, illetve a dologba vágó felterjesztések, illetve javaslatok. A közélelmezés javítása fontos tényező, a húspároló a szegény nép élelmezését javította; a tápszertörvényt azonban hiába sürgették s míg az m glesz, abból kiszakítva a tej és tejtermékek forgalomba hozatalát kellene ellenőrizni. A tuberculosis pusztításának némileg gátat vetni a fertőztelenítés lesz hivatva. A fertőzés terjedését akarta gátolni a kötelező ravatalozás, de nem lehetett keresztülvinni, mert különféle tekinteteket hoztak fel ellene.

Rigler Gusztáv: Meleg elismeréssel szól azon óriási haladásról, a melyet az utóbbi időben a főváros egészségügye tett. Nélkülözte azonban Kozma előadásában azt, hogy mily *módokon* jutott erre a haladásra a főváros. Néhány adatot sorol fel a fővárosi főorvos rendkivül ügyes eljárásáról, a melyből különösen kettőt emel ki, azt t. i. hogy a főorvos jól megválasztott collegáival együttesen és egyetértőleg jár el és azt, hogy folytonos rábeszélésével a törvényhatóság laikus tagjait megnyerni képes az ügynek. Ezt kell szerinte megtanulni tőle az összes vidéki főorvosoknak.

Schermann Adolf: Kijelenti, hogy nemsokára egy évkönyv fog megjelenni, a melyben kiterjeszkedik mindazokra a kérdésekre, a melyeket Rigler említett.

(Folytatása következik.)

PÁLYÁZATOK.

5177/1903. eln. sz.

Szeged szab. kir. város törvényhatóságánál lemondás folytán megüresedett alsótanya II. kerületi s a most bekövetkező kinevezés folytán esetleg megüresedhető alsótanya I. kerületi és illetőleg III. kerületi **tisztiorvosi állásra** pályázatot hirdetek.

Az 1886. évi XXI. t.-cz. 80. §-a értelmében főispáni kinevezés útján élethossziglan betöltendő ezen külterületi tisztiorvosi állás és illetőleg mindegyikével 1600 korona fizetés, 800 korona napidíj és úti átalány, 4 szoba, előszoba s mellékhelyiségekből, istálló, kocsiszin és jégveremből álló természetbeni lakás élvezete, valamint nyugdíj- és magángyakorlatra való jogosultsággal van egybekötve. Az üresedésben lévő, s első sorban betöltendő II. kerületi orvosi állásra kinevezendő tisztiorvos még két hold föld használatára is van jogosítva.

Tájékozás czéljából közlöm, hogy az üresedésben levő alsótanya II. kerületi orvosi állással egybekötött természetbeni lakás nem a városban, hanem attól kocsival 2 és fél órai, az esetleg megüresedő I. kerület 1 és fél órai, a III. kerületi mintegy 3 és fél órai távolságra, a szétszórtan élő s kizárólag földmiveléssel foglalkozó tanyai lakosság között van, s az orvos állandóan itt tartozik lakni.

A kinevezendő orvos a szegényeket ingyen tartozik gyógykezelni, a fizetőképesektől ellenben a 132/1901. számú közgyülési határozattal alkotott s kormányhatóságilag jóváhagyott szabályrendeletben megállapitott díjakat szedheti.

Felhivom ehhez képest mindazokat, kik ezen állást elnyerni óhajtják, hogy az 1883. évi I. t.-cz. által előirt tisztiorvosi minősitettségüket, esetleg eddigi alkalmaztatásukat igazoló okmányokkal felszerelt és a betöltendő alsótanya II. kerületi vagy az esetleg megüresedhető alsótanya I. és illetőleg alsótanyai III. kerületi orvosi állásokra való pályázat határozott megjelölését magában foglaló folyamodásukat mélt. Kállay Albert főispán úrhoz czimezve hivatalomhoz f. évi deczember hó 15-dik napjának délutáni 5 óráját nyujtsák be.

Szeged, 1903. évi november hó 25-dikén.

Tóth Pál dr., h. polgármester.

10,079/1903. sz.

Fejér vármegye törvényhatóságánál a sárbogárdi járási **tisztiorvosi állás** elhalálozás folytán megüresedvén, arra ezennel pályázatot hirdetek és felhivom mindazokat, kik ezen állást elnyerni óhajtják, hogy az 1883. évi I. t.-cz. 9. §-ában, valamint az 1893. évi 80,099. számú belügyministeri szabályrendeletben megkivánt minősitettségük igazolása mellett szabályszerüen felszerelt kérvényirataikat hozzám f. évi deczember 15-dikének déli 12 óráját nyujtsák be. Később érkezett pályázatok figyelembe vétetni nem fognak. Az állás a kinevezés kézhez vétele után 8 nap alatt elfoglalandó. Javadalmazása évi 1100 korona fizetés és 600 korona úti átalány.

Székesfehérvár, 1903. évi november hó 27-dikén.

Az alispán.

Egyéb üresedésben levő állások.

Lejárat	Állás	Hely	Fizetés	Czim
decz. 10	közs. o.	Oka	1200 k.	Wolf főszolgabiró, Kis-Márton.
„ 12	téb.más.o.	Nagyszeben	1200 k., élelm., lakás	Belügyministerium.
„ 15	kórh. alo.	Arad	1400 k., lak., élelm. nélk.	Alispán.
„ 20	körorvos	Magyar-Valkó	1400 k., 600 k. fuvar	Korusinsky szolgabiró, Kraszna.
„ 20	közs. o.	Gádoros	1000 k., szabad lakás	Ambrus főszolgabiró, Orosháza.
„ 26	körorvos	Vizsoly	1200 k., 400 k. úti átal.	Dobozy István főszbiró, Abaujszántó.

Házi kúrákhoz pöstyéni iszap a budapesti főraktárból
Dr. Pajor vízgyógyintézetéből, VIII., Szentkirályi-utcza 14.
Telefon 6004. szétküldetik. Prospektus.
Pöstyéni iszapkúrák az intézetben is végeztetnek.
Ugyanitt **INHALATORIUM** és pneumatikus kúra asthma, a légzőszervek idült hurutja stb. ellen.

CONTRATUSSIN
„BAYER"
Ajánlja az igen tisztelt orvos urak figyelmébe a
VÖRÖS-KERESZT GYÓGYSZERTÁR
Budapest, VII., Andrássy-út 84.
Minden gyógyszertárban kapható.
Kivánatra próbaküldeményt kisérletezésre díjmentesen.

A Hoffmann-féle
Suppositoria glycerini cum aloino et jalapina.
Enyhe, biztos hatású purgans.
Összetételük a következő: Glycerin 5, Aloin 0·50, Jalapin 0·05 gr.
A székesfővárosi jobbparti szegényházban végzett kisérletek szerint **a glycerin—aloin—jalapin-kúpok** minden tekintetben kielégitő eredményt adnak. — **A bélre izgatólag nem hatnak, kellemetlen mellékhatásuk nincs.** (Lásd Magyar Orvosok Lapja 1902. 50. szám.)
Egy doboz ára 1 korona.
Készítőjük: **HOFFMANN BÉLA** gyógyszerész, Budapest, VII. ker., Erzsébet-körút 21. szám.
Kapható minden gyógytárban.
Minták és irodalom a t. orvos uraknak kivánatra ingyen.

Fersan
Vas- és phosphortartalmú tápláló- és erősítő szer. — Körülbelül 90% vízben oldódó és felbontott fehérjeanyaggal.
Jelentékeny haemoglobin és vörös vérsejt-szaporodást idéz elő. | Fokozza az étvágyat, növeli a testsúlyt és erősiti az idegeket.
Számos orvos urak kivánságának engedve, hogy készítményeink szegényebb betegek részére is rendelhetők legyenek, készitményeinket az eddigiek mellett egy
új, egyszerűbb és olcsóbb csomagolásban
is forgalomba hozzuk.
25 gm. pornak ára ily olcsóbb csomagolásban csak 1.— kor.
50 drb. pastilla a 0·5 „ „ „ „ „ 1.50 kor.
50 „ „ a 0·25 „ „ „ „ „ —.85 fill.
Minden gyógyszertárban kapható.
Irodalom és minták az orvos uraknak ingyen rendelkezésükre állanak.
Fersan-Werk: Wien, IX/1, Berggasse 17.

SANATOGEN

Leghatásosabb erösitöszer

Kíváló tonikus hatással

Teljesen inger nélkül.

Orvos úraknak próbák és irodalom ingyen és bérmentve küldetnek a gyártók által
Bauer és társa, Sanatogen-telep, Berlin SW. 48.

Armour „Soluble Beef"

tudományos — nem pedig képzelt tápanyag.

Oly tápanyag, mely a hús összes tápértékét képviseli és tudományos módon úgy van elkészítve, hogy a legjobban megfelel a gyengült erejű emésztésnek és áthasonításnak.

A **„Soluble Beef"** tápértéke a legjobban kitünik, ha összehasonlitjuk a nyers húslével, mely 2—5% proteidet tartalmaz és régóta szolgál betegek táplálására. A **„Soluble Beef"**-el végzett és a „The Laucet"-ben közölt vegyelemzés mutatja, hogy 54% proteidet tartalmaz. Ezen alapon mondhatjuk, **hogy 10—20 teáskanálnyi nyers húslé értékével egyenlő 1 teáskanálnyi „Soluble Beef"**. A **„Soluble Beef"** csillapitólag hat a gyomor és a belek nyálkahártyáira és mivel minden izgató tulajdonságtól ment, önmagától ajánlkozik oly esetekben, **mikor más tápszert a beteg el nem tűr.**

Armour & Cie, Chicago U. S. A.

Mintákat és ismertetést az orvos uraknak kivánatra ingyen küld a magyarországi főraktár:

Gyógyszertár a „Nádor"-hoz
Dr. Egger Leo és Egger J.
Budapest, VI. kerület, Váczi-körút 17. szám.

LEVICO

Elsőrangú arsentartalmú vasas víz, semmiféle hasonló ásványvíz által arsen-vastartalmát illetőleg el nem éretik. Vízben, sörben, vörös borban 10-szeresen higítva, klinikus tekintélyek egyhangú véleménye szerint, **kiváló hatású** és mivel minimális adagokban alkalmazható, **gyermekek, gyengék** és **dispeptikusok** által **nagyon jól** tűretik.

Kapható minden gyógyszertárban és ásványvíz-raktárban.

Kizárólagos fő- és egyedüli raktár:

S. UNGAR jr. Cs. és kir. udv. szállító és ásványvíz-nagykereskedés
WIEN, I., Jasomirgottstrasse 4.

LEVICO

E. Merck

vegyészeti gyár, Darmstadt.

Hydrogen-superoxyd Merck.

Absolut vegytiszta, 30 súlyszázalék H_2O_2, kitünő sebészi, urologiai, fülészeti és fogászati czélokra; a sebkezelésben nélkülözhetetlen.

Methyl-atropinum bromatum.

Enyhén ható atropinszármazék, fájdalomcsillapító hatással. Kokainnal vagy Tropakokainnal összekötve kitünő szer szemvizsgálatokhoz.

Largin.

Magas százalékú ezüst-fehérnyeösszeköttetés. Igen hatbatós antigonorrhoicum. Gonorrhoeás szembajok kezeléséhez nagyon ajánlva.

Rp. **Bromipin 10%** 100 g.
Eredeti Merck-csomagolás.
S. 2—3-szor naponta egy teáskanállal és több.
Javallat: Neurasthenia, hysteria, idegesség.

Rp. **Dionin** 0·3 g.
Aqua amygd. amar. 15 g.
M. D. S. 3-szor naponta 10, este 20 cseppet.
Javallat: Hörghurut, gégehurut, tüdővész.

Rp. **Jodipin 10%** 100 g.
Eredeti Merck-csomagolás.
S. 2—3-szor naponta és többször 1 teáskanálnyit forró tejben.
Javallat: Görvélyes jelenségek, hörgi köhögés, emphysema.

Rp. **Jodipin 25%** 100 g.
Eredeti Merck-csomagolás.
S. Naponta 10—20 cm^3, 10 napon át vagy tovább a glutealis tájba fecskendozendő.
Javallat: Tertiaer syphilis, arteriosclerosis, ischias, emphysema.

Rp. **Stypticin** 0·05 g.
fiat tabuletta, dentur tales doses No. 20.
Eredeti Merck-csomagolás.
S. Naponta 3—5—8 tabletta veendő.
Javallat: Menstrualis vérzések, klimacterikus vérzések, menorrhagiák.

Irodalom ezen készitményekről az orvos uraknak ingyen és bérmentve rendelkezésére.

Veronal.

Új, igen kitünő hypnotikum, kellemetlen uto- és mellékhatások nélkül.
Adag felnöttnél 0·5 g.

Glykosal.

Glycerin salicylicum, a salicylatok melegen ajánlott pótszere, a salicylsav és egyéb származékainak kellemetlen mellékhatásaitól ment.

Tannoform.

Touristáknál, sportot üzőknél és katonai körökben előszeretettel alkalmazott anhydrotikum.

PERTUSSIN

Extract. Thymi saccharat. Taeschner.

Ártalmatlan, biztosan ható szer

szamárhurut, légcső- és gégehurutok ellen.

Irodalom Németország és Ausztria-Magyarország legelső szaklapjaiban.

Orvosi vélemények:

Prof. Dr. Ernst Fischer, *(Strassburg):*
A „Pertussin" hatása meglepő volt; s ha nem is mondhatom, hogy a hökhurut néhány nap alatt egyszerü katarrhussá vált, de a rohamok oly enyhék, a köpet oly laza lett, hogy a hökhurut ijesztő tünetei, az elkékülés és fuldoklás teljesen elmaradtak

Dr. Model. v. kir. körorvos *(Weissenburg):*
„Pertussin" használata után felébredéskor úgy éreztem, mintha a friss szabad levegőt szivnám be valamely alpesi csúcson. Ez nálam igen felünő volt, mert sok évi hörghurut folytán meglehetös tüdötágulásban szenvedek.

Dr. Alfred Müller, *(Neuhausen):*
Az a véleményem, hogy a „Pertussin" az a szer, mely a legrövidebb idö alatt a joggal rettegett hökhurutot veszélytelen és jelentéktelen hörghuruttá változtatja. Ez idö szerint nem ismerek szert, mely hasonló előnynyel rendelkeznék.

Dr. Erich R. von Matzner, *(Birkfeld, Steierm.):*
A három „Pertussin"-nal kezelt eset, köztük kettő gyermeknél, a legsúlyosabb alakok közé tartozott és az ön készitménye mindig kitünő hatással volt; az erös köhögési inger néhány óra alatt csökkent és a váladék mennyisége fogyott, a hömérsék alábbszállt.

Eladás kizárólag gyógyszertárak útján.

Előállítja a

„Kommandantenapotheke E. Taeschner"

Berlin C. 19, Seydelstrasse 16.

Ingyen minták szivesen állanak rendelkezésre.

Raktárak: **Török József** gyógyszertár, Budapest,
Dr. Egger Leo és J. Budapest, stb.

Világhirű

VICHY

FORRÁSOK, a franczia állam tulajdona.

Kezelőség: Paris, 24 Boulevard des Capucines 24.

Ajánlva elsőrangú orvosi tekintélyek által.

Célestins:

Vese-, torok- és hólyag-bajoknál, köszvény, diabetes.

Grande Grille:

Májkólikáknál és epeköveknél, pangások az alhasi szervekben.

Hôpital:

Mindennemű dyspeptikus bántalmaknál.

Forrástermények: **Fürdő, gyógyvíz, sók és pastillák.**

Raktárak minden ásványvizkereskedésben és gyógyszertárban. Valódiak, ha a tok és czímlapok a forrás nevével ellátva vannak.

Szigorúan arra figyeljünk, hogy a forrás neve megjelölve legyen.

RICHTER GEDEON

gyógyszer-készítményei
Budapest, IX., Üllői-út 105.

Lecithin Richter.

Friss tojássárgájából előállított természetes glycero-phosphat (4% szervesen kötött phosphor). Javallatok: Neurasthenia, angolkór, tuberculosis stb. A testsúlyt rohamosan növeli.

Adagja: naponta 3 × 1—4 tabletta. — Ára 5 ctgros tabletták üvegje 5 kor., 2½ ctgros tabletták üvegje 4 korona.

Ol. Jecoris Aselli c. Lecithino sec. Richter.

kitünő hatású **görvélyes**, rhachitikus **gyermekeknél.** Napi adag: 3—6 kávéskanál. Üvegje **3 korona.**

Lactolecithin Richter.

Lecithines tejczukor-por a **lecithin kitünő adagolási alakja a gyermekgyógyászatban.**

Minden kávéskanál 0·05 lecithint tartalmaz. Egy üveg ára 2 korona.

Tonogen Suprarenale Richter.

Solut. 1 : 1000.

A mellékvese vérzéscsillapító, vértelenitő hatóanyaga.
Nagy üveg (30 gr.) ára 5 korona, kis üveg (15 gr.) ára 3 korona.

Negyvenhetedik évfolyam. 50. szám. *Budapest, 1903. deczember 13.*

ORVOSI HETILAP.

A HAZAI ÉS KÜLFÖLDI GYÓGYÁSZAT ÉS KÓRBUVÁRLAT KÖZLÖNYE.

Alapította Markusovszky Lajos dr. 1857-ben.

Kiadja és a magyar egyetemek tanárainak, a fő- és székvárosi közkórházak és egyéb gyógyintézetek fő- és rendelő orvosainak, továbbá köz- és magángyakorlat terén működő kartársaknak közreműködésével

SZERKESZTI: HŐGYES ENDRE EGYET. TANÁR.

Társak a rovatok szerkesztésében. Bókay Árpád, Bársony János, Dollinger Gyula, Grósz Emil, Genersich Antal, Jendrássik Ernő, Kétly Károly, Klug Nándor, Korányi Sándor, Lenhossék Mihály, Liebermann Leó, Moravcsik Ernő, Pertik Ottó, Réczey Imre, Tangl Ferencz, Tauffer Vilmos, Thanhoffer Lajos egyetemi tanárok.

SEGÉDSZERKESZTŐ: SZÉKELY ÁGOSTON EGYET. M. TANÁR.

TARTALOM:

— Minden jog fentartatik. —

EREDETI KÖZLEMÉNYEK.

Dollinger Gyula: A nyak, a tarkó, a fül előtti és az állkapocs alatti tájék gümős nyirokcsomóinak subcutan kiirtása. 790 lap.

Hőgyes Endre: A budapesti Pasteur-intézetnek 1902. évi kimutatása. 792. lap.

Kertész József: Közlemény a budapesti kir. magy. tud.-egyetem 2. számú (Igazgató: Réczey Imre tanár) sebészeti klinikumából. Kisérleti tanulmány a sérvek kizáródásának mechanikájáról. 794. lap.

Halász Aladár: Közlemény a budapesti kir. tud.-egyetem I. sz. kórboncztani intézetéből. (Igazgató: Genersich Antal dr., egyet. ny. r. tanár.) Adatok a hasnyálmirigy kórszövettani elváltozásainak ismeretéhez pankreas-diabetesnél. 795. l.

Tárcza. Markusovszky-féle jubilaris előadások 797. lap. — **Ónodi**: Úti levelek 798. lap.

Irodalom-szemle. *Összefoglaló szemle.* **Székely Ágoston**: Újabb adatok az emberi és a marhagümőkór azonosságának kérdéséhez. 799. lap. — *Könyvismertetés. Garré* und *Quincke*: Grundriss der Lungenchirurgie. — *E. Jacobi*: Atlas der Hautkrankheiten mit Einschluss der wichtigsten venerischen Erkrankungen. (Guszman.) 800. lap. — *Lapszemle. Általános kór- és gyógytan. Monod*: A Marmorek-féle serum. — *Sebészet. Elsässer*: Adatok a traumás tetanus ismeretéhez. — *Brunner*: A szabad hasüregbe áttörő gyomor- és duodenalis fekélyek. — *Kisebb közlemények az orvosgyakorlatra. Kittel*: Aristochin. — *Dreser*: Eumydrin. — *Folyóiratok átnézete.* 800—801. lap.

Hetiszemle és vegyesek. A főváros egészsége. — Kinevezés. — Okleveleiket bemutatták. — Megbizások. — Az orvosi kör országos segélyegyesülete. — Országos Balneologiai Egyesület. — Röntgen-jubileum. — Pályakérdés kitűzése. — Hőgyes tanár Pasteur-intézete. — Bársony professor intézete. — Budapesti önkéntes mentő-egyesület. — A budapesti poliklinika. — Szabadkai önkéntes mentő-egyesület. — Megjelentek. — Elhunyt. 802. lap. — Pályázatok. — Hirdetések.

Tudományos társulatok és egyesületek. Budapesti kir. orvosegyesület. — Biharmegyei orvos-, gyógyszerész- és természettudományi egylet Nagyváradon. — Közkórházi orvostársulat. — Magyar orvosok és természetvizsgálók XXXII. vándorgyülése.

EREDETI KÖZLEMÉNYEK.

A nyak, a tarkó, a fül előtti és az állkapocs alatti tájék gümős nyirokcsomóinak subcutan kiirtása.[1]

100 eset alapján.

Dollinger Gyula, egyetemi ny. r. tanártól.

11 esztendeje, hogy először távolítottam el subcutan módon a nyakról gümős nyirokcsomókat[2] és hogy e módszeremet első izben ismertettem. Azóta e műtétet 102 betegnek 128 nyaki oldalán ismételtem meg; e számból 36 műtét a klinikán történt az utolsó 3 tanévben, 20 pedig a folyó év első 5 hónapjára esik. Azonkivül ez év első felében az olyan eseteket, a melyekben a nyirokcsomókat nyiltan kellett eltávolítani, arra használtam fel, hogy magamat a szóban forgó nyirokcsomók tájboncztani fekvése, továbbá azon eltolódások és elváltozások iránt tájékoztassam, a melyeket a nyirokcsomókat körülvevő fontos képletek amazoknak megnagyobbodása által szenvednek. Ezekről a műtétek folyamán részint fényképfelvételeket, részint rajzokat készíttettem, s azokat, mint tanulmányaim eredményét, alantabb szintén közzéteszem.

Ha a nyak gümős nyirokcsomói az általános és helybeli gyógykezeléssel daczolnak, úgy mai napság nem lehet kétség az iránt, hogy azokat sebészeti úton el kell távolítani. Ha ezt nem teszszük, úgy az ellágyult nyirokcsomók sajtos tartalma áttöri a mirigytokot s a felületesen fekvő nyirokcsomóknál közvetlenül átfúrja a bőrt, a mélyen fekvőknél azonban még előbb a különböző anatomiai képletek között előre meg nem határozható kacskaringós utakon tör a felületre. Ezen indokolatlan habozásnak a következményét hosszantartó genyedések és dísztelen hegek képezik. A beteg habozásának az oka igen sokszor nem is a műtéttől, hanem inkább a hegtől való félelem, a mely a sebészeti beavatkozást biztosan nyomon követi. A gondolat, a mely bennem a műtét tervét 11 esztendeje megérlelte, az volt, hogy a sebet, a melyen keresztül a nyirokcsomókig behatolok, oly helyen ejtsem, a hol a visszamaradó heg nem lesz látható.[1] Módszeremnek első leirása után Beck[2] Chicagóban megkisérlette a heget az által láthatatlanná tenni, hogy a tervezett metszés irányában előbb Thiersch-féle epidermis-lebenyt készített, azt a bőrrel összefüggésben hagyta, alapjánál azután a mélybe metszett s a sebet a műtét befejezése után a lebenynyel befedte. Magam is megkisérlettem e módszert, de a heg, mely ilyenformán létesült, még csúnyább mint egy egyszerű vonalas heg s azért a módszert nem ajánlhatom.

Lesser[3] módszere abban áll, hogy az elsajtosodott nyirokcsomók egy kis metszésen keresztül kanalaztatnak ki; a beteg tehát nem kerüli el a heget, azonban ez lehetőleg kicsiny. Azonban e módszer csupán kicsiny, elsajtosodott nyirokcsómok számára való; ezeknél jó haszonnal alkalmazható.

I. Általános szabályok.

A subcutan nyirokcsomókiirtásra a nyakon és az arczon levő mindazon, a továbbiakban leirandó, gümős nyirokcsomó-csoportok alkalmasak, a melyek még mozgathatók s nem lobosak. Oly esetek, a melyekben a nyirokcsomók szerfelett nagy tömegben vannak jelen és a beteg igen gyenge s vérszegény, e műtétre nem alkalmasak.

[1] Előadatott a budapesti kir. orvosegyesületnek sebészeti szakosztályán 1903. deczember 7-dikén.

[2] *Dollinger Gyula*: A nyak, tarkó és állalatti gümős nyirokmirigyek kiirtása látható heg visszamaradása nélkül. Orvosi Hetilap, 1894.

[1] Die subcutane Exstirpation der tub. Lymphdrüsen d. Halses, des Nackens und der Submaxillargegend. Ctrblt f. Chirurgie, 1894. Nr. 36.

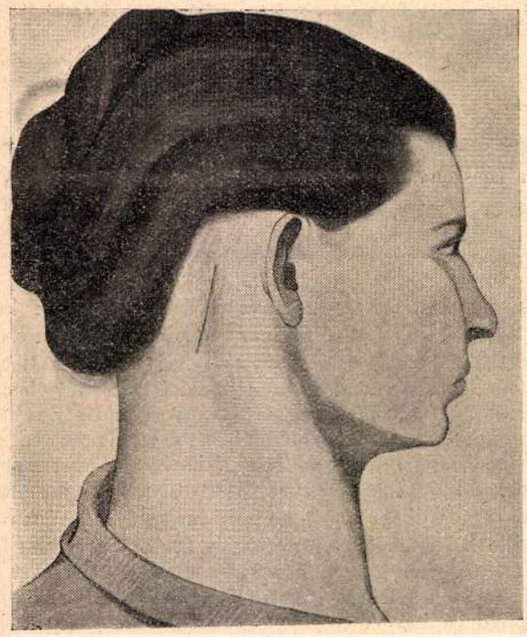
[2] C. Beck. La semaine médicale, 1895. 472. lap.

[3] *Dollinger Gyula*: A nyak gümős mirigyeinek subcutan kiirtása. Orvosi Hetilap, 1897.

Az általam operált betegek legnagyobb részénél a nyirokcsomók 2—6 esztendő óta állottak fenn és minden gyógykezeléssel daczoltak.

A műtét területének előkészítése abból áll, hogy az egész fej hajzatát előbb egynéhányszor közönséges szappannal, azután kaliszappan-spiritussal alaposan lemossuk, a hajzatot a műtét oldalán a tarkó közepéig és a fülkagyló felső szélének magasságáig leberetváljuk és a fej többi részét steril nedves mullpólyával mitra alakjában úgy kötjük be, a mint az a mellékelt ábrákon látható. Férfiaknál a szakáll is leberetválandó vagy legalább is nagyon gondosan megmosandó. Azonkivül az egész arcz, az egész nyak és tarkó, a nyak oldalsó háromszögében fekvő nyirokcsomóknál még a vállak felső részei is gondosan desinficiálandók; ez azért szükséges, mivel a műtő sokszor kénytelen a bemetszés helyétől távol fekvő nyirokcsomókat az egyik kezével kivülről megfogni és rögzíteni, hogy azután a sebben az ujjával vagy pedig a fogóval annál jobban elérhesse. Hogy a műtő, továbbá a segéd és az altató csakis a leggondosabban megtisztított kezekkel és eszközökkel nyúlhat a beteghez, az mai napság már bővebb magyarázatra nem szorul.

A beteg elhelyezése. A beteget úgy helyezzük a műtőasztalra, hogy feje az asztal felső szélén túlér. Egy külön segéd fogja a fejét és azt a szükséghez képest rögzíti és forgatja; a második segéd localisan assistál. A műtő azon az oldalon, a melyen műtennie kell, a műtőasztal fejfelőli vége mögött ül, fején villamos homlokreflector van, a melylyel alulról és hátulról fényt vetít a sebtasakba. A kevés vér ezen elhelyezésnél önmagától folyik ki a sebből és a műtét területe mindig tiszta.



1. ábra. Bőrmetszés a tarkón a hajzat alatt, a melyen keresztül a nyirokcsomókat subcutan módon eltávolitjuk.

A bőrmetszés a tarkó hajas része alatt fekszik, a fül mögött, egy cm.-nyire a hajas rész szélétől a középvonal felé; a külső hallójárat magasságában kezdődik és innen a hajas rész szélétől mindig egyenlő távolságban mintegy 6 cm. hosszaságban vonul hátrafelé és lefelé (1-sö ábra). A metszést az izmot fedő pólyáig folytatjuk, a n. occip. minort, a mely a fejbicczentő izom hátulsó szélén vonul fel a fejre, meg kell kiméln. Egynéhány kisebb bőrütőeret ércsipőbe fogunk és most a seb mellső szélét a fasciáról egynéhány metszéssel felválasztjuk. A műtét további lefolyása változik az eltávolitandó nyirokcsomók fekvése szerint; erről az egyes tájékok nyirokcsomóinál fogunk részletesen értekezni. Ha az eltávolítandó gümős nyirokcsomókig előrehatoltunk, akkor, esetleg már előbb is, a homlokreflectorral megvilágítjuk a műtét területét és a nyirokcsomókat körülvevő képletek iránt tájékozódunk. Ha idegszálak vagy véredények fekszenek a nyirokcsomók előtt, úgy azokat a nyirokcsomókról leválasztjuk, félretoljuk és a nyirokcsomókat ujjal vagy elevatorral tompán ki- és lefejtjük. Néha ez nagyon könnyen sikerül, néha azonban nagy türelmet és kitartást igényel.

König általános sebészetében[1] a gümős nyirokcsomóknak közönséges, nyilt kiirtásáról azt mondja, hogy a műtét nehéz, időrabló és unalmas; s mindenkit óva int, hogy ne fogjon hozzá, ha nem rendelkezik az ezen műtéthez szükséges vastürelemmel és sok idővel. König ezen szavai teljesen reáillenek a mi módszerünkre is, de csupán azon esetekre, a melyekben a nyirokcsomók újonnan képezett lobos eredetü kötőszövet által a környezetükkel össze vannak nőve, míg egy bizonyos nagyobb gyakorlat mellett egyszerü esetekben, a hol összenövések nincsenek, a műtétet 10—15 percz alatt be lehet fejezni, tehát a műtét nem tart tovább, mint ha a nyirokcsomókat percutan módon távolitottuk volna el. Ha a nyirokcsomó a szomszédságával erősen össze van nőve, úgy azt horgas fogóba fogjuk, a mennyire lehetséges a tarkón levő seb közelébe húzzuk és a hozzá a szomszédságból menő kötőszöveti kötegeket leválasztjuk. Hogy a nyirokcsomót a seb közelébe húzhassuk, ahhoz néha az szükséges, hogy a beteg fejét a műtét oldala felé hajlitsuk és a sebtasak mellső szélét a segéddel erősen mellfelé és lefelé huzassuk. A nyirokcsomók kiválasztása közben gyakran megesik, hogy azok összeszakadnak: ekkor a nyirokcsomók sajtos tartalma a sebüregbe ömlik. Jordan[2] tanár attól tart, hogy ilyen módon a műtét területét gümősen befertőzzük. Még mielőtt a műtét eszméje bennem felmerült, már azt a tapasztalatot tettem, hogy az ilyen friss sebek, a melyeken a műtét alatt a gümős geny végigfolyik, egészen simán per primam meggyógyulnak, ha a genyet egyszerüen szárazon letöröljük. Ezen tapasztalatok azóta a subcutan nyirokcsomókiirtásnál számtalanszor megismétlődtek és ma már bizton mondhatom, hogy, ha a homlokreflector világítása mellett a sebtasakból a sajtos nyirokcsomódarabokat gondosan eltávolitjuk, a nyirokcsomókból származó gümős genyet szárazon kitöröljük, ezzel a sebtasakot be nem fertőzzük és a seb gyógyulását nem zavarjuk. A sebet ezután körülbelül 2 mm. átmérőjü puha draincsövel hátrafelé drainezzük és szücsvarrattal bevarrjuk. Ha a műtét alatt kivülről infectiosus anyagok nem kerültek a sebtasakba, úgy a gyógyulás simán történik. Egyik-másik esetben nyolcz nappal a műtét után, a mikor a varratokat és a draincsövet eltávolitjuk, a műtét területe egészen rendes, a lágyrészlebeny ott is, a honnan a nyirokcsomókat eltávolitottuk, le van tapadva; többnyire azonban a nyirokcsomók helyén egy kis vizenyős duzzanat képződik, a mely némely esetben egynéhány hétig eltart és azután teljesen elmulik.

A vérzés e műtétnél minimalis. Ha a nyirokcsomókat nyilt bemetszéssel éles eszközökkel távolítjuk el, úgy számtalan apró véredény lekötése válik szükségessé és legfáradságosabb része a percutan nyirokcsomókiirtásnak épen a vérzéscsillapitás. Ha ellenben a nyirokcsomókat tompán választjuk ki, a vérzés feltünően csekély. Első eseteimben megesett ugyan rajtam is, hogy az állkapocs alatti nyirokcsomók subcutan eltávolításánál a vena facialist megsértettem, úgy hogy kénytelen voltam azt a sebben lekötni: azonban a mióta homlokreflectorral dolgozom, ez rajtam többé meg nem esett. Eltekintve egynéhány kivételes esettől, a műtétet rendszerint úgy fejezzük be, hogy egyetlen egy véredény lekötése sem válik szükségessé.

A műtét tartama a nyirokcsomók fekvésétől, továbbá környezetükkel való összenövésüktől, azonkivül a műtő gyakorlatától függ. Nekem a műtéthez 5 perczre egészen $^5/_4$ órára volt szükségem.

A műtét befejezése után a sebet száraz, steril vagy pedig 1‰-s sublimatoldatba mártott s jól kifacsart mulltörlőkkel kitöröljük, a tasak mélyébe 2 mm. átmérőjü draincsövet helyezünk, ezt a seb alsó sarkában a felületre vezetjük, ott egy öltéssel rögzitjük s a sebet bevarrjuk.

A kötés a nyakra és az egész fejre terjed ki és 8 napig változatlanul marad. Ekkor eltávolitjuk a varratot és a draincsövet, ez utóbbinak tartalmát megvizsgáljuk és ha a cső vagy pedig száraz

[1] *König:* Lehrbuch der allgemeinen Chirurgie. S. 640.
[2] *Jordan:* Vid. Hdbuch d. prakt. Chirurgie. Bd. II. S. 109.

véralvadékot tartalmaz, akkor véglegesen eltávolítjuk, ellenben ha a draincsőben kevés geny van, úgy azt a helyére visszateszszük

Ha genyedés indul meg, akkor vájt kutatót tolunk be a sebtasak legmélyebb pontjáig, annak hegyét a bőrnek nekinyomjuk és e helyen kivülről hegyes tenotommal mintegy 2 mm. hosszú sebet ejtünk, a melyen keresztül vékony draincsövet húzunk a tasakba; a sebet azután a sebészetben általánosan érvényes szabályok szerint kezeljük. A genyedés csakhamar megszünik és csupán egy kicsiny, alig észrevehető heg marad vissza. Pusztán az én első betegeimnek egyikénél, egy igen rosszul táplált leányzónál, képződött a nyakon nagyobb kiterjedésü genyedés, mely több sipolynyilást okozott, azonban ennek oka csupán az volt hogy e téren saját magamnak sem volt még elegendő tapasztalatom.

A 128 operált nyakfél közül 107 esetben a gyógyulás per primam következett be és 21 esetben pedig a gyógyulás genyedés útján történt.

(Folytatása következik.)

A budapesti Pasteur-intézetnek 1902. évi kimutatása.

Közli: *Hőgyes Endre* dr., egyet. tanár.

(Vége.)

IV.

Az 1902. évi lyssa-halálesetek elemzése.

a) A lyssa-halálesetek számbeli viszonyai a védoltottak és védoltatlanok közt.

Magyarországon 1902-ben összesen 31 lyssa-haláleset fordult elő, 11 eset ezek közül olyan, a hol védoltás történt, 20 eset olyan, a melyik nem volt védoltva. Az arány tehát 64·50%: 35·50%. A 11 védoltott lyssa-halálesetből az a 9 eset, melyből 2 az oltás közben, 7 pedig az oltás után 15 napon belül halt el, mint láttuk, tulajdonképen nem számítható a védoltottak közé, sőt átteendő a nem gyógyítottak rovatába. A 9 lyssa-haláleset ilyenképen áttéve a nem gyógyítottak közé, az igazi arány a következő: 29 nem védoltott esik 2 védoltottra, azaz 93·54%: 6·46%. Ez az arány tehát ez évben kedvezőbb, mint a 10 évi nagy statistikák hasonló eredménye, a hol 283 lyssa-halálesetből 72·17—77·38% volt védoltatlan és 22·62—27·83% védoltott.

b) Az incubatio tartama az 1902. év folyamán lyssában elhaltaknál.

Az intézetben védoltottak közül 11 magyarországi eseten kivül a szomszéd országokból jött védoltottak között még 1 lyssás eset volt. Hozzá számítva ezekhez a 20 nem védoltott esetet, ez évből összesen 32 lyssa-esetről van az intézetnek tudomása. Ezeknek az incubatioját, három eset kivételével, hol az incubatio hozzávetőleg 48—76 napra tehető, tehát 29 esetnek az incubatioját, tekintettel a marássebek súlyosságára is, a következő összeállítás tünteti fel:

Az 1902. évi lyssa-esetek incubatioja.

Incubatio napokban	I. Magyarországiak						II. Idegenek			Összesen		
	Védoltottak			Védoltatlanok			Védoltottak					
	Arczseb	Kézseb	Láb- és törzsseb	Arczseb	Kézseb	Láb- és törzsseb	Arczseb	Kézseb	Láb- és törzsseb	Arczseb	Kézseb	Láb- és törzsseb
15—20	3	—	—	1	—	—	—	—	—	4	—	—
21—30	3	1	1	—	—	—	1	—	—	4	1	1
31—40	—	1	—	3	3	—	—	—	—	3	4	—
41—50	—	1	—	1	—	—	—	—	—	1	1	—
51—80	—	1	—	—	2	3	—	—	—	—	3	3
81—100	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	2	—
172	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—
267	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—
Összesen	6	4	1	6	8	3	1	—	—	13	12	4
	11			17			1			29		

Az összes esetek közül 13 eset volt *arczseb*, ezeknek incubatioja 12 esetben 15—50 nap között változott és 1 esetben 267 nap volt. Kézsebes volt 12, ezeknek incubatioja 9 esetben 21—80 nap volt, két esetben 96, illetve 99 nap és 1 esetben 172 nap. 4 lábsebes eset közül 1 esetben az incubatio 26 nap volt, 3 esetben az átlagos incubatio 51—80 nap közé esett.

c) A kitört veszettség tartama e 29 lyssás esetben 1—6 nap között ingadozott, 1—2 napos tartam mutatkozott 11 esetben, 2—3 napos tartam 11 esetben, 4 napos tartam 2 esetben, 5 és 6 napos tartam 3, illetve 2 esetben.

V.

Az 1902. évi lyssa-halottak rövid kórtörténetei.

A) Magyarországi illetőségü esetek.

I. Védoltott magyarországi veszett állatmarta egyének közül meghaltak:

a) Oltás közben haltak el:

Aulik József, 7 éves, gátőr fia, lakik Zentán, Bács megyében. 1902. október 12-dikén kóbor eb marta meg a felső ajak közepe táján a bal szájzug mellett és a bal szemöldök külső részén, a hol 1—2 cm. hosszú mély sebzések láthatók. A sebeket vízzel ¼ óra elteltével mosták és orvos is kezelte. A maró ebet agyonverték és a bonczoló állatorvos veszettséget állapított meg rajta. Védoltás tartama: október 14—30. A veszettség első tüneteit október 30-dikán észleltük nála, és harmadnapon, deczember 1-jén elhalt a szt. István-kórházban.

Incubatio: 18 nap.

Popov István, 6 éves, napszámos fia, lakik Csurgón, Bács megyében. 1902. szeptember 2-dikán a szomszéd ebe marta meg a bal felső szemhéjon, a hol egy fillérnyi nagyságú mélyebb sebzés látható, továbbá a bal felkaron, annak mellső es hátsó oldalán egy-egy mogyorónyi nagyságú, az izomrétegig terjedő anyaghiány volt. A sebeket vízzel nem mosták, az orvos pedig csak 1½ óra mulva vette kezelés alá. A maró ebet agyonverték, és a bonczolás veszettséget deritett ki. A legelső védoltásokat szeptember 4-dikén kapta és tartottak egészen szeptember 21-dikéig, a midőn a veszettség fellépett nála és elhalt 23-dikán a szt. István-kórházban. Egyidőben ugyanazon ebtől megmart más két egyén, a kik szintén védoltattak, most is élnek és egészségesek.

Incubatio: 19 nap.

b) A védoltás befejezte után 15 napon belül haltak el:

Bitó József, 10 éves, napszámos fia, kisteleki lakós, Csongrád megye. 1902 augusztus 10-dikén Mészáros István odavaló napszámosnak ebe marta meg az orrán, a hol 7, lencsényi nagyságú, az irhaig terjedő foghely látható. A sebeket vízzel azonnal kimosták és az orvos nemsokára lapiszolta azokat. A maró ebnek nyoma veszett. Védoltás tartama: augusztus 13—28. A kisteleki elöljáróság jelentése szerint B. haza érkezése napján veszettségben megbetegedett és szeptember 1-jén meghalt. Ugyanazon ebtől egy időben megmart másik egyén, a ki hasonlóképen védoltásban részesült, most is él és egészséges.

Incubatio: 19 nap.

Rostás András, 12 éves, napszámos fia, jászberényi lakos, J.-N.-K.-Szolnok megye. 1903. augusztus 2-dikán kóborló eb marta meg a jobb hüvelykujján. A lencsényi nagyságú 3 mély sebzést R. nem mosta ki vízzel, orvos sem kezelte. Az eb eltünt és feltalálható nem volt. Védoltás tartama: augusztus 4—20. A jászberényi rendőrkapitány szeptember 1-jén jelenti, hogy R. az ottani kórházba szállíttatott be veszettségtünetekkel, hol harmadnapon meghalt.

Incubatio: 29 nap.

Riesz Jakab: 39 éves, napszámos, csatádi lakos, Torontál megye. 1902. julius 13-dikán kóbor eb megmarta, a jobb és bal kéz ujjain több 1—3 cm. hosszú felületes és mélyebb sebzés látható. R. a sebeket nem mosta vízzel, orvos pedig csak egy óra mulva kötözte. A maró eb eltünt és többé feltalálható nem volt. Védoltás tartama: julius 15-dikétől augusztus 2-dikáig. Mannheim Sándor dr. községi orvos értesítése szerint R. augusztus 16-dikán veszettségben megbetegedett és 23-dikán meghalt.

Incubatio: 34 nap.

Dudás Péter, 48 éves, napszámos, csurogi lakos, Bács megye. 1902. április 13-dikán Kulináni Zsigmond odavaló lakos kutyája megmarta az állcsúcson és a jobb alkaron, hol több lencsényi egész 2 cm. hosszú, a kötőszövetbe hatoló sebzések láthatók. A vérző sebeket D. ¼ óra mulva mosta vízzel; orvos nem kezelte. Az eb, mely április 12-dikén, 13-dikán és 14-dikén még más 7 egyént, továbbá ebeket és más fajta állatot megmart, agyonlövetett és a bonczolás veszettséget állapított meg. Védoltás tartama április 15-dikétől május 3-dikáig. A csablyai főszolgabiró értesítése szerint D. május 6-dikán veszettségben megbetegedett és 9-dikén elhalt. Ugyanazon ebtől megmart 7 egyén, kik szintén védoltást kaptak, mai napig is egészségesek.

Incubatio: 23 nap.

Bakó József, 8 éves, földmives fia, lakik Mezőkapuson, Torda-Aranyos megyében. 1902. szeptember 3-dikán kóbor eb marta meg a jobb arczfélen és jobb fülön, a hol az előbbin egy 5 cm. hosszú tátongó sebzés látható, az utóbbin pedig a czimpa 1 cm. hosszúságban le van fejtve. A sebeket nem mosták vízzel, orvos sem kezelte, A maró ebet agyonverték és felbonczolás nélkül elásták. B. védoltatott szeptember 5—23-dikáig. Belügyministerium jelentése szerint B. október 1-jén veszettségben megbetegedett és 3-dikán meghalt. Ugyanazon ebtől egy időben megsebzett és védoltott egyén életben maradt.

Incubatio: 27 nap.

*

Blettl Ignácz: 7 éves, napszámos fia, lakik Pancsován, Temes megyében. 1902. október 31-dikén ismeretlen eb marta meg a bal szemöldök táján, a hol 2 cm. hosszú, mély sebzés látható. 1/4 óra mulva vizzel mosták a sebet, orvos csak másnap kezelte. Az ebet agyonverték és felbontották. Kórisme: veszettség. B. védoltatott november 2—21-ig. Az előljáróság jelenti, hogy B. november 24-dikén veszettségben megbetegedett és 26-dikán meghalt.

Incubatio: 24 nap.

Csordás József, 48 éves, napszámos, lakik Lugoson, Krassó-Szörény megyében. 1902. november 10-dikén kóbor eb marta meg a bal alszárán, a hol egy 2 cm. hosszú és 1/2 cm. széles bőrszakítás látható. A marás nadrágon és gatyán át történt, melyek elszakadtak. A sebet 1/4 órán belül vizzel mosta, orvos nem kezelte. A maró eb elfutott és feltalálható nem volt. Védoltás tartama: november 14—29. A lugosi városi kórház igazgatósága jelentése szerint Cs. deczember 6-dikán veszettségben megbetegedett és meghalt 12 dikén.

Incubatio: 26 nap.

c) Védoltás befejezte után 15 napon túl haltak el:

Miresea Szabina, 34 éves, napszámos, márpodi lakos, Szeben megye. 1902. augusztus 3-dikán ismeretlen eb marta meg a jobb kéz háti és tenyéri felszinén, a hol 3, illetve 1 lencsényi nagyságú, a kötőszövetig terjedő foghely látható. A sebeket az egyén 10 percz mulva mosta vizzel, orvos nem kezelte. Az eb eltünt. Védoltás tartama: augusztus 6—19. A belügyministerium útján vett értesítés szerint M. szeptember 16-dikán veszettségben elhalt. Ugyanazon időben azon ebtől megmart másik egyén, ki szintén védoltásban részesült, mai napon is egészséges.

Incubatio: körülbelül 41 nap.

Paló Ferencz, 12 éves, földmives fia, lakik Bátorkeszin, Esztergom megyében. 1902. deczember 10-dikén kóbor eb megmarta a jobb kéz háti részén, a hol 6 lencsényi nagyságú, az irháig terjedő foghely látható. Az ebet agyonverték és felbontották és az agyából az állatorvosi főiskolán trepanált két házinyúl veszettségben elhullott. Védoltás tartama: deczember 11—30. Röhrich Béla dr. járásorvos jelenti, hogy P. 1903. február 20-dikán veszettségben megbetegedett és másnapon meghalt. Ugyanazon ebtől egy időben megmart más 3 egyén, a kik szintén védoltásban részesültek, most is egészségesek.

Incubatio: 72 nap.

II. Nem védoltott magyarországi veszett állatmarta egyének közül meghaltak:

Kasztelberger Károly, fogházőr, lakik Pancsován. 1901. november hó 25-dike körül saját ebe jelentéktelenül megkarczolta kezét. Az eb, egyik hozzátartozójának kijelentése szerint, pár napra rá eldöglött. K. az ebet elásta a nélkül, hogy az esetről akár orvosnak, akár a hatóságnak jelentést tett volna. 1902. január 2-dikán fellépett nála veszettség és 5-dikén meghalt. Tudósító: Theodorovits dr. kerületi orvos Pancsován.

Incubatio: 38—41 nap.

Herskovics Jónás, 56 éves, szabó, lakik Avasfelsőfaluban, Szatmár megyében. 1901. október hónap 20-dikán saját ebe marta meg kezén, mely marásseb állitólag igen jelentéktelen volt és második nap már be vott gyógyulva. Az eb a marás napján elpusztult. Az esetről jelentés nem tétetett. 1902. január 24-dikén, Ecsedy Gedeon dr. körorvos jelentése szerint, H. veszettségnen megbetegedett és 28-dikán meghalt.

Incubatio: 96—100 nap.

Placskó Milicza, 17 éves, földmives, Piros községbeli lakos, Bács megyében. 1901. november 30-dikán kóbor eb marta meg arczán. Az eb veszettsége megállapitható nem volt, mert elfutott. P. 1902. január 19-dikén veszettségben megbetegedett és elhalt 22-dikén.

Incubatio: 50—53 nap.

Fái József, 20 éves, kocsis, lakik Pancsován. 1902. év tavaszán kóbor eb marta meg, de sem a marás idejét, sem pedig a marás-seb helyét megállapitani nem lehetett, mert az egyén tagadta, hogy őt kutya megharapta volna. F. 1902. május 12-dikén lyssa-tünetek között megbetegedett és 13-dikán elhalt. Az elhalt egyénnek nyúltagyából az intézetben két házinyúl subduraliter beoltatott, melyek veszettség tünetei között elpusztultak.

Beke Ferencz, 12 éves, földmives fia, lakik Váczon, Pest megyében. 1902. év folyamán veszett eb marta meg. Maráshely nem volt kideríthető. 1902. május hó 11-dikén veszettségben megbetegedett és 13-dikán elhalt. B. nyúltagyából az intézetben két házinyúl inficiáltatott, melyek veszettségben elpusztultak.

Petránszky Sándor, 11 éves, dévaványai lakos, Jász-Nagy-Kún-Szolnok megyében. 1901. szeptember 10-dike táján kutya harapta meg az arczán. 1902. junius hó 4-dikén P. veszettségben megbetegedett és 7-dikén meghalt.

Incubatio: 267—270 nap.

Szvernar Péterné, 30 éves, földmives neje, lakik Dognácskán, Krassó-Szörény megyében. 1902. márczius 14-dikén kóbor eb marta meg kezén. Az előljáróság értesítése szerint Sz. 1902. április 14-dikén veszettségben megbetegedett és 17-dikén elhalt.

Incubatio: 31—34 nap.

Léva Mihály, 18 éves, juhász, lakik Mármarosszigeten. 1902. február 10-dikén veszett farkas marta meg a kezén. L. 1902. márczius 15-dikén veszettségben megbetegedett és 20-dikán elhalt.

Incubatio: 33—38 nap.

Szucsics Gligor, 43 éves, erdész, lakik Vaskohon, Biharmegyében. 1901. deczember 25-dikén veszett eb marta meg kezén. Rednik dr. körorvos Vaskohon értesit, hogy Sz. 1902. junius 15-dikén lyssában megbetegedett és 17-dikén elhalt.

Incubatio: 172—174 nap.

Maldet Nándor, 47 éves, bányász, steyerlaki lakos, Krassó-Szörény megyében. 1902. február 15-dikén veszett gyanús eb marta meg alszárán. A steyerlaki előljáróság értesitése szerint M. 1902. április 23-dikán veszettségben megbetegedett és 25-dikén meghalt.

Incubatio: 67—69 nap.

Takács József, 43 éves, napszámos, érsekújvári lakos, Nyitra megyében. 1902. márczius 15-dikén veszett gyanús eb marta meg kezén. A nyitramegyei közkórház igazgatósága Ersekújvárott értesit, hogy Takácson 1902. junius 22-dikén a veszettség kitört és 26-dikán elhalt.

Incubatio: 99—103 nap.

Farkas Ödönné, 32 éves, földmives neje, lakik Szegeden. 1902. április 20-dikán saját ebe marta meg jobb kezén. A maró ebet másnap agyonverték és vizsgálatlanul elásták. F.-né 1902. junius 26-dikán beteg lett és meghalt 28-dikán veszettségben a szegedi közkórházban.

Incubatio: 67—69 nap.

Balogh Lidi, 8 éves árva, napszámos gyermek, lakik Varannoban, Zemplén megyében. 1902. junius első napjaiban veszett gyanús eb marta meg a bal alszárát. Belügyministerium értesitése szerint B. 1902. augusztus hó 1-jén veszettségben megbetegedett és még az napon meghalt.

Incubatio: körülbeiül 60 nap.

Majerics Antonia, 11 éves, cseléd, lakik Pancsován. 1902. julius 17-dikén veszett gyanús eb marta meg. Belügyministerium értesitése szerint M.-nál a veszettség 1902. augusztus 17-dikén kitört és meghalt 19-dikén. A marásseb az arczon volt.

Incubatio: 31—33 nap.

Tigyer Mihályné, 50 éves, földmives neje, lakik Márgán, Krassó-Szörény megyében. Marás ideje: 1902. szeptember 1. Sebhely az arczon. 1902. október 2-dikán kitört rajta a veszettség, mire a hatósága Budapestre, a szt. István-kórházba szállittatta, a hol 7-dikén elhalt.

Incubatio: 31—36 nap.

Géhl Pál, 14 éves, földmives fia, lakik Uj-Verbászon, Bács megyében. 1902. év folyamán veszett gyanus eb marta meg. 1902. október 27-dikén veszettségben megbetegedett és 29-dikén meghalt.

Incubatio: ?

Bertich Márton, 12 éves, földmives fia, lakik Dentán, Temes megyében. 1902. julius 15-dikén veszett gyanus eb marta meg arczán. Augusztus 2-dikán kitört nála a veszettség és meghalt 5-dikén.

Incubatio: 17—20 nap.

Gajda Mátyás, 13 éves, földmives fia, lakik Gyertyámoson, Torontál megyében. 1902. szeptember 10-dikén veszett gyanús eb marta meg a lábán. Betegség kitörés napja 1902. november 16-dika és meghalt 18.-án.

Incubatio: 67—69 nap.

Bencsurik Istvánné, 55 éves, napszámos neje, lakik Szigetváron, Somogy megyében. 1902. julius 12-dikén kóbor eb marta meg a karján és a térdén. 1902. szeptember 10-dikén B. megkapta a veszettséget és 13-dikán elhalt.

Incubatio: 60—63 nap.

Repics Péter, 32 éves, földmives, lakik Felsőkovilban, Bács megyében. 1902. október 16-dikán veszett gyanús eb marta meg arczán. Veszettség kitört rajta 1902. november 21-dikén és 26-dikán meghalt.

Incubatio: 36—41 nap.

B) Nem magyarországi illetőségű védoltott lyssa-halott:

Gyorgyevics Pável, 5 éves, kereskedő fia, lakik Sabaczon, Szerbiában. 1902. május hó 29-dikén ismeretlen eb marta meg a bal felső szemhéján, a hol egy 2 cm. hosszú bőrszakitás látható. A sebet orvos 1/2 óra mulva vette kezelés alá. Az ebet agyonütötték és a bonczolás eredménye: veszettség. Védoltás tartama junius 1—20. Julius 7-dikén vett értesítés szerint Gy. két napi betegség után junius 25-dikén veszettségben elhalt.

Incubatio: 25 nap.

VI.

Év	Ebmarottak	Ápolási nap	Kisérők	Ápolási nap	Összesen: A kórházban elhelyezve voltak	Összesen: Ápolási nap
1890	398	5726	92	1290	490	7016
1891	409	5776	127	2698	536	8474
1892	402	5491	147	2058	549	7549
1893	520	7162	156	2432	676	9594
1894	878	11892	288	3744	1166	15636
1895	1020	14427	282	3894	1302	18321
1896	1203	16254	349	4510	1552	20764
1897	1339	18694	452	5786	1791	24480
1898	1575	21364	499	6577	2074	27941
1899	1676	21859	490	6108	2166	27967
1900	1721	22816	531	6823	2252	29639
1901	2147	28797	700	8386	2847	37183
1902	2220	29959	642	7080	2862	37039
Összeg:	15508	210217	4755	61386	20263	271603

Az intézetbe bejáró szegény marottakat és kisérőiket ez évben is a szt. István-közkórház látta el tartózkodási helylyel és élelemmel mint közkórházi betegeket. A kórházban elhelyezett szegénybetegek forgalmát és az évi ápolási napok számát az intézet felállítása óta a fentebbi táblázat tünteti fel.

A védoltottak gyógyulási és halálozási statistikájának évi hullámzását az intézet felállítása óta a következő összeállítás mutatja a magyarországi esetekre nézve.

Év	Védoltottak száma	Gyógyultak száma	Halottak száma	Gyógyulás (százalék)	Halálozás (százalék)
1890 IV/15 | 1891	1014	1003	11	98·99	1·01
1892	506	500	6	98·82	1·18
1893	623	619	4	99·36	0·64
1894	1120	1089	31	97·24	2·76
1895	1192	1189	3	99·75	0·25
1896	1468	1466	2	99·87	0·13
1897	1482	1475	7	99·53	0·47
1898	1590	1587	3	99·82	0·18
1899	1673	1670	3	99·89	0·11
1900	1762	1757	5	99·72	0·28
1901	2268	2259	9	99·62	0·39
1902	2378	2376	2	99·92	0·08
12 év 8½ hó összesen:	17076	16990	86	99·50	0·50

Az intézetben tanács és gyógyítás végett megjelent egyének összes száma az intézet fennállása óta 1902 végéig 19,667, kik közül 17,339 magyarországi illetőségü volt, 2328 pedig külföldi.

Közlemény a budapesti kir. magy. tud.-egyetem 2. számú (Igazgató: Réczey Imre tanár) sebészeti klinikumából.

Kisérleti tanulmány a sérvek kizáródásának mechanikájáról.

Közli: *Kertész József* dr. műtőorvos.

(Folytatás.)

Ezek volnának nagyjában azok az elméletek, a melyek kisérleti alapon a sérvelzáródás mechanikájára nézve felállíttattak. Minden egyes dolgozatra ki nem térhettem, s a felsoroltakkal is csak vázlatosan foglalkozhattam, miután azok kimerítőbb ismertetése e munka határait messze túlhaladta volna.

Mielőtt még saját kisérleteimre, s ezekkel kapcsolatosan a különféle elméleteknek kritikai méltatására áttérnék, talán czélszerű lesz egészen röviden áttekinteni az eddigieken, természetesen csak a leglényegesebb dolgokra terjeszkedve ki.

Láttuk, hogy *Roser* nyálkahártya-billentyük elzáródásában kereste az elzáródás okát, míg *Scarpa* és *Busch*, valamint *Kocher-Körber* a bélkacs szárainak szögbe törésében vélték azt fellelhetni.

Ezek közül *Scarpa* a sérvben levő kacs szárainak szögbe hajlását a megfelelő intraabdominalis bélrészletekhez csak praedisponáló momentumnak tekintette, míg *Busch* a kacs convex felületének nyomási többletéből keletkező kiegyenesedése folytán származtatja le a szárak szögbe törését. *Kocher-Körber* szerint pedig az odavezető szár intraabdominalis részének megtelődése szorítaná oldalt, s hozná ezáltal szögállásba az elvezető szár intraabdominalis részét.

Ezekkel szemben *Lossen* az odavezető szár tágulása folytán, az odavezető szár nyomása által vélte elzártnak az elvezető szárat a sérvkapuban, s azt tartotta, hogy az odavezető szár csak secundaer, vérkeringési zavarok következtében keletkezett duzzadás által záródnék el.

Ehhez közel áll *Hofmokl* véleménye, mely mintegy átmenetet képez *Chassaignac*-éhez, mely szerint az odavezető szár tágulása az elvezető szárat a sérvkapu belső, intraabdominalis éléhez szoritaná, míg, a mint láttuk, *Chassaignac* szerint a kapu léczszerüleg kiemelkedő éle gyürné be rovátkosan a bélfalzatot, a mihez járulna azután még a sérv tartalmát képező bélnek térdszerü hajlása is, mint további akadályozó momentum.

E mellett *Lossen* felvette azt is, s ezzel egyezik azután *Emmert* nézete is, hogy a kacs szárai bizonyos esetekben a bevongált mesenterium nyomása folytán záródnának el.

A mesenterium befolyását vették fel elzáró momentumként, a mint tudjuk, *Berger* és *Pfoehl* is, csakhogy nem a bélfodor nyomására, hanem ellenkezőleg annak megfeszülésére alapitván az elzáródás létrejöttének magyarázására felállított elméleteiket.

Később *Kocher*, újabb kisérletei és tanulmányai után, a *Busch*-féle stenosis-kisérlet alapján állította fel tágulási theoriáját, melylyel azonos elzáródási modust vettek fel *Korteweg*, *Reichel* és *Beely* is, s csak magának az elzáródás momentumának értelmezésében térnek el *Kocher* felfogásától, nagyjában invaginatioszerü alakulások feltételezésével.

Mindezektől eltér *Buchbinder* felfogásában, a ki a bélfalzat tágulás okozta bénulásából származtatja a bélsárpangást, s ennek következményeképen az odavezető szár intraabdominalis részének csatlakozó bénulásából és a bélkacs odavezető szárának tengelye körüli csavarodásából magyarázza a bélsárpangásnak szerinte magasabb fokozatát, a bélsáros elzáródást.

A fentiekben elősorolt egyéb, lényegtelenebb és már részben elavult nézetekre sem itt, sem a következőkben bővebben kitérni szükségesnek nem tartom, mert azok jelentőségéről már az eddigiek alapján is tiszta képet alkothattunk magunknak.

A kizáródás mechanismusáról, saját kisérleteim alapján.

A sérvek kizáródásának mechanikáját kisérleti úton főleg két módon tanulmányozhatjuk, u. m. az emberi, vagy állati hullából kivett mesenteriumos vagy mesenteriumától fosztott bélen és az élő állat belén.

Az utóbbi mód jelentőségében sok tekintetben az előbbi felett áll, azonban a holt bélen végzett, hogy úgy mondjam, physikai kisérleteket sem hanyagolhatjuk el teljesen.

Egyrészt, miután mindazt, a mit holt bélen tanulmányozhatunk, nem tehetjük az élő állat belén is, továbbá miután sok zavaró mellékkörülmény czeknél a kisérleteknél elesvén, a viszonyok, a kisérlet berendezése, lehetőleg egyszerüsíthetők. S végre, mert ezeknek a physikai kisérleteknek előrebocsátása által pontosabban megállapíthatjuk azokat, a melyeket élő állaton kell elvégeznünk, s melyek épen ezen kisérleti előtanulmányok következtében egy, vagy más irányban kellően felvilágositó, sőt döntő jelentőséggel birhatnak. Ezáltal állatkisérleteink számát is lehetőség szerint korlátozhatjuk, s azok berendezését tervszerüleg előre megállapíthatjuk.

Holt bélen végzett kisérletekre főképen az állati hullából kivett belek alkalmasak, miután azok sokkal frissebb állapotban juthatnak kezeinkbe. És pedig különösen alkalmas ily czélra a friss sertésbél, a melyen már 1—2 órával az állat leölése után végezhetjük kisérleteinket.

Emberi belet főleg azért használtam, hogy az átmérő és falvastagság különbségeire vonatkozólag kellőképen tájékozódjam. Egyébként ilynemü kisérleteimhez mindig lehetőleg friss sertésbelet vettem.

Élő állatokon végzendő kisérletekre legalkalmasabbaknak találtam a házi nyulakat, s így összes ily kisérleteimet ezeken végeztem.

Nagy fontossággal bir az, hogy az élő állati bélen a kisérleti berendezések folytán előállott elváltozásokat akként észlelhessük, hogy az lehetőleg normális viszonyok között maradjon.

A mint tudjuk, a bélnek extraabdominalis észlelésénél a fő nehézséget az képezi, hogy a lehülés és a serosa kiszáradása igen mélyre ható elváltozásokat idézhetnek elő. Ezek elkerülésére különféle methodusokat alkalmaztak a kisérletezők, melyek közül a *Weber*-féle módszer, melynél a lepraeparált hasizmok alatt, az átlátszó serosán keresztül észlelhetni a beleket, valamint az exponált bélnek meleg bór vagy physiologikus konyhasó oldatba mártott kompressek közzé fektetése nem igen voltak alkalmazhatók az én kisérleteimnél. Úgyszintén a *Braam-Houckgeest*-féle

methodus, 38°-os physiologikus konyhasó oldatban úszó beleken történő észlelés sem volt czélravezető, mert ez a normális viszonyokat lényegesen alterálja, különösen, ha hosszabb ideig tart a kisérlet, azonkivül egyáltalán kevéssé alkalmas oly kisérletekre, melyek után az állatot életben kivánjuk tartani.

Legczélszerűbb a bél észlelése 38°-os áramló vizgőzben, a mint ezt *Wegener* és módosítva *Buchbinder* alkalmazták. A különbség a kettő között az, hogy, míg *Wegener* a vizgőzt közvetlenül a gőzfejlesztő kazánból vezeti alkalmazási helyére, addig *Buchbinder* azt előbb erősen felhevített vascsöveken vezeti át, miáltal az túlhevített állapotban jön a bélre.

Buchbinder módszerének előnye, hogy a gőz vízben szegényebbé válik és egyrészt nem csapódik le annyi belőle, egyenletesebben áramlik, másrészt átlátszóbb, s nem zavarja a kisérlet helyének környezetét és manipulatioinkat.

Én kisérleteimnél mindkét módszert alkalmaztam. És pedig rövidebb észlelésnél, avagy olyan esetekben, a hol az esetleg beálló csekélyebb zavarok a kisérlet eredményességét nem befolyásolták, egyszerüen, minden túlhevítés nélkül vezettem egy vastagfalú, kihúzott üvegcsövön át (s nem, mint *Wegener*, több kazánból, több csövön keresztül) a vizgőzt a kisérlet tárgyára, egyebekben a *Buchbinder*-féle túlhevített vizgőzt alkalmaztam. Utóbbi módszer kissé complikálja a kisérlet berendezését, de határozottan előnyösebb az előbbinél.

A gőz hőmérsékletét hőmérő mutatta, melynek gömbje 1—2 cm.-nyire volt a vizsgálat tárgyát képező bél felett. Kis gyakorlattal a 3 tengely körül forgathatólag elhelyezett kivezető csövet könnyen és gyorsan sikerült akként regulálni, hogy a hőingadozások igen csekélyek (0·5—1° C.) voltak s a hő csaknem állandóan 38°-on volt megtartható.

A túl nem hevített vizgőz alkalmazásánál a kazán (körülbelül 4 liter ürtartalmú) és a kivezető cső közötti vastagfalú kaucsuk csőben a pára lecsapódott s időnként sugár alakban lövelt ki a kivezető nyiláson. Ezt az igen zavaró kellemetlenséget akként kerültem el, hogy a kaucsukcső legmélyebb pontján (körülbelül közepén) T alakú, alsó szárában csappal záródó üvegcsövet iktattam be, melynek alsó, függélyes szárában a kondenz víz összegyült és időnkint szükség szerint kiüríthető volt.

Hogy mily fontossággal bir a lehülés elkerülésére a kellő berendezés, kitünik *Buchbinder* idevágó kisérleteiből. 15° C. szoba hőmérsékletnél kikötött (hátán fekvő) házinyúl hőmérséklete meg nem nyitott hasüregnél óránkint körülbelül 1° C.-sal csökken; megnyitott hasüregből exponált beleknél óránkint 3·5 – 4°-kal, ha gőzáramlást nem használunk. Túlhevített (38°-os) vizgőzök be. hatására utóbbi esetben a hőmérséklet sülyedése ugyanolyan, mint meg nem nyitott hasüregnél, vagyis körülbelül 1° C. óránkint. Nevezetes, hogy vizgőzös áramoltatásra a már tetemesen sülyedt testhőmérséklet a gőzök huzamosabb behatása következtében ismét emelkedik és pedig eléri azt a magasságot, a melyre ugyanilyen idő alatt, meg nem nyitott hasüregnél sülyedt volna.

Igen fontos továbbá *Buchbinder*-nek az az észlelete is, hogy, ha állatkisérleteinél hosszabb ideig tartó és beható manipulatióknak vagy műtéteknek (hernia képzés, bélcsonkolás, stb.) vetette az állatot alá, a nélkül, hogy gőzspray alkalmazásával a hőveszteséget kiegyenlítette volna, az állatok sokkal könnyebben pusztultak el. Másrészt a gőzsprayben hosszú ideig tartó kisérleteket az állatok igen jól türték és kevésbé voltak kimerülve.

Megemlítendő végre az is, hogy a 38° os gőzspray nem képez izgalmat a bélperistaltikára, a mint az kimutatható azáltal, ha azt éhező állat üres beleire irányítjuk. Ekkor ugyanis azt észlelhetjük, hogy mig a gőzspray körébe eső belek ép úgy, mint a hasüregbeli többi üres belek is nyugalomban vannak, addig a levegő hatásának kitett ugyanily beleken a kihülés és kiszáradás folytán igen élénk peristaltika mutatkozik.

Buchbinder-nek észleleteit saját kisérleteimnél számos thermometrikus megfigyeléssel és egyéb észleléssel kontrolláltam, s azokat teljesen beigazoltaknak találtam, s igy felvehetjük azt, hogy ezáltal a berendezés által a belek csakugyan a normálisnak megfelelő, vagy ahhoz igen közel levő állapotban vannak. Tehát az ily állapotban, különböző kisérleti berendezésekre beállott elváltozásait a bél functióinak joggal tudhatjuk be a kisérleti berendezéseknek s nem tekinthetjük azokat a bél expositioja folytán előállottaknak.

Hogy állatkisérleteimnél mindig a legszigorúbb asepsis elvei szerint jártam el, tán mondanom is felesleges.

Mielőtt még saját kisérleteim alapján áttérnék a sérvelzáródás mechanismusának taglalására, egészen röviden meg kell emlékeznünk a bél viselkedéséről különböző ingerekkel szemben.

Tudjuk azt, hogy mechanikai ingerek, mint pl. a bélnek érintése, megcsipése, a bélfalzat körkörös contractioját váltják ki, a mely összehúzódás rövidebb-hosszabb fennállás után, miközben az az inger behatási helyétől a bél tengelyének mindkét irányában rövidebb-hosszabb távolságra tovahalad, megszünik. Legtovább megmarad a nyoma az összehúzódásnak, a bélnek a mesenteriális oldallal ellentett konvex részén, sekély behúzódás vagy barázda alakjában.

A bél falzatának ingerlékenységét azonban ezen a durva és ki nem elégítő módon meg nem határozhatjuk; ez megbizható eredményeket nem ad. Ugyanez áll a hőingerekre is.

Különböző sókkal érintve a belet, szintén észlelhetünk többé-kevésbbé kifejezett összehúzódásokat, de az eredmények szintén megbizhatlanok, sőt sok esetben ellentmondók. Csak a kalium és natrium sóknak *Nothnagel* által felismert, s egymástól typusosan különböző hatását használhatnók fel egyes esetekben bizonyos irányú tájékozódásra.

A mint ugyanis tudjuk, a kalium sók normális bélfalzaton rövid (körülbelül egy másodpercznyi) érintés után (néhány másodperez mulva) többé-kevésbbé erős, körkörös összehúzódást hoznak létre, mely néhány percznyi fennállás után, a nélkül, hogy az a bél tengelyének bármely irányában is jelentékenyen tovább terjedne, megszünik.

A natrium sók hatása pedig tudvalevőleg abban nyilvánul, hogy a bélfalzat az érintés helyétől, vagy kissé a felett (pylorus felé) fekvő ponttól kezdve, tovahaladó, gyürüszerü összehúzódásba jön, minek következtében a bél lumene hosszabb darabon, olykor egészen 8 cm.-nyi hosszúságú részleten megszükül annyira, hogy a bél e helyen szinte zsinórszerüvé válik. Az összehúzódás tovahaladása az érintés helyétől mindig a pylorus felé, tehát proximális irányban történik.

Ez a körülmény egy kizáródott bélkacs szárainak megismerését megkönyítheti, sőt egyenesen meghatározó lehet, feltéve, hogy a bélfalzat normális ingerlékenységét megtartotta. Megemlítendő azonban, hogy *Buchbinder*, valamint én is, natrium só (szóda jegecz) hosszabb behatására sugillátiókat láttunk létrejönni a bél falzatában, a mely körülmény minden esetre óvatossá kell, hogy tegyen bennünket ennek az alkalmazására nézve, emberi bélen. Annál inkább elhagyhatjuk ezt a methodust, miután más, kevésbbé veszélyes, de nem kevésbbé pontos módszerünk van a bél villamos ingerlékenységének vizsgálatában, melylyel biztosabb módon ugyanazt az eredményt érhetjük el, sőt, mint látni fogjuk, még a bélfalzat életképességét is megitélhetjük.

(Folytatása következik.)

Közlemény a budapesti kir. tud.-egyetem I. sz. kórboncztani intézetéből. (Igazgató: Genersich Antal dr., egyet. ny. r. tanár.)

Adatok a hasnyálmirigy kórszövettani elváltozásainak ismeretéhez pankreas-diabetesnél.

Irta: *Halász Aladár* dr., v. intézeti gyakornok.

(Folytatás.)

12. H. M. 49 éves, vendéglős.

A kórelőzményekből csak annyit sikerült megtudnom, hogy jelen baja avatatlan kéz által végzett tyúkszem-kiirtás után keletkezett. A czukorbetegség valószinüleg már régebbi keletü volt.

A bonczolati jegyzőkönyv (5453/250. 1902. május 14.) adataiból a következőket veszem át:

Phlegmone pedis dextri ichorosa cum defectu digiti minimi et phlegmone partis triduae infer. cruris dextr. Incisiones complures. Degeneratio parenchymatosa myocardii et hepatis renumque. Sepsis Hepatitis interstitialis hypertrophica (a máj súlya 2850

gm.) cum hyperplasia lienis. *Diabetes mellitus.* A hasnyálmirigy nincs szembetünően megfogyva. Súlya 70 gm. A hullából vett vizelet úgy a Trommer-, mint a Böttger-féle czukorkémlést jól adja.

Egyéb eltérések: Adipositas univ. Ulcus rotundum duodeni, capiti pankreatis adcreti. Gastro- et duodenomalacia postmortalis.

Szövettani lelet: A hasnyálmirigy lebenykéi sorvadtak, kötőszövete szembetünően meg van szaporodva. A mirigylebenykékben itt-ott sok zsírszövet látható. A szigetek csekély számúak, nagyságuk 150 × 140, másutt 220 × 200 μ, hámbélésük nagyobbára ép, néhol azonban az ép szigetek között egy-egy sorvadtat is találni, melyeknek sejtkötegei gyér számúak, kevés sejtből állanak, sejtjei plasmaszegények. Néhol a szigetek helyén egynemü, halvány rózsaszínre festődő tömegből álló, de itt-ott még a sejtek körvonalait mutató, a szigeteknél kisebb (55 × 66 μ) csomókat lehetlátni, melyek festődésüket tekintve azonosak az Opie által leirt, hyalinos elfajulást szenvedett szigetekkel.

A hajszálereken szembetünő elváltozást ugyan nem találtam, a nagyobb erek fala azonban néhol egynemü s egyenetlenül megvastagodott. A kivezető csövek hámbélése ép.

13. R. H., 24 éves, izr. nevelő. (Kétly tanár.)

Jelen baja kezdetéig teljesen egészséges. 1901. szeptember 22-dikén vette észre, hogy az eddiginél többet eszik s iszik, torka, nyelve száraz, úgy hogy a beszéd is nehezére esik, hogy sokat és gyakran kell vizelnie, valamint, hogy ereje rohamosan hanyatlik s testsúlya csökken.

Felvételkor a vizelet 3·5% czukrot tartalmaz, napi mennyisége 4300 gm. Halál előtt a vizeletben a czukron kivül aceton és β oxy-vajsav volt kimutatható. Coma diabeticum tünetei között október 12-dikén meghalt.

Hőmérséklete mindvégig normális.

Klinikai diagnosis: Diabetes mellitus. Coma diabeticum. Albuminuria. Infiltr. apicis pulm. sin. (?) Szívbénulás.

Bonczjegyzőkönyvi (1901. október 12. 19/191.) *adatok:*

A vesék kéregállománya a rendesnél kissé szélesebb, feltünően zavaros, valamivel szakadékonyabb, bélállománya halvány, vesemedencze halvány stb.

A hasnyálmirigy feltünően megkisebbedett, körülbelül felényi: hossza 16·5 cm., szélessége 1·7 × 2·0 cm., vastagsága 7 mm., súlya 50 gm., állománya középtömött, helyenként kissé laza, középvértartalmú. Kivezető csöve (duct. pankreat.) középtág, szabadon átjárható.

Máj középnagy, de a szélei kissé vékonyak, állománya elég tömött, metszlapján legnagyobbrészt egynemüen halvány szürkés-barnás vörös, helyenként világosabb foltok vannak.

Lép középvértartalmú.

Bonczolati diagnosis: Diabetes mellitus. *Atrophia pankreatis* (súlya 50 gm.). Atrophia, anaemia univ. Degeneratio parenchym. renum. Catarrhus bronchialis. Oedema pulm. Tonsillitis follic. Catarrh. ventric. cum erosionibus haemorrhagicis.

A *górcsövi lelet* a következő:

Az inter- és intralobularis kötőszövet nincs megszaporodva, a mirigylebenykék szembetünő sorvadást nem mutatnak, a Langerhans-féle szigetek száma azonban feltünően kevés. Egy részük ugyan teljesen épnek látszik, míg másokban a sejtkötegek s az ezeket alkotó sejtek száma megfogyott s az egész sziget megkisebbedett, a meglevő magvak sötétre festődtek és zsugorodást mutatnak. Sok helyütt a pusztuló félben levő szigetekben vérzés látható. Úgy a nagyobb, mint a kisebb edények (különösen a venák) vérrel teltek, faluk ép. Néhol a vérzés nagyobb terjedelmü s ilyen helyen a vérzéses területen belül a mirigyes elemeket csak az itt-ott megmaradt mirigyközi kötőszöveti hálózat s néhány sejtmag jelzi. Lobos folyamatnak nyomai nem láthatók.

Sajnos, hogy az esetből csak néhány metszet állott rendelkezésemre.

Ez esetet már maga az acut lefolyás[1] is igen érdekessé teszi. Acut lefolyású diabetes-esetek ugyanis a nagyobb ritkaságok közé tartoznak. Ilyeneket irtak le: Benson egy négy éves leánynál, Becker nyolcz éves fiúnál, Bohn egy tizenhárom éves, Schmith egy 16 éves gyermeknél, Wallach egy 21 éves chemikusnál. (Ssobolew esetéről már fentebb tettünk említést.)

A halált mindig, mint esetünkben is, coma előzte meg. Bonczolat csak Wallach esetében történt, *a lelet minden tekintetben teljesen negativ volt* s még a hasnyálmirigy sem mutatott elváltozást.[1]

14. Sch. F., 21 éves, izr. kereskedősegéd.

Klinikai diagnosis: *Diabetes mellitus.* Anyja morbus Basedowiban szenved, nővére hysteriás. Beteg lett 1902. október havában czukorbetegségre valló, jellemző panaszokkal. Betegsége alatt nagy mértékben elgyengült s lesoványodott, jóllehet igen sokat eszik s iszik. Betegsége *súlyos* diabetes, mely diactával egyáltalán nem volt befolyásolható.

A vizelet világos szalmasárga, átlátszó, nem zavaros, benne fehérje nincs, átlagos napi mennyisége 6 liter, fajsúlya 1030. Czukortartalma 4·2 – 5·0% között váltakozik. Utolsó időben acetont tartalmazott. Három napig tartó *coma* után, 1903. május 20-dikán halt meg.

A bonczolati jegyzőkönyv adataiból a következőket idézem:

A hasnyálmirigy elég hosszú, de vékony, súlya 70 gm., felületén itt-ott fakó sárgás fehéres csíkok s lencsényi, akár koronányi hasonló foltok vannak. A mirigy állománya általában elég tömött, helyenként petyhüdt, vérszegény, kissé vörhenyesen elszínesedett, benne itt-ott mákszem-kölesnyi fakófehéres foltok láthatók. A vesék kissé duzzadtak, tokjuk könnyen levonható, de itt-ott állományuk is vele szakad. A vese állománya petyhüdt, zavaros, középvértartalmú.

A máj mérsékelten megduzzadt, zavaros, középvértartalmú. felületén nagyobb kiterjedésü halvány fakó vérszegény foltok vannak. Az erek belfelülete sima

Diagnosis: Diabetes mellitus. *Atrophia mediocris gradus pankreatis et lipomatosis pankreatis.* Hyperaemia cerebri et meningum. Ecchymoses subpleurales, mucosae ventriculi et intestinorum. Lipaemia. Infiltratio adiposa hepatis et renum. Injectio lipomatosa vasorum lymphaticorum subpleuralium.

Szövettani lelet: Fagyasztott s sudannal festett készítményeken a májban és a vesében csekély fokú zsíros infiltratio látható; egyebütt zsír nem volt kimutatható. Úgy a májban, mint a vesében kevés glycogen van.

Ámbár a hullából kivett hasnyálmirigyet azonnal 8%-os formalin-oldatba tettem, a postmortalis elváltozások oly fokúak, hogy a mirigy finomabb górcsövi szerkezetét alig egy-két részletből származó készítményeken lehetett tanulmányozni.

Kötőszöveti szaporodás nem észlelhető: a mirigyes elemek sorvadást alig mutatnak, a hasnyálmirigy lebenykéi között itt-ott laza zsírszövet látható; a szigetek alakja, nagysága s száma a rendesnek megfelelő, úgy hogy a pankreas-leletet, ámbár a hasnyálmirigy, puszta szemmel vizsgálva, sorvadásosnak látszott, a kisebbfokú zsírosodástól eltekintve, minden tekintetben teljesen negativnak kell tartanunk. A májból származó, egyszerüen Van Gieson-féle folyadékkal festett metszeteken a Fischer említette (l. fentebb) Kupffer-féle rostos hálozat helyenként igen jól látható.

15. T. H., 61 éves, hivatalnok. (Dollinger tanár.)

Klinikai diagnosis: Carbunculus nuchae. Diabetes mellitus.

Több év óta — állítólag húsz éves korától fogva — voltak olyan panaszai, melyek czukorbetegségre engednek következtetni. Felvételkor a világos szalmasárga vizelet kevés fehérjét s sok czukrot tartalmazott, fajsúlya 1025 volt.[2]

Bonczolati jegyzőkönyvi (24/159. 1902.) adatok:

A *függőér* belfelületén néhány rajzszeg-borsónyi sárgás folt, a carotisban és anonymában is van néhány ugyanilyen folt.

Vesék középnagyok, halványak, felületükön néhány borsószemnyi áttünő rivóka, különben a felülete sima, héjállománya halvány, zavaros, jól kivehető glomerulusokkal, a bélállomány vérszegény, a vesemedencze halvány, az ureter középtág.

A máj nagy, igen halvány, lebenykéi aprók, általában gyengén zavarosak.

[1] Acut lefolyásúnak ama diabetest nevezik, mely fellépése után 5 héten belül halálhoz vezet.

[1] *L. Naunyn:* Diabetes. Pag. 334. A Nothnagel-féle nagy gyüjtőmunkában. A magyar irodalomban acute lefolyó diabetes-esetet, ámbár gondosan kerestem, megemlitve nem találtam.

[2] A hullából vett vizeletben Hollós Gábor dr., ki azt szíves volt megvizsgálni, 2·5% czukrot talált.

A *hasnyálmirigy* súlya 55 gm., elég hosszú, kissé vékony elég tömött. Mirigylebenykéi kissé halványak, zavarosak, a közti, szövet laza és zsírosan, savósan beszürödött. Középső részletében (corpus) néhány pontszerű vérzés látható.

Diagnosis: Abscessus nuchae necroticus cum phlegmone textus cellulosi intermuscularis et subcutanei circa abscessum. Septicopyaemia. Abscessus metastaticus dorsi manus dextri et lobi superioris pulmonis sinistri cum pleuritide purulenta incipiente. Degeneratio parenchymatosa hepatis, renum et lienis intumescentis. Atrophia lipomatosa pankreatis. Diabetes mellitus Endoarteritis chron. deformans mediocris gradus. Synechia pulm., cicatrices apicum.

Górcsövi lelet: A pankreas fejéből készített metszeteken az interlobularis és intralobularis kötőszövet helylyel-közzel némi szaporodást mutat s benne itt-ott kereksejtes infiltratio látható.

A szigetek száma teljesen normális, némelyik szerfelett nagy volta (242 × 306 μ. caput.), szinte feltünő. Legnagyobb részük teljesen ép, helyenként azonban egy-egy sziget körül erősebben fejlett kötőszöveti tok látható, a nélkül, hogy a szigetek hámján valami változást lehetne észrevenni. Némely szigetet nem vesz körül ugyan erősebb kötőszöveti tok, sejtkötegeinek száma azonban feltünően gyér. Másutt a szigeteken kiterjedt vérzések láthatók, a szigeteket bélelő hám a vérzéses területeken tönkrement, a vérzés területén kivül eső — szomszédos — hámsejtek azonban meglehetős épeknek látszanak. Egyébiránt a lebenykék közti kötőszövetben is van itt-ott kisebb-nagyobb terjedelmü vérzés.

Az erek fala nem mutat szembetünő elváltozásokat. A kivezető csövek hámja ép.

A hasnyálmirigy testéből származó metszeteken található elváltozások a pankreas fejében találtakkal megegyezők, csak a sziget-vérzések s a gömbsejtes beszüremkedést mutató góczok nagyobb terjedelmüek s gyakoriabbak.

A pankreas farkából származó metszeteken látható elváltozások a fentebb emlitettekkel jobbadán megegyezők; itt-ott a tönkremenő félben levő szigeteken a magvak zsugorodását (pyknosis) is észlelhetni.

(Folytatása következik.)

TÁRCZA.

Markusovszky-féle egyetemi jubiláris előadások.

(Than Károly XVII. előadása 1903. november 6-dikán.)

A chemiai rokonság. A chemiai rokonság nevével már régóta azt az erőt jelölték meg, mely a chemiai változásokat okozza. De ezen erő lényegéről a legújabb időkig nem sikerült a tudománynak tiszta fogalmat alkotni. Az eddig elmondottak alapján megkisértjük e fogalomnak szabatosabb formulázását.

Fentebb láttuk, hogy minden önként történő reversibilis változásban, ha a változás isothermalisan folyik le, az ekkor termelt maximalis munka (L) mértéke a szabad energia csökkenésének. Igy pl. a víz elpárologtatásánál nyert maximalis munka $L = 7{\cdot}46$ *Kal.* volt a mértéke a szabad energia csökkenésének. E maximalis munka értéke arányos a potential-tényező (a vízgőz nyomásának) p, és a tartalmi tényező (a viz és a gőz térfogatkülönbségének) v szorzatával. Ugyanazon hőegységekben kifejezve tehát $L = p \,.\, v$. Ez egyenlet mindkét oldalát v-vel osztva

$$\frac{L}{v} = p.$$

Ha a maximalis munkával (L) megmérhető szabad energia csökkenését a tartalmi tényezővel (v) elosztjuk, tulajdonképen azt keressük ki, mennyi a szabad energia csökkenése a tartalmi tényező egységének változására vonatkoztatva. Ez, mint egyenletünkből látjuk, egyenlő p-vel. De p nem más, mint a potentialis tényező értéke, esetünkben tehát a víz gőzének feszitő ereje, vagyis maga az a nyomó erő, a mely a változást okozta. Mivel e vonatkozás minden energiafajra nézve egyaránt érvényes, kimondhatjuk, hogy:

Minden önként lefolyó isothermalis változásban, mialatt a tartalmi tényező értéke az egységgel változott meg, az e közben termelt maximalis munka, vagyis a szabad energia csökkenése azt az erőt méri meg, mely a változást okozta.

A chemia energiatényezői. A chemiai reactiók természetes folyamatok levén, kétségtelen, hogy a fentebbi tétel ezekre is érvényes. Minthogy minden jól ismert energiafaj két tényezőre bontható, jogosult, hogy a chemiai energiát is két ilyen tényezőre, t. i. *tartalmi* és *potentialis tényezőre* bontsuk fel.

A chemiai reactiókat kisérő energiaváltozás tapasztalásként arányos a reactioban résztvevő anyagok súlymennyiségével, azaz tömegével. Ezért az anyag mennyisége a chemiai energia egyik tényezője. Az anyagok viszonyos mennyiségének különbsége a chemiai reactio bekövetkezését nem is idézi elő, ennélfogva az anyag mennyisége a chemiai energiának csak a tartalmi tényezője lehet. Igy pl. ha sárga phosphort és szénport hozunk egymással érintkezésbe, chemiai reactio nem történik, akár mily viszony szerint keverem is a két anyagot egymással össze.

Minden egyes vegyület chemiai sajátsága az elemi alkatrészek minőségétől, azok viszonyos mennyiségétől és közvetlen egyesülésük módjától függ. Végelemekben tehát a testek chemiai sajátságait azok chemiai szerkezete szabja meg, ez pedig minden egyes vegyületre nézve különleges (specifikus). Belátható ennélfogva, hogy a chemiai energia tartalmi tényezőjének minden egyes chemiai rendszerben másnak, úgyszólván egyéninek kell lennie. Mivel a vegyületek a reactiókban molekulamennyiségük sokszorosai szerint vesznek részt, legtermészetesebb a tartalmi tényező egységeül azokat a mennyiségeket elfogadni, melyeket a chemiai egyenletekben a képletek képviselnek. Az egyenlet bal oldalán szereplő testek összegét kezdeti rendszernek, a jobboldaliakét a végső rendszernek nevezhetjük. Igy pl. a víz képződésének egyenletében

$$H_2 + 1/2\ O_2 = H_2O$$

2 gm. 16 gm. 18 gm.

kezdeti rendszer végső rendszer.

A kezdeti rendszer tartalmi tényezőjének egysége 18 gm. durranó gáz, a végső rendszer tartalmi tényezőjének egysége 18 gm. viz. E megállapodás egyrészt a tartalmi tényező egyéni jellemének teljesen megfelel, másrészt a számításokat a chemiai átváltozásokban és más chemiai vonatkozásokban is rendkivül egyszerűsíti.

A chemiai energia potentialis tényezője. A chemiai energiának ez a tényezője az, a mit régentén határozatlan alakban rokonsági erőnek, vagy röviden rokonságnak (affinitas) neveztek. Fentebb láttuk, hogy minden önként történő isothermalis folyamatban, mialatt a tartalmi tényező az egységgel változik meg, az e közben termelt maximalis munka, vagyis a szabad energia csökkenése azt az erőt képviseli, mely a változást okozza. De chemiai folyamatokban a szabad energiának ez a csökkenése nem más, mint a kezdeti rendszernek szabad energiája, mely átalakulás közben a maximalis munkává (mech. munkává vagy elektromos energiává stb.) változott át. Az erő tehát, mely az önként történő chemiai változást okozza, nem más, mint a kezdeti rendszer egységének szabad energiája. Ez a szabad energia azonos a chemiai energia potentialis tényezőjével, melyet rövidebben *chemiai potentialnak* vagy *chemiai rokonságnak* is nevezhetünk. E szerint:

Chemiai rokonság a chemiai rendszer egységének szabad energiája.

A chemiai rokonság megmérése a mondottak szerint abban áll, hogy azt a maximalis munkát határozzuk meg, melyet az isothermalisan lefolyó chemiai reactio akkor termel, mikor a kezdeti rendszer egysége a végső rendszerré változott át. E szerint Helmholtz egyenletében

$$U = L + TS$$

az L tagot kell kisérletileg megállapitani. E czélra, ha a chemiai reactio galvanelemben folyik le és a maximalis munka elektromos energiává alakul át, legegyszerűbb az elemnek elektromos inditó erejét adott hőmérséken meghatározni. Az elektromos inditó erő ez esetben a maximalis munka potentialis tényezőjét képviseli. A Grove-féle gázelem pl., mely thermodynamikai és chemiai tekintetben is megfordítható, alkalmas e maximalis munka meghatározására, mely akkor termelődik, mikor 1 mol. durranógáz e gázelemben 1 mol. vízzé változik. Ez elemnek elektromos inditó erejét Beetz közönséges hőmérséken *1·08 Volt*nak találta.[1] Ez tehát ez esetben a potentialtényező, mely szorozva a mol. víz képződésekor a Grove-féle elem áramkörében mozgásban levő elektromosság mennyiségével (t. i. az áram erősségével) adja az elektromos energiát, vagyis a maximalis munkát. Mint tudjuk, elektrolytos áramkörben minden gramm-ion 96,540 Coulomb elektromos mennyiséget hordoz magával. Minthogy egy mol. víz képződésekor a Grove-elemben 2 gm. hydrogen-ion van mozgásban, az elektromos energia $= 1{\cdot}08 \times 2 \times 96{,}540 = 208{,}526$ Volt Coulomb. De 1 Volt × 1 Coulomb elektromos energia egyenértékü 0·002394 Kal. hővel, ha ez elektromos energiát a szokásos kaloriákban akarjuk kifejezni, az előbbi értéket e számmal kell még szoroznunk. Ekként a maximalis munka értéke $208{,}526 \times 0{\cdot}002394 = 499$ Kal. A Grove-féle elemben a viz képződése közben 1 mol. hydrogen és 0·5 mol. oxygen-gáz tünik el, az ennek megfelelő külső munkát $1{\cdot}5 \times 5{\cdot}82 = 8{\cdot}73$ Kal.-át még le kell vonnunk. Ekként a maximalis munka értéke kikerekitve $L = 490$ *Kal.* Calorimetrikus kisérleteimben a durranógáz összes energiáját (a valódi reactiohőt) meghatározva azt találjam, hogy $U = 676$ *Kal.* Ebből levonva L értékét, megkapjuk a kötött energia mennyiségét $TS = 186$ *Kal.* A víz képződésére vonatkozólag tehát a Helmholtz-féle egyenlet számadatait igy irhatjuk fel:

$$U = L + TS$$

$$676 = 490 + 186\ Kal.$$

E 490 Kal. a durranógáz szabad energiája, annak chemiai potentiálja, vagy chemiai energiájának potentialis tényezője, tehát az az erő, mely a két gázt 18°-on zárt edényben 1 mol. vízzé egyesiti. Ilyen körülmények között a 186 Kal.-nyi kötött energia csak hő alakjában válhat ki, és csak hő alakjában mehet át a környezetre, de isothermalis átváltozáskor semmiképen sem lehet azt értékesithető munkává alakitani.

A szabad energia (L) tehát lényegesen különbözik az összes energiától, vagyis a valódi reactiohőtől (U). A durranógázban pl. a szabad energia az összes energiának 72·5%-a, mig a többi 27·5% kötött

[1] E szám nem egészen szigorú, ezért a többi értékek is csak közelitőek.

energia. A chemiai rokonságnak mértéke e szerint nem a valódi reactiohő (U), mint azt régebben Thomsen és kivált Berthelot tévesen hitték, hanem a rokonság helyes mértéke a rendszer szabad energiája. Irreversibilis folyamatkor, pl. a durranógáz meggyujtásakor, a szabad energia kinetikai energiává változik, mely a részek ütközése és súrlódása folytán hőenergiává alakul, és igy a kötött energiával együtt az összes energia hő alakjában válik ki. Ez a caloriameterben megmért valódi reactiohő. Ugyanez történik természetesen minden más irreversibilis módon önként lefolyó chemiai reactioban.

Minthogy a Berthelot-féle régiebb felfogásnak még most is akadnak követői, czélszerű a két felfogás között lévő eltérést közelebbről szemügyre venni. A valóságban úgy áll a dolog, hogy az alacsonyabb hőmérséken irreversibilis módon történő chemiai reactiók legtöbb esetében a szabad energia csökkenéséből eredő hőtermelés sokszorta nagyobb, mint a kötött energia változásából eredő hőtermelés. Innét van, hogy Berthelot felfogását, mely szerint az önként lefolyó chemiai reactiók hőtermelők, a tapasztalás is a legtöbb esetben igazolni látszik. Minőségi szabályul el is fogadható az, hogy az önként lefolyó chemiai reactiók rendszerint hőtermelők is.

Azonban a tudomány szempontjából szigorúnak e szabályt nem tekinthetjük, mint irányadó elvet vagy tételt pedig határozottan tévesnek kell azt tekintenünk. A reactiók önkéntes lefolyását a thermodynamika II. tétele szerint nem az szabja meg, hogy a reactio hőtermelő, hanem az, hogy a szabad energia csökkenésével jár. Ez olyan esetekben is bebizonyítható, mikor az önként történő folyamat endothermikus, tehát lehüléssel jár. Ilyenek pl. a kristályos glaubersóból és sósavból álló hűtőkeverék, a kaliumhydrosulfat képződése kaliumsulfatból és kénsavból, a mercurochlorid és kaliumhydroxyd reactioja, az endothermikus dissociatiók, az illékony folyadékok elpárolgása stb. Mindezek önként történő folyamatok, noha lehüléssel járnak, és igy a Berthelot-féle szabálylyal ellentmondásban vannak. E jelenségek azonban mind a szabad energia csökkenésével járnak. A lehülés onnét van, hogy irreversibilis lefolyáskor a szabad energia csökkenéséből eredő hő mennyiségét meghaladja a kötött energia növekedése, mi a lehülést okozza. Az önkéntes lefolyást azonban ez esetekben is a szabad energia csökkenése okozza, mint alább egy concret esetben be is fogjuk bizonyitani.

A szabad energia vagy a maximalis munka meghatározásakor, mint láttuk, a chemiai reactiókat isothermalis és reversibilis módon kell végezni. Az isothermalis lefolyást sok esetben meg lehet valósitani, ha a reactiót kellőleg nagy terjedelmű viz- vagy jégfürdőben hajtjuk végre, ez anyagok óriási hőcapacitásuk folytán a fejlődő hőt elvezetik és igy az isothermalis lefolyást lehetővé teszik.

Sokkal nagyobb nehézséggel jár, és eddig nem is sikerült a chemiai reactiók nagyobb részét reversibilis lefolyásban megvalósitani. Ez az oka annak, hogy eddigelé aránylag kevés chemiai reactio maximalis munkáját lehetett meghatározni. Ezek közül legszabatosabbak azok, melyeknél a reactio szabad energiája megfordítható módon, mint a durranógáz példáján is láttuk, elektromos energiává alakítható, és igy az elektromindító erő mérésével szabatosan meghatározható. Ilyen kisérleteket néhány megfordítható chemiai reactiora vonatkozólag többen is végeztek. Igen érdekesek az eredmények, melyeket Bugarszky István pontosan végzett idevágó kisérletei derítettek ki, melyek közül itt kettőt részletesebben ismertetünk meg.

Alkalmasan szerkesztett galvánelemben néhány higanyvegyület megfordítható reactioja szolgáltatta az elektromos áramot. Kisérleteiben a Helmholtz-féle egyenletből

$$U = L + TS \quad . \quad . \quad . \quad . \quad . \quad . \quad . \quad . \quad . \quad 1.$$

indult ki. Ez esetben $U = [Qr]$ a valódi reactiohő vagy összes energia, $L = E$ a galvanelem elektromindító ereje

$$S = -\frac{dL}{dT} = -\frac{dE}{dT}$$

vagyis az elektromindító erő negativ jellel vett temperatura coefficiense. Ezeket tekintetbe véve a Helmholtz-féle egyenlet alakja

$$[Qr] = E - T\frac{dE}{dT} \quad . \quad . \quad . \quad . \quad . \quad . \quad . \quad . \quad . \quad 2.$$

A megfordítható galvanelem T^0-ú vízfürdőbe volt állítva, és ezen a hőmérséken meghatározta az elektromindító erőt (E), továbbá különféle hőmérsékeken az elektromindító erő változását a hőmérsékkel, tehát $\frac{dE}{dT}$ értékét. Az ekként nyert értékeket kaloriákra számította át. Ezekből 1. szerint megkapta a szabad energia (L) és a kötött energia (TS) mennyiségét, ezek összegéből pedig az összes energia (U), vagyis a valódi reactiohő értékét. Az igy számlált reactiohő értéke összehasonlitható a calorimetrikus úton találttal. Tiz kisérlete közül kettőnek az eredményét, mint igen tanulságosat ide mellékeljük.

A chemiai folyamat $T = 18{\cdot}5^0$-on. L TS

1. **Hg Cl** + KI Aq = **Hg I** + K Cl Aq + 71·27 + 17·86 Kal. . . . . .

$L + TS$ $[Qr]$ *calorim.*

= + 89·13 . . . + 91·60 Kal.

A chemiai folyamat $T = 18{\cdot}5^0$-on. L TS

2. 2 **Hg Cl** + 2 KOH Aq = **Hg_2 O** + 2 KCl Aq + 75·66 — 112·76 Kal. . .

$L + TS$ $[Qr]$ *calorim.*

= — 37·10 . . . — 32·80 Kal.

Ez adatokból látjuk, hogy a Helmholtz egyenlete alapján az észlelésekből számított összes energia ($L + TS$) elég jól egyezik a thermochemiai mérésekkel közvetlenül talált reactiohővel [Qr]. Az eltérés nagyobbrészt onnét van, mert a thermochemiai mérések (a vízcalorimeterrel) sokkal durvábbak az elektromos méréseknél. Bugarszky 10 meghatározást végzett, melyek közül kilenczben, mint az első számúnál is látjuk, a szabad energia csökkenése (L) jóval nagyobb, mint a kötött energia csökkenése (TS). Különösen érdekes a 2. számú észlelés, melyben a szabad energia csökkenését ($L = +75{\cdot}66$) tetemesen meghaladja a kötött energia növekedése ($TS = -112{\cdot}76$). E miatt az összes energia változása negativ ($U = -37{\cdot}0$), más szóval ez a reactio, mint a thermochemiai mérés [Qr] is bizonyítja, endothermikus. Ebből világosan látjuk, hogy az endothermikus, vagyis a lehüléssel járó folyamat is önként megy végbe, ha a szabad energia csökken. E példa egyenes ellentétben áll a Berthelot-féle régi szabálylyal és teljes összhangzásban Helmholtz tételével. E tétel helyességét egyébiránt számos más búvár észlelései is kétségtelen módon és szigorúan igazolták. A 2. egyenlet értelmében Berthelot nézete, hogy t. i. az összes energia volna mértéke a chemiai rokonságnak, azaz, hogy $[Qr] = E$, csak azon esetben lehetne igaz, ha $T = 0$, vagyis, ha a chemiai reactio az absolut zerus hőmérséken folynék le, a mi meg nem valósitható. A másik feltétele annak, hogy $[Qr] = E$ legyen az, hogy a 2. egyenletben $\frac{dE}{dT} = 0$, vagyis, ha az elektromindító erő a hőmérsékkel nem változik, mi a legritkábban fordul elő. E kivételes esetekben az egész reactiohő a szabad energia csökkenéséből áll elő.

(Folytatása következik.)

Úti levelek.

(Folytatás.)

Meghatottsággal és mély sajnálattal figyeltem meg azokat az iskolázott tüdőbajosokat, kiknél a biztatás, vigasztalás meddő talajra talált, kiknél a tudás már a baj tűrhető állapotában mennyi káros izgalomnak volt a forrása és mennyire boszulta az meg magát, ha a gyógyulás reménye egyre tünedezett, milyen kimondhatatlan lelki kínok martaléka lett! Sajátszerű érzések hatása alatt álltam, midőn nyolcz év után egészségesen kerestem fel régi fekvőszékemet. Kerestem az ismerősöket, de közülük csak a fekvőcsarnok szolgáját találtam meg, a ki fekvőszékemet igazitotta meg, és Maxot, a főpinczért; a szakácsné Rézi már nem volt itt. Felsőbb kegyként ketten, Max és Rézi együtt gondoskodtak beteg gyomromnak való puha eledelekről. Ezzel a jóságos éltesebb nővel tárgyaltam meghagyásra a menukről, gyógyulásomnak egyetlen reményét képezte gyomrom javulása és a hányások megszünése, biztositani kellett az ő jóakaratát, minden nap reggelén egy-egy illatos rózsacsokor várta a konyhában, ha egy kalmár megjelent, akkor egy tüdőbajos társnőm számára ajándékot választott, halomra gyültek a virágok és a tárgyak, az ő jóakarata is egyre növekedett, de az ő jósága sem használt, sőt még ártott, mert annyi jót kevert össze minden egyes ételbe, hogy gyomrom azt még kevésbbé birta el. Önkénytelenül felelevenedtek ezek a vigasztalan phasisok, mintha látnám, mint vittek hordszéken a szobámból a folyosóra és onnan vissza. Hiába kerestem a török sipkásokat, az úgynevezett circus tagjait, csak a circus jelenlegi igazgatójával beszéltem, de annak a fején sem láttam a fezt. Bementem a circusba, a tagjai megcsappantak, a fekvőszékek felett a falak tele vannak ragasztva illustrált lapok képeivel, egy helyen a circus tagjaitól küldött képes levelezőlapok vannak szeggel megerősitve, ott vannak a felavató ünnepélynél szereplő szerszámok és a felvett jegyzőkönyvek. Hihetetlenül hangzik, hogy manapság a hygiene ellen ilyen súlyos vétség történjék, a fekvőcsarnokoknak újságképekkel való betapasztása egymagában kritikát és itéletet mond. Ezt a hihetetlen képtelenséget látjuk egy másik fekvőcsarnokban is, az úgynevezett majomszekrényben, a mely szintén tele van ragasztva újságképekkel; milyen sülyedés azon új sanatoriumokkal szemben, hol minden ragyog a tisztaságtól, a hol az egyes zugok is gondosan ki vannak kerekitve, hogy valahogy valami piszok le ne ülepedhessék, hol márvány, majolika, linoleum, email tekint felénk mindenünnen, hol minden száműzve van, a mi a por, piszok lerakodására alkalmas lehetne, hygienikus fény és tisztaság mindenfelől. Ez a 19 fekvőszékkel ellátott majomszekrény nevét onnan vette, hogy egy betegnek majma ott elpusztult; ez a majom kitömve, egy zászlóval most is diszíti a fekvő csarnok homlokzatát. Az ott fekvők is képeztek egy társaságot és jelvényük egy majommal diszített gomb volt. Most ez a kör is megszünt. A nagy fekvőfolyosó, mely a betegeknek megengedett diszitős botrányos képét mutatja, egyes részeit a betegek elneveztek Aristokratenhalle, Jungfernhalle és Seufzerhallenak, e mellett van még egy filagoriás fekvőhely, melynek jellegző neve Bacillentempel. Az indiánusok köre után is tudakozódtam, ennek két évvel ezelőtt még 15 tagja volt, most csak kettőre apadt. Ennek az exclusiv körnek a tagjai indiánusoknak nevezték magukat, az alapítók voltak az ősindiánok. Egy lövőházat épitettek fából és azt exotikusan berendezték és ott összegyültek egymás mulattatására. Ott áll még a parkban az a lövőház összes felszerelésével. Szegény Loe báró nagy passioval vett ezekben részt, mint kioktatott régi sanatoriumi beteg láttam lelki vergődését pusztulása napjaiban. Ilyen körök létesítése, megtűrése, sőt fenntartása jellemzi azt a légkört, melyben az akaraterő egész nagyságával nem egy beteg küzd czéltalanul egy lassan ölő bajjal.

A mult mindmegannyi szomorú emléke elevenedett itt fel, nem teszem papirra őket, nem szépek, nem humanusak azok.

Volt alkalom, midőn a sanatoriumi kezelés előnyeit fejtegettem, de akkor rá is mutattam azok hátrányaira, a mit nem minden beteg bir el. Most csupán egy kérdést akarok érinteni, melyről eddig mélyen hallgattak és ez a sexualis abstinentia vagy a sexualis élet kérdése a zárt intézeteken belül, a sanatoriumokban.

Azok, a kik sanatoriumokban feküdtek, nem egy történetet mesélhetnek el, újabban a franczia könyvpiaczon jelent meg egy regény,

mely ezen viszonyokat a sanatoriumban festi le. Nem költött mesék, nem regények ezek többé. A sanatoriumokban a közös sors közlékenyekké teszi a betegeket, sympathiák és baráti érzelmek könnyen támadnak, a láz égő pirjától érdekes, sőt igéző halvány arczok, fénylő szemek, a fiatalok lobbanékony kedélyére önkénytelenül is hatással vannak. A folytonos együttlét, a kölcsönös érdeklődés, részvét és vigasz bizalmassá teszi az érintkezést, az ingerlékeny és erotikus betegeknél könnyen lángra lobbantja az érzelmeket és a sanatoriumokban is helyet találnak a flirtelések, szerelmi ömlengések és liaisonok. A fokozott ingerlékenység, az erotismus mellett az akaraterő egész nagyságára van szükség a sexualis abstinentia vagy a kellő mérték betartására. A klimatikus helyeken ismerjük az akaraterő és vas consequentia hiányában az erotikus hajlamok féktelen kitöréseit és káros pusztító következményeit. Sajnosan, a sanatoriumokban sincsenek ezek kizárva, a szolgaszemélyzet megvesztegetése és általában a hallgatag elnézés teszik lehetővé még az állitólag legszigorubban vezetett sanatoriumban is. Szóvá tettem ezen kérdést az egyes sanatoriumok vezetőinél és ők kénytelenek voltak beismerni, hogy a teljes ellenőrzés és a sexualis élet lehetőségének teljes kizárása emberileg nem vihető keresztül. És ez a mostani rendszer mellett természetes is, a betegek nemi különbség nélkül vannak a fekvőcsarnokokban elhelyezve, továbbá egymást meglátogathatják, azonfelül van mindig egy megengedett idő, melyet a betegek szabadon tölthetnek a fekvőcsarnokon kivül. Mi az, a mit ezek ellen a vezetők eddig tettek? Hogy szigorúan tiltják a cselédszemélyzetnek, ez a tilalom a pénz csábító erejével szemben semmit sem ér; hogy éber szemmel kisérik a betegeket és a betegek útján is kapnak értesitést. Ez az egész, a tapasztalat azt mutatja, hogy mindez nem sokat ér és nem képes a sexualis életet a sanatoriumban megakadályozni. Sok viszony észrevétlenül folyik káros hatásával együtt, ha egyik-másik azután kitudódik és kirívó lesz, akkor a vezetők szigora nyilatkozik meg. A párok elhagyják a sanatoriumot, és megjelennek a klimatikus helyeken, hol minden tekintetben szabadon mozognak. Helyenként a leányokat nem fektetik a közös fekvőcsarnokba, hanem a szobájuk előtt levő terrassera, másutt a fekvőcsarnokot a nők azon időben használják, mikor a férfiak sétájukat végzik és viszont.

Ónodi.

(Folytatása következik.)

IRODALOM-SZEMLE.

Összefoglaló szemle.

Újabb adatok az emberi és a marhagümőkór azonosságának kérdéséhez.

Székely Ágoston dr., egyetemi magántanártól.

(Folytatás.)

Kossel azon kisérletek eredményéről számol be, a melyeket a „Kaiserliches Gesundheitsamt"-ban különböző származású gümőbacillusokkal marhákon végeztek. Fertőzésre nem hullából vett anyagot használtak, hanem az illető anyagból előbb tisztán kitenyésztették a gümőbacillusokat. A hullából való anyag ugyanis fertőzve lehet más bakteriumokkal, a melyek a lefolyást esetleg tetemesen befolyásolják; másrészt tiszta tenyészetek használata esetén a fertőző anyagnak mindig egyforma mennyiségével lehet dolgozni. A hullából vett anyagot beoltották tengeri malaczba, ebből azután vérsavón tisztán kitenyésztették a gümőbacillusokat, átoltották őket bouillonba, az itt fejlődött felületes hártyákat összegyüjtötték, megmérték és meghatározott mennyiségű vízzel mozsárban összedörzsölték; ilyen módon minden egyes esetben egyforma mennyiségű (5 centigramm) gümmőbacillust használhattak a fertőzésre, a mely bőr alá fecskendezés útján végeztetett.

A mi mindenekelőtt a marha-, illetve disznógümőbacillusokkal elért eredményeket illeti: összesen 4 marha- és 3 disznógümőbacillus-tenyészetet vizsgáltak. Ezek közül kettő marhákat 8—9 hét alatt megölt. Négy további tenyészet szintén általános gümőkórt okozott, a mely azonban kissé hosszasabban elhúzódott. Végül a hetedik tenyészet az egész szervezetre elterjedő gümőkórt nem okozott, csak a fertőzés helyén képződött egy beszűrődés, a hozzá közel eső mirigyekben sajtos góczok fejlődtek, ugyanilyenek voltak találhatók egy mediastinalis mirigyben is.

Emberi gümőbacillus-tenyészetet összesen 39-et vizsgáltak; ezek közül 23 felnőttekből, 16 pedig gyermekekből eredt. 19 tenyészet a legcsekélyebb kóros elváltozást sem idézte elő marhában; 9-nek befecskendezése után minimalis góczok képződtek a szomszédos nyirokmirigyekben, a melyek többnyire eltokoltak voltak és nem mutattak hajlandóságot a továbbterjedésre; 7 tenyészet a szomszédos mirigyek némileg erősebb megbetegedését okozta; a legközelebb fekvő mirigyeknél azonban nem igen terjedt tovább a baj. Találkozott azonban 4 tenyészet — mind a 4 gyermekből származott, még pedig 2 az emésztőszervek elsődleges gümőkóros elváltozásaiból, 2 pedig miliaris gümőkórból —, a melyeknek befecskendezése után a marhák általános gümőkórban betegedtek meg. Ezek a tenyészetek nem voltak ugyan annyira virulensek, mint a legvirulensebb marhagümőbacillus-tenyészetek, virulentiájuk tekintetében inkább a kevésbbé virulens marhagümőbacillus-tenyészeteknek feleltek meg.

Schweinitz és *Schroeder* egy borjuban köpet intraperitonealis befecskendezése után gümőkór fejlődését észlelték (részletek nincsenek közölve). Továbbá gyermekkori általános gümőkór három esetéből gümőbacillusokat tenyésztettek, a melyek borjukra nézve nagyon virulensekneknek bizonyultak, a mennyiben a velük intravenosusan fertőzött állatok 18—28 nap alatt elpusztultak. Azzal az anyaggal, a melyből az a tenyészet nőtt, a mely intravenosus befecskendezés után 18 nap alatt megölte a borjut, bőr alá való fecskendezés útján is positiv eredményt sikerült elérni, a mennyiben helyi gümőkóros eltávozásokon kivül a tüdőben, a mellhártyán és a rekeszen is találhatók voltak gümőkóros góczok a hat hónap mulva eszközölt leöletés alkalmával.

Römer két emberi gümőbacillus-tenyészetet emlit, a melyek intravenosus úton borjuba vive, halálos kimenetelű idült gümőkórt okoztak.

Deetz egy kisérletét emliti, melyben a tuberculinra nem reagáló borjut emberi köpetből kitenyésztett gümőbacillusokkal fertőzött tengerimalacz lépdörzsölékével intrapleuralisan és intraperitonealisan fertőzve, a négy hónap mulva megejtett boncoláskor a mediastinalis és a térdhajlati mirigyek kiterjedt gümőkórját találták.

Deetz egy kisérletét emliti, melyben a tuberculinra nem reagáló borjut emberi köpetből kitenyésztett gümőbacillusokkal fertőzött tengerimalacz lépdörzsölékével intrapleuralisan és intraperitonealisan fertőzve, a négy hónap mulva megejtett boncoláskor a mediastinalis és a térdhajlati mirigyek kiterjedt gümőkórját találták.

Végül még megemlitjük, hogy *Arloing* egy olyan marhagümőbacillus-tenyészetet talált, a mely nagyon mérsékelten virulensnek bizonyult, a mennyiben a vele bőr alól fertőzött borju és kecske a közlés idején (a fertőzés után 160 nappal) látszólag teljesen egészséges, súlyban gyarapodott volt. *Schweinitz* és *Schroeder* is leirnak egy ilyen nagyon kevéssé virulens marhagümőbacillus-tenyészetet.

Az eddig végzett kisérletek eredményei alapján ma már bebizonyítottnak mondható, hogy az emberi gümőbacillus eredménynyel átvihető marhákra. A marhagümőbacillusok ugyan általában virulensebbek, mint az emberből származók; találkozunak azonban olyan emberi gümőbacillusok is, a melyek épen oly virulensek, mint a legtöbb marhagümőbacillus; másrészt pedig leirtak olyan marhagümőbacillusokat is, a melyek marhára nézve meglehetősen ártalmatlanoknak bizonyultak. Valószinű, hogy az emberi és a marhagümőbacillusok azonosak és csak fertőző erejük elütő, a mi a különböző szervezetekhez való hozzászokásból magyarázható.

Különben az emberi gümőbacillusokkal marhákon végzett, negativ eredményű kisérletek megitélésekor tekintetbe kell venni azt a körülményt, hogy gondos mikroskopi vizsgálat sok esetben nem történt. Pedig *Arloing* kimutatta, hogy a makroskopi vizsgálat egymaga sok esetben nem elegendő azon kérdés eldöntésére, vajjon van-e jelen gümőkór avagy nincsen? A gümőkóros elváltozások ugyanis nagyon elterjedtek lehetnek, egyenként azonban oly csekély mérvet ölthetnek, hogy csak mikroskopi vizsgálat segélyével mutathatók ki. Némely negativ eredményűnek jelzett kisérlet tehát pontos mikroskopi vizsgálat után bizonyára positiv eredményűnek mutatkozott volna. Azt is figyelembe kell venni, hogy a kisérleti állatokat egyes esetekben nagyon korán ölték meg; nem mondható ugyanis kizártnak, hogy néha hosszabb idő mulva még keletkeztek volna gümőkóros elváltozások. Végül pedig tekintettel kell lenni arra is, hogy némely búvár kisérleteinek kizárólag negativ eredménye esetleg arra vezethető vissza, hogy nem kisérleteztek nagyobb számú emberi gümőbacillus-fajjal s igy az igénybevett néhány faj véletlenül olyan lehetett, a melynek kórokozó sajátságai tetemesen csökkentek. Az ilyen fajokat akár száz marhára is át lehet oltani, a nélkül, hogy csak egy positiv eredményt is kapnánk. Vegyük fel például az ellenkező esetet: ha valaki *Kossel* azon marhagümőbacillus-tenyészetével, a mely marhában nem okozott általános gümőkórt, nagyon sok marhát beoltott volna, valószinűleg kizárólagosan negativ eredménynyel, úgy ebből még nem szabadna azt a következtetést levonni, hogy a marhagümőbacillusok nem képesek marhában általános gümőkórt előidézni. Különben még *Westenhoeffer* megjegyzését is ideiktatom, mely szerint azokban az esetekben, a melyekben nem tiszta tenyészetekkel, hanem közvetlenül az emberből származó gümkóros anyaggal végezték a kisérleteket, sokkal több volt a positiv eredmény.

Baumgarten az emberi gümőbacillusokkal marhákon positiv eredménynyel végzett kisérletek nagy részét nem tartja teljesen bizonyító értékűnek. Véleménye szerint ugyanis annak a kérdésnek az eldöntésére, vajjon képesek-e a gümőbacillusok az állati szervezetben tovább tenyészni, valamint elszaporodásuk és a szervezetben elterjedésük útján csomóképződéssel járó, előrehaladó megbetegedést, valódi, disseminatióra képes gümőkórt létesiteni, csupán a subcutan fertőzésmód használható, még pedig a hát mélyebben fekvő részein, és nem befecskendezéssel, hanem a fertőző anyagnak egy kis bőrtasakba való bevitelével. A legtöbb positiv eredményű kisérletet azonban nem igy végezték, hanem intravenosus vagy intraperitonealis befecskendezéssel (ilyenkor pedig elölt gümőbacillusok vagy saválló pseudotuberculosis-bacillusok használata esetén is fejlődnek olyan elváltozások, a melyek valódi gümőkórral összetéveszthetők) és még azokban az esetekben is, a melyekben a bőr alól történt a fertőzés, a nyak bőre alá fecskendezést használtak (a mikor is az ott levő számos nagyobb visszér miatt könnyen megeshetik, hogy tulajdonképen intravenosusan viszszük be a fertőző anyagot). Nem tagadható azonban, hogy vannak olyan positiv eredményű kisérletek is, a melyek teljesen *Baumgarten* követelményeinek megfelelően végeztettek.

Végül annak feltüntetésére, hogy még a *Koch*-hoz közelállók sem tagadhatják ma már az emberi gümőbacillusnak marhára átvihetőséget, *Koch* munkatársának, *Schütz*-nek egy nyilatkozatát iktatom ide: „Ich halte den Satz von Koch für richtig, dass die menschliche Tuberculose auf das Rind nicht übertragen werden kann, weil Koch nach meiner

Meinung nicht die experimentelle, sondern die spontane Übertragung der menschlichen Tuberculose auf das Rind gemeint hat".

* * *

A különböző származású gümőbacillusok morphologiai különbözőségét illetőleg csak kevés adat található az újabb irodalomban.

Moeller egy emberből és egy állatból eredt gümőbacillus-tenyészetet hasonlított össze, miközben némi alakbeli eltéréseket észlelt. A marhagümőbacillusok átlag karcsúbbak, csak ritkán mutatnak végükön megvastagodásokat, a melyek emberi gümőbacillusokon gyakoriak. A tenyészetekben is mutatkoztak különbségek: a marhagümőbacillus friss nedves táptalajon, többszörös átoltás után is csak lassan és szárazon nő, még akkor is, ha a condensatiós vizet ismételten ráfolyatjuk a fiatal telepekre, a mely eljárás mellett az emberi gümőbacillusok, főleg glycerines agar-agaron, ismételt átoltás után tudvalevőleg gyorsan és nedvesen nőnek; a glycerinnek a fejlődést előmozditó hatása marhagümőbacillus-tenyészeteknél nem észlelhető.

Schweinitz és *Schroeder* különböző származású (madár, ló, tehén, kutya, disznó, hal, ember) gümőbacillusokat morphologiai szempontból megvizsgálva, azt találták, hogy az alak egyrészt az állatfajtól, másrészt a mesterséges tenyésztőtalaj természetétől függ, nagy befolyással van továbbá rá a tenyésztés tartama. Különben a virulensebb fajok alakja kevésbbé változik, mint a kevésbbé virulensekė.

Nem érdektelen *Dinwiddie* észlelete, mely szerint marháknál a sajtos góczokban néha nagyon rövid bacillusok találhatók, mig a tüdőbeli elváltozásokban lelhető bacillusok az emberi gümőbacillusoktól nem különböztethetők meg.

Árpád nagyobb számú (25 emberi és 12 marha) gümőbacillustörzset vizsgálva, azt az érdekes megfigyelést tette, hogy 3%-os glycerinnel leöntött burgonyákon az emberi származású gümőbacillusok csaknem kivétel nélkül sárgás-vörös (tégla- és narancsvörös) tenyészeteket adnak, a marhából eredők ellenben sohasem képeznek ilyen szines tenyészeteket. Legfeltünőbben körülbelül a 8-dik héten mutatkozott ez a jelenség, úgyszintén akkor, ha sárga vagy kék burgonyafajtákat használt.

Különböző származású gümőbacillusokat vegyi szempontból *Schweinitz* és *Dorset* vizsgáltak. Azt találták, hogy a mérsékelten virulens emberi bacillus hasonlóbb a marha- és a disznóbacillushoz, mint az erősen gyengitett emberihez; a gyengitett emberi és a madárgümőbacillus között is nagyobb a hasonlóság, mint a virulens és a gyengitett emberi bacillus között.

* * *

A gümőbacillusok fertőzőképességének változására nézve meglehetősen sok újabb adat áll rendelkezésre.

Első helyen emlithetjük *Orth* egyik kisérletét, mert eléggé kifejezetten mutatja az emberi gümőbacillus hozzászokását a marha szervezetéhez. Tuberculinra nem reagáló két borjut intramuscularisan fertőzött egy oly borjuból származott lépgümővel, a mely borju emberi gümőkóros anyaggal végzett subcutan fertőzés után 8 hónappal öletett le (lásd *Westenhoeffer* később emlitendő esetét). Körülbelül 3 hónap mulva a tuberculin-befecskendést megismételve, mindkét borju kifejezetten reagált. Az egyiket nemsokára (3½ hónappal a fertőzés után) leölve, a nyirokmirigyek kiterjedt, előrehaladó gümőkórját találták; azonkivül gümőbacillusokat tartalmazó csomócskák voltak a tüdőben és a lépben. A nyirokmirigyek a gyöngykórra jellemző elmeszedést tüntettek fel. A mig tehát az emberi gümőbacillusokkal fertőzött első borjuban csak 8 hónap mulva kezdett a baj általánossá válni, a tüdők pedig még teljesen épek voltak, addig a belőle oltott borjuban már 3½ hónap mulva általánossá vált a gümőkór.

Hamilton is azt találta, hogy az emberi gümőbacillusok marhára való átoltogatás útján a marhára nézve fokozott fertőzőképességet nyernek. Két borju bőre alá olyan borjuk gümőkóros nyirokmirigyeit vitte, a melyek emberből származó gümőkóros nyaki mirigyekkel fertőztettek; az egyik borjut 112 nap mulva leölték, a másik pedig 96 nap mulva megdöglött; mindkettőben kiterjedt általános gümőkórt találtak.

Arloing egy esetet emlit, melyben az emberi gümőkór, mely marhára nézve már eleve nagyon virulensnek bizonyult, borjukra való négyszeri átoltogatás után nemcsak megtartotta fertőzőképességét, hanem ez úgy látszik jobban hozzá is idomult a marha szervezetéhez, a mennyiben a keletkezett elváltozások most már sokkal hasonlóbbak voltak a marhagümőkór eseteiben rendesen előfordulókhoz.

Wiener néhány tájékoztató collodiumzacskó-kisérletet végzett, a melyek arra az eredményre vezettek, hogy a lógümőbacillus a kakas szervezetében, a szárnyasok gümőbacillusa pedig a házinyúl szervezetében sajátságait megváltoztatja.

A mint ismeretes, *Behring* azt tapasztalta, hogy az emberi gümőbacillus virulentiája kecskére való átoltás után fokozódik, de csak néhány hónapra. Úgy látszik azonban, hogy ez a rövid ideig tartó fokozódás sem áll minden esetben, mert *Römer* két tüdővészes beteg köpetéből kitenyésztett gümőbacillusokról tesz említést, a melyeknek virulentiája kecskékre két izben átoltás után sem fokozódott. *Moeller* egyik kisérletében szintén nem fokozta a kecskére való átoltás az emberi gümőbacillus fertőzőképességét.

Schweinitz és *Schroeder* egy esetében majomra való átvitel csökkentette a marhagümőbacillus virulentiáját. Hasonló észleletet *Nocard* is közölt.

(Folytatása következik.)

Könyvismertetés.

Garré und Quincke: Grundriss der Lungenchirurgie. Verlag von Gustav Fischer in Jena, 1903.

Az utóbbi években mind jobban előtérbe lépett a sebészeti beavatkozás kérdése a legkülönbözőbb tüdőbajokban. Ez a körülmény birta rá a német orvosok és természetvizsgálók 1901-ben Hamburgban tartott vándorgyülésének vezetőségét, hogy a tüdősebészet tárgyalását a belgyógyászati és a sebészeti szakosztály egy közösen tartandó ülésének napirendjére kitűzze s a referatumok elkészitésével Quincke-t, a kieli hires belgyógyászt és Garrè-t, a königsbergi egyetem sebésztanárát megbizza. E referatumok, a melyek általános érdeklődést és nagy feltünést keltettek, nyomtatásban is megjelentek a „Mittheilungen aus den Grenzgebieten der Medicin und Chirurgie" czimü folyóiratban. Minthogy azonban az ilyen referatumokban mégsem lehet, főleg a rendelkezésre álló idő rövidségére való tekintettel, a felvetett kérdés minden részletével eléggé behatóan foglalkozni, czélszerünek mutatkozott a referatumok kibővitett, a tüdősebészet jelen állását minden részletében feltüntető alakban való közrebocsátása. Igy keletkezett az előttünk fekvő, 120 lapra terjedő munka, mely 11 fejezetre osztva elmondja mindazt, a mit a tüdősebészet köréből betegeire való tekintettel úgyszólván minden gyakorló orvosnak tudnia kellene. A boncztani viszonyokat nagyon ügyesen tárgyaló első fejezetet követő két terjedelmes fejezet a tüdőbeli genyedések kórtanát és diagnosisát, valamint operativ kezelését mondja el. A további fejezetek a tüdőgümőkór, a tüdőactinomycosis, a tüdősipolyok, a tüdőechinococcus, a tüdőbeli álképletek és idegen testek, a tüdősérülések és a tüdősérvek sebészetét tárgyalják, különös súlyt fektetve a műtéti beavatkozás javalatainak megállapitására és az elérhető eredmények mérlegelésére; ezek mellett azonban a kivitel módozatai is elég behatóan ismertetésben részesülnek. Kiemelendő még, hogy nagyobb számú jó, részben szines ábra teszi az elmondottakat még könnyebben érthetővé és hogy a munkához kimerítő irodalomösszeállitás is van csatolva, a mi bizonyára sokaknak jó szolgálatokat fog tenni. A munka megérdemli, hogy tartalmával minden orvos behatóan megismerkedjék. Ára 3 márka.

Atlas der Hautkrankheiten mit Einschluss der wichtigsten venerischen Erkrankungen. Von Dr. **E. Jacobi.** II. (Schluss-) Abtheilung. Verlag von Urban u. Schwarzenberg, Berlin und Wien.

Csak néhány hónapja, hogy alkalmunk volt Jacobi atlasának első részét ismertetni s már is előttünk fekszik annak második kötete, melynek megjelenésével befejezést nyert e kiváló mű. Már annak idején kiemeltük az atlas kiváló tulajdonságait, úgy a művészi reproductiókat, mint az ügyesen s tanulságosan kiválasztott eseteket illetőleg. S valóban a befejező rész méltán sorakozik a mű első feléhez. Ugyanazok a jó tulajdonságok, ugyanazon művészi kivitel s kellemes forma teszik ezt a kötetet is rendkivül érdekessé s kedveltté. Az ábrák csekély kivétellel mesteri moulage-ok után készültek, mely körülmény egymaga is magasra emeli a reprodukált kóresetek élethűségét. A csaknem kivétel nélkül kifogástalan ábrák közül mint különösen sikerülteket kiemelhetjük az eczema chron. squamosum (Tab. LXIII.), a naevus papillaris pigmentosus (Tab. LII.) s a syphilis tertiaria (Tab. LXXXII.) egy-egy esetét. Igazán gyengén sikerültnek talán csak a verrucae vulg.-eket ábrázoló táblát (Tab. LV.) kell tartanunk. A mennyiben az atlas általában inkább a közönséges s mindennap előforduló kórformákat tartalmazza, azt ez alkalommal is főleg a bőrkórtannal szakszerüen nem foglalkozó orvosoknak s különösen az e disciplinát hallgató orvosnövendékeknek ajánljuk figyelmébe. Az ábrákat ezúttal is rövid magyarázó szöveg kiséri, melyről ismét csak az a véleményünk, hogy bátran elmaradhatott volna.

Guszman dr.

Uj könyvek. *Mayer:* Ueber die Prognose der Syphilis. Berlin, S. Karger. — *Lederer:* Die Therapie an den österreichischen Universitätskliniken. Wien, A. Hölder. — *Kreibich:* Lehrbuch der Hautkrankheiten. Wien, M. Perles. — *Kann:* Der Haarausfall, Ursache und Behandlung. Berlin, Coblentz. — *Seeligmüller:* Kopfschmerz. Berlin, Coblentz. — *Hoffa:* Gymnastik und Massage als Heilmittel. Berlin, Coblentz. — *Jessner:* Die Syphilide. Würzburg, Stuber. — *Finsen:* Mittheilungen aus Finsens Medicinske Lysinstitut in Kopenhagen. Heft 4. Jena, G. Fischer. — *Rosenthal:* Der physiologische Unterricht und seine Bedeutung für die Ausbildung der Aerzte. Leipzig, G. Thieme. — *Biedl:* Innere Secretion. Wien, Urban u. Schwarzenberg. — *Sergent:* Moustiques et maladies infectieuses. Guide pratique pour l'étude des moustiques. Paris, Masson et comp. — *Borel:* Choléra et peste dans le pélerinage musulman. Paris, Mason et comp. — *Jeanselme:* Cours de dermatologie exotique. Paris, Masson et comp. — *Du Pasquier:* Les troubles gastriques dans la tuberculose pulmonaire chronique. Paris, G. Steinheil.

Lapszemle.

Általános kór- és gyógytan.

A Marmorek-féle serumot rövid tündöklés után utolérte a végzet: a párisi Académie des Sciences ez évi deczember 1-jén tartott ülésén Dieulafoy, Monod, Le Dentu és Hallopeau, kiknek osztályain Marmorek a betegeken kisérleteit végezte, számoltak be az új serummal elért eredményekről.

Kedvezően csakis *Monod* nyilatkozott, kinek osztályán mirigygümőkórban szenvedő néhány beteg állapota a serumkezelés folytán

javult. Nem zárkozik el ugyan azon felvétel elől, hogy a javulás a megváltozott táplálkozási és hygienikus viszonyok által is előidéztethetett volna, mégis felbátoritóknak itéli az elért eredményeket.

Már kevésbbé kedvezően nyilatkozott *Le Dentu*. Egy egyébként erőteljes ember, kinél kezdődő tüdőtuberkulosis mellett a tibiában is voltak gümős góczok, 12—15 serum-injectiót kapott, minden eredmény nélkül, s czért Marmorek a további kezeléstől elállt. A beteg tüdőgümőkórban elpusztult.

Hallopeau 7 betegről referál, kiknek bőrbeli gümős góczai nem csak hogy nem javultak a Marmorek-serum behatása folytán, hanem a régi góczok körül újabb tuberculum-eruptiók is felléptek. Sőt 2 betegnél makacs, kemény infiltratumok fejlődtek, melyek elmállása, valamint az azután következő kifekélyesedés vagy 10 havi időt vett igénybe. Minthogy ilynemű makacs recidivák más szer vagy serum behatása alatt még nem észleltettek, hajlandó a Marmorek-serumban foglalt toxinokban az okot keresni.

Legalaposabban czáfolt reá *Dieulafoy*, 7 beteg sorsát mondván el. 4 köztük tüdőgümőkór különböző stadiumait képviselte. 2-nél tüdő- és gégetuberculosis volt jelen, 1-nél pedig tuberculotikus mellűri izzadmányképződés. A kezelést maga Marmorek végezte, az adagok 5 és 10 kcm. közt ingadoztak 2 naponként vagy hosszabb időközökben befecskendezve.

A lázat a szer nem befolyásolta, sőt egy előbb láztalan beteg az első injectiók után erősen lázas lett. A képésre vagy hatás nélkülinek mutatkozott, vagy igen kedvezőtlenül hatott; a kezelés alatt újabb góczok is fejlődtek, a táplálkozás sem javult, sőt egyes betegek egyenesen lesoványodtak a nyújtott bő táplálék daczára.

Ezen különböző okoknál fogva, melyek a kezelés elégtelenségét világosan kimutatták, hozzászóló kérésére Marmorek a kezelést abbahagyta.

A 7 beteg közül 5 meghalt; azon beteg, ki fibrosus láztalan tüdő-tuberculosisban szenved, még életben van. A pleuritisben szenvedő patiens pedig most óriási cavernával bir. A hozzászóló laboratoriumában tengerimalaczokon végzett kisérletekből pedig kitünt, hogy a serum-injectiók nem csak hogy nem gátolták meg a tuberculosis fokozatos és gyors kifejlődését, hanem hogy az így „praeventive“ oltott állatok mind az ellenőrzésül egyidejűleg fertőzött nem gyógykezelt tengerimalaczok előtt pusztultak el. Tehát néhány beteg javult, 15 közül 6 meghalt s a többi állapota rosszabbodott. (La Sémaine Médicale, 1903. 48. szám.) *Picker Rezső* dr.

Sebészet.

Adatok a traumás tetanus ismeretéhez. *Elsässer* kimeritően közli a Kocher tanár berni klinikáján 1877—1902-ben észlelés alá került tetanus-eseteket, számszerint 24-et. Az esetek tanulmányozásából vont therapeutikus consequentiái a következők. 1. Mielőbbi erélyes sebkezelés jodtinctura val, carbololdattal vagy thermocauterrel. 2. Rögtöni serumkezelés suben án, intravenosus, sürgős esetekben intradural vagy intracerebral módon. 3. Narcoticák (chloralhydrat, chloral, morphium) bőven adandók. 4. Systematikus injektiók 5%-os carbololdattal, óránként vagy kétóránként 1 Pravazzal. 5. Feltétlen, absolut nyugalom czéljából a beteg izolálandó; táplálása vagy per os, folyékony táplálékkal történik, vagy pedig — nyelési nehézségek esetén — tápcsőrékkel Leube szerint. 6. Ajánlatos még nagymennyiségű folyadékbevitel, esetleg subcután vagy intravenosus konyhasóinfusiók révén. A közölt esetekben a mortalitás 58·3% volt. (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, 69. Bd. 2—4. Heft.) *Gergő Imre* dr.

A szabad hasüregbe áttörő gyomor- és duodenalis fekélyekről értekezik *Brunner* az irodalomban felkutatott 460 eset kapcsán, valamint 3 sajátkezűleg műtett eset alapján. Az esetek statistikai méltatásánál feltünő a perforatiók nagy száma Angliában: 265; míg Németországból 31, Ausztriából 5 esetben történt közlés. (De tény az is, hogy a The Lancet, valamint a The British medical Journal több idevágó esetet közölnek, mint a kontinens szaklapjai!) Nem szerint: az áttört gyomorfekély nőknél 4-szer oly gyakori mint férfiaknál, ellenben áttört duodenalis fekély férfiaknál 10-szer gyakoribb mint nőknél.

Aetiologikus momentumként, illetve az átfúródás közvetlen okaként, Brunner 140 esetben említ mozgást (járás, teheremelés, lehajlás, tüsszentés stb.). Kórboncztani fekvését illetőleg az átfúródás az elülső falon 7-szer történik gyakrabban, mint a hátulsón; gyakrabban a cardia közelében, mint a pylorus felé (viszony 5:3), valamint sokkal többször a kis görbületen, mint a nagyon (viszony 122:16).

A tünetek (spontan fájdalom, hányás stb.) és a differentiál-diagnosis mérlegelése után Brunner a prognosisra tér át; nem operált betegeknek csak 5%-a marad életben. Gyógykezelésünk okszerűleg csak műtéti lehet; pusztán nagyfokú elesettségnél, vagy teljesen üres gyomor mellett, vagy midőn a műtétet mostoha külső viszonyok ellenzik, volna az exspectativ eljárás igazolt. A műtétet illetőleg, mielőbb végzendő és a következő szakaszokból áll: a hasüreg megnyitása; az áttörés helyének megkeresése: a gyomortartalom kiürítése; a fekély kiirtása s a sebszélek egyesítése; a hasüreg kitakarítása 4%-os konyhasóoldattal, öblítés által; végül a hasi seb elzárása. Korai eseteknél, a midőn egyúttal a hashártya toiletteje is megbizható volt, a hasüreget teljesen elzárhatjuk, nem drainezünk. Gyógyulás a műtett eseteknek körülbelül 1/3-ában állott be; az első 8 órában műtett esetek eredménye a legjobb, míg a 22—24-dik órán túl műtett esetek nagyrészt szomorú kimenetele igen rontja a statistikát. Érdekes munkájának végén Brunner az irodalom idevágó összes casuistikáját felsorolja, majd kimerítő kórtörténeteit adja saját észleléseinek is. (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. 69 Bd. 2—4. Heft.) *Gergő Imre* dr.

Kisebb közlemények az orvosgyakorlatra.

Az aristochint hökhurut (szamárköhögés) ellen 34 esetben alkalmazta *Kittel*. Ezen betegek közül teljesen gyógyult 25, javult 7; két eset kimenetele ismeretlen. Legjobb eredményeket az egy éven aluli gyermekeknél ért el, főleg a betegség tartamát és az étvágy fokozását illetőleg; idősebb gyermekeknél ezen gyógyszeres hatás — úgy látszik az adagok kicsiny volta miatt — nem volt oly szembeszökő. Az átlagos gyógytartam 10 nap és mintegy négy hét között ingadozott. Az aristochin, ha nem is hatna úgy szólván specificumként — főleg kezdődő hökhurutnál —, mint stomachicum is megállaná helyét, mert az általa elért étvágyjavulás az egész közérzet javulásához és a szervezet ellentálló képességének emeléséhez vezet. A gyógyszert a gyermekek szívesen vették. Dosisai: egy éven aluli gyermekek háromszor naponta annyi centigrammot kapnak, a hány hónaposak (10 hóig), nagyobbak háromszor naponta 0·1—0·2 gm.-ot. Kellemetlen mellékhatásokat nem észlelt. (Therapeut. Monatshefte, 1903. 8. füzet.)

Az eumydrin az atropin egy újabb pótszere (az atropin methylammonium gyökének légenysavas sója). *Dreser* pharmakologiai vizsgálatai szerint nélkülözi az atropin hatását a központi idegrendszerre, míg az atropin-hatást a peripherikus idegműködésekre (alkalmazkodás, szivgátlás, mirigyelválasztás, a bronchusok és belek sima izomzatának beidegzése) zavartalanul mutatja. Ugyanezen szerző számításai szerint az atropinum sulfuricum vagy 50-szer mérgezőbb az emberre nézve, mint ezen új szer. *W. Erle* (München) ezen szer hatását phthisikusok éjjeli izzadása ellen próbálta ki (0·001 gm.-ot tartalmazó labdacsok alakjában 2—3 órával lefekvés előtt). Minden a központi idegrendszerre való kellemetlen mellékhatástól mentnek mutatkozott, habár izzadás elleni hatásában az atropint nem igen multa felül. Aspirinnal együtt adagolva, hogy ennek izzasztó hatását ellensúlyozza, 0·004 gm.-nyi és még magasabb adagban is volt alkalmazható.

Folyóiratok átnézete.

Gyógyászat, 1903. 49. szám. *Lévy Lajos*: Protrahált lefolyású influenza. *Doctor Sándor*: A szülés diaetetikája.

Orvosok lapja, 1903. 49. szám. *Moskovitz Ignácz*: Az alsó orrkagyló resectiojának kérdéséhez. *Doctor Károly*: Vizeletvizsgálat a gyakorló orvos szempontjából. *Tuszkai Ödön*: Az ellenőrző orvos szerepéről.

Budapesti orvosi újság, 1903. 37. szám. *Horváth Mihály*: A világrahozott csípőizületi ficzam gyógyitása körül szerzett tapasztalataim.

Wiener medicinische Wochenschrift, 1903. 49. szám. *Donath*: Adatok a Quincke-féle lumbalpunctio diagnostikai és therapeutikai értékéhez. *Kienböck*: A csontok chondralis dysplasiája multiplex cartilagós exostosisokkal. *Jensen*: A fény physiologiai hatása.

Wiener klinische Wochenschrift, 1903. 49. szám. *Anton*: Kétoldali kisagybiány más systemák compensatorius megnagyobbodásával. *Matthes*: Adat a nemi jellegek tanához. *Haberer*: Kizárt sérveknél végzett erőltetett taxis-kisérletek következményei. *Fink*: Bonyolult heveny choledochuselzáródás. *Pichler*: Másodlagos parotitis pneumoniában.

Wiener medizinische Presse, 1903. 48. szám. *Sattler*: Égett sebek kezelése. *Englisch*: Praeputialis kövek. *Gutzmann*: Az érzékek compensatioja.

Prager medicinische Wochenschrift, 1903. 47. szám. *Rubritius*: Nyársalási sérülések. *Feig*: Új készülék a conjunctiva betegségeinek kezelésére.

Berliner klinische Wochenschrift, 1903. 49. szám. *Schmidt*: Az izületcsúz kezelése Menzer-féle antistreptococcus-serummal. *Zangemeister*: A vizelet fagypontesökkenésének értéke a veseműködés megitélésére. *Abel*: Vaginalis vagy abdominalis műtevés nőbajokban? *Japha*: A gyermekek hangrésgörcse. *Ewald*: Béldaganatok a regio iliaca sinistra tájékán.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1903. 49. szám. *Funke*: Adat a tubasarok adenomyomáinak klinikai diagnostikájához. *Uhthoff*: Siderosis retinae et bulbi. *Sack*: Primaer isolált lichen ruber planus buccalis a bőr résztvétele nélkül. *Levy-Dorn*: Védekezés a Röntgensugarak ellen és ezek adagolása. *Busck*: Photometriás vizsgálatok a fénytherapiában használatos lámpák megitélésére. *Wolff*: A Behrendt-féle czukormeghatározó módszer. *Goldmann*: Ugyanaz. *Pröscher*: Az Ehrlich-féle dimethylamidobenzaldehydreactio. *Frisch*: Citarin.

La semaine médicale, 1903. 42. szám. *Lépine*: A glycolysis és összefüggése a diabetes mellitussal. *Remouchamps*: Laryngealis crepitatio mint a tüdőgümőkór jele.

Journal médical de Bruxelles, 1903. 48. szám. *Coppez* és *Depage*: Orbitalis actinomycosis esete. *Lemoine* és *Mayer*: Jackson-epilepsia esete.

Le progrès médical, 1903. 48. *Petit*: A dohány hatása a szervezetre. 49. szám. *Thébault*: Bordatörés után beállott halál két esete törvényszéki orvostani szempontból.

The lancet, 1903. II. 20. szám. *Norman Moore*: Adatok az orvostörténelemhez. *Th. Oliver*: A foglalkozás szerepe tüdőbajok keletkezésében. *W. Greenwood Sutcliffe*: Nyaki gümőkóros mirigyek sebészeti kezelése. *C. Stanser Bowker*: A lupus kezelése. *T. Pridgin Teale*: A trochanter feletti bursa genyedése és ennek némely esetben hasonlósága csípőizületi lobhoz. *W. Gifford Nash*: Rák-esetek. *C. H. Leaf*: Excisioval kezelt lupus-eset. *W. Broadbent*: Veleszületett szivbaj. *A.*

T. White: Heveny fulminans glaucoma syphilisben szenvedőnél. *D. Mowat:* Antitoxin használata után meggyógyult tetanus. *H. J. Hott:* Az áll alatti nyálmirigy chondromája. *J. H. Galton:* Appendix-műtét esete.

British medical journal, 1903. november 28. *D. B. Lees:* Némely heveny visceralis lob kezelése. *E. Percy Paton:* Syphilises izületbajok. *T. H. Hendley:* Az ankylostomiasis terjedése. *A. H. N. Lewers:* Retroperitonealis cervicalis fibroma miatt végzett abdominalis hysterectomia. *Ch. A. Morton:* Retroperitonealis cysta két esete. *G. Gore-Gillon:* Módszer mélyen fekvő peritonealis adhaesiók szétválasztására. *J. Campbell:* Subperitonealis lipomák. *C. H. Whiteford:* Urethrotomia externa esete. *J. M. Cotterill:* A hallux rigidus kórtana. *Ronald Ross:* A Leishman-féle testek. *C. Donovan:* Az Indiában előforduló heterogen lázak egyikének aetiologiája. *G. G. Turner:* A funiculus spermaticus torsiojának esete. *A. F. Thom:* Ovariotomia esete. *C. K. Davnell:* Hasüregátfúrodás gyógyult esete.

Hetiszemle és vegyesek.

— **A főváros egészsége** a székesfővárosi statistikai hivatal kimutatása szerint az 1903-dik év 47. hetében (1903. november 22-dikétől november 28.-ig) következő volt: **I. Népesedési mozgalom.** Az 1903-dik év közepére kiszámított népesség: polgári lakos 774,045, katona 16,484, összesen 790,529. Elveszületett 408 gyermek, elhalt 301 egyén, a születések tehát 107-el multák felül a halálozásokat. — Születések aránya száma: 1000 lakosra: 26·9. — Halálozások arányszáma: 1000 lakosra 17·1, az egy éven felüli lakosságnál: 141·, az öt éven felüli lakosságnál: 12·2. — Nevezetesebb halálokok voltak: agykérlob 4, gümős agykérlob 7, agyguta 9, ránggörcs 7, terjedő hűdés 9, bátgerinczsorvadás 4, szivbaj 19, hörglob 1, tüdőlob 15, hurutos tüdőlob 8, mellhártyalob 0, tüdővész 32, tüdőlégdag 3, bélhurut 14, májbajok 2, hashártyalob 2, kizárt sérv 0, Brightkór 3, veleszületett gyengeség 12, gyermekaszály 0, aggaszály 10, rák 19, méhrák 4 egyéb álképlet 2, gümős bajok 4, kanyaró 1, vörheny 4, álh. gégelob 2, roncsoló toroklob 5, hökhurut 0, gyermekágyi láz 0, hagymáz 3, influenza 0, himlő 0, veleszületett bujakór 1, szerzett bujakór 0, vérhas 0, orbáncz 1, lépfene 0, ebdüh 0, genyvér 2, gyilkosság 1, öngyilkosság 4, baleset 0, erőszakos, kétes 0. **II. Betegedés.** *a)* Betegforgalom a községi közkórházakban. A mult hét végén volt 3347 beteg, szaporodás 939, csökkenés 813, maradt e hét végén 3391 beteg. *b)* Hevenyragályos kórokban előfordult betegedések voltak 1903. évi nov. 22-dikétől november 28-dikéig terjedő 47. héten a tiszti főorvosi hivatal közleményei szerint (a zárjelben levő számok a mult heti állást tüntetik fel): kanyaró 87 (148), vörheny 63 (72), álh gége- és roncsoló toroklob 45 (50), hökhurut 7 (14), gyermekágyi láz 0 (0), hasi hagymáz 3 (5), hímlő 0 (0), álhimlő 0 (0), bárányhimlő 66 (76), vérhas 0 (0), orbáncz 23 (25), járv. agy-gerinczagykérlob 0 (0), járv. fültőmirigylob 7 (5), trachoma 0 (7), lépfene 0 (0), ebdüh 0 (0), takonykór 0 (0).

— **Kinevezés.** A régi szt. János-kórház rendelő nőorvosává a főpolgármester *Palotai Andor* dr.-t nevezte ki.

□ **Okleveleiket bemutatták** október hónapban a tiszti főorvosi hivatalban: Sebő Henrik dr., Haberfeld Ignácz Emil dr., Fonyó János dr., Finger Vilmos dr., Gergely Sándor dr., Mayer Ernő dr., Szakách János dr., Balázs Manó dr., Berger Gyula dr., Fischer Aladár dr. egyetemes orvosdoktorok, 2 állatorvos és 3 szülésznő.

△ **Megbizások.** A debreczeni állami gyermekmenhely igazgató főorvosi teendőinek ellátásával a belügyminister *Kenézy Gyula* dr.-t bizta meg. Az igazságügyi minister *Váli Dezső* dr.-t a szabadkai kir. törvényszék területére a második törvényszéki orvos teendőivel bizta meg.

— **Az orvosi kör országos segélyegyesülete** felhivja azokat, kik az alapszabályok értelmében segélyezésre jogosultak, hogy kérvényüket legkésőbb e hó 26-dikáig *Rákosi Béla* dr. ezidei elnökhöz, Budapest, Soroksári-utcza 18. sz. küldjék el. Az alapszabályok szerint segélyre jogosultak: 9 §. minden rendes tag *a)* a ki munkaképtelenségét, vagy a kinek özvegye és árvái szegénységüket hitelesen bizonyitják; *b)* a ki legalább három évig volt a segélyegylet fizető tagja.

Az Országos Balneologiai Egyesület alapszabályai értelmében jövő tavaszkor Budapesten *balneologiai kongressust* fog rendezni. Van szerencsém az egyesület t. tagjait felkérni, hogy a mennyiben akár tudományos előadásokat akarnak tartani, akár fürdőgazdasági kérdéseket óhajtanak megvitatásra ajánlani, *ezen szándékukat az előadások és kérdések tárgyainak megjelölésével 1904. január hó 1-éig nálam bejelenteni szíveskedjenek.* Az igazgató-tanács feladata lesz, a bejelentések alapján a congressus napirendjét megállapitani és a vita alá bocsátandó kérdések előterjesztésére az előadókat felkérni. A napirend kellő időben közzé fog tétetni. Az igazgató tanács megbizásából: *Löw Sámuel* dr., főtitkár, V., Váczi-körút 20.

⊠ **Röntgen-jubileum.** A berlini „Röntgen-Vereinigung" elhatározta, hogy az X-sugarak felfedezésének 10 éves jubileuma alkalmából 1905 husvétjakor a német sebészek egyesületének üléseivel kapcsolatban Röntgen-congressust és Röntgen-kiállitást rendez.

⁄ **Pályakérdés kitüzése.** Az életbiztositó társaságok orvosainak nemzetközi egyesülete a következő pályakérdést tüzte ki: „A fehérjevizelésben szenvedők felvehetősége életbiztositási szempontból; milyen módon lehet a physiologiai albuminuriát a pathologiai albuminuriától megkülönböztetni?" Tüzetes felvilágositással az egyesület magyarországi bizottságának elnöke, Löw Sámuel dr., készségesen szolgál. (A pályadij 500 franc.)

× **Hőgyes tanár Pasteur-intézetében** f. é. november havában 189 veszett vagy veszettségre gyanus állatmarta egyén (164 magyarországi, 20 horvát és szlavoniai, 5 boszniai és herczegovinai) nyert antirabikus védőoltást. 174 egyént eb, 14 et macska és 1-et ló inficiált. Évi folyó szám: 2658; egyetemes folyó szám: 22,325. Haláleset e hóban nem fordult elő.

— **Bársony professor** intézete szülészeti poliklinikumának segitségét a folyó év november havában 74 esetben vették igénybe 55 műtéttel.

— **A budapesti önkéntes mentő-egyesület** 1903. november havában 554 esetben nyujtott első segélyt, összesen pedig 1195 esetben működött. A folyó évi összes működés 12,028, egyetemes főösszeg pedig 1887 május 8-dika óta 157,610.

+ **A budapesti poliklinika** rendelésén az elmult hónapban 2761 új beteg jelentkezett s összesen 11,109 rendelést tettek.

| **A szabadkai önkéntes mentőegyesület** segitségét 1903. novemberben 78 esetben vették igénybe.

× **Megjelentek.** *Halász Henrik* dr.: Az orrdugulás folytán tátott szájú gyermekekről. Budapesti orvosi újság. 1903. — Ugyanattól: A fülből hydr. hyperoxyd. által kihajtott idegen test. Ugyanott. — Ugyanattól: A külső hangvezető mellső falának ásitás folytán létrejött repedése. Ugyanott. — Ugyanattól: Periostit. dent. chron. folytán létrejött felső állcsontnecrosis esete. Orvosok lapja. 1903. — *Hérics-Tóth Jenő* dr.: Az erjesztők vagyis enzimek. Gyógyszerészi közlöny. 1902.

† **Elhunyt** Torda-Aranyos megye főorvosa, *Leczfalvi Vajda Dániel* dr. 47 éves korában Tordán.

Egy új, a legkényesebb igényeket kielégitő, fényesen berendezett elektrotherapiai gyógyintézet nyilt meg *VI., Nagymező-utcza 12. szám* alatt. Orvosi rendelés d. e. 9—1 és d. u. 3—7-ig.

„Fasor- (Dr. Herczel-féle) **sanatorium.**" Ujonnan épült magángyógyintézet **sebészeti, nőgyógyászati és belbetegek** részére, **Budapest,** VII., Városligeti fasor 9. sz. — Állandó orvosi felügyelet. — Gondos ápolás. — Kitünő ellátás. — Telefon. — *Mérsékelt árak.* — Kivánatra prospektus.

„Fasor" (Dr. Herczel-féle) **sanatorium vízgyógyintézete.** Budapesten, VII., Városligeti fasor 9. Egész éven át nyitva **bejáró és bennlakó betegek számára. Vízgyógykezelés, massage, elektroterápia, villanyos fényfürdők, szénsavas fürdők.** Állandó orvosi felügyelet. — Mérsékelt árak. — Kivánatra prospektus. — Telefon. — Rendelő orvos: **Dr. Jakab László.**

Elektrotherapiai intézet
és elektromágneses gyógyitás (Koch rendszere szerint)
Budapest, VII. kerület, Erzsébet-körút 12. szám.
Gyógytényezők: Arsonvalisatio, röntgenezés, kék fénynyel való kezelés, villamos fény- és **hőfürdők,** vibratiós massage, galván-, farad-, franklin- és **sinusoidalis** árammal való kezelés, galvanokaustika, elektrolysis, kataphoresis és endoskopia.
Főbb javalatok: neurasthenia, hysteria, **álmatlanság,** neuralgiák, **ischias,** csúz, köszvény, **obstip. habit., elhizás** stb. stb.
Mérsékelt árak. —— Kezelés egész napon át. —— **Kivánatra prospectus.**
Telefon-szám 12—11. Rendelő orvos: **Dr. HÖNIG IZSÓ.**



Téli fürdőkúra
a Szt.-Lukácsfürdőben
Természetes forró-meleg kénes források. Iszapfürdők, iszapborogatások, mindennemü thermális fürdők, hydrotherapia, massage. Olcsó és gondos ellátás. **Csúz, köszvény, ideg-, bőrbajok** és a téli fürdőkúra felől kimerítő prospectust küld ingyen a **Szt.-Lukácsfürdő Igazgatósága Budapest-Budán.**

Dr. Doctor K. v. egyetemi tanársegéd **orvosi laboratoriuma IV., Kossuth Lajos-utcza 3.** Telefon 697.

Mechanikai Zander-gyógyintézet
Budapest, VIII., Muzeum-körút 2., 1. emelet. (Lift.)
Teljes berendezésü **mechanikai és manualis gyógygymnastika.** Orvosi massage. **Testegyenesités.** Villamos **fény-** és **forrólevegő-fürdők** (egész test és egyes testrészek számára.) **Szénsavas fürdők.** Vizgyógymód. Villamozás. — Orvosi felügyelet. — **Prospektus.** — **Telefon 54—20.**
Igazgató-orvos: **Dr. Reich Miklós.**

DR. KOPITS JENŐ
testegyenesitő intézetét
VII. ker., Kerepesi-út 18. sz., I. emeletére helyezte át.
(Bejárat: Kazinczy-utcza 2. szám.)

TUDOMÁNYOS TÁRSULATOK ÉS EGYESÜLETEK.

Tartalom: Budapesti kir. Orvosegyesület. (XXVI. rendes tudományos ülés 1903. évi deczember hó 5-dikén.) 803. l. — Biharmegyei orvos-, gyógyszerész- és természettudományi egylet Nagyváradon. (1903. évi május hó 15-dikén tartott XXXV. évi közgyülés.) 803. l. — Közkórházi orvostársulat. (XXI. bemutató ülés 1903. október 21-dikén.) 805. l. — A magyar orvosok és természetvizsgálók XXXII. vándorgyülése. (1903. évi szeptember hó 5—10-dikéig.) 806. l.

Budapesti kir. Orvosegyesület.

(XXVI. rendes tudományos ülés 1903. deczember 5-dikén.)

Elnök: **Reich Miklós**; jegyző: **Benedict Vilmos.**

A kankós izületi gyuladásról.

Rottenbiller Ödön: Resumé (111 esetből):

1. A kankós izületi gyuladás csak nagy városokban kerül megfigyelés alá.

2. Igen gyakori

3. Gyakrabban több izületre is kiterjedő, gyakrabban, mint azt hinnők (33%).

4. A gonococcus jelenléte a kórismére positiv értelemben döntő, de nem negativ értelemben.

5. Klinikai képből is kórismézhető, akár a gümös izületi gyuladás.

6. Klinikus lefolyása szerint a gyuladások beosztása: hydrops, serofibrinosus, pyarthros, phlegmonosus.

7. Az első és utolsó leggyakoribb.

8. Lefolyásra jellemző a lassúság és a nagyfokú destructio.

9. Prognosis quoad functionem infaust a phlegmonosus alakoknál.

10. Recidivák gyakoriak, csak az arthritis teljes gyógyulásával kizárvák.

11. A bántalom klinikai lefolyása és a bacteriumok száma között látszólagos összefüggés van, a termelt toxin miatt.

12. Kevert (Misch) infectiók gyakoriak. Prognosisuk általában nem rosszabb.

13. A gonococcusok a véráramba jutva nemcsak általános, de functionalis illetve trophikus elváltozásokat is provokálhatnak az egyes életfontos szervekben.

14. Az anaemiás, lymphatikus egyének bizonyos praedispositioval birnak erre.

15. Úgy látszik, a fertőző úgynevezett csúzos izületi bántalmak kiállása bizonyos tekintetben immunizál a kankós fertőzésekkel szemben. Vagy legalább is adott esetben a kórt fejlődésében megakasztja.

16. A therapiában legfontosabb a genitalis megbetegedés gyógykezelése.

Az urethrális kankó fennállása mellett a kiújulás lehetősége folyton kisért.

Arányi Zsigmond: A kankós izületi lob a blennorrhoeáknak 2%-ában fordul elő, a mi tekintettel a blennorrhoeások nagy számára, tekintélyes számot képvisel. Ezek a balneotherapiának, főként a kénes hévvizű fürdőknek tetemes anyagát szolgáltatják, s így érthető a törekvés, hogy a fürdőorvosok e tárgygyal előszeretettel foglalkoznak. Szóló azt hiszi, hogy sok poly- és monarthritis diagnostizáltatik blennorrhoeásnak, mely nem az. Rendesen, ha blennorrhoeás egyénnél lép fel izületi gyuladás egy vagy több izületben, egyszerre vagy successive, a fájdalom óriási, láz nincs, vagy ha van, rendetlen, és salicyl-praeparatumok nem használnak, ebből csináljuk a kankós izületi gyuladás diagnosisát. De hányszor fordul elő, hogy valakinek épen ilyen izületi gyuladása van és kankója nincs és nem is volt. Ha már most ilyen természetű izületi gyuladás lép fel oly egyénben, kinek véletlenül idült blennorrhoeája is van, kész a hamis diagnosis. Különösen olyan esetekben, melyekben a blennorrhoeát localisan nem kezelték, mert ha kezelték localisan, a repedéseken át bejuthat a gonococcus a vérkeringésbe.

A therapiára nézve fontos az immobilizálás, a mely a legkitünőbb fájdalomcsillapító és gyógyító eljárás. Azután a balneo- és thermotherapia mellett a mechanotherapia, különösen a következményes állapotok ellen (contractura, ankylosis) kitünő. Ez az a tér, a melyen a beteget a laikus masseurök dögönyözésének nem szabad kitenni, hanem folytonos ellenőrzés alatt kell tartani

Hogy a csúzos izületben fellépő gonorrhoeás lob enyhébb lefolyású, talán úgy magyarázható, hogy a rheumát kiállott iztok nem nyujt elég táptalajt a gonococcus részére.

Weisz Ferencz: Kiegészitésképp felemliti *Aman* vizsgálatát, ki jobb térdizületi lob mellett a felkar venájából vett vérből kitenyésztette a gonococcust, ez a térdizületi lob gonorrhoeás volta mellett bizonyitott.

A gonococcusnak a véráramba való jutására nézve *Hoffmann* alkalmi okul a gonorrhoeás penis erectioját is mondja, a mely alkalommal a lobos nyákhártya hámja megreped és a gonococcusok, strepto- és staphylococcusok ezen át a véráramba juthatnak. Nőknél pedig vakarás vagy egyéb behatás folytán beállott nyákhártyasérülés.

Szóló ellentétben az általános nézettel, izületi lob esetén az urethralis gonorrhoeát is kezeli, de enyhén; Janet-féle langyos és hig kali hypermanganicum-oldattal. Egy esetben sikerült szólónak a folyamatot localizálni, három esetben pedig mérsékelni. Szóló az abortiv kezelésnek nem hive. A Bier-féle eljárásról jó tapasztalatai vannak.

Rottenbiller Ödön: Főként a gyakorlati szempontokat törekedett előadni, ezért lehetetlen volt ily nagy anyaggal röviden végezni. Ezért nem terjeszkedett ki az irodalomra sem, mely egyébként főleg a magyar szerzőket kellőképen méltatja. Osztja Arányi nézetét, mint magától értetődőt a conservativ kezelésre nézve. A vegyes fertőzésekről kifejtett nézete szólónak csak hypothesis. Ismeri Aman-nak 1897-ből származó közlését, sőt egy angol szerzőnek 1894-ből is van már hasonló közlése. A genitalis gyógyitást szintén fontosnak tartja, mert a miatt folyton recidivák fenyegetnek.

Szoptatástól kiváltott thyreogen tetania.

Ferenczi Sándor: Bemutató 36 éves, hétszer szült asszonyt demonstrál, kinél a második terhesség folyamán vált észrevehetővé *a pajzsmirigy megnagyobbodása* (struma), mely a következő terhességek alkalmával mindig észrevehetően növekedésnek indult. Jelenleg a glandula thyreoidea isthmusának helyét ökölnyi rugalmas daganat foglalja el, mely a szintén cystikusan degenerált oldalsó lebenyeket hátrafelé eltolja. A tumor összenyomja a tracheát, a mit a beszéd és a légzés jellegző elváltozottsága is bizonyit.

1895-ben a harmadik gyermekének szoptatása közben a két kezében görcsöket észlelt, a melyek csak néhány napig tartottak. Utolsó gyermekét, ki most 5 hónapos, születése óta szoptatja; a gyermek egészséges. Körülbelül egy héttel ezelőtt újra és most hevesebben jelentkeztek a görcsök és ezek miatt kereste fel beteg az általános munkás betegsegélyző pénztár idegbeteg-rendelését.

A vizsgálat acut, illetőleg acute exacerbált chronikus tetaniát állapított meg: spontan fellépő tonikus görcsöket a két kéz symmetrikus izmaiban, különösen a hüvelyk és mutatóujj opponens és hajlító izmában. A görcsöt hangyamászás érzete vezeti és fejezi be. A kar nagy véredényeinek összeszoritásával bármikor lehet a görcsöt provokálni (Trousseau-f. tünet). Az idegek galváningerlékenysége fokozott (Erb-f. tünet). Az arczideg mechanikus ingerlékenysége (Chvostek-f. tünet) ellenben hiányzik. Az eset magyarázata a következő: A betegnél degenerálódott a pajzsmirigy jelentékeny része, már pedig, mint kisérletileg igazolva van, a glandula tyreoidea $^4/_5$-ének eltávolitása tetaniát idéz elő. Ez esetben azonban csupán az esetben fokozódik az állandóan fennforgó, de rejtett dispositio manifest tetaniává, mikor a patiens szoptat. A szoptatás ugyanis nagy mértékben igénybe veszi a pajzsmirigy tevékenységét, úgy hogy az nem tud egyéb feladatainak kellőképen megfelelni, nem közömbösiti az idegrendszerre mérgező hatású auto-toxinokat, melyek azután megtámadják az idegeket. Az első dolog természetesen az volt, hogy a szoptatástól eltiltatott a beteg. Azóta már is megritkultak a görcsrohamok. A másik teendő az, hogy a patiens hiányzó pajzsmirigyének segitségére jöjjünk. E czélból Richter-f. thyreoidea-tabletták rendeltettek betegnek és igen valószinű, hogy ez a gyógymód nemcsak a tetania-rohamokat fogja teljesen megszüntetni, hanem lehetővé teszi, hogy a beteg egészségének veszélyeztetése nélkül újra szoptathatja gyermekét.

Feltehető ezen eset alapján, hogy szoptatási vagy dajka-tetania más eseteiben is, a hol struma nem mutatható ki, a pajzsmirigy insufficientiája okozza a görcsöket és így a pajzsmirigykúra mindegyikben megkisérlendő.

Encephalopathia saturnina.

Ferenczi Sándor: V. H. 30 éves bádogos epilepsiára jellegzetes panaszokkal kereste fel az általános munkásbetegsegélyző pénztár idegambulatoriumát. Öt évvel ezelőtt auraszerű érzések után elszédült és $1^1/_4$ óráig eszméletlen volt. Nem rángatódzott. Most ugyanilyen rohamok gyakran jelentkeznek. Sok orvosnál járt, a kik bromot és vizkúrát rendeltek neki. A beteg behatóbb kikérdezésre kideritette, hogy az epilepsián kivül gyakran szenved heves hasgörcsökben, székszorulásban és izomfájásokban, egy idő óta pedig bal szemével rosszabbul lát. Ez a gyanút ólommérgezésre terelte annál is inkább, mert a beteg sokat foglalkozik ólommal. A vizsgálatnál ki is tünt, hogy a beteg foghúsán megvan a charakteristikus ólomszegély, a vastagbelei nyomásra érzékenyek és a bal pupillája renyhébben reagál. A szemfenék ép. Az epilepsiának vélt öntudatlansági állapot tehát szintén mint az idült ólommérgezés agyi tünete (encephalopathia saturnina) magyarázandó. Izzasztókúrák, jodkali és óvrendszabályok hatása alatt remélhetőleg teljesen meg fog gyógyulni.

Biharmegyei orvos-, gyógyszerész- és természettudományi egylet Nagyváradon.

1903. évi május hó 15-dikén tartott XXXV. évi közgyülés.

(Folytatás.)

A viszonyok odafejlődtek, hogy egy jelentékeny nevű, a gyógygyakorlat terén is kiváló newyorki orvos, Jacobi, azt mondá, hogy az aetiologiai kutatásnak egyik legfontosabb ága, a bakteriologia, második Napoleonként egészen meghóditja az orvostan mezejét s úgy megzavarta

az orvosok nagy részének monomaniás elméit, hogy azok az egész orvostudomány jelenéből, multjából és jövőjéből nem akarnak többé egyebet ismerni, csak az ő országuk, városuk laboratoriumának sivár kémcsőgyüjteményét.

Még jobban elitéli ez irány túlzásait Rosenbach, a neves német orvostanár, a ki „Arzt contra Bakteriologe“ czimű könyvében törvényt ül a bűnök felett, a melyeket az újabb kutatási irány túlzói elkövettek és ugyanakkor sikra száll a gyakorlati orvostudomány régi, szerzett jogaiért.

Nyiltan odaveti a szemrehányást, hogy ma már a fertőzéstől, a fertőzést okozó bakteriumoktól, a bakteriummérgektől való félelem azt eredményezte, hogy a betegek iránti szánalom a betegtől való félelemmé lett és csaknem inhumanussá tette az embereket.

Tárgyilagosabb érvei közt meg azt hangoztatja, hogy a kémcsőben eszközölt kisérletek egyáltalában nem mérvadók, a midőn az organikus sejtek — a bakteriumok meg az állati test sejtjei — közti harcz lefolyását akarjuk mérlegelni. „Der Organismus, irja, ist kein beschränkter Nährboden im Sinne des Experiments“.

S fejtegetéseit, szinte azt szeretném mondani, vádiratát azután egy kijelentéssel végzi, a mely visszavezet jelentésemnek elejtett fonalához, kiváltképen orvosgyakorlattal foglalkozó tagtársaim munkaköréhez. Az emberi pathologia terén, úgymond, mégis csak a klinikai észlelés, a betegágynál való megfigyelés marad az egyeduralkodó és valamennyi laboratoriumi módszer, a mely a betegségeket utánozza s az utánzatot figyeli meg, csak segédeszköz, a mely a kórfolyamat lényegét nem derítheti fel, a mely a szervezet működési zavarának keletkezését nem látja tisztán, nem látja tisztán e zavar támadását, csodálatos kiegyenlitődését, a mint az a kórral küzködő szervezetben végbemegy.

S igy t. Közgyülés, e kerülővel eljutottam a laboratoriumtól a betegágyig, a kémcsőtől, a tenyésztalajtól és bakteriumtól a beteg emberhez.

Talán sikerült képet adnom a lázas tevékenységről, a nagy forrongásról, a melynek hullámverése bizony csak alig hogy eljut ide hozzánk és az adott viszonyok mellett természetes, hogy úgyszólván csak tétlen szemlélői lehetünk mindannak, a mi az orvosbúvárlat műhelyeiben végbemegy.

Természetes tehát, hogy mi e nagy munkának csak végeredményeit hasznosithatjuk, magunk azonban a nagy munkában alig vehetünk részt.

Egyleti munkálkodásunk adatai közt ezért hasztalan keresnénk adatokat arra nézve, vajjon van-e nekünk is részünk és ha van, mennyi, a közös, a korszakalkotó munkában.

Magától értetődik, hogy attól, a mi körülöttünk folyt és a mi ma is végbemegy, elzárkóznunk nem lehetett, a mint ezt érdeklődő, haladni kivánó ember nem is teheti. Ha itt, e körben esetleg — a mit nem állitok — nem is észlelnők, kétségte'en, hogy orvosi gondolkodásunk a körülöttünk folyó búvárlatok hatása alatt átalakult, a laboratoriumokból vándorútra kelt eszmék a mi agyunkat is megtermékenyitették.

Ez kárunkra nem lehetett, Rosenbach aggályai e körben tárgytalanok s ha egyéb eredményét nem is látnók, már azért is hálásak lehetünk a modern kutatási irányzat tanitásaiért, mert megtanitott bennünket arra, hogy a jelenségeknek, a gondjainkra bizott beteg szervezetében észlelt jelenségeknek okát — szinte kedvem volna mondani — végokát keressük, sőt arra is ösztökélt, hogy minden cselekvésünk, a melylyel a beteg ember javát akarjuk szolgálni, lehetőleg mélyebbre ható legyen s a kóros jelenségeknek valódi okai ellen irányuljon. Megtanitott bennünket arra is, hogy észleleteinknél mindennek a lényege után kutassunk és a lényeget felismerve, beavatkozásaink is eredményesebbek legyenek.

S ezzel ismét eljutottunk a beteghez, a beteg emberhez, az élő, a kórokozó hatányok, a betegséget előidéző tényezők ellen küzdő szervezethez, a melyet egészében, ép és megzavart functioival együtt kell tekintenünk és nemcsak a betegségével foglalkoznunk, elvonatkoztatva magától az embertől, a kivel orvosi minőségünkben állunk szemben.

Szóval az embert, a beteg embert még is csak jobban kell ismernünk, mint a benne lappangó bakteriumot, a beteg szervezetet jobban, mint az eprouvetta tartalmát és az egész embert kell ismernünk, nemcsak a megbetegedett szervét, mert mint Klemperer G. irja: „der kranke Mensch steht über dem erkrankten Organ.“

Ezek után azt a kérdést vethetnék fel, hogy a körülöttünk folyó munkának e közben csak annyi eredménye volna észlelhető, hogy valamennyiünk gondolkodására átalakitólag hatott; mi abban tevékeny részt nem vehettünk, csak passiv észlelői vagyunk? Mi az tehát, a mi az egylet tevékenységében mégis figyelemre tarthat számot, mi az, a mi az itt folyó munkában is esetleg az orvostudomány gyarapodását jelentheti?

Megkisértem e kérdésekre a felelletet megadni, a mint előttem már mások megadták fejtegetéseikben, a melyek azt tárgyalták: *mily része lehet a gyakorló orvosnak az orvostudomány fejlesztésében.*

A kérdés megérdemli a figyelmet, mert feltünő körülmény, hogy bár a gyakorló orvos működése elég tág keretű, e működésnek az orvosi irodalomban aránylag kevés a nyoma. Az orvostudomány irodalma, főkép az újabb időkben, annak a hű tükre, a mi a laboratoriumokban, a klinikákon végbe megy és csak igen csekély részben annak a megfigyelésnek és bő tapasztalatnak, a melyet az általános gyakorlattal foglalkozó orvosok eszközöltek s gyüjtöttek egybe.

Hogy ez igy van, hiánynak mondható és ha e tekintetben változás állhatna be, az orvoslás tudományának gazdagodását jelenthetné.

Rég ismert tény, hogy a gyakorló orvosnak, főkép mint házi, családi orvosnak nem egy előnye van a mindenféle segédeszközzel dolgozó klinikus és búvár felett. Ő jobban ismerheti az észlelése alá kerülő betegségnek minden előzményét, jobban ismerheti magát a beteget is, az embert, a ki beteg állapotban eléje kerül. Ismeri élete körülményeit, szokásait, lakásviszonyait, foglalkozását, munkáját és kedvteléseit, a legkorábbi időktől kezdve ismerheti szervezetét, annak fejlődését, esetleg a megszületés perczétől kezdve, idegrendszerét, lelki életét és gondolkodását és ki tagadhatja, hogy mindez előny és nagy segitségére lehet a harczban, a melyet a gondjaira b zottnak egészségét és életét fenyegető betegség ellen folytat, nagyban segitheti gyógyitó törekvéseiben, sőt abban is, hogy nem egy fenyegető kórt megelőzzön, nem egy fenyegető veszélyt kellő időben elháritson.

A gyakorló orvos ismeri a helyet, a tért, a mileu-t, a melyben betege él, ismerheti a talajnak is, a melyen lakóhelye van, állapotát, mérlegelheti, számitásba veheti a befolyást, a melyet valamely esetlegesen fellépő kór létrejöttére, fennmaradására s elterjedésére gyakorol. Állandóan tanulmányozhatja azt a befolyást is, a melyet a foglalkozás, a hivatás a gondjaira bizott egyénre gyakorol s ily módon bő tapasztalatokat gyüjthet az ú. n. foglalkozási betegségekre vonatkozólag is.

Az öröklés szerepét is neki van kiváltképen alkalma számos példában és állandóan megfigyelni, főkép neki lehet módjában felderiteni, mily szerepe van az egéni hajlandóságnak, dispositiónak egyes megbetegedések létrejötténél.

Szóval a gyakorló or os, a családi orvos betegét a szó szoros értelmében alaposan ismeri, a milieuvel együtt, a melyben él, tudja, mely betegségek szerepeltek multjában, ismerheti bizonyos betegségekre való hajlamát, szóval „individualis reactioját“ a reá ható ártalmakkal szemben.

Ez teszi lehetővé, hogy egyes kórcsoportokról igen érdekes megfigyeléseket gyüjthet — a mint ezt az adipositásra, czukorbetegségre, köszvényre, rákra, egyes idegbetegségekre vonatkozó közlések mutatják — és oly benyomásokat, észleleteket szerezhet, a melyek bár laboratoriumi kisérletekkel nem ellenőrizhetők és kellő statistikával nem támogathatók, de azért az orvostudománynak értékes adatai.

Egy e tárgyra vonatkozó tanulmányban olvastam, hogy például a németországi gyakorló orvosok a pneumonia crouposát már rég ragályos betegségnek tekintették, a mely esetleg járványszerűen léphet fel, a mikor ezt a klinikusok elismerni még nem akarták. Régi megfigyelése a gyakorló orvosoknak az is, hogy sok lupus-beteg hal el tuberculosisban, jóval előbb, semmint a bőrgyógyászok a két betegség közti viszonyt felismerték volna.

Ne kicsinyeljük tehát a gyakorló orvos munkáját és megfigyeléseit, mert az orvostudományt gyarapitja, a midőn ismert kórképeknek egymáshoz való viszonyát és egymással való összefüggését deriti ki, a midőn egyes kóralakokkal szemben megállapitja az egyéni hajlamot, a midőn egyes kórok öröklési viszonyait deriti ki s anyagot gyüjt ahhoz, hogy — a mint azt az emlitett tanulmány irója nevezi — egy valóságos *családi kórtant* állitson össze.

De még ezzel sincs kimerítve mindaz, a mivel a gyakorló orvos, esetleg az egyletnek is egyéb tudományos búvárlatokkal, laboratoriumi munkálatokkal már a segédeszközök hiánya miatt sem foglalkozó tagjai, tudományunkat gyarapithatják.

Durjadin-Beaumetz a kérdést, hogy a gyógyító tudomány, a medicina tudomány-e avagy művészet, akkép dönti el, hogy tudomány, mert az ismereteknek nagy tömegét feltételezi, de művészetté válik a beteg emberre való vonatkozásában. S bár az orvoslás művészete a tudományos ismeretek talajában gyökerezik, életerejét abból nyeri, minden orvosi törekvésnek a gyógyitás, a segités a végczélja. Az orvostudomány, mint tudomány nem önczél, csak eszköz a gyógyitás művészetének kifejtésében s e művészet — mint *Buttersack* „Nichtarzneiliche Therapie“ czimű könyvének bekezdő soraiban irja — a legsubjectivebb. „Die Therapie ist die subjectivste aller Künste.“

Ettől természetesen mi sem esik távolabb, mint a sablon, a mely gépiesen, rabszolgamódra ragaszkodik a rövidre fogott vénykönyvek holt betűjéhez és melyet *Hufeland* ötletes mondása szerint csak a véletlen óv meg attól, hogy a beteget egy becsúszott sajtóhiba miatt meg nem öli

S mit jelent ez a kifejezés: *a legsubjectivebb művészet?* Azt, hogy minden gyógyitással foglalkozó orvosnak minden egyes megfigyelése egyéni, esetleg minden másétól elütő s ép ez teszi figyelemre érdemessé s ez magyarázza meg annak a lehetőségét is, hogy a gyógyitás subjectiv művészetének gyakorlása közben szerzett tapasztalatok is az orvostudomány gyarapodását jelenthetik. Nem értéktelen ez egyletben folyó munkának ez a része sem.

De ha a kétkedés mindezek után is azt vetné ellen, hogy nagyzolás és a tények túlbecsülése a mindennapi orvosi gyakorlat anyagából vett, üléseinken elhangzott közléseket a tudomány gyarapodása szempontjából mérlegelni, hiszen a legtöbb eset, a melyről szólni alkalmunk van, csak mindennapi, úgynevezett *közönséges eset*, a legritkábban valamelyes raritás: erre az az ellenvetésem, hogy valósággal közönséges, mindennapi eset alig van, mert a hány az individuum, annyiféle az eset. Két mindenben teljesen megegyező esetre ép oly nehéz volna reáakadni, mint két teljesen egyforma virágra vagy levélre. Azután meg az észlelő individualitása sem mindig egyforma. De mindezeknél fontosabbnak tartom, hogy gyakorlati czéljainkat tekintve a közönséges esetek az által nyernek jelentőségben, hogy egyszersmind a leggyakoriabbak és minden pillanatban várnak beavatkozásunkra. Nagyon is fején találta a szeget az a praktikus angol orvostársunk, a ki a mellett indított mozgalmat, hogy az orvosi iskolákban a közönséges esetek számára külön cursust rendszeresitsenek.

De ha mindez nem volna is elvitázhatatlan, elégedetlenségre okunk még sem volna, arra sem, hogy egyletünk munkáját alábecsüljük, mert ne feledjük, hogy ez egylet alapitói nem voltak ily nagyralátók és bölcs belátással, szerényen az önképzést tűzték ki az egylet egyik főczéljául.

Ezt a czélt bizonyára kielégitően szolgáltuk és ha az a törekvésünk, hogy munkálkodásunk eredményét magasabb szempontból mérlegeljük, hiba, legyen mentségünk az igazság: in magnis voluisse sat est.

S talán ép e nagyravágyás vitte egyletünket előbbre, talán az tette értékesebbé munkáját s valószinűleg ennek köszönhetjük, hogy ma már és már évek hosszú sora óta, a vidék e nemű egyletei közt a legelső helyek egyikét foglalja el.

Ha tisztelt Tagtársaim e kijelentésemet úgy itélnék meg, hogy elvetettem a sulykot, sőt kissé dicsekedtem is, a midőn szerény munkálkodásunk képét ily széles keretbe foglaltam, mentsen az, hogy a ragaszkodás, a szeretet mindenkor megtéveszti az itéletet és szeretete, ragaszkodása tárgyát nem egyszer olyannak tünteti fel, a minőnek látni szeretné.

Mi tűrés-tagadás, én is és mindazok, a kik az egylet ügyeit tagtársaink bizalmából vezetjük, a szeretet egy nemével ragaszkodunk ez intézményhez, a mely a mai nappal minden viszontagságon átküzdve magát, fennállásának három és fél évtizedét töltötte be. Rajtunk áll, valamennyiünkön, hogy minden reménységünk, a melyet egyletünk felvirágzása körül táplálunk, valóra váljék és a mi hibánk, a mi mulasztásunk lesz, ha lombját hullajtja, elkorhad, mint az elaggott törzs, a melynek életgyökerein féreg rágódik.

*

S ezek után t. Közgyülés, miután az elmondottakban megjelöltem a szempontot, a melyből a felsorolandó adatokat megitéltetni óhajtanám, legyen szabad az egyletünkben folyt munkának részletes adatait rövidre fogva megismertetni.

Egyletünk a mai nappal végződő évben egy rendes és egy rendkivüli közgyülést tartott. Az utóbbinak egyetlen tárgya *Purjesz Zsigmond* egyetemi tanárnak tiszteletbeli taggá való megválasztatása volt.

Ezt új alapszabályaink tették lehetővé, a melyeknek egy pontja megengedi, hogy a tudományos világ oly kitünőségei, oly férfiak, a kik tudományos, humanitarius vagy rendi működésökkel az orvosvilág háláját érdemelték ki, tiszteletbeli tagokká legyenek választhatók.

Ezt a jogot — kedves kötelességnek mondhatnók — méltóbban nem is gyakorolhattuk volna, mint hogy legelső tiszteletbeli taggá a hazai orvosvilág díszét, a kolozsvári egyetem tudós klinikusát, Purjesz Zsigmond tanár urat választottuk meg.

A mint azt a tiszteletbeli taggá való választást inditványozó tagtársunk mondta, klinikusaink közt alig van valaki, a ki a gyakorló orvos igényeivel annyira egybe tudott volna forrni és a ki az orvosi hivatás kifejezésében a búvárlatok eredményeit annyira összeegyeztetné a józan birálattal, mint ő.

Önmagunkat tiszteltük meg ezért, a midőn e férfiut, a ki a személyes érintkezés varázsával is meghódított bennünket, a hazai orvostudomány előbbrevitele s az orvosi tanitás terén szerzett érdemeit ismerve, egyletünk tiszteletbeli tagjává választottuk, e választással is jelezve az irányt, a mely ez egyletet működésében vezeti.

A két közgyülésen kivül négy választmányi ülést tartottunk; hármat administrativ ügyeink elintézésére, egyet abból a sajnálatos alkalomból, hogy egyletünknek egyik legrégibb, igen érdemes tagja, a ki a választmányban is évtizedeken át helyet foglalt, dr. *Kutiák Ágoston* sorainkból kidőlt.

Az őszinte kegyelet érzetével gondolok az agg tagtársra, a ki kötelességtudásával, buzgalmával és mig ereje engedte, munkásságával a legelsők egyike volt, a ki megtanitott bennünket arra, hogyan lehet még az aggkor szenvedései közepette is minden kulturalis törekvés iránt érdeklődni.

A mai nap az ő napja is lészen, a megemlékezés napja, a midőn hálás kegyeletünk jeleképen arczképét ez egylet elhunytjainak képe mellé, e terem falára helyezzük s a midőn hasznos életének emlékezetét felújítjuk.

Egyik választmányi ülésnek tárgyai közt egy inditvány is szerepelt, a mely egy „*biharmegyei és nagyváradi sanatorium-egyesület*“ létesitését sürgette.

A választmány azonban az inditványt ez idő szerint nem tehette magáévá. Bár szerinte e kérdés felett az akták nincsenek lezárva és nem egy komoly és nyomatékos vélemény szerint a hozandó áldozattal az elérhető eredmény épen nem áll arányban, az eszmét, mert minden ilynemű intézmény létesitése valamennyire hozzájárulhat az emberi szenvedések és nyomor enyhitéséhez, helyesli, kész is volna érte sorompóba szállni. De bármennyire óhajtaná is, hogy ily törekvés nálunk czélt érjen, még nem látja elérkezettnek az időt arra, hogy ez irányban a siker kilátásával mozgalmat inditson. Városunk és vidékének az a társadalma, a mely valamennyi már fennálló humanitárius intézmény fentartója és istápolója, annyira és oly sokfelől van igénybe véve, hogy ily nagyszabású ügyet most még, a midőn sok egyéb fontos, talán égetőbb szükséglet vár kielégitésre, nem támogathat.

Az emlitett hat ülésen kivül tizenegy rendes szakülést tartottunk s egyletünknek tulajdonképeni munkássága ezeken folyt le.

Ha az előadók száma ez évben apadást mutat is — s ezt sajnálattal kell feljegyeznem —, az előadások, betegbemutatások és demonstratiók száma kielégitő, értéke az egylet multjához méltó volt. Már egymaga a tény, hogy a bemutatott betegek száma 28 volt, hogy tanulságos kórboncztani készitmények demonstrálása 9 esetben történt, elegendő arra, hogy a letelt év munkásságára megelégedéssel gondoljunk.

(Vége következik.)

Közkórházi orvostársulat.

(XI. bemutató ülés 1903. október 21-dikén.)

Elnök: **Hirschler Ágoston.** Jegyző: **Juba Adolf.**

Elnök az ülést megnyitja. A mai ülés jegyzőkönyvének hitelesitésére felkéri *Körmöczi Emil* és *Fejér Gyula* tagtársakat. Jelenti, hogy *Koralek* ezredorvos mint vendég van jelen.

Glioma retinae.

Fejér Gyula: A glioma retinae a gyermekkor első éveinek betegsége, elég ritkán fordul elő. Wintersteinernek körülbelül 500,000 betegre terjedő statistikája szerint 0·04%-ban. Összetéveszthető pseudogliomával, mely alatt mindazon elváltozásokat értjük, melyek tévedésre adhatnak alkalmat és sokszor csak a szemteke bonczolatánál derül ki, hogy gyuladási termék, reczehártyaleválás, cysticercus, organizált üvegtesti vérzés, kötegképződés van jelen. Sőt az érhártya diffus gyuladása is lehet jelen, a milyen esetet szóló közölt is. A glioma fejlődésében 4 stadium különböztethető meg. Legjellegzetesebb 1. a Beer-féle amaurotikus macskaszem, mikor a daganat sárgásan, kékes-fehéren tünik elő a szemfenékből; 2. a daganat nő és secundaer glaucomát okoz; 3. áttörik, átterjed az agyalapra; 4. metastasisok lépnek fel és a gyermek nagy kinok közt elpusztul.

A bemutatott eset csak akkor került bemutatóhoz, mikor a daganat a szemtekét már kitöltötte, a látóideg mentén áttört, az agyalapra kúszott és az exenteratio orbitae már eredménynyel nem járt, mert most már metastasis és agyi tünetek mutatkoznak. A beteget 1903. julius 13-dikán vette fel a Margit-kórházba. A baloldali szemrést a megnagyobbodott bulbus kitágitotta, limbus körül tágult venák, csarnok sekély, pupilla nagyon tág, iris sorvadt, szem mélyéből viaszsárga reflex kapható, melynek megfelel a lencse mögött egy kivájt daganat, tensio igen emelkedett. Enucleatio és exenteratio orbitae, de constatálható, hogy a baj az agyalapra átterjedt. Jó fényképet mutat be az esetről, mely a mélyből jövő reflexet is feltünteti. A kórboncztani lelet igazolja a klinikai diagnosist.

A gyermeket 3 heti ápolás után elég jó állapotban bocsátotta el az osztályról, 2 hónapig jól érezte magát, de pár napja nagy recidivával újból jelentkezett. E mellett a gyermek rosszul táplálkozik, sokat jajgat, hány és hasmenésekben szenved. Berend szervi elváltozásokat nem tudott kimutatni. Ujabb műtétet nem tart javaltnak.

Mohr Mihály: Anyagának sajátságos volta miatt a Bródy Adél-gyermekkórházban igen sok glioma retinaet van alkalma látni. Az a tapasztalata, hogy csak akkor van remény eredményt várhatni az operatiotól, ha az minél előbb és minél radicalisabban történik. Ezért mihelyt a diagnosis biztos, szóló azonnal nem enucleatiót, hanem exenteratio orbitaet végez.

Fejér Gyula: Osztja Mohr nézetét a korai operatioról. Hirschberg azt mondja, ha a reflex megjelenése után 3 hónap telt el, a gyermek el van veszve.

Ponsbántalom hemiplegiával és alternáló hemianaesthesiával.

Donáth Gyula: Bl. I., 44 éves, gombkötő, felvételt a szent István-kórházi idegosztályon folyó évi augusztus 31-dikén.

25 évvel ezelőtt ulcus, mely kórházban localis kezelésre 2 hét alatt meggyógyult. Egy fia egészséges, feleségének több terhessége nem volt.

Nyolcz héttel a felvétel előtt hirtelen szédülés és támolygás közt balodali hűdés lépett fel és beszédje is igen megromlott, de eszméletét nem vesztette el. E rohamot megelőzöleg már a nyár folyamán a jobb kéz ujjain tompa érzés mutatkozott és a hegombolásnál a gombot nem érezte. Augusztus közepe óta pedig bal alsó végtagjában melegérzése volt.

A középtermetű, elég jól fejlett és táplált egyénnél a jobb száj facialis paretikus. Baloldalt csekély ptosis. Jobb pupilla kissé tágabb mint a bal, szabálytalanok, fényre, accommodatiora és convergentiára jól reagálnak. Mindkét szemen teljes látóélesség ép szemfenékkel. Látóterek szabadok. Óra ketyegését jobboldalt 40, baloldalt 20 cm.-re hallja, suttogó beszédet mindkét oldalt egyenlő távolságban (3—4 méterre) jól hall. Csontvezetés mindkét oldalt egyenlő jó. Rinne positiv. Mindegyik szemnek mozgása minden irányban rendes, csak convergentialis hűdés mutatkozik, mely főleg a bal szemet illeti, a mennyiben convergentiánál csak a jobb szem mozog teljesen befelé, mig a bal szem corneájának belső széle a canthus internustól 6 mm.-re elmarad. Beteg azelőtt nem kancsalitott. A szemek együttes jobb- és bal-, fel- és lefelé tekintése rendes, de az extrem állásokban mindkét oldalt mérsékelt nystagmus van, különösen horizontalis nystagmus. Az ízlés mind a négy ízlésnem iránt az egész jobb nyelvfélen — tehát úgy a nyelv 2 mellső, mint hátsó harmadában — csökkent. A szagokat (ol. menthae, asa foetida) erősebben érzi a jobb orrlyukon, a bal orrjáratoknak kevésbé átjárhatósága miatt, de a chloroformot jobboldalt nem érzi, mig baloldalt kellemesnek mondja. A tapintás-, fájdalom-, hideg- és melegérzés az egész jobb testfélen csökkent. Kivételt képez azonban az arcz, különösen a homlok és a pofa, a hol a viszony épen fordítva áll, a

mennyiben itt a hypaesthesia az összes érzésnemek iránt a bal homlokot és pofát illeti. Ezen fordított viselkedést tapintás és fájdalom iránt a conjunctiva, az orr- és szájüreg nyákhártyái is mutatják; baloldalt a cornealis reflex is csökkent. Az állon már átmenet volt észlelhető, a mennyiben a fájdalmat és meleget itt mindkét oldalt már egyformán érzi, míg a tapintás- és hidegérzés a bal oldalon csökkent. A csontsensibilitás is *Dejerine* szerint erős hangvilla rezgésével vizsgálva a jobb végtagokon, különösen a felsőn, csökkentnek mutatkozik. A fejtetőn és nyakszirten a fájdalomérzés mindkét oldalt egyenlő jó.

A beteg az érzés-vizsgálat által figyelmessé téve ezen kiesésre maga is elmondja, hogy a kádfürdőben ülve a víz melegét a jobb testfélen alig érzi, szeptember 25-dikén pedig a jobb kéz gyűrűs ujját a fürdő csövén megégette, a nélkül, hogy megérezte volna.

Stereognosis mindkét oldalt egyenlő jó.

Beteg spontan fájdalmakról sehol sem panaszkodik. A bal végtagok goromba ereje csökkent. Járás hemiplegiás. A paretikus felvégtag ín- és periostreflexei gyengébbek, az alvégtagokon pedig a patellaris, Achillesin- és talpreflexek fokozottak. Babinski nincs jelen, cremaster reflexek gyengék, hypogastrikus reflexek megvannak, has- és epigastrikus reflexek nem válthatók ki. Ataxia nincs, csak a paretikus bal kar mozgásai ügyetlenebbül történnek.

A betegnél higanybedörzsölési kúra alatt úgy a motorikus, mint a sensibilis hűdési zavarok lényegesen javultak. Járása sokkal jobb és biztosabb s lépcsőn már nem fogódzik, a kéz nyomóereje mindkét oldalt egyenlő (jobbé 25·5, balé 26·0 kiló). A tapintás, valamint a csontérzés a test mindkét felében most egyenlő jó, a fájdalom és hőérzés is már jobban visszatért. Beszédzavar nincs. A kettős látás, mely eleinte 8 hétig fennállott, most a színes üveggel való vizsgálatnál sem mutatható többé ki.

A mi a bántalom székhelyét illeti, ez kétségkivül a pons. A baloldali hemiplegia és a jobboldali hemianaesthesia megfelel a sensibilis és pyramispályák oly intermediaer helyének, a hol a centripetalis és centrifugalis pályák egymással kereszteződnek. A sensibilis pályák átmenete az ellenkező oldalra, mint ismeretes, főképen az úgynevezett hurokkeresztezödésben történik. A hemianaesthesia ezen esetben egyrészt a jobboldali végtagokat és törzsfelet illeti, másrészt az ellenoldali trigeminust, tehát *hemianaesthesia cruciata vagy alternans* van jelen. A laesiót a pons bal felében kell felvenni, mely oldalon a trigeminus érzésrostjai, valamint az oculomotorius (ptosis, convergentia, hűdés főleg a bal oldalon) is hűdve vannak.

A mi a bántalom természetét illeti: tekintve az anamnesist és a specifikus kezelés gyors hatását, ez a legnagyobb valószínűséggel lues.

(Vége következik.)

A magyar orvosok és természetvizsgálók XXXII. vándorgyülése.

(1903. szeptember 5—10-dikéig.)

III. Közegészségi szakosztály.

Elnök: **Schermann Adolf**, majd **Kenyeres Balázs**. Jegyző: **Konrádi Dániel**

(Vége.)

Czirer Elek köszönetét nyilvánítván előadónak fontos s érdekes előadásáért, három betegségre hívja fel a gyülés figyelmét s ez a vörheny, diphtheritis s tüdővész.

Az első kettő csak elkülönítés útján gátolható terjedésében. Szegényeknél ez nem okoz nehézséget, ezekért az országos betegápolási alap fizet. Kiknek kevés vagyonuk van, ezt ellicitálják s ekkor az a következmény, hogy inkább eltagadják a beteget, mintsem kórházba szállitani engedjék. *Kívánatos volna, hogy szegényeké t, ha némi vagyonuk is van, közérdekből az állam fizessen.*

A tuberculosisnál is *elkülönítés* volna szükséges, ép úgy mint a heveny fertőző kóroknál, mivel a betegek terjesztik a kórt s a kötelező fertőtlenítés minden esetben díjmentesen volna végzendő.

Kerekes Pál: Czirerrel szemben megjegyzi, hogy az országos betegápolási alapról szóló törvény nemcsak a vagyontalan betegek gyógykezelésére adja meg az alkalmat, de a *fizetésképtelen* betegekre is kiterjeszkedvén, lehetővé teszi a kis vagyonnal rendelkező betegek ingyenes gyógyítását. Sőt a fizetésre kötelezetteknek is halasztást nyujt. Végül megemliti, hogy az országos betegápolási alap a járványkórházak fentartási költségeihez is hozzájárul és a fentartási költségek felét fizeti.

Török Arthur: Rigler tanár *Kozma* előadó felolvasásához hozzászólván, discret különbséget tett (teljes elismerését és örömét fejezve ki a székes főváros hygienei téren való haladásán) a főváros és a vidéki városok, így Kolozsvár közegészségőrei és a törvényhatóságok vezetői közt fennálló viszonyról; míg a fővárosban rendesen az történik, Schermann főorvos buzgólkodásából, a mit a közegészség érdekében szükségesnek ajánl: a külső peripheriákon, így Erdélynek szalmafödeles viskókból álló falvaiban ma a nagyvárosok védő, ragályos beteget elkülönitő, halottat a temető halottas házaiban ravatalozó, butort és ruhát fertőztelenitő intézkedéseit alkalmazni egyáltalában nem lehetséges és egy családtagot, ki ragályos beteg, a család köréből kiragadni talán csak csendőrszuronyok segélyével lehetne kórházba szállitás czéljából.

Bányorvosi kerületében a formalin-desinfectiót alkalmazza; a lakosság szívesen elfogadja, mert csak azzal a teherrel jár, hogy 2—3 órára távoznak a szobából. Még a fennálló nyilvános halotti torok és beteglátogatások daczára is sikerült a ragályozást a minimumra csökkenteni.

Erődy Endre: Feleslegesnek tartja a heveny fertőző bántalmak minden egyes neme ellen teendő óvintézkedések, fertőtlenítések módját stb. törvénybe iktatni, mert hiszen az 1876. évi XIV. törvényczikkben benne van, hogy közegészségügyi szempontból a főszolgabirák stb. (természetesen szakközegük indítványozása alapján) elrendelhetik mind azt a mi szükséges. Ezen tág terü intézkedése a törvénynek azért nem korlátozandó, illetve nem módositandó, mert az által a közegészségügyi közegek hatásköre kisebbittetnék.

Rigler Gusztáv hozzájárul Kozma azon kijelentéséhez, hogy a tuberculosis-sanatoriumok hasznát ma a legtöbben túlbecsülik. Elismeri rendkivül üdvös *nevelő* hatásukat a belőlük kikerültekre, de a fertőző betegségek történetéből azt tanulta, hogy nem gyógyitással, hanem előrelátó, praeventiv intézkedéssel lehet csak az ilyen népbetegséget kiirtani.

A vidéki kartársakat arra kéri, hogy a formalin-fertőtlenitésbe ne rohanjanak bele. Lám a fővárosban elért szép eredményekhez nem kellett a formalin, vagyis van *bebizonyitottan jó* eljárásunk a fertőző betegségek ellen. Természetesen *jobb* ra még mindig van remény. De ezt inkább várjuk el türelemmel, mint a formalinozás erőszakolásával.

Jancsó Miklós: Vizsgálatok a malaria-endemia évszaki ingadozásának okairól.

Graphikai táblákon mutatja be vizsgálatainak eredményeit. Kisérleteket végzett arra vonatkozólag, hogy miképp befolyásolja a hő az anophelesekben az ivaros generatio kifejlődését és miként egyeztethető össze ez az endemia évszakos ingadozásával. Arra a következtésre jut, hogy az endemia időszakos emelkedése nagy fokban függ a hőtől, de az egyes parasita-fajok időszakos fellépése a hőből nem magyarázható.

(Második ülés 1903. szeptember 9-dikén délelőtt.)

Elnök: **Gyurmann Emil.** Jegyző: **Filep Gyula.**

Chyzer Béla: A tuberculosis kérdéséhez.

Ismerteti azon tényezőket, melyek nézete szerint hazánkban a tuberculosis elterjedését okozták. Az általán ismert gümőkórra hajlamositó ipari foglalkozásokon kivül a mezőgazdaság körében is vél ilyen káros tényezőket felismerni, a védelem kérdésében a kötelező bejelentés és fertőtlenités mellett a betegek munkaképességének védelmét sürgeti erre alkalmas törvények közrehatásával.

Filep Gyula: A kötelező bejelentést feleslegesnek tartja, mert elkülönités és az érintkezés korlátozása úgy sem érhető el. Fontosnak tartja azonban a kötelező fertőtlenitést haláleset és lakásváltoztatás alkalmával.

Chyzer Béla: A kötelező bejelentést szükségesnek tartja, administrativ intézkedések életbe léptetése érdekében, pl. mezőgazdasági munkásoknak a rájuk nézve veszedelmes foglalkozásoktól való eltiltásáért, katonasorozásra jövők érdekében, iskolás gyermekek hygieneje érdekében.

Szigeti Henrik: Echinococcus cordis esete.

Előadó *férfiökölnyi „echinococcus cordis"*-t mutat be, melyet megmérgeztetés gyanuja miatt tiz nappal eltemettetése után exhumált, munkaközben hirtelen elhalt 48 éves asszony szivének sövényében talált. A halált az echinococcus falának a bal pitvarba történt áttörése okozta. A tömlőben számtalan lencsényi egész mogyorónyi fiókhólyag volt. Bemutatta még 12 éves fiú *megszúrt Varol-hídját*, mely a kemény szájpadon át a koponyaüregbe behatolt vékony vasvillával idegen kézzel történt megszuratás folytán megsérült. Továbbá megölt asszony *méhét hat hetes embryoval.*

Lőte József: A madarak veszettségéről.

Előadó kisérleteit részint kóbor veszettség fertőző anyagával, részint többé-kevésbbé előrehaladt, de még meg nem állapodott veszettség fertőző anyagával tette. Kisérleti állatok a ragadozó madarak közül a közönséges egerészölyv és füles bagoly, a gazdaságiak közül a tyúk és galamb voltak. Az oltás mindig az agyburok alá történt, az oltóanyag tisztaságát pedig ültetés (agar-agarra) segitségével is ellenőrizte. A beoltott 3 ragadozó mind megveszett, a tyúkok és galambok közül némelyek megbetegedtek, de többnyire sokáig húzták a betegséget, egyik-másik pedig hosszú idő multán magától is meggyógyult. A bemutatott kisérletek tanusága szerint gazdasági állataink kevéssé fogékonyak a veszettség iránt. Némely kisérleti tények pedig a mellett látszanak bizonyitani, hogy a veszettség fertőző anyaga a madár testében meggyengül. Egyébiránt előadó nem tartja elegendő számúaknak a kisérleteit arra, hogy részletező következtetéseket vonjon le belőlük.

Kenyeres Balázs: Beszámoló a kolozsvári törvényszéki orvosi intézet működéséről.

Az intézet rendelkezésére álló anyag aránylag csekély lévén, törekednie kell az előforduló esetek megörökitésére, hogy a tanitás czéljaira utóbb is felhasználhatók legyenek. Nagyszámú, igen sikerült fényképet mutat be, a vonatkozó esetek ismertetésével, hangsúlyozza, hogy mint a kolozsvári törvényszék szakértője, e képeket az orvosi véleményhez is rendesen csatolja, miután a laikusra nézve ezek meggyőző ereje sokkal nagyobb, mint bármily pontos leirásé. Az esetekről stereoskopos felvételeket is csinál, sőt újabban színes fényképezéssel is kisérletez. Sérülésekről Röntgen-felvételeket készit, a melyek reprodukálásánál — hogy

laikus ember is könnyebben eligazodhassék rajta — az eddigi szokástól eltérően, a csontokat tünteti fel fehér szinben, úgy hogy vagy közvetlenül a papirra készíti a felvételt, vagy pedig diapositivról másol.

Az intézetben végzett búvárlatok közül beszámol a Hegyi dr. vizsgálatairól, az állati és emberi csontok szöveti szerkezetében való különbségről, bemutatva Hegyi csontcsiszolatait és az azokról készült tanulságos fényképfelvételeket, továbbá referál a halál után előidézett égési hólyagokat illető saját vizsgálatairól.

Szigeti Henrik saját gyakorlatából vett példákkal illustrálja a fényképezés és röntgenezés fontosságát, hangsúlyozván, hogy előbbit a rendőri esetekben is alkalmazni kellene.

Rigler Gusztáv és Filep Gyula: A gázizzótestekkel való világítás hygienés értékéről.

Közel 1000 photometeres vizsgálatból a következő eredményre jutottak:

Gazdaságos és jó világitást lehet elérni, ha:

1. liliput égőket egyáltalában nem alkalmazunk;
2. a normális hálókra a nagy lukas jenai üvegeket alkalmazzuk;
3. tulipánok, üveggolyók stb. helyett szemvédős billárd-ernyőket használunk;
4. a függő karokat lehetőleg kerüljük, és helyettük fixeket használunk;
5. az ú. n. öngyujtók közül ne alkalmazzuk azokat, a melyek a lámpaüvegek tetején gyujtják meg (robbantják fel) a gázt;
6. középületek állandóan világított és szellőzött helyiségeiben pedig az óránként csak 4—5 l. gázt fogyasztó, de a gyujtást robbanás nélkül végző, egy cm.-nél kisebb ú. n. őrlángos lámpákat alkalmazunk.

(Harmadik ülés 1903. szeptember 9-dikén délután.)

Elnök: **Davida Leo.** Jegyző: **Rembold Béla.**

Ijac Aurél: Kolozsvár középületeinek levegője.

Előadó 396 vizsgálatot végzett, a melyeknek egy fele hőmérséki, másik fele quantitativ szénsavelemzés volt. Vizsgálatai révén a következő eredményre jutott:

1. hogy Kolozsvár középületeinek és forgalmi helyeinek a szellőztetése és igy a levegője is rossz;
2. előbbinek a folyománya az, hogy az iskolákban gyermekeink, a forgalmi helyeken pedig a felnőttek egészsége veszélyeztetve van;
3. a sürgősen szükséges segitségre pedig csak úgy lehet kilátás, ha városaink a kolozsvárihoz hasonló vizsgáló állomások felállitásával az adatokat beszerzik s végre
4. ha Kolozsvárral és Budapesttel egyetemben a hatóságok nemcsak vizsgáltatnak, hanem a törvény értelmében szigorúan intézkednek is.

Konrádi Dániel: Folytatólagos vizsgálatok a szappanok bakteriumölő hatásáról.

Kifejti, hogy ezelőtt két évvel közzétett egy dolgozatában a szappanok bakteriumölő hatását a szappananyaghoz kevert szagositó anyagoknak tudta be (terpineol, heliotropin, cumarin stb.). Újabb vizsgálatokat végzett e tény megerősitése végett, vizsgált más szagositó anyagokkal (baur, carven, moschus, safrol, thymian, ibolya, lemongras, citronell, thymol, palmarose, eucalyptol, peruvienne, bacillol, acetate de bensyle, turanol, jacinte, terpineol H. H., rubidol, aubepine, eugenol) készitett szappanokat. E vizsgálatok megerősitették előbbi álláspontját, miért is a szappanok bakteriumölő hatását a szagositó anyagoknak tudja be.

Tanács József: Az előadó felolvasásának azon részéhez, mely a tulajdonképeni tudományos vizsgálódás eredményeit illeti, nem szándékozik szólani, mivel azzal szemben hasonló vizsgálatok nem állhatnak rendelkezésére, és ha állanának is, vitát e tárgyban most nem volna czélszerű megindítani; csak azt bátorkodik megjegyezni, hogy kérdése két körülményre akar vonatkozni: az első az, hogy az igen tisztelt előadó egy merész változtatásba fogott s az eddigi általános felfogás felforgatására látszik törni, midőn a szappannak jól vagy rosszul habzó voltát emlitvén, azt constatálta, hogy az általa megvizsgált szappanok nem tartoznak ugyan a nagyon jól habzó szappanok közé, mégis a legjobbak az eddig ismert szappanok között. E felfogás ellenkezik azon általános felfogással, hogy az a jó szappan, mely jól habzik. Eddig úgy az asszonyok, mint mindenki úgy fejezte ki e körülményt a szappanok használatánál, hogy jó vagy rossz, pedig tulajdonképen minden szappan e minőségére nézve majdnem egyenlő, a habzás foka mindig a viz keménységétől vagy lágyságától függ. Mit gondol tehát az előadó, hogy az általa megvizsgált szappan független-e a viz mésztartalmától s minden vízben habzó tulajdonságát egyenlő mértékben mutatja-e?

A másik kérdése az volna, hogy ha a szappanok szagositására használt aetherikus olajok és szagos anyagok önmagukban birnak is bacillusölő hatással, ezen hatás nagy mértékben fokozódik a szappanhoz bizonyos hőfok alatt és különböző arányban való hozzákeverés által; méltóztatnék véleményét megmondani, hogy vajjon ezen fokozott hatás a szappanhoz való keverés által jön-e létre? Vagy pedig azon különböző anyagok a szappanban mennek-e át olyan vegyi átváltozáson, a mely változással egy egészen új vegyi anyag származik? Ez ugyan még eddig ismeretlen, csak hatásában nyilatkozik, de feltehető-e, hogy az anyagok együttes hatása okozza-e a fokozottabb hatást, vagy pedig feltehető-e, hogy nem az együttes hatásból, hanem egy új anyag hatásából keletkezik a fokozottabb bacillusölő hatás?

Konrádi Dániel: Tanács József gyógyszerész felszólalására ismétli előadásában röviden már kifejtett állitását, hogy minden szappan habzik, de nem az a jó szappan, a mely erősen habzik, mert az ilyen sok szabad lúgot tartalmaz. A második kérdésre elmondja, hogy a szagositó anyagok magukban igen erős bakteriumölők, a szappananyag pedig nem öl, de ha a szagositó anyagokat a szappanhoz keverik, a szappan is fertőtlenit, ezért csupán a szagositó anyagoknak tudhatja be a szappanok bakteriumölő hatását.

Reismann Odön: Bakteriumok mint egyes gyógyitó és kémlőszerek bomlásának okozói.

Vizsgálatainál következő kérdéseket vetett fel:

Van-e a romlott gyógyitó vagy kémlőszerben bakterium? Erről könnyen meggyőződött, a mennyiben egy cseppet mikroskop alá téve, constatálta, hogy van és még azt is, hogy nagy számmal; evvel tehát a második kérdés is meg volt oldva.

A harmadik kérdés, hogy mily fajok szerepelnek? Ezt a tisztára tenyésztés által állapitotta meg.

Vizsgált anyagaiban a következő mikroorganismusokat kapta:

Aqua chamomillae: Bact. Güntheri, Bact. fluor. liquef., Bact. lactis viscosum, Bact. luteum, Bact. cremoides és a Bact. pneumoniaehez hasonló faj, mely azonban a gelatinát nem folyósitja.

Aqua tiliae: Micr. candicans, Actinomyces alba, Micr. roseus, a negyedik nem volt meghatározható, mert a harmadik átoltásnál kiveszett.

Tinctura rhei aquosa: Bact. aërogenes és egy ehhez teljesen hasonló, mely azonban a tejet hosszú idő multán sem alvasztja meg.

N. 1/0-ad oxalsav: Micr. aurantiacus, Micr. sulfureus és Bac. oxalaticushoz hasonló faj, mely a gelatinát nem folyósitja.

N. 50-ed kénsav: Micr. aquatilis, Micr. concentricus.

Az oxalsavban és kénsavban talált az Aspergillus és Mucor családjába tartozó penészeket is.

Végül azt tapasztalta, hogy specifikus, vagyis a bomlást jellegzően előidéző bakterium nem mindig található, és hogy a romlást leginkább úgy lehetne megakadályozni, ha a gyógyszert gőzhevitőben sterilizáljuk.

Török Arthur: A kristyori bányák egészségügyi viszonyairól.

Az aranytermelés biztositása végett a robbantási munkálatok a Rudai 12 Apostol bányatársulat bányáiban, a hol közel 2000 munkást foglalkoztatnak, fokozott és éber felügyelet alatt állanak; robbanó földalatti gázok pedig nincsenek és igy a munkások baleset általi sérülése csaknem ki van zárva; annál inkább, miután éjjeli bányamunkát nem végeznek.

A zúzóműben pedig, a hol arany kivonása az ércztartalmú kövek összezúzása után higanyban való oldás által megy végbe, óriási mennyiségű, közel 2300 kilogramm higany van szabadon, részben rézlemezekre felkenve és higanymérgezés még sem észlelhető. Értekező egyetlen súlyos esetet sem látott tizenkét évi bányaorvosi működése alatt, egyrészt mert a szellőzés kitünő, másrészt pedig, mert bár kétségtelenül higanygőzök vannak a zúzómű levegőjében, ezek mennyisége nem lépte túl azt a határt, melyen belül a zúzóműmunkások higanygőzhöz szokott szervezete éveken át a higany hatását elviselni képes. Ez a határ jóval túl van azon, melyen belül a higany gyógyászati czélból rendeltetni szokott.

A tüdővész is felette ritka; az aranybányászat tehát, úgy a hogy a kristyori bányákban üzetik, nem szolgáltat alkalmat az úgynevezett ipari megbetegedésekre.

Apáthy István: Az állati szövetek osztályozásáról.

Előadó ismertet egy olyan új osztályozást, a mely a szövetek alkotásának egymáshoz és a szervezet egészéhez való viszonyának igazabb és áttekinthetőbb képet adja, mint bármely más eddigi osztályozás. A szöveteket először két főcsoportra osztja: *a)* a melyek az egymással való eredeti kapcsolatukból kiváltak: *elszabaduló sejtek szövetei; b)* a melyek bizonyos protoplasmás kapcsolatot egymással megtartottak: *rögzitett sejtek szövetei.* Mindenik csoporton belül különválasztja az apolaris és a bipolaris sejtekből álló szöveteket. Azokat tovább azután működésük szerint úgy osztályozza, hogy mindenik csoporton belül különválasztja az anyagtartalmat és az erőforgalmat szolgáló szöveteket. Végül úgy az anyagforgalmat, mint az erőforgalmat szolgáló szöveteket a szerint osztja fel, a mint az anyagnak, illetőleg az erőnek csak átvitelére, avagy átalakitására, azaz új anyagoknak illetőleg erőalakoknak termelésére valók. Igy 18 fő szövetnemet különböztet meg, a mely nemeken belül az állati szervezetnek összes különleges szövetei helyet találnak.

Apáthy István: A harántcsikú izomrostok Z-vel jelölt csikjának (Krause-féle hártya, Zwischenscheibe, Dobie-féle elemek) új előfordulásairól.

Előadó kimutatja, hogy harántcsikú izomrostok nemcsak előfordulnak az állatország legkülönbözőbb fejlettségű csoportjaiban, hanem hogy a myofibrillumoknak váltakozó isotropikus és anisotropikus tagokból való állása mindenütt a Z-vel jelölt csik jelenlétével kapcsolatos. A Z-csik tehát nemcsak hogy nem kizárólagos jellemvonása a gerinczesek és izeltlábúak izomrostjainak, hanem épen úgy előfordul a többek között molluscumokban, salpákban, sagittákban és medusákban. Salpákban és sagittákban való kimutatása annál érdekesebb, mivel *Prenant*, a nancy-i egyetem histologusa épen a nyáron irta egy közleményében,

hogy salpákból és sagittákból újra előállított izomkészítményeket, de a Z-csiknak a legjobb mikroskopokkal sem tudta nyomát látni. A medusák izomrostjairól pedig egyáltalában kétségbe vonják, hogy valósággal haránteséloltak-e?

Előadó a létező legjobb mikroskopokkal, igen erős nagyításokkal négy készítményt mutat be: 1. *Monohammus* álcza izomrostjai aranyozva, a Z-csik typusos előfordulásának feltüntetésére. 2. Izomrostok *salpából* igen éles és könnyen látható Z-csikkal. 3. Izomrostok *sagittából* ugyancsak élesen látható Z-csikkal. 4. Izomrostok *carmarinából* (medusa), a melyek épen oly feltünően haránteséloltak, akár egy béka izomrostjai.

PÁLYÁZATOK.

6260/1903. sz.

Szentetornya községben rendszeresített **községi orvosi állásra** pályázatot nyitok. Az orvosi oklevéllel s eddigi alkalmazást igazoló bizonyitványokkal felszerelt pályázati kérvények hozzám **1904. évi január hó 30-dikáig** annál inkább beadandók, mert a később érkező pályázati kérvények figyelembe nem vétetnek.

A megválasztandó orvos köteles az 1876. évi XIV. t.-cz. 145. §-ában meghatározott teendőket ellátni; ezen teendők teljesitéséért fizetése: 1. szabad lakás, mely áll 3 szobából, mellékhelyiségekből és kertből; 2. évi 1200 kor. készpénz; 3. 300 kor. évi fuvarátalány, melyből hivatalos teendőinek ellátása alkalmával szükséges fuvart előállitani tartozik.

Vagyonosoktól szedhető látogatási dijai: *a)* saját lakásán nappal 40 fillér, éjjel 80 fillér; *b)* a beteg lakásán ingyen fuvaron felül nappal 80 fillér, éjjel 1 kor. 60 fillér.

A megválasztandó orvos kézi gyógytártartási jogra számithat.

Orosháza, 1903. évi november hó 4-dikén.

3—1 *Ambrus Sándor*, főszolgabiró.

5177/1903. eln. sz.

Szeged szab. kir. város törvényhatóságánál lemondás folytán megüresedett alsótanya II. kerületi s a most bekövetkező kinevezés folytán esetleg megüresedhető alsótanya I. kerületi és illetőleg III. kerületi **tisztiorvosi állásra** pályázatot hirdetek.

Az 1886. évi XXI. t.-cz. 80. §-a értelmében főispáni kinevezés útján élethossziglan betöltendő ezen külterületi tisztiorvosi állás és illetőleg mindegyikével 1600 korona fizetés, 800 korona napidij és úti átalány, 4 szoba, előszoba s mellékhelyiségekből, istálló, kocsiszin és jégveremből álló természetbeni lakás élvezete, valamint nyugdij- és magángyakorlatra való jogosultsággal van egybekötve. Az üresedésben lévő, s első sorban betöltendő II. kerületi orvosi állásra kinevezendő tisztiorvos még két hold föld használatára is van jogositva.

Tájékozás czéljából közlöm, hogy az üresedésben levő alsótanya II. kerületi orvosi állással egybekötött természetbeni lakás nem a városban, hanem attól kocsival 2 és fél órai, az esetleg megüresedő I. kerület 1 és fél órai, a III. kerületi mintegy 3 és fél órai távolságra, a szétszórtan élő s kizárólag földmiveléssel foglalkozó tanyai lakosság között van, s az orvos állandóan itt tartozik lakni.

A kinevezendő orvos a szegényeket ingyen tartozik gyógykezelni, a fizetőképesektől ellenben a 132/1901. számú közgyülési határozattal alkotott s kormányhatóságilag jóváhagyott szabályrendeletben megállapitott dijakat szedheti.

Felhivom ehhez képest mindazokat, kik ezen állást elnyerni óhajtják, hogy az 1883. évi I. t.-cz. által előirt tisztiorvosi minősitettségüket, esetleg eddigi alkalmaztatásukat igazoló okmányokkal felszerelt és a betöltendő alsótanya II. kerületi vagy az esetleg megüresedhető alsótanya I. és illetőleg alsótanyai III. kerületi orvosi állásokra való pályázat határozott megjelölését magában foglaló folyamodásukat mélt. Kállay Albert főispán úrhoz czimezve hivatalomhoz f. évi **deczember hó 15-dik** napjának délutáni 5 órájáig nyujtsák be.

Szeged, 1903. évi november hó 25-dikén.

Tóth Pál dr., h. polgármester.

Egyéb üresedésben levő állások.

Lejárat	Állás	Hely	Fizetés	Czim
decz. 15	kórh. alo.	Arad	1400 k., lak., élelm. nélkül	Alispán.
„ 15	járásorv.	Sárbogárd	1100 k., 600 k. fuvar	Alispán, Székesfehérv.
„ 20	körorvos	Magyar-Valkó	1400 k., 600 k. fuvar	Korusinsky szolgabiró, Kraszna.
„ 20	közs. o.	Gádoros	1000 k., szabad lakás	Ambrus főszolgabiró, Orosháza.
„ 20	járásorv.	Letenye	850 k., 600 k. úti át.	Dr. Jankovics László gróf főispán Zalaegerszeg.
„ 20	I. s.-o.	Erzsébet kir.-né Sanator. Bpest	1600 k., teljes ellát.	Titkári hivatal, IV., Andrássy-út 46.
„ 22	közs. o.	Karlova	1600 k.	Dr. Weliachó Károly szgb., Török-Becse.
„ 26	körorvos	Vizsoly	1200 k., 300 k. úti átal.	Dobozy István fszbiró, Abaujszántó.
„ 30	körorvos	Várhely (Hunyad)	1200 k., 600 k. fuv.-át.	Pietsch Sándor főszgb., Hátszeg.

HIRDETÉSEK.

Haemorrhoidák

minden neme ellen

Nem narcotica. Minden kellemetlen mellékhatás nélkül. Kapható valamennyi gyógytárban, dobozonként 12 drb 5 korona.

Főraktár Ausztria-Magyarország részére:

Adler-Apotheke Komotau (Böhmen).

nők és gyermekeknél is a jod-resorcin-sulfonsavas wismuth

Anusol

(eredeti készítmény C. Weinreben)

elnevezés alatt Suppositoria haemorrhoidalia Anusoli alakban a tisztelt orvos uraknak melegen ajánlatik.

SYR. FERR.

POLYBROM

CUM. ARSEN. SEC. RADITZ

100 gm. tartalmaz Fe. 2·0 K. Na. és Amon. Brom aa 6·0 arsent 0·005.

Javalva van: **Általános idegbetegségeknél, gyengeségi állapotoknál** mint **tonicum** és fertőző betegségek után a **reconvalescentia** szakában. **Általános anaemiáknál** és **chlorosis** eseteinél nem csak a vérszegénységet gyógyitja, hanem az annyira gyakori ideges zavarokra is hat.

Eredeti üveg ára 2 korona.

E készitmény az igen tisztelt orvos urak szives figyelmébe ajánlja a készitő **RADITZ IGNÁCZ** „Fehér-kereszt" gyógyszertára. Budapest, IV., Fővámtér 6. szám.

Vizgyógyintézet eladó. Változott körülmények nél fogva, *nagy városban*, egy az összes physikális gyógymódokra berendezett (hidegvizgyógymód, szénsavas-, villamfény-, villamos-, móor-, nap-fürdő, inhalatiós szekrény, tornaterem), külön férfi s női osztálylyal biró, belügyministerileg bennlakó betegek befogadására is engedélyezett intézet, mely évek óta fennáll, jó megélhetést biztosit s jövedelmező ambulantiával jár, szabad kézből előnyös feltételek mellett eladó. Levélbeli kérdezösködések **„Petőfi kiadóvállalat „Eladó vizgyógyintézet „H", Budapest, III., Zsigmond-utcza 70. sz."** czim alá intézendők.

Szerencsés összetétel kényelmes alakban

a Tabl. Ferri Protoxal. Dr. Deér

sine et c. Arseno.

Orvosprofesszorok és doktorok szivesen rendelik és ajánlják a sápadtság és szegénvérüség eseteiben.

Ára, egy üvegben 100 tabletta, 2 kor.

MÁLNÁSI MÁRIA-FORRÁS

TERMÉSZETES ALKALIKUS SÓS SAVANYUVIZ

A TOROK GÉGE ÉS LÉGCSŐ, A GYOMOR ÉS BÉLHUZAM HURUTOS DÁNTALMAINÁL A TÜDŐTUBERCULOSIS MINDEN STÁDIUMÁBAN PÁRATLAN HATÁSÚ; A SELTERSI ÉS A GLEICHENBERGI VIZEKET JÓVAL FELÜLMULJA.

BPESTI VEZÉRKÉPVISELŐSÉG: NÁDAS MÁRTON. DESSEWFFY-UTCZA 41. TELEFON 238

KAPHATÓ: LUX MIHÁLYNÁL MUZEUMKÖRÚT 7 (TEL. 672), MINDEN GYÓGYSZERTÁRBAN — DROGUERIÁBAN ÉS FÜSZERKERESKEDÉSBEN KÚTKEZELŐSÉG BRASSÓ.

Vegyészeti gyár Dr. Fritz és Dr. Sachsse

ALBOFERIN

WIEN, I, Bauernmarkt 14

egy könnyen oldható, szag- és izinélküli tápláló és erősitő, vas-, phosphor- és fehérnyetartalmú szer; organikus, nagy fokban tömecses

90·14% fehérnye, 0·68% vas, 0·324% phosphor.

Alboferin-por 100 gm. = K. 5.—, **Alboferin-tabletták hozzátétel nélkül** 100 db. = K. 1.50, **Alboferin-chocolade-tabletták** 100 db. K. = 1.80.

Alboferin klinikai és magánorvosok által használtatik kitünő sikerrel: Anaemia, sápkór, rhachitis, scrophulosis, neurasthenia, étvágytalanság, emésztési zavarok, gümőkór, vérveszteség, vesebajok, reconvalescensek és szoptatós nőknél.

Alboferin serkenti az étvágyat, gyarapitja a testsúlyt, erősiti az idegeket. — Bakteriummentes, határtalanig eltartható.

Az orvos uraknak minták és irodalom ingyen és bérmentve állnak rendelkezésre.

Kapható valamennyi gyógytárban és nagyobb drogueria-üzletben.

E. Merck

vegyészeti gyár, Darmstadt.

Hydrogen-superoxyd Merck.

Absolut vegytiszta, 30 súlyszázalék H_2O_2, kitünő sebészi, urologiai, fülészeti és fogászati czélokra; a sebkezelésben nélkülözhetetlen.

Methyl-atropinum bromatum.

Enyhén ható atropinszármazék, fájdalomcsillapító hatással. Kokainnal vagy Tropakokainnal összekötve kitünő szer szemvizsgálatokhoz.

Largin.

Magas százalékú ezüst-fehérnyeösszeköttetés. Igen hatható antigonorrhoicum. Gonorrhoeás szembajok kezeléséhez nagyon ajánlva.

Rp. **Bromipin 10%** 100 g.
Eredeti Merck-csomagolás.
S. 2—3-szor naponta egy teáskanállal és több.
Javallat: Neurasthenia, hysteria, idegesség.

Rp. **Dionin** 0·3 g.
Aqua amygd. amar. 15 g.
M. D. S. 3-szor naponta 10, este 20 cseppet.
Javallat: Hörghurut, gégehurut, tüdővész.

Rp. **Jodipin 10%** 100 g.
Eredeti Merck-csomagolás.
S. 2—3-szor naponta és többször 1 teáskanálnyit forró tejben.
Javallat: Görvélyes jelenségek, hörgi köhögés, emphysema.

Rp. **Jodipin 25%** 100 g.
Eredeti Merck-csomagolás.
S. Naponta 10—20 cm³, 10 napon át vagy tovább a glutealis tájba fecskendezendő.
Javallat: Tertiaer syphilis, arteriosclerosis, ischias, emphysema.

Rp. **Stypticin** 0·05 g.
fiat tabuletta, dentur tales doses No. 20.
Eredeti Merck-csomagolás.
S. Naponta 3—5—8 tabletta veendő.
Javallat: Menstrualis vérzések, klimacterikus vérzések, menorrhagiák.

Irodalom ezen készítményekről az orvos uraknak ingyen és bérmentve rendelkezésére.

Veronal.

Új, igen kitünő hypnotikum, kellemetlen utó- és mellékhatások nélkül.
Adag felnőttnél 0·5 g.

Glykosal.

Glycerin salicylicum, a salicylatok melegen ajánlott pótszere, a salicylsav és egyéb származékainak kellemetlen mellékhatásaitól ment.

Tannoform.

Touristáknál, sportot üzőknél és katonai körökben előszeretettel alkalmazott anhydrotikum.

RICHTER GEDEON gyógyszer-készítményei
Budapest, IX., Üllői-út 105.

Lecithin Richter

Friss tojássárgájából előállított természetes glycero-phosphat (4% szervesen kötött phosphor). Javallatok: Neurasthenia, angolkór, tuberculosis stb. A testsúlyt rohamosan növeli.
Adagja: naponta 3 × 1—4 tabletta. — Ára 5 ctgros tabletták üvegje 5 kor., 2½ ctgros tabletták üvegje 4 korona.

Ol. Jecoris Aselli c. Lecithinosec. Richter.

kitünő hatású **görvélyes**, rhachitikus **gyermekeknél**. Napi adag: 3—6 kávéskanál. Üvegje **3 korona.**

Lactolecithin Richter.

Lecithines tejczukor-por a **lecithin kitünő adagolási alakja a gyermekgyógyászatban.**
Minden kávéskanál 0·05 lecithint tartalmaz. Egy üveg ára 2 korona.

Jonogen Suprarenale Richter

Solut. 1:1000.
A mellékvese vérzéscsillapító, vérteleníto hatóanyaga.
Nagy üveg (30 gr.) ára 5 korona, kis üveg (15 gr.) ára 3 korona.

Vegyi, górcsövészeti és bacteriologiai

ORVOSI LABORATORIUM

1900. május 1-től VI., Andrássy-út 50. (Oktogon-tér).

Foglalkozik **vizelet-, köpet-, bélsár-, vér-, hányadék-, gyomornedv-, dajkatej-, ex- és transsudátum** valamint **bacteriologikus vizsgálatokkal.**

Dr. MÁTRAI GÁBOR v. egyetemi élet- és kórvegytani tanársegéd.

Dr. Halperth Ákos

testegyenészeti-, massage- és svédgymnastikai-intézetét

VI., Andrássy-út 25. szám, I. emelet helyezte át.

Forró légfürdők. Gyermekek csoportos tornáztatása.

Házi kúrákhoz pőstyéni iszap a budapesti főraktárból

Dr. Pajor vizgyógyintézetéből, VIII., Szentkirályi-utcza 14.

Telefon 6001. szétküldetik. **Prospektus.**

Pőstyéni iszapkúrák az intézetben is végeztetnek.

Ugyanitt **INHALATORIUM** és pneumatikus kúra asthma, a légzőszervek idült hurutja stb. ellen.

Keleti J. orvosi műszergyáros BUDAPEST.

Főraktár: **IV., Koronaherczeg-utcza 17. szám.**
Gyár: **Központi városháza.**

Ajánlja legújabb szerkezetű orvosi műszereit,

elismert legjobb kivitelben, legolcsóbb árak mellett!

Kezdő orvos uraknak teljes műszerberendezéseket szállít részletfizetés ellen.

Eszközök javitásai, nikkelezései, müköszörülései jutányos áron elvállaltatnak.

Legújabb 1903. évre szóló árjegyzék ingyen és bérmentve.

! Pártoljuk a magyar ipart! Ár és minőség fölülmúl minden külföldi gyártmányt. !

A budapesti poliklinikán berendezett vegyi, górcsői és bacteriologiai

ORVOSI LABORATORIUMBAN

mindennemű **ép és kóros váladéknak** (ú. m.: **vizelet, köpet, vér, dajkatej, hányadék, ex- és transsudatum** stb.), továbbá **szöveteknek, daganatoknak** úgy **vegyi,** mint **górcsői bacteriologiai** vizsgálatára vállalkozik

Dr. VAS BERNÁT a laboratorium vezetője.

Poliklinika: VII., Hársfa-utcza 13—15. szám.

SAN-REMO téli klimás gyógyhelyen

november hó 15-dikén kezdte meg orvosi működését és szívesen szolgál bárminemű a gyógyhelyet illető felvilágosítással a gyógyhely magyar orvosa.

Dr. Hasenfeld Oscar

Lakás: Via Vittorio Emanuele 27.

CONTRATUSSIN

„BAYER"

Ajánlja az igen tisztelt orvos urak figyelmébe a

VÖRÖS-KERESZT GYÓGYSZERTÁR

Budapest, VII., Andrássy-út 84.

Minden gyógyszertárban kapható.

Kivánatra próbaküldeményt kisérletezésre díjmentesen.

Negyvenhetedik évfolyam. 51. szám. *Budapest, 1903. deczember 20.*

ORVOSI HETILAP.

A HAZAI ÉS KÜLFÖLDI GYÓGYÁSZAT ÉS KÓRBUVÁRLAT KÖZLÖNYE.

Alapította Markusovszky Lajos dr. 1857-ben.

Kiadja és a magyar egyetemek tanárainak, a fő- és székvárosi közkórházak és egyéb gyógyintézetek fő- és rendelő orvosainak, továbbá köz- és magángyakorlat terén működő kartársaknak közreműködésével

SZERKESZTI: HŐGYES ENDRE EGYET. TANÁR.

Társak a rovatok szerkesztésében: Bókay Árpád, Bársony János, Dollinger Gyula, Grósz Emil, Genersich Antal, Jendrássik Ernő, Kétly Károly, Klug Nándor, Korányi Sándor, Lenhossék Mihály, Liebermann Leó, Moravcsik Ernő, Pertik Ottó, Réczey Imre, Tangl Ferencz, Tauffer Vilmos, Thanhoffer Lajos egyetemi tanárok.

SEGÉDSZERKESZTŐ: SZÉKELY ÁGOSTON EGYET. M. TANÁR.

TARTALOM:

— Minden jog fentartatik. —

EREDETI KÖZLEMÉNYEK.

Dollinger Gyula: A nyak, a tarkó, a fül előtti és az állkapocs alatti tájék gümős nyirokcsomóinak subcutan kiirtása. 809 lap.

Kertész József: Közlemény a budapesti kir. magy. tud.-egyetem 2. számú (Igazgató: Réczey Imre tanár) sebészeti klinikumából. Kisérleti tanulmány a sérvek kizáródásának mechanikájáról. 812. lap.

Halász Aladár: Közlemény a budapesti kir. tud.-egyetem I. sz. kórboncztani intézetéből. (Igazgató: Genersich Antal dr., egyet. ny. r. tanár.) Adatok a hasnyálmirigy kórszövettani elváltozásainak ismeretéhez pankreas-diabetesnél. 815. l.

Tárcza. Markusovszky-féle jubilaris előadások. 816. lap. — **Ónodi**: Úti levelek 817. lap.

Irodalom-szemle. *Összefoglaló szemle.* **Székely Ágoston**: Újabb adatok az emberi és a marhagümőkór azonosságának kérdéséhez. 818. lap. — *Könyvismertetés. Elgart*: Über akute Exantheme. Neue Methode ihrer Prophylaxe. — *Raymond*: Clinique des maladies du système nerveux. (Kollarits Jenő.) — *Lapszemle. Általános kór- és gyógytan. Erdmann*: A typhus- és coli-bacillus egymástól való megkülönböztetése. — *Laveran*: A malaria-parasiták festése. — *Sebészet. Wolff*: Törés eredménye-e a Gruber-féle os naviculare carpi bipartitum és tripartitum? (Paunz Sándor.) — *Kisebb közlemények az orvosgyakorlatra. Tausig*: Agurin. — *A. E. Powell*: Somatose. — *Folyóiratok átnézete.* 819—820. lap.

Hetiszemle és vegyesek. A főváros egészsége. — Új egyetemi magántanár. — Egyetemi alkalmazások. — Iskolaorvosok képesítése. — Orvostanhallgatók. —Alapítvány. — Pályázat. 821. lap. — Pályázatok. — Hirdetések.

Tudományos társulatok és egyesületek. Magyar Tudományos Akademia. — Közkórházi orvostársulat. — Biharmegyei orvos-, gyógyszerész- és természettudományi egylet Nagyváradon. — Magyar orvosok és természetvizsgálók XXXII. vándorgyülése.

Mellékletek. Gynaekologia. 4. sz. Szerkesztik: Tóth István és Temesváry Rezső. — A Budapesti kir. Orvosegyesület 66. rendes közgyülése.

EREDETI KÖZLEMÉNYEK.

A nyak, a tarkó, a fül előtti és az állkapocs alatti tájék gümős nyirokcsomóinak subcutan kiirtása.

100 eset alapján.

Dollinger Gyula, egyetemi ny. r. tanártól.

II. Részletes rész.

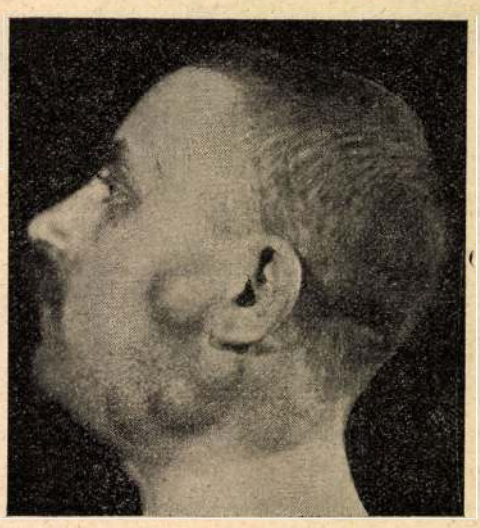
1. A fül mögötti és a fül alatti nyirokcsomók. (2., 3. és 4. ábra.)

Ezek a fülczimpa mögött és alatt, a fejbicczentő izom és a bőr között fekszenek. Többnyire bab — mogyoró nagyságot érnek el, ritkán dagadnak meg egymagukban, hanem rendszerint más nyirokcsomócsoportokkal együttesen. E nyirokcsomók beleesnek abba az irányba, a melyben a többi nyirokcsomócsoporthoz előrehatolunk és azokkal együtt távolíttatnak el.



2. ábra. Fülmögötti, fültő előtti és alatti gümős nyirokcsomók.

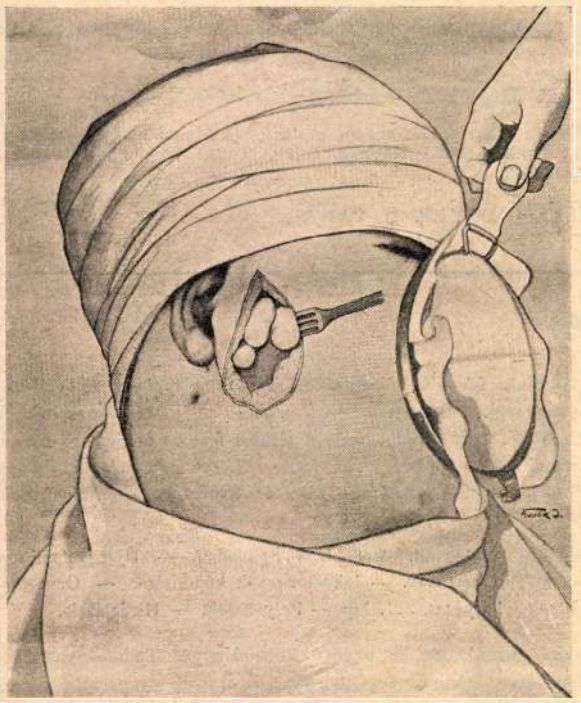
2. A fültőmirigy felületén fekvő nyirokcsomók. (2., 3., 4. és 5. ábra.)



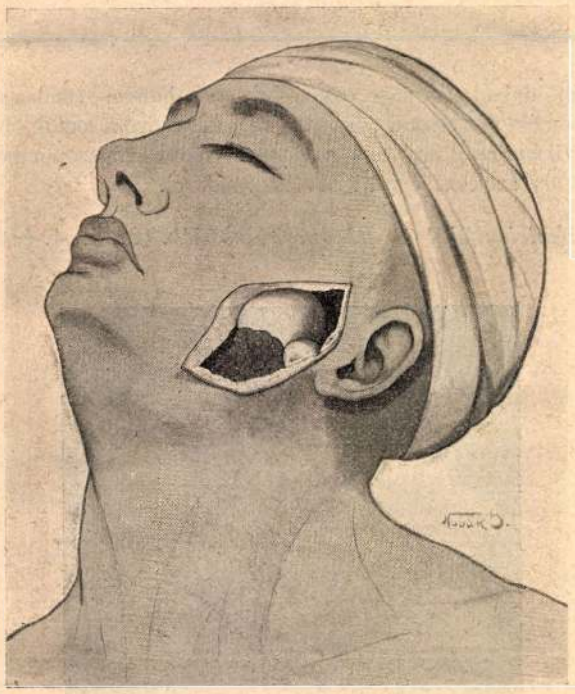
3. ábra Ugyanaz oldalról tekintve. Ezen ábrán egynéhány állkapocs alatti nyirokcsomó is látható.

Rendesen 2—4 nyirokcsomó található közvetlenül a fül előtt, a fascia parotideo-masseterica és a fültőmirigy között. Ezek vagy felülről lefelé egy sorban következnek egymás után, vagy

pedig két sorban helyezkednek el. Ha e nyirokcsomók megdagadnak, akkor az általuk kifejtett nyomás elsorvasztja a fascia parotideo-masseterieát, azt áttöri és azért, ha e nyirokcsomók egy bizonyos nagyságot elértek, akkor közvetlenül a bőr alatti kötőszövetben fekszenek és a nyálmirigytől pusztán egy vékony hártya által választatnak el. Néha a legfelső nyirokcsomó a járomívig ér és azt részben elfedi. Az arczideg e helyen mélyen fekszik a fültömirigy szövetében.



4. ábra. A fültőmirigy felületén fekvő gümős nyirokcsomók.

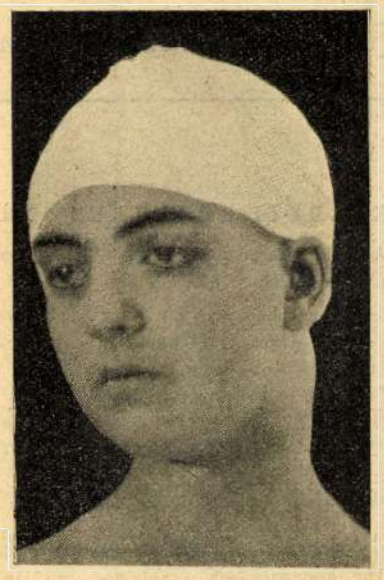


5. ábra. A fültő mirigyen fekvő gümős nyirokcsomók.

A nyirokcsomók eltávolítása subcutan módon könnyü. A behatolás a tarkón levő sebből egyenesen mellfelé a külső hallójárat alatt vagy tompán történik, vagy pedig apró metszésekkel. Vigyáznunk kell, hogy a fül alatti vékony bőrt át ne szakítsuk vagy át ne vágjuk. Ezután a mellső sebszélt egy kampóval felemeljük, a sebtasakba bevilágítunk és a nyirokcsomókat vagy tompán vagy pedig kanállal tisztára eltávolítjuk. Az arczideget megvédi a fültőmirigy szövete; az art. és vena temporalis, valamint a n. auriculo-temporalis közvetlenül a fül előtt, a nyirokcsomók alatt, sértetlenül megmaradnak. A fültőmirigy kisebb lebenyeinek esetleges megsértésétől eddig semmiféle complicatiót nem láttam.

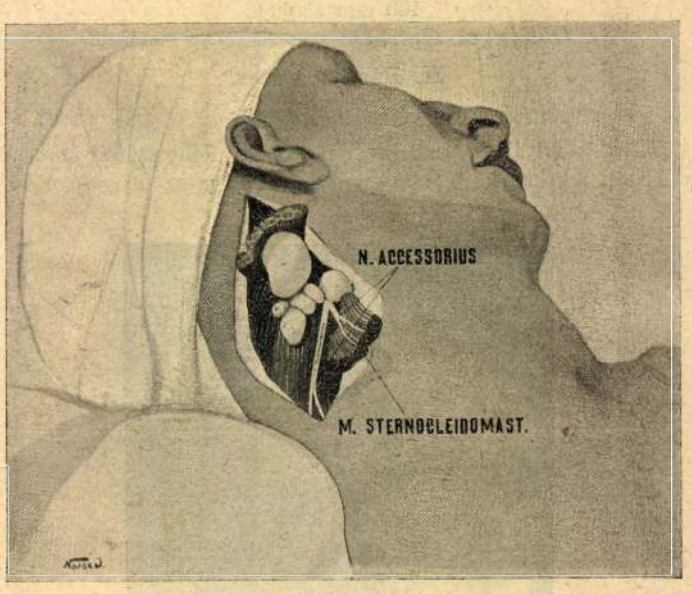
3. A fejbiczczentő feje alatt levő nyirokcsomók. (6. ábra.)

Ezek a tarkó-nyirokcsomók közül a legfelsőbbek. A fejbiczczentő fejének hátulsó fele alatt, következőleg a n. accessorius mögött a m. splenius capitis-en fekszenek és az oldalsó nyakháromszögnek felső hegyét töltik ki, a melyet a fejbiczczentő hátulsó széle és a m. trapezius szeg be. Ha e nyirokcsomók megdagadnak, akkor a fejbiczczentő fejét alapjáról felemelik; ha igen nagyra nőnek meg, akkor azt nyomás által el is sorvasztják.



6. ábra. A fejbiczczentő feje alatt fekvő nyirokcsomók.

Idült esetekben, a melyekben a nyirokcsomók már egyszer vagy többször meg voltak gyuladva, belőlük hegek vonulnak az izom húsába s azon keresztül és a nyirokcsomókat az izommal oly bensőleg összeforrasztják, hogy azokat az izomról tisztára lefejteni az izom megsértése nélkül még nyilt műtéteknél sem lehetséges. Az ilyen elhanyagolt esetek tehát subcutan kiirtásra nem alkalmasak.



7. Ugyanazok szabaddá téve. A N. accessorius nagyrészt előttük fekszik.

Ha e tájék nyirokcsomói nem túlságosan nagyok, ha igen benső összenövések nem állanak fenn, akkor eltávolításuk subcutan módon könnyü. A tarkósebből a nyirokcsomókig elörehatolunk, a

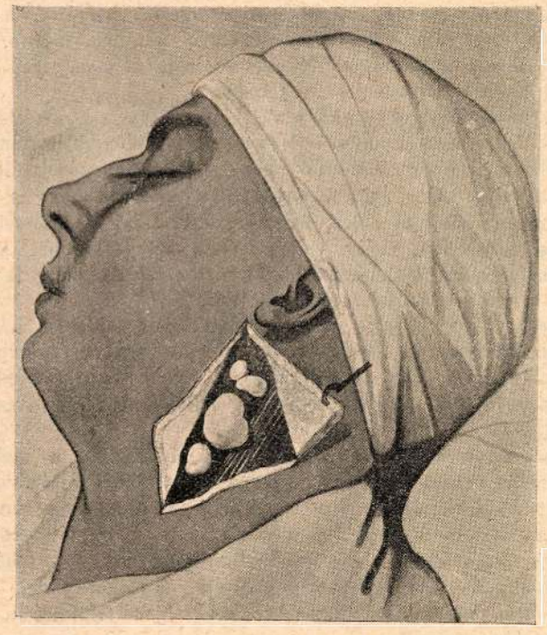
seb alsó szélét lefelé vagy mellfelé huzatjuk, az izmot a nyirokcsomókról tompán leválasztjuk és ezeket ujjunkkal vagy az elevatorral eltávolítjuk.

Miután a nyirokcsomók a n. accessoriust mellfelé nyomják, az ideget könnyen megkímélhetjük. Egyikében az első eseteimnek megsértettem, a minek a fejbiczczentő nagyfokú sorvadása volt a következménye.



8. ábra. A fültőmirigy alsó vége alatt a vena facialis postica körül fekvő nyirokcsomók.

A felső mély nyaki mirigyek közül egynéhány a n. accessorius alatt fekszik. Ha ezek dagadnak meg, úgy a műtét területét a homlokreflektorral megvilágítva, az ideget az elvatorral félretoljuk és a mirigyeket alóla kiválasztjuk. A mély fekvésü nyirokcsomók kiválasztása többnyire könnyü; összeköttetéseik a szomszédsággal, valamint a nagy edényekkel rendszerint igen gyengék. Számtalan esetben távolítottam el őket a fentjelzett módon és soha semmiféle zavaró körülmény közbe nem jött.



9. ábra. Ugyanaz mint a 8. ábrán kipraeparálva.

Egynéhány fültőmirigy alatti nyirokcsomót, a melyekről a következő fejezetben lesz szó, szintén el lehet innen, a fejbiczczentő feje alól távolítani, ehhez csak az szükséges, hogy a n. accessoriust félretoljuk és megkiméljük.

4. A fültőmirigy alsó vége alatt, a vena facialis postica körül fekvő nyirokcsomók. (8. és 9. ábra.)

A fültőmirigy alsó vége alatt, ott a hol a vena jugul. ext. elhagyja és a vena facial. post. alsó vége körül egynéhány nyirokcsomó létezik, a melyek nagyon gyakran válnak gümősökké és a melyek akkor még részben a platysma alatt fekszenek, részben azonban a fejbiczczentőt befedő felületes nyaki pólyán feküsznek s az izom mellső szélét befedik. Ha a nyirokcsomók nagyon megdagadnak, akkor a vena jugul. ext. és a vena facial. post. azon részei, a melyek nyomás alá jutnak, elsorvadnak. A nyirokcsomók között a tarkóidegek egynéhány ága felfelé vonul és a n. facialis nyaki ágaival összeköttetésbe lép. A nyirokcsomók mögött fekszik a fejbiczczentőn a n. auricularis magnus.



10. ábra. Az állkapocs alatti nyirokcsomók.

Ha e nyirokcsomókat ki akarjuk irtani, úgy az előrehatolás a tarkósebből a bőr és a fejbiczczentő izom között történik. Az izmot fedő nyaki pólya az izommal rendszerint benső összeköttetésben van és azért czélszerűbb nem a pólyát felválasztani az izomról, hanem a bőr és a pólya között előrehatolni. A vérzés e közben jelentéktelen.



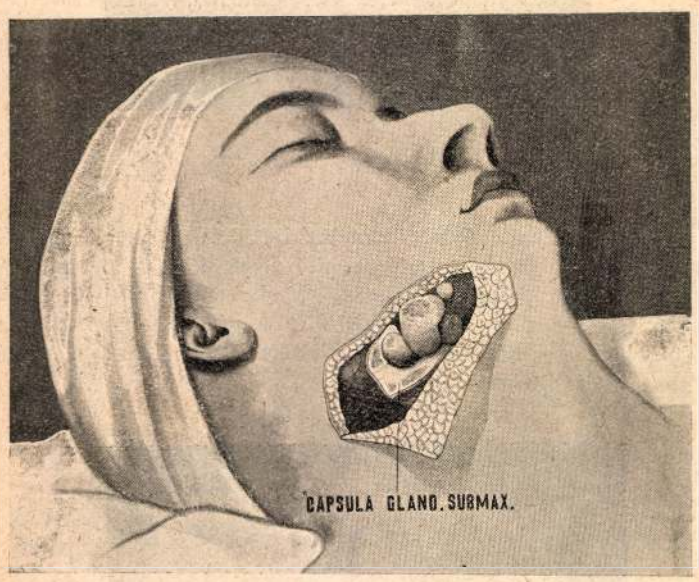
11. ábra. Ugyanaz mint a 10. sz. alatti.

A nyirokcsomók kiválasztása a szokott módon ujjal vagy elevatorral történik. Ha ezen nyirokcsomócsoporttal együtt a fejbiczczentő feje alatti nyirokcsomók is meg vannak dagadva, a mint azt már előbb megemlítettem, ez utóbbiak eltávolítása után nem szükséges a fejbiczczentő és a bőr között külön csatornát készíteni a nyirokcsomókig, hanem azokat eltávolíthatjuk úgy is, hogy a fejbiczczentő fejét felemeljük és a accessoriust félrehúzzuk.

5. Az állkapocs alatti tájék mirigycsomói. (10., 11. és 12. ábra.)

Ezek, valamint az előbbeni fejezetben tárgyalt fültőmirigy alatti nyirokcsomók képezték leggyakrabban a subcutan műtéti beavatkozásnak tárgyát.

Azon tasakban, a melyet a felületes nyaki pólya az állkapocs alatti nyálmirigy számára alkot, rendesen 2—3 nyirokcsomó foglaltatik. A nyirokcsomók a nyálmirigy felett, közötte és az állkapocs alsó széle között foglalnak helyet és ha megdagadnak, a nyálmirigyet lefelé a szakcsont felé és a mélybe nyomják. A nyirokcsomók körülveszik a vena facialis anticát és a nyálmirigy felső szélén a mélységből a vivőér mellé emelkedő art. maxillaris ext.-t. Ha a nyirokcsomók igen nagyok és ha a daganat már régóta, egynéhány esztendeje áll fenn, akkor az ütőeret és a vivőeret összenyomják s elsorvasztják, a mint arról a percutan módon operált tanulmányesetekben meggyőződtem. A nyirokcsomók néha az állkapocscsont mögött fekszenek és felületes vizsgálatnál kisebbeknek tünnek fel mint a milyenek a valóságban. Ha mirigykörüli gyuladások folytak le, akkor az egyes nyirokcsomók egymással, továbbá az állkapocs csonthártyájával s magával a nyálmirigygyel is erősen összenőnek és mozdíthatatlanok. Az ilyen esetek nem alkalmasak subcutan nyirokcsomókiirtásra, arra csak szabadon mozgatható nyirokcsomók választhatók. Ha a nyirokcsomók nagyon megdagadnak, akkor az áll alatti nyálmirigynek pólyatasakját erősen kitágítják, annyira, hogy hátrafelé a fejbiczczentő mellső széléig érhetnek.



12. ábra. Az állkapocs alatti nyirokcsomók kipraeparálva.

Az előrehatolás ezen nyirokcsomókhoz a fejbiczczentő és a bőr között történik. A mint a nyirokcsomókig érünk, erős ellentállásra találunk. Ezon ellentállást a nyálmirigy bőnyetasakja fejti ki, a melyben a nyirokcsomók fekszenek. E tasakot a homlokreflector világítása mellett, a vena facialis megkimélésével, tenotommal nyitjuk meg. Ha ez megtörtént, ujjal vagy elevatorral behatolhatunk a tasakba és a nyirokcsomókat könnyen kiválaszthatjuk. A kiválasztást megnehezíti ama körülmény, hogy a nyirokcsomók mellfelé kitérnek; ezt meggátlandó, másik kezünkkel kivülről megfogjuk a csomókat és rögzítjük. Csupán első eseteimben történt, hogy a vena facialist elszakítottam, a mi annak lekötését tette szükségessé. De a mióta homlokreflectorral dolgozom, ez rajtam többé meg nem esett. Egyébként a vivőér lekötése a sebben nem oly igen nehéz feladat. Utolsó eseteim egyikében a vena facialis egyik ága a megnagyobbodott mirigybe fúródott; ezt a homlokreflector világítása mellett kétszeresen lekötöttem és azután átvágtam. Idültebb esetekben, a mint már említettem, a véredények néha obsoletek.

(Folytatása következik.)

Közlemény a budapesti kir. magy. tud.-egyetem 2. számú (Igazgató: Réczey Imre tanár) sebészeti klinikumából.

Kisérleti tanulmány a sérvek kizáródásának mechanikájáról.

Közli: *Kertész József* dr. műtőorvos.

(Folytatás.)

Magának a bélfalzatnak elektromos ingerlékenységét behatóban *Weber*, *Schillbach*, *Nothnagel*, *Biedermann*, *Lüderitz* és *Buchbinder* vizsgálták.

Vizsgálatainknál, a szerint, a mint állandó vagy faradikus áramot használunk, különböző eredményeket fogunk kapni.

Saját észlelésem eredménye, mely kizárólag házinyulak vékonybelére vonatkozik és mintegy 30—40 állaton észlelt egynéhány száz megfigyelésen alapul, a következő. Gyenge (1·5—2 milliampéres) állandó áram behatására az anodon az áram zárásakor, a kathodon az áram nyitásakor gyürüszerü, tova nem haladó contractio lép fel.

Olykor, de sokkal kevésbbé kifejezetten észleltem a kathodon a hosszanti izmok összehúzódását az áram zárásakor. Anod nyitásnál a más szerzők által leirt hosszanti izomzat-összehúzódást nem láttam sohasem.

Az áram erejének fokozására a reactio gyorsabban és kifejezettebben lépett fel, egyébként eltérés a typusban nem volt. Gyenge áramra a felső (pylorushoz közelebb eső) vékonybélrészletek reactioja kifejezettebb volt az alsóbb (a coecumhoz közelebb eső) részletekénél.

Faradikus áramra mindkét sarkon circularis, a pylorus felé tovahaladó összehúzódás lépett fel. Ez a tovahaladás 1—2 cm.-nyi bélrészletnél hosszabbra nem terjedt ki és összes észleleteim között csak kétszer láttam azt 5—6 cm.-nyi távolságra tovahaladni.

A sarkok elhelyezése a bélen teljesen mellékes, úgy az állandó, mint a faradikus áramnál, vagyis, akár az anod, akár a kathod esik közelebb a pylorushoz, a hatás ugyanaz.

Csaknem teljesen ugyanezen eredményre jutott *Buchbinder* emberi belek vizsgálatánál is.

Hogy mi okozza faradikus áramnál a circularis összehúzódásnak typusosan a pylorus felé való tovahaladását és pedig csaknem állandóan ugyanegy távolságra az ingerlés helyétől, a nélkül, hogy az ellenkező irányba is haladna, azt nem tudjuk.

De ennek a kérdésnek fejtegetése nem tartozik ide, azért itt ezzel közelebbről nem is foglalkozom.

Ezen kérdés megvilágítására irányuló idevágó kisérleteimről, azok befejezésével annak idején más helyütt fogok beszámolni.

Mielőtt még arra áttérnék, hogy milyen változások állanak be a bél elektromos ingerlékenységében a kizáródott és életképességében csökkent bélen, foglalkozzunk azzal a kérdéssel előzőleg is elsősorban, hogy vajjon miként reagál a bél falzata akkor, ha véredényei huzamosabb időre elzárattak, vagy ha a bél falzatát a bél megtöltése által tágítottuk.

Erre nézve *Kocher* végzett kisérleteket akként, hogy a mesenterialis vena, más esetben úgy a vena, mint az arteria lekötése után, ismét más esetben egy lekötött bélrészlet mérsékelt felfúvása után $2^1/_2$ órára reponálta a beleket s azután vizsgálta azok állapotát.

És ekkor azt találta, hogy az a bélrészlet, a melynek mesenterialis venáját lekötötte, a szomszédos bélnél valamivel teltebb volt, de mechanikai ingerekre normálisan reagált; míg annak a bélnek a teltsége, melynél úgy a venát, mint az arteriát lekötötte, kevésbbé volt kifejezett, de mechanikai ingerekre kevésbbé reagált, mint az előbbi. A levegővel felfújt bél lekötéseinek megnyitása után mechanikai ingerekre csak igen felületesen, alig észrevehetőleg reagált.

Hasonlóan berendezett kisérleteimnél közvetlenül az erek lekötése után én is, mint *Kocher*, rövid ideig tartó élénk peristaltikát láttam beállani a megfelelő bélrészleten, azonban sem a bél teltségében, sem a bélfalzat villamos ingerlékenységében (úgy állandó, mint faradikus áramra), a lekötés után $2^1/_4$ órával a normálistól a legcsekélyebb eltérést sem észleltem. Ez a különb-

ség mindenesetre a *Kocher* által alkalmazott mechanikai ingerek reactioinak megbizhatatlanságában keresendő.

A tágított bélrészletre vonatkozó észlelésem a következő: Egy 12 cm. hosszú, meglehetősen üres vékonybélrészletet két végében lekötöttem. Lekötés után a villamos ingerlékenység normális volt. A lekötött bélrészletet körülbelül 16 cm^3 38°-os C. vízzel megtöltöttem; a bél telt, de nem feszes. Megtöltés után a villamos ingerlékenység a bélrészlet minden helyén kevéssé csökkent, de normális typusú. A belet 2¼ órára reponáltam. Ekkor újra vizsgálva azt, azt találtam, hogy a tágított bélrészlet nem petyhüdtebb, villamos ingerlékenysége mindenütt, annak egész hosszában tetemesen csökkent, de különösen csökkent az, s alig váltható ki reactio a bélrészlet distalis végén. A peristaltika csaknem teljesen megszünt s csak felületes, gyér undulatio formájában jelentkezik.

Tehát ebből nemcsak azt látjuk, hogy a bél mozgékonyságára és falzatának ingerlékenységére a legkárosabb befolyással annak tágítása bir, hanem saját észleléseim alapján kicgészíthetjük *Kocher*-ét azzal, hogy a mozgékonyság és ingerlékenység csökkenése a bél tágításánál, a béltartalom tovahaladásának gátoltsága mellett, az elvezető végen a legkifejezettebb és legmélyebbre ható, ha a tágítás a bél peristaltikáját nem szünteti meg azonnal teljesen.

Hogy a bél tágítása milyen vérkeringési zavarokat idéz elő, arról később lesz szó.

Nézzük most közelebbről azokat a változásokat, a melyek a bélfalzat elektromos igerlékenységében a bél kizáródásakor és a kizáródáskor következményesen fellépő vérkeringési zavarokra beállanak.

Tudtommal az egyedüli idevágó kisérleteket *Buchbinder* végezte, ki azt találta, hogy a kizáródott bélkacs falának villamos ingerlékenysége, úgy galvanikus, mint faradikus áramra, a kizáródás folytán fellépő vérkeringési zavarokkal arányosan csökken. Minél erősebben constringálta a belet, annál gyorsabban és annál inkább csökkent a bél falzatának villamos ingerlékenysége, sőt idővel teljesen meg is szünt. A constrictio megszüntetésére a villamos ingerlékenység rövidebb-hosszabb idő mulva helyre állhat, avagy pedig definitive megszünhet. S itt *Buchbinder* azt a szabályt állítja fel, hogy ha a constrictio megszüntetésére a normális villamos ingerlékenység egy fél óra mulva helyre nem áll, akkor a bélfalzat feltétlenül gangraeneskál, elhal.

Azonkivül azt is találta *Buchbinder*, hogy a kizárt kacs villamos ingerlékenységének csökkenése a kacs teltségéhez olyan viszonyban áll, hogy minél teltebb a kacs, tehát minél nagyobb nyomás alatt van a falzata, annál gyorsabban s annál inkább csökken a villamos ingerlékenysége. A kacs erős tágításánál ugyanazt észlelte, mint *Kocher*, hogy ugyanis annak következtében venás pangás áll be, ecchymosisok képződésével a serosában és a subserosában. Ha a kacs leszorítása csak a bélfodor venáit szorította össze, akkor a bél üre transsudatio folytán tetemesen megtelődhetett, a mi a vérkeringésnek és táplálkozásnak zavarait természetesen még jelentékenyen fokozta.

Ezeknek a leleteknek alapján már most *Buchbinder* arra a következtetésre jut, hogy egy kizáródottt és vérkeringési, illetve táplálkozási zavarokat mutató kacs reponálhatóságának kérdésében a döntő szó a bél falzatának villamos ingerlékenységét illeti meg. És pedig azt állítja, hogy ha a kizáródott kacs herniotomiánál, a sérvkapu tágítása után azonnal vagy legalább is egy fél óra alatt normális villamos ingerlékenységet mutat vagy azt ez idő alatt visszanyeri, akkor az a kacs életben marad s így reponálható.

Világos, hogy az csakugyan birna jelentőséggel, ha a kizáródott bélkacsnak életképességét herniotomiáknál minden esetben biztosan meghatározhatnók. Mert elvégre, még a legjobban berendezett és kellően begyakorolt segédszemélyzettel biró klinikákon sem tekinthetjük teljesen lényegtelennek azt a kérdést, hogy vajjon az incarcerálva volt belet reponáljuk-e vagy pedig csonkolást hajtsunk-e rajta előzőleg végre.

Eddig kétes esetekben csakugyan jóformán csakis találgatásra szorítkozhattunk és sem a bél színe, sem a serosa állapota, sem egyéb jelenségek biztos útbaigazítást nem adhattak.

Évekkel ezelőtt észleltem egy herniotomiánál azt, hogy a sötét kékes-feketén elszínesedett bél a kapu tágítása után azonnal barnás-vörös árnyalatot vett fel s akkor a bélfalzat színének ezen gyors elváltozására, mi mindenesetre a vérkeringés gyors helyreállására vallott, fel is hivtam a figyelmet, mint oly momentumra, mely adott esetben a bél életképességének megitélésében útbaigazító lehet.

Absolut biztosságú jelnek azonban ezt sem tarthatom, mert egyrészt az figyelmünket, ha egyáltalán jelentkezik, könnyen elkerülheti avagy nem jelentkezik elég világosan, azután még megeshetik az is, hogy annak daczára, hogy a vérkeringés részben helyre is áll, mégis a bélfalzat partialisan elhalhat.

Ép azért különös figyelmet fordítottam erre a kérdésre és e czélból több kisérletet végeztem annak tisztázására.

Szabadjon e helyütt ezen idevágó kisérleteim közül néhányat terjedelmesebben közölni, mivel ezek egyszersmint eléggé világosan mutatják azt is, az előzőkben elmondottak illustrálására, hogy miképen változik constrictiora a bélkacs peristaltikája és a bélfalzat villamos ingerlékenysége, valamint hogy miképen lépnek fel a vérkeringésnek és táplálkozásnak zavarai.

I. kisérlet,[1] 1902. október hó 15-dikén, 1412 gm. súlyú házinyúlon. A linea albában készített 5 cm. hosszú seben keresztül vékonybélkacsot húzok ki, mely a gőzsprayben mérsékelt peristaltikát mutat.

10 óra 51 perczkor 3 mm. vastag, 6 mm. belső ürtérrel biró gummi-gyűrűbe szorítom a bélnek egy körülbelül 8 cm. hosszú, mérsékelten telt kacsját. A bélkacs mesenteriumában a leszorítás után is jól észlelhető az ütőér lüktetése; a bél leszorítás után kissé lividebb színt ölt, a venák teltebbek, a peristaltika erősen fokozódott. Villamos ingerlékenység normális.

A belet 1 óra 9 perczig tartottam leszorításban. Ez idő alatt a bélfalzat venás pangása fokozódott s a bél transsudatio folytán teltebb, de nem feszes. A villamos ingerlékenység normális typusú, azonban gyengült. A kezdetben normális reactiót adó 1·5 m. a.-os állandó áram most már csak felületes behúzódást idéz elő.

A gyűrűt 12 órakor eltávolítottam. A bélkacs normális színét néhány percz alatt, normális ingerlékenységét 2 percz alatt visszanyerte. Repositio, hasfalvarrat. A nyúl életben maradt.

II. kisérlet, 1902. október hó 17-dikén, 1067 gm. súlyú házinyúlon. A hasfal középvonalában készített seben keresztül kihúzott vékonybélnek egy 6 cm. hosszú részletét 5 mm. belső átmérővel biró gummi-gyűrűbe szorítom 5 óra 20 perczkor.

A gyűrű a béltartalmat kisimítja, a bélkacs tehát üres, összeesett és közvetlen a leszorítás után livid, mozdulatlan.

Fél perczczel a leszorítás után úgy a bélkacs, mint az oda- és különösen az elvezető bélrészletek, melyek a gyűrűn innen (hasüreg felé) esnek, igen élénk, heves peristaltikát mutatnak. A kacs villamos ingerlékenysége normális.

Tíz percz mulva a bél turgescensebb, duzzadtabb, a peristaltika elég erős, de a villamos reactio csak erősebb árammal váltható ki. További 10 percz mulva a bélkacs transsudatio folytán lassan telődik, peristaltika alig mutatkozik, úgyszintén a villamos ingerlékenység is jelentékenyen csökkent. Typusos hatás csak erősebb faradikus áramra áll be és pedig a kacs odavezető szárán kifejezettebben, míg 5 m. a. galvános áramra az anodzárási és kathodnyitási összehúzódás sekély behorpadás alakjában jelentkezik csupán (kezdetben 1 m. a. áramra erős circularis összehúzódás lépett fel).

5 óra 50 perczkor (tehát fél órával a constrictio után) 8 m. a.-os állandó áramra is már csak alig látható sekély barázda lép fel a bél falzatán a polusokon, míg erős faradikus áram csupán a kacs odavezető szárának a gyűrű és a kacs teteje közötti bélrészletén vált ki körkörös, már többé nem tovahaladó összehúzódást. A bél telt, ránczai kisimultak, duzzadt, de nem feszes. A kacs tetejére gyakorolt nyomás a bélkacs tartalmát nem üríti ki.

Hat órakor galvános áramra hatás egyáltalán nem, a legerősebb faradikus áramra (2 chromsavas elem) csak az előbb

[1] A kisérletek sorszámai csak az e közleményben közlötteknek sorrendjére vonatkoznak, kisérleti naplómban más sorrendben vannak bejegyezve.

*

említett helyen mutatkozik sekély, felületes, gyorsan eltünő összehúzódás. Peristaltika gyenge hullámoknak felületes ide-oda lengéséből áll.

6 óra 8 perczkor a kacs teljesen mozdulatlan, livid, kékes-szürke, telt, de nem feszes, villamos ingerlékenysége teljesen megszünt.

6 óra 12 perczkor, tehát a teljes mozdulatlanság 5-dik perczében az összeszorító gyűrűt eltávolítom, mire a kacs néhány percznyi mozdulatlanság után előbb gyenge, majd gyorsan fokozódó erélyes peristaltikát mutat. A kacs szárai livid színükből pirosas-kék, majd rószaszinben normálisba mennek át. A livid színeződés 6 óra 18 perczkor már csak a kacs csúcsára szoritkozik. Ekkor az odavezető szárról a peristaltika hullámai a kacs tetején át az elvezető szár felé haladnak és ugyanakkor a villamos ingerlékenység is az incarcerálva volt kacs egész felületén normálissá vált.

A belet reponálom. Hasfalvarrat. Az állat életben maradt.

III. kisérlet, 1902. október hó 22-dikén, 1400 gm. súlyú házinyúlon.

Ezt a kisérletet egészen röviden csak azért említem fel, mert ez azt mutatja, hogy a bél villamos ingerlékenysége nemcsak leszorítás után, hanem más hatányok okozta vérkeringési zavarokra is megszünhetik.

Ennél a kisérletnél a véletlen játszott közbe, akként, hogy a hasmetszés után kihúzott bélre irányitott gőzsugár kelleténél melegebb volt. A kisérlet kezdetén a gőzkivezető cső helyesen volt beállitva 38°-ra és a bél a normális villamos reactiót mutatta. Miközben a bél leszorításához szükséges gummigyűrűt előkészitettem, a gőzkivezető cső utóbb már ki nem deríthető módon közelebb jutott a bélhez, s azt magasabb hőfokkal érte. De ez a pár percznyi (3—4 perczet semmi esetre sem meghaladó) erős hőhatás elégséges volt ahhoz, hogy a bél falzatában mélyreható táplálkozási zavarokat idézzen elő.

A bél élénkpirossá, belöveltté, mozdulatlanná vált, villamos ingerlékenysége teljesen megszünt és még fél óra mulva sem állott helyre. A belet reponáltam, a hasfal sebét, melyet az erős hőhatástól az odafektetett kompressek óvtak meg, egyesitettem. Az állat két nap mulva (október 24-dikén) elhullott.

Bonczolásnál a has puffadt volt, a hasüregben véres, zavaros, bélsárral kevert, büzös folyadék foglalt helyet. A beleknek gyermekökölnyi, belövelt conglomeratuma rostonyás összenövésekkel volt össze és a hasfal sebéhez tapadva.

Az összenövések között, melyek könnyen voltak szét és leválaszthatók, imitt-amott sárgás-fehér, sürű, tapadós genytömegek voltak láthatók. A conglomeratumban foglalt bél mintegy 20 cm.-nyi hosszú területen csaknem egész terjedelmében elhalt és szigetekben, roncsolt, czafatos szélekkel átlyukadt.

IV. kisérlet, 1903. április hó 4-dikén 1120 gm. súlyú házinyúlon. A hasfal sebén át kihúzott vékonybélkacson 1·5 m.-a.-es állandó áram normális hatást vált ki.

10 óra 23 perczkor a bél egy 8 cm. hosszú, mérsékelten telt részletét 3·7 mm. belső űrterű gummigyűrűbe szoritom.

A kacs élénk peristaltikát mutat, rögtön lividdé válik; a mesenterialis erek pulzálása gyengült, de jól látható. Villamos ingerlékenység 2 m.-a.-es galvános áramra normális.

10 óra 33 perczkor a kacs lividebb, kissé teltebb. A peristaltika hol igen élénk, mintegy vergődő, hol elgyengülten felületes. Villamos ingerlékenység normális.

10 óra 36 perczkor a peristaltika a kacs odavezető szárán élénk, a kacs tetején és elvezető szárán kifejezetten gyengült. A kacsnak utóbbi része teltebb, tágultabb. E helyen a villamos ingerlékenység csökkent.

10 óra 40 perczkor már a kacs odavezető szárán is gyengült a peristaltika és a kacs tetejét már nem éri el. A kacsnak ez a része, valamint az elvezető szár is mozdulatlan. Az egész kacson apró, tűszúrásnyi subserosus ecchymosisok láthatók. A galvános ingerlékenység 2 m.-a.-es áramra a kacs odavezető szárán gyengült, a kacs csúcsán alig mutatkozik, mig az elvezető száron csaknem teljesen megszünt.

10 óra 48 perczkor a kacs teltebb, hossza 9 cm. (a convexitáson mérve), azonban a gyűrűn át belet nem vont körébe. Peristaltika a kacs odavezető szárának a gyűrűtől számitott 3 cm.-nyi részletén mutatkozik csak, s ez is jelentékenyen gyengült. 2 m.-a.-es galvános áram csakis ezen a bélrészleten vált ki reactiót. Ecchymosisok már a mesenteriumban is mutatkoznak.

10 óra 53 perczkor az odavezető bélrészletnek a gyűrű előtti részlete (a kacson kivül) erősen tágult. Peristaltika a kacs odavezető szárán igen felületes, villamos ingerlékenység az előbbi erősségű galvanárammal alig mutat reactiót. A bélfodor edényei mellett, azok lefutását kétoldalt követő, az erek szélességével biró perivascularis vérzések lépnek fel.

11 óra 3 perczkor a bélkacs igen livid, kékes-feketeszürke, teltebb, tágultabb, hossza convexitásán 9·5 cm. Alig észrevehető peristaltika az odavezető szár gyűrű alatti 2 cm.-nyi részletén; galvános áram csakis a bélrészlet convexitásán idéz elő sekély behúzódást. A kacs serosája véres-savós cseppecskékkel borított.

11 óra 17 perczkor villamos ingerlékenység, úgy erősebb galvános áramra (10 m. a.), mint faradikus áramra teljesen megszünt, a peristaltika szintén.

A leszorító gyűrűt 38 percz múlva (11 óra 55 perczkor) eltávolitom. Erre néhány másodperez mulva igen gyenge peristaltika hullámai mutatkoznak a kacson, melyek azonban csakhamar megszünnek. Villamos reactio nem váltható ki.

12 óra 25 perczkor, tehát fél órával a gyűrű eltávolitása után a kékesfekete, livid kacs teljesen mozdulatlan, villamos hatás egy részében sem mutatható ki, még erősebb (30 m.-a.) áramokra sem. Repositio, hasfalvarrat.

Az állat 6 órával a kisérlet után elég élénk, étvágygyal eszik.

Négy nap mulva (1903. ápr. hó 8-dikán) a hasfal sebét felbontom és a belet (melynek helyét a fodorban selyemfonállal jeleztem) megvizsgálom. A környező belek serosája mindenütt ép, fényes. A konstringálva volt bél kissé vérdúsabb, különben szine normális. Helyenként apró vérzésekkel és fehéres-szürke foltokkal fedett, mesenteriumra hasonló elváltozásokat mutat. A kisérlet tárgyát képezett bél peristaltikája renyhébb, úgy hogy összehúzódásai 4—5 perczig is persistálnak s csak lassan egyenlitődnek ki. Villamos ingerlékenységének typusa rendes, de jelentékenyen lefokozott, csökkent. A bél különben teljesen életképes. A bélhez vezető bélrészlet kissé tágabb. Repositio, hasfalvarrat. Az állat életben maradt.

V. kisérlet, 1903. április hó 8-dikán 1100 gm. súlyú házinyúlon. Egy 7·5 cm. hosszú, mérsékelten telt vékonybélkacsot 2 mm. belső átmérőjü gummi-gyűrűbe szoritok. Közvetlenül a leszoritás után a kacs vivőerei teltebbek, a kacs szine lividebb, de halványabb a környező bélnél. A peristaltika kezdetben fokozódott, igen élénk, de 10 percz mulva már igen gyengült, felületes. A villamos ingerlékenység (1·5 m. a. áramra) még normális,

11 óra 20 perczkor, 20 perczczel a leszoritás után a kacs, különösen elvezető szárán, valamivel teltebb, peristaltikája váltakozólag vagy igen élénk vagy rövidebb-hosszabb szünetet tartva gyengébb, felületesebb.

11 óra 30 perczkor a kacs még teltebb, kezd köralakot ölteni, melynek közepén a bélfodor legyezőszerüleg, hártyaként feszül. Az elvezető szár villamos ingerlékenysége csökkent.

11 óra 35 perczkor a kacs elvezető szára 5 m.-a.-es galvános áramra is alig reagál már, de a kacs többi része is kevésbbé érzékeny a villamos áram behatására. Peristaltika az odavezető száron is csak alig mutatkozik.

11 óra 58 perczkor a peristaltika, 12 óra 10 perczkor a villamos ingerlékenység teljesen megszünt.

12 óra 30 perczkor a gyűrűt eltávolitom, mire a kacs rögtön rózsaszinüvé válik, majd hyperaemiás, élénkebb piros lesz, mint a környező bél. Néhány percz mulva felületes peristaltika mutatkozik.

1 órakor a peristaltika felületes hullámokat képez. Villamos ingerlékenység csak 5 m.-a.-es galvános áramra mutatkozik gyengén, de typusosan, mig a kacs tetején és elvezető szárán 50 m.-a.-en felüli galvánáramra is csak felületes, atypusos behúzódások mutatkoznak a kacs convexitásán.

Repositio, hasfalvarrat. Az állat másfél nap mulva elhullott.

Bonczolásnál (1903. április hó 10-dikén) a hasüregben véres, genyes, büzös, híg bélsárral kevert folyadék van. A fali és zsigeri hashártya több helyütt kölesnyi-lencsényi sárgásfehér felrakódásokkal borított. A kisérlet tárgyát képezett kacs álhártyákkal a környező bélrészletekhez tapadt. Maga a kacs hyperaemiás, részben subserosus, részben az egész bélfalzat vastagságára kiterjedő, egészen lencsényi nagyságú vérzésekkel. Két nekrotikus, czafatos szélü, 3—5 mm. átmérőjü anyaghiány van a kacs teteje körül, melyen át a bélfalzat nyálkahártyáját fedő s ahhoz erősen tapadó, szivós, sötét vörös, helyenként barnás-szürke, véres, genyes váladék burkolata képezte csatornán át híg, büzös bélsár ürül a hasüregbe. Az egész kacs nyálkahártyája ilyen váladékkal fedett s attól csak nehezen tisztitható meg. Maga a nyálkahártya hyperaemiás, számos, egészen kölesnyi fekélylyel tarkázott, melyek közül néhány egészen a serosáig terjed. A kacs 60 cm.-nyire volt a pylorus alatt. A leszoritás helyén a bélfalzat igen elvékonyodott, s a savós hártya felől gyűrűalakban sárgásfehér lepedékkel borított.

VI. kisérlet, 1903. április 9-dikén 980 gm. súlyú házinyúlon.

Az előhúzott üres vékonybélrészlet 7·5 cm. hosszú részét 1·5 mm. belső átmérőjü gummi-gyűrűbe szoritom.

A teljesen anaemiás, fehér, szalagszerüen ellapult bélkacs peristaltikája kezdetben kissé fokozódott, de 7 percz mulva teljesen megszünik. Ekkor a villamos ingerlékenység (1·5 m.-a. galvános áramra) még normális volt.

A leszoritás után 20 percz mulva, 11 óra 25 perczkor, a villamos ingerlékenység már csak a kacs odavezető szárán van meg, kis fokban. A villamos ingerlésre beállott összehúzódások, illetve a bélfalnak sekély bemélyedései csak hosszabb idő (5—8 percz) mulva egyenlitődnek ki teljesen. A kacs valami csekélylyel turgescensebbnek tünik fel.

11 óra 40 perczkor a kacs villamos ingerlékenysége teljesen megszünt.

Ezt követőleg 30 percz mulva, vagyis 12 óra 10 perczkor a gyűrűt eltávolitom, mire a kacs rögtön rózsaszinű, majd pirosas lesz, de a peristaltika még 35 percz mulva (12 óra 45 perczkor) sem állott helyre és villamos reactio is csak az odavezető száron váltható ki, sekély behúzódás alakjában, igen erős (50 m. a.-en felüli) galvánárammal. Repositio, hasfalvarrat.

Az állat másnapra elpusztult. A bonczlelet, csekély és lényegtelen különbségektől eltekintve, egyezik az előbbiével, melyet épen azért valamivel terjedelmesebben közöltem.

(Folytatása következik.)

Közlemény a budapesti kir. tud.-egyetem I. sz. kór-boncztani intézetéből. (Igazgató: Genersich Antal dr., egyet. ny. r. tanár.)

Adatok a hasnyálmirigy kórszövettani elváltozásainak ismeretéhez pankreas-diabetesnél.

Irta: *Halász Aladár* dr., v. intézeti gyakornok.

(Folytatás.)

A 15 vizsgált eset közül a czukorbetegség négy esetben 30 évnél fiatalabb, 19—24 éves korban levő betegen, 20 naptól egész másfél évi fennállása után folyt le s mind a négy esetben comával végződött.

A többi 11 eset 32—64 év között levő egyéneket illet. A baj tartama csaknem valamennyi esetben évekre terjedt vissza (egy esetben állitólag 20 évre). A lefolyás súlyosságát tekintve, a 11 eset közül hat végződött comával, 5 esetben pedig más volt a halál-ok.

A vizsgált eseteket áttekintve úgy találjuk, hogy eseteink egy részében, a hol sorvos vagy zsírral átszött volt a hasnyálmirigy szövete, az részben a bajjal együtt járó általános sorvadás részjelensége, vagy pedig a magasabb életkorral beálló aggkóros változás volt, s csak egy-két esetben hozható okozati összefüggésbe a diabetes-szel.

A mi a hasnyálmirigy mirigyes elemei között fellépő kötőszöveti szaporodást (sclerosis) illeti, az diabetesnél a pankreas sorvadását követő másodlagos kötőszöveti szaporulatnak tekinthető s csak ritkábban lobos folyamatok következménye s fiatal korban elhalt diabetikusok hasnyálmirigyein általában nem, csakis idősebb egyéneken látható.

Számos esetben volt vérzés a hasnyálmirigyben: ezt az esetek egy részében az erek falaiban található elváltozások magyarázzák. Másfelől azonban kapunk vérzést olyan esetekben is, hol a mirigy alig sorvadt, hol az erek falaiban nem volt kimutatható elváltozás, megjegyzendő azonban, hogy az erek, mint csaknem valamennyi diabetes-esetnél, vérrel feltünően teltek voltak *(pangás!)*. Említésre méltónak tartjuk, hogy diabetesnél feltünő gyakori, csaknem minden esetben látható kisebb-nagyobb terjedelmü vérzés.

Négy esetben, melyek közül 3 comával végződött, kaptam jobbadán csak az interlobularis kötőszövetben gömbsejtes infiltratiót: egy esetben e gömbsejtes infiltratio igen kiterjedt volt s egészben a hasnyálmirigy rendkivül súlyos gyuladásának képét nyujtotta.

A gömbsejtek, typusukat tekintve, nagyobbára polynuclearis leukocyták, tehát heveny gyuladás termékei, helyenként azonban kötőszöveti újdonképződés, tehát idült gyuladás nyomai is láthatók. Az a körülmény, hogy a folyamat a legtöbb helyütt heveny jellegü, ellene szól annak, hogy e gyuladás, bármilyen súlyos legyen is az, idézte volna elő a diabetest; a czukorbetegség különben is mind a négy esetben hosszabb idő óta fennállott, másfelől valamennyi esetben kifejezett szigetelváltozások is találhatók, a mik a diabetest megmagyarázzák. Fel kell azonban vennünk, hogy a hol a gömbsejtes beszürődés nagyobb, ott a heveny gyuladás siettette a baj halálos kimenetelét. A kort tekintve, a gömbsejtes beszürődés 3 esetben idősebb egyéntől, egy esetben fiatal (19 éves) czukorbetegtől származó hasnyálmirigyben volt látható.

Több esetben a mirigy-parenchymában kisebb-nagyobb kiterjedésü elhalásos góczokat is láttam; ezek legnagyobb része postmortalis jelenség, egy részüket azonban sürü gömbsejtes zóna veszi körül, mi az élőben való létrejöttük mellett szól.[1]

A diabetesnél található szigetelváltozások, mint a fentebbiekben láttuk, a szigetek nagyságát, számát, alakját, hámját, kötőszövetét s vérereit illetik. Ez elváltozások egyes esetekben igen szembetünők, másutt első pillanatra oly csekélyek, hogy csak ugyanazon készítmény ép szigeteivel való összehasonlítás s az életkor[1] figyelembe vétele mellett ismerhetők fel.

[1] Chiari az ilyen, élőben létrejött elhalásos góczokat önemésztődésnek tulajdonitja. (V. ö. *Hédon* „Physiologie du pancréas", pag. 77.) Eseteinkben ezen elhalásos góczok keletkezését nem egyszer a jelenlevő *érelváltozások* magyarázzák.

Sok körültekintést igényelnek a szigetek nagyságából, számából s alakjából vont következtetések.

A mi a szigetek nagyságát illeti, az normális körülmények között is nemcsak a különböző egyének pankreasaiban, de egy és ugyanazon hasnyálmirigyben is rendkivül ingadozó; az ép szigetek átmérője 70—230, sőt 300 mm. (Ebner) között váltakozó. A szigetnagyság[1] megitélésénél az egyugyanazon készítményeken látható legnagyobb szigeteket vehetjük csak figyelembe; a sziget alakja ugyanis gömb, a felületes rétegeiből származó metszetek tehát kisebb átmérőjüek, mint az aequatorialisak.

A kóros szigetek nagysága a legtöbb esetben kisebb az egy és ugyanazon hasnyálmirigyben látható ép szigetek átlagos nagyságánál. (V. ö. az egyes eseteknél adott méreteket.)

Még ingadozóbb a szigetek száma. Ha normális hasnyálmirigyeket csekély nagyítás mellet vizsgálunk, meggyőződünk arról, hogy a szigetek elosztása épen nem egyenletes: egyes mirigylebenyekben, sőt egész látótérben egyáltalában nincs vagy csak egy sziget van, míg más helyütt ugyanazon készítményen egymáshoz igen közel 3—4 szigetet is láthatni. Tudnunk kell azt is, hogy sokkal nagyobb a szigetek száma a hasnyálmirigy farkában, mint feji részletében.

Adott esetben tehát igen nehéz annak megitélése, hogy mily mértékben fogytak meg a szigetek: *arra ugyanis, hogy mennyi volt azon esetben eredetileg a szigetek száma, egyedüli támpontunk a pusztuló félben levő szigetekben van.* A szigetek számának megitélésénél tekintettel kell lennünk arra is, vajjon sorvadt-e a hasnyálmirigy vagy sem?

Idősebb egyének sorvadt hasnyálmirigyén szembetünik ugyanis, hogy ott, hol a pankreas mirigylebenykéi igen sorvadtak, a helyüket laza zsírszövet foglalja el, melyben itt-ott lehet csak egy-egy mirigyacinust ágyazva látni; gyakran egy-egy látótérben feltünő sok a sziget. Néhol úgy látszik, mennél nagyobbfokú a sorvadás, annál több egy-egy látótérben a sziget s míg egy ugyanazon hasnyálmirigy nem sorvadásos részleteiben egy látótérben egy, legfeljebb 2—3 szigetet találunk, addig a sorvadásos helyeken 15—20 sziget is van. E körülmény egyszersmind a mellett is bizonyit, hogy *a pankreas mirigylebenykéinek tönkremenetele nem mindig jár a szigetek eltünésével: a szigetek ez esetben is, mint a hasnyálmirigy másnemü megbetegedéseinél, önálló s a mirigy-parenchymától független képletekként viselkednek.* Csak az a szembetünő, hogy ezen szigetek hámja a többi szigetekkel összehasonlitva feltünően ép, úgy hogy nem tarthatjuk kizártnak Schmidt felvételét sem, hogy t. i. a szigetek néha agg egyéneknél újonnan is képződhetnek.

A szigetek száma vizsgált eseteink nagy részében szinte feltünő csekély, a sziget fogyás mindamellett nem mondható jellemzőnek, mint azt pl. II. sz. esetünk is bizonyitja, melyben a szigetek nagyfokú elváltozásai mellett azok száma a rendesnek megfelelő. A szigetek csekély számát adott esetben azok pusztulása magyarázza. Olyan esetünk, melyben szigetek egyáltalán nem lettek volna felismerhetők, nem volt. Néhol azonban a szigetek, úgy látszik postmortalis elváltozások következtében, csak igen nehezen voltak felismerhetők.

A diabetesnél található szigetelváltozások igen változatos képet mutatnak: majd csak egyszerüen sorvadt a sziget, majd e mellett sclerotikus, ismét máskor teljesen egynemüvé vált s colloidos, néhol főkép az érfalak vannak megváltozva, míg másutt csak a szigetet bélelő hám.

Az egyszerüen sorvadásos sziget alakja néha rendes, többnyire azonban hosszúkás, sejtkötegei csekély számúak, köztük hézagok láthatók, csak egy sejtsorból alkotvák. Maguk a sejtek plasmaszegények, a sejtmagvak sötétre festődnek, alakjuk szabálytalan hosszúkás, piknotikus. Néhol az ilyen sorvadt szigetet erős kötőszöveti tok veszi körül s a szigetben is erős kötőszöveti gerendázat látható.

Az elváltozások egy más fajánál a szigetet bélelő hámsejtek megduzzadtak, feltünő halványra festődnek, a sejteknek

[1] Igy pl. fiatal egyének hasnyálmirigyében a Langerhans-féle szigetek kisebb fokú sorvadása vagy kötőszöveti sclerosisa már kóros, holott idősebb egyéneknél netalán aggkóros jelenség.

kötegekbe való elrendeződése ki nem vehető, a sejtmagvak itt-ott jól megtartottak, másutt piknotikusak.

Néhol a szigetet egynemű hyalinos tömeg tölti ki, mely Van Gieson eljárásánál halványsárgára, eosinnal halvány rózsaszínre festődik, csak itt-ott látható benne egy-egy sötétre festődő, szabálytalan alakú mag s néhány hosszúmagvú kötőszöveti sejt. E változás előhaladtával a sziget mind kisebb s kisebb lesz s végül helyét egy-egy alig festődő, gyakran colloid-szemcséket mutató gócz, ritkábban magszegény kötőszöveti gomoly jelzi.

Az elváltozások e faja itt kifejezettebben, amott kevésbbé szembetünően, egyetlenegy kivételével csaknem az összes esetekben látható.

Egyes esetekben úgy látszik, hogy a szigetet bélelő sejtek elváltozásai a sziget hajszáledényeivel szomszédos sejteken jelennek meg legelőször s innét terjed a változás tovább; a szigetek hajszáledényein azonban semmi kóros, vagy igen csekély fokú elváltozás mutatható ki; egy ily esetben a nagyobb edények arteriosclerotikusak voltak. (10. sz. eset.)

Az elváltozások más csoportjánál a sziget hajszáledényeinek fala változik meg legelőször: megduzzad s egynemű lesz (fala akár 13—14 μ vastag). Van Gieson eljárásánál halványsárgára, néhol halványpirosra, eosinnal élénk-vörösre festődik, tehát colloidosan vagy hyalinosan elfajult. A szigethám e mellett aránylag még ép is lehet, csak a magvak szabálytalan alakúak vagy hosszúkásak, sötétre festődnek s zsugorodottak. Legtöbb helyen azonban a sejtek plasmaszegények, a sziget sejtkötegei csekély számúak; a változás előhaladtával eltünnek a sejtmagvak is, s a szigetet halványsárgára, illetve halvány rózsaszínüre festődő, egynemű anyag tölti ki, melyben itt-ott csak hosszúmagvú kötőszöveti sejtek láthatók. A sziget e közben — főkép egy átmérő irányában — mind kisebb s kisebb lesz, végül helyét csak egy alig festődő folt vagy magszegény kötőszöveti gomoly jelzi.

Igen sajátos R. J., 64 éves, varrónő (8. sz.) esete. Számos, máskülönben ép szigetben gömbsejtes beszűrődést láthatni. E rendkivül érdekes s az irodalomban — a mennyire azt módomban volt áttekinteni — csaknem egyedül álló[1] lelet kétségbevonhatlanul bizonyít a szigetmegbetegedés s a diabetes között levő összefüggés mellett. Míg ugyanis a hasnyálmirigy heveny gyuladásainál a szigetek *mindenütt mentek* a lobos beszűrődéstől (igy pl. M. I., 42 éves, varrónő fentebb ismertetett esetében, nem különben egy régibb heveny pankreas-gyuladás esetben), ez esetben tisztán a szigeteket találjuk lobosan beszűrődve.

A szigetek e lobos beszűrődését a diabetes okául azonban nem tekinthetjük, a lobosan beszűrődött szigetek ugyanis aránylag kis számúak (az összes szigeteknek alig 1/5-e), a folyamat heveny lefolyású volt, mint azt a gömbsejtek polynuclearis jellege mutatja, holott a diabetes már hosszabb idő óta fennállott, valószinüleg évekre visszaterjedő baj volt. Máskülönben is találhatni elég másnemű szigetelváltozást, mi a czukorbetegséget érthetővé teszi. Másfelől azonban joggal feltehető, hogy e későbbi keletü szigetelváltozásnak nagy szerepe lehetett a baj acut rosszabbodásában (coma!), az addig netalán ép szigetek megbetegedése ugyanis siettethette a súlyos vég bekövetkezését.

A szigetelváltozásokat a véredényfalak elváltozásaival járó s másfelől a látható edényelváltozásoktól nem kisért szigetelváltozások csoportjaiba volnék hajlandó osztani.

E beosztást egyfelől azért tartom czélszerübbnek a Weichselbaum által követettnél, mert eseteinkben typusos elváltozások helyett inkább azok combinatioját láttam s a mi az egyes szigetek tönkremenetelének módjában különbségnek látszik, csakis az, hogy egyes esetekben elsődleges elváltozások az edényfalakon jelentek meg, míg más esetekben az edények kimutatható elváltozása nélkül ment tönkre a sziget. Másfelől ezen osztályozás inkább megfelel a kórfolyamat lényegének (elsődleges edényelváltozások!); a górcsövi képből itélve ugyanis, mint azt már fentebb is említettem, jogosnak tartom annak felvételét, hogy egyes esetekben — minők a mi 1., 2., 6., 8., 9., sz. eseteink — a Langerhans-féle szigetek hajszáledényein vagy az interlobularis kötőszövet capillarisain kezdődő, majd nagyobb edényekre is ráterjedő érmegbetegedéssel állunk szemben.

Szembetünő az is, hogy *érfalelváltozásokat csak idősebb egyének pankreasában kaphatunk*; hozzátehetjük még, hogy egyik esetünkben (D. A., 61 éves, mosónő) a nagyobb erekben súlyos arteriosclerosist találtunk.

A diabetesnek az arteriosclerosissal való összefüggését különben régibb klinikai és kórboncztani tapasztalatok igazolják (v. ö. *Fleiner* czikkét: Berl. klin. Wochenschrift, 1894. 1., 2. szám és Hoppe-Seyler közleményét: Deutsches Archiv für klin. Med. Bd. LII., p. 171.

Az újabb szerzők azonban, kik hyalin elfajulást és érfalelváltozásokat találtak pankreas-diabetesnél, az arteriosclerosis szerepét illetőleg sem pro, sem contra nem nyilatkoznak; részünkről eseteink egy részében, *hol a diabetes idősebb egyéneknél szembetünő érelváltozások kiséretében folyt le, a czukorbetegség tulajdonképeni okát az arteriosclerosisban keressük.*

Szigetsclerosis mindkét fajta elváltozás mellett található, gyakoribbnak látszik azonban az érelváltozással járó szigetpusztulásnál. A mi az elváltozások fokát s azok kiterjedettségét illeti, az esetenként változó. Legsúlyosabbak az érfal következményekép fellépő szigetelváltozások: ezek igen gyakran a sziget teljes pusztulásához vezetnek. Enyhébbek az elváltozások egyszerű sorvadásos alakjai s a sziget homogen — néhol hyalinnak, másutt inkább colloidnak mutatkozó — anyaggá való átváltozása; a sziget teljes tönkremenetele ezeknél ugyanis már ritkábban észlelhető.

Szigetelváltozások, ha kisebb fokban is (mint pl. T. H., 64 éves, hivatalnok esete), egy kivételével (Sch. H., 21 éves, fiú) az összes, még oly esetekben is kimutathatók voltak, melyekben nem a diabetes, de annak következményekép fellépő más megbetegedés (pl. gangraena, sepsis stb.) volt a halál-ok, mikor tehát a czukorbetegség enyhébb lefolyású volt, vagy még nem volt kifejlődve. S tényleg ez elváltozások itt nem oly szembetünők s kiterjedtek, mint általában a valóban súlyos lefolyásúaknál. E csekélyebb fokú elváltozásokat mutató esetekkel szemben (I., II., IV., V., VI., VII., VIII.) különösen 7 esetben igen súlyos s nagyszámú szigetet illető elváltozásokat találtam.

Vizsgálataim eredményét az alantiakban foglalhatom össze:

1. A szigetek a hasnyálmirigy parenchymájának megbetegedéseiben csak kivételesen (l. fentebb) vesznek részt s bizonyos önállóságot tanúsítanak.

2. Másfelől tény az, hogy míg a pankreas másnemű megbetegedéseinél talán soha, addig diabetes eseteiben feltünő gyakran láthatni szigetelváltozásokat, melyek egyes esetekben oly kiterjedtek, hogy joggal tekinthetők a diabetes okának.

3. Számos esetben a szigetelváltozások a hasnyálmirigy edényei elsődleges megbetegedéseinek következményei.

Végezetül a tanítvány őszinte hálájával mondok köszönetet volt intézeti főnökömnek, Genersich Antal dr. tanár úrnak, ki ezen értékes anyagot nekem átengedte s munkám közepette jóindulatú s bölcs tanácsaival sohasem szünt meg támogatni.

[1] M. B. Schmidt esetében ugyanis a gyuladás a mirigyacinusokra is átterjedett (l. fentebb!).

TÁRCZA.

Markusovszky-féle egyetemi jubiláris előadások.

(Than Károly XVII. előadása 1903. november 6-dikán.)

(Folytatás.)

Az olyan megfordítható reactiókra nézve, melyeknek egyensúlyi állandója (K) pontosan meg van határozva, legegyszerűbben számítható ki a rokonság értéke a XVI. előadásban levezetett 2.-vel

$$L = R\,Tl\,.\,K$$

jelzett egyenlet alapján, hol $R = 0{\cdot}02$ Kal. Ilyen számításokat végzett Van't Hoff elektrolytokra nézve, melyek közül néhánynak eredményét 25° C.-ra ($T = 273 + 25$) vonatkozólag ide mellékelem.

A vegyület neve	*szerkezeti képlete*	K	L	
Hangyasav	$[H\,.\,COO]\,H$	0·000214	25·20	*Kal.*
Eczetsav	$[CH_3\,COO]\,H$	0·000018	32·60	„
Propionsav	$[CH_3\,CH_2\,COO]\,H$	0·000013	33·44	„
α Oxypropionsav	$[CH_3\,CH\,(OH)\,COO]\,H$	0·000138	26·50	„
β Oxypropionsav	$[CH_2\,(OH)\,CH_2\,COO]\,H$	0·000031	30·90	„
Benzoesav	$[C_6\,H_5\,COO]\,H$	0·000060	29·00	„

Itt L az a maximalis munka, mely akkor termelődik, ha az illető savak molja normál oldatban ugyanilyen concentratiojú ionjaikból kép-

ződik, t. i. a H^{+1} ionból és a zárójelbe foglalt savmaradék ionból $[A^{-1}]$. Ez a maximalis munka méri meg az ionoknak rokonságát, vagyis azt az erőt, mely a különvált ionoknak gm.-molekula mennyiségét egy liter oldatban nem dissociált savvá alakítja 25° C. hőmérséken.

Az eddig felsorolt adatokból is látjuk, hogy a chemiai rokonság nem olyan erő, mely ugyanazon rendszerre nézve minden körülmények között állandó. Ellenkezőleg ez az erő, a rendszer chemiai természetén kivül, függvénye a hőmérséknek és a nyomásnak, melyekkel a rendszer halmazállapota és a concentratioja benső kapcsolatban van. Vizsgáljuk meg ez összefüggést egy concret esetben. Határozzuk meg pl. a maximalis munka értékét különféle körülmények között az ammoniumchlorid képződésére nézve, ammoniagázból és sósavgázból, mely

$$H_3N + HCl \rightleftarrows H_4NCl + [407{\cdot}4]\ \text{Kal.} \quad . \quad . \quad . \quad . \quad . \quad 1.$$

thermochemiai egyenlet szerint folyik le. Ez az eset történeti tekintetben is azért nevezetes, mert ez volt az első chemiai reactio, melyre Horstmann (1869-ben) a thermodynamika II. főtételét alkalmazta, és a kinek kisérleti adataiból a fentebbi reactiora a rokonság értékét megállapíthatjuk.

Végezzünk az 1. egyenletben kifejezett reactioval egy isothermalis és reversibilis körfolyamatot.

Képzeljük, hogy a szilárd ammoniumchlorid egy zárt hengerben (*C*, 4. rajz) higanyfürdőbe állítva, és olyan magas hőfokra *T* van felmelegítve, melyben egy része a szilárd sónak bomlási termékeire, ammonia és sósavgáz elegyére van dissociálva. Ekkor a szilárd ammoniumchlorid és gázalakú bomlási termékei között az 1. egyenlettel kifejezett reactio egyensúlya állott elő. Legyen a dissociatio összes nyomása p, mivel a gáz térfogatának fele ammoniából, fele pedig sósavból áll, e gázok partialis nyomása egyenként $= {}^1/_2\, p_1$.

Az *A* és *B* dugós hengerekben foglalt gm.-molekula ammonia és sósavgáz kezdeti nyomása legyen p, hőmérsékük pedig *T*. A körfolyamatot a következő három szakaszban végezzük.

1. szakasz. Az *a* és *b* csapokat elzárva, a két gázt isothermalis és reversibilis módon p nyomásról az egyensúlyi partialis nyomásra, ${}^1/_2\, p_1$-re viszszük át. Az ekkor a két gáz térfogatváltozásával termelt munkák összege $= 2\,R\,T\,l\,\frac{2p}{p_1}$

2. szakasz. Az *A* és *B* hengerek dugóit a partialis ${}^1/_2\, p_1$ nyomásoknak megfelelően megterhelve *a* és *b* csapok kinyitása után, a két gázt betoljuk *C* hengerbe. A hőmérsék állandósága miatt az egyensúlynak változatlannak kell maradnia, minek következménye, hogy a két gáz a benyomás következtében szilárd ammoniumchloriddá sűrűsödik meg. A két gáz gm.-molekulájának eltünésére felhasznált munkák összege, minthogy az Avogadro-Gay-Lussac-féle törvény szerint $v\,p = R\,T$ . . . . . $= -2\,RT.$

3. szakasz. Az ekként keletkezett gm.-molekula szilárd ammoniumchloridnak visszaalakítására a p nyomású és *T* hőmérsékű eredeti gázokká szükséges maximalis munka . . . . . $= -L$

Az isothermalis és reversibilis módon végzett körfolyamatban a munkák összege zérus lévén

$$2\,RTl\,\frac{2p}{p_1} - 2\,RT - L = 0, \text{ vagyis } L = 2\,RT\left(l\,\frac{2p}{p_1} - 1\right) \text{ és mivel}$$

$$R = 0{\cdot}02\ \text{Kal.} \quad . \quad . \quad . \quad . \quad L = 0{\cdot}04\,T\left(l\,\frac{2p}{p_1} - 1\right)\ \text{Kal.} \quad . \quad . \quad . \quad . \quad 2$$

Horstmann az ammoniumchlorid dissociált gőzének nyomását p_1 különféle hőmérsékeken kisérletileg megmérvén, a többek közt azt találta, hogy ha $T = 273^0 + 260^0 = 533^0$ . . α, akkor $p_1 = 6{\cdot}87$ cm. . β.

Ha az ammoniumchlorid képződésekor a gázok kezdeti nyomását a szokásos módon 1 atm.-nak választjuk, akkor $p = 76{\cdot}0$ cm. . . . . γ

Az α, β és γ számértékeit 2. egyenletben helyettesitve

$$L = 446{\cdot}6\ \text{Kal.}$$

Ez a maximalis munka, vagyis a szabad energia csökkenése, tehát az az erő, mely 260° C.-on a gm.-molekula ammonia- és sósavgázt szilárd ammoniumchloriddá egyesíti; szóval a két gáz chemiai rokonsága. Ez az érték lényegesen különbözik a valódi reactiohőtől (407·4 Kal.). A valódi reactiohő csaknem független a nyomástól, míg a szabad energia (a rokonság) a 2. egyenlet szerint alacsonyabb hőmérséken, azaz kis p_1 mellett positiv, magas hőmérséken pedig, t. i. ha $p_1 > 2\,p$, negativvá válik. Mikor a hőmérsék emelkedése folytán $l\,\frac{2p}{p_1} = 1$, vagyis mikor a dissociatio nyomása $p_1 = 0{\cdot}736$ atmosph. $= 55{\cdot}92$ cm., akkor a szabad energia, tehát maga a chemiai rokonság $= 0$. A dissociatio nyomásának fentebbi értéke ($p_1 = 55{\cdot}92$ *cm.*) Horstmann észleléseiből interpolálva, körülbelül 331° C.-on áll elő. Ezen a hőmérséken és azon túl a két gáz többé nem egyesül ammoniumchloriddá. Ezt előadó egy alkalmas szerkezetű készülékben kisérletileg is bebizonyította. A készülék egy üvegcsőből állott, melynek alján olvasztott kénbe volt egy harangalakú másik cső beállítva. A belső csőben ammoniagáz, a külsőben sósavgáz volt. Az egész készülék higanyfürdőben 350°-ra volt felmelegítve. Ha ekkor a belső csövet kissé felemelte, az ammonia és a sósav egymással elegyedhetett, de a készüléken alkalmazott manometer tanúsága szerint nyomásváltozás nem mutatkozott. Ennek okvetlenül be kellett volna következnie, ha a gázok egyesülése folytán hőmérsékváltozás vagy összehúzódás jött volna létre.

Ez elméletileg és kisérletileg is bebizonyított eredmény újból fényesen igazolta előadó azon felfogását, melyet 1865-ben mondott ki, hogy t. i. az ammoniumchlorid gőze magas hőmérséken nemcsak részben, hanem teljesen dissociálva van összetevőire, sósavra és ammoniára.

A felsoroltakból világosan kiderül, hogy az, a mit mai értelemben chemiai rokonságnak nevezünk, nem olyan erő, mely ugyanazon testrendszerre nézve is minden körülmények között állandó. A rokonsági erőt ezek szerint első sorban a hőmérsék függvényének kell tekintenünk, melynek értéke ezenfelül a nyomással és az ettől függő halmazállapottal meg a concentratioval változik. Röviden kifejezve, *ugyanazon chemiai rendszer affinitása a rendszer állapotával változó értékű.*

Miután az energia átváltozásának törvényeit egyes fontosabb chemiai átváltozások példáján megismertük, alkalmunk volt annak nagy jelentőségét a chemiában megitélni. Végül érdekes még e törvény jelentőségét a természetben történő változásokra nézve egész általánosságban kiemelni. Mint láttuk, bármely változás megfordíthatóságának feltétele az, hogy az erő és ellenerő egyenlőek legyenek. Ha ezek az erők szigorúan véve egyenlők, akkor változás egyáltalában nem történhetik, mert ekkor az ellentétes erők egymást egyensúlyozzák. Az önkéntes változást okozó erő, ha a rendszer hőmérséke állandó, nem más, mint a rendszer egységének szabad energiája; hogy változás következhessék be, mint láttuk, a szabad energiának szükségképen csökkennie kell. Ha ez lehetetlen, vagyis a ha rendszer szabad energiája a legkisebb értékű, és az adott körülmények között az egyenlő ellenerők hatása folytán kisebb értékűvé nem válhatik, akkor a rendszerben önként változás nem történhetik, vagyis a rendszer egyensúlyban van. Ezek után kimondhatjuk, hogy *állandó hőmérséken bármely rendszer egyensúlyban van, ha szabad energiája minimum.*

Hogy önként, azaz külső energia hozzájárulása nélkül változás történhessék, annak szükséges feltétele, hogy a rendszer szabad energiája ne legyen minimum, hanem az adott körülmények közt kisebbedhessék, vagyis hogy az ellenerők értéke valamivel kisebb legyen a változást okozó erőnél.

Ha a változás szigorúan reversibilis módon folynék le, akkor a szabad energia teljesen maximalis munkává változnék át, mely potentialis energia vagy elektromos energia stb. alakjában halmozódnék össze. Ezek segítségével a rendszer megint kezdeti állapotába volna a szabad energia vesztesége nélkül visszavezethető. Ha a természetben minden változás ilyen módon történnék, akkor a szabad energia (a változásokat okozó erők) mennyisége épen olyan állandó volna, mint azt az összes energiára nézve az I. tétel értelmében biztosan tudjuk. A szigorúan reversibilis változás azonban elvben is lehetetlen, mert olyan változások, melyekben az erők és ellenerők szigorúan egyenlők, egyáltalában nem állhatnak elő, a mennyiben ez feltétele az egyensúlynak, tehát a változás lehetetlenségének a feltétele is. A megfordítható változások tehát csak megközelitései lehetnek az eszményileg megfordítható változásoknak, a mennyiben, hogy a változás egyáltalában megtörténhessék, annak szükségkép feltétele az, hogy az ellenerők legalább valami csekélységgel kisebbek legyenek, mint a változást okozó erők. Ilyen változások esetén azonban a szabad energia megfelelő része kinetikai energiává, ez pedig a természetben adott körülmények között a részek ütközése és surlódása folytán hővé változik. Ez a hő a természetben adott körülmények között a II. tétel értelmében legfeljebb csak részben alakulhat ismét szabad energiává. Szóval minden valóságos változás a természetben kisebb-nagyobb mértékben irreversibilis, melyben a szabad energia részben, sőt legtöbbször egészen is hővé (kötött energiává) változik, a mely mint értékesíthető munka legalább részben elvész. A mondottakból érthető a thermodynamika II. főtételének az a formulázása, melyet Helmholtz ekként fejezett ki:

A természet értékesíthető munkakészlete (szabad energiája) szünet nélkül csökkenőfélben van.

Igaz ugyan, hogy a szabad energia tétele és így a fentebbi megfontolások[1] is csak isothermalis változásokra vonatkoznak. Azonban bármely változást, mely különféle hőmérséki határok között folyik le, gondolatban olyan elemi egyes változásokra bonthatunk fel, hogy azok mindegyikét egyenként isothermalisnak tekinthetjük. Ezen elemi változásokra egyenként és így azok összeségére nézve is a fentebbi megfontolások érvényesek. Ilyen értelemben Helmholtz tétele minden természeti változásra nézve kiterjeszthető.

(Folytatása következik.)

Úti levelek.

(Vége.)

Ez a kényes kérdés eddig sehogyan sincsen megoldva. Két évvel ezelőtt Davosban egy pensio vállalkozott arra, hogy orvos felügyelete alatt egy sanatoriumot csupán tüdőbajos nők számára rendezzen be, de ez csak kisérlet volt és egész magánjellegű és kicsiny méretű. Midőn azt hiszszük, hogy ezen kényes és fontos kérdés csakis külön nő- és külön férfisanatoriumok létesítésével oldható meg, röviden akartunk reámutatni és sanalására a figyelmet felhivni, az idevonatkozó visszás állapotok részletezése nélkül.

Frankfurtban a gégegyógyászatnak jeles képviselői vannak, Schmidt, Spiess, Avellis és Vohsen személyében. Schmidt teljesen visszavonult, úgy magán- mint nyilvános rendelését, melyet eddig együtt végzett Spiess-sel, átadta neki. Fényes anyagi helyzetben, egy munkás élet után, sikerekben gazdag mult jóleső tudatával vonult a magánéletbe. Tanitványa és munkatársa jelesen munkálkodik. Érdekesek a homloküreg bántalmainál a Röntgen-kép ellenőrzése mellett sötét szobában a homloküreg megnyitásai, a Röntgen-kép nagyon szépen és élesen mutatja a homloküreg határait, maga az üreg világosan marad, a világos terület alsó falán nyitja meg az orrüreg felől a homloküreget a Röntgen ellenőrzése mellett. Csupán egy esetben jutott ki a fúró a belső szemzugon különösebb baj nélkül. Eddig 16 esetben végezte a villamos

furóval való megnyitást az orrüregen át. Átvilágítási vizsgálatnál a radiogramm, bár élesen tünteti fel a homloküreg határait, mégis első sorban csak azt tudja megállapítani, hogy van-e jelen homlokürog vagy nincsen, de hogy melyik oldali a homloküreg, az nem állapitható meg, mert en face a röntgenezés nem eszközölhető. Ugy a határvonalak, mint a bevezetett sonda vagy eszköz élesen ellenőrizhetők a röntgenezés alatt. Tagadhatlanul érdekesek Spiess kisérletei, bár a homloküreg bántalmak gyógyításának kérdése nem ebben az irányban vár megoldást.

Még egynéhány megjegyzést teszünk a hollandi egyetemekre vonatkozólag. Hollandiában a gégészetnek nincsen tanszéke. Utrechtben Brondgeest, a ki a pharmacodynamiának a lectora, tanítja egyszersmind a gégészetet és Zwaardemaker, az élettan tanára adja elő a fülészetet. Leidenben a szemészet tanára van egyszersmind a fülészetre kinevezve, de ő egy magántanárra bizta azt, a ki egyszersmind a gégészetet is tanítja, Kann dr. és a kinek állandóan két ágyat, szükség esetén többet is enged át.

A mint látható, nehéz küzdelemmel vívja ki magának a laryngologia az egyetemen az őt megillető helyet, csak kevés azon egyetemek száma, a hol rendszeres tanszéket emeltek számára, de a szakma bámulatos fejlődése és számottevő jelentősége a gyógytudományok keretében remélni engedi, hogy az egyes országokban és egyetemeken ezen fontos szakma egymás után a közel jövőben az őt megillető jogaiba fog lépni.

Berlinben a Charitében a fülgyógyászati klinikát Passow foglalta el, otthagyván Németország legszebb klinikáját, a heidelbergit; vele a berlini szakerők egygyel szaporodtak, a ki az orrgyógyászatban Jansen túlzásaival szemben az egészséges irányt képviseli. Jansen, ki még mindig dominál Berlinben úgy a fül- mint orrgyógyászati magángyakorlatban, most egy palotaszerű magánklinikát épittetett, melynek még csak berendezése van hátra. Nagy túlzásai mellett Jansen egy eredeti alak, rendkivül ügyes kezű sebész. Különös szenvedélye a melléküregek gyökeres feltárása, és ezt nyakra-főre cselekszi is, még pedig a szó igaz értelmében gyökeresen, mert a Highmor-üregből a többit is megnyitja és ilyenkor ugyancsak merészen kapar az iköbölben a koponyaüreg közvetlen falán. Mindezeket ő biztos kézzel és merészen végzi, még olyan esetekben is, melyeknél ilyen beavatkozásra más szakember az indicatiót nem állítja fel és joggal. Egy műtétről maga mondta el, a hol az egész terület jól át volt tekinthető és a Highmor-üregen át a rostaöblök és az ikéből is simán lett megnyitva és kikaparva, a műtét után azonoldali vakság lépett fel, mely később csak a látóideg alsó felére szorítkozott. Semmi kétség, hogy trauma eredménye volt, a mit a látóidegnek az iköbölhöz és a hátsó rostaöbölhöz való szoros viszonya meg is magyaráz. Jansen a Highmor-üregen át az iköbölbe sohasem jutott egyenesen, a legtöbbször a rostasejteken át, néha belül az orrüregen át és néha oldalt a fossa pterygopalatinán át, ez utóbbi esetekben az itt haladó erek és idegek sérülésének tünetei is felléptek.

A homloküreg empyemáinál tudvalevőleg Jansen azelőtt a homloküreg mellső falát egy osteoplastikus lebeny alakjában meghagyta, hogy a homlok beesését megakadályozza és a margo supraorbitalisból csak a közepét hagyta meg mint csonthidat. Nem egyszer lépett fel műtétei után diplopia, sőt amaurosis is. Most Jansen eljárása a Killianétól csak abban különbözik, hogy a homloküreg mellső falát mint osteoplastikus lebenyt megtartja, különben eltávolítja az alsó falat és megtartja egészében a csonthidat a margo supraorbitalisból. A kosmetikus eredmény Jansennél szebb, mert egyes eseteiben alig tudtam a két homlokfél közt különbséget látni. Killian ezen úgy segit, hogy a beesett homlokot paraffininjectiókkal egalizálja, eddig eredménynyel, bár ismeretesek azon esetek, melyeknél amaurosis, beszűrődések, gangraena lépett fel. Jansen eljárása kosmetikus szempontból nem hagy kivánni valót hátra, de egy zavaró körülmény néha recidivához vezet, t. i. a csontlebeny nem fekszik mindig egészen oda a homloküreg hátsó falához és az üreg teljes elpusztítása nincsen keresztülvive. Ezeket a recidivákat egyes eseteiben klinikáján észlelték. Azon esetekben, melyekben homloküreg műtéteknél agycomplicatiókat észlelt és sectiora kerültek, a genyes folyamatnak a lymphutakon való terjedését tapasztalta.

Még egynehány megjegyzést akarunk Hirschmann új villamos lámpájára, az anthroskopra tenni, mely eleinte közlése alapján igérni látszott, hogy beválik.

A Highmor-üregnek az alveolaris vagy a facialis nyiláson való endoskopos megvizsgálását czélozza, de azok a tapasztalatok, melyeket Fränkel klinikáján tettek vele és azon eseteket, melyeket magam is láttam, azt mutatták, hogy ez az eszköz nem vált be. Hirschmann ugyan nem említi meg dolgozatában, hogy Dionisio is construált egy endoskopot a középső orrjárat áttekintésére, de ha eddig sem Dionisio, sem Hirschmann kisérlete nem sikerült, azért az irány meg lett jelölve, melyen ez a kérdés megoldását várhatja. Különös fontosságot tulajdonitok azon terület megvizsgálására, mely sokszor van elrejtve a direkt vizsgálat elől és a mely nagyon fontos gyakorlati szempontból, és ez a felső orrjárat, melyben a leghátsóbb rostasejt megbetegedése lappanghat; úgy a vizsgálatnak, mint a therapiának nehezen hozzáférhető, pedig viszonya a látóideghez, az iköbölhöz, a szemüreghez és a koponyaüreghez nagy fontosságot kölcsönöznek neki. Reméljük, hogy az endoskop ebben az irányban a diagnostikának és therapiának segitségére lesz a jövőben.

Ónodi.

IRODALOM-SZEMLE.

Összefoglaló szemle.

Újabb adatok az emberi és a marhagümőkór azonosságának kérdéséhez.

Székely Ágoston dr., egyetemi magántanártól.

(Vége.)

Az a körülmény, hogy különféle fajta gümőbacillusokból készitett tuberculinnal szemben különböző állatok, valamint az ember is egyformán viselkednek, szintén felhozható — noha nem teljesen bizonyító értékű — az emberi és marhagümőbacillus azonossága mellett. Igy *Römer* szerint tyúkgümőbacillusokkal fertőzött állatok nemcsak tyúkgümőbacillusokból, hanem emberi és marhagümőbacillusokból készitett tuberculinra is reagálnak; emlős gümbacillusokkal fertőzött állatok pedig tyúkgümőbacillusokból előállitott tuberculinra kifejezett reactiót mutatnak. *Schweinitz* és *Dorset* is azt találták, hogy marhagümőbacillusokból, valamint virulens és gyengített emberi gümőbacillusokból előállitott tuberculinra úgy az ember, mint különböző állatok egyformán reagálnak.

* * *

Most pedig áttérünk azon néhány újabb bőrgümőkór-eset ismertetésére, a melyek a legnagyobb valószinűséggel marhagümőbacillusokkal való fertőzésre vezethetők vissza.

Lassar a következő esetet irja le: Egy fiatal, az észlelésben jártas állatorvos kezén azelőtt elváltozást nem vett észre. A mióta azonban egy bizonyos tudományos kérdés megfejtése czéljából gyöngykóros marhák torkából váladékot szed ki kezével, három csomócska képződött azon kezén, melyet az imént emlitett czélra használt. Ezek a csomócskák külsejük és szerkezetük tekintetében semmiben sem különböztek a tuberculosis verrucosa cutis-tól. Egyidejűleg bovin oltási gümőkór más eseteit is ismerteti, a melyekben localizált maradt a baj. Egy esetben azonban általánossá vált a bőrtuberculosis. Az illető betegnek, a ki valószinűleg marhagümőbacillusokkal fertőzés következtében keletkezett localis bőrtuberculosisban szenvedett a kezén, az volt a szokása, hogy az ágyban, vagy bármikor, ha levetkezett, erősen vakaródzott, s maga is azt hiszi, hogy ilyen módon okozta a bőrtuberculosis általánossá válását.

Schütz-nek alkalma volt verruca tuberculosa egy esetét megvizsgálhatni. Az illető egyén gyöngykóros tehén boncolásakor ujján megsérült, mire kiterjedt helybeli elváltozások keletkeztek, a melyek a gyöngycsomókban szintén észlelhető sajátságokat mutattak. Továbbá azt is ki lehetett mutatni, hogy az elváltozásokat olyan gümőbacillusok okozták, a melyek sajátságaikban a marhagümőbacillusokkal megegyeztek.

Megjegyezzük itt különben, hogy *Schütz* szerint a helyi bőrtuberculosisok sokkal gyakrabban észlelhetők olyanoknál, a kik emberi hullákkal, mint olyanoknál, a kik állati hullákkal foglalatoskodnak; véleménye szerint az a körülmény is arra utal, hogy az emberi gümőkórral szemben sokkal fogékonyabb az ember, mint az állatival szemben, vagyis hogy az emberi és a marhagümőkór különböző megbetegedések. Ezzel szemben azonban joggal utal *Orth* arra, hogy a gümőkór az emberek között sokkal elterjedtebb, mint a marhák között, hogy továbbá az úgynevezett nyilt tuberculosisok embereknél sokkal gyakrabban fordulnak elő, mint marháknál; nem csoda tehát, ha a bőr fertőződése emberből származó gümőkóros anyaggal is sokkal gyakrabban észlelhető. Azt is tekintetbe kell venni továbbá, hogy a gümőkóros hullákkal foglalkozás következtében támadó tuberculumok eseteiben többnyire vegyes fertőzésekkel állunk szemben, ezek pedig emberi hullákkal foglalkozás közben sokkal könnyebben keletkezhetnek. *Orth* szerint különben teljesen alaptalan az a feltevés, hogy az emberi hullaanyaggal foglalatoskodás folytán keletkezett tuberculumok sokkal roszszabb indulatúak, mint az állathullákkal bánás következtében fejlődöttek; ez utóbbiak jóindulatúsága tehát nem lehet érv az emberi és a marhagümőkór különbözőségének bizonyitására.

* * *

A gümőkóros tehenek tejének használatára visszavezethető újabb esetek a következők.

Hansemann egy nő esetét ismerteti; az illető idült gyomorhurutban szenvedvén, hosszabb ideig kizárólagosan tejjel táplálkozott; boncolásakor csupán a bélre és a hashártyára szorítkozó rendkivül súlyos gümőkóros elváltozásokat találtak.

Hüls-nek előző közleményeim egyikében már leirt esetét csak azért említem itt újból, hogy *Koch*-nak hozzáfűzött megjegyzéseit érthetőbbé tegyem. Az eset röviden a következő: egy főleg mezei munkával foglalkozó, öröklésileg nem terhelt, addig teljesen egészséges családban alig két év leforgása alatt a szülők, két leány és három fiú tüdőgümőkór folytán pusztultak el; egy fiú gümőkóros ujjfekélyben betegedett meg és csak egy gyermek maradt teljesen egészséges. Ezen tömeges, gyors egymásutánban következő megbetegedések ideje egybeesik azzal az idővel, a mikor a családfő egy nagy marhaállományt vett át, a melyről később kiderült, hogy teljesen fertőzött volt gümőkórral. A betegségnek átvitele egyik egyénről a másikra szerző szerint nem vehető fel, mert a család egyes tagjai elkülönülten éltek, a megbetegedettek pedig teljesen izoláltan ápoltattak (?).

Koch szerint ez az eset klasszikus példája az esetről esetre továterjedő fertőzésnek; marhák útján való fertőzést csak akkor lehetne fel-

venni, ha valamennyi megbetegedés egyszerre, vagy legalább is rövid időszakra szorítkozva történt volna. Az ilyen felfogás helytelensége nem szorul bővebb magyarázatra, a mivel azonban nem akarom azt mondani, hogy *Hüls* magyarázata nem kifogásolható.

Sokkal nagyobb fontossággal birnak azok a jobbára elsődleges bélgümőkór-esetek emberben, a melyek marhára nézve is virulensnek bizonyult gümőbacillusokkal való fertőzésre vezethetők vissza. Ha ugyanis *Koch* állitása igaz, hogy csak marhagümőbacillusok képesek marhában tovaterjedő gümőkórt létrehozni: akkor ezekből az esetekből az a következtetés vonható, hogy bennük marhagümőbacillusok okozták a megbetegedést, hogy tehát gümőkóros állatok húsa, főleg teje nem mondható ártalmatlannak. Ha pedig *Koch* nézete nem állhat meg, akkor ezek ez esetek azt bizonyítják, hogy emberi gümőbacillusok marhára sikerrel átvihetők.

Az első idetartozó esetet, melyet első dolgozatomban már említettem, *Wolff* közölte. (Megjegyzendő, hogy *Koch* is végzett kisérleteket az ezen esetből származott anyaggal, de a *Wolff*-éval ellenkező eredményre jutott.) *Fibiger* és *Jensen* eseteit szintén már ismertettem egyik előző közleményemben, *Kossel* két esete pedig jelen dolgozatom más helyén már említve volt. Itt tehát csak *Schweinitz* és *Dorset*, valamint *Westenhoeffer* eseteit kell még röviden leirnom.

Schweinitz és *Dorset* egy tejen felnevelt 5 éves gyermek kórtörténetét közlik. Boncolásakor általános gümőkórt találtak. A mesenterialis mirigyekből nyert tenyészettel bőr alul fertőzött üszőben egy hónap alatt általános gümőkór fejlődött. Megjegyzendő, hogy a tenyészet sajátságai teljesen megegyeztek a marhagümőbacillus-tenyészetekre nézve jellegzőknek mondott sajátságokkal.

Westenhoeffer következő esetét irja le: Egy tuberculinra nem reagáló négy hetes borjú bőre alá, balra az ágyéki gerinczoszloptól, egy elsajtosodott és egy fibrosusan elfajult mesenterialis mirigyet vittek, mely egy 4 éves gyermekből származott; a boncolás eredménye szerint a gyermek valószinüleg elsődleges bélgümőkórban szenvedett. 14 nap mulva a befecskendezés helyén tályog képződött, a mely lassanként áttörve meggyógyult. Egy ideig a megnagyobbodott bal lágyékmirigyen kivül semmi felötlő nem látszott a borjun; két hónap alatt 60 fonttal gyarapodott. A fertőzés utáni 2. és 7. hónap végén megismételt tuberculinbefecskendésre kifejezett reactio mutatkozott, nem egészen 8 hónap mulva pedig megölve az állatot, valamennyi nyirokmirigyet megnagyobbodottnak találták, elsajtosodás és elmeszesedés azonban csak kevés helyen volt; továbbá gümők voltak kimutathatók a lépben, a májban és a vesében. A szövettani vizsgálat kifejezett gyöngykóros elváltozásokat mutatott.

Az emberi és a marhagümőkór azonosságának ellenzői érvül még mindig felhozzák az elsődleges bélgümőkór ritka voltát. Igy *Koch* újabban megint említi, hogy Poroszországban az elsődleges bélgümőkór nagyon ritkán fordulhat elő, mert daczára egy erre vonatkozó ministeri rendeletnek a porosz egyetemi in ézetek részéről egy esetről sem nyert értesitést, melyben a gümőkóros megbetegedés gyöngykóros állatok húsának vagy tejének használatára lett volna visszavezethető. Már pedig ha a marhagümőbacillusok veszedelmesek volnának az emberre nézve, akkor tekintettel a marhagümőkór rendkivül elterjedettségére gyakran kellene észlelhetni elsődleges bélgümőkórt, annyival is inkább, mert például a tej egyszeri felforralása nem teszi még tönkre a benne esetleg jelenlevő gümőbacillusokat, a mint azt *Beck* kimutatta.

Ez az érvelés azonban nem állhat meg, mert — a mint előző közléseimben kimutattam — egyrészt az elsődleges bélgümőkór emberben nem oly szerfelett ritka, másrészt pedig a bél meglehetős nagyfokú ellentállást fejt ki a gümőkóros fertőzéssel szemben, sőt ki van mutatva, hogy a gümőbacillusok a bélen át bejuthatnak a szervezetbe és kiterjedt elváltozásokat okozhatnak, a nélkül, hogy a bél megbetegednék. Épen ezen utóbbi pontra nézve találunk az újabb irodalomban több érdekes megfigyelést.

Arloing 7 kutya táplálékába emberi gümőbacillusokat kevert; közülük kettőnél nem talált gastrointestinalis elváltozásokat, noha a perigastrikus ganglionok szövettanilag gümőkórosaknak bizonyultak.

Macfadyen és *Macconkey* öt éven alóli 20 olyan gyermek közül, melyek nem gümőkórban haltak el és semmiféle bélelváltozást nem mutattak, 5-nél (25%) találtak virulens gümőbacillusokat a mesenterialis mirigyekben.

Hamilton és *M'Lauchlan Young* borjukon végzett, már említett etetési kisérleteik alkalmával azt találták, hogy egy esetben sem fejlődött bélgümőkór, noha a mesenterialis mirigyek megbetegedtek. A *Macfadyen* által marhából származó anyaggal majmokon végzett, még említendő etetési kisérletekben sem találtak soha bélelváltozásokat, noha más szervekben kifejlődött a gümőkór. *Cipollina* esetében a marhagümőbacillusokkal etetett majom általános gümőkórban betegedett meg, elsődleges elváltozások nélkül a bélnyákhártyán.

De Haan kisérleti eredményei szerint majmokban emberi gümőbacillusokkal etetés után a tüdők és a bronchialis nyirokmirigyek gümőkórja fejlődhetik, a nélkül, hogy a szervezetben egyébütt gümőkóros elváltozás volna kimutatható.

Weleminsky-nek házinyulakon és tengerimalaczokon végzett kisérletei szerint gümőkóros anyaggal táplálás után első sorban nem a bélhuzam, hanem a légzőszervek (bronchialis mirigyek és tüdő) betegszenek meg. Csak nagyfokú dispositio esetén, igy tengerimalaczoknál (ennek megfelelőleg kicsiny gyermekeknél is), betegszik meg a bélhuzam is; a légzőszervek megbetegedése azonban ilyenkor is elsődleges, a bél megbetegedésétől független. Házinyulaknál (valószinüleg felnőtt embereknél is) többnyire csak a légzőszervek betegszenek meg; a fertőzés ilyenkor a submaxillaris mirigyekről terjed a nyaki mirigyeken át a bronchialis mirigyekig és innen jutt a véráramba, a melybe mint első és legfogékonyabb szerv a tüdő van beiktatva.

* * *

Majmokon is végeztek újabb oltási illetve etetési kisérleteket marhagümőbacillusokkal.

Schweinitz és *Schroeder* majmok (baboon és rhesus) bőre alá részint emberi, részint marhagümőbacillusok folyékony tenyészeteiből ½—1 köbcentimetert fecskendeztek. Valamennyi állat elpusztult, a marhagümőbacillusokkal fertőzött állatok azonban kiterjedtebb elváltozásokat mutattak, főleg a tüdők részéről, mint az emberi gümőbacillusokkal beoltottak. Teljesen hasonlóan nyilatkozik majmokon (rhesus, cercopithecus callithrix) etetéssel végzett kisérletei alapján *Nocard*.

Majmokon végzett nagyobb számú kisérletről számol be legújabban *Macfadyen*. Fiatal állatokat használt, még pedig egy kivételével rhesus-majmokat. Az esetek többsége etetési kisérletekre vonatkozik, csak három esetben történt a fertőzés befecskendezéssel.

a) Etetési kisérletek marhából származó anyaggal (főleg gümőkóros tőgy, kivételesen tüdő és nyirokmirigyek). Az idetartozó 7 kisérlet közül kettő nem értékesithető, mert az állatok már a 2. illetve 10. napon elpusztultak. A többi 5 kisérlet lefolyása röviden a következő: 1. Etetés tőgyemulsioval; ismétlés 9 nap mulva; halál az első etetés utáni 33. napon; elsajtosodott mesenterialis mirigyek, gümők a lépben és a májban. 2. Etetés mirigyemulsióval; 14 nap mulva egy darab tőgy; halál az első etetés utáni 35. napon; gümők a lépben, a májban és a tüdőben, megnagyobbodott mesenterialis mirigyek. 3. Etetés tőgygyel, ismétlés 7 és 12 nap mulva; halál az első etetés utáni 45. napon; gümők a lépben, a májban és tüdőben, megnagyobbodott mesenterialis mirigyek. 4. Etetés tüdővel; ismétlés 9 és 35 nap mulva; halál az első etetés utáni 57. napon; általános gümőkór. 5. Etetés tüdőemulsioval; halál 65 nap mulva; általános gümőkór. Valamennyi kisérletben azt a megjegyzést találjuk, hogy a bélben nem voltak elváltozások.

b) Etetési kisérletek tüdőgümőkóros betegek köpetével. Az idetartozó 6 kisérlet közül csak 3 értékesithető, mert a többiben az állatok már 2—10 nap mulva elpusztultak (valószinüleg toxinhatás következtében, mert az ellenőrzésképen nem gümőkóros egyének köpetével etetett majmok teljesen egészségesek maradtak). A három használható kisérlet lefolyása a következő volt: 1. Egyszeri etetés köpettel; halál 30 nap mulva; általános gümőkór. 2. Kétszeri etetés köpettel; halál 43 nap mulva; gümők a lépben és a májban, megnagyobbodott mesenterialis mirigyek. 3. Egyszeri etetés köpettel; halál 65 nap mulva; általános gümőkór. Valamennyi esetben gümőkóros bélfekélyek voltak jelen.

c) Az injectiós kisérletek lefolyása következő volt: 1. Intraperitoncalis infectio marhából származó gümőkóros anyaggal; halál 19 nap mulva; elsajtosodott mesenterialis mirigyek, gümők a májban, a lépben és a tüdőben, 2. Intraperitonealis fertőzés ugyanazon anyaggal; halál 31 nap mulva; általános gümőkór. 3. Fertőzés bőr alul marhából származó gümőkóros anyaggal; halál 32 nap mulva; általános gümőkór.

* * *

Dolgozatom végére érve, a tárgyalt kérdés jelen állását a következőkben foglalhatom egészen röviden össze: az emberi és marhagümőkór azonosságának, illetve különbözőségének kérdése még mindig nem dönthető el véglegesen, noha nem tagadható, hogy az eddigi vizsgálatok és észleletek túlnyomó többsége az azonosság mellett szól; az azonban most már egész határozottsággal állitható, hogy az a nézet, a mely a marhagümőkórt az emberre nézve teljesen veszélytelennek nyilvánitja, semmiesetre sem tartható fenn. A közel jövőben úgy látszik azok az észlelések és vizsgálatok fognak előtérbe nyomulni, a melyek a gümőkóros marháktól eredő tápszerek részéről az emberre háramolható veszély *nagyságát* lesznek hivatva felderiteni.

Könyvismertetés.

Elgart: Über akute Exantheme. Neue Methode ihrer Prophylaxe. Leipzig, Verlag von Veit und Comp. 1903.

Lapunk ez évi 40. számában Liebermann tanár felhivta a figyelmet Elgart egyik czikkére, mely a heveny fertőző kiütéses betegségek prophylaxisával foglalkozik. Ezen czikk tulajdonképen bevezetését illetve rövid foglalatát képezte egy kilátásba helyezett monographiának, a mely fenti czimmel a napokban csakugyan elhagyta a sajtót. A munka általános részében szerző kifejti, hogy a fertőző betegségek észszerű prophylaxisa csak akkor lehetséges, ha ismerjük a fertőző anyag tartózkodáshelyét, ha tudjuk, hogy milyen úton-módon jut a szervezetbe s végül ha ismerjük a dispositiót illetve immunitást létesitő körülményeket. A heveny fertőző kiütéses betegségekre vonatkozó ezirányú ismereteink még nagyon hiányosak. Szerző tehát feladatul tűzte ki a heveny fertőző kiütéses betegségek lényegét és pathogenesisét lehetőleg felderiteni, olyan módon, hogy e betegségek kórtanából kiindulva kimutatni igyekszik a primaer affectiót, a melynek helye a legnagyobb valószinüséggel a fertőző anyag bejutásának helyét is képezi. Feltéve már most, hogy a fertőző anyag bejutása helyén — tehát a primaer affectio helyén — egyideig megmarad s csak innen terjed el rövidebb-hosszabb idő után az egész szervezetben: valószinünek látszik, hogy a primaer affectio befolyásolásával sikerülni fog a bajt csirájában elfojtani. A mint a részletes részben azután bőven kifejti, vörhenyben, kanyaróban, himlőben és typhus exanthematicusban a felső légutak képezik a primaer affectio helyét, az itt levő fertőző anyag pedig desinfectiós inhalatiókkal befolyásolható, a baj általánossá válása tehát megakadályozható. Ezen-

kívül nagy fontosságú még a prophylaxis tekintetében a kiadó, sőt lehetőleg állandó szellőztetés. Felfogása helyességének támogatására szerző kórházi gyakorlatában nyert eredményeit sorolja fel. A könyv utolsó, harmadik része a heveny kiütéses fertőző betegségek prophylaxisának módjait részletezi, külön ismertetve az iskolákban, a családban, a kórházban stb. teendő intézkedéseket, útmutatást adva az orvosoknak járványok idejére s végül felsorolva a desinfectiós inhalatiora alkalmas oldatokat. A nagyon józanul megirt, sok megszívlelendőt tartamazó munka beható tanulmányozását s a benne ajánltaknak mint könnyen kivihető és semmi esetre sem ártalmas dolgoknak minél kiterjedtebben megkisértését nagyon ajánlhatjuk. A 168 lapra terjedő könyv ára 5 márka.

Raymond: Clinique des maladies du système nerveux. Année 1900—1901. Sixième série. Paris, O. Doin, 1903. Ára 16 frank. 638 lap.

Évenként megkapjuk *Raymond* előadásainak egy-egy újabb terjedelmes kötetét, melyet szivesen látunk mindig, ha nem is tartalmaz valami nevezetes új eredményeket. E kiváló párisi klinikus minden megpendített kérdést helyes bírálattal és nagy részletességgel iparkodik megfejteni. Kár, hogy 1903-ban jelennek csak meg az 1900—1901. évben tartott előadások és igy a most megjelent munka az irodalom felhasználásában már is 2 évvel elmarad.

Az előttünk fekvő kötet egy része az izomdystrophiával foglalkozik. Ha átlapozzuk az czen előadásokban foglalt kórtörténeteket és látjuk, hogy a kóralak minden egyes typusát több eset képviseli, megismerjük a Salpêtrière kóranyagának gazdagságát. A Leyden-Möbius, Zimmerlin, Landouzy-Déjerine, Charcot-Marie, Erb juvenilis és Werdnig-Hoffmann-féle alakok letárgyalása és rokonságának megbeszélése után *Raymond* az *Aran-Duchenne*-féle progressiv izomsorvadásra tér át, melynek létezését *Marie*-vel szemben védi és ennek bizonyitására egy boncolási leletét közli. Azon kóralakra, melyet Déjerine hibásan neuritis interstitialis hypertrophica néven irt le, 2 testvér példáját olvassuk, a miáltal a baj szintén a családi kóralakok körébe kerül; kár, hogy *Raymond* megtartja *Déjerine* hibás elnevezését. 6 amyotrophiás lateralsclerosis eset tájékoztat e kórkép felől, melynek leirásában *Raymond* tiltakozik azon nézet ellen, mely az amyotrophiás lateralsclerosist a *Duchenne-Aran*-féle izomsorvadás egy alakjának mondja, szerinte inkább lehetne még az utóbbit az előbbi részletjelenségének tekinteni. A klinikán történt szövettani vizsgálat alapján Raymond arra az eredményre jut, hogy e kórban a következő idegelemek fajulnak el; 1. A spinomuscularis neuron. 2. Az oldalsó pamatok egyes pályái, melyek elfajulása alulról felfelé tért veszit és rendesen a hídnál tovább nem terjed, ezzel bizonyitva, hogy itt felszálló degenerationval van dolgunk; ezen pályák elfajulása a szintén degenerált oldalsó pamatredősejtekből (cellule de cordon, Strangzelle) indul ki. 3. Elfajulhat a pyramispálya, ha a zona rolandica sejtjei elfajulnak. 4. A hátulsó kötegben levő elfajulásokat a hátulsó pamatsejtek elfajulása magyarázza. 5. Elfajulnak a corpus callosum és az agykéreg tangestialis rostjai is.

Kiemeljük továbbá a facialis bénulásra vonatkozó előadást, melyben a könyelválasztásnak az arczideghez való viszonya *Jendrássik* felfogása szerint van ismertetve. Saját szövettani leleteket találunk egy érdekesebb sclérose en plaques, egy Weber-syndroma, egy gerinczoszloprák esetről. Szó van még a könyvben blennorrheás polyneuritisről, a cauda equina sérüléséről, nyúltvelői tünetekkkel járó syringomyeliáról, hemianopsiáról, a megfelelelő esetek bemutatásával.

Kollarits Jenő dr.

Lapszemle.

Általános kór- és gyógytan.

A typhus- és coli-bacillus egymástól való megkülönböztetésére újabban a proteinochrom-próbát igyekeznek felhasználni, a mennyiben az eddigi tapasztalatok szerint a b. coli commune nem termel proteinochromot, míg a typhus-bacillus tenyészetében már a második naptól kezdve kimutatható a proteinochrom. A próba kivitele *Erdmann* és *Winternitz* szerint nagyon egyszerű. A legczélszerűbben pepton-bouillonban a hőmérsék-optimum mellett tenyésztett bakteriumokhoz kevés eczetsavat adunk a folyadék gyengén megsavanyitása czéljából és azután rázás közben telitett, lehetőleg frissen készitett chlorvizet cseppentünk belé, a mikor proteinochrom jelenlétében vörösesibolya színeződés áll elő. A próba megbizhatóságát illetőleg még további kisérletek kivánatosak. (Münchener medicinische Wochenschrift, 1903. 982. lap.)

A malaria-parasiták festésére Giemsa által ajánlott módszert *Laveran* kipróbálván, azt tapasztalta, hogy az eredmények nem eléggé jók, főleg ha — a mi a gyakorlati életben elég sokszor előfordul — az anyag nem friss. Ezért a következő módositást ajánlja: Festés 10 perczig a következő oldattal: 1 : 100 higitású cosinből 2 cm,³ destillált vízből 8 cm³, 1 : 100 higitású azurból 1 cm.³ Ezután 5%-os tannin-oldatot cseppentünk a készitményre és azt 2—3 perczig engedjük behatni. (Compt. rend. de la société de biologie, 1903. 9. szám.)

Sebészet.

Törés eredménye-e a Gruber-féle os naviculare carpi bipartitum és tripartitum? Az os naviculare bipartitum és tripartitum fogalmát Gruber W. határozta meg és okolta meg tudományosan. *Wolff* szerint az os naviculare töréseiről Röntgen felvételek útján szerzett újabb tapasztalatok a Gruber, illetőleg Pfitzner által fejlődési rendellenességnek tartott os naviculare bipartitum és tripartitum ilyen fogalmát kérdésessé teszik. Bebizonyitja, hogy a leirt esetek egy része oly törésből származik, mely csontos egyesülésre nem vezetett.

Naviculare partitumnak a szó szoros értelmében csak azon esetek tekintendők, melyeknél az os naviculare egyes részei sima porczfelülettel érintkeznek egymással; ezeknek gyakorisága pedig mindenesetre kisebb, mint a minőre Pfitzner (1/2%) teszi.

Befejezésül egy általa észlelt esetről számol be, mely mindenesetre os naviculare bipartitumnak tekintendő. (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, 70. kötet, 3—4. füzet.)

Paunz Sándor dr.

Kisebb közlemények az orvosgyakorlatra.

Az agurinnal *Tausig* (Bécs) már egy évnél hosszabb idő óta végez kisérleteket. A betegeknél — leginkább incompenzált szivbajok, szivizomelfajulások, májsorvadás és nem túlságosan előrehaladott vesebántalmak képezték a javalatot — a szer mindig kielégitően hatott. Kevésbbé megbizható volt az agurin hatása súlyos vesebántalmak (morbus Brighti és előrehaladott zsugorvese) kapcsán fellépett vizenyőknél. Legjobban májcirrhosisos eseteknél vált be. (Allgem. Wiener med. Zeitung, 1903. 20. szám.)

A somatoseról igen elismerőleg nyilatkozik *A. E. Powell* (Marion Indiana U. S. A.) egy hosszabb czikkben, melyben az arteriosclerotikus betegek diataetikus kezelésével foglalkozik. Kiválóan kielégitők voltak az eredmények több idősebb betegnél, kiknek hiányos táplálkozását szerző a somatose adagolása által igen előnyösen volt képes befolyásolni. Typhus és hyperemesis gravidarum eseteiben szintén igen bevált kiválóan könnyű emészthetősége és ízletessége miatt. (The Cincinnati Lancet-Clinic, 1903. April.)

Folyóiratok átnézete.

Gyógyászat, 1903. 50. szám. *Felletár Emil*: Aconitum-mérgezés esetei. *Doctor Sándor:* A szülés diaetetikája.

Orvosok lapja, 1903. 50. szám. *Kovács A. Ödön*: A tuberculosis házi kezelése. *Doctor Károly*: Vizeletvizsgálat a gyakorló orvos szempontjából. *Tuszkai Ödön:* Az ellenőrző orvos szerepéről.

Budapesti orvosi újság, 1903. 38. szám. *Manninger Vilmos*: A közvetlen megterheltetésre alkalmas amputatiós csonkokról.

Wiener medicinische Wochenschrift, 1903. 50. szám. *Schlöss:* Elmezavarokra hajlamos gyermekek ápolása és kezelése. *Jeney*: Polydactylia és syndactylia combinatioja. *Kienböck*: A csontok chondralis dysplasiája multiplex cartilagós exostosisokkal.

Wiener klinische Wochenschrift, 1903. 50. szám. *Kraus:* A choleravibrio megkülönböztetése rokon vibrióktól. *Schwoner:* Adat a pseudodiphtheriabacillusok ismeretéhez. *Kraus* és *Joachim:* A passiv immunizálás kérdéséhez. *Löwenstein:* Katalasok bakteriumfiltratumokban. *Volk* és *Lipschütz*: A bakteriohaemolysinek. *Pick* és *Joachim:* A vérsavó fehérjéinek viselkedése rothadáskor.

Wiener medizinische Presse, 1903. 49. szám. *Klimeck*: Urethritis membranacea két esete. *Gutzmann*: Az érzékek compensatioja. *Englisch:* Praeputialis kövek.

Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte, 1903. 22. szám. *Falta*: A diabetes mellitus klinikájához. *Paravicini*: A gyakorló orvos physikális therapiája.

Berliner klinische Wochenschrift, 1903. 50. szám. *Jaffé:* Mikor operálandó perityphlitis eseteiben? *Meyer:* A Hoeglauer-féle hullám- és forrásfürdők. *Salus:* Állatkisérlet és vesegümőkór. *Hauser*: Cyclikus albuminuria.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1903. 50. szám. *Metchnikoff* és *Roux:* Experimentalis syphilis. *Ronald Ross:* Koch és a malariakutatás. *Celli* és *de Blasi*: Filtrálható-e a veszettség mérge? *Paltauf:* Az agglutinatio és praecipitatio. *Tavel:* Polyvalens antistreptococcusserum. *Friedmann:* Immunizálás gümőkór ellen. *Winselmann:* A diphtheriaserum az általános gyakorlatban. *Mainzer:* Antistreptococcusserummal kezelt gyermekágyi láz esete.

Centralblatt für Nervenheilkunde und Psychiatrie, 1903. november. *Bumke:* Adatok az irismozgások ismeretéhez. *Gaupp:* A katatoniás tünetek prognostikai jelentősége.

Centralblatt für innere Medicin, 1903. 47.—50. szám. Eredeti közleményt nem tartalmaz.

Centralblatt für Chirurgie, 1903. 47. szám. *Landström:* A haemorrhoidák új műtevésmódja.

Neurologisches Centralblatt, 1903. 22. szám. *Westphal:* A pupilla „Liedschlussreaction"-jának diagnostikai jelentősége. *Chenzinski*: Mik a Nissl-féle testecsek? *Merzbacher* és *Spielmeyer*: Adatok a denevér agyának ismeretéhez, különös tekintettel a corticomotorius pályákra. *Erbslöh:* Izolált agraphia és amnestiás emlékező képtelenség esete.

La semaine médicale, 1903. 49. szám. *Coste:* A visszaesés különböző alakjai typhusban.

Journal médical de Bruxelles, 1903. 49. szám. *Stordeur*: A „Hôpital Saint-Jean"-ban 1902-ben kezelt szivbajok.

Annales de dermatologie et de syphiligraphie, 1903. 10. füzet. *Nicolau:* Adat a tuberculidek ismeretéhez. *Hulleu:* A pigmentes syphilis

Revue de chirurgie, 1903. 11. szám A franczia sebészcongressus targyalásai. *Terrier* és *Morax:* Az orbitalis daganatok diagnostikája.

The lancet, 1903. II. 21. szám. *Lambert H. Ormsby:* Az idealis orvos. *Seymour Taylor*: Typhus. *W. Stirling:* A physiologia haladása.

Clive Riviere: Anaemiák a gyermekkorban. *A. Balfour:* Multiplex májtályogok. *J. O. Hollick:* Lenmagmérgezés esete. *Duncan Macartney:* Bélelzáródás szokatlan esete. *B. G. A. Moynihan:* Adat a hassebészethez, *D. Montgomerie Paton:* Guajacolcarbonat használata kanyaróban. *J. Gylroy:* Dyspepsia okozta köhögés. *R. E. P. Squibbs:* Valószinűleg diphtheriás eredésű hűdése a felső végtagoknak. *Graham Steell:* Pseudoangina pectoris mitralstenosis esetében.

British medical journal, 1903. deczember 5. *H. Weber:* Az élet meghosszabbítása. *D. B. Lees:* Némely heveny visceralis lob kezelése. *Patrik Manson:* Álomkór és trypanosomiasis európai egyénben. *Harles Todd:* Dysenteria-antitoxin. *B. G. A. Moynihan:* Gyomor teljes kiirtása. *L. Lorell Keays:* Kettős átfúródott gyomorfekély. *E. Oliver Ashe:* Gyomorfekélyátfúródás műtett esete. *Montagne L. B. Rodd:* A himlő kezelése vörös fénynyel. *E. Barnes:* Hyperpyrexia kanyaróban. *D. Fairweather* és *Robinson S. Dickson:* Actinomycosis esete. *J. F. H. Dally:* Nyelvtuberculosis esete.

Hetiszemle és vegyesek.

— **A főváros egészsége** a székesfővárosi statistikai hivatal kimutatása szerint az 1903-dik év 47. hetében (1903. november 22-dikétől november 28.-ig) következő volt: **I. Népesedési mozgalom.** Az 1903-dik év közepére kiszámított népesség: polgári lakos 774,045, katona 16,484, összesen 790,529. Élveszületett 408 gyermek, elhalt 301 egyén, a születések tehát 107-el multák felül a halálozásokat. — Születések aránya száma: 1000 lakosra: 26·9. — Halálozások arányszáma: 1000 lakosra 17·1, az egy éven felüli lakosságnál: 141·, az öt éven felüli lakosságnál: 12·2. — Nevezetesebb halálokok voltak: agykérlob 4, gümős agykérlob 7, agyguta 9, ránggörcs 7, terjedő hűdés 9, bátgerinczsorvadás 4, szívbaj 19, hörglob 1, tüdőlob 15, hurutos tüdőlob 8, mellhártyalob 0, tüdővész 32, tüdőlégdag 3, bélhurut 14, májbajok 2, hashártyalob 2, kizárt sérv 0, Brightkór 3, veleszületett gyengeség 12, gyermekaszály 0, aggaszály 10, rák 19, méhrák 4 egyéb álképlet 2, gümős bajok 4, kanyaró 1, vörheny 4, álh. gégelob 2, roncsoló toroklob 5, hökhurut 0, gyermekágyi láz 0, hagymáz 3, influenza 0, himlő 0, veleszületett bujakór 1, szerzett bujakór 0, vérhas 0, orbáncz 1, lépfene 0, ebdüh 0, genyvér 2, gyilkosság 1, öngyilkosság 4, baleset 0, erőszakos, kétes 0. **II. Betegedés.** *a)* Betegforgalom a községi közkórházakban. A mult hét végén volt 3347 beteg, szaporodás 939, csökkenés 813, maradt e hét végén 3391 beteg. *b)* Hevenyragályos kórokban előfordult betegedések voltak 1903. évi nov. 22-dikétől november 28-dikéig terjedő 47. héten a tiszti főorvosi hivatal közleményei szerint (a zárjelben levő számok a mult heti állást tüntetik fel): kanyaró 87 (148), vörheny 63 (72), álh gége- és roncsoló toroklob 45 (50), hökhurut 7 (14), gyermekágyi láz 0 (0), hasi hagymáz 3 (5), himlő 0 (0), álhimlő 0 (0), bárányhimlő 66 (76), vérhas 0 (0), orbáncz 23 (25), járv. agy-gerinczagykérlob 0 (0), járv. fültőmirigylob 7 (5), trachoma 0 (7), lépfene 0 (0), ebdüh 0 (0), takonykór 0 (0).

— **Új egyetemi magántanár.** A vallás- és közoktatásügyi minister *Ráthonyi Reusz Frigyes* dr.-nak a központi idegrendszer élettanából magántanárrá történt képesítését jóváhagyólag tudomásul vette, s nevezettet ebben a minőségben megerősítette.

| **Egyetemi alkalmazások.** Az orvoskari tanártestület legutóbbi ülésén a következők nyertek egyetemi alkalmazást: Az I. számú kórboncztani intézet mellett Feldmann Ignácz dr. I. és Entz Béla dr II. tanársegéd (meghosszabbitás). Az egyetemi bőrkórtani tanszék mellett Hlatky Tivadar dr. és Kollarits Béla dr. díjazatlan gyakornokok (meghosszabbítás). A II. számú kórboncztani intézet mellett Hollós József dr. I. tanársegéd (meghosszabbitás).

☒ **Iskolaorvosok képesítése.** Az iskolaorvosi és egészségtantanári cursuson, a mely deczember 15-dikén ért véget, a résztvevők közül a következők kaptak képesitést: *John Miksa* dr., *Vadász Aladár* dr., *Szinessy József* dr., *Győri Ilona* dr. fővárosi gyakorló orvosok, *Lobmayer Géza* dr. egyetemi gyakornok, *Wallner Emil* dr. és *Unger János* dr. kórházi segédorvosok és *Lermann Henrik* fogarasi járásorvos.

⨯ **A budapesti egyetem** orvosi karán a folyó tanév első felében 789 (tavaly 727), a kolozsvári egyetem orvosi karán pedig 122 (tavaly 134) hallgató volt beiratkozva.

◯ **Alapítvány.** Néhai Bukovinszky József magyar orvosok vagy sebészek elszegényedett tagjainak vagy özvegyeinek és árváinak segélyezésére 6000 koronás alapítványt tett. Ezen alapítvány törzstőkéje jelenleg 1 drb. 9400 korona névértékű 4%-os magyar koronajáradéki kötvényből áll. Az alapítvány kamatjövedelme, az alapítványról kiállitott alapító levél értelmében, ez év befejeztével adatik ki. Az alapítványból segélyezésben csak a magyar korona országai területén működő vagy gyakorlattal biró elszegényedett, okleveles, magyarországi születésű orvosok vagy sebészek, vagy ilyenek özvegyei és árvái részesülhetnek. A kik ezen alapítvány 1903 évi kamatjövedelmére igényt tartanak, e részbeni kérvényüket közvetlenül a magyar királyi belügyministeriumhoz legkésőbb 1904. évi január hó 20-dikáig nyujtsák be, megjegyezvén, hogy kérvényüket a segélyezéshez kötött feltételek valamelyikét saját személyükre vonatkozólag hiteles bizonylattal igazolni tartoznak. A kérvény magyar nyelven irandó és a nem magyar nyelvű mellékletek hiteles magyar fordítása is csatolandó.

◎ **Pályázat.** A magyar orvosok és természetvizsgálók vándorgyülései állandó központi választmánya a következő munka megirására hirdet pályázatot: *A nép táplálkozása Magyarországon, tekintettel a halandóságra, főlag a tuberculosisban való halandóságra.* A pályázat nyilt. Pályázók kötelesek a pályázat közzétételétől számitandó három hó alatt a központi választmány elnökének (Chyzer Kornél, ministeri tanácsos, belügyministerium) tervezetet benyujtani. A tervezetek megbirálása után a központi választmány a legjobb tervezetet benyujtó pályázót bizza meg a munka megirásával. A munka három év alatt készitendő el. Jutalma a pályadijalapból 1600 kor. *Megjegyzés.* E pályázat kiirásával a központi választmány egy nagyfontosságú közegészségi kérdés tanulmányozását óhajtja megindítani, illetőleg a néhai Farkas Jenő közegészségügyi felügyelő által megkezdett adatgyüjtést s tanulmányt bővíteni s a fősúlyt a pályakérdés lényegére, a nép táplálkozására, különösen a kenyérre fekteti. A pályázók tehát a kérdés keretén belül ez iránynak megfelelően is készithetik el tervezetöket.

Strelinger Viktor dr., a fog- és szájbetegségek szakorvosa, hosszabb külföldi tanulmányútjáról visszatérve, *VII., Kerepesi-út 12. sz.* alatt telepedett le.

A **„Wiener med. Wochenschrift"** a következőket irja: Az Apenta-vízről az „Allg. Wiener med. Zeitung" igy nyilatkozik: „Makacs obstipationál, vérszegény és ifjú egyéneknél is kitünő hatású volt. Egy fél, egészen egy egész pohárnyi, 150—250 gm. adatott. Hurutos sárgaságnál az Apenta-viz az epepangást megszüntette. A bél fokozott tevékenysége a viz elhagyása után is megmarad. Ezek szerint az Apenta-viz előkelő helyet foglal el a keserűvizek között.

„Fasor- (Dr. Herczel-féle) **sanatorium.**" Ujonnan épült magángyógyintézet **sebészeti, nőgyógyászati és belbetegek** részére, **Budapest,** VII., Városligeti fasor 9. sz. — Állandó orvosi felügyelet. — Gondos ápolás. — Kitünő ellátás. — Telefon. — *Mérsékelt árak.* — Kivánatra prospektus.

„Fasor" (Dr. Herczel-féle) **sanatorium vízgyógyintézete.** Budapesten, VII., Városligeti fasor 9. Egész éven át nyitva **bejáró és bennlakó betegek számára. Vízgyógykezelés, massage, elektroterápia, villanyos fényfürdők, szénsavas fürdők.** Állandó orvosi felügyelet. — Mérsékelt árak. — Kivánatra prospektus. — Telefon. — Rendelő orvos: **Dr. Jakab László.**

Elektrotherapiai intézet
és elektromágneses gyógyitás (Koch rendszere szerint)
Budapest, VII. kerület, Erzsébet-körút 12. szám.
Gyógytényezők: **Arsonvalisatio, röntgenezés, kék fénynyel való kezelés, villamos fény- és hőfürdők, vibratiós massage,** galván-, farad-, franklin- és **sinusoidalis** árammal való kezelés, galvanokaustika, elektrolysis, kataphoresis és endoskopia.
Főbb javalatok: neurasthenia, hysteria, **álmatlanság,** neuralgiák, **ischias,** csúz, köszvény, **obstip. habit., elhizás** stb. stb.
Mérsékelt árak. — Kezelés egész napon át. — **Kivánatra prospectus.**
Telefon-szám 12—11. Rendelő orvos: **Dr. HÖNIG IZSÓ.**



Téli fürdőkúra a Szt.-Lukácsfürdőben
Természetes forró-meleg kénes források. Iszapfürdők, iszapborogatások, mindennemü thermális fürdők, hydrotherapia, massage. Olcsó és gondos ellátás. **Csúz, köszvény, ideg-, bőrbajok** és a téli fürdőkúra felől kimerítő prospectust küld ingyen a **Szt.-Lukácsfürdő Igazgatósága Budapest-Budán.**

Dr. Doctor K. v. egyetemi tanársegéd **orvosi laboratoriuma IV., Kossuth Lajos-utcza 3.** Telefon 697.

Mechanikai Zander-gyógyintézet
Budapest, VIII., Muzeum-körút 2., 1. emelet. (Lift.)
Teljes berendezésű mechanikai és manualis gyógygymnastika. Orvosi massage. **Testegyenesités.** Villamos fény- és forrólevegő-fürdők (egész test és egyes testrészek számára.) **Szénsavas fürdők.** Vízgyógymód. Villamozás. — Orvosi felügyelet. — **Prospektus.** — Telefon 54—20.
Igazgató-orvos: **Dr. Reich Miklós.**

Dr. KOPITS JENŐ
testegyenesitő intézetét
VII. ker., Kerepesi-út 18. sz., I. emeletére helyezte át.
(Bejárat: Kazinczy-utcza 2. szám.)

Dr. Huber Alfréd Finsen- és Röntgen-intézete, Budapesten VIII., József-körút 26. sz., I. em. Gyógykezelés az eredeti Finsen-féle concentrátorokkal, főleg lupus ellen. — Radiotherapia. — Átvilágitás. — Röntgen-felvétel. — Mérsékelt árak. — Kivánatra bővebb értesités.

TUDOMÁNYOS TÁRSULATOK ÉS EGYESÜLETEK.

Tartalom: Magyar Tudományos Akadémia. (III. osztály ülése 1903. évi deczember hó 14-dikén.) 822. l. — Közkórházi orvostársulat. (XXI. bemutató ülés 1903. október 21-dikén.) 822. l. — Biharmegyei orvos-, gyógyszerész- és természettudományi egylet Nagyváradon. (1903. évi május hó 15-dikén tartott XXXV. évi közgyülés.) 823. l. — A magyar orvosok és természetvizsgálók XXXII. vándorgyülése. (1903. évi szeptember hó 5—10-dikéig.) 824 l.

Magyar Tudományos Akadémia.

(III. osztály ülése 1903. deczember 14-dikén.)

Elnök: **Than Károly**; titkár: **König Gyula.**

1. **Krompecher Ödön** egyetemi magántanár, adjunctus részéről: „**Vizsgálatok a hám, endothel és kötőszövet kölcsönös viszonyáról**“, előterjesztette **Hőgyes Endre** r. t.

Szerző már több közleményben utalt arra, hogy az eddig ismert rákokon kivül oly rákféleség is létezik, mely a többi rákoknál sokkal jobb indulatú és korai kiirtás után aránylag jó prognosist nyujt. Ezen *basalsejtü ráknak* nevezett rák föleg a bőrben, a nyálkahártyákon és a nyálmirigyekben gyakori és a többi ráktól úgy szövettanilag, mint klinice élesen elkülönithető. Szerzőnek már rég feltünt, hogy ezen basalsejtü rák górcső alatt sok tekintetben úgy viselkedik, mint a sarcoma. A basalsejteknek egyéb *kóros* folyamatnál, továbbá alsóbb gerinczeseknél, nevezetesen békáknál, salamandráknál és ébrényi szövetekben való összehasonlitó tanulmányozása után azon eredményre jut 1. hogy oly *absolut specificitás* a hám, endothel és kötőszövet között, mint azt felveszik, nem létezik, 2. hogy jól táplált szövetekben, vagyis ébrényeknél, alsóbb gerinczeseknél és kórosan túltáplált szövetekben *átmeneti szövet* található a hám és a kötőszövet között és 3. *hogy a hám a kifejlett szervezetben is átalakulhat kötőszövetté.* A milieu megváltozása morphologiai változásokat eredményez; és midőn szerző a *milieu-elméletnek* az általános kórtanban is érvényt szerezni iparkodik, hangsúlyozza, hogy a pathologiát szélesebb *embryologiai* alapra kellene fektetni.

2. **Alexander Béla** részéről: „**Adatok a porczogós csigolya ismeretéhez**“, előterjesztette **Thanhoffer Lajos** r. t.

Szerző „*Vizsgálatok a csigolyák csontosodási pontjainak fellépéséről Röntgen-felvételek alapján*“ stb. czimen 60 irott iven és 38 röntgenes képen mutatja ki a gerinczoszlop csontosodási pontjainak sorozatos fellépését. Művét 3 fejezetre osztja. Az elsőben a gerinczoszlop csontos fejlődését ismerteti, kiterjeszkedve úgy az ép, mint a kóros csontfejlődésre is és meggyőző képekben mutatja ki, hogy a gerinczoszlop csontosodása a nyaki csigolyák ivein veszi kezdetét, feltárva, hogy azok kezdetleges csontosodó pontjai a koponyacsontok csontosodásai után „folytatólagosan“, vagyis sorozatosan lépnek fel, de mégsem az előbbi csontok csontosodó pontjainak fellépése után, hanem az időtájban, a midőn az exocciput csontosodása már sagittal irányban meghosszabbodott és jóval később n, mint a kézujjak végperczeinek első csontosodási pontjai. Itt azonban egyes, különös sajátságokat emlit fel.

A midőn a nyaki csigolyaivek csontosodó pontjai lefelé, illetőleg caudal irányban elérték már az első, második porczogós mellkasi csigolyát, kezdődik szerző röntgenes vizsgálatai szerint a gerinczoszlop csontosodási folyamatának úgyszólván második, külön fejezete, vagyis a csigolyatestek csontosodása ott, a hol a gerinczoszlop mellkasi és hasi részlete egymással találkoznak. Innét indul ki úgy cranial, mint caudal irányban azután a csigolyatestek csontosodása, meg nem előztetve az e helyen később fellépő ivcsontpontok által. Ugyancsak e viszonyok tárgyalása közben az egyes fejlődési mozzanatoknak érdekes képét adja szerző úgy leirásban, mint kitünő Röntgen-képekben is.

A munka II. fejezetében szerző kimutatja, hogy a csigolyatest nem egy, hanem egymás után és nem is párosan fellépő két csontpontból alakul ki. Kitünt, hogy a felső nyaki csigolyákban egy testcsontpont keletkezik, a 4-dikben az elsődlegeshez egy másodlagos csontpont járul, melyet az előbbi lassan körülvesz s végre magába temet úgy, hogy a 12. hátcsigolyában annak már csak kicsiny nyoma látszik. A folyamat, mint már fentebb emlitők, a 12. hátcsigolyán veszi kezdetét.

Itt is sok apróbb érdekes fejlődési mozzanatot ir le képei alapján. A III. fejezetben a csigolyák csontosodásának további fejlődését tanulmányozza szerző s belső kiépítésének folyamatára nézve tett érdekes és fontos tanulmányokat s szemünk elé vezeti az ágyék- és keresztcsigolyák eltérő csontosodási folyamatait is; nevezetesen azok bordanyúlványának fellépését, kialakulását s elhelyeződését, valamint tekintetbe veszi ezen folyamatokkal egybefüggésben az alsó végtag, főleg pedig a láb csontosodásának viszonyait is.

Szerző a gerinczoszlop csontos fejlődésének viszonyait az embryonalis élet 2-dik hónapjától kezdve az újszülöttségig (illetőleg egy napos csecsemőkorig) tanulmányozta. Vizsgálatai közben 13-as bordájú ikerébrényen is tett felvételt és tanulmányt, valamint tanulmányozta a mellcsont fejlődési viszonyait, nemkülönben az újszülött macskát is bevonta vizsgálatai körébe s kartársaitól kapott mintegy 200 emberi embryót vizsgált át. Röntgen-vizsgálatai hazánkban embryókra nézve elsők s a tudományra nézve érdekes és fontos eredményekre vezettek s dicsérendő, hogy egy vidéki orvostársunk csendes magányában a világ zajától távol nem kimélve fáradságot, nem anyagi áldozatokat, évek hosszú során át ambitióval a tudományos búvárlatnak szenteli életét. Már feltüntek képei s elért eredményei, melyekben eddig akademiánk is segélyezte, a bártfai és újabban a kolozsvári természettudományi vándorgyülésen, nemkülönben egy közleménye az előbbi vándorgyülés évkönyvében és a Magyar Orvosi Archivumban már megjelent. A gerinczoszlopra vonatkozó itt bemutatott vizsgálatainak közlését a tudomány érdekében bemutató kiadásra ajánlja annyival is inkább, mert ily elvont szakszerű vizsgálatokra más kiadót kapni nem lehet, de meg akademiánknak nézete szerint épen az egyik feladata, hogy a tisztán tudományos törekvéseknek támogatója legyen.

3. **Vámossy Zoltán** egyetemi magántanár részéről **Thanhoffer Lajos** r. tag előterjesztette az orvosi facultás által a Balogh-féle millenaris pályadijjal jutalmazott munkát: „**A máj méregvisszatartó képességéről**“. Szerző azt az érdekes jelenséget mutatta ki pontos és számos vizsgálattal, hogy a máj a tápcsatornából felszivódó mérgek nagy részét vissza tudja tartani és igy megóvja a szervezetet azok káros behatásától. Ezt a tulajdonságát különböző fehérjeanyagainak köszöni, melyek a mérgeket vegyileg megkötik. Az igen mérgező alkaloidokat (strychnint, atropint) a májsejtek nucleinjei kötik meg. Éhezett állatok májai vagy zsirosan elfajult májak jóval kevesebb mérget tudnak megkötni.

Közkórházi orvostársulat.

(XI. bemutató ülés 1903. október 21-dikén.)

Elnök: **Hirschler Ágoston.** Jegyző: **Juba Adolf.**

(Vége.)

Átfúródott epekövek, cholecystectomia.

Herczel Manó: N. Mihályné, 42 éves, béres neje. Négy év előtt gyomortáji görcsei voltak, melyek rövid ideig tartottak. 1903. február 20-dikán hirtelen heves görcsös fájdalmak léptek fel hasának jobb oldalában, gyakran hányt majdnem tiszta epét; ez állapot egy hétig tartott, utána jobban érezte magát. Azóta körülbelül 7 izben volt hasonló rohama; a rohamok 3—6 heti időközökben jelentkeztek 8—9 napi időtartammal. Utolsó rohama felvétele előtt három héttel volt. Rohamai alatt székrekedése és láza volt; sárgasága sohasem. A mentes időközökben teljesen jól érezte magát; keveset soványodott.

Felvételkor, 1903. szeptember hóban az elég jól fejlett s táplált nőbeteg mellkasi szervei épek. Has mérsékelten elődomborodó, a jobb hypochondriumot kivéve puha légpárna tapintatú. A jobb hypochondriumban körülbelül egy féltenyérnyi tompulat mutatható ki, mely felfelé a májtompulatba folytatódik. Ezen helyen a bimbóvonalban egy kis almányi gömbölyded, kemény, dudoros képlet tapintható, a mely kissé mozgatható, a légzési mozgásokat követi s mellette két oldalt a megnagyobbodott máj éles szélei tapinthatók. A tumor nyomásra érzékeny. Vizeletben epefesteny nem volt kimutatható.

Műtét 1903. szeptember 17-dikén chloroformnarcosisban. Paramedian metszés jobboldalt a köldök felett a rectus külső szélén. A peritoneum megnyitásakor feltünik a megnagyobbodott epehólyag. Össze van nőve részben a hasfali peritoneummal s részben egy tömött, heges, keményökölnyi szövetconglomeratummal, mely nagyrészt visszacsapott cseplesz, ből áll, a colon transversum s az epehólyag közt ül. Az epehólyagot most tompán leválasztjuk a hasfali peritoneumról, valamint az emlitett cseplesztömegről, miközben egy körülbelül babnyi nyiláson át diónyi üregből kissé zavaros, sárgás-fehér folyadék ürül. Kitünik, hogy az üreg falzatát a visszacsapódott cseplesz, epehólyag, colon képezik s hogy az infiltrált falú üreg vastagbél felőli végén 4 darab epekő van beékelve, melyek közül egyik a mesocolon tapadási helyén, a colon transversum falában foglal helyet, úgy hogy annak lumenébe ép áttörni készül. Az epehólyag kúpjának alsó felületén lobosan beszűrödött, rajta egy kölesnyi átfúródás látható. Az epehólyagban a tályogtartalomhoz hasonló folyadék van, ezenkivül 65 darab borsó nagyságú epekő, melyek közül az utolsó mogyoró nagyságú s elzárta a ductus cysticust. Eltávolításakor bőven ömlik tiszta epe. Ezután a kórosan megvastagodott, kifekélyesedett epehólyagot kiirtották s a cystikus csonkot Paquelinnel megégetve, a hassebet zárták.

Az epekövek közül egy mogyorónyi s 68 borsónyi, sárgás-fehéres, viaszfényű, facettázott, a vízben lemerülnek s körömmel megkarczolhatók. A kiirtott 9 : 3 : 3 cm. méretü epehólyag ovalis alakú, polusának alsó részén egy kölesnyi, egyenetlen szélű nyilás, melyen keresztül a belövelt duzzadt nyákhártya részben kitüremkedik.

Lefolyás teljesen zavartalan, a hasseb bevarrt része per primam gyógyult, a tampont a 10. napon teljesen eltávolitották s a sipoly igen rövid idő alatt bezáródott, úgy hogy a műtét után 3 hétre teljesen behegedt sebbel kelt fel. Azóta teljesen jól érzi magát, meghizott.

Ileumsarcoma eltávolítása vakbélresectioval.

Herczel Manó: S. Sándor, 19 éves, lovász 1902. február 15-dikén lovaglásnál erős hasogató fájdalmat érzett a jobb lágyéktájon; e fájdalmak körülbelül 20 napig tartottak. Két hét mulva ismét heves fájdalmak léptek fel, melyek 15 napig tartottak s hányással párosultak. Ezenkivül még négy izben voltak 2—4 hétig tartó görcsrohamai, melyek

haspuffadással és szél- és székrekedéssel, hányással társultak, de láz nélkül folytak le. Utolsó ilyen megbetegedése 1903. január közepén volt. Rohammentes időben is voltak azonban kisebb görcsei hasának hol jobb, hol bal felében, különösen étkezés után, úgy hogy munkára egyáltalában képtelen volt s állandóan ágyban feküdt. E miatt a mezőhegyesi kórházból, a hol addig ápoltatott, műtét czéljából osztályukra utasították.

Felvételkor a nagy mértékben lesoványodott fiú mellkasi szervei épek. Has mérsékelten előbomborodó; a jobb csípőtányér táján egy körülbelül 2 harántujj széles, igen kemény, mozgathatlan resistentiát tapintunk, mely nyomásra érzékeny, jobbról balra s kifelé lefelé fut. Koronként ugyanitt egy körülbelül 4 harántujj széles, kemény, bélkacsnak imponáló képlet domborodik elő, mely egy-két percz után hangos korgás kiséretében eltünik. Ezen képlet fennállása alatt érzi a beteg az anamnesisben vázolt görcsöket. A beteg széke retardált, szelei nehezen mennek.

Ezen tünetek alapján egy appendicitis után fejlődött és bélszűkületre vezető exsudatumot véltünk felvehetni, szóba jött azonban az is, hogy nincs-e a betegnél a Bauhin-billentyű körül organikus, lassan fejlődő szűkület jelen, mely talán gümős jellegű?

Minden körülmény közt az erősen lesoványodott és szenvedő betegnél a műtétet indikáltnak tartottuk s *a laparotomiát 1903. junius 17-dikén* chloroformnarcosisban végezték.

A has megnyitása után kitünt, hogy az alsó vékonybélkacsok rendkivül tágultak, egész előkarvastagságúak, míg a coecum egészen összeesett. Az appendix nem látható, ellenben az utolsó ileumkacsot, közvetlenül a coecumba való szájadzása előtt, egy hatalmas tumor foglalja el. A tumor meglehetős mozgékonynak bizonyulván, kiirtását határozták el s azért bőven az épben resekálva a belet, a tumort a vékonybél egy 16 cm.-nyi darabjával, a vakbéllel s a colon ascendens egy 8 cm.-nyi részletével együtt eltávolítják, kiirtva egyúttal az ileocoecalis szögletben levő nagy mirigyeket is. A bélcsonkok nagy egyenlőtlensége miatt, a mennyiben a felhágó vastagbél lumene körülbelül fele volt a rendkivül kitágult vékonybélnek, azok direct egyesítéséről lemondtak s a két csonkot Doyen szerint lekötvén, lateralis appositiót végeztek, mintegy 6 cm. széles nyilást készítve a két bélrészlet közt. A varrat helyét reáborított csepleszszel megerősítették; erre egy csikot vezettek be s a hassebet elzárták.

Beteg a műtét után collobálva volt, de hamar összeszedte magát; a seb összevarrt része per primam egyesült; a tampon helyén azonban egy elég profus genyedéssel járó tályog, majd julius 2-dikán egy bélsársipoly keletkezett, mely azonban igen kicsiny volt s hamarosan záródott, úgy hogy a beteg augusztus 4-dikén teljesen gyógyult sebbel hagyta el a kórházat. Odahaza sebe újból felfakadt s abból néhány fonál távolodott el. Jelenleg a heg teljesen consolidálódott, csak egy lencsényi sarjfelület van jelen. A beteg *15 kilóval* meghizott, megerősödött, teljesen jól érzi magát s bélfunctioja normális.

A kiirtott praeparatumon látható, hogy az ileum végét circularisan 4½ cm. hosszúságban egy kemény, a bél felé exulcerált, a bél összes rétegeit elfoglaló, egészen 3 cm. vastag átmetszetű daganat foglalja el, melynek aboralis határa a Bauhin-billentyűnél van s mely a bél lumenét annyira megszűkíti, hogy az csak egy 10-es angol katheter számára átjárható. A daganat felett az ileum rendkivül tág, kerülete 12 cm., nyálkahártyája duzzadt, izomzata erősen hypertrophizált és serosája is megvastagodott, úgy hogy a bélfal e helyen 7 mm. vastagságú. A colon falazata sokkal vékonyabb, 7 cm. a kerülete, nyálkahártyája kissé duzzadt és belövelt. Az appendix 9 cm. hosszú, vaskos, teljesen szabad, lumenében kevés nyák. A mesenteriumban számos főtt babnyi egész mandolányi mirigy.

A daganat *Gencrsich* tanár által végzett szövettani vizsgálat szerint *sarcoma, mely a submucosából indult ki.*

A vékonybélsarcomák igen ritkák. (Siegel négy év előtt csak 34, Liebmann 1901-ben csak 42 esetet tudott összeállitani.)

A pontos kórisme úgyszólván lehetetlen. Az esetek egy részében jellegzőnek emlitik, hogy stenotikus tünetek hiányoznak. Esetünkben épen ellenkezőleg a bélszűkület jelenségei praevaleáltak.

Tropusi malaria egy esete.

Körmöczi Emil: A tropusi malaria egy esetéből származó vérkészitményeket demonstrálja. A beteg Törökországban inficiálódott; a kórházba való felvétele után még két napig volt lázas, azután láztalan lett, de a félholdak még három hétig voltak a beteg vérében megtalálhatók.

A plasmodiumokat bemutató azurral festette a következőképen: A vérkészitményeket methylalkohollal 2 perczig áztatja, azután leöblíti és azon vizesen megfesti. A festéket a következőképen készíti: I. készít 4‰-es vizes eosinoldatot (wasserlöslich gelblich); II. 0·5%-os vizes *azur*-Giemsa-oldatot (kapható Grüblernél Lipcsében). A keverés következőképen történik: veszünk 1 rész azurt és adunk hozzá mintegy 10 rész eosint (mindig az azurhoz kell az eosint adni); ilyenkor rendesen kis csapadék áll elő. Még jobb, ha a következőképen járunk el: 1 rész azurhoz addig adunk eosint (például 12 részt), míg *jól* észrevehető csapadék jő létre; megjegyezzük, hogy mennyit fogyasztottunk el. Most újra eszközöljük a keverést, de két részszel kevesebb eosint adunk hozzá, mint a csapadék előállításához kellett (tehát 10 részt a mi példánkban). Az igy előállított keverék 5—10 percz alatt fest; ha a festés túlerős, úgy 5—10%-os alkoholban kissé decoloráljuk. A plasmodium gyönyörű kékre, a chromatinja pirosra festődik.

Végül felemliti előadó, hogy a szt. István-kórházban előforduló s a Ferenczvárosból, Városliget tájáról és Erzsébetfalváról származó malariaesetek mind tertianák és quartanák és a félholdképű plasmodium által okozott fertőzés ritka és többnyire behurczolt. Ezt azért is kiemeli előadó, mert a kolozsvári közleményekben ellenkezőleg a plasmodium praecox szerepel.

A Jousset-féle inoskopia gyakorlati értékéről.

Körmöczi Emil és **Jassniger Károly**. Előadta Jassniger Károly. Inoskopia alatt a Jousset ajánlotta azon eljárást értjük, melynek segélyével a kóros exsudatumokban és vérben képződő fibrint bakteriumokra, különösen pedig gümőbacillusra vizsgálhatjuk. Az eljárásnak két módja van. Egyik a könnyen alvadó folyadékokra: vér, mellkasi és hasüri izzadmányokra, a másik a nehezen vagy épen nem alvadókra: cerebrospinalis folyadék, vizelet stb. alkalmazandó. Mivel az utóbbi nehézkessége miatt praxisra nem alkalmatos, előadók csak az első eljárást tették vizsgálat tárgyává. Az eljárás lényege az, hogy az alvadékokat (vérnél) vagy fibrinpelyheket (exsudatumoknál), melyek magukba zárva tartják a bacillusokat, emésztő folyadék hatása alatt homogenné változtatják és centrifugálják. Az üledékben találhatók a bacillusok. Az emésztő folyadék pepsin, sósav, glycerin, fluornatrium oldata párolt vizben. Az egész eljárás, a górcsői munkaidőt is beleszámitva, 24 órán belül befejezhető.

Ezen eljárással Jousset kitünő, sok tekintetben egész meglepő eredményeket ért el, melyeket azonban előadók saját vizsgálataik alapján nem erősithetnek meg. Eseteiknek csak kevés százalékában sikerült a tuberculosis-bacillust megtalálniok (8 tuberculosis esetében háromszor, 4 miliaris gümőkórnál egyszer a vérben, két ascites folyadékban egyszer sem), daczára annak, hogy épen az eljárás előnyeinek megitélhetése szempontjából a legkedvezőbb gümőkóros eseteket választották ki; ennek alapján nem tartják a Jousset-féle eljárást minden esetben czélhoz vezetőnek.

Biharmegyei orvos-, gyógyszerész- és természettudományi egylet Nagyváradon.

1903. évi május hó 15-dikén tartott XXXV. évi közgyülés.

(Folytatás.)

Az előadók nevét, az előadások czimét és tárgyát a következőkben annak a kiemelésével sorolom fel, hogy az előadások nemcsak szám tekintetében, hanem érték és érdekesség szempontjából is kielégitők voltak.

Az előadásokhoz, bemutatásokhoz és demonstratiókhoz ez évben is legtöbbször élénk és tanulságos eszmecsere füződött, nagyban hozzájárulva ahhoz, hogy a hallottakból és látottakból hasznot merítsünk.

Az előadók névsora s a tartott előadások czime:

1. *Baróthy Ákos*: *a)* Nagyvárad város 1902. évi közegészségügyi viszonyai; *b)* Havi jelentések Nagyvárad egészségügyi állapotáról.

2. *Bartha János*: Epekő szövődményeképen támadt rekeszalatti tályog.

3. *Érényi Jenő* vendég (Karlsbad): Ritka nagyságú eltávozott epekő (demonstratio).

4. *Fráter Imre*: *a)* Magas kőmetszés műtéte (betegbemutatás); *b)* Tizennégy napja kizárt czombsérv műtéte (betegbemutatás).

5. *Gerő Sándor*: *a)* A tüdőbetegsanatoriumokról (indítvány egy biharmegyei és nagyváradi sanatoriumegyesület létesitése tárgyában); *b)* Addison-kór esete (betegbemutatás).

6. *Grósz Menyhért*: *a)* Az epilepsiások koloniái (referáló előadás, indítvány); *b)* A húgysav kimutatásának egyszerű módszere.

7. *Hankovits Ferencz*: *a)* A gyógyszertárakról; *b)* A gyógyszertárügy külföldön (referáló előadás).

8. *Kiss Vilmos*: *a)* Ajkrák műtéte és plastica (betegbemutatás); *b)* Magas kőmetszés műtéte (betegbemutatás).

9. *Konrád Béla*: *a)* Spontan gyógyult appendicitis esete; *b)* Agydaganat esete (betegbemutatás); *c)* Agydaganat műtett esete (betegbemutatás); *d)* Agydaganat esete (betegbemutatás); *e)* A Sudeck-féle aetherbódításokról (referáló előadás, demonstratio).

10. *Konrád Márk*: *a)* Benőtt Hodge-pessarium (betegbemutatás, demonstratio); *b)* A nagyváradi bábaképezde 1901-ben; *c)* Centralis gátrepedés esete (betegbemutatás); *d)* Gyermekágyi fertőzésben elhalt nő méhe (kórboncztani készitmény demonstrálása); *e)* Hüvelyelőesés két műtett esete (két beteg bemutatása); *f)* Petefészektömlő kórboncztani készitménye (demonstratio); *g)* A nagyváradi bábaképezde 1902-ben.

11. *Marschalkó Tamás* egyetemi tanár, vendég (Kolozsvár): *a)* A dermatologia helyzete az egyetemi oktatásban a gyakorlati orvosképzés szempontjából (referáló előadás); *b)* Dermatomyoma esete (betegbemutatás); *c)* Rhinoscleroma esete (betegbemutatás); *d)* Trichophytiasis esete (betegbemutatás); *e)* Syphilis gravis esete (betegbemutatás); *f)* Bromexanthema esete (betegbemutatás). Igen nagyszámú górcsői készitmény, moulage, fénykép és stereoscopikus kép bemutatása.

12. *Révész Vilmos*: *a)* Pneumonia chronica fibrinosa esete (betegbemutatás); *b)* Heamangioma cavernosum esete (betegbemutatás); *c)* Endocarditis verrucosa és lépinfarctus kórboncztani készitménye (demonstratio); *d)* Aneurysma arcus aortae kórboncztani készitménye (demonstratio); *e)* Dextrocardia esete (kórboncztani készitmény demonstrálása); *f)* Phlebothrombosis után fellépő végtagtúltengés (betegbemutatás); *g)* Myalgia traumatica esete (betegbemutatás).

13. *Rácz Miksa*: *a)* Genu valgum műtett esete (betegbemutatás; *b)* Spondylitis tuberculosa esete (betegbemutatás); *c)* Kerek hátra

alkalmazott egyenestartó (betegbemutatás, demonstratio); *d*) A Lorenz-féle osteoclast és reclinatiós ágy bemutatása.

14. *Rácz Ödön*: *a*) Hermaphroditismus externus spurius esete (bemutatás); *b*) Anencephalus (demonstratio); *c*) Haematoma vulvae esete (betegbemutatás).

15. *Schiff Ernő*: Typhus után támadt agytályog.

16. *Waldmann Béla*: Coloboma iridis et chorioideae (betegbemutatás).

(Vége következik.)

A magyar orvosok és természetvizsgálók XXXII. vándorgyülése.

(1903. szeptember 5—10-dikéig.)

Orvosi szakcsoport közös ülései.

(1. ülés 1903. szeptember 7-dikén délelőtt.)

Lechner Károly: Psychopathologiai irány a gyógyászatban.

(Egész terjedelemben közöltük.)

(2. ülés 1903. szeptember 10-dikén délelőtt.)

Chyzer Kornél: A Zemplénvármegyei orvos- és gyógyszerész-segélyző-egyesület története.

Előadja a Zemplénvármegyei orvos-gyógyszerészi segélyző-egyesület történetét, melyet az ottani orvosok, gyógyszerészek és állatorvosok 1875-ben a kölcsönösség elvén alapítottak olyformán, hogy minden tag havonként 2 koronát fizet. A gyüjtött tőke kamatainak $^9/_{10}$ része évenként kiosztatik az özvegyek és árvák közt tekintet nélkül vagyoni viszonyaikra, s a kamatok $^1/_{10}$ része tőkésittetik. Az egyesületnek most 56 tagja s 50,000 korona vagyona van. Fennállása óta 20,973 koronát juttatott a tagok özvegyeinek és árváinak. Előadása végén azon nézetének adott kifejezést, hogy az orvosoknak és azok hátramaradottainak biztositása csak a kölcsönösség alapján inditható meg s fejlesztheto, kiosztotta az általa kivonatosan ecsetelt egyesület kimeritő történetét az ülésen jelenvoltak közt s felhivta a nagyobb vármegyék főorvosait a példa utánzására s hasonló megyei egyesületek alapitására.

Rózsavölgyi Mór: A Budapesti orvosi kör országos segélyegylete és annak továbbfejlesztése.

Mindenütt, hol a nyugati civilisatio áthatotta az embereket, ott az egy pályán működők erkölcsi kötelességöknek tartják a sors csapása folytán inségre jutott kartársakat és azok hozzátartozóit segélyezni.

Igy kellene annak lenni nálunk magyar orvosoknál is. A Budapesti Orv. Kör Orsz. Segélyegyletének, melynek ez a bevallott czélja, s melynek évi tagdija 2 frt, Magyarország 5000 orvosa közül azonban csak 1000 a tagja. Szükséges volna, hogy Magyarország minden orvosa e czélból 5 frtot, oly összeget, melyet minden orvos könnyen nélkülözhet, fizessen. Akkor évente 25,000 frt = 50,000 kor. gyülnék össze. Ez összeggel a nemes czél elérhető volna. De tapasztalatai bizonyítják, hogy ezt a szabad társulás útján létrejött rendi szervezettel, a szövetséggel megoldani nem lehet. A szövetség bizonyára már megkisérelte volna e módot, mely a berlini orvosi kamaránál például teljesen bevált, de fél, hogy e miatt tagjai kilépnének. Meggyőződése, hogy ezen czél csakis a törvényen alapuló kamararendszer által érhető el.

Csippék János: A magyar gyógyszerészet története.

PÁLYÁZATOK.

6260/1903. sz.

Szentetornya községben rendszeresített **községi orvosi állásra** pályázatot nyitok. Az orvosi oklevéllel s eddigi alkalmazást igazoló bizonyitványokkal felszerelt pályázati kérvények hozzám **1904. évi január hó 30-dikáig** annál inkább beadandók, mert a később érkező pályázati kérvények figyelembe nem vétetnek.

A megválasztandó orvos köteles az 1876. évi XIV. t.-cz. 145. § ában meghatározott teendőket ellátni; ezen teendők teljesitéséért fizetése: 1. szabad lakás, mely áll 3 szobából, mellékhelyiségekből és kertből; 2. évi 1200 kor. készpénz; 3. 300 kor. évi fuvarátalány, melyből hivatalos teendőinek ellátása alkalmával szükséges fuvart előállitani tartozik.

Vagyonosoktól szedhető látogatási dijai: *a)* saját lakásán nappal 40 fillér, éjjel 80 fillér; *b)* a beteg lakásán ingyen fuvaron felül nappal 80 fillér, éjjel 1 kor. 60 fillér.

A megválasztandó orvos kézi gyógytártartási jogra számithat.

Orosháza, 1903. évi november hó 4-dikén.

3—2 *Ambrus Sándor*, főszolgabiró.

Sz. 4095/903.

Udvarhely vármegye **Székely-Keresztur** járásában az alsó kerületi **körorvosi állásra** Székely-Keresztur község székhelylyel, melyhez 16 község tartozik, pályázatot nyitok.

1. Évi fizetés a községek pénztárából 1000 korona.

2. Évi úti átalány a községek pénztárából 300 korona.

Ezenfelül a beteglátogatás és rendelvények irásáért szabályszerüleg megállapitott dijak szedhetők. A székhely, illetve a székhelyen kivüli működés szerint szabályozva.

Felhivatnak pályázni kivánók, hogy az 1876. évi XIV. t.-czikk 143. §.-ában megállapitott okmányokkal felszerelt pályázati kérésüket alólirotthoz **f. évi deczember hó 30-dikáig** annál bizonyosabban adják be, minthogy a később érkező folyamodványokat figyelembe nem veszem.

Székely-Keresztur, 1903. deczember 16-dikán.

Biró Dénes, szolgabiró.

6719/903. k. i. sz.

A lemondás folytán megüresedett **ér-endrédi körorvosi állásra** ezennel pályázatot hirdetek, s felhivom mindazokat, kik ezen állást elnyerni óhajtják, hogy minősitésüket (1876. évi XIV. t.-cz. 143. §.), életkorukat, esetleg eddigi alkalmaztatásukat igazoló okmányokkal felszerelt pályázati kérvényüket hozzám **folyó évi deczember hó 28-dik napjának délelőtt 12 óráig** annyival is inkább adják be, mert a később beérkező kérvények figyelembe vétetni nem fognak.

Az orvosi kör székhelye Ér-Endréd, s ezen községen kivül a körhöz tartoznak még Dengeleg, Iriny, Portelek, Vezend, Ér-Körtvélyes és Mező-Petri. A körorvosi álláshoz következő javadalmazási jog és kötelezettség van kötve:

1. Évi fizetés úti átalánynyal együtt 1200 korona, mely összeg évnegyedenként esedékes s a vármegyei pénztárból fizettetik;

2. körutazások alkalmával a látogatási díj 1 korona;

3. körutazásokon kivül hivásokra:

a) Ér-Endréden	nappal	1	korona,	éjjel	2	korona
b) Dengeleg	„	2	„	„	4	„
c) Iriny	„	3	„	„	5	„
d) Portelek	„	3	„	„	5	„
e) Vezend	„	3	„	„	6	„
f) Ér-Körtvélyes	„	4	„	„	6	„
g) Mező-Petribén	„	4	„	„	6	„

dij illeti a körorvost;

4. körorvos a kör székhelyén köteles lakni, s ott a halottkémi teendőket esetenként 1 korona dijért ellátni;

5. körorvos köteles az elöljáróságok által igazolt vagyontalan betegeket dij nélkül gyógyitani.

A körorvos-választás a körhöz tartozó községek képviselőtestületei által Ér-Endréd községházánál folyó évi deczember hó 31-dik napján fog megtartatni, s a megválasztandó körorvos állását 1904. évi január hó 15-dikén leend köteles elfoglalni.

Nagy-Károly, 1903. évi deczember hó 10-dikén.

Gönyei, főszolgabiró.

2911/1903.

Bihar vármegye derecskei járásában levő hajdú-bagosi közegészségi körben — mely körhöz **Hajdú-Bagos** és **Sáránd** községek tartoznak — a **körorvosi állás** megüresedvén, annak betöltésére pályázat hirdettetik s a választás megtartására határidőül 1904. évi január hó 3-dik napjának délelőtti 10 órája Hajdú-Bagos községbe, mint a kör székhelyére kitüzetik.

Felhivom ennélfogva az ezen állásra pályázni óhajtókat, hogy a törvényben előirt képességüket igazoló okmányaikkal felszerelt kérvényüket hozzám **1904. évi január hó 1-jéig** adják be.

A körorvos javadalmazása:

1. Az illetékes adóhivataltól 800 korona évi fizetés és 160 korona lakbér, a mely évnegyedi részletekben fizettetik.

2. Hajdú-Bagos községben a halottkémi teendők teljesitéséért esetenként 80 fillér; látogatási díjak pedig nappal 80 fillér, éjjel 1 korona 60 fillér; vényirás az orvos lakásán: 40 fillér.

3. Sáránd községben — hova a körorvos a község által kiállitandó előfogaton hetenként kétszer tartozik átmenni — a látogatási díjak ugyanazok, mint Hajdú-Bagos községben.

4. Esetleg kézi gyógytár tartási jog.

Derecske, 1903. évi deczember hó 12-dikén.

2—1 *Fráter*, főszolgabiró.

198/903. sz.

A lemondás folytán megüresedett **siklói községi orvosi állásra** pályázatot hirdetek.

Javadalmazása évi 1600 korona fizetés, 40 fillér nappali és 80 fillér éjjeli látogatási dijak, halottkémlésért 40 fillér.

Pályázni szándékozók felhivatnak, hogy kérvényeiket, melyekhez az 1876. évi XIV. t.-cz. 143. §-ában előirt minősitést igazoló, valamint eddigi alkalmaztatásukról és nyelvismeretükről szóló okmányaik melléklendők, hozzám **január hó 6-dikáig** terjeszszék be.

A választást január hó 11-dikén délelőtti 10 órakor fogom megejteni.

Elek, 1903. évi deczember hó 16-dikén.

Mladin Miklós, főszolgabiró.

356/1903. kórh. sz.

A **mosonvármegyei „Karolina" kórházban** Magyar-Óvárott önállósitás folytán üresedésbe jött **alorvosi állásra** ezennel pályázatot hirdetek.

Ezen állás évi 1000 korona fizetéssel, teljes I. osztályú élelmezéssel, kétbutorozott szobából álló lakással (kórházban), fütés- és világitással van javadalmazva.

A pályázni kivánókat felhivom, hogy orvostudori képesitésüket, életkorukat és esetleges eddigi alkalmazásukat igazoló okmányokkal kellően felszerelt kérvényüket **folyó évi deczember hó 31-dikéig** hozzám adják be.

Magyar-Óvár, 1903. évi deczember hó 9-dikén.

2—1 *Laehne Ernő* dr., kórház igazgató.

Bányaorvos kap alkalmazást telepeinken, a ki 2800 korona évi fizetés, természetbeni lakással a kórházban, ingyen fütés és világitás mellett, úgy munkásainkat, mint a tisztviselőket és azoknak családtagjait akár a kórházban, akár lakásán mindenkor ingyen köteles gyógykezelni.

Pályázó orvostudorok lehetőleg eddigi sebészi és kórházi gyakorlatukat igazoló bizonyitványokkal felszerelt folyamodványukat **1904. évi február hó 1-jéig** alulirott czimhez kéretnek intézni.

Eszakmagyarországi egyesitett kőszénbánya és iparvállalat részvénytársulat bányagondnoksága Baglyasalján, u. p. Salgótarján.

3—1

Egyéb üresedésben levő állások.

Lejárat	Állás	Hely	Fizetés	Czim
decz. 22	közs. o.	Karlova	1600 k.	Dr. Weliachó Károly szgb, Török-Becse.
„ 26	körorvos	Vizsoly	1200 k., 300 k. úti átal.	Dobozy István fszbiró, Abaujszántó.
„ 30	körorvos	Várhely (Hunyad)	1200 k., 600 k. fuv.-át.	Pietsch Sándor főszgb., Hátszeg.

Tudományos melléklet az „Orvosi Hetilap“ 51. számához. 4. SZ. Budapest, 1903. deczember 20.

GYNAEKOLOGIA

A BUDAPESTI KIR. ORVOSEGYESÜLET GYNAEKOLOGIKUS SZAKOSZTÁLYÁNAK HIVATALOS KÖZLÖNYE.

Szerkesztik: TÓTH ISTVÁN dr. egyet. magántanár és TEMESVÁRY REZSŐ dr. egyet. magántanár.

TARTALOM: *Wenczel Tivadar:* Huszonhat magas fogó-műtét. 79. l. — *Scipiades Elemér* és *Farkas Géza*: Vizsgálatok terhesek, szülők és gyermekágyasok vérsavójának s a magzatviznek molekulás concentratio viszonyairól. 87. l. — *Schmidlechner Károly*: A toxinok átmenete az anyáról a magzatra. 90. l. — *Záborszky István:* Hyperemesis gravidarum. 95. l. — *Konrád Jenő*: Néhány adat a petefészek tuberculosisához. 98. l. — *Lovrich József*: Adat az elgenyedő adnextumorok gyógyításához. 101. l. — Casuistikus közlések a 2. sz. női klinikáról. I. *Tóth István*: Carcinoma portionis et graviditas IX. Sectio caesarea per vaginam, exstirpatio uteri totalis. 102. l. — II. *Tóth István*: Méhen kivüli terhesség szövődményei. 103. l. — III. *Kubinyi Pál*: Incomplet méhrepedés gyógyult esete. 104. l. — IV. *Kubinyi Pál*: Veszedelmes vérzés a húgyutakból terhesség alatt. 105. l. — V. *Frigyesi József*: Hasmetszés után keletkezett nagyfokú hasfali diastasis operált esete. 107. l. — VI. *Schmidlechner Károly*: Sarcoma omenti fusicellulare. 107. l. — A budapesti kir. Orvosegyesület gynaekologikus szakosztálya jegyzőkönyvei. 108. l. — *Cukor Miklós*: A „német gynaekologiai társaság“ X-dik congressusának tudományos tárgyalásai. 113. l. — *Erdős Adolf*: Az 1902. évi angol és amerikai szülészeti és nőgyógyászati szakirodalom összefoglalása. 118. l. — *Irodalomszemle*: I. Könyvismertetés. 123. l. — II. Az Adrenalinról. 124. l. — III. Lapszemle. 124. l. — IV. Bibliographia. 127. l. — Vegyesek. 128. l.

Közlemény a budapesti egyetemi I. számú női klinikáról.
(Tanár Bársony János dr.)

Huszonhat magas fogó-műtét.

Közli: *Wenczel Tivadar* dr., tanársegéd.

Az orvosi működésben általában, ép úgy a műtéti therapiában is végleges, egyöntetű megállapodás sohasem volt, most sincs. Technikánk mindjobban fejlődik, tisztaságunk idővel megbizhatóbb lesz, műszereink tökéletesebbek lesznek; igy az operativ működés terén is folytonos a haladás. Ezzel kapcsolatosak a mindennapi változtatások, újitások, javitások. A szülészeti operativ therapiában aránylag legközelebb vagyunk a megállapodáshoz, kisebbek az ingadozások, az egyes kérdésekben kevésbbé eltérők és változók a vélemények, de azért nézeteltérések itt is vannak. Például a magas fogó-műtétről igen különböző, sőt homlokegyenest ellenkező az egyes iskolák tanitása. Ez utóbbi körülmény az, mely arra késztet, hogy klinikánk ide vonatkozó elveink kifejtésével egyetemben e műtét 26 esetét közöljem és ezzel a kérdés tisztázásához, ha bármily kis mértékben is, hozzájáruljak.

Újabb időben vannak iskolák, melyek a magas fogó-műtétet mindinkább sürübben végezik, feltételeinek határait kiterjesztik és a műszert a szük medenczénél, sőt a bemenet felett mozgatható fejre is alkalmazzák. A magas fogót mi szintén alkalmazzuk szükülésenél is, de az előbbi állásponttól eltérőleg csak a bemenetre szoritott fejre.

Azok a műtők, kik a fogót a bemenet felett mozgatható fejre is alkalmazzák, ezzel az eljárásukkal kapcsolatosan a prophylaktikus lábrafordítás feltételeit szándékosan elmulasztják, azt állitván, hogy ilyenkor gyakran spontán megtörténik a szülés, szükség esetén pedig mind anyára, mind magzatára nézve az ő szemükben enyhébb magas fogót végezhetik. Ezen felfogással a mi felfogásunk nem egyezik. A mi eseteinkben akkor, midőn a szándékolt prophylaktikus lábrafordítás a szülőnő későn jelentkezése, vagy egyéb okból elmaradt, néha tényleg spontán folyt le a szülés, az eredmény azonban nem volt kifogástalan. Ezek a szülések hosszan elhúzódtak, tartamuk alatt noha sem az anya, sem a magzat részéről oly tünetek nem mutatkoztak, melyek a vitalis indicatioból megengedett magas fogó alkalmazására hivtak volna fel, a magzatok minden valószinűség szerint a hosszú ideig tartó agynyomás miatt mégis annyit szenvedtek, hogy többször hűdési tünetek között előbb vagy később elpusztultak. Az anya érdekeinek szempontjából sem lehetünk ilyenkor nyugodtak. A hosszas vajudásnál sok idő telik el a burokrepedés és a magzat megszülete között, akkor pedig kérdés, hogy ez a körülmény az infectio tekintetében nem legalább is oly veszélyes-e a gyermekágyasra, mint a tisztasággal végezett lábrafordítás. Továbbá az asszonyokat a gyermekágy után nem volt ugyan alkalmunk észlelni, de félő, hogy náluk a lágy szülőutak tartós vongálása és nyomása következtében oly változások maradnak vissza, melyek különféle női bajoknak lehetnek kútforrásai. Tehát ha a prophylaktikus lábrafordítást elmulasztván, megkiméljük a nőt a szülészeti beavatkozástól, az ebből származó előny a mai anti- és aseptikus korban jórészben csak látszólagos, mert ezzel nemcsak a magzatot, de az anyát is, veszélyes utóbajok esélyeinek teszszük ki.

A magas fogót a prophylaktikus lábrafordításnál enyhébb és könnyebb eljárásnak nem tartjuk, ellenkezőleg az a meggyőződésünk, hogy a kettő közül a lábrafordítás az enyhébb és könnyebb műtét. Maga a fordítás, ha feltételeit szorosan betartjuk, nem nehéz szülészeti beavatkozás. A magzatvizben, vagy röviddel burokrepedés után eltünt vagy eltünéséhez közel tág méhszájon át a mobilis magzat megfordítása könnyű dolog. Nem is a fordítás, hanem a fordítást követő, kézzel való extractioja a magzatnak az az eljárás, mely a magas fogóval szembeállitható. És ez is kevésbbé súlyos és nehéz eljárás, mint a magas fogó, mert, először: extractionál az utoljára jövő fej, bár csak rövid idő alatt, de előnyösebb körülmények között configurálódhat, mint fejvégű fekvésnél az elől haladó fej, már Simpson figyelmeztet arra, hogy a falcsontok könnyebben tolódnak a nyilvarrat mentén egymás alá a lefelé tekintő állcsúcscsal haladó fejnél, mely ékszerűleg nyomul a medenczébe; másodszor: midőn a fej a szükületen halad át, akkor fordítás után az utoljára jövő fejet a segéd felülről teljesen körülfoghatja, azt igy nagy erővel nyomja a medenczébe, ezen lényeges segitséget a magas fogónál nélkülözzük; harmadszor: a fogó a szükületen történő áthaladáskor fokozza a téraránytalanságot azzal, hogy a harántátmérőben alkalmazva a fejet ezen irányban összenyomja és azt épen az egyenes átmérőben, melyben egyedül, vagy főképen szükült a medencze, megnyújtja.

Az utoljára jövő fej a medenczebemenetbe ép oly kedvezően illeszkedhet be, mint a fejvégű szülésnél, ha állását és tartását czéltudatosan támogatjuk. Az elől jövő fej, egyszerűen lapos medenczénél harántul, mélyen álló nagy kutacscsal, egyaránt szük medenczénél egyik ferde átmérőben, a medencze tengelyében álló kis kutacskával, általánosan szük lapos medenczénél harántul, mélyen álló kis kutacskával illeszkedik a bemenetbe. Ilyen kedvező lehet az utoljára jövő fej állása és tartása is, ha műfogásainkkal mélyebbre, vagy kevésbbé mélyre húzott állal úgy flectáljuk és forgatjuk a fejet haránt- és hossztengelye körül, a mint a medenczeszükület alakja megkivánja. Anya és magzat sérülései, a műtét nehézségei, veszélyes complicatiók a téraránytalanság fokával arányosan szaporodnak és súlyosbodnak mind a két műtétnél, a magas fogónál a már leirt kedvezőtlen viszonyok miatt még jobban, mint a prophylaktikus lábrafordításnál.

Mind olyan körülmények ezek, melyekkel a már fent emlitett azon álláspontunk helyességét óhajtom bizonyitani, hogy a magas fogó és a prophylaktikus lábrafordítás közül az utóbbi, tudniillik a prophylaktikus lábrafordítás az enyhébb és könnyebb műtéti beavatkozás. Úgy, hogy sem a talán bekövetkező spontán szülés, sem pedig a szükség esetén végezhető magas fogó nem képesek anyára és magzatra nézve azt a kedvező prognosist nyujtani, melyet az idején végezett prophylaktikus lábrafordítástól várhatunk. Ezen meggyőződésünkre befolyással az sem lehet, hogy a sterilizált fogó tisztaságra nézve megbizhatóbb a fordításkor a méh üregébe vezetett kéznél, mert egyrészről a fogó-műtétnél is be kell hatolnunk kezünk kisebb-nagyobb részletével a méhbe, másrészről, ha a

szabály szerint megmosott kézzel laparotomiákat merünk végezni, akkor az ugyanúgy megtisztított kezet bevihetjük a szülőmeh üregébe is.

Mindezek alapján klinikánk tanitása szerint a kevésbbé súlyos beavatkozást képező prophylaktikus lábrafordítás leszorítását nem fogadjuk el. Ha akár szük medencze, akár rendkivül fejlett magzat, vagy mindkét körülmény együttesen okoz oly tér aránytalanságot, hogy e miatt a fej beigazodása hibás vagy hiányos, akkor sok esetben a prophylaktikus lábrafordítás által a szülés lefolyását úgy az anyára, mint magzatára nézve kedvezőbbé tehetjük. De e mellett a magas fogónak vitalis okokból való alkalmazását igen hasznos kisegitő kisérleti műtétnek tekintjük, azzal a megjegyzéssel, hogy mindig kérdés marad, vajjon az idején, még jókor teljesített prophylaktikus lábrafordítás nem volt volna-e anyára, magzatra és műtőre nézve is könnyebb és enyhébb szülészeti beavatkozás.

Vannak szülészek, kik a mondottakkal szemben a magas fogó hatásköre tekintetében a másik szélsőség felé hajolnak, a műtétet igen szük határok közzé szoritják és szük medenczéknél teljesen kiküszöbölik a használatból. Szerintük ha ilyenkor e műszerrel szoros indicatio alapján akarjuk a szülést befejezni, az operatio nem sikerül, ellenkező esetben pedig a szülés magától is lefolyt volna. A műtétet határozottan durva eljárásnak tartják, ezért a medencze és magzat feje közötti tér aránytalanságnál a magas fogót meg sem kisérlik. Klinikai tapasztalataink alapján eme felfogást nem erősithetjük meg. Magas fogó-műtéteink után sem az anya, sem a magzat sérülései nem olyanok, hogy az eljárás durvaságára lehetne következtetni, azután pedig épen szoros és csakis vitalis indicatio alapján végezve a műtétet, eleinte csak a bemenetben rögzitett és legnagyobb kerületével legalább már a bemenetben álló fejnél, oly jó eredményeket értünk el, melyek nem hogy elidegenitettek volna e műtevéstől, de ellenkezőleg arra az elhatározásra késztettek, hogy a műtétet az eddigieknél még nehezebb viszonyok között is kisérelljük meg.

Hogy a magas fogós eseteknek közlésekor a prophylaktikus lábrafordítással szemben elfoglalt álláspontunkat is bővebben fejtegetem, ezt azért teszem, mert a magas fogót majdnem kizárólag csak akkor alkalmaztuk, ha a prophylaktikus lábrafordítást idejében végezni bármi ok miatt elmulasztottuk.

A therapia megválasztásakor különösen a magzat feje és a medencze közötti térviszonyra, a szülőtevékenységre és az előző szülések lefolyására vagyunk tekintettel. A fej és a medencze közötti térviszony függ a medenczeszükület fokától, a szükület minőségétől, a magzat fejének nagyságától, consistentiájától és a beigazodás módjától.

A szükület fokára való tekintettel általában véve a 11—10 cm.-ig terjedő conj. verával biró medenczéknél különben normális viszonyok között a szükület nem jut érvényre. 10—8·5 cm.-ig terjedő verával biró, vagyis I.°-ban szük medenczéknél a normális méhtevékenység is képes még egy rendes, kihordott magzatfejet a szükületen átnyomni. A II.°-ban szük (c. ver. 8·5—7 cm.) medenczénél egy kihordott magzatfejet már csak fokozott szülőerők képesek a szükületen keresztülhozni. 7 cm.-nél rövidebb c. verával biró medenczén már a kora gyermekfej sem fér keresztül. A medenczeszükület minőségére nézve legjobbak a kilátások az egyszerűen lapos medenczéknél, legrosszabbak az általánosan szük laposaknál. Nagy befolyással van még a prognosisra a fej nagysága, configuratiora való képessége, tökéletes vagy hiányos és jó vagy hibás beigazódása. A szülőtevékenység minősége is számba veendő. Sokkal többet várhatunk a természetes erőktől egy jó méhműködésü primiparánál, mint a renyhe méhcontractiókkal szülő multiparánál, annál is inkább, mert az első magzat rendszerint kisebb, mint az utána következők. Jelentőséggel bir itt még az is, hogy kevésbbé biztatók a prophyl. lábrafordítás eredményei először szülőknél, mint a többször szülőknél. Többször szülőknél a lágy szülőutak tágulékonyak, kis ellentállást gördítenek a fej elé. Primiparáknál a gát, a hüvely, a talán még el nem tünt méhszáj kevésbbé engedékenyek, a tér aránytalanság által késleltetett fej extractioja elé újabb akadályokat gördítenek. Az addig még életveszélybe nem jutott magzatra csupán ezen újabb akadályok adta késedelemtöbblet okozhat halálos asphyxiát. Fontos tájékoztató adatokat nyujtanak az előző szüléseknél nyert tapasztalatok. Sokkal inkább remélhetünk sima lefolyású szülést ama nőnél, kinél az előző szülések szerencsésen folytak le, mint annál, kinél már előbb complicatiók mutatkoztak.

Mindezek számbavételével kell mérlegelnünk az I. és II. fokú szükületeknél a fej és medencze között mutatkozó tér aránytalanságot, hogy eldönthessük, vajjon nagyobb complicatio nélkül folyó spontán szülést remélhetünk-e, vagy pedig kedvezőbb viszonyokat teremthetünk-e anyára és magzatra nézve a prophylaktikus lábrafordítás által? Kivételt képeznek természetesen azok az esetek, hol minden kedvezőtlen tényező közreműködésével a tér aránytalanság oly nagy, mintha III. fokú szükülettel állanánk szemben. Például egy általánosan szük lapos medencze a II. fokú szükülés alsó határán. Ilyenkor a III. fokú szükületek therapiája jut érvényre.

A typikus prophylaktikus lábrafordítást ép burok és eltünt méhszájnál végezzük, a fordítást azonnal követi az extractio. Minél kevésbbé tág a méhszáj és minél régebben folyt el a magzatvíz, annál nehezebb a dolgunk és annál rosszabbak az eredmények.

A typikus prophylaktikus lábrafordítást általában kevésszer volt alkalmunk végezni. Legtöbbször a tér aránytalanságoknál gyakori korán való burokrepedés és a szülőnők késön jelentkezése miatt állottunk el a műtéttől, máskor meg spontán szülés reményében mulasztottuk el e feltételeket. Igy azután e csekélyszámú műtét között csak néhány olyan esetünk van, melyek az érvelésre kiváltképen alkalmasak volnának, melyekben t. i. ugyanazon nőn volt alkalmunk a prophylaktikus lábrafordítást is és a magas fogó-műtétet vagy műtéti kisérletet is végezni. Ilyen kevés eset bizonyító értékkel nem bir s ezért a prophylaktikus lábrafordításokat majd nagyobb számú műtét összegyüjtése után fogom ismertetni.

Ha a prophylactikus lábrafordítás feltételei nincsenek meg, vagy spontán szülést remélve, a várakozás alatt a feltételeket elmulasztottuk, ilyenkor, ha az anya vagy magzat, vagy mindkettő részéről vitalis indicatioból kell a szülést befejezni, a magas fogót alkalmazzuk már a bemenetre szoritott, de még legnagyobb kerületével a bemenett felett álló fejre is. A fogókisérlet előtt tanácsos Walcher-fektetésben megkisérelni a Hofmeier-féle impressiót. Olykor nagyobb zökkenés kiséretében sikerül a fejet a szükült bemeneten átnyomni. A magas fogó jó eredményeiben is azt hiszem nagy része van a Walcher-féle fektetésnek, mely a bemenet egyenesét 4—6 mm.-rel, egyesek szerint 1 cm.-rel megnyújtja. Oly tér nyereség ez, mely a fejnek a szükült bemeneten történő áthúzásakor nagy segitségünkre van. Az elhelyezés mellett különösen meg kell említenem a Tarnier-fogót, mely tapasztalásaink szerint alkalmas szerkezetével műtevéseinket kiváló módon megkönnyitette. Tarnier műszerét 1877-ben construálta, főelőnye valamennyi eddig ajánlott magas fogó felett, hogy általa még a kritikus síkban, a medenczebemenet síkjában is a húzás iránya leginkább közeliti meg a medencze tengelyének irányát és ez úton a magasan álló fejet, nem úgy mint például az egyszerű magas fogók a medencze mellső fala felé is, de directe lefelé húzza, ennek következtében pedig nagy az erőmegtakarítás és kisebbek a sérülések. Előnye még az is, hogy biztosan tartja a fejet, nem csúszik le és igy nagyobb erő fejthető ki általa. Újabban a hallei női klinikán tett tapasztalatai alapján Freund a Tarnier-fogónak egy módosítását ajánlotta. Szerinte a Tarnier nyelei túlnehezek és a fejre, bár helyesen alkalmazott fogó, nyelének spontán süllyedése által mégis könnyen eltolódik. Ezért Freund a nyelet egyszerűen eltávolitja, a műszert az előbb emlitett hátrányától megszabaditja. A nyél hiánya állitólag semmi zavart nem okoz. A műszert meghozattuk, legközelebb kipróbáljuk.

A magas fogóval mindenesetre óvatosan bánjunk, nagy erőszakot ne alkalmazzunk, ha a fejet 3—4 erélyes tractio a szükületen át nem hozza, akkor az anyát ne tegyük ki nagy sérüléseknek egy kétes életképességű magzatért, a ki maga

is eddig már sokat szenvedett, hanem távolítsuk el a fogót. Általában azzal az elhatározással fogjunk az operatiohoz, hogy az élő magzat érdekében fogókisérletet tenni szándékozunk és nagy nehézségek leküzdésére a fogóval nem vállalkozunk. 1899 óta a klinikán és poliklinikán Tarnier-fogóval összesen 26 magas fogóműtétet és 14 fogókisérletet végeztünk.

Ezen esetek a következők:

a) Magas fogók. Klinikai esetek:

1. 1899. 301/254. K. J.-né, 25 éves, IIP.; IP. 2 év előtt, fogó, élő magzat. Felvétel előtt vidéken orvosok fogókisérletet végeztek, utána a klinikára küldték. Sp. 23; cr. 26; c. ext. 19; c. diag. 10·5, sp. post. 8 cm. (egyaránt szűk medencze), hő 37·7°, p. 88. I. kf., fej legnagyobb kerületével rögzítve a bemenetben. Magzat szivhangjai ritkák. Méhszáj tünőfélben, nagy fejdaganat, miatta sem varrat, sem kutacs nem tapintható, 22 órai vajudás és a magzatviznek 24 óra előtt történt elfolyása után vitalis indicatioból, narkosisban, Walcher-helyzetben Hofmeier-féle impressio nem sikerül. Tarnier-fogóval a szülést befejezzük. Magzat algid asph. született, nem volt felélesztheto, fiú. Hossza 56·5 cm., súlya 3625 gm., fejker. 37 cm. Lepényi időszak rendes. Hüvelygátrepedés egyesítése. Phthisikus nő, gyermekágyban cystitis fejlődik. 14 napig lázas, majd két hétig láztalan, időnként subfebrilis hőmérsék. 30-dik napon ép genitáliákkal távozik.

2. 1899. 285/387. V. K.-né, 33 éves, IIIP., IP., spontán, halott magzat. IIP. abortus IV—V. hóban. Sp. 25, cr. 26; c. ext. 18; c. diag. 10·0; sp. post. 10·0; rhachitis jelei (általánosan szűk lapos rhachitikus medencze) 6 órai klinikai észlelés alatt meleg fürdők sikertelen alkalmazása után hő 38·0, p. 112, méh alsó szakasza kezd elvékonyodni. I. kf.. fej a bemenetre szoritott, magzat szivhangjai jók, méhszáj eltünt, burok nem tapintható, magzat feje Naegele-féle obliquitásban, kis kutacska balra mélyen. 66 órás vajudás után a méh alsó szakaszának elvékonyodásával vitalis indicatioból narkosisban Tarnier-fogóval fejezzük be a szülést. Magzat livid asph.-ból könnyen felélesztheto. Leány 52·5 cm. hosszú; 3065 gm.; 33 cm. fejkerülettel. Lepény időszaka rendes. Méhszáj baloldalt boltozatig berepedt. Gyermekágyban érzékenység, a jobb parametriumban 8-dik napon 39·1°, 9-dik napon 40·3°-ig terjedő láz, 16-dik napon egészségesen távozik, bal parametriumban kis megrövidülés; gyermek ép, egészséges.

3. 1899. 818/760. Zs. H., 24 éves, IIP.; IP. 4 év előtt spontán; élő magzat. Sp. 21; cr. 24·5; c. ext. 16·5; c. diag. 10·2, sp. post. 7·5 (egyaránt szűk medencze). 15 órai klinikai észlelés után hő 37·9, p. 112. Fej rögzítve a bemenetben, legnagyobb kerületével a bemenet felett I. kf. Magzat szivhangjai ritkák. Méhszáj eltünt, nagy fejdaganat. Kis kutacska balra mélyen. 45 órás vajudás és a magzatviznek 7 óra előtt történt elfolyása után a magzat szivhangjai rosszabbodnak, ezért a szülést befejezzük. Narkosisban Hofmeier-impressio nem sikerül. Tarnier-fogóval extraháljuk a fejet. Lepény időszaka rendes. Hátsó hüvelyfal repedésének egyesitése. Magzat livid asph.-ból könnyen felélesztheto, fiú, 52·5 cm. hosszú, 3250 gm., 34 cm. fejkerülettel. Gyermekágy rendes. Távozáskor anya és gyermek egészséges.

4. 1899. 357/326. J. J.-né, 31 éves. IP., sp. 25; cr. 28; c. ext. 19; sp. post. 9 cm., rendes medencze, felvétel előtt kilencz eklampsiás roham. Hő 38·1, p. 116. Fej rögzítve a bemenetben, I. kf. Magzat szivhangjai igen szaporák, rendetlenek. Méhszáj tünőfélben, burok megrepedve. 10 eklampsiás roham után narkosisban Tarnier-fogóval befejezzük a szülést. Lepény időszaka rendes. Hüvelygátrepedés egyesitése. Magzat algid asphysiából felélesztheto. Fiú, 50·5 cm. hosszú, 3300 gm., 34 cm. fejkerülettel. Műtét után még három eklampsiás roham. Gyermekágy rendes. 9-dik napon vizeletben fehérje nincsen, az egészséges magzattal eltávozik.

5. 1900. 457/490. B. G., 23 éves, IP., sp. 24; cr. 25; c. ext. 17; c. diag. 10·5; sp. post. 9 cm., rhachitis jelei (általánosan szűk lapos rhachitikus medencze), két napi klinikai észlelés után, hő 38·4°, p. 144. Fej rögzítve a bemenetben, de a legnagyobb kerületével még a bemenet felett van. I. kf. Magzati szivhangok jók. Méhszáj bőven négy ujjnyi, burok nem tapintható, fej Naegele-tartásban, kis kutacska balra, mélyen. 53 órás vajudás; a nőnek emelkedő hőmérséke és szaporodó pulsusa vitalis indicatiót képeznek, azért a szülést befejezzük. Narkosisban Tarnier-fogóval sikerül a magzatot extrahálni. Lepény időszaka rendes. Hüvelygátrepedés egyesítése. Magzat élő, leány, 49·5 cm. hosszú, 2975 gm., 33·5 cm. fejkerülettel. Bal falcsont jelentékenyen belapult. Rendes gyermekágy után a 10-dik napon anya, magzat, egészségesen távoznak a klinikáról.

6. 1900. 1148/1088. R. J., 23 éves. IP., sp. 24; cr. 26; c. ext. 18·0; c. diag. 10·3; sp. p. 9 cm., rhachitis jelei (általánosan szűk lapos rhachitikus medencze). Két napi klinikai észlelésben meleg fürdők sikertelen alkalmazása után hő 38·3°, p. 120; fej rögzitve, de legnagyobb kerületével még a bemenet felett I. kf. Magzat szivhangjai jók. Méhszáj eltünt, burok megrepedt, nagy fejdaganat, Naegele-tartás, kis kutacska mélyen balra, 23 órás vajudás után láz és magas pulsus miatt vitalis indicatioból befejezzük a szülést narkosisban Tarnier-fogóval. Lepény időszaka rendes. Nagyobb sérülés nincs. Magzat livid asphyxiában születik, fiú, 51·5 cm. hosszú, 3150 gm., 34·5 cm. fejkerülettel. Gyermekágy rendes. Anya, magzat egészségesen távoznak.

7. 1901. 860/803. B. T., 21 éves, IP., sp. 23·5; cr. 26·5; c. ext. 18; c. diag. 9·8; sp. p. 9 cm., rhachitis jelei, a beigazodás szerint egyszerűen lapos rhachitikus medencze. Egy napi klinikai észlelés után: a fej rögzitve a bemenetben, I. kf., magzati szivhangjai jók, a méh alsó szakasza elvékonyodik. Méhszáj eltünt, burok megrepedt, fej Naegele-tartásban, nagy kutacs balra mélyen. 23 órás vajudás és a magzatvíznek 10 óra előtt történt elfolyása, 10 órás kitolási szak után mérsékelten lázas, 38·1, pulsus 92, de a méh elvékonyodik, tehát vitalis indicatioból a szülést befejezzük. Narkosisban Tarnier fogó. Lepény időszaka rendes. Episiotomia sebét egyesitjük. Magzat fiú, élő, 47 cm. hosszú, 2435 gm., 33 cm. fejkerülettel. Gyermekágyban bűzös folyás, kétszer (38·2 és 38·3°-os) láz, 12-dik napon anya, magzat egészségesen távoznak.

8. 1902. 481/456. S. K.-né, 33 éves, IP., sp. 26; cr. 28; c. ext. 19; sp. post. 9 cm. Medencze rendes nagyságú. $1\frac{1}{2}$ napi klinikai észlelés után hő 37·8, p. 112. Fej rögzitve a bemenetben, de legnagyobb kerületével valamivel a bemenet felett. I. kf., magzat szivhangjai arhythmiásak. Méhszáj eltünt, nagy fejdaganat, kis kutacska balra mélyen, meconiumos magzatvíz Két napi vajudás és 9 órás kitolási szak után főképen a magzat érdekében vitalis indicatioból fejezzük be a szülést. Narkosisban Walcher-fektetésben a Hofmeier-féle impressiót kisérelјük meg, ez nem sikerül, ezután a Tarnier-fogót alkalmazzuk, melylyel a fejet extraháljuk. Lepény időszaka rendes. Clitoris mellett nagyobb repedés. Magzat fiú, élő, 57 cm. hosszú. 4000 gm., 36 cm. fejkerülettel. Gyermekágyban bűzös folyás, 9 napon át kis lázak, a parametrium érzékenységével kapcsolatosan. 17-dik napon asszony a magzattal egészségesen távozik.

9. 1902. 532/504. K. B.-né, 19 éves, IP., sp. 24, cr. 26; c. ext. 16·5; c. diag. 10·3; sp. post. 8 cm. (egyaránt szűk medencze) 5 órai klinikai észlelés után hő 37·7; p. 92; fej rögzítve a bemenetben, II. kf. Magzat szivhangjai jók, méh alsó szakasza elvékonyodott. Méhszáj eltünt; hátsó falcsonttartás. 29 órai vajudás és a buroknak 24 órával előbb történt repedése után a méhelvékonyodás adta vitalis indicatioból fejezzük be a szülést. Narkosisban Walcher-helyzetben Tarnier-fogóval sikerül a fejet a medenczén áthúzni. Lepény időszaka rendes. Hüvelygátrepedést egyesítjük. Az élő magzat livid asphyxiából könnyen felélesztheto fiú, 51·5 cm. hosszú, 3380 gm.; 34·5 cm. fejkerülettel. Bal falcsont erősen lelapitott, gyermekágy rendes. A nő a magzattal egészségesen hagyja el a klinikát.

10. 1902. 538/508. B. K., 20 éves, IIP.; I. P. 2 év előtt orvosi beavatkozással, élő magzat. Sp. 23; cr. 25; c. ext. 18; sp. p. 8 cm. Promontorium nehezen érhető el. Linea innominata két oldalt elég jól végigtapintható (egyaránt szűk medencze), 13 órai klinikai észlelés után hő 36·7, p. 76, fej

a bemenetelre szorított. I. kf., magzat szívhangjai jók, méh alsó szakasza elvékonyodott; méhszáj eltünt, burok megrepedt, kis kutacska mélyen balra és hátul tapintható, nagy fejdaganat. 21 órai vajudás után a méh alsó szakaszának elvékonyodása miatt $5^1/_2$ órás kitolási időszakban vitalis indicatioból fejezzük be a szülést. Tarnier-fogó narkosisban. Lepény időszaka rendes. Magzat fiú, élő. 51·5 cm. hosszú, 3975 gm., 35·5 cm. fejkerülettel. Rendes gyermekágy. Anya, magzat egészségesen távoznak.

11. 1903. 48/49. I. N., 16 éves, IP., sp. 24; cr. 26·5; c. ext 17; sp. post. 8 cm. Promontorium nehezen elérhető. Linea innominata elég jól végigtapintható (egyaránt szűk medencze), 20 órás klinikai észlelés után hő 37·6; pulsus 72. Fej legnagyobb kerületével a bemenetben rögzített. II. kf., magzat szívhangjai igen ritkák. Méhszáj eltünt, burok megrepedt, kis kutacska jobbra elől mélyen. 34 órai vajudás és a magzatvíznek 24 órával előbb történt elfolyása után a magzat érdekében, vitalis indicatioból fejezzük be a szülést. Narkosisban Walcher-féle fektetés mellett Tarnier-fogóval. Lepény időszaka rendes. Episiotomia sebét egyesítjük. Magzat élő fiú, 50 cm. hosszú, 3265 gm., 38 cm. fejkerülettel. Jobb oldalt a falcsonton a koronavarrat mögött ujjhegynyi behorpadás. A magzat a következő napon meghal. Gyermekágy rendes. Anya a 10-dik napon egészségesen távozik.

12. 1903. 422/405. Sz. K.-né, 24 éves, IVP. IP. 5 év előtt, orvosi beavatkozással, magzat halott. IIP. 3 év előtt spontán szülés, élő magzat; IIIP. 2 év előtt, élő magzat, orvosi beavatkozással. Sp. 25; cr. 27·5; c. ext. 17·5; sp. p. 7·5 cm. Promontorium nehezen érhető el (egyaránt szűk medencze). Felvételkor hő 38·9; p. 120, fej a bemenetre szorított, I. kf. Magzat szivhangjai jók, méh alsó szakasza elvékonyodott. Méhszáj összeesett, petyhüdt, $1^1/_2$ cm.-nyi szegélye még tapintható, kis kutacska balra elül, mélyen, nagy fejdaganat. 25 órás vajudás és a buroknak 16 óra előtt történt megbetegedése után a lázas, magas pulsusú nőnél, kinél a méh alsó szakasza el van vékonyodva és a magzatviz is bűzös vitalis indicatioból fejezzük be a szülést, narkosisban Walcher-féle helyzetben, Tarnier-fogóval. Méhszáj hátsó ajkán 20 fillérnyi berepedt lebeny csüng. Lepény időszaka rendes. Gát, hüvely ép. Magzat livid asphyxiából könnyen felélesztheto élő fiú, 52 cm. hosszú, 3975 gm., 38 cm. fejkerülettel. Gyermekágyban hat napig lázas volt az asszony; 38·7°-ig terjedő hőemelkedések mutatkoztak erősen bűzös folyás kiséretében, a 7-dik naptól kezdve rendes volt a lefolyás. 12 dik napon anya és magzat egészségesen távoznak.

13. 1903. 564/548. B. I.-né, 26 éves, IP., sp. 24; cr. 26·5; cr. ext. 18; sp. p. 9 cm. (rendes medencze). Felvétel után 3-dik napon hő 37·4, p. 112; fej rögzitve, legnagyobb kerületével a bemenetben II. kf., magzat szivhangjai jók. Méhszáj tünőfélben, burok ép. Első eklampsiás roham után narkosisban Tarnier-fogóval a szülést befejezzük. Lepény időszakában atonia, utána szintén atonia, mely forró méhüregöblitésre szünik. Hüvelygátrepedést egyesítjük. Magzat élő fiú, 50 cm. hosszú, 2660 gm., 34 cm. fejkerülettel. Műtét után több eklampsiás-roham nem lép fel. Gyermekágy rendes. Távozáskor vizeletben fehérje nincs. Magzatot egészségesen viszik ki.

14. 1903. 873/833. O. I.-né, 26 éves, IIIP., IP. 3 év előtt orvosi beavatkozással, halott magzat. IIP. 2 év előtt, szintén orvosi beavatkozással; halott magzat. Sp. 24·5; cr. 27; c. ext. 17·0; conj. diag. 10·7; sp. post. 9 cm., rhachitis jelei (általánosan szűk, lapos, rhachitikus medencze). $5^1/_2$ órás klinikai észlelés után hő 38·5, p. 96. Lógó has, fej a bemenetre szorított. II. kf.; magzat szivhangjai jók, burok megrepedve, méh alsó szakasza kis fokban az elvékonyodás jelét mutatja, méhszáj eltünt; fej erősen kifejezett Naegele-obliquitásban. Lázas szülőnőn $5^1/_2$ óráig észlelt kitolás, 12 órai vajudás és a buroknak 9 órával történt repedése után a méh alsó szakaszának kezdődő elvékonyodása mellett vitalis indicatioból a szülést befejezzük Tarnier-fogóval. Lepény időszaka rendes. Sérülések alig vannak. Magzat livid asphyxiából könnyen felélesztheto, leány, 50·5 cm. hosszú, 3925 gm., 37 cm. fejkerülettel. Gyermekágy rendes. Asszony és magzat egészségesen távoznak.

15. 1903. 1024/1178. Gy. D.-né, 22 éves, IIP. IP. egy év előtt, élő magzat perforatioja, sp. 24; cr. 26; c. ext. 18; c. diag. 11·2; sp. port. 9 cm. (egyaránt szűk medencze). Felvétele után 6 órával hő 36·4, p. 76, fej rögzitve a bemenetben, de legnagyobb kerületével a bemenet felett. II. kf., magzat szivhangjai jók, de kissé tompák. Kis kutacska jobbra mélyen, nagy fejdaganat, méhszáj eltünt. burok megrepedve. Vitalis indicatio még nem forog fenn, de az előbbi szülés adatai alapján és mert a nő csupán azért kereste fel a klinikát, mert mindenáron élő magzatot akar, a magzatra való tekintetből már a gyanús szivhangok miatt is a legalább 6 órás kitolási szak és a magzatviznek 12 órával előbb történt elfolyása után a szülést befejezzük narkosisban Tarnier-fogóval. Lepény időszaka rendes. Gáthüvely repedését egyesitjük. Magzat élő leány, 49·5 cm. hosszú, 3325 gm., 35 cm. fejkerülettel. Gyermekágyban phlegmasia, 3 hétig lázaskodik. 31-dik napon az egészséges magzattal gyógyultan távozik.

Poliklinikai esetek:

16. 1899. 64. L. E., 29 éves, IIIP.; I—IIP. rendes, sp. 25; cr. 28; c. ext. 19 cm. (rendes medencze), promontorium nem érhető el II. arczfekvés, magzat szivhangjai jók, méhszáj tünőfélben, burok megrepedve. Thorn-féle fogásokkal arczfekvést koponyafekvéssé változtatunk. Fej ekkor a bemenetre szorul. $4^1/_2$ óra mulva a szülés semmit sem halad, a méhszáj tünőfélben, azonban a mellső ajak erősen oedemás. Burokrepedés óta $8^1/_2$ óra telt el, szülőfájdalmak majdnem teljesen kimaradtak, a szülés spontán lefolyását nem remélhetjük, azonkivül a mellső ajak duzzadt, tehát a szülőcsatorna lágyrészén a hosszas nyomás tünetei, ezért az anyára való tekintből a szülést narkosisban Tarnier-fogóval befejezzük. Lepény megszületését az erős atoniás vérzés miatt siettetnünk kell, a lepény expressioja után is még fennálló atoniát a méh dörzsölésével és ergotin-injectiokkal szüntetjük. Magzat élő fiú; 53 cm. hosszú, 4850 gm., 37 cm. fejkerülettel. Gyermekágy rendes lefolyású. Magzat születése után 9-dik napon teljesen jól van.

17. 1899. 134. T. I.-né, 29 éves, IVP., III. első P. rendes. Sp. 26; cr. 29; c. ext. 19 cm. (rendes medencze). Polikliniikán 3 órás megfigyelés után hő 36·4, pulsus 84, fej legnagyobb kerületével rögzitve a bemenetben, II. kf. Magzat szivhangjai jók, méh alsó szakasza elvékonyodott. Méhszáj eltünt, burok megrepedve, kis kutacska jobbra mélyen. $9^1/_2$ órás vajudás, 5 órával előbb történt burokrepedés után a méh alsó szakaszának elvékonyodása miatt vitalis indicatioból befejezzük a szülést narkosisban Tarnier-fogóval. Lepény időszaka rendes. Gát repedését egyesitjük. Magzat élő, leány, hossza 52 cm., fejkerülete 37·5 cm. Gyermekágy rendes. 9-dik napon anya is, magzat is egészségesek.

18. 1899. 331. N. A., 28 éves, IP., sp. 22; cr. 25; c. ext. 18; sp. p. 10·5 (egyaránt szűk medencze), 3 órás poliklinikai észlelés után hő 37·4, pulsus 76. Fej a bemenetre szorított. I. kf., magzat szivhangjai ritkák, méhszáj eltünt, burok megrepedezve, kis kutacska balra elül, mélyen. 18 órai vajudás után ritka szivhangok miatt magzatra való tekintetből narkosisban Tarnier-fogóval befejeztük a szülést. Lepény időszaka rendes. Hüvelygát repedését egyesitjük. Magzat élő, 49 cm. hosszú, 35 cm. fejkerülettel. 10-dik nap nő fent jár egészségesen, gyermek jól fejlődik.

19. 1899. 545. F. B.-né, 27 éves. IP., sp. 25; cr. 27; c. ext. 18 cm.; egyaránt szűk medencze, nagy fejdaganatok miatt kutacsok nem tapinthatók, méhszáj eltünt. 9 órás észlelés után hő 37·9, p. 116; fej a bemenetre szorított, magzat szivhangjai jók. 22 órai vajudás és a buroknak a bába által már régebben történt megrepesztése és legalább 9 órás kitolási szak után az emelkedő pulsus miatt vitalis indicatioból fejezzük be a szülést narkosisban Tarnier-fogóval. A lepény időszakában erős vérzés lép fel; a placentát exprimálni nem sikerül, belsőleg leválasztjuk, kihozzuk. Complet gátrepedést és hüvelyrepedést egyesitjük. Magzat algid asphyxiából nem

éleszthető fel, fiú, 50 cm. hosszú 34 cm. fejkerülettel. Gyermekágy rendes lefolyású.

20. 1899. 629. P. F.-né, 33 éves. VP., IP. spontán, halott magzat, IIP. haránfekvés, fordítás extr. halott magzat; IIIP. fogóműtét élő, magzat; IVP. kora szülés, magzat három hóig élt. Sp. 25; cr. 27; conj. ext. 17, conj. diag. 10·8 cm. (egyszerűen lapos medencze). 11 órás poliklinikai észlelés után hő 38·0, p. 84, fej a bemenetre szorított, szívhangok jók. Méhszáj eltünt, burok megrepedve, magzatvíz bűzös, hátsó falcsonttartás. A magzatvíz már napok előtt elfolyván, bűzös folyással, bár mérsékelten lázas szülőnőn vitalis indicatioból fejezzük be a szülést. Narkosisban a fej impressioja nem sikerül. Tarnier-fogóval húzzuk át a fejet a medenczén. Lepény időszaka rendes. Kisebb sérülések. Magzat livid asphyxiából könnyen felélesztheto, leány, 52 cm. hosszú, 33 cm. fejkerülettel. Gyermekágyas harmadik napon jól van. úgy a magzat is. Tovább nem észleltük.

21. 1900. 279/57. O. S.-né, 26 éves. IIIP., TP. három év előtt, spontán, magzat 35 órát élt, IIP. egy év előtt, spontán élő magzat. Sp. 24; cr. 27; c. ext. 18; c. diag. 11·5; sp. post. 9 cm. (egyaránt szűk medencze) hőmérsék 38·5, pulsus 128; fej rögzítve a bemenetben, de legnagyobb kerületével a bemenet felett. I. kf. Magzat szívhangjai jók. Méhszáj eltünt. Kis kutacska balra mélyen, burok megrepedve. Láz és magas pulsus miatt vitalis indicatioból fejezzük be a szülést narkosisban Tarnier fogóval. Lepény időszaka rendes. Nagyobb sérülés nincs. Magzat algid asphyxiából felélesztheto, fiú, 53·5 cm. hosszú, 4060 gm.; 38 cm. fejkerülettel. Bal falcsonton promontoriumnak megfelelő csekély behorpadás. Második nap a gyermekkórházban meghalt. Gyermekágy sima lefolyású.

22. 1901. 351/52. B. J.-né, 25 éves. IP. sp. 22; cr. 27; c. ext. 20; sp. p. 9·5 cm.; rendes medencze. Egy napi poliklinikai észlelés után hő 39·0, p. 120. Magzat feje legnagyobb kerületével rögzítve a bemenetben. I. kf. Magzat szívhangjai jók. Méhszáj tünőfélben, burok megrepedve, kis kutacska balra mélyen. 18 órás vajudás a magzatvíznek ugyanannyival előbb történt elfolyása után, lázas magas pulzusú asszonyon, kinek méhe ekkor már semmi szülőtevékenységet nem fejt ki, vitalis indicatioból a szülést befejezzük Tarnier-fogóval. Lepény időszaka rendes. Gáthüvely repedését egyesítjük. Magzat fiú, livid asphyxiából könnyen felélesztheto, hossza 51 cm., fejkerülete 36 cm. Gyermekágy rendes lefolyású. Tizedik napon anya és magzat is jól vannak.

23. 1901. 282/54. N. J.-né, 32 éves. VP., négy szülése rendes volt. Sp. 26; cr. 28; c. ext. 20; sp. post. 9 cm. (rendes medencze). Hat órás poliklinikai észlelés után hő 38·0, p. 84, fej a bemenetre szorított. I. kf., méh alsó szakasza elvékonyodott. Magzat szívhangjai jók. Méhszáj eltünt. Burok megrepedve. Naegele-féle obliquitás, kis kutacska balra mélyen. Tizenhárom órai vajudás és a magzatvíznek 9 óra előtt történt elfolyása után, a méh alsó szakasza elvékonyodván, vitalis indicatioból fejezzük be a szülést narkosisban Tarnier-fogóval. Placenta expressio után atonia, ennek csillapítása, forró méhüregöblítéssel. Hüvelygát ép. Magzat fiú, élő, 54·5 cm. hosszú, 40 cm. fejkerülettel. Kis fokú hydrocephalus. Gyermekágy rendes. Szülés után 14-dik napon anya és magzat is jól vannak.

24. 1901. 519/48. J. J.-né, 29 éves. IP., sp. 23; cr. 25·5; c. ext. 19; sp. p. 9 cm. A szülés lefolyásából nem következtethetni szűkülésre. 10½ órás poliklinikai észlelés után, a már kezdetben lázas nőnél a méhszáj kitágul annyira, hogy tünőfélben van, ekkor hidegrázás után hő 39·2, p. 120. Fej legnagyobb kerületével a bemenetben rögzített. Magzat szívhangjai jók. Méhszáj tünőfélben, burok megrepedve. Kis kutacska balra mélyen, magzatvíz bűzös. A magasan lázas, szapora pulzusú nőnél hidegrázás után vitalis indicatioból fejezzük be a szülést narkosisban Tarnier-fogóval. Lepény időszaka rendes. Méhszáj körül balra és elül egy-egy hüvelyboltozatig terjedő berepedés. Gátrepedést egyesítjük. Magzat livid asphyxiából könnyen felélesztheto, fiú, 48 cm. hosszú, 34 cm. fejkerülettel. Gyermekágyban hidegrázások, 40·5° C.-ig terjedő lázak lépnek fel; ilyen súlyos állapottal nem ápoltathatja magát otthon kellőkép, nyolczadik napon kórházba megy, további sorsáról hirt nem kaptunk. Magzat egészséges maradt.

25. 1901. 600/63. P. B.-né, 37 éves. XIVP. Összes szülései, gyermekágyai rendesen folytak le. Sp. 27; cr. 29; c. ext. 17 cm., c. diag. 10·7 cm. (egyszerűen lapos medencze). Hő 37·5, p. 98. Fej a bemenetben rögzítve, de legnagyobb kerületével a bemenet felett. I kf. Méh alsó szakasza elvékonyodott, magzat szívhangjai jók. Méhszáj eltünt, burok nem ép, igen nagy fejdaganat, miatta varratok, kutacsok nem tapinthatók. Tizenhat órai vajudás, a magzatvíznek négy óra előtt történt elfolyása után a méh alsó szakasza elvékonyodott. Vitalis indicatioból a szülést befejezzük. Mivel Hofmeier féle impressioval Walcher-helyzetben sikert nem érünk el, ugyanilyen helyzetben alkalmazzuk a Tarnier-féle fogót, melylyel a fejet extraháljuk. Lepény időszaka rendes. Baloldalt a boltozatig terjedő cervixrepedés. Gát ép. Magzat fiú, élő, 53 cm. hosszú, 3635 gm., 36·5 cm. fejkerülettel. Bal falcsonton erős lelapulás. Gyermekágyban az első négy napon kisebb lázak, azután asszony is, magzat is jól vannak.

26. 1903. 797/37. K. B.-né, 21 éves. IIP., IP. magas fogó, élő magzat (lásd 1902. 532/504., 9. sz) sp. 24; cr. 26; c. ext. 16·5; c. diag. 10·3, sp. p. 8 cm. (egyaránt szűk medencze). 16 órai vajúdás és a magzatvíznek ugyanakkor történt elfolyása után hő 37·6, p. 92. Fej a bemenetre szorított. I. kf., méh alsó szakasza elvékonyodott, magzat szívhangjai jók. Méhszáj eltünt, burok megrepedve, kis kutacska balra mélyen. A méh alsó szakaszának elvékonyodása miatt vitalis indicatioból a szülést befejezzük. Narkosisban Walcher-helyzetben Tarnier-fogóval. Lepény időszaka 35 perczig tart, kisfokú atonia. Gátrepedést egyesítjük. Magzat leány, élő, 49 cm. hosszú, 33 cm. fejkerülettel. Bal falcsonton diónyi behorpadás. Gyermekágy rendes. Magzat egészséges a 10-dik napon a behorpadás már jóval kisebb.

b) Magas fogó-kisérletek.

Sorszám	Év — Fejlap száma	Név — Kor	Hányadik P. Előző P.-ok	Vajudás tartama	Magzatvíz elfolyása	Medencze	Fej állása, tartása, beigazodása	Méhszáj	Indicatio	Műtét	Magzat	Lepény időszaka	Sérülések	Gyermekágy	Megjegyzés
1	1898 814/759	P.J.-né 29 éves	IVP. Első 3 P. rendes. Élő magzatok.	14 óra	—	24·5 sp. 27·5 cr. 18·5 c. ext. 10·6 c. diag. 9·0 sp. p. Egyaránt szűk medencze.	Fej a bemenetre szorított II. kf., kis kutacska jobbra mélyen, nagy fejdaganat.	Eltünt	Méh alsó szakaszának elvékonyodása.	Tarnier-kisérlet. Ezalatt magzat elhal. Halott magz. perforatioja.	Leány, hossza 53 cm., súlya 3185 gm., perf. fejk. 36 cm.	Rendes	—	Rendes	Klinika.

Sorszám	Év — Fejlap száma	Név — Kor	Hányadik P. Előző P.-ok	Vajudás tartama	Magzatvíz elfolyása	Medencze	Fej állása, tartása, beigazodása	Méhszáj	Indicatio	Műtét	Magzat	Lepény időszaka	Sérülések	Gyermek ágy	Megjegyzés.
2	1901 286 304	B. M. 26 éves	IP.	22 óra	52 óra előtt	21 sp. 23 cr. 17 c. ext. 9·4 c. diag. 8·0 sp. p. Egyaránt szűk medencze.	Fej rögzítve a bemenetben, legnagyobb kerületével felette. I. kf., kis kutacska balra elül, mélyen.	Tünőfélben	Méh alsó szakasza elvékonyodott.	Tarnier-kisérlet. Élő magzat perforatioja.	Fiú, hossza 56 cm., súlya 2785 gm., perf. fejk. 33 cm.	Rendes	Hüvelygátrepedés egyesítése.	Rendes	Klinika.
3	1901 903 897	K. J.-né 22éves	IIP. IP. rendes. Élő magz.	2 nap	36 óra előtt	21 sp. 25 cr. 17 c. ext. 11·2 c. diag. 8·5 sp. p. Egyaránt szűk medencze.	Fej rögzítve a bemenetben, legnagyobb kerületével felette. II. kf., kis kutacska jobbra elül, mélyen.	Tünőfélben	Hő 38·2; p. 116. Méh alsó szakasza elvékonyodott. Büzös magzatviz.	Impressio-kisérlet. Tarnier-kisérlet után magzati szivhangok alig hallhatók, szabály talanok. Perforatio.	Fiú, hossza 57 cm., súlya 3675 gm., perf. fejk. 37 cm.	Rendes	—	Egyszer 38·3; egyszer 38·1. Érzékeny parametr. 12. nap egészség. távozik.	Klinika.
4	1901 1238 1153	V. J.-né 41éves	IXP. Első 8 P. rendes. Élő magzatok.	12 óra	8 óra előtt	26·5 sp. 28·5 cr. 22 c. ext. 10 sp. p. Rendes medencze.	*a*) magzat feje rögzítve a bemenetben. I. kf., kis kutacska balra, mélyen. *b*) magzat medencze-végű fekvésben.	Eltünt	Hő 39·7; p. 130. 7½ órás kitolás. Fájdalomgyengeség.	*a*) magzat Tarnier-kisérlet — perforatio. *b*) magzat lábraford. extr. Halva születik.	*a*) leány, hossza 47 cm., súlya 2415 gm., *b*) leány hossza 48 cm. súlya 2645 gm. perf. fejk. 34 cm.	Atonia. Forró méhüregöblítés.	—	Négy napon át 40·4-ig terjedő lázak. Parametriumba érzékenys. 5. naptól sima lef. és 17. nap egészs. távozik.	Klinika.
5	1899 654	S. J.-né 21éves	IP.	24 óra	14 óra előtt	23 sp. 26 cr. 19·5 c. ext. 11·3 c. diag. 10·0 sp. p. Egyaránt szűk medencze.	Fej rögzítve a bemenetben, legnagyobb kerületével a bemenet felett. I. kf., kis kutacska balra elül, mélyen.	Tünőfélben	Hő 38·5; p. 140. Fájdalomelégtelenség. Büzös magzatviz.	Tarnier-kisérlet. Élő magzat perforálása.	Fiú, hossza 52 cm., perf. fejk 30 cm.	Rendes	—	Rendes	Poliklinika.
6	1900 457 35	G. M. 26 éves	IVP. 3 első P. rendes.	31 óra	18 óra előtt	28 sp. 30 cr. 21 c. ext. Rendes medencze.	Fej legnagyobb kerületével rögzítve a bemenetben. I. kf., kis kutacska balra elül, mélyen.	Eltünt	Méh alsó szakaszának elvékonyodása.	Walcher-helyzetben impressio-kisérlet. Tarnier-kisérlet alatt rosszabodnak a szivhangok. Perforatio.	Fiú, hossza 59 cm., perf. fejk. 35 cm.	Rendes	Baloldalt mély cervix-reped.	Egyszer hő 38·3, különben norm. lef.	Poliklinika.
7	1900 463 41	T. M.-né 42éves	XP. 6 szülés expressioval, 2 fogóval, 1 spontán ikerszülés Egyszer expr.-al halott magzat, többi élő.	13 óra	12 óra előtt	23 sp. 27 cr. 18 c. ext. 10·4 c. diag. Egyaránt szűk medencze.	Fej legnagyobb kerületével a bemenetben rögzítve. II. kf., kis kutacska jobbra elül, mélyen.	Eltünt	Észlelt 9 órás kitolás. Méh alsó szakasza elvékonyodott.	Walcher-helyzetben Tarnier-kisérlet. Élő magzat perforálása.	Fiú, hossza 49 cm.	Rendes	—	Rendes	Poliklin. 6 éves korában leesett, ekkor medencze csonttör. szenv. Bal spina 1 ujjal mélyebben áll, mögötte a crittán sekély függélyes barázda.

Sorszám	Év — Fejlap száma	Név — Kor	Hányadik P. Előző P.-ok	Vajudás tartama	Magzatviz elfolyása	Medencze	Fej állása, tartása, beigazodása	Méhszáj	Indicatio	Műtét	Magzat	Lepény időszaka	Sérülések	Gyermekágy	Megjegyzés
8	1900 552	Sz. J.-né 41 éves	IIIP. IP. spontán élő magzat. IIP. perforatio.	31 óra	10 óra előtt	24 sp. 27 cr. 20 c. ext. Rendes medencze.	Fej a bemenetre szorított. I. kf., Naegele-tartás. Kis kutacska balra mélyen.	Eltünt	Hő 38·7; p. 116. 10 órás kitolási szak.	Tarnier-kisérlet. Élő magzat perforatioja.	Fiú, hossza 58 cm., súlya 4200 gm., perf. fejk. 34 cm.	Rendes	—	Rendes	Poliklinika.
9	1900 581/34	F. J.-né 29 éves	IIP. IP. fogó, halott magzat.	12½ óra	12½ óra előtt	24·5 sp. 26 cr. 17 c. ext. 9·6 c. diag. Általános szük lapos medencze.	Fej a bemenetre szorított. Naegele-tartás. Nagy kutacska jobbra, mélyen. Nagy fejdaganat.	Eltünt	Méh alsó szakaszának elvékonyodása. 10 órás kitolási szak.	Tarnier-kisérlet. Élő magzat perforálása.	—	Rendes	Hüv.-gát reped. egyesítése.	2. nap 39·2, különben norm. lefolyású.	Poliklinika.
10	1901 496/25	M. J.-né 36 éves	IIP. IP. abortus.	24 óra	4 nap előtt	26 sp. 29 cr. 21 c. ext. Rendes medencze.	Fej legnagyobb kerületével a bemenetben rögzítve. I. kf.	3 ujjnyi	Hő 38·9; p. 112. Bűzös magzatviz. Fájdalomelégtelenség.	Méhszáj-bemetszések. Tarnier-kisérlet után alig vannak magzati szívhangok. Perforatio.	Fiú, hossza 54 cm.	Rendes	Méhsz. bemetszés. Hüv.-gát reped. egyesítése.	Pyaemia 9. nap meghal.	Poliklinika.
11	1901 761/8	D. J. 20 éves	IIP. IP. perforatio	12 óra	18 óra előtt	26 sp. 28 cr. 18·5 c. ext. Egyszerűen lapos medencze (a beigazodásból megállapitva.)	Fej a bemenetre szorított. I. kf., Naegele-tartás. Kis kutacska balra.	Eltünt	Hő 37·9; Szapora p. 132. 11 órás kitolási szak.	Tarnier-kisérlet. Élő magzat perforatioja.	hossza 51 cm., perf. fejk. 32 cm.	Kisfokú atonia.	—	Sepsis. 5. nap meghal.	Poliklinika.
12	1902 506/26	P. E.-né 28 éves	IP.	3 nap	15 óra előtt	24 sp. 26 cr. 18 c. ext. 10·3 c. diag. Egyaránt szük medencze.	Fej legnagyobb kerületével a bemenetben rögzített. I. kf., kis kutacska balra elül, mélyen.	4 ujjnyi	Hő 38·3; p. 120.	Méhszájbemetszések. Tarnier-kisérlet. Élő magzat perforálása.	—	Kisfokú atonia.	Méhsz. bemetszés. Hüv.-gát reped. egyesítése.	Rendes	Poliklinika.
13	1902 839/62	R. B.-né 38 éves	XVP. 13 P. rendes. 14. P. magas fogó, élő magzat.	2 nap	9 óra előtt	27 sp. 29 cr. 17 c. ext. 10·7 c. diag. Egyszerűen lapos medencze.	Fej a bemenetre szorított. I. kf., Naegele-tartás. Nagy kutacs mélyen jobbra nyilvarrat harántul.	Eltünt	Méh alsó szakaszának elvékonyodása.	Tarnier-kisérlet. Élő magzat perforálása.	Fiú, hossza 53 cm., perf. fejk. 35 cm.	Rendes	—	Rendes	Poliklinika.
14	1903 309/40	L. J.-né 38 éves	IXP. 8 első szülés rendes.	24 óra	13 óra előtt	26 sp. 28 cr. 18 c. ext. Egyszerűen lapos medencze.	Fej a bemenetre szorított. I. kf., Naegele-tartás. Nyilvarrat harántul. Nagy kutacs jobbra, mélyen.	Eltünt	Hő 38·4; p. 116. 9 órás kitolási szak.	Tarnier-kisérlet után magzati szívműködés alig van. Perforatio.	Leány, hossza 49 cm.	Rendes	Episiotomia sebének egyesítése.	Rendes	Poliklinika.

A 26 magas fogó-műtét közül 8 esetben rendes medenczénél és 18 esetben szűk medenczénél, 18-szor a klinikán és 8-szor a poliklinikán végeztük a műtétet.

A rendes medenczés esetekben háromszor primiparánál, ötször multiparánál operáltunk, egy 25 éves, négy 26—30 éves és három 31—35 éves szülőnőn. A magzat feje a bemenetre szoritva kétszer, a bemenetben rögzitve, de legnagyobb kerületével még a bemenet felett egyszer, legnagyobb kerületével a bemenetben rögzitve ötször volt. Naegel-féle obliquitást egy, arczfekvést szintén egy alkalommal észleltünk; utóbbit koponyafekvéssé változtattuk. Hogy a rendes medenczékben nem spontán történtek a szülések, ennek okát a következőkben találjuk: a nyolcz eset közül négyben bizonynyal segitség nélkül folyt volna le a szülés, ha az anya, illetve a magzat érdekében vitalis indicatioból nem fejezzük azt be fogóval. Két esetben az atoniás méh a fájdalmak gyengesége miatt nem volt képes átnyomni a fejet a rendes medenczén. Ezek közül az egyiknél már a kitolási időszak elején kimerült a méh; ebben az esetben korrigáltuk az arcztartást kopo nyatartássá. A másiknál a magzatvíz korán folyt el, a tágulási időszak sokáig tartott, ezért fejlődött ki az atonia. Két szülésnél a kiválóan nagy magzatfej okozott a rendes medenczében is téraránytalanságot.

Az öt I. paránál az indicatiót a műtéthez kétszer eklampsia, kétszer magas láz, szapora pulsus, egyszer a magzat szivhangjainak rosszabbodása adta. A három multiparánál pedig egyszer a lágy szülőcsatorna, a nagyfokú nyomás tünetei, kétszer a méh alsó szakaszának elvékonyodása kényszeritett a beavatkozásra.

A szűk medenczés esetekben hétszer primiparánál, tizenegyszer multiparánál alkalmaztuk a magas fogót, három 15—20 éves, nyolcz 21—25 éves, négy 26—30 éves, két 31—35 éves és egy 36 éves szülőnőn. A magzat feje a bemenetre szoritva nyolczszor, a bemenetben rögzitve, de legnagyobb kerületével még a bemenet felett négyszer, legnagyobb kerületével a bemenetben rögzitve hatszor volt. Naegele-féle obliquitást négyszer, hátsó falcsonttartást kétszer észleltünk. A 18 eset közül a hét primiparánál az indicatiót a műtevéshez háromszor magas láz, szapora pulsus, kétszer a méh alsó szakaszának elvékonyodása, kétszer a magzat szivhangjainak rosszabbodása adta. A tizenegy multiparánál pedig kétszer magas láz, szapora pulsus, négyszer a méh alsó szakaszának elvékonyodása, kétszer a magas láz, szapora pulsus és a méh megnyúlása együttesen, hatszor a magzati szivhangok rosszabbodása kényszerített a beavatkozásra.

A 18 szűk medencze közül egyszerűen lapos nem rhachitikus kettő, egyszerűen lapos rhachitikus egy, egyaránt szűk tizenegy és általánosan szűk rhachitikus négy volt. Az egyszerűen lapos nem rhachitikus medenczéknél egyszer 10·7, egyszer pedig 10·8 cm. hosszú conj. diagonalist mértünk, az egyszerűen lapos rhachitikus medencze egyetlen eseténél a conj. diagonalist 9·8 cm. hosszúnak találtuk. Az egyaránt szűk medenczéknél leghosszabb conj. diagonalis 11·2 cm. a legrövidebb 10·2 cm., az általánosan szűk lapos rhachitikus medenczéknél pedig a leghosszabb 10·7 cm., a legrövidebb 10·0 cm. volt. Az összes 26 magas fogó műtétnél normális a lepény időszaka 21-szer, két esetben kisebb, kettőben nagyfokú atonia lépett fel. Nagyobb sérülések közül mély cervixrepedéssel négyszer, clitoris táji sérüléssel egyszer, hüvelygátrepedéssel 13-szor találkozunk. Két esetben episiotomiát végeztünk.

A gyermekágy 18 esetben rendesen folyt le, négyszer kisebb, háromszor nagy lázak jelentkeztek, ezenkivül egyszer pyaemia fejlődött ki poliklinikai eset. Huszonkét magzatunk életben maradt, kettő röviddel szülés után halt el, kettőt pedig algid asphyxiából felélesztení nem birtunk.

A 26 magas fogó-műtétet áttekintve, végeredményben a következő adatokat nyerjük:

Klinikai esetek száma	18	
Poliklinikai esetek száma	8	
Normális a medencze	8-szor	30·7%
Szűkült a medencze	18-szor	69·2%
IP.	10	38·4%
MP.	16	65·5%
15—20 éves	3	
21—25 „	9	
26—30 „	8	
31—35 „	5	
36 „	1	
Élve született magzatok száma	24	92·3%
Halott (asph. alg.-ból fel nem élesztett)	2	7·6%
A 24 élő közül kettő a szülés után rövid idő mulva meghal ezek beszámitásával a magzat mortalitása		15·3%
Fej a bemenetre szorított	10 szer	38·4%
Fej rögzítve a bemenetben, de legnagyobb kerületével a bemenet felett áll	7-szer	26·9%
Fej legnagyobb kerületével rögzítve a bemenetben	9-szer	34·6%

Műtéti indicatiók:

Eklampsia	2-szer
Magas láz-pulsus	7-szer
Cervix megnyúlása	8-szor
Cer. megnyúl és magas láz-pulsus együttesen	2 szer
Lágy szülőutak nagyfokú nyomatása	1-szer
Magzati szivhangok rosszabbodnak	6-szor

A lepény időszaka:

Rendes	21-szer
Kisebb atonia	2-szer
Nagy atonia	2-szer

Sérülések:

Mély cervixrepedés	4
Clitoristáji sérülés	1
Hüvelygátrepedés	13
Episiotomia sebe	2

Gyermekágy:

Rendes	18-szor	69·2%
Kisebb lázak	4-szer	15·3%
Nagy lázak	3-szor	11·5%
Sepsis (kórházba megy)	1-szer	3·8%

A 14 magas fogó-kisérletnél végeredményben a következő adatokat nyerjük:

Klinikai esetek száma	4
Poliklinikai esetek száma	10
IP.	3
MP.	10
20—25 éves	3
26—30 „	5
36—40 „	3
41—45 „	3
Normális a medencze	4-szer
Szűk a medencze	10-szer
Fej a bemenetre szorított	6-szor
Fej rögzítve a bemenetben, de legnagyobb kerületével a bemenet felett áll	3-szor
Fej legnagyobb kerületével rögzítve a bemenetben	5-ször

Méhszáj állapota:

Eltünt	9-szer
Tünőfélben	3-szor
3—4 ujjnyi	2-szer

Műtéti indicatiók:

Magas láz-pulsus.	6-szor
Cervix megnyúlása	6 szor

Magasláz-pulsus és cervixmegnyúlás együttesen	2-szer	
A lepény időszaka:		
Rendes	11	
Kis atonia	2	
Nagyfokú atonia	1	
Sérülések:		
Mély cervixrepedés	1	
Hüvelygátrepedés	4	
Episiotomia sebe	1	
Gyermekágy:		
Rendes	8-szor	57·1%
Kisebb lázak	3-szor	21·4%
Nagy lázak	1-szer	7·1%
Sepsis (halál)	2 szer	
Mortalitás		14·2%

Az elmondottakból levonva a consequentiákat és tapasztalásainkból leszürvén a tanulságot, klinikánk álláspontját a következőkben összegezhetem:

A prophylaktikus lábrafordítás enyhébb beavatkozás, mint a magas fogó-műtét, azért ott, a hol ilyen fordításnak klinikai feltételei adva vannak, forditsunk idejében lábra. A műtét területét a hibás tartások és kiváltképen a mérsékelt I. és II. fokban szűkült medenczék alkotják. A szűk medenczék therapiájában a szűkülés fokán kivül a szűkülés fajtája, a szülő erők munkája, a magzat feje és az anya medenczéje között fennálló térviszony még az irányadó tényezők. A szülőerők megitéléséhez az előrement szülések lefolyása szolgáltat értékes anyagot. Az első magzat a következőknél rendszerint kevésbbé fejlődött, először szülő méh erőteljes, általa a szülés a természetes erők útján reménynyel várható, a therapia a mult idők tapasztalására nem támaszkodhat, a fordításra mindjárt következő kihúzást pedig a lágyrészek ellenállása lényegesen akadályozza. Ezekből az okokból először szülőknél általában jogosult a várakozás, mely a prophylaktikus beavatkozást oleve kizárja. Többször szülő méh munkája gyengébb, a magzat fejlettebb, a vékonyabb méhizom ugyanazon csatornán csontosabb fejet hivatott kitolni, a csatorna csontgyürüje a régi maradt, a bélése azonban kitágult, enged, a megfordított magzat fejének kihúzását nem akadályozza. A multiparák szük medenczéjének I. és II. fokozatában tehát indikált a prophylaktikus fordítás. Miután pedig a szükülések minősége a prognosis és therapia tekintetében ép oly súlylyal esik a serpenyőbe, mint a fokozatban való különbség, azért különbséget tenni ebben az irányban is szükséges. Mi azt tartjuk, hogy mig az egyszerüen lapos medenczékben a prophylaktikus lábrafordítás a II. fokú szükülésnek alsó határáig jogosult, addig az egyaránt szük és általánosan szük lapos medenczék csoportjában erre a műtétre nézve a 8 cm. hosszú conjugata képezi az alsó határt. Ne felejtsük, hogy a therapia megválasztásakor az iskola szerint felállított határok nem éles határokul tekintendők, hanem mint olyanok, melyek különböző befolyások, körülmények és tényezőktől bizonyos mértékig függők és azért mérsékelt módon megtágithatók.

A hol pedig a prophylaktikus fordítás elkésett, a várakozás, a természetes szülő erőkre való bizakodás meg kimerült, ott az élő fej fúrása előtt mindenütt indikált a fogó-kisérlet. Erőszakos kézben durván fog sérteni az az eszköz, mely figyelemmel feltéve és gondosan kezelve hasznunkra válik, életet ment. Bizonyitékként közöltem a mi statistikánkat.

Záradékul arra figyelmeztetek, hogy ebben a czikkelyemben a magas fogóról óhajtottam tapasztalásainkat közzétenni és ebből az alkalomból párhuzamot vontam a magas fogókkal leginkább rivalizáló prophylaktikus fordítással. Jól tudom, hogy többen vannak, a kik a másodfokú szűkülések therapiájában még a művi koraszülés rovására is mind több helyet szoritanak a symphyseotomiának ép úgy, mint a császármetszésnek. Ezekről a műtétekről most összehasonlító kritikát mondani nem volt czélom.

Közlemény a budapesti kir. magy. tud.-egyetemi 2. sz. női klinikáról (Tanár: Tauffer Vilmos dr., m. kir. udvari tanácsos) és a magy. kir. állatorvosi főiskola élettani laboratoriumából. (Igazg.: Tangl Ferencz dr., most egyet. ny. r. tanár.)

Vizsgálatok terhesek, szülők és gyermekágyasok vérsavójának s a magzatviznek molekulás concentratio viszonyairól.[1]

Irták: *Scipiades Elemér* dr. egyet. tanársegéd és *Farkas Géza* dr. főiskolai tanársegéd.

Mióta az eklampsia aetiologiájának kutatói a magzati anyagcserének az anya vérében felhalmozódó bomlástermékeiben keresik ezen betegség okát, fokozott mértékben fordult a vizsgálók érdeklődése azon tényezők és viszonyok felé, melyeknek az anyai és magzati anyagcserében jelentőségök van, tehát az anyai és magzati vér s a magzatvíz felé.

Az anyai vérnek a fajszaporitással kapcsolatos folyamatok alatt végbemenő concentratio változásairól s a magzatvízről ismereteink az utóbbi időkig, részben megfelelő vizsgálati methodusok hiánya miatt, nagyon hézagosak.

A physico-chemiai methodusokkal végzett újabb vizsgálatok már némileg tisztább képet nyujtanak felőlük.

Legutóbb pedig *Bugarszky* és *Tangl* közöltek egy oly methodust,[2] mely physico-chemiai és analytikai meghatározások egyesitése révén úgylátszik még a legjobb betekintést engedi meg az emlitett oldatok concentratio viszonyaiba.

Ezen eljárásnak, melyet emlitett vizsgálók első sorban vérsavó vizsgálata czéljára dolgoztak ki, gondolatmenete a következő:

Meghatározzuk az oldat fogyáspontját. A fagyáspont értéke osztva 1·85-el (egy literben egy gramm molekalasúly anyagot tartalmazó oldat fágyáspontjával), adja az összes molekulák concentratioját, azaz az oldat egy literében oldott gramm molekulák mennyiségét.

Minthogy azonban a molekulák elektrolysises dissociatioja révén keletkezett ionok a fagyáspont megváltoztatásánál épen úgy viselkednek, mint a teljes molekulák, mondhatjuk, hogy a fagyáspont csökkenés révén megtudjuk az oldott molekulák és ionok concentratioját, az úgynevezett osmosisos concentratiót (Hamburger)

$$\frac{\Delta}{1{\cdot}85} = C_{osm.} = C_{\text{nem diss. mol.}} + C_{\text{ionok.}}$$

A további tájékozódást az oldat villamos vezetőképességének mérése teszi lehetővé.

A villamosság vezetésében ugyanis csak az *ionok* vesznek részt. Ionok pedig az oldatban főleg az oldott sóknak, melyeknek legnagyobb része szervetlen só, dissotiatiója révén keletkeznek. Az egyéb oldott molekulák dissociatioja ehhez képest elhanyagolható csekély. Igy tehát a vezetőképesség révén elválaszthatjuk a teljes concentratioból a sókra (elektrolytekre) s a szerves anyagokra (nem elektrolytekre) eső részt.

A savóban oldott sók legnagyobb része, mint az analysisek bizonyitják Na Cl, egy kisebb része pedig $Na\,HCO_3$.

Ha most a savóban Cl titrálás révén a konyhasótartalmat meghatározzuk a *Kohlrausch*-féle tabellákból[3] kikereshetjük az ilyen konyhasó-oldatnak megfelelő vezetőképességet.

Ha ezután a savó megmért vezetőképességéből a konyhasóra eső vezetőképesség értékét levonjuk, a maradékvezetőképesség $Na\,HCO_3$-ra volna átszámitandó. Mivel azonban ezen só physicochemiai állandói még nem ismeretesek eléggé, a maradékvezetőképesség értékét ugyancsak a *Kohlrausch*-féle táblázatok segitségével $Na\,CO_3$ értékben fejezzük ki, vagyis kikeressük azon $Na_2\,CO_3$-oldat concentratioját, melynek vezetőképessége egyenlő a maradékvezetőképességgel.

Az eljárás azonban csak akkor volna ily egyszerű, ha

[1] Előadta a gynaekologikus szakosztály 1903. május 19-dikén tartott ülésén.

[2] *Bugarszky:* Beiträge zu den mol. Concentrationsverhältnissen physiologischer Flüssigkeiten. Pflüger's Archiv 68. kötet. 1897. *Bugarszky* und *Tangl:* Physikalisch-chemische Untersuchungen über die mol. Concentrationsverhältnisse des Blutserums. Pflüger's Arch. 72. 1898.

[3] Lásd: *Kohlrausch* u. *Holborn.* Das Leitvermögen der Elektrolyten. Leipzig. Teubner. 1898. Hamburger. Osmotischer Druck und Ionenlehre in den medicinischen Wissenschaften. Wiesbaden. Bergmann, I. 129. lap.

a savóban oldott fehérjék, melyek a vezetőképességet concentratiojukkal arányosan leszállítani képesek, nem volnának jelen.

Tangl és *Bugarszky* vizsgálataiból tudjuk, hogy 1% vérsavó fehérjének jelenléte a vezetőképesség értékéből 2·5%-ot von le. Meg kell tehát határozni a savó fehérjetartalmát s annak concentratioja arányában korrigálni kell a mért vezetőképességet.

Például ha a vérsavó direct lemért vezetőképessége p% fehérje jelenléte esetében = λ, akkor a korrigált vezetőképesség ($\lambda_{korr.}$) a fehérjék eltávolitása után:

$$\lambda_{korrigált} = \frac{\lambda}{1-p.\ 0{\cdot}025}$$

Ha tehát az ezek figyelembevételével meghatározott Na Cl és Na_2CO_3 concentratiót összeadjuk, megkapjuk az elektrolytek molekuláinak + ionjainak concentratioját.

$$C_{Na\,Cl} + C_{Na_2CO_3} = C_{elektrolyt.}$$

Ha most a fagyáspont meghatározása révén kiszámitott osmosisos concentratio értékéből ezen electrolyt concentratiót levonjuk, marad a sávó nem elektrolytjeinek concentratioja:

$$C_{osmosis} - C_{elektrolytek} = C_{nem\ elektrolytek.}$$

A nem elektrolytek a fentebbiek szerint legnagyobbrészt organikus anyagok, de nem fehérjék, mert a fehérjék nagy molekulasúlyuk folytán a fagyáspontot számbavehetőleg nem befolyásolják.

(Egyébbként eme concentratio számitásokra egy teljesen kidolgozott példát közölnek munkájokban *Bugarszky* és *Tangl.*[1]

Mióta *Bugarszky* és *Tangl* ezen methodikájukat közölték, emberi vérsavót hasonló czélból részletesebben csak *Bousquet*[2] és *Viola*[3] vizsgáltak. *Bousquet* azonban az electrolyt concentratiót egészen hibásan határozta meg, *Viola* pedig villamos vezetőképességmérésből kiszámitott értékeinél a fehérje zavaró hatását nem vette számba. S igy embersavóval korrekt, teljes osmosisos analysis még nem történt. A következő vizsgálatokat *Tangl F.* tanár vezetése alatt végeztük.

Az anyag összegyüjtését illetőleg a következőket jegyezzük meg:

A vizsgálat teljesen egyenlő viszonyok között élő, egyformán táplált, közel egykorú, 18—25 éves nők vérével történt. A vért venaepunctio útján nyertük s paraffin olaj alatt fogtuk fel. A vért igy hüvös helyen nyugodtan állani hagytuk, mig a megalvadás után a savó kiválott.

A magzatvizet vagy úgy nyertük, hogy a burkot a szeméremrés előtt pungáltuk, vagy ha ez kivihető nem volt, csöves tükörrel állitottuk be in situ a burkot, s úgy nyitottuk meg, s lehetőleg minden idegen anyag hozzájutását meggátoltuk.

A vizsgálat methodikájára vonatkozólag csak a legfontosabb pontok felemlitésére szoritkozunk.

Physikai módszerekkel meghatároztuk a fagyáspontot, a villamos vezetőképességet s az elektromos erőt egy ismert concentratiójú savval, illetőleg lúggal szemben.

A fagyáspont meghatározását Beckmann készülékével végeztük, az összes hibaforrások gondos kizárásával. A keverés a teljesen elzárt fagyasztó edényben elektromágneses keverővel történt,[4] melynek egyenletes mozgását egy, az áramkörbe csatolt áramszakitó metronom biztositotta. Az áramot egy accumulator adta: a szikrázás elhárítására egy elektrolytos condensatort csatoltunk a metronom mellé.[5] A hűtőkeverék —3° C-ra volt beállitva a mérések alatt, s a mért oldat túlhűtése a fagyás előtt a 0·5°-ot sohasem haladta meg. Mindig négy leolvasás történt; kettő felhágó, kettő lehágó higanyszál mellett, s a középérték szerepel az adatok között. A thermometer nullpontját természetesen a mérések előtt és után mindig ellenőriztük. A leolvasott thermometerfokok korrigálására nem volt szükség, mert véletlenül a német „Physik.-techn. Reichsanstalt" által megvizsgált oly thermometer állott rendelkezésünkre, melynek correctio értékei a használt skálarészek területén elhanyagolható kicsinyek voltak. A fagyasztó edénybe mindig 10 cm³ vizsgálandó folyadékot mértünk le.

A vezetőképesség mérése 18° C.-ra 1—2 századfokig pontosan beállitott vizfürdőben történt. Az oldatok két, egész négy óráig állottak a fürdőben a mérés előtt. A használt merítő elektrodot 5 cm³ oldatot tartalmazó kémlőcsőbe meritve, az elektrod lemezek teljesen körül voltak véve folyadékkal. Igy tehát a kémlőcső előzetes átöblitésére s az elektrodok megnedvesitésére szükséges 1—2 cm³-t is beleszámitva, a vezetőképesség meghatározására 5—6 cm³ folyadék elegendő volt. Egyébként teljesen a Kohlrausch által előirt módon történt a mérés legalább két különböző (10 és 100 Ohm) ellenállás közbeiktatásával, a hidszárak felcserélésével is ellenőrizve az értékeket. Igy mindig legalább négy értéket kaptunk s ezek középértékét használtuk a további számitásoknál. Az értékeket az újabban általánosan elfogadott $\frac{1}{Ohm.cm.}$ egységekben adjuk. A kiszámitott specifikus vezetőképességet azután a fehérjetartalom figyelembevételével korrigáltuk.

Az elektromos erőmérések az egyikünk által leirt összeállitás szerint[1] a külön e czélra készült concentratiós gázelemekkel történt. Mérőoldatul rendesen századnormál sósav szolgált, mely nyolczadnormál konyhasóoldatban volt oldva. A mérések legnagyobb részét lúgelemekkel is ellenőriztük. Eme igen kis elemeket, melyek kevés anyagot igényelnek a méréshez, egy más közlemény fogja ismertetni.

A mért poluspotentiált az érintkező folyadékok (savas konyhasó és tiszta konyhasó, illetőleg lúgos konyhasó és tiszta konyhasó) határán fellépő határpotentiálok értékével korrigáltuk s az igy nyert elektromos erőérték szolgált a további számitások alapjául. Eme elektromos erőmérések embervérrel tudtunkkal elsők az irodalomban.

Az analytikai chemiai elemzések közül nitrogenmeghatározás öt, ha kevés volt az anyag, három cm³ savóból a Kjeldahl-féle eljárás szerint történt. Többnyire két meghatározás középértékéből nyertük a táblázaton feltüntetett értékeket, néha azonban, mikor kevés volt az anyag, egy meghatározással kellett megelégednünk, annál nagyobb gondot forditva természetesen az elemzésre. A nitrogent mind fehérjére számitottuk át a 6·25 factor segitségével, s az igy nyert fehérjeértéket használtuk a specifikus vezetőképesség emlitett módon való korrigálására. Ugyanigy jártunk el a magzatviznél is, de itt mindig legalább 5 cm³ anyagot véve. Itt persze a fehérjére való átszámitás kevésbbé helyes, mert itt már nagyobb százalékot tesz ki az igen csekély mennyiségben levő fehérjék mellett a nitrogentartalmú egyéb anyagok mennyisége. A vezetőképesség correctioja a magzatviznél ez okból abban maradhat, mert a correctio értéke már a csekély nitrogentartalom miatt is elhanyagolható.

A chlormeghatározás szintén 3—5 cm³ anyagból a calorimetriás bombában elégetett anyag hamujával történt titrálás útján (Salkowski-Volhard szerint).

Mindig figyelembe véve azt, hogy a rendelkezésre álló anyag többnyire nagyon kevés volt, a nitrogen- és chlormeghatározásra részben a fagyasztásra és vezetőképesség mérésére már használt savót kellett vennünk. Ez azonban, tekintettel arra, hogy mindenképen vigyáztunk arra, hogy eme mérések folyamán a vizsgálandó anyag észrevehetőleg semmiképen sem változzék, az eredmények jóságát nem befolyásolja.

Legkevésbbé kielégitő a titrálható alkali meghatározása. A titrálás 2 cm³ savóban tizednormál sósavval történt. Több anyagot e czélra szánni nem lehetett. Indicatorul a legjobb minőségű lakmoid-papiros szolgált, s eme papirból apró csikokat mártogattunk titrálás közben az oldatba, mig a papir jól látható, állandó ibolyás piros szint vett fel. A papir tiszta destillált vizben nem változott; de ha 50 cm³ vizbe egy csepp egytized n. sósavat adtunk (körülbelül 0·05 cm³); a papir teljesen piros szinű lett, tehát e tekintetben correctiora nem volt

[1] *Bugarszky* és *Tangl:* Untersuchungen über die Molekularen-Concentrationsverhältnisse des Blutserums. Pflüger's Archiv. Bd. 72. 1898. — Lásd még Hamburger. Osmotischer Druck und Ionenlehre. 1902. I. köt. 491. lap.

[2] *Bousquet:* Recherches cryoscopiques sur le serum sanguin. Paris, 1899.

[3] *Viola:* Rivista veneta de scienze med. 1901. Idézve: Jahresb. über die Fortschritte der Thierchemie. 31. köt.

[4] *Ostwald-Luther:* Hand- und Hülfsbuch zur Ausführung physico-chemischer Messungen. 2. Aufl. Leipzig. 295. lap.

[5] Ugyanott 397. lap.

[1] *Farkas Géza:* A vérsavó hydroxyl-ion tartalmáról. Mathematikai és természettudományi Értesitő XXI. köt. 1903.

szükség. A savónál az átcsapás azonban oly bizonytalanul történik, hogy a legnagyobb figyelem daczára is meglehetősen ingadozó értékek jöttek ki a parallel kisérletekből, úgy hogy eme okok miatt a titrálható alkali értékeinek s azok változásainak kisérleteinkben lényeges jelentőséget nem tulajdonitunk. Az ilyen módon talált értékeket a következő négy táblázatban foglaljuk össze:

I. A terhesek vérsavója.

Vérsavó jele	Δ Fagyáspont-süly.	λ Specifikus vezetőképesség	λ corr. Corrigált specif. vezet.	π Elektromotoros erő voltokb.	N %	$N \times 6{\cdot}25$ (Fehérje) %	$Na\,Cl$ %	Titrálható alkali[1]	CoH[1] Hydroxylion concentr.
K. I.	0·535	0·00977	0·0120	0·329	1·25	7·80	0·579	0·049	$2{\cdot}9.10^{-7}$
S. II.	0·531	0·00986	0·0122	0·300	1·21	7·55	0·567	0·050	$1{\cdot}0.10^{-7}$
B. IV.	0·545	0·00964	0·0120	0·315	1·24	7·73	0·597	0·041	$1{\cdot}7.10^{-7}$
K. V.	0·546	0·00957	0·0119	0·308	1·22	7·64	0·590	0·043	$1{\cdot}3.10^{-7}$
P. VI.	0·544	0·01008	0·0121	0·332	1·08	6·78	0·597	0·047	$3{\cdot}3.10^{-7}$
S. III.	0·545	0·00979	0·0121	—	(1·20)	(7·50)	0·599	0·045	—
Középérték	0·541	0·00978	0·0121	0·316	1·20	7·50	0·590	0·046	$2{\cdot}10^{-7}$

II. Vajudók vérsavója.

Vérsavó jele	Δ	λ	λ corr.	π	N %	Fehérje %	$Na\,Cl$ %	Titrálható alkali[1]	CoH[1]
G. VII.	0·548	0·00978	0·120	0·3180	1·17	7·27	0·596	0·042	$1{\cdot}9.10^{-7}$
G. VIII.	0·544	0·00950	0·120	0·3075	1·32	8·26	0·593	0·046	$1{\cdot}3.10^{-7}$
S. IX.	0·530	0·00982	0·120	0·2619	1·16	7·22	0·574	0·050	$0{\cdot}2.10^{-7}$
K. I.	0·541	0·00980	—	—	—	—	0·580	—	—
B. IV.	—	0·00918	—	—	—	—	0·591	—	—
Középérték	0·540	0·00957	0·120	0·3131	1·22	7·60	0·588	0·046	$1{\cdot}6.10^{-7}$

III. Gyermekágyasok vérsavója.

Vérsavó jele	Δ	λ	λ	π	N %	$N \times 6{\cdot}25$	$Na\,Cl$ %	Titrálható alkali[1]	CoH[1]
K. I.	0·572	0·00969	0·0118	0·318	1·16	7·25	0·571	0·048	$1{\cdot}9.10^{-7}$
G. VII.	0·570	0·01012	0·0123	0·305	1·13	7·08	0·585	0·046	$1{\cdot}1.10^{-7}$
G. VIII.	0·557	0·00965	0·0119	0·320	1·21	7·56	0·591	0·048	$2{\cdot}1.10^{-7}$
S. IX.[2]	0·553	0·00986	0·0121	0·325	1·20	7·51	0·574	0·053	$2{\cdot}5.10^{-7}$
Eklampsiás	0·573	0·00979	0·0116	0·282	0·98	6·14	0·575	0·050	$0{\cdot}4.10^{-7}$
„ gyógyulva	—	—	—	0·307	—	—	—	—	$1{\cdot}2.10^{-7}$
Első négy sorból középérték	0·563	0·00983	0·0120	0·317	1·18	7·35	0·580	0·049	$1{\cdot}9.1^{-7}$

IV. Magzat-vízanalysisek.

Magzatvíz jele	Δ	λ	π Volktokban	N %	$Na\,Cl$ %	Titr. alkali 1. l.-ben gr. aequiv.	CoH 1 l.-ben gr. aequiv.
B. IV.	0·475	0·0107	0·2903	0·102	0·508	0·018	$0{\cdot}77.10^{-7}$
G. VII.	0·507	0·0115	0·3048	0·091	0·580	0·020	$1{\cdot}1.10^{-7}$
G. VIII.	0·466	0·0100	0·2882	0·084	0·494	0·022	$0{\cdot}6.10^{-7}$
S. IX.	0·452	0·0104	0·2999	0·098	0·444	0·017	$0{\cdot}9.10^{-7}$
Középérték	0·475	0·0107	0·2960	0·094	0·507	0·019	$0{\cdot}9.10^{-7}$

A hydrogen ionok concentratiojának kiszámitását illetőleg l. *Farkas G.* fentebb idézett dolgozatát.

Lássuk alább a fagyáspontmérés adatait.

Az első két tábla tanúsága szerint a terhesek és szülő nők savója a vérsavó fagyáspontjának átlagos normális értékét (0·56) (*Korányi S.* és mások, legutóbb *Zangenmeister* szerint, ki nem terhes nőket vizsgált) nem éri el. A maximális érték 0·548, az átlag 0·54. Tehát a terhes és szülő nők savója higabb, mint átlag az egészséges emberi savó, a mi tehát hypotoniának, hydraemiának felelne meg a normális vérhez viszonyitva. Ezt már *Krönig* és *Fueth*,[1] *Matthes*,[2] majd ismét *Fueth*,[3] *Zangenmeister*[4] is találták s ebben a mi kisérleteink teljesen igazolják eme észleléseket. A terhesség és szülés közben vett vérek fagyáspontja között kifejezett különbség nincs.

A gyermekágyban a fagyáspont kétségtelenül sülyed, tehát a molekulás concentratio nő, a mi úgy az átlagértékből, mint azon észleletekből is kitünik, mikor ugyanazon egyén vérét a terhesség vagy szülés folyamán és azután a gyermekágyban vizsgáltuk összehasonlitólag. L. az V. táblázatot.

V. Középértékek.

	Δ fagyáspont-sülyedés	$\frac{\lambda}{\text{Ohm. cm.}}$	$\frac{\lambda c \text{ (corrig)}}{\text{Ohm. cm.}}$	π (voltokban)	N %	$N \times 6{\cdot}25$ (Fehérje) %	$NaCl$ %	Titráh. alkali [1 literben gm. aequivalens]
Terhességi vérsavók	0·541	0·00978	0·0121	0·316	1·20	7·50	0·590	0·046
Vajudási vérsavók	0·540	0·00957	0·0120	0·313	1·22	7·60	0·588	0·046
Gyermekágyi vérsavók	0·563	0·00983	0·0120	0·317	1·18	7·35	0·580	0·044
Magzatvíz	0·475	0·01066	0·0107	0·296	0·094	—	0·507	0·019

	C_o [osmosisos concentratio összes mol. száma 1 literben]	C_e [electrolyt mol. száma 1 literben]	Cne [nem electrolyt mol. száma 1 literben]	$C\,Na\,Cl$ [NaCl osmosisos concentratiója 1 literben][5]	$C\,Na_2\,Co_3$ [concentratio 1 literben][5]	CoH [gramm aequivalens 1 literben]
Terhességi vérsavók	0·292	0·264	0·028	0·186	0·078	2×10^{-7}
Vajudási vérsavók	0·292	0·261	0·031	0·185	0·076	$1{\cdot}6 \times 10^{-7}$
Gyermekágyi vérsavók	0·304	0·261	0·043	0·182	0·079	$1{\cdot}9 \times 10^{-7}$
Magzatvíz	0·257	0·232	0·025	0·160	0·072	$0{\cdot}9 \times 10^{-7}$

VI. Szülés és gyermekágy, illetőleg terhesség és gyermekágy ugyanazon egyénnél.

		Δ Fagyáspont-sülyedés	$\frac{\lambda}{\text{Ohm. cm.}}$	$\frac{\lambda \text{ corr.}}{\text{Ohm. cm.}}$	π (voltokban)	N %	$N \times 6{\cdot}25$ (Fehérje) %	$Na\,Cl$ %	Titr. alkali [gm. aequivalens 1 liter.]	CoH [gm. aequivalens 1 liter.]	$CoH \times 10^7$
G. VII.	Szülés	0·548	0·0098	0·0120	0·318	1·17	7·27	0·596	0·042	1·9	
	Gyermekágy	0·570	0·0101	0·0123	0·305	1·13	7·08	0·585	0·046	1·1	
G. VIII.	Szülés	0·544	0·0095	0·0120	0·308	1·32	8·26	0·593	0·046	1·3	
	Gyermekágy	0·557	0·0097	0·0119	0·320	1·21	7·56	0·591	0·048	2·1	
S. IX.	Szülés	0·530	0·0098	0·0120	0·262	1·16	7·22	0·574	0·050	0·2	
	Gyermekágy	0·553	0·0099	0·0121	0·325	1·20	7·51	0·574	0·053	2·5	
K. I.	Terhesség	0·535	0·0098	0·0120	0·329	1·25	7·80	0·579	0·049	2·9	
	Gyermekágy	0·572	0·0097	0·0118	0·318	1·16	7·25	0·571	0·048	1·9	

Sőt nem egyszer a fagyáspont eme sülyedése az egészséges emberi vér átlagát kissé meg is haladja. A gyermekágyban tehát úgy látszik, hogy a hypotonia (hydraemia) kompenzálódik, sőt esetleg túlkompenzálódik.

Ha most a korrigált vezetőképességek értékét veszszük szemügyre, feltünik, hogy azok egyfelől *Bugarszky* és *Tangl* állatkisérleteinek eredményeivel (0·0125 körül, ha a higanyegységekben közölt értékeket a 10690 factorral az $Oh^{-1}\,cm^{-1}$ egységekre átszámitjuk), mint *Ubbels*-nek[6] (0·0130 körül, ha a hődifferentiát és a fehérjehatást kiküszöböljük), úgyszintén *Viola*-nak[7] embervéren tett méréseinek eredményeivel (0·0115 körülbelül a megfelelő korrektiók megejtésével elég jól egyeznek.

[1] 1 literben gm. — aequivalens.

[2] S. IX. mint nem normális érték figyelembe nem vétetett.

[1] *Krönig* és *Fueth*: Monatsschrift f. Geb. und Gynäk. Bd. XIII. és Verhandlung der deutsch. Gesellsch. f. Gyn. Bd. IX. 1901.

[2] *Matthes:* Centralbl. f. Gyn. 1901.

[3] *Fueth:* Centralbl. f. Gyn. 1093.

[4] *Zangenmeister:* Monatsschrift f. Geb. und Gynäk. 1903.

[5] A *Na Cl* concentratiojánál a dissociatio is tekintetbe van véve. A nem chloridok *Na2 Co3*-ra vannak számitva. Jobb volna a hydrocarbonatra való számitás, de a *Na H Co3* physicochemiai állandóit eddig nem ismerjük eléggé.

[6] *Ubbels:* Vergl. Untersuchung von fötalem und mütterlichem Blute und Fruchtwasser. Dissertation. Giessen, 1901.

[7] L. fennebbi dolgozat.

Másfelől feltünik a korrigált vezetőképességek értékeinek nagy állandósága. Középérték mind a három tabellán 0·0120. A savó vezetőképessége tehát, amennyire eme aránylag csekély számú adatokból következtethető, a terhesség, szülés és gyermekágy tartama alatt észrevehetően nem változik meg. Míg a fagyáspont gyermekágyi megváltozása átlagban 0·54-ről 0·56, egész 0·57-re mintegy 5 százalék differentiának felel meg, addig ezzel szemben a vezetőképességi átlagos értékek ingadozása egy százalék marad. A korrigált vezetőképesség az elektrolyt, illetőleg ionconcentrationak lévén mértéke, az elektrolyt concentratio állandóságára következtethetünk a vezetőképesség változatlanságából.

Az elektromotoros erő s az ebből kiszámított hydroxylion concentratio a néhány észlelt esetben az állatkisérletek alapján *Farkas Géza*-nak emlitett dolgozataiban megállapított határok közé esik ($1-3\times10^{-7}$), tehát a neutralishoz ($0{\cdot}8\times10^{-7}$) igen közel áll. Tetemesen eme átlagos értékek alatt álló értékeket két esetben kaptunk. Egy nehéz és protrahált szülés esetében (S. IX.) a hydroxylion concentratio $0{\cdot}2\times10^{-7}$, s egy eclampsia esetében a hydroxylion concentratio $0{\cdot}44\times10^{-7}$ volt a gondosan revideált és ismételt mérések szerint. E kevés adat nagyobb következtetésekre nem jogosit ugyan, de ama felfogásnak ad mégis némi alapot, hogy mindkét esetben a túlerős izommunka révén termelt savanyú anyagok okoznák a savanyodást, a hydroxylionoknak megfogyását a neutralis reactio határán túl.

A kérdés mindenesetre még további vizsgálatokra szorul.

A konyhasó és nitrogen, illetőleg fehérje concentratio meglehetősen állandó, kifejezett különbségek az egyes stadiumokban nem láthatók.

Zangenmeister[1] ama észleleteit tehát, hogy a terhesség alatt a fehérjetartalom csökken s a konyhasó mennyisége növekedik, a mi eseteinkben nem láttuk megerősitve.

Egyébiránt magának a konyhasó tartalomnak esetleges ingadozása, ha sok észlelet alapján végleg beigazolódnék is, nem ellenkezik ama észleléseinkkel, hogy az elektrolyt concentratio a terhesség, szülés és gyermekágy folyamán igen közel állandó. Mert hiszen az a compensatorius viszony, mely a chloridok és carbonatok, illetőleg hydrocarbonatok között fennáll s mit oly sokszor megerősítve láttunk,[2] az elektrolyt concentratio állandóságát hozhatja létre a chloridtartalom ingadozása mellett is.[3]

A titrálható alkali meghatározása talán részben a már fentebb emlitett okból nem adott áttekinthető eredményeket. Az értékek ingadozók, de kifejezett különbség az egyes stadiumok között nincs. Valószinűleg a meghatározás eme bizonytalansága okozta azt is, hogy *Blumreich*[4] a terhesség alatt titrálható alkali mennyiséget a teljes vérben növekedettnek, *Zangenmeister*[5] ellenben csökkentnek találta az átlagos normalis véréhez képest. Ha a vezetőképesség állandósága törvényszerűnek fog bizonyulni nagyobb számú esetek vizsgálása után is, s ha csakugyan nő a chlortartalom a terhesség alatt, akkor a titrálható alkali (főleg $NaHCO_3$) mennyiségének inkább csökkenése várható az előbb mondottak alapján, ez tehát inkább *Zangenmeister* vizsgálatait erősitné meg.

Adatainkból tehát kifejezetten csak az tünik ki, hogy a terhesség alatt a vér molekulás concentratioja csökken, de nem az elektrolytek változása folytán. A nem elektrolytek között gondolhatnánk a fehérjékre. Azonban, mint látjuk, egyfelől a fehérjék concentratioja csak kevéssé ingadozik, másfelől, tekintve a fehérjék óriási molekulasúlyát, eme ingadozás a fagyáspontot nem befolyásolhatja. Tehát a fehérjéken kivül a vérben levő más nem elektrolyteknek, kisebb molekulájú organikus anyagoknak, az u. n. intermediaer anyagforgalmi termékeknek a megfogyására kell a savónak a terhesség alatti felhigulását visszavezetnünk.

*

A magzatvizek vizsgálatából csak az tünik ki, hogy a magzatviz általában hígabb a savónál, tehát a savóhoz képest erősen hypotoniás oldatot képvisel, de emellett a concentratioja a vérével összehasonlitva változó, bár némileg követni látszik a savó concentratioját.

A vezetőképesség is jóval a savóé alatt marad, csak egy esetben (G. VII.) közeliti meg azt; értéke szintén igen változékony. Tehát nemcsak az összes molekulás concentratio, hanem az elektrolyt concentratio is kisebb, mint a savóban s kevésbbé állandó.

Az elektromotoros erőből kiszámitott hydroxylon concentratio szintén, mint a savónál, a neutralis reactionak megfelelő érték, $0{\cdot}8\times10^{-7}$ körül változik. Egy esetben (S. IX.) tetemesen meghaladja a savó hydroxylion concentratioját. Lehet, hogy az előbb lúgos vér savanyodása a protrahált nehéz szülés folyamán állott be, míg a magzatviz jobban megtartotta előbbi reactióját.

Fehérje igen kevés, csak nyomokban van, a nitrogen tehát nagyrészt más organikus anyagoktól származik. A vezetés korrigálását ez okból nem is tartottuk szükségesnek. A konyhasó kissé szintén megfogyott a magzatvizben. Feltünően kevés a titrálható alkali. Ez részben talán a bicarbonatok megfogyásának, részben valószinűleg a fehérjetartalom csökkenésének tudható be. Ez utóbbi okból az indicator szinváltozása a titrálásnál sokkal élesebb határral történik, mint a savónál.

A magzatviz mindezek alapján, legalább a terhesség végén, nem tekinthető a savó egyszerű transsudatumának, mert nemcsak a fehérjének, hanem az egyéb molekuláknak megfogyása is jól kifejezett s a magzatviz a savóval éppenséggel nincsen osmosisos egyensúlyban. Ha a foetalis vizeletet jobban ismernők, annak esetleges higitó hatásából magyarázhatnók a különbséget, igy azonban egyelőre csak az észlelt tények közlésére szoritkozunk.

*

Munkánk eredményeit tehát a következőkben foglalhatjuk össze:

1. A terhesség alatt a savó fagyáspontja emelkedik, tehát molekulás concentratioja csökken, a szülés után a concentratio a gyermekágyban a normális átlagra vagy a fölé emelkedik.

2. A savó korrigált vezetőképessége a gyermekágyban a concentratio növekedése daczára nem tér el észrevehetően a terhességi savó vezetőképességétől, mi arra mutatna, hogy a terhesség alatt az elektrolyt molekulás concentratio változatlan, a nem elektrolyt molekulák száma, ami nagyjában az organikus molekuláknak felel meg, kisebb, mint a gyermekágyban.

3. A fehérje és chlortartalom jellemző változásokat nem mutat.

4. A hydroxylion concentratio az emberi savóban is a neutralis reactionak megfelelő értékek körül változik.

5. Az emberi vérsavó osmosisos analysise, a *Bugarszky* és *Tangl*-féle eljárás szerint végezve, az emlős állatok vérsavójától lényeges eltérést nem mutat.

6. A magzatviz fehérjenyomokat tartalmazó hypotoniás oldat, a vérnek nem egyszerű transsudatuma.

Közlemény a budapesti magy. kir. tud.-egyetemi 2. számú női klinikáról. Tanár: Tauffer Vilmos dr, udvari tanácsos.

A toxinok átmenetele az anyáról a magzatra.[1]

Irta: *Schmidlechner Károly* dr., klinikai gyakornok.

A toxinoknak az anyáról a foetusra való átmenetele a placenta physiologiájának egy ismeretlen fejezetét képezi. E kérdés első pillanatra tisztán tudományos értékünek látszik, de azonnal felmerül annak nagy gyakorlati fontossága, ha keressük mi lesz a sorsa — az anya infectiosus megbetegedésekor — az intrauterin magzatnak. Az acut infectiosus betegségek aetiologikus vonatkozása a terhesség folyamatára egy oly fejezetet képez a mai napig, melyet a szülészettel foglalkozók kutatásaik köréből kihagytak. A mit a tankönyvekben, folyóiratokban feljegyeztek, az leginkább a belgyógyászok

[1] L. fennebb idézett dolgozatokat.
[2] *Zuntz*: Beiträge zur Physiologie des Blutes. Diss. Bonn, 1868.
[3] *Hamburger*: Arch. für Physiol. 1886. és későbbi közlemények.
[4] Archiv für Gyn. Bd. 59. 1899.
[5] Zeitschr. für Geb. und Gyn. 1893.

[1] Előadta a Gynaekologikus szakosztály 1903. októberi ülésén.

megfigyeléseiből áll, e közlemények csak statistikus természetűek, felsorolva, hogy egyes epidemiák alkalmával hány megbetegedett terhes nő viselte ki magzatát és hányan abortáltak, az abortusokat mint a betegség complicatioját fogták fel. Pontosabb adatok a magzatok életviszonyairól, koráról, az abortus vagy koraszülés inditó okairól, vagy épen experimentalis vizsgálatokról, teljesen hiányzanak. Egyes szerzőknél már megtaláljuk a gondolatot, hogy szerepe van a betegség méreg anyagának, mely átvitetik az anyáról a magzatra, különösen olyankor, a mikor himlőben szenvedő anyák koraszülött gyermekén látják a variola képét kifejlődve.

Az érdeklődés akkor fordult e themák felé, a mikor a terhesség, de főleg a magzat physiologiáját kezdték vizsgálni. Megismerték a magzat anyagcseréjét, a magzat hőtermelését, a placentaris légzést, megismerték az uterus hámjának ép és kóros szöveti szerkezetét, megismerték, hogy a beteg anyai szervezet szöveti és functionalis elváltozásai megsemmisitik a terhességi folyamatot.

Az anya megbetegedése alkalmával az aetiologikus momentumok egész sorozata léphet fel, melyek mindegyike kellő mértékben, ismeretlen feltételek mellett kifejlődve, végzetes befolyást gyakorol a magzat életére. A magzat elhalásának, illetve a szülés időelőtti megindulásának okai lehetnek:

Az anya emelkedett, magas hőmérséklete, az infectiosus megbetegedéssel járó hosszantartó magas láz.

A placentaris légzés zavara, a betegséggel fellépő táplálkozási és anyagcserezavarok.

A lepény szövetében fellépő vérzések és kóros szöveti elváltozások.

Végül az infectiosus anyagok, illetve azok mérges termékeinek átmenetele. Ez utóbbi kérdés megközelitése képezi kisérleteim czélját.

Az anya és a magzat véredényrendszere két különálló, zárt, egymástól tökéletesen elválasztott véredényrendszerből áll, melyek a placentában egymással — egy sehol meg nem szakitott válaszfallal elválasztva — érintkeznek. A magzat az életéhez és fejlődéséhez szükséges tápanyagokat a placentában veszi fel az anya szervezetéből. Az anyai placenta villosus üregeiben a tápanyagokat hozó vér körülveszi a magzati lepény bolyhait és e tápanyagok a bolyhokat borító két rétegű hámon, továbbá a bolyhok kötőszövetén és a közepén végigfutó magzati véredény falán keresztülhatolnak, és igy kerülnek a magzati vérkeringésbe.

A legkülönbözőbb gáznemű, oldott és szilárd szemcsékből álló anyagokkal végeztek kisérleteket, kutatván azoknak átmenetelét a placentán. Mint historicum érdekes, hogy először Schwartz és Ercolani-nál találjuk a permeabilitás gondolatát, ők úgy képzelték, hogy az uterus deciduájában található mirigycsövek tejet termelnek, és ez a placentán keresztülhaladva, táplálja a magzatot.

A gáznemű testek közül Zweifel, Fehling és Porak a chloroform és a szénmonoxid átmenetelét bizonyitották be; az anyát szülése alatt hosszabb ideig narcotizálva a magzat vérében a chloroformot chemiai reactioval pontosan kimutatták. Breslau és Freund három széngázmérgezésben megbetegedett anya koraszülött gyermekének a vérében a szénmonoxidot a spectral analysis segélyével határozta meg.

A vérben, illetve a vérben oldodó anyagok közül Runge és Porak a chininsók, Schaller a phloridzin, Fehling és Benicke a salicylsav, kalium-ferrocyanatum, Guinard a rosanalin, strychnin, strophantin, Dührsen a bensoësav és jodkali, Bureau, Peaslee és Thomas a morphium átmenetelét bizonyitották be kisérleteikkel.

A szilárd szemecskék átmenetele felett a tudósok véleménye megoszlik, egyes szilárd alkatrészek átmenetele állatkisérletekkel van ugyan bizonyitva, de végleges megállapodás nem történt. Caspary, Perls, Pyle és Reitz positiv eredményeivel szemben, kik az anya vena jugularisába fecskendett zinnober- és ultramarin-szemcséket a magzat agycapillarisaiban találták meg, szemben állanak Hoffmann, Langerhans, Ahlfeld és Fehling, Krukkenberg negativ eredményei. Ezek zinnober, chinai tus és bariumsulfáttal végeztek kisérleteket. Ahlfeld bőven táplálja zsirral állatait, és mig az anya vérében 8—9·3% zsirt talál, a rendkivül finoman emulgeált zsirmoleculák nem birnak áthaladni a placentán és a magzat vérében alig 0·5% a zsir. Saenger leukaemiás anyák magzatainak vérében a vérsejtek számarányát normálisnak találta, bizonyitékául, hogy a fehér vérsejtek előtt is áthatlan válaszfalat képez a chorionepithel.

A bakteriumoknak a placentán való áthatolását vizsgáló állatkisérletek eredményei merőben ellentétesek. Az első vizsgálatok miket Brauel, Davaine, Bollinger, Cohn és Wolf az anthrax-bacillussal végeztek negative bizonyitottak. Ezek beoltván a terhes állatot, megvárták mig elvetél, ezután a magzatvérét vizsgálták meg górcsővel és ugyancsak a magzat vérével beoltottak más állatokat, természetesen eredménytelenül. Ekkor jelent meg Pasteur laboratoriumából Strauss és Chamberland dolgozata, ezek szintén az anthrax-bacillussal oltottak, de a magzat összes szerveit megvizsgálták a mikroskoppal, és a vérrel kulturlemezeket öntöttek, ezek a pontosan végzett finom vizsgálatok positiv eredménynyel jártak. Hozzájuk csatlakoztak újabban Fodor, Mohr és Birch-Hirschfeld, Koubasoff és Simon, kik az oedema malignum, a tyhus, cholera, tyúk-cholera, pyaemia és a nyúl-septicaemia, Maffuci és Ferrari, kik a tuberculosis-bakteriumok átmenetelét kimutatták. Ide csatolhatjuk még Marchand, Paltauf és Eppinger közléseit: három anthraxban elhalt terhes nő halva született magzatait bonczolták és úgy látták, hogy az összes szerveket ellepték az átvándorolt bakteriumok.

Megkisérelték a bakteriumok, illetve a fertőző betegségek kórokozó anyagának átmenetelét a magzatra, tisztán klinikai alapon bebizonyitani. Az összes fertőző betegségeket megkaphatják a terhes nők, a régi hit, hogy a gravidák immunisak bizonyos betegségekkel szemben: ma már nem állhat meg. Tény, hogy a typhus és scarlatina ritkábban jön elő, de viszont a cholera és variolával szemben a terhesek dispositioja nagyobb. A lefolyás súlyosabb, mint a nem gravidáknál, gyakran lép fel a haemorrhagikus alak, és súlyos uterinalis vérzések is gyengitik a prognosist.

A terhesség megszakitásának az oka rendesen a magzat intrauterin elhalása, csak ritkán váltatnak ki elsődlegesen a fájások. Typhusnál Kaminszky, Zülzer, Scanzoni és Williams adatai szerint 63%-ban történik az elvetélés. Eberth, Janiszewszky és még többeknek, sikerült a magzat véréből a typhus bakteriumokat kitenyészteni. Griffith, Vidal és Erlich a szülés előtt typhusban megbetegedett anyák újszülötteinek vérében megkapták a Vidal-féle agglutinatiós reactiót. Az agglutinatio ugyan nem egyenlő az immunisatioval, azaz nem bizonyitja, hogy a typhus átment a magzatra és ez is kiállotta volna a betegséget. Zaengerle emlit egy esetet, hogy typhusban megbetegedett anya gyermekének vérében positiv Vidal-reactiót talált, de a csecsemő öt hónap mulva pneumoniában meghalt, felbonczolta, és a szervekben semmit sem talált a mi az intrauterin életben lefolyt typhusnak nyomát mutatta volna.

Az 1891. évi hamburgi cholera-epidemia alatt, a megbetegedett terhes nők 54%-a elvetélt; a choleránál bizonyára szerepet játszanak az izomgörcsök és a szervezet nagy folyadékvesztesége is. Variolánál gyakran látjuk az újszülöttön a variola pustuláit vagy hegeit, mint a kiállott betegség nyomait. Scarlatina és morbili úgy látszik kevésbbé veszélyezteti a magzatot, de Thomas mégis emlit hat esetet, hol az átmenetel felismerhető volt. Febris intermittens, az influenza, az erysipelas vagy a gyermekágyi fertőzés kórokozói ritkán ölik meg a magzatot, de ismerünk eseteket, hol az intrauterin fertőzés kimutatható volt és a magzat életébe került.

Ide sorozhatjuk Bollinger, Wolf, Behm és Gast kisérleteit, kik a vaccinának az anyáról a magzatra való átmenetelét tették kisérleteik tárgyává. A graviditás különböző idejében levő anyákat beoltották és az újszülött magzatokat azonnal a szülés után szintén vaccinálták; az újszülötteken a vaccinatio majdnem minden esetben typikusan eredményes

volt, a mi azt bizonyitja, hogy az anya beoltása a magzatra át nem megy és igy intrauterin immunisatio nem lehetséges. Újabb időben ez irányban is történtek vizsgálatok. Ehrlich abrin és ricinnel immunizált terhes állatokat és ezek szülöttei ugyanazon méreggel szemben immunisak voltak. Halban dolgozatában a normális agglutinint, mely a globulinekhez áll közel az anyavérében gyakoribbnak és magasabb értékűnek találta, mint a magzat vérében.

A felemlitett kisérleteket vizsgálva önként merül fel a gondolat: miként történik az anya és a magzat vére között az anyagok felvétele, kicserélődése, áthatolása? Az elválasztó chorionepithel szöveti szerkezetét ismerjük, phisikalis tulajdonságaira az eredményekből akarunk következtetni. A legegyszerűbb Koubasoff magyarázata, a ki az anyai és magzati placentáris vérkeringés között direct communicatiót feltételez, de az injiciált készitményekből tudjuk, hogy communicatio nincs. A gáznemű és oldott anyagok átmenetelét úgy magyarázzák, hogy a hámréteget, mint egy dialytikus hártyát fogják fel; e feltevés sem állhat meg, mert tudjuk, hogy a magzati vér sótartalma nagyobb, mint az anyáé, a dialysis pedig mind a két irányban lenne érvényben. Mások az átmenetelt úgy fogják fel, mint azt a folyamatot, mely a vesében, a véredények és a veseglomerulusok között megy végbe; de ott a válaszfal csak egy sor hámsejtből áll, mig itt a szerkezet komplikált. A szilárd szemcsék mechanikusan a válaszfalat átmetszve mennének át? Marchand szerint primaer contratiók váltatnak ki, az ekkor keletkező szöveti elváltozások, vérzések, bolyhok és edények falainak sérült részletei lenne a kapu, melyen át az invasio történik. A bakteriumok áthatolását úgy magyarázzák, hogy a nagy virulentiáju mikroorganismusok átfúrják magukat a válaszfalon, vagy a toxinok behatása folytán nyertek utat. Veit a chorionepithelnek, különösen a Langhans-sejteknek egy vitalis, electiv functiót feltételez, mely az anyagokat átbocsátja.

Valóban, ha az emberi testben végbemenő jelenségeket megérteni és megmagyarázni akarjuk, végül a megfejthetetlen vitalis folyamatokat látjuk magunk előtt. Daczára a legújabb kor kisérleti vizsgálódó kutatásainak, az élő sejt életjelenségeit sem chemiai, sem phisikalis folyamatokra visszavezetni nem vagyunk képesek. Egyik vagy másik sejtcsoportnak egy hypothetikus functiót tulajdonitva, magyarázatot találhatunk ugyan, de a megértéshez csak újabb és újabb, az emberi testben végbemenő folyamatokat megközelitő kisérleti igazságok megismerése által közeledhetünk.

A bakteriumok által okozott infectiosus megbetegedéseknél lényeges szerepet játszanak a bacteriumok anyagcseréje által képezett mérges anyagok, melyekre visszavezethetők az infectiosus betegségek symptomái; e mérgeket, az úgynevezett rothadási alkaloidokat: *toxinoknak* nevezzük. A toxinok N tartalmú basikus vegyületek. Ismerünk bakteriumokat, melyek a szervezetbe jutva, egy helyen, az infectio helyén megtelepedve, roppant erős mérgeket produkálnak; e specifikus mérgek a szervezetbe jutva felszivódnak és az egész szervezetben fellépő súlyos megbetegedés kórtüneteit és szöveti elváltozásokat okoznak.

Kisérleteim czélja megvizsgálni, miként hatnak e toxinok a terhesség alatt az intrauterin magzatra; vajjon az anya megbetegedése intoxicatioja esetén áthatol-e a termelt méreg az anyáról a foetusra, és ha átmegy, mily elváltozásokat okoz ez a magzat életében, szervezetében. Vizsgálataimra a diphtheriatoxint választottam. Kész toxint vittem az állati szervezetbe, hogy az élő bakteriumok hatását teljesen kizárhassam. A diphtheriát, mint specialis intoxicatiót okozót, azért választottam, mert e toxin előállitása a legegyszerűbb, legállandóbb és végre: mert jól ismert, jellemző elváltozásokat okoz az állati szervezetben.

Roux és Jersin 1888-ban felfedezte, hogy a diphtheria-bouillon-kultura csirmentes filtratuma ugyanazt a hatása idézi elő állatoknál, mint az élő kultura. A filtratum a bakteriumok által termelt méreganyagot tartalmazza feloldva. Chemiai viselkedése szerint az enzymekhez számitják, mások a serumalbumin egy származékának tekintik. Complikált chemiai eljárásokkal tisztán, szilárd állapotban is előállitották; a szilárd toxalbumin összetétele az analysis szerint: C=45·35%, H=7·13%, N=16·33%, S=1·39%, O=29·80%.

Előállitása: a diphtheriában elhalt beteg torok lepedékével készitett tiszta kulturát bouillon felszinére oltjuk: a bouillon 1% peptont és 0·5% konyhasót tartalmaz és kissé alkalikus. A thermostatban elhelyezett kulturát pár nap mulva a Chamberland-féle szűrőn át szűrjük és igy teljesen csirmentes, tiszta toxin-oldatot kapunk. A toxint apró üvegekbe öntve, feléje pár köbcentimeter toluolt rétegezünk és jól elzárva sötét, hűvös helyen hónapokig is eltarthatjuk változatlanul. Vizsgálataimnál részben a magam készitette toxint használtam, részben az utóbbi időben Preisz dr. tanár úr volt szives a szükséges anyagot rendelkezésemre bocsátani. Kisérleteim hónapokig elhúzódtak, szükséges volt meggyőződnöm arról, hogy a toxin-oldatban mikroorganismus nincs; ezért minden egyes kisérlet előtt a használandó oldattal kultura-lemezeket öntöttem, továbbá időről időre szükséges volt állatkisérletekkel ellenőrizni, hogy hatásában nem gyengült a toxin. Mivel még utolsó kisérleteimnél is — az elsőtől számitott tiz hónap után — teljesen steril volt az oldat, hatásában pedig lényegesen nem gyengült, ezért az egyes kisérletek beszámolásánál az ellenőrző munkálatokat nem fogom felemliteni.

Diphtheria-intoxikatioban elhalt állatok bonczolásánál karakteristikus szöveti elváltozásokat találunk: az injectio helyén a bőr alatti kötőszövet oedemás, duzzadt, a hasizmok szintén oedémásak. A hasüregben savós izzadmány; a belek vérbőek, erősen belöveltek; a mellékvese a normálisnál nagyobb, veres-barna szinű, a parenchymás szervekben parenchymás degeneratiót, protrahált lefolyású mérgezésnél zsiros degeneratiót látunk. E tünetek annál szembetünőbben vannak kifejlődve, mennél tovább maradt életben a mérgezett állat; gyors lefolyású, nagy dosissal történt mérgezésnél alig kifejezettek. Behring kisérletei szerint az állatok érzékenysége a fajok szerint különböző. Egy sorozatot állithatunk fel, a melyben az elsők a kecskék, a legérzékenyebbek, azután a lovak, tehenek, juhok, nyulak, tengerimalaczok, kutyák és legvégül a legkevésbbé érzékeny egerek állanak. Főleg tengerimalaczokat használtam, ezek ugyan kevésbbé érzékenyek mint a nyulak, de a nyulaknál a kórboncztani elváltozások nem mindig megbizhatók.

Ha egy állat testébe vagy vérébe toxint fecskendeznek, a toxin egy része a szövetek által megköttetik, a többi egy ideig a vérkeringésben van, majd lassan fokozatosan, de teljesen kiürittetik. Az időtartam függ az állatok ellenállási képességétől és a méregadag nagyságától. A méreg az állat halála után is kimutatható a szervezetben. Ez irányban alapvetők De Crolly, Courmont és Doyon kisérletei, kik a dyphtheria-toxinnak a vérben való megmaradását tanulmányozták. E nyúl fülvenájába fecskendezték a letalis dosis többszörösét; majd az állat carotisát egy másik állat vena jugularisával összekötve a vért átömlesztették. Az eredményekből látták, hogy a mérgezett állat szervezetében öt percz alatt már annyi méreg köttetik meg, a mennyi azt megöli; viszont a vérében még 48 óra mulva is kering annyi, a mennyi egy másik állatot megölni és szervezetében a jellemző pathologiai elváltozásokat létrehozni képes.

Kisérleteimnél használt toxinok minimalis letalis dosisa majdnem mindig állandó volt; a tengerimalacz 1000 grammnyi testsúlyára számitva körülbelül 0·05 köbcentimetert kellett az állat bőre alá fecskendeznem, hogy az állatot 96 óra alatt megölje. Az 1 köbcentimeternél kisebb toxinadagot steril physiologikus oldattal 1 köbcentimeterre egészitettem ki. Az állatot padra kötve, hasát meleg szappanos vizzel, alkohollal és aetherrel sterilizáltam. A proc. xyph. táján redőt emelve, medialiter felületesen tolom be a fecskendő tűjét, lassan, visszahúzás közben nyomva ki az oldatot. Fontos, hogy pontosan a bőr alatti kötőszövetbe adjuk az injectiót, mert igy az injectio helyén jellemzőbb képet kapunk és a belső szervek sértését elkerülhetjük.

I. kisérlet: tengerimalacz, kap 0·02 cm³.

1. nap: beoltás délelőtt 8 órakor, súlya 650 gm.
2. nap: súlya 625 gm., nem eszik, ingerelve lanyhán mozdul.

3. nap: súlya 595 gm., nem eszik, lábait elnyújtva fekszik, nehezített légzés.

4. nap; súlya 595 gm., lábait nem birja mozditani.

5. nap: súlya 590 gm., súlyos dyspnoë.

6. nap: súlya 560 gm., oldalán fekszik, súlyos dyspnoë, az állat teste erősen lehült.

7. nap: hajnalban elpusztult.

Sectio: injectio helyén a symphysistől a bordaivig terjedő gyermektenyérnyi helyen oedemásan duzzadt a has bőre és a has izmai. Peritoneum és a belek vérbőek, belek és gyomor teljesen üresek. Máj erősen megnagyobbodott, metszlapján elszórva zsiros degeneratio nyomai. Vesék nagyok, vérbőek, bennük zsiros degeneratio; mellékvesék eredeti nagyságuknak háromszorosára nőttek meg, vörösesbarna színűek, a baloldali mellékvese velőállományában vérzések nyomai. Szív kitágult, izomzatában zsiros degeneratio. Pleurán echimosisok, gége nyálkhártyája belövelt, rajta vérzések nyomai, egészen rozsdavörös színű. Uterusban három majdnem teljesen kifejlett foetus, hosszuk 10·5 cm.

1. foetus: szervei normálisak, mellékveséi vörösesbarna színűek, kissé nagyobbak.

2. foetus: ugyanazon lelet.

3. foetus: májában paranchymás duzzadás nyomai.

II. kisérlet: tengerimalacz, kap 0·02 cm³.

1. nap: beoltás délelőtt 8 órakor, súlya 800 gm.

2. nap: súlya 760 gm., nem eszik.

3. nap: súlya 745 gm., vigan futkos.

7. nap: súlya 780 gm., eszik.

12. nap: súlya 750 gm., nem eszik, súlyos dyspnoë, délután elpusztul.

Sectio: a befecskendezés helyén a szőrözet erősen megritkult, szervekben a cachexia képe. Parenchymás szervekben nagyfokú zsiros degeneratiók; mellékvese duzzadt, nagy, vörösesbarna színű. Uterusban 4 foetus, hosszuk 9 cm. Hasűri szerveikben semmi elváltozás, mellékvesék normális nagyságúak, vérbőek.

III. kisérlet: tengerimalacz, kap 0·02 cm³.

1. nap: beoltás délelőtt 8 órakor, súlya 360 gm.

2. nap: nem eszik, súlya 345 gm., délután elpusztult.

Sectio: tüdők vérbőek, mindkét oldali pneumonia. Uterusban egy kis foetus, sectio eredménye nem jellegzetes.

IV. kisérlet: tengerimalacz, kap 0·04 cm³.

1. nap: súlya 620 gm., injectio délelőtt 8 órakor.

2. nap: súlya 600 gm., nem eszik, mozog ha ingereljük.

3. nap. súlya 585 gm., nem evett, nem ingerelhető.

4. nap: délelőtt végtagjait elnyújtva fekszik, ingerlésre nem reagál délután 2 órakor súlyos dyspnoés légzés, az állat teste erősen lehült, súlya 575 gm., délután 5—8 óra között elpusztul.

Sectio: injectio helyén alig vehető részre valami elváltozás, hasüregben kevés véres savó, belek és a hashártya vérbőek, belek és a gyomor majdnem teljesen üresek. Máj megnagyobbodott, puha, mállékony, mindenütt erős zsiros degeneratio nyomai; mind a kéi oldali mellékvese erősen megnagyobbodott s a normálisnál körülbelül másfélszer nagyobb, vérbő, vörösesbarna színű; vesékben zsiros degeneratio; szivben kisfokú zsiros degeneratio, pleurán echimosisok; a gége nyálkhártyája belövelt, majdnem rozsdabarna szinezetű. A méhben két teljesen kifejlődött körülbelül 11·5 cm. hosszu magzat, egész testük szőrrel boritva.

1. foetus. Belek és hashártya vérbőek, máj kissé megnagyobbodott, parenchymás zavarodást mutat. Vesékben kisfokú, kezdődő zsiros degeneratio, mellékvesék nagyok, majdnem akkorák mint a vese, vörösesbarna színűek. Szivben parenchymás degeneratio.

2. foetus. Bonczlelete az elsőével megegyező csak a vesék degeneratiója kifejezettebb, míg a mellékvesék normálisnál alig nagyobbak, sötét barnapiros színűek.

Az anyaállat és a magzatok szerveit szétdörzsölve gelatine-lemezekre helyezzük, a lemezek 12 nap mulva sterilek maradnak.

V. kisérlet: Tengerimalacz, kap 0·04 cm³.

1. nap: súlya 800 gm., injectio délelőtt 9 órakor.

2. nap: súlya 780 gm., nem eszik.

3. nap: súlya 750 gm., elterülve fekszik, rendetlenül felületesen lélegzik, délelőtt 10 óra tájt elpusztul.

Sectio: mellkasfalon a bőr és bőr alatti kötőszövet erősen duzzadt, savósan beszüremkedett. Hashártya és belek vérbőek. Májban és vesékben zsiros degeneratiók; mellékvesék normálisnál kétszer nagyobbak, vörösesbarna színűek, mállékonyak. Szivben parenchymás duzzadás. Uterusban négy 11 cm. hosszú foetus.

1. foetus: bonczlelete mint az anyaállaté: a mellékvesék nagyok, vérbőek. Parenchymás szervekben kezdődő zsiros degeneratio.

2—4. foetus: mellékveséi nagyok, jellegzetes színűek; szerveikben parenchymás degeneratiók.

VI. kisérlet: tengerimalacz, kap 0·04 cm³.

1. nap: súlya 685 gm.

2. nap: súlya 675 gm.

3. nap: megöljük az állatot.

Sectio: hasűri szervek vérbőek; máj nagy, vörösesbarna színű; vesék és mellékvesék nagyok, vérbőek, mellékvesék vörösesbarna színűek. Uterusban négy 11 cm. hosszú, kifejlett foetus, az anyaállat gyors felbontása daczára sem élnek. Hasűri szerveikben vérbőség; parenchymás degeneratiót mutató nagy máj. Vesék duzzadtak, mellékvesék nagyok, vörösbarna színűek. Az anya és foetusok vérével gelatine-lemezeket öntünk, 12 nap mulva is sterilek maradnak.

VII. kisérlet: tengerimalacz, kap 0·04 cm³.

1. nap: súlya 670 gm., injectio délelőtt 8 órakor.

3. nap: súlya 520 gm., reggelre 3 kis magzatot vetett, foetusok hossza 9 cm. helyenként fehér szőrözettel fedve. Magzatok bonczolásánál látjuk a typikus képet: belek, hashártya vérbőek, vesében, májban és szivben parenchymás degeneratiók, mellékvesék nagyok, mállékonyak, vörösbarna színűek. Az állatok gégéje belövelt, a nyálkhártya majdnem sötétlila színű.

7. nap: az anyaállat mozgékonyabbnak látszik, súlya 555 gm., eszik az eléje tett eleségből.

9. nap: délelőtt elpusztult.

Sectio: belek üresek, hashártyán echimosisok, hasüregben vörösesbarna savó; máj nagy, vörösesbarna színű, helyenként sárga rajzolatú, felmetszve kiterjed zsiros degeneratiók; szív izomzata duzzadt, törékeny, parenchymás duzzadás. Vesék normálisak, kéregállományukban zsiros degenerátiók, velőállományban vérzések. Mellékvesék igen nagyok, sötét vörösbarna színűek, velöállományban vérzések. A has bőre az injectio helyén szörtelen. Az anya és a magzatok vérével készült kulturlemezek sterilek maradnak.

VIII. kisérlet: tengerimalacz, kap 0·04 cm³.

1. nap: súlya 660 gm., injectio délelőtt 8 órakor.

2. nap: súlya 650 gm., nem eszik, ingerelve mozog. Délután 8 órakor megöljük.

Sectio: belek vérbőek, májban, vesékben kifejezett parenchymás degeneratiók, vesék vérbőek; mellékvesék nagyok, vörösbarna, majdnem sötétlila színűek. Gége nyálkhártyája sötétvörös. Uterusban két kifejlett halott foetus, hosszuk 11 cm. Magzatok sectiojakor a subacut mérgezés képét látjuk.

Zsigerek vérbőek, májban és vesében parenchymás degeneratiók, mellékvesék nagyok, mállékonyak és jellemző sötét barnavörös színűek. Gége nyálkhártyája sötétvörös.

IX. kisérlet: házinyúl, kap 0·20 cm.³

1. nap: injectio délelőtt 8 órakor, súlya 2230 gm.

2. nap: az állat az oldalán fekszik, nehezen, felületesen és rendetlenül légzik, hátsó végtagjai bénultak, reflex ingerlékenység erősen fokozott, délután elpusztult.

Sectio: injectio helyén a hasfalzat erősen megvastagodott, oedemás kocsonyává alakult át a bőr alatti kötőszövet. A beleken és a peritoneumon vérzések nyomai, a hasűrben vörösbarna savó. Parenchymás szervekben kiterjedt zsiros degeneratiók. Mellékvesék normálisak. Gége nyálkhártyája vérbő, helyenként vérzések. Uterusban négy kis foetus, teljesen csupaszok, uterusban vérzések nyomai. A foetusok sectiojánál látjuk: hogy az elváltozások még kifejezettebbek; az egyik magzat mellékveséje nagy, vörösbarna színű, velőállományában vérzések nyomai.

A foetusok mája nagy, úgy felületén mint metszlapján a zsiros degeneratio sárga szine felülmúlja a normális szinezetet.

X. kisérlet: tengerimalacz, kap 0·10 cm³.

1. nap: injectio délután 2 órakor, súlya 870 gm.

2. nap: reggelre két teljesen kifejlett magzatot vetett. A kicsinyek mozgékonyak az eléjük tett tejet elfogyasztják.

3. napra virradó éjjel az anya elpusztul. A kicsinyek mozdulatlanok, a tejet nem fogyasztják. Az anyaállat sectiojánál a subacut mérgezés typikus képét kapjuk. Zsigerek erősen belöveltek, a parenchymás szervekben zavaros duzzadás lépett fel; mellékvesék nagyok, sötét bordeaux színűek, a jobboldali mellékvese felső harmadában egy gombostűfejnyi vércoagulum foglal helyet. Uterus üres. Injectio helyén nincs elváltozás.

4. nap: délelőtt 8 és 12 óra között mind a két újszülött elpusztul.

Sectio: a májban, vesben és szivben kifejezett parenchymás degeneratio, vese kéregállományában kezdődő elzsirosodás látható; mellékvesék nagyok, barnásvörös színűek. Az egyik állatka bal tüdejében pneumoniás splenisatio.

XI. kisérlet: tengerimalacz, kap 0·25 cm³.

1. nap: injectio délelőtt 8 órakor, súlya 680 gm.

2. nap: állat mozgékony, súlya 675 gm. Eszik. Aznap délben hirtelen dyspnoë áll be és az állat 1 órakor elpusztul.

Sectio: injectio helyén a bőr kissé oedemás. Peritoneum vérbő, parenchymás szervekben zavaros duzzadás látható; mellékveséken a typikus elváltozások. Pleura és a gége vérbő, belövelt. Uterusban három kifejlett, halott foetus, sectiojuknál ugyanazt a képet látjuk, mint az anyaállatnál.

XII. kisérlet: tengerimalacz, kap 0·50 cm³.

1. nap: injectio este 8 órakor, súlya 665 gm.

Második nap, délelőtt 8 órakor az állat látszólag teljesen egészséges, súlya 670 gramm. Gyorsan megnyitjuk a hasüreget és az uterusban levő három foetust kiveszszük. A kicsinyek teljesen kifejlettek, az egyik halott, a másik kettőnél szivműködést találunk, de a szivműködés csakhamar megszünik.

Sectio: az anyánál a hasbeli szervek vérbőek, májban és a vesékben a parenchymás degeneratio kifejezetten látható. Mellékvesék normálisnál kétszerte nagyobbak, sötét vörösbarna színűek. A fiókállatok bonczlelete hasonló, de szembetünő a belek és peritoneum erős vérbősége. Mellékvesék nagyok, jellemző színűek. Gége nyálkahártyája sötétvörös.

Tizenharmadik kisérlet: házinyúl kap 0·80 cm³.

Első nap, súlya 3400 gramm, injectio délelőtt 6 órakor.

Egész nap látszólag egészséges, délután hátsó lábait vonszolja maga után. Este 6 órakor leöljük.

Sectio: az anyaállatnál a belek kisfokú vérbőségén kivül semmi elváltozást nem találunk. Baloldali tüdeje zsugorodott, légtelen. Uterus-

ban öt kifejlett magzat. Bonczleletük normális; az egyik fiókállatnál a mellékvesék nagyobbak, sötét vörösbarna színűek.

Tizennegyedik kisérlet: tengeri malacz, kap 1·0 cm.

Első nap: súlya 580 gramm, injectio délelőtt 8 órakor. Egész nap az állat látszólag egészséges.

Második nap: délelőtt 6 és 8 óra között elpusztul az állat.

Sectio: subacut mérgezés jellegzetes képe, vesékben parenchymás degeneratio, mellékvesék nagyok, vörösbarnák. Uterusban két halott foetus. Felbonczolva ugyanazon képet találjuk: parenchymás degeneratiókat és megnagyobbodott sötétvörös mellékveséket látunk.

Tizenötödik kisérlet: tengeri malacz kap 5·0 cm³.

Első nap: súlya 710 gramm, injectio déli 12 órakor.

Három óra mulva gyorsan felnyitjuk az állat hasát és az uterusban levő 4 magzatot kiveszszük.

A foetusoknál még észlelhető a szivműködés, de nemsokára megszünik ezeknél is. Sectionál az anya- és fiókállatoknál egyformán a belek és a peritoneum vérbőek; májban helyenként kisfokú zavarodást találunk ugyan, de a szív és vese normálisak. A mellékvesék nagyok, sötétvörös színűek.

Tizenhatodik kisérlet: tengeri malacz, kap 5·0 cm³.

Első nap: súlya 670 gramm, injectio délelőtt 8 órakor, délután egészségesnek látszik.

Második nap: súlya 670, délután nehezen mozog, nem eszik.

Harmadik nap: hajnalban elpusztul.

Sectio: Injectio helye duzzadt, oedemás. Peritoneumon echimosisok, gyomor és belek üresek. Máj nagyobb, sötétebb színezetű, mellékvesék nagyok, rozsdavörös színűek. Szív normális. Pleurán echimosisok. Gége nyálkahártyája belövelt. sötét rozsdabarna színűek. Uterusban két, majdnem teljesen érett foetus, hosszuk 10·5 cm³. egész testük tarka szőrrel borítva. Sectionál látjuk, hogy a zsigerek vérbősége, belövelt-sége ezeknél is szembetünő; máj nagyobb, metszlapján kezdődő parenchymás duzzadás fejlődik. A vesékben előrehaladt parenchymás degeneratiók. Mellékvesék nagyok, mállékonyak, rozsda vörösbarna színűek. Gége nyálkahártyája sötétvövös, belövelt.

Az első kisérletnél az állat a testsúlyának megfelelő letalis minimalis dosisnál kevesebbet kapott, körülbelül annyit, a mennyi az állat saját testsúlyának felelne meg, leszámitva a méhében levő magzatokat. Az állat a hetedik napon pusztult el; a chronikus mérgezés jellemző képét láttuk a bonczolásnál, a magzatoknál csak a gyorsan beálló és jellemző mellékveseelváltozások vannak kifejlődve.

Második kisérletnél a l. m. d. felét injiciáltuk, az állat a tizenkettedik napon pusztult el; sectionál a chronikus mérgezés képét találjuk. A fiókállatoknál nincs elváltozás.

Harmadik kisérletnél: az állat pneumoniában pusztult el.

Negyedik és ötödik kisérletnél a megfelelő l. m. dosist alkalmaztuk, és a jellemző chronikus elváltozásokat találtuk, a magzatokon még szembetünőbben kifejlődve mint az anyánál, ugyancsak fokozottab ezeknél a mellékvese elváltozása.

Hatodik kisérletnél: az injectio után 60 órával megöljük és sekáljuk az állatot. A méhben levő magzatok már előbb elpusztultak. Itt már a subacut mérgezésre jellemző parenchymás degeneratiókat látjuk kifejlődve.

Hetedik kisérletnél úgy látszik a terhesség végén oltottunk, az állat harmadik napon halott magzatokat vetett, ő maga két nap mulva pusztul el. A kicsinyeknél a subacut mérgezések elváltozásait látjuk, jeléül annak, hogy még életben voltak, a mikor az injectio megtörtént és vagy még előbb, vagy a szülés alatt pusztultak el, de szerveikben még ideje volt a toxin okozta elváltozásnak kifejlődni. A két nappal tovább élt anyaállatnál a chronikus elváltozások prevaleálnak.

Nyolczadik kisérletnél az állat a l. m. d-nál többet kap, a 36 óra mulva leölt állatnál és a méhében levő magzatoknál a subacut mérgezés tünetei láthatók.

Kilenczedik kisérletnél nyulat oltottunk be, második nap elpusztult.

Sectionál nagymérvű zsíros degeneratiókat látunk, de a mellékvese elváltozások csak a magzatoknál láthatók.

Tizedik kisérletnél. A l. m. d. kétszerese. A beoltást véletlenül a terhesség utolsó napján végeztük, a második napon született magzatok élnek, de betegek; látjuk, hogy az injectiót követő pár óra már elégséges volt, hogy a méreganyag átmenjen a foetusokra és azok szervezetében megmaradva, már a külvilági életükben fejtse ki a hatását. A két nap mulva elpusztult fiókállatok sectiojánál a mérgezésnek sokkal előrehaladottabb képét látjuk, mint az egy nappal hamarább elpusztult anyánál.

Tizenegyedik kisérletnél a l. m. d. tizszeresét adtuk, a második nap elpusztult állatnál a subacut mérgezés képét látjuk.

Tizenkettedik kisérletnél a l. m. d. huszonötszörösét alkalmaztuk, a 24 óra mulva felbontott állatban 4 magzatot találunk, közülük kettőnél még szivműködést észlelünk. Sectionál a subacut mérgezés elvá tozásait látjuk.

Tizenharmadik kisérletnél használt nyúl bonczlelete nem typikus.

Tizennegyedik kisérletnél a l. m. d. ötvenszerese injiciáltatott; 24 óra alatt elpusztul az állat, szervekben a subacut mérgezés elváltozásai.

Tizenötödik kisérletnél, a l. d. m. százszorosát adtuk. Három óra mulva felbontjuk az állatot, uterusában levő foetusoknál szivműködés észlelhető. Bonczoláskor mind az öt állatnál felismerhető már a mellékvese jellemző elváltozása, és a belek, peritoneum vérbősége.

Tizenhatodik kisérletnél a l. m. d. százszorosát alkalmaztuk. A 24 óra mulva elpusztult állat foetusainál a subacut mérgezés tüneteit látjuk kifejlődve.

A mint e kisérleti eredményekből látjuk, az anya szervezetéből a toxin átmegy a magzatok vérkeringésébe, mert minden egyes elhalt magzat szerveiben ugyanazon szöveti elváltozásokat látjuk kifejlődve, mint az anyaállatoknál. Ez elváltozások előidézéséhez, vagyis a toxin átmeneteléhez szükséges, hogy az anya szervezetében feles mennyiségű toxin legyen. Ha a toxin kevesebb mint a mennyit az anya szervezete megkötni képes és az állat csak hosszabb idő mulva pusztul el, úgy elpusztulnak a méhében levő magzatok is az anyaállat senyvedése következtében, de szerveikben a jellemző pathologiai elváltozásokat nem fogjuk megtalálni: első és második kisérlet. Ha ellenben feles mennyiségű toxin van az anya vérében, a minimalis leta is dosis többszöröse, úgy ez a feles, meg nem kötött méreg, rövid idő alatt átmegy a magzatra és ennek a szervezetében active, önállóan okozza a kóros elváltozásokat. A mérgezés lefolyásának időtartama szerint — protrahált lefolyásnál — a chronikus elváltozásokat látjuk kifejlődni, mint a harmadik és negyedik kisérleteknél. Gyorsabb lefolyásnál a subacut elváltozásokat látjuk többé-kevesbbé élesen kifejezve, mint a tizenegyedik, tizenkettedik, tizennegyedik és tizenhatodik kisérlet állatainál. A magzat intoxicatio következtében hamarább pusztul el mint az anyaállat, bizonyitják a hatodik, hetedik, nyolczadik és tizenkettedik kisérletek. Oka valószinűleg a még teljesen ki nem fejlődött magzat kisebb ellenálló képessége. Ugyancsak a magzat kisebb ellenálló képessége mellett bizonyit a nyolczadik, kilenczedik és tizenötödik bonczlelet, a hol az egy időben megölt magzat és anyaállat közül a foetusok szerveiben előrehaladottabb stadiumban vannak a pathologikus elváltozások, szembetünőbbek. A toxin átmenetelére igen rövid idő elegendő, ezt bizonyitja a tizenötödik kisérlet, a hol az oltás után 3 órával leölt állat intrauterin magzatainál már a jellemző elváltozásokat látjuk kifejlődni. Bizonyitja a tizedik kisérlet is, a hol a 24 órával a injectio után megszületett élő fiókállatok két nap mulva elpusztulnak és bonczoláskor szerveikben a diphteriatoxin által okozni szokott elváltozásokat látjuk.

De Crolly és Courmont munkálataiból tudjuk, hogy a mérgezett állat vérében a toxin változatlan állapotban kering, egy része a szervezet által megköttetik, a másik része bizonyos idő mulva kiürül. A megelőző kisérletekből láttam, hogy ha terhes állatokba fecskendezünk toxint, úgy az anyaállatnál, mint a magzatoknál ugyanazon pathologikus elváltozás fejlődik ki. Felmerült a kérdés, hogy az anya vérében és igy valószinűleg a magzat vérében is keringő toxint, mint olyat, más állatra való hatásában nem lehetne kimutatni? Ezért nagy, erősen kifejlett, a terhességének a végén levő állatoknak a minimalis letalis dosis száz, kétszázszorosát injiciáltam. A befecskendezendő toxinmennyiséget az állat has- és hátbőre alatti kötőszövetében egy-egy beszúrással elosztottam. Az anyaállatot 3—12 órával a beoltás után steril műszerekkel felbontottam és a gyorsan kivett magzatokat, langyos sterilvizzel leöblitettem. A magzatok nyaki nagy véredényeit megnyitva, felfogtam a kifolyó vért s a később kivált serumot kis, néhány napos

tengerimalaczokba injiciáltam. A serummal ellenőrzésképen gelatina lemezeket is öntöttem.

A lemezek több napi állás után is sterilek maradtak.

Tizenhéteddik kisérlet: tengerimalacz súlya 825 gramm, kap 10·0 cm³. Injectio után 12 órával felbontva, az uterusban három élő, kifejlett foetust találunk. A magzatok véréből nyert 3·0 cm³ serumot egy 120 gm. súlyu állatnak bőre alá fecskendjük.

Első nap: az állat jól van, elég mozgékony.

Második nap: délután 1—4 óra között elpusztul.

Sectio: az anyaállatnál és három magzatánál a májban és vesében kezdődő parenchymás degeneratio; mellékvesék nagyok, vörösbarna színűek, gége nyálkahártyája injiciált.

A serummal beoltott állatnál a bonczolás alkalmával a subacut mérgezés képét látjuk. Peritoneum és a belek vérbőek; májban kezdődő kisfokú zsíros degeneratio; vese parenchymás degeneratioban; szív falazata homályos, törékeny; mellékvesék nagyok, jellemző sötétvörös színűek. Pleurán echimosisok. Gége nyálkahártyája sötétvörös.

Tizennyolczadik kisérlet. Tengerimalacz súlya 800 gramm, kap 5·0 cm³. Injectio után 3 órával felbontva az állatot, az uterusban 4 szivműködéssel biró magzatot találunk. A pár napos 65 gramm súlyú tengerimalaczba 5 cm³ serumot fecskendünk.

Első nap: állat beteg, mozdulatlan, nem eszik.

Harmadik nap: hajnalban elpusztul az állat.

Sectio: az anyaállatnál semmi elváltozást nem látunk, a magzatoknál a vese belövelt, mellékvesék vérbőek, sötét vörösbarna színűek.

A serummal beoltott állat alhasi szervei belöveltek. Máj nagyobb sötétvöröses, felületén sárga csikokban a kezdődő zsíros degeneratio látható.

Vesékben és a szívben kifejezett parenchymás degenerátio. Mellékvesék nagyok, jellemző színűek. Baloldali tüdő légtelen, zsugorodott. Pleurán vérzések, úgyszintén a gége belövelt nyálkahártyáján.

Tizenkilenczedik kisérlet: tengerimalacz súlya 760 gramm, kap 10·0 cm³. Injectio után hat órával felbontva az állatot, az uterusban két szivműködéssel biró foetus.

78 gramm súlyú malaczba 6 cm³ serumot fecskendünk. Az állat 40 óra mulva elpusztul.

Sectio: az anyaállatnál és magzatainál a vesék belöveltek, mellékvesék nagyok, sötétbarna színűek, szerveikben eltérés nincs.

Serummal oltott állatnál a szervek kezdődő parenchymás degeneratioját látjuk; mellékvesék nagyok, vérbőek, jellemző vörösbarna színűek. Peritoneum, pleura és gége belövelt, helyenként echimosisok láthatók.

Az első kisérletnél, a l. m. d.-nak 250-szeresét injiciáltuk, felteszszük, hogy ez a toxinmennyiség az állatnak nemcsak a vérében, hanem testében tevő összes folyadékmennyiségben egyenletesen oszlott el. A tengerimalaczok testsúlyának 76%-át folyadék képezi, jelen esetben kerekszámban 640 grammot. Ez esetben a kapott és a második állatkába oltott 3·0 cm. serumban 0·05 cm³ toxinnak kell lenni, a mi a 120 gm. súlyú állatnak 9-szeres letalis dosisát teszi ki. Ha felveszszük, a mi valószinűbb is, hogy csak egy rész megy át az anyaállat szövetnedveibe, a többi pedig a vérben kering, úgy a serumban levő toxin értéket még sokkal magasabbra kell becsülnünk.

A második kisérletnél a 125-szörös dosist alkalmaztuk; hasonló számitás szerint a 65 gramm súlyú állatkának, az 5 cm³ serumban a letalis dosis tizszeresét injiciáltuk.

A harmadik esetben a 260-szoros dosist nyujtottuk, a melyből a 6 cm³ serummal a másodlagosan beoltott állat letalis minimális dosisát 26-szorosan felülmultuk. A kisérleti eredményekből láthatjuk, ha egy terhes állatot feles mennyiségű toxinnal oltunk be, a méreg rövid idő alatt, ez esetekben 3—12 óra alatt átmegy az intrauterin magzat vérébe is. Itt egy része ismét megköttetik a sejtek által, de a feles toxinmennyiség változatlanul kering a magzat vérében. Az ilyen méregtartalmú magzati vérrel, egy más állaton ugyancsak a typikus tüneti és szöveti elváltozásokat hozhatjuk létre.

A kisérletek eredményeit végigtekintve a következő igazságok megismeréséhez jutunk:

A terhes állat intoxicatioja alkalmával:

A toxin egy része átmegy a magzat vérébe és a magzat életében és szervezetében ugyanazon jellemző kóros elváltozásokat hozza létre, mint az anya szervezetében.

Az elváltozások intensitásának foka függ az anyába jutott toxin mennyiségétől.

Az elváltozások a magzatban rövidebb idő alatt és nagyobb fokban fejlődnek ki mint az anyaállatban.

A toxin átmenetele az anyai vérkeringésből a magzati vérkeringésbe csak a placentában történhetik.

A toxin átmenetelében igen rövid idő elégséges.

A magzat vérébe jutott feles mennyiségű toxin bizonyos ideig változatlanul marad; a magzat vére alkalmas módon más állat szervezetébe jutva, annak életében és szervezetében ugyanazon jellemző kóros elváltozásokat hozza létre, mint a mérgezett anyának szervezetében.

Végül kedves kötelességemnek tartom hogy főnökömnek, Tauffer professornak, továbbá Bókay Árpád dr., Pertik Ottó dr. és Preisz Hugó dr. tanár uraknak, kik munkámban részben tanácsaikkal, részben a szükséges műszerek, helyiségek és anyagok átengedésével segitségemre voltak, hálás köszönetemet kifejezzem.

Közlemény a budapesti egyetemi I. sz. női klinikáról. (Tanár: Bársony János dr.)

Hyperemesis gravidarum.

Közli: *Záborszky István* dr., tanársegéd.

A terhesség kilencz hónapon keresztül, a megtermékenyitett petének a méh falán megtelepedésétől fogva, a testi egészségnek számtalan kisebb-nagyobb megzavarodását hozza létre. E zavarok többnyire jelentéktelenek, elmúlók és mint megszokott jelenségei a női test terhes állapotának úgy szólván csak a terhesség korai diagnosisának megállapitására nyujtanak értékes adatot.

A terhes változásoknak egyike-másika azonban betegséggé fokozódhat. E változások között leginkább a terhességet kisérő hányás az a tünet, melylyel leggyakrabban találkozunk, de a mely súlyos alakjában halálos is lehet.

A betegség alapokának magyarázása tekintetében nincs egység a gynaekologusok között s már ezért is, de a baj súlyos természete miatt is: érdemes vele foglalkozni és érdemes különösen akkor, ha alkalom nyilik, bár csekély világosságot is deriteni arra az aetiologiára, mely még féligmeddig homályban van s amely hivatott volna a therapia alapját megépiteni.

Hogy mennyire eltérők a vélemények a terhes hányás oka felől, láthatjuk a még mindig újabb és újabban felállított hypothesisekből, melyek a hyperemesis elég nagy irodalmában elég bőséggel vannak fejtegetve.

Sokan a terhesek túlságos hányását a gyomorbetegség egy jelének tekintik, mások a nemi részek betegségéből magyarázzák, ismét mások neurastheniának, vagy még inkább hysteriának mondják és vannak, a kik a szervezet intoxicatiojaként s legújabban, a kik a pete felől leszármazott mérgezésként fogják fel és óhajtják megmagyarázni a beteges nagyfokú hányásokat. Végül legtöbben vannak, a kik a hányást is, mint a terhességgel kapcsolatban található egyéb jeleket és tüneteket, mint egyszerű, a méh részéről inditott reflexneurosist tekintik, mely súlyos, tartós és állandó a beteg testben, könnyű és múló az egészségesben.

A naponta egyszer, éhgyomorra vagy közvetlen a reggeli utáni hányás a legtöbb terhes nőnél előfordul, *Goenner*[1] összeállitása szerint 49%-nál, leginkább először terheseknél (44%) és ezeknél is *Bacon*[2] szerint gyakoribb azon először terheseknél (90%), kik 25. életévüket betöltötték.

Minden hányást egy gyüjtőnév alatt összefoglalni és azokat mind egy okból származottnak tekinteni nem lehet. Hogy a vese-, máj- vagy a gyomor és bélbeteg asszony terhes állapotában jobban fog hányni, mint pl. a nem gyomorbeteg, az csak természetes. A nagyon vérszegény nő gyomorgyenge is, épen azért, mert vérszegény, az ilyen gyomornak is joga és oka van többet hányni, mint az egészséges test gyomrának. A neurastheniás és hysteriás baja terhes állapotban fokozódik, különösen olyankor, ha az asszony azt az új állapotot nem örömmel fogadja.

[1] Winkel's Handbuch d. Geburtshülfe I. k., 1 fele 619. old.
[2] The amer. Journ. of Obst. XXXVII. k. 821. old.

Ha betegek a nemi szervek, akkor a terhes nő hány. Ha a méh külső-, belső szája vagy nyaka szűk, rigid, vagy kemény a méh teste, erősen kötőszövetezett, nehezen enged, nem puhul, ha a méh környezete beteg, hashártya födele gyuladt, ha függelékei dagadtak: az asszony, bizony, hány, mint a hogy a heveny nemi betegek, különösen, kiknél a folyamat a hashártyát is érinti, rendszerint hányni szoktak. Ezek tehát mind betegek és az ő alapbetegségük kifolyása az a hányás, a mely a terhes állapotukkal súlyossá válik. Ezek tulajdonképen nem is állíthatók be a szorosan vett terhes hányások sorozatába. Ezeknek a magyarázásához nincs szükség hypothesisekre, ezek megmagyarázzák önmagukat.

A szó szoros értelmében hyperemesis gravidarumnak nevezett hányások, az alig csillapítható veszélyes „terhes" hányások alatt inkább azokat kell értenünk, a melyek addig tökéletesen egészséges testben minden más kimutatható okon kivül tisztán és egyedül csak a terhességgel hozhatók oki összefüggésbe. Ezek a hányások a mi klinikai nézetünk szerint is csupán reflexneurosisok.

A női nemi szervek egészségi állapota különös és hatványos befolyással bir az egész női test egészségi állapotára. A pubertas, a menstruatio megindulása, a klimax, majdnem betegségek. A női nemi részek s a többi szervek beidegzése rokonabb, szorosabb, mint a férfi testé. A női nemi kör idegizgalmai kifogyhatatlan sorozatát keltik az egész idegrendszer zavarainak. Kétségtelenül feltünő benső összefüggés létezik a méh és a gyomor idegzetének munkája között. Egy ovarium gyuladása, kis kiterjedésü para- vagy még inkább perimetrikus izgalom, néha csupán egy sondázás, injectio, vagy épen egy vizsgálat hányást, majd meg vice-versa egy erősebb gastritis, gastro-enteritis elvetélést von maga után.

Nézzük csak egy kicsit rövid kivonatban az ilyen hányásokra vonatkozó azokat a hypothesiseket, melyek, mint legújabb feltevések, már ujdonságuknál fogva is bizonyára figyelmet érdemelnek.

Fischel[1] veti fel először a hyperemesis miasmatikus eredetének kérdését. Ő egy ugyanazon újonan épült házban lakó, egyidőben hyperemesisben szenvedő két asszonyt észlelt, kiknek mindegyikénél a csillapíthatlan hányást, végül a művileg indított vetélés befejezésével szüntette meg. Fischel e függő kérdése után *Lindemann*[2] az első, ki egy hyperemesisben elhalt nő szerveinek vizsgálása után feltünőnek tartván a máj és vesék parenchymatosus degeneratioját, valamely toxikus anyagnak a szervezetbe jutását veszi fel.

Utána *Dirmoser*[3] foglalkozik közleményeiben, majd önálló monographiában az intoxicatio kérdésével. Dirmoser a szénhydratoknak a gyomorra gyakorolt izgató hatását és a fehérjéknek a bélcsatornában végbemenő rothadását, illetőleg ezen bomlástermékek felszivódását tartja a hyperemesis okának. Véleményét a következő három momentumra alapítja: 1. egy súlyos betegség klinikai képe, mely minden esetben szeme elé tárul (nagyfokú elesettség, magas pulsus, hőemelkedés, icterus) gyógyulás a gyomor-béltractus kimosása után; 2. pontos vizeletvizsgálat (aetherkénsavak, indoxyl, skatoxyl megszaporodása a vizeletben, továbbá fehérje és vese alkatelemek); 3. a halálos esetek boncleletei (parenchymás degeneratiók).

Champetier de Ribes és *Bouffe de Saint-Blaise*[4] a párisi gynaekologiai társaságban halálos esetük bemutatásával szintén ezen álláspontot foglalják el, különösen a máj és vesebeli elváltozások miatt. Felszólalásukban e nézethez csatlakoztak ott *Pinard* és *Delbet* is. *Condamin* a hyperemesist a vérben keringő toxinok hatásának tartja.

Clivio[5] közleményében a reflexneurosis, hysteria és autointoxicatio elméleteit összekombinálja, mégis leginkább az autointoxicatio felé hajlik. Azt mondja, hogy ezen mérgezés annál súlyosabb, ha a méh valamely betegségével vagy hysteriával állunk szemben.

Legújabban *Behm*[1] foglalkozott a hyperemesis intoxicatiós származásával. Ő egy új hypothesist állit fel, szerinte a mérgezés forrása maga a pete. A peteburokról jutnak a terhesek vérébe azon toxinok, melyet ő legnagyobb valószinüség szerint syncytialis eredetünek tart s a melyek a csillapíthatatlan hányás okai volnának. Erre egyik főbizonyítéka *Pick*[2] közleményének egy esete. Pick osztályára egy csillapíthatatlan hányásban szenvedő 23 éves I P. vétetett fel, kinél a felvétel előtt 8 nappal spontán abortus indult meg, a pete távozott, de a hányás nem szünt meg, csak a méh üregének kitakarítása után, az abortus teljes befejezésével, a méhben visszamaradt placenta darabkák, decidua czafatok eltávolítása után.

Más bizonyítékokat pedig saját esetei szolgáltatnak. Ezek súlyos septikus betegség képét adták s feltünően javultak a naponta 2—3 liter konyhasós vízzel (0·6%) adott beöntésekre. Épen úgy javultak, mint egy gyermekágyi pyaemiás betege a kinek gyógyulása adta is az impulsust neki arra, hogy hasonlóképen kezelje hyperemesis eseteit. Behm ezen hypothesise mellett elismeri, úgy mint Clivio, a reflexneurosis és hysteria felvételét jogosnak, de csak mint súlyosbító körülményeket az intoxicatio mellett.

Az autointoxicatiós theoriák közül Behmé a legmerészebb. Ő a szervezet mérgezését magából a petéből származtatja; tana szerint a graviditas akár egy súlyos fertőző betegségnek is volna tekinthető. Az, hogy chorionbolyhok vagy ezek hámja az anya véráramába sodortatnak, ismeretes tény; valószinüleg minden terhesnél igy van, de azon bolyhok mi tünetet sem okozva el is pusztulnak. (*Pick*,[3] *Potten*,[4] *Schmore*,[5] *Veit*[6].)

Dirmoser a belekben visszatartott bomlástermékek felszivódásával magyarázza theoriáját, holott mennyivel egyszerűbb az a magyarázat, hogy a beleket duzzasztó bélsárrögök a méhre nyomást gyakorolnak, melylyel reflectorikus hányást váltanak ki. A bélmosások, beöntések épen ezen nyomás izgalmaitól szabadítják fel a méhet s a béltractus gondos kiürítése után — sublata causa: tollitur effectus.

Az intoxicatiós theoriák, elismerjük, szépen, érdekesen és nagy tudománynyal fejtegetett magyarázgatások, de azokra szükségünk nincs s kellő kielégítő felvilágositást sem nyujtanak.

Tény az, hogy a legegészségesebb asszonyon is megesik, hogy teherbe jutva, hány. Ez a hányás erősebb a terhesség három első havában s szünik vagy megszünik, a mint a méh szabadon terjeszkedhet, a mint a növekedő méh a csontok közül a szük térfogatú kis medenczéből kiemelkedik. Nehezen csillapítható a beteg test hányása vagy ilyenné válik a különben egészséges, de kiválasztásait nem gondozó asszony hányása. Minél több a méhre ható izgalom, minél teltebb például a hólyag és a bél, annál erősebb a reflex, a hányás. Az orvosgyakorlatban a hányás gyógyitásáért közönségesen és könnyen nyujtott opium-morphium a bélperistaltikát lefokozván, csak arra valók, hogy ezeket a reflexeket felfokozzák. Van-e nőorvos, a ki ilyen therapia után fejlődött 14 napos obstipatiókat ne látott volna?

A hányás a terhesség negyedik hónapjában szünni szokott és minél előbbre halad a terhesség, annál nyugodtabb annak ez irányban a lefolyása. Ez a tény egymaga elégséges a reflexneurosis bizonyítására. Míg ha a hányások kiváltásában bármi más tényező működnék közre, akár a test autointoxicatioja, akár a petének az anya testére ható mérgező befolyása: a hányás nem szünnék meg, sőt egyenesen fokozód-

[1] Prager med. Wochenschrift. 1891. évf. 5. sz.
[2] Cbl. für allg. Path. und path. Anat. III. k. 15. sz.
[3] Wiener med. Wochenschr. 1897. év 322. old.; 1899. év 1874. old.; 1900. év 910. old. és „Der Vomitus gravidarum perniciosus. Wien, Braumüller 1902.
[4] Cbl. für Gyn. 1902. év 318. old.
[5] Cbl. für Gyn. 1902. év 1037. old.

[1] Ueber hyperemesis gravidarum mit Aufstellung einer neuen Intoxicationstheorie vom Wesen d. Krankheit. Arch. für Gyn. 1903. év 69 k. 410 old.
[2] Volkmann's Sammlung klin. Vorträge. Neue Folge 325/326. sz.
[3] Berl. klin. Wochenschr. 1897. év 49. és 50. sz.
[4] Archiv für Gyn. 66. k. 590. old.
[5] Path.-anat. Untersuchungen über Eklampsie. Leipzig 1893.
[6] Zeitschr. für Gyn. 44 k. 2. füzet.

nék a terhesség előhaladtával. Az intoxicatiós theoriák még megállhatnak a beteg test felett, de az egyébként szerveiben egészséges test hányásakor a kérdések egész sorozatát keltik fel és első helyen már arra a kérdésre sem adnak kielégítő választ, hogy miért nem hány — mérgeződik — hát meg minden terhes asszony?

A hányások csillapítására törekvő therapiák természetesen a hányás kimutatott oka szerint irányulnak. Ha egyebek kizárásával úgy gondoljuk, hogy azt a hányást csak a fokozott ingerület tartja fent, akkor a szokásos, minden szervre és munkájukra figyelő ápolással, ha szükséges elkülönítéssel, sanatorialis renddel igyekszünk megnyugtatni a beteget, távol tartjuk a reflexek kiváltására alkalmat adó izgalmakat. Felszólítjuk a nőt, hogy hólyagját három óránként ürítse ki; hashajtók adagolásával, a naponkint adott beöntésekkel, melyet szívesen végeztetünk konyhasós vízzel, gondoskodunk a belek bőséges kiürítéséről. E mellett a gyenge nőt ágyba fektetjük, nyugalomba helyezzük s folyékony táplálék, főként tejdiaetára szorítjuk, a folyadékot kis adagban, kanalanként adagoljuk neki.

Ezt tartjuk a hyperemesis leghelyesebb therapiájának, melylyel legtöbbször czélt is érünk. Nagy kivételek azon esetek, a melyek minden jóakaratot meghiúsító makacssággal az elé a kellemetlen dilemma elé állítanak bennünket, melyben határoznunk és választanunk kell az eddig követett és elégtelennek bizonyult gyógyító modor folytatása és a terhesség megszakítása között. A választás bizony sokszor nehéz. Az elhatározást megnehezíti különösen az a körülmény, hogy a terhesség megszakítása még nem jelenti bizonyossággal a hányás meggyógyítását.

Cohnstein[1] statistikája szerint az esetek 60%-ában nem szünik meg a hányás az abortus befejezése daczára sem, sőt ezek 12%-ában halálos kimenetelű az.

Ezek a statistikák elijesztők és az operativ iránynyal szemben nem biztatók. Csakhogy ezen gyüjtő statistikák abban a hibában szenvednek, hogy bennük az egybe nem tartozó esetek össze vannak keverve. Nagy különbség van pedig abban, hogy a műtétet reflex- vagy functionalis neurosisból, avagy anaemiából eredett hányás csillapítása czéljából végezték-e a szerzők.

Az anaemiás hányás természetesen tovább fog tartani a pete elvetélése után is, mert hisz a vetélés vérvesztéssel jár s így csak fokozódik az anaemia.

A gyüjtő statistikák elénk állított fenti számadatai okulásunkra tehát nem szolgálhatnak. Annak megítéléséhez, hogy mennyi haszna lehet az elvetélésnek a hyperemesis gyógyítására, ehhez a hányások különféle okai szerint különválasztott statistikára volna szükség. És ez a statistika is csak úgy igazán hasznavehető, ha a klinikai képet kiegészíti a halálesetek kórboncztani vizsgálata is.

A betegség leginkább a jómódúak betegsége, azért a közölt halálos esetek legnagyobb részében a kórbonczolások és így a halál-ok minden kétséget kizáró pontos kimutatása kivihető nem volt. Nekünk az I. sz. női klinikán három ilyen súlyos, halállal végződött hyperemesis esetünk volt, melyek mindegyikében bonczolás végeztetvén, így ezek a hyperemesis gravidarum aetiologiájának megvilágításához valamennyire hozzájárulhatnak. Ez czélja közleményemnek.

A három eset a következő:[2]

I. eset. L. Lajosné, 20 éves. IP. gravida mens. III—IV. Felvétetett 1898. szeptember 17-dikén; lesoványodott, elgyengült nő két hó óta folytonosan hány, szemlátomást gyengül. Eredménytelen kezelés után október 1-én délelőtt művi vetélést eszközlünk, a nő még aznap este meghalt. Kórboncztani diagnosis: Tuberculosis disseminata chronica in lobo superiore pulmonis utriusque; bronchiectasiae numerosae cilindriformes cum bronchitide chron. Hypoplasia arteriarum. Degeneratio adiposa epitheliorum renis et hepatis, subsequente icterus melioris gradus. Uterus post abortum, corpus luteum verum ovarii dextri. Anaemia univeralis. (A gyomor nyálkahártyája kissé duzzadt.)

II. eset. S. R., 22 éves hajadon. IIP. gravida mens. VIII. Felvétetett 1899. szeptember 20-dikán. IP. három év előtt rendes lefolyású szüléssel, érett magzatot szült. A középtermetű, igen lesoványodott, vérszegény nő előadja, hogy baja januárban, teherbe esésével keletkezett, gyakran hány, gyomrában evés után nyomást érez, gyomra gyakran felfúvódik s görcsös fájdalmai vannak. Gyomortáj nyomásra fájdalmas, néha elődomborodik, majd behúzódik, peristaltikus mozgása a vékony hasfalakon látható. Vizelet idegen alkatrészeket nem tartalmaz. Mivel a nő előadja, hogy egy izben véreset hányt, szeptember 30-dikán a belgyógyászati klinikára teszszük át, honnan október 21-dikén a művi koraszülés megindítása czéljából ismét klinikánkra vétetik fel s még aznap művileg megindított szüléssel élő kora magzatot hoz világra. A gyakori hányásoktól eltekintve, zavartalan gyermekágy. November 8-dikán ismét a belklinika kezelésére bizzuk, hol november 10-dikén egy nagy genycsészényi barnás kávéaljszerű folyadékot hány, mely erősen savanyú, sósavpróbát nem ad. Állapota egyre rosszabbodva, folytonos hányásoktól gyötörve, melyhez még magas lázzal járó kétoldali parotitis is társult, november 20-dikán meghalt. Kórboncztani kórisme: Adenocarcinoma antri pylorici cum strictura eiusdem; dilatatio majoris gradus ventriculi. Infiltratio cancrosa glandularum vicinarum. Hyperaemia hepatis et renum. Parotitis bilateralis praecipue lat. sin. oedema glottidis. Status uteri post partum, atrophia universalis.

III. eset. T. L.-né, 30 éves. IP. grav. mens. IV. Felvétetett 1903. szeptember 20-dikán. Előadja, hogy felvétele előtt körülbelül öt héttel kezdett el hányni, három hét óta minden a szájon bevitt táplálékot kihány, naponta 8—10-szer hány, e mellett bő salivatio. Felvételkor: Vulva livid árnyalatú, vagina középtág, portio 1 cm., felpuhult; külső méhszáj ujjhegynyi. Méhszáj anteflectált és vertált, puha, legömbölyített fundusa köldök és symphysis között csaknem középett. Belső méhszáj felett körülbelül egy ujjnyira a bal széles szalag felett mogyorónyi nagyságú subserosus myoma gócz. Emlők nagyok, mirigyesek, emlőkből váladék nem nyomható. Vizelet gyengén savi vegyhatású, sötét barnássárga, felvételkor fehérjét, czukrot nem tartalmaz.

A nő ágyban fekszik, szigorúan keresztülvitt tejdiaeta, naponta 2-szer beöntés. Szeptember 30-dikától 4 óránkint 300 cm³ 0·6% os konyhasós végbélbeöntés és jégbe hűtött Salvator-víz pezsgővel, óránként egy kanállal; október 2-dikától naponta még 500 cm³ konyhasós hypodermoklysist is alkalmazunk; minden eredmény nélkül. A tanácskozásra kért belgyógyász semmiféle szervi elváltozást nem talál. Naponta 8—10—12-szer hány, a gyomra táplálékot nem tűr; hőmérséke normális, pulsusa 92—104 közt variál. Október 5-én gondos lemosás, hüvelyöblítés, desinficiálás után jodoform-csíkkal kitömjük a méh nyakát abban a gondolatban, hogy a méh nyakának tágítására vagy szünik a hányás, vagy megindul a vetélés. E műtét után délután egyszer, éjjel kétszer hányt. Másnap egyszer hány, gyakori fájásokat érez, az éjjelt azonban igen nyugtalanul tölti, körülbelül 10-szer hány. Október 7-én reggel hő 39°, pulsus 128, kifejezett icterus; a sárga színt ezen a napon látjuk először. A lázra s a magas pulsusra való tekintettel is most befejezzük az abortust; ez azonban javulást nem hoz, a nő gyakran hány, pulsus is állandóan magas, 128—136 között; október 9-én délelőtt 1/2 8-kor exitus.

Kórboncztani diagnosis: Atrophia hepatis flava. Degeneratio adiposa renum, parenchymatosa myocardii. Enteritis partis infimae ilei, partim diphteritica. Errosiones mucosae ventriculi permultae. Status uteri post abortum; corpus luteum verum lat. dextri. Myoma uteri subserosum.

A három leirt eset, mint minden gyógyító kisérlettel daczoló csillapithatatlan hányás a terhesség megszakításának indicatioját állitották elénk. A műtét megtörtént, a terhesség megszünt, a hányás nem csillapodott.

Ha a bonczolás által nem használhatjuk fel ezen eseteket okulásunkra, akkor azok egyfelől rontanák az operativ statistikát, de meg úgy is szerepelhetnének, mint a melyeknél a hányás talán azért nem szünt meg, mert már későn, a sok hányástól kimerült beteg testben szakitottuk meg a terhességet. Ha tehát eseteinket nem bonczoltattuk volna, azokról olvasva, azt a tanúságot meríthetné valaki belőlük, hogy a terhességet minél előbb, mielőtt a szervezet kimerülne, tehát még elég erős testben kell megszakítani. Ezzel pedig csak kiterjesztenők a vetélés művi megindításának indicatioit. De bonczolván az eseteket, mi épen az ellenkező conclusiora jutottunk. A három haláleset nekünk azt bizonyitja, hogy a makacs hányások sokszor még a vetélés után sem szünnek meg, mert valamely ki nem derített vagy ki nem deríthető betegség által, melynek csiráit talán teherbe jutása előtt már magában hordozta a nő, a test meg van mérgezve. Ha tehát ilyenkor a méh kitakarítása nem segit: a művi beavatkozás sem indikált.

A három halálos eset nyomán jogosult tehát azon következtetésünk, hogy a súlyos hányás csillapítására törekvő művi beavatkozások indicatioi még gondosabban rostálandók, azoknak határai még szükebbre szorítandók.

[1] *Zweifel:* Lehrb. d. Geburtshilfe. 1903. V. kiadás, 215. oldal.

[2] Bemutattatott a budapesti kir. orvosegyesület gynaekologiai szakosztályának 1903. november 10-dikén tartott ülésén.

Közlemény az egyetemi I. sz. kórboncztani intézetből. (Igazgató: Genersich Antal dr., ny. r. tanár.)

Néhány adat a petefészek tuberculosisához.

Irta: *Konrád Jenő* dr., volt intézeti gyakornok.

Tekintve, hogy a petefészekben ellentétben a herével a gümő felette ritka, régente azt gondolták, hogy az ovariumoknak a gümő virusával szemben sajátos physiologikus ellenálló képessége van, melyet főkép erős rostos kötőszöveti burkának köszönhet. E felfogás nem lephet meg, ha meggondoljuk, hogy Rokitansky csak a 70-es évek végén látott egy olyan esetet, melyet a priori táplált kételyei daczára is petefészekgümőnek volt kénytelen elismerni. De 1886 óta, a midőn Hegar a női nemi szervek gümős bántalmainak kórboncztani, diagnostikai és therapeutikai viszonyait tárgyaló alapvető munkáját közé adta, rövid idő alatt felszaporodott az ide vágó szakirodalom. A kóros elváltozásokkal kapcsolatban a petefészek finomabb normális boncztanát is alapos vizsgálatok tárgyává tették s ezek mentén kiderült, hogy az ovariumban a sajátlagos alakelemek (Graaf-tüszök), számos ideg- és gazdag véredényhálózat mellett tömérdek nyirokér van. Ily dús nyirokérrendszer mellett a tunica albugineának tulajdonított védőképesség értéke természetszerűen jelentékenyen alább szállott és midőn későbbi vizsgálatokból kiderült, hogy a gümő mérge a nyirokutakon át a petefészekbe eljuthat, az albuginea-theoria teljesen megdőlt. A petefészek gümőkórjára vonatkozó közlemények áttekintéséből azonban mégis megállapítható, hogy az csak nagyon kivételesen elsődleges. Ilyennek még Franqué és Gorovitz eseteit is csak fenntartással tekinthetjük.

De másodlagosan sem gyakori. A Wolff által összeállított casuistikából Orthmann csak a szövettanilag is pontosan megvizsgált eseteket fogadván el kétségtelen petefészekgümőnek, 1898-ban összesen 48 esetet ismertetett. Szerinte a petefészkek gümőkórja leggyakrabban miliaris alakban, ritkábban tályog s legritkábban sajtosodás alakjában mutatkozik. Rendszerint mindkét petefészek, ritkábban egy és ilyenkor többnyire a jobboldali volt gümősen megbetegedve.

Az esetek túlnyomó részében a méh és a kürtök is résztvettek a gümős folyamatban, a kürtök a fentebb említett eseteket leszámítva, az összes esetekben gümősek voltak.

Az infectio virusa vagy a vér-, vagy a nyirokárammal, vagy, s ez a leggyakoribb, a szomszédságból való átterjedés útján jut a petefészekbe. Leggyakrabban a petevezetékből, vagy a hashártya közvetítésével terjed át. Hogy a gümős hashártyának a petefészek felületével való érintkezése az infectio létrejövetelére elegendő, azt Schottländer szép állatkisérletei bizonyítják. Ő ugyanis a gümőbacillus glycerin-bouillonos tenyészetébe mártott vattával érintette a kisérleti állatok petefészkeit és ilyen úton tuberculosist tudott azokban létrehozni.

A gümős folyamat a petefészekben többnyire a kéregállományra szorítkozik, a velőállományra csak ritkán és régen fennálló folyamatoknál terjed el. A szövettani vizsgálatok kimutatták, hogy a folliculusok csakhamar nagy számban mennek tönkre. Ezenkivül az edényfalak mediájának és intimájának burjánzását észlelték. Egyébként a rendes epitheloidos és óriássejtes gümőket találták. Gümőbacillusok kimutatása sok esetben nem sikerült, mivel az metszetekben bizonyos nehézségekkel jár.

Orthmann casuistikus adataihoz csatolhatom azokat, melyeket az utóbbi négy év szakirodalmának átnézése után megismernem alkalmam volt.

Az ezen idő alatt közölt esetek száma 21, melyek között leggyakoribb volt mindkét ovarium megbetegedése (12 esetben). Csak a jobboldali 2; csupán a baloldali szintén két izben volt gümős.

Egy esetben kizárólag az ovariumban találtatott gümősödés (Gorovitz). Minthogy azonban az ide vágó vizsgálati adatok csak az élőn észlelt tünetekre vonatkoznak, a mennyiben az ovarium kiirtás útján került vizsgálatra, nincs kizárva, hogy a szervezetben az elsődleges gócz egyébütt lehetett, de latens maradt.

Egy esetben csak a kürtökben és a petefészkekben volt gümő, legtöbbször azonban úgy a hashártya, mint a genitalis tractus többi részei is résztvettek a gümős folyamatban.

Ezekhez az esetekhez csatolhatom azokat, melyeket az I. sz. kórboncztani intézet egyévi bonczolati anyagából észleltem.

Az év leforgása alatt hét esetben találtunk a nemi szervekben gümős elváltozásokat és ezek között a petefészkek négy esetben voltak gümősen inficiálva.

I. eset.

Kórboncztani diagnosis:

Tuberculosis peribronchialis caseosa subacuta et miliaris pulmonum majoris gradus. Tuberculosis miliaris lienis. Cystulae biliares hepatis tuberculosae.

Endometritis hyperplastica tuberculosa; salpingitis et oophoritis tuberculosa bilateralis cum peritouitide adhaesiva. Otitis media purulenta lateris dextri. Empyema antri Highmori lateris utriusque et cellularum ethmoidalium. Atrophia, anaemia universalis.

Mindkét ovarium diónagyságú. A bal petefészek és a méh szálagosan összenőtték, szétválasztásuknál sűrű, sárgásfehér sajtos anyagot tartalmazó tályog nyilik meg, mely a végből fürétől csak a már áttörőben lévő és az összenövések szétbontásakor átszakadt nyálkahártya által van elválasztva. A petefészek kéregállománya egynemű, fakósárga, sajtos tömeggé van átalakulva, mely a halvány szürkésvöröses bélállománytól élesen el van határolva; az utóbbiban több tűszúrás-mákszemnyi szürke, áttünő szemcse és köles-kendermagnyi sajtos folt látható. A jobb petefészek hasonló a balhoz.

Mindkét kürt fimbria ovaricája a petefészek felületével lazán összetapadt. Az ampullaris részben kisujjnyi vastagok, a pars isthmica táján valamivel vékonyabbak, egyébként kanyargósak, felületük finom szemcsékkel behintett. Bemetszve kitünik, hogy fürterük körülbelül 1/2 cm.-nyi átmérőjü és sajtos, törmelékes tömeggel van kitöltve. A tubák falának külső része halványszürkés, a sajtos tömeg szomszédságában szürkésen áttünő és fehér szemcsékkel behintett.

A méh nyálkahártyája 1/2 cm.-nyire vastagodott, egyenetlenül dudorkás felszinü, halvány szürkésvöröses, itt-ott apró sajtos foltokkal tarkázott. Ez a változás a cervix alsó részletében megszünik; a portio már sima felületü és a hüvely nyálkahártyája is ép.

Szövettani vizsgálat:

A petefészek metszetein kivülről befelé haladva, legfelületesebben meglehetősen széles, teljesen magfestés nélküli szemcsés (sajtos) réteg látszik, melyet mononúclearis, nagyobbrészt azonban polynuclearis leukocytákkal beszűrődött, sejtdús, néhol terjedelmes szövetréteg követ; az utóbbinak belső határán, kisebb-nagyobb halvány foltok területén reczés alapszövetbe ágyazott epitheloidos sejtek halmazai találhatók, melyek közt néhol egy-két Langhans-féle óriássejt tünik fel. Ily halvány foltokat helyenként többé-kevésbbé tökéletes, lymphoidos sejtekből álló öv környez.

Graaf-tüszöknek sehol sem látjuk még nyomát sem. Beljebb a vastagfalú erekben bővelkedő, rostos gerendázatú, sok helyt sejtdús bélállomány burjánzott endothellel bélelt, vagy teljesen kitöltött ürök mellett szintén számos epitheloidos gümőket tartalmaz, melyek közül némelyik akár 3—4 Langhans-féle óriássejttel van ellátva. A sejtesen beszűrődött kéregben, de különösen annak sajtos tömegében Ziehl-Neelsen-festéssel igen nagyszámú, sokhelyt halmazokba, illetve kötegekbe csoportosult gümőbacillust találunk.

A petevezeték tág ürterét magfestés nélküli, szemcsés sajtos anyag tölti ki, a mely a nyálkahártya helyét is elfoglalja, sőt nagyobbára az izomrétegig hatol. A sajtos anyag határán a submucosa laza rostjai, illetőleg a körkörös izomrostkötegek közt kisfokú gömbsejtes beszűrődés látszik. Helyenként a külső izomrostkötegek közt is apró gömbsejtes góczok és néhány óriássejtes gümő találhatók, a minők egyébként a subserosában is elég nagy számmal fordulnak elő. A gümős szövetben itt jóval kevesebb bacillus mutatható ki.

A méh nyálkahártyáját felületesen elsajtosodott, mélyebben polynuclearis sejtekkel sűrűn infiltrált kötőszövet foglalja el, melyben typikus gümőket ugyan nem, de ismét számos gümőbacillust kapunk.

Ha ezen eset kórboncztani és kórszövettani leletét mérlegeljük, akkor, tekintetbe véve a tüdő változásának subacut jellegét, valószinünek mondhatjuk, hogy a *legrégibb folyamat helyét a nemi szervek képviselik*, a honnan a véredényrendszer útján történhetett a többi szervek másodlagos fertőzése.

Arra a kérdésre, hogy melyik nemi rész van legrégebben megbetegedve, a női genitaliák gümőkórjának legtöbb esetében könnyü megadni a feleletet, mert a kürt gümősödése többnyire oly súlyos, annyira előtérbe lép, hogy annak elsődleges voltához a méh, esetleg a petefészek megbetegedésével szemben alig férhet kétség. A jelen esetben azonban, hol nagyfokú elsajtosodás van a petefészekben, nehéz eldönteni, hogy vajjon a kürt, vagy a petefészek volt-e az elsődlegesen megbetegedett hely. A gyakoriságot, a sablont szem előtt tartva, a kürt megbetegedését kell elsődlegesnek tartanunk. De számbavéve azon körülményt, hogy a kürtben a sajtos folyamat rohamosan

kifejlődhetik, míg a petefészek, főleg pedig a tunica albuginea elsajtosodása, e baj ritka előfordulásának tekintetbe vételével feltehetőleg hosszabb időt igényel, nem zárható ki, hogy a jelen esetben a petefészek volt — legalább a nemi szervek közül — elsődlegesen megbetegedve.

Ily feltevés mellett a csirhámjától fosztott ovariumról a gümős folyamat a fimbria ovarica mentén terjedhetett át a petevezeték, majd pedig a méh nyákhártyájára.

II. eset.

Cz. J., 71 éves.

Bonczlelet: Peritonitis seroso-fibrinosa tuberculosa cum synechia parietali viscerum abdominalium.

Salpingitis caseosa tuberculosa, cum abscessu caseoso inter flexuram sigmoideam et fundum uteri incapsulato. Endometritis hyperplastica tuberculosa. Ulcera erosionalia tuberculosa vaginae duo, magnitudinis fabae in parte superiore. Ulcera pauca tuberculosa ilei et intestini crassi. Endarteritis chronica deformans universalis et atrophia insularis renum cum cystulis retentionalibus. Hypertrophia ventriculi sin. cordis majoris gradus. Hyperaemia lienis hepatis et renum. Atrophia universalis. Oedema extremitatum inferiorum. Cicatrix apicis pulmonis dextri.

A kürtök már eredésüknél majdnem kisujjnyira vannak megvastagodva; az uterustól körülbelül 2 cm.-nyire a méh hátsó felszinére kanyarodnak s ott egy-egy gyermeköklönyi tömegben szívós kötőszöveti szálagokkal vannak odarögzitve. A szálagok gombostűfejnyi-kölesnyi szürkés, részben sárgás szemcsékkel vannak behintve. Az összenövésekből csak nehezen kihámozható petefészkek kicsinyek s puszta szemmel látható elváltozást nem mutatnak.

A kürtök metszéslapján a nyálkahártya vastag, sárgásfehéres, fakó sajtos tömeggé van átalakulva, mely a kürt ürterét teljesen kitölti és az izomréteg felé vékony, halvány, vörösesszürke réteg által van elhatárolva.

A méh a nő korához képest elég nagy, vékony izomfala kemény, szívós, metszéslapján vastagfalú erek láthatók; a nyálkahártya néhol akár 2 mm. vastag, halvány vöröses-szürkés, bársonyos felületű, benne itt-ott sárgásfehér apró foltokat és tűszúrás-gombostűfejnyi szürkés szemcséket látunk. E változás a belső méhszájig terjed, azon alul a nyálkahártya épnek látszik.

A hüvely hátsó falán, közel a hüvelyboltozathoz két babnyi kirágott szélű anyaghiány van a nyálkahártyán, melyeknek alapján és szélén apró szürkés szemcsék vannak elhintve.

Szövettani vizsgálat: A puszta szemmel épnek látszó ovariumok közül a bal a mikroskopon is csupán vénségi sorvadás képét adja. A jobb ovarium górcsövi metszetén a helyenként megvastagodott és gömbsejtesen beszűrődött tunica albuginea rostjai között finom rosthálózatba ágyazott epitheloidos sejtekből és egy-egy Langhans-féle óriássejtből álló néhány apró tuberculumot találunk. A kéregállományban a folliculusok teljesen hiányzanak, a stroma erősen burjánzott, orsósejtekkel sűrűn áthatott és benne is néhány nagy epitheloidos gümőt látunk. A velőállományban sok ér vastag falzata különböző mértékben kifejlődött hyalinos degeneratiót mutat; itt is, gömbsejtesen beszűrődött területen egy-két apró, epitheloidos óriássejtes gümő található.

Gümőbacillusokat nem sikerült kimutatni.

A kürtök nyálkahártyája túlnyomóan elhalt szövetből áll, mely a kürt belseje felé nagyobbára egyneműen festődött, míg az izomréteg felől inkább a már fel nem ismerhető sejtmagvakból kiszabadult chromatinszemcsékkel van sűrűn behintve. Néhol az elsajtosodott tömeg közepette apró szigetek láthatók, hol sejtdús és még vérereket is tartalmazó sarjszövetben epitheloidos sejtekből álló és egy-két Langhans-féle óriássejtet is magába foglaló gümőket lehet megkülönböztetni. A sajtos tömeggel határos réteg és még inkább a subserosa sejtdús szövetében szintén óriássejtes gümők találhatók. Az izomhártya belső rostkötegei sok helyen gömbsejtesen beszűrődött kötőszövet által vannak széttolva. Ziehl-Neelsen eljárásával festett metszetekben a sejtdús szövetben, a gümőkben s a sajtos anyagban sok bacillus mutatható ki, melyek közül néhány az izomfalnak a nyálkahártyához közeleső részében is fekszik.

A méh nyálkahártyája vastag, néhol a belső izomrostkötegek közé is behatoló sarjszövet által van elfoglalva, mely gömbsejtekben, de egyúttal nagyobb (endotheloidos, fibroblast) sejtekben is bővelkedik, e mellett kevés apró sajtos góczot is tartalmaz. Epitheloidos sejtcsoportokat és Langhans-féle óriássejteket nem igen tartalmaznak, de annál több Koch-féle bacillust, a melyek a sejtdús szövetben meglehetősen nagy területen oly sűrűn vannak elhintve, hogy alig van sejt, illetve sejtköz, melyre egy vagy több pálczika ne jutna.

A hüvelyben lévő fekély alapja hámtól fosztott, erősen gömbsejtesen beszűrődött; a hám a fekély oldalára vékony rétegben reáborul és az anyaghiány szomszédságában rendetlenül kissé a mélybe burjánzik. A kötőszöveti pupillák és részben az interpapillaris hám is gömbsejtesen infiltrált, miáltal a hámnak a kötőszövettől való elhatárolódása tökéletlen. A submucosa sejtdús szövetében igen kevés óriássejt, néhány epitheloidos sejttől környezve.

Egy helyen a hámrétegre függélyesen irányított, de attól bősejtű kötőszövet által elválasztott hosszúkás halvány folt van, mely feltünően nagy, sokszögletű, világos protoplasmájú, halvány, kerek, nagy maggal ellátott sejtek néhány rétegéből áll. Első pillanatra szokatlan alakú epitheloidos gümőnek, vagy pedig lefűződött hámcsapnak lehetne tekinteni; pontosabb vizsgálatnál azonban kiderül, hogy e sejttömeg igen vékony, a folt tengelyébe eső rést foglal körül, melyet átmetszetben orsóalakúnak látszó magvakkal ellátott, lapos endothelréteg határol. A résnek a hámhoz közeleső végében néhány vörös vérsejt is felismerhető. Ezek szerint a kissé szokatlan képet egy vérér burjánzott és erősen felduzzadt endothelje adja, mely, ha idő lett volna reá valószinűleg epitheloidos gümővé alakult volna át.

Ezen esetben, habár a súlyos gümős hashártyagyuladás és a nemi szervek elváltozásai tolakodnak is előtérbe, mégis a csúcsban lévő heget kell az elsődlegesen fertőzött helynek tekintenünk. Tudjuk, hogy az ilyen, hegesedéssel gyógyuló gümős fészkekben sokáig életképesen maradhatnak a bacillusok és valamely nekik kedvező véletlen ismét a vérkeringésbe hozhatja őket. Igy történhetett itt is. A másodlagosan megbetegedett kürtről terjedhetett azután át a gümős folyamat a hashártyára, a méhre és valószinűleg a petefészekre is. Kevésbbé tudnám magyarázni azt, hogy miként keletkezett a vaginalis két fekély, mikor a cervix és a portio, de a vagina alsó részletei is mentek maradtak a tuberculosistól. Valószinűnek tartom, hogy a fekélyek a nyirokerek útján történt fertőzés eredményei.

III. eset.

Gy. P., 56 éves.

Bonczlelet: Peritonitis tuberculosa e tuberculosi genitali orta. Endometritis caseosa cum pyometra. Salpingitis caseosa et tuberculosis nodoso-caseosa ovariorum.

Bronchitis et peribronchitis caseosa extensa et bronchopneumonia catarrhalis in lobis inferioribus. Tuberculosis miliaris renum, hepatis et vesicae urinariae. Atrophia, anaemia universalis. Hypertrophia lienis, hepar adiposum, intumescentia parenchymatosa renum. Oedema et synechia ligamentosa pulmonum.

A méh a húgyhólyaggal és végbéllel, valamint a kürtökkel szívósan összenőtt; az összenövesztő kötőszövet számos sajtos göbcsével van áthatva. A kürtök erősen kanyargósak és külső felerészükben akár hüvelykujjnyira megvastagodottak. Abdominalis nyilásukból sajtos anyag nyomható ki. Metszéslapjukon a nyálkahártya akár 1/2 cm. vastagságú, törékeny sajtos tömeg által van helyettesítve; az izomréteg körülbelül 1 mm. vastagságú és finom szemcsékkel átjárt, a savós hártya akár 2–3 mm. vastag s legnagyobb részt fakófehéres, csak itt-ott szürke szemcsékkel behintett. A petefészkek részint a méh falával, részint a kürtök abdominalis végével összenőttek, felületükön mákszemnyi sajtos szemcsék. A jobb petefészek kéregrészletében egy főtt babnyi, a bal petefészekében négy, kendermag-babnyi sajtos, sárgásfehér csomó van egymás mellett. A petefészek többi része halvány szürkésvörös tömött szövetből áll, melyben a csomók közelében néhány apró szemcse található. Egy-egy petefészek kis diónyi.

A méh megnagyobbodott, mert mintegy 100 cm^3 fehéres morzsákkal és pelyhekkel kevert, genyes folyadékot tartalmazó tömlővé van kitágulva. A méh hüvelyes részén a nyálkahártya duzzadt, vöröses, a méhnyak rövid, 1 cm. hosszú, a belső méhszáj zárt. A méhtest fala a belső 1—2 mm. vastag, czafatos felületű, sajtos nyálkahártya; továbbá 2—3 mm. vastag izomrétegből és körülbelül 1 mm. vastagságú savós hártyarétegből áll. A vagina nyálkahártya halvány. A húgyhólyag nyálkahártyája belövelt, savósan duzzadt, itt-ott, főleg az ureterek benyilásánál néhány szemcse van rajta.

Szövettani vizsgálat:

A petefészek vizsgálatra került metszeteiben a nagyobb sajtos góczoknak megfelelőleg, vagy egyszerűen festődött, vagy finom chromatin szemcsékkel behintett anyag látszik, melyet gömbsejtekben és orsósejtekben gazdag, néhol dúsan erezett sarjszövet vesz körül. A nagy sajtos gócz szomszédságában egy-két apró sajtos folt is látszik, melyet néhány epitheloidos sejtréteg környez. Óriássejteket azonban nem találtam. Koch-féle bacillusok a sajtos anyagban gyéren, a körülötte lévő sejtdús szövetben ellenben igen nagy számmal, néhol kisebb pamatokat képezve fordulnak elő.

A kürt metszeteiben a nyálkahártyát és néhol a belső izomsejtkötegek helyét is sajtos tömeg foglalja el. A megmaradt izomkötegek közé többé-kevésbbé vastag gömbsejtes rétegek vannak beágyazva. Óriássejtek itt sem láthatók. Bacillusok sem találtattak.

A méh falának körülbelül egy harmadát belső felerészében egyneműen festődött, kivül finom chromatinszemcsékkel többé-kevésbbé sűrűn behintett sajtos tömeg foglalja el, melynek külső széle felé még egy-két vérér megismerhető, csakhogy falukban magfestés már nincs. Az elhalt tömeggel határos sarjszövet a belső izomkötegek közé is követhető; óriássejteket, epitheloidos sejthalmazokat itt sem találunk. Bacillusok a sajtos anyagban egyáltalában nem és a körülötte lévő sarjszövetben is csak gyér számmal voltak kimutathatók.

IV. eset.

D. V., 22 éves.

Bonczlelet: Peritonitis tuberculosa ichorosa ex perforatione secundaria ilei. Tuberculosis genitalis: salpingitis caseosa, endometritis caseosa et tuberculosis caseoso-nodosa ovariorum.

Lymphadenitis caseosa glandulae peribronchialis unius, magnitudinis nucis juglandis. Tuberculosis peribronchialis caseosa et miliaris pulmonum minoris gradus. Pleuritis adhaesiva tuberculosa lateris dextri. Synechia pulmonis sinistri. Tuberculosis miliaris lienis et renum minoris gradus. Atrophia, anaemia universalis. Hepar adiposum. Thrombosis valvularis venae cruralis et profundae femoris dextrae. Abscessus tuberculosus, magnitudinis nucis avellanae, mammae, cutim perforans.

A hasűrben kevés levegő mellett vagy 300 cm³ vörhenyes, zavaros, genyes, rostonya-czafatokkal kevert, bűzös folyadék. A belek és a máj a hasfallal s az előbbiek egymás között szivósan összenőttek. Az összenövesztő hártyák, valamint a savós hártya számtalan mákszem-kölesnyi, nagyobbára fakófehéres szemcsével behintett. Legerősebb a belek összenövése a medenczeűri szervekkel. A végbél a kürtökkel és a méhvel, az utóbbi a kürtökkel és a hólyaggal szorosan összenőtt s mindezen szervek felületén sűrűn elhintett sajtos göbcsék találhatók. Az erősen kanyargós lefutású kürtök görbületeinek egymással érintkező szárai is összenőttek. A kürtök egyébként tetemesen megvastagodottak, úgy, hogy abdominalis végük felé akár hüvelykujjnyiak, faluk csaknem a savós hártyáig sajtosan átalakult. A fimbriák erősen megvastagodottak, némelyik gyufaszál vastagságú. A petefészkek sorvadtak, savós hártyájuk megvastagodott, sajtos szemcsékkel telehintett. Állományuk szürkésvörös, metszéslapjukon egy-két, akár kölesnyi sajtos szemcse. A méh középnagy, fundusában a hátsó falon egy borsónyi és egy babnyi fakó, sárgásfehér folt a nyákhártyában. Az ileum egymás közt is összenőtt alsó kacsainak a kis medenczebeli szervekről való leválasztásánál körülbelül tyúktojásnyi eves tályog nyilik meg.

Az ileum legalsó részletében, közvetlenül a Bauhin-billentyű felett egy babnyi, az átfúródáshoz közelálló fekély. Körülbelül ½ cm.-nyire a Bauhin-billentyű felett babnyi átfúródás van, szemben a mesenterium tapadásával, melynek halvány nyálkahártyaszéle ki van fordulva. Ezen nyilás az előbb említett evűrrel közlekedik.

Szövettani vizsgálat:

A petefészek felületét bősejtű kötőszövet boritja, mely kisebb-nagyobb sajtos foltokat mutat. Itt-ott Langhans-féle óriási sejt is látható benne. Ezen sarjszöveti réteget helyenként még jól megkülönböztethető csirhám választja el a sajtosan beszűrődött tunica albuginea-tól. A kéreg-állomány egy-két helyén kisebb-nagyobb, egyneműen, vagy finoman szemcsés, csak protoplasma festőszerrel szineződő szigetek láthatók, vékonyabb-vastagabb rostos gerendák által egymástól többé-kevésbbé elválasztva, melyek nagyobb részt gömbsejtesen beszűrődöttek. A sajtos góczok e csoportulata körül nagyobbára kötőszöveti gerendák által egymástól elkülönítve, apróbb sejtdús foltok vannak elhintve, melyekben erek alig, vagy egyáltalában nem különböztethetők meg és a melyeknek egy- és többmagvú leukocytái között számos chromatin-rögöcske van elszórva. Óriássejteket nem találunk, csak egy-két epitheloidos sejthalmazt, lymphocyták keskeny udvarától körülvéve. A gümők szomszédságában lévő erek endothelje több helyen burjánzott. A vastagfalú erekben bővelkedő és néhány rendetlen hyalinos foltot mutató bélállomány bősejtű, nagyobbára orsósejtekből áll. Ziehl-Neelsen szerint festett készítményekben a sajtos góczokban ugyan nem, de a határos sejtdús szövetekben elég nagyszámú bacillus található, de nem oly sok, mint az első és harmadik esetben.

A tuba fala túlnyomóan egyszerűen festődő, csak külső részében chromatinszemcsékkel behintett anyag által van képviselve, melyet az izomréteg felé gömbsejtekben gazdag, de egyúttal a magvakból kiszabadult chromatinrögöcskékkel behintett sarjszövet határol el.

A vékony izomréteg rostkötegei gömbsejtes beszűrődés folytán csaknem mindenütt szétfeszítvék. A vérerekben néhol az endothelsejtek meg vannak duzzadva. A megvastagodott, sejtesen beszűrődött és kevés rostonyával fedett savós hártyában apró sajtos góczok találhatók, gömbsejtes udvarral. Óriássejtek itt sem találhatók. A sajtos anyagban nem, csak a szomszédos sarjszövetben sikerült kevés bacillust találni.

A méh falának kóros részletéből készített metszeteken itt-ott még a nyálkahártya szövete is felismerhető, sőt néhány hámmenetet is látunk, a stroma azonban itt is gömbsejtesen infiltrált. Másutt a nyálkahártyát egy felületesen egyneműen festődött, chromatinszemcsékben dús, mélyebben bősejtű szövet helyettesíti, melyben számos gömbsejtes udvarral ellátott epitheloidos sejthalmaz van szétszórva. Sejtjeik feltünően nagyok. némelyikük orsóalakot mutat. Egyik-másik epitheloid-sejthalmazban egy-két nagyobb többmagvú sejt látható, de sem nagyságra, sem magvaik számára, sem azok elhelyeződésére nem felelnek meg óriássejteknek. Ugy látszik, hogy itt fejlődésben lévő óriássejtekkel állunk szemben. A méh izomzatának a nyákhártyának ezen részéhez közeleső rétegében az izomkötegek gömbsejtek halmazai által szétfeszítvék s magában az izomállományban is találunk a fentebb leirtakhoz hasonló epitheloidos sejthalmazokat, gömbsejtes udvarral környezve.

Bacillusok kimutatása nem sikerült az egyneműen festődő rétegben, de annál inkább a setjtdús és epitheloidos szövetben, hol elég sok bacillust találtam.

Az emlőtályog falában, belülről kifelé haladva előbb kevés halvány sejteket tartalmazó nekrotikus anyagot találunk, majd halvány, egy- és többmagvú leukocyták, legkivül pedig sötét magvú gömbsejtek sűrű rétege látszik. A tályog közelében, az emlő durva rostos, sejtben szegény alapszövetében igen gyéren apró mirigylebenykék láthatók, melyekben az acinusoknak elhatárolódása a közöttük lévő gömbsejtes beszűrődés folytán elmosódott. Óriássejteket nem találtam. A tályog genyében igen sok, falában kevesebb gümőbacillust sikerült kimutatni.

Áttekintve a fentebbi eseteket, először is szembeötlő, hogy egy év leforgása alatt a véletlen játéka folytán négy petefészektuberculosist találtunk, a mi a megbetegedés ritka előfordulását tekintve, elég nagy szám.

A mi a nemi szerveknek a gümős folyamatban való részvételét illeti, az összes esetekben úgy a kürtök, mint a méh is, gümősek voltak, míg a hüvely csak egy esetben volt megbetegedve.

Mikroskopice a kürtön csomós megvastagodást, kanyarulatainak összenövését (két esetben) láttam, úgy a hogy azt Hegar, Sellheim, Alterthum stb. leirják.

Makroskopon mind a négy esetben a kürtökben sajtos gyuladást találtunk s e mellett a többek által leirt endothelburjánzást a vérerek falában majdnem minden esetemben konstatáltam.

Kedvező metszeteken a endothelsejtek alakváltozása igen jól volt észlelhető. A sejtek hossztengelyük irányában megnagyobbodnak, úgy hogy alakjuk a köbhámsejtekhez hasonló és csak világosabb sárga tinctiojuk és nagy, hólyagszerűen kerek magvaik által különböznek az előbbiektől.

Az endothelsejtek ezen elváltozásain kivül, az izomfalban a kötőszövet szaporodása szintén megállapitható, sőt némely metszetben az izomszövet az újdonképzett rostos kötőszövethez képest elenyésző csekélynek mondható. A foltonkénti gömbsejtes beszűrődést én is minden esetben konstatáltam, de ez nem tekinthető a gümős gyuladásos állapothoz specifikusan hozzá tartozó jelenségnek, mert ugyanezen foltos gömbsejtes beszűrődést találhatni gonorrhoeás kürtgyuladásoknál is.

A méh elváltozásait illetőleg egy esetben találtam endometritis hyperplastica tuberculosát, egy esetben nagyfokú sajtos gyuladást, egy esetben elterjedt sajtos beszűrődéssel kapcsolatosan pyometrát, mig az utolsó esetben csak az uterus fundusában és annak hátsó falán volt egy-egy kisebb sajtos folt.

A szövettani lelet az I. és III. esetben diffus sajtos beszűrődés képét adja, melyben óriássejteket egyáltalán nem találtunk. A II. esetben a gümős folyamat túlnyomóan közönséges sarjszövet képében mutatkozik, mig sajtosodás csak apró góczokban jelentkezik. Óriássejtek itt sem voltak kimutathatók. A IV. esetben typusos gümők mellett epitheloidos sejthalmazokkal s csekély sajtosodással jelezte magát a gümős gyuladás.

A gömbsejtes infiltratio, mely a méh tuberculosisánál is mindegyik esetben jelen volt, nem foltos, hanem diffus alakban, többnyire a belső izomrétegek közé is beterjedőleg mutatkozott. A hám többnyire elpusztult, csak a IV. esetben sikerült még néhány mirigyhámmenetet kimutatni a beteg nyálkahártya-részlet metszeteiben is. A Franqué, Altherthum Emanuel stb. által leirt hámmetaplasiát és burjánzást, valamint vacuola-képződést a hámsejtekben, nem volt alkalmam észlelhetni.

A portio vaginalis egy esetben sem volt afficiálva.

A II. esetben a hüvelyben talált két fekély a gümős fekélyek rendes typusát mutatta; a fekélyek szélét boritó hámréteg gömbsejteket tartalmazott és kissé mélyen a kötőszövetbe burjánzik, úgy mint azt régibb fekélyek szélén gyakran láthatjuk.

A mi végül a petefészkeket illeti, azok elváltozását három esetben (I., III., IV.) már puszta szemmel is megállapithattuk, mig a II. esetben csak górcsövi vizsgálattal sikerült néhány miliaris gümőt felismernünk.

A gümős elváltozás alakját tekintve, három esetben sajtos gyuladást és egy esetben miliaris alakot találtunk. A II. esetnél feltünő lelet, hogy a tunica albuginea rostjai között is voltak gümők. Feltünő ez azért, mert a szakirodalomban nem találtam megemlítve, hogy a tunica albuginea durván rostos, kérges szövetében gümőt találtak volna.

E lelet egyszersmind bizonyíték arra, hogy a tunica albuginea védőképessege a per contiguitatem átterjedő virussal szemben csekély.

Valószinű, hogy ezen esetben a gümős peritoneum felől jutott a gümős virus a petefészekre.

A hashártya szerepét a gümős virus átvitelében az összes szerzők elismerik. A mi négy esetünk közül is három esetben találtunk peritonitis tuberculosát, azonban egy eset kivételével (a II.) egyszer sem volt oly régi keletű, hogy a petefészek gümőkórjának keletkezésével összeköttetésbe hozhattam volna.

Az egyes esetek ismertetésénél röviden következtettem a leletekből a primaer localisatio helyére; legyen szabad itt még egyszer ezen kérdésre visszatérnem.

Azt, hogy az ismertetett esetekben az elsődleges gümős megbetegedés hol fészkelt, minden kétséget kizárólag eldönteni nem lehet, miután azokban a tüdőbeli változások csak egy esetben (II.) voltak elkérgesedéssel összekötve, nagy való-

szinűséggel állithatjuk, hogy a többi három esetben a genitáliák elsődlegesen betegedtek meg.

Ezen álláspontból kiindulva, a három eset közül kettőben kétségtelenül a tuba volt az elsődlegesen megbetegedett szerv, mig az első esetben, mint azt a maga helyén kifejtettük, nincs kizárva, hogy a petefészekben volt az elsődleges gócz.

A mi az infectio utait illeti, elsődleges ivarszervi tuberculosis eseteiben az infectio utait pontosan meg nem állapithatjuk, legalább ezideig nem sikerült s a jövő kérdése, hogy valamely útonmódon sikerül-e? A direkt ascendáló (per coitum) infectio nincs bebizonyitva, sőt nyomós érvek is vannak ellene. (Franqué, Mosler, Gärtner.) Hogy a bacillus a bélfalon kóros elváltozás előidézése nélkül is áthatolhat s okozhat primaer genitalis gümőt, lehetséges, de szintén nincsen bebizonyitva; csak a Posner Lewinféle bakt. coli kisérletekből következtethetjük valószinűséggel.

Ha ezen négy eset vizsgálatából az infectio útjára vonatkozólag újabb adatot nem is nyertünk, azt kétségtelenül bizonyitva látjuk, hogy mennyire igaz Orthmann és Amann-nak, a legutóbbi római congressuson is érvényre jutott azon felfogása, hogy élő egyénen elsődleges genitalis gümőt kórismézni szerfelett nehéz, hogy ne mondjam lehetetlen; hiszen még a boncasztalon is nehéz eldönteni az elsődleges gócz kérdését!

Mennyivel nehezebb és bizonytalanabb tehát a diagnosis élő egyénen, hol a physikalis vizsgálati módszerek mai tökéletessége mellett is lehetetlen pl. egy kicsiny tüdőcsúcsbeli, elmeszesedett gócz kimutatása.

Mindazonáltal számbavéve Hegar és iskolája és számos más szerzők ez irányú munkálkodásának eredményét, bizvást mondhatjuk, hogy találkozhatunk olyan ivarszervi tuberculosissal, mely a nemi szervekből indult ki s melyből a mint eseteink is bizonyitják, a szervezet halálos infectioja történhetik.

Eseteink bizonyságául szolgálnak arra is, hogy a gümős folyamat a genitaliákban jó ideig localis jellegű marad és csak később jön létre az öszszervezet infectioja.

Ha számba veszszük azon klinikai tapasztalatokat, melyek a mellett bizonyitanak, hogy a szervezetben egyéb helyen is előforduló gümőkór esetén a gümős nemi szervek kiirtása gyakran gyógyitó befolyással van az öszszervezetre és elősegiti a tuberculosus hashártyalob gyógyulását és az esetleg jelenlevő specifikus ascites felszivódását, azt mondhatjuk, hogy a Hegar által inaugurált irányban a nemi szervek diagnostikáját fejleszteni hasznos és szükséges és hogy ha a diagnosis bizonyos, úgy legtöbb eredménynyel a műtéti beavatkozás kecsegtet.

Hálás köszönettel adózom Genersich tanárnak az anyag átengedéséért és vizsgálataim jóindulatú támogatásáért, valamint a készitmények revideálásáért.

Az egyes szerveknek a gümős folyamatban való részvételét a következő táblázat tünteti fel:

Eset	Agy	Szem	Fül	Orr	Gége	Szív és pericard.	Pleura	Tüdők	Peritoneum	Lép	Vesék	Gyomor	Vékonyból	Vastagból	Máj	Hólyag	Végből	Emlőrendszer
I.	0	0	1	a High-mor-öből	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0
II.	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0
III.	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0
IV.	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1

A nemi szervek gümője:

Eset	Petefészek	Kürtök	Méh	Hüvely	Vulva
I.	1	1	1	0	0
II.	1	1	1	1	0
III.	1	1	1	0	0
IV.	1	1	1	0	0

Irodalom: 1. *Frank* és *Orthmann*: Ein Fall v. tbc. d. Eierstocks. Berliner klin. Wochenschr. 1898. Nr. 6. 2. *v. Krzwicki*: 20 Fälle v. Urogenitaltbc. Ziegler's Beiträge B. 7. 3. *Orthmann*: Über tbc. d. Eierstocks. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. B. 37. 4. *Wolff*: Über die tbc. d. Eierstocks. Archiv f. Geb. und Gyn. B. 52. 5. *Schottländer*: Über tbc. d. Eierstocks. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. B. 5. 6. *Walther*: Beitr. z. Kenntniss d. Uterustbc. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. B. 6. 7. *Sippel*: Beitr. z. norm. Genitaltbc. d. Weibes. Deutsche med. Wochenschr. 1899. 8. *v. Franqué*. Zur tbc. d. weibl. Genitalien, insbesondere d. Ovarien. Zeitschr. f. Geb. und Gyn. B. 37. 9. *Hofbauer*: Über prim. Genitaltbc. Archiv f. Geb. und Gyn. B. 56. 10. *Löffler*: Über prim. tbc. der Ovarien. Wiener med. Wochenschrift 1899. 11. *Turner*: The Lancet. (Ref. a lond. orvostárs. 1899. nov. 1. üléséről) 1899. 12. *Voigt*: Arch. f. Geb. und Gyn. B. 59. 13. *Urfey*: Über Eierstockstbc. Hegar's Beiträge 1899. 14. *Rindfleisch*: Tuberculös vereitertes Ovarium. Münchener med. Wochenschr. 1899. 15. *Stolper*: Untersuchungen über tbc. d. weibl. Geschlechtsorgane. Monatschr. f. Geb. und Gyn. 1900. 16. *Polano*: Klin. u. anat. Beitr. z. weibl. Genitaltbc. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. B. 44. 17. *Mardiese*: Ein Fall v. prim. tbc. d. Adnexe. Ref. Centralblatt f. Gyn. 1900. 18. *Kundrath*: Archiv f. Geb. und Gyn. B. 65. 19. *Gerstenberg*: Ref. Centralblatt f. Gyn. 1901. 20. *Driessen*: Ref. Centralblatt f. Gyn. 1901. 21. *Alterthum*: Neuere Arbeiten über die Infectionswege bei Genitaltuberculose. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1901. 22. *Gorovitz*: De la tbc. genitale chez la femme. Revue de chirurgie 1901. 23. *Gebhardt*: Pathologische Anatomie d. weibl. Sexualorgane. 24. *Martin*: Krankheiten der Eierstöcke.

Közlemény a budapesti egyetemi I. számú női klinikáról.
(Tanár: Bársony János.)

Adat az elgenyedő adnextumorok gyógyitásához.

Közli s előadta a gynaekologikus szakosztály 1903. novemberi ülésén: *Lovrich József* dr. tanársegéd.

Elgenyedt adnextumorok kezelésénél megállapodott, egyöntetű eljárás mai napig sincsen. A különféle iskolák legkülönfélébb módon óhajtják czéljukat elérni. Mig egyesek főleg a radikalis operativ teraphiának a hivei az ismeretes különféle módszerek szerint, addig mások, úgy látszik mindinkább nagyobbodó számban, a conservativ eljárás eredményeit dicsérik. Mindkét tábornak a betegnek lehető gyors és végleges meggyógyitása lévén a czélja, az elért eredmények utólagos ellenőrzése képezi főbizonyitékát az egyik vagy másik eljárás előnyének. Miután a betegség kiterjedése, anatomiai képe, a betegek socialis helyzete, mind más és más elbirálás tárgyát képezik s miután a könnyű esetek, a kevésbbé virulens infectiók, mind más lefolyásúak, ezért végleges itéletet egyes esetek kapcsán annál kevésbbé mondhatunk, mert a különféle klinikák nagy anyagának gyüjtő statistikája sem képes mindig tiszta képet adni az egyes methodusok helyességéről.

A radikalis csonkitó eljárásoknak nem csupán az képezi rendkivül súlyos hátrányát, hogy daczára a kifejlődött technikának, a mortalitási százalék rendkivül magas, hanem nagy hátránya az eljárásnak még az is, hogy az ivarérett korban lévő nőt helyrehozhatatlanul csonkitja meg, sterilizálja. Fontos ellenérve ennek azon kitünő eredmény, melyet a veszélytelen módon gyógyitó conservativ therapia eredményei mutatnak. A legutóbbi időben a Chrobak-klinikáról hozott statistikai adatok fényesen bizonyitják, hogy a conservativ kezelés mellett nem csupán meggyógyulnak az asszonyok, hanem esetleg még concipiálni is képesek. Még súlyosabb elbirálás alá esnek azon esetek, a melyeknél, daczára a radikalis, operativ eljárásnak, a betegek a sikerült műtét után tovább is munkaképtelenek maradnak, továbbra is állandóan magukban hordozzák a betegséget folyton megújitó csirákat. Nemcsak sterilségre van örökösen kárhoztatva az ily beteg, hanem a további szakadatlan betegeskedésre is. Ezért kivánok beszámolni az 1. számú női klinikán csaknem a betegsége kezdetétől észlelt beteg leányról, kinél genyes adnextumor miatt a conservativ eljárások után kétszer vaginalis incisiót, majd Doyen szerint vaginalis totalexstirpatiót végeztünk s most, $1^1/_2$ évvel a műtét után, a betegnél ugyanazon panaszok, hányásokkal egybekötött peritonealis tünetek, teljes munkaképtelenség van jelen, épen úgy, mint a radikalis műtét előtt. Az esetről röviden a következőkben számolhatok be:

A most 22 éves OP. betegsége 1896-ban gonorrhoeás infectio kapcsán alhasi fájdalmakkal kezdődött, azóta kétszer feküdt a kórházban, hol műtétet ajánlottak neki, azonban ebbe a beteg nem egyezett bele.

1900-ban jelentkezett az 1. számú női klinikán kétoldali pyosalpinx miatt. Ekkor vaginalis incisiót végeztünk. A jobboldali tumorból $^1/_2$ liter sárga, híg geny ürült s a baloldali tojásnyi üregből véres geny. 1901-ben, vagyis egy évvel később újabb vaginalis incisio történt. Ekkor a baloldali tumorból híg,

sárga geny ürült, a jobboldaliból semmi váladékot nem nyertünk. A beteg mindkét alkalommal 2—3 hónapig feküdt a klinikán. 1902. január havában újból felvettük, s mivel a betegség kiújult s mert az időközben szakadatlanul kezelt beteg állapota nem javult, teljesen munkaképtelen volt, ezért figyelmeztetvén őt az operatio veszedelmességére és következményeire, a műtét esetleges eredménytelenségére, a beteg kívánságára a méhvel együtt mindkét oldali adnexumot totalisan eltávolítottuk (vaginalis úton Doyen szerint). A műtétet rendkivül nagy nehézségekkel, óriási vesződéssel s azon félelemmel végeztük, hogy valamely szomszédos, nemesebb szervet sérthetünk. Mindkét beteg adnexum hiány nélkül volt kifejthető. A genyben semmiféle mikroorganismust már nem sikerült kimutatnunk.

Műtét után a beteg teljesen reactio nélkül gyógyult, mégis kibocsátáskor a hüvelyboltozat felett gyermekökölnyi diffus, alig érzékeny resistentia volt tapintható.

Azóta szakadatlanul felszívó kezeléseket használt a leány; sósfürdő, forró öblítés, Priessnitz-fekvés mind systematikusan kellő ellenőrzés mellett használtatták s 1903 tavaszig különösebb panaszá nem is volt. Azonban tavasz óta épen oly beteg, mint annak előtte, állapota öt hete tűrhetetlen. Ezért most, $1^1/_2$ évvel a műtét után, újra felvettük a klinikára.

Most a hüvelyboltozat felett jobbra egy kis almányi, balra diónyi érzékeny, tömött tumor tapintható.

Az alkalmazott forró öblítések, glycerin-tampon, Priessnitz mellett a nő állapota folyton javul s így nem szorulunk újabb beavatkozásra.

Ezen esetben tehát vagy egy teljesen sima, láztalan lefolyású csonkexsudatummal van dolgunk, a mely mint ilyen nem a betegség, hanem a műtét rovására irandó fel, vagy pedig fel kell tennünk, hogy a chronikus genyes adnextumorok szomszédságában a körülirt elkérgesedő hashártyarétegek között megmaradt pyo- és serocelek okozzák a betegséget, a mely utóbbiak vagy elömozditják a csonkexsudatum kifejlődését, vagy a hüvelyboltozat felett talált új gyuladásnak egyedül okai.

Ezen esetből csupán arra akarok argumentumot nyerni, hogy meggyőzzön bennünket az 1. számú női klinikán uralkodó, következetesen keresztülvitt conservativ therapia helyességéről. Számos, még a legsúlyosabb esetekben is systematikusan keresztülvitt lobellenes eljárások: heveny esetben nyugalmas fekvés mellett jégtömlő, chronikus esetben felszívó kezelés (Priessnitz-borogatás, forró hüvelyöblítés, thermophor, villanyos fényfürdők, sós és moor-fürdők), elgenyedt tokoknak megnyitása hüvely vagy has felől teljesen kielégitő eljárások, a melyek mellett nem szorulunk a fiatal betegnek életveszélyes műtéttel való megcsonkitására. Az ily eljárás helyességének bizonyitására klinikai észleletünk sorozatos bemutatásával más alkalommal leszünk bátrak előállani.

Azon esetekben, a hol a beteg perforativ peritonitissel, általános hashártyagyuladással kerül szemünk elé, a beteg elpusztul; ez a veszteség nem a gyógyító methodus ellen szól, hanem legfeljebb azt bizonyitja, hogy a gyógyitás elkésett.

Casuistikus közlések a 2. sz. női klinikáról. (Tanár: Tauffer Vilmos dr., udvari tanácsos.)

I.

Carcinoma portionis et graviditas IX. Sectio caesarea per vaginam, exstirpatio uteri totalis.

Közli: *Tóth István* dr. adjunctus.[1]

A terhességnek s a méhráknak találkozása nem gyakori, a 2. sz. női klinikán immár 22 év alatt összesen csak 20 esetben láttuk. Kubinyi tanársegéd,[2] kartársam, részletes kimeritő tanulmányban ismerteti ezen eseteket, a melyek között a legkülönbözőbb alakjait, combinatioit találjuk fel e két folyamatnak.

A leirandó eset különösen a műtéti eljárás technikai kivitelét illetőleg tanulságos:

F. J.-né 27 éves munkásnő (1903. 620. felv. szám) f. é. julius 20-án jelentkezik a 2. sz. női klinikán, hogy magát a terhesek közé felvétesse. 3-szor szült, rendesen, utoljára 5 éve. Utolsó tisztulása 1902. nov. 20-dikán; a magzat mozgásait 1903. ápr. 7-dikén érezte először; tehát terhességének IX. hónapját viseli. Mióta csak terhes, állandóan van fehérfolyása, a mely időnkint szinezett, s különösen az utolsó hetekben erősen véres. A nő gyengén fejlett, anaemiás; vizsgálatnál IX. hónapban terhesnek találjuk; a II. koponyafekvésben levő magzat él.

A hüvelyt csaknem kitölti a portio elülső ajkából szélesen kiinduló, férfiökölnyi, egyenetlen, dudoros felületű, karfiolszerű, törékeny, mállékony, igen erősen vérző képlet. Makroskopice is carcinoma képét mutatja; s a vizsgálatra kivett részlet *adenocarcinomá*-nak bizonyul.

Miután a rosszindulatú daganat még jól határolható s így a radikális műtét a gyógyulás kilátását nyujtja, várakozásnak, a terhesség vége bevárásának helye nincs, tehát lehetőleg mielőbb operálunk, annál is inkább, miután a világra hozandó magzat, ha nem is érett, de életképes, az anyának pedig nagyon is érdekében áll, hogy szervezete mielőbb megszabadittassék a rosszindulatú daganattól, addig, a mig lokális megbetegedés s így radikális műtétre alkalmas.

Nem lehet vitatkozni sem a felől, hogy az adott helyzetben ez az egyedül helyes álláspont.

Más kérdés a műtét módjának megválasztása. Szóba jöhet *1-ször*: a mesterséges koraszülés megindítása, s a gyermekágyban, vagy azután a rákos méh kiirtása; *2-szor:* hasmetszés útján a császármetszés, a magzat világra hozatala s a kiüritett méh közvetlenül kiirtása ez úton, avagy a hüvelyen át; s *3-szor:* hüvelyen át a császármetszés végzése, a méh kiüritése, s ugyancsak ez úton a méh kiirtása.

Az első eljárás elsősorban s legfőképen időveszteséggel jár; azután két műtét veszélyének teszi ki az anyát, melyek közül már az első is nagy veszélyü, a mennyiben a rákos méhnyak a méhür infectiójának minden veszélyét rejti magában. De nem közömbös ilyen körülmények között a magzat életére sem, a mennyiben kiszámithatatlan szövődmények támadhatnak a mesterségesen megindított koraszülés alatt, melyek a kora magzat elhalását vonják maguk után. De ez eljárást meg kellene előznie még legalább egy palliativ műtétnek, az ökölnyi rákos daganat eltávolításának, a mi épen a vérzés miatt előre nem látható következményekkel járna.

Ezen eljárást a fenti okoknál fogva teljesen el kell ejtenünk.

Foglalkoznunk kell tehát csak a két utóbbival! Mérlegeljük a két eljárás esélyeit.

Technikai kivitel tekintetében feltétlenül egyszerübb, talán biztosabb, megszokottabb, jártabb út a laparotomia; nem fenyeget a vérzés, tisztább az áttekintés, s a magzat élete szempontjából határozottan kedvezőbb; nem kell a magzatnak a szülőcsatornán művi úton átjönnie, egyszerüen kiemelnők a felnyitott méhből. Ezzel szemben a hüvelyen át való császármetszés feltétlenül nagyobb dexteritást követel a műtő részéről, jelentékenyebb vérzéssel jár, nehezebb a vérzéscsillapitás, kérdésesebb a magzat élete. De az anya szempontjából mégis határozottan kisebb veszélyü, ha a technikai nehézségeket le tudjuk győzni. A hüvelyi műtét általában is kisebb veszélyü, mint a hasmetszés, de legkivált akkor, a mikor nem tiszta műtéti térrel, sőt rákos folyamattal állunk szemben.

Többször szült nőnél, tágas hüvely mellett, nem is kiviselt magzatnál, a melynek áthozatala a szülőcsatornán nem adhat nagy nehézséget, mindezen tényezők mérlegelése mellett, a hüvelyi utat választjuk.

Julius 25-dikén végezzük a műtétet aethernarkosisban: Félholdalakú metszés az elülső ajkon s lehetőleg ép szövetben lemetszük a daganatot. A csonk megragadása után feltoljuk a hólyagot, uretereket, mialatt az erős vérzést csak a lehúzás csillapitja. A peritoneumot nem nyitottuk meg. Majd egyenes ollóval saggitalisan hasitjuk fel az elülső cervixfalat, megnyitva a belső méhszájat is; ugyancsak sagittalisan metszük fel a hátsó ajkat is, de nem oly magasan.

Igy kellő tért nyitva, burokrepesztés után Tarnier-féle magas fogót alkalmazunk a felülről rögzitett mozgó fejre. A

[1] Bemutatta a gynaek. szakosztály 1903. októberi ülésén.
[2] A „Gynaekologia“ legközelebbi számában jelenik meg.

fogó jól tart, nagyobb ellenállást csak a méh alsó szakasza nyujt; nehány erős húzásra ez is enged s a meglazitott fogóban forgó fej fejtető-fekvéses mechanismussal megszületik.

A magzat kihúzása után erős vérzés, Museux-féle fogókkal húzzuk erősen lefelé a méhet s egész kézzel felhatolva a részben levált lepényt, burkokat kihozzuk. Közben felülről dörzsöljük, összehúzódásra serkentjük a méhet, majd hideg vízzel bőségesen kiöblítjük (a peritoneum nem nyilt meg) s utána jodoformgaze-zal mérsékelten tamponáljuk a vérző méhet. Jelentékenyebb a vérzés a bemetszési helyekről.

Gyorsan körkörösen körülmetszük a hüvelyboltozatot, s mindenekelőtt alákötjük a két arteria uterinát. Megnyitjuk elül-hátul a peritoneumot s úgy elül, mint hátul folytatva magasabbra a sagittalis metszést, sikerül kigörditenünk az éppen szült méhet s igy most már szem előtt látó-térben köthettük alá selyemmel részletekben a széles szálagokat. Az átmetszett csonkokban a nagyobb ereket külön-külön is lekötöttük. A csonkokat a hüvelyboltozat két zugába varrjuk ki s catgut csomós varratokkal zárjuk teljesen a peritoneumot s a hüvelyboltozatot. Semmi vérzés. Jodoform-gaze tampon a csonkok köré. Műtét tartama 65 percz.

A magzat élő leány, azonnal légzik; hossza 45 cm., súlya 2340 gm., fejkerülete 32·5 cm.

A beteg gyógyulása teljesen láztalan, zavartalan, s a műtét 20-dik napján gyermekével együtt egészségesen hagyja el a klinikát.

Hasonló műtétet végzett nehezebb viszonyok között *Tauffer* tanár 1900-ban, a mikor L. G. 34 éves négyszer szülő nőnél a terhesség végén ugyane módon hozott világra egy 51 cm. hosszú s 3275 gm. súlyú érett leánymagzatot, s közvetlenül utána kiirtotta a rákos méhet. De ezen esetben a rákos folyamat már a hüvelyboltozatra is ráterjedt s infiltrálta részben a parametriumot is, s e miatt nagyon lateralisan kellett elhelyezni a lekötések helyett használt szoritó-csipőket, a minek következménye egyik oldali ureter-sipoly volt. Ezen sipoly zárásával, illetőleg a lefogott s igy megszakitott ureternek a hólyagba való bevezetésével foglalkozva, 8—9 héttel a műtét után jelentkezett a recidiva, a mi miatt a további műtevéstől el kellett állanunk.

A leirt műtét — a sectio caesarea per vaginam — *Dührssen*-től származik, a ki ez eljárást nemcsak carcinoma mellett, hanem súlyos eklampsia miatt is ajánlja s végzi, s minden oly esetben, a mikor a császármetszést nem a kemény szülőcsatorna szükült volta teszi szükségessé.

Mi eddig csakis carcinoma mellett, a fenti két esetben végeztük s előnyét épen abban látjuk, hogy elkerüljük a hasűrnek a rákos váladékkal való szennyezését.

II.

Méhen kivüli terhesség szövődményei.[1]

Közli: *Tóth István* dr. adjunctus.

Nap-nap mellett merülnek fel az egyesület s a gynaekologikus szakosztály ülésein a méhen kivüli terhességnek érdekesebbnél érdekesebb alakjai; nekünk is gyakorta volt alkalmunk ilyeneket bemutatni a 2. sz. női klinika e tárgyú nagy anyagából, legtöbbször illustrálva a kellő időben végzett műtéti beavatkozásnak fényes sikereit. A leirandó eset nem afféle ú. n. „parádés“ eset, a beteg végig járta a méhen kivüli terhesség szövődményeinek egész kalvárióját s hónapokon át tartó nehéz betegségéből csak jó szervezetével tudott felépülni többszörös operálás után a leggondosabb ápolás mellett. — Rövid története:

M. Z.-né, 34 éves, IIIP., utolsó 1 éve. Utolsó rendes mentruatio ez év márcziusában, terhesnek tartja magát; junius elején hirtelen rosszul lesz, összeesik, súlyos betegségbe esik; majd újabb roham lepi meg ájulással, nagy hasfájdalmakkal; heteken át lázasan fekszik, mig végre június végén a 2. sz. női klinikára szállitják.

Felvételénél beteg igen gyönge, elesett, lázas, hasa puffadt, kitágult, igen érzékeny, benne emberfejnyi nem jól határolt fluctuáló daganat, mely a medenczéből kiemelkedve, a has jobb felét tölti ki inkább s ez oldalon közel a bordaívig ér. — Emlőkben savó.

Hüvely felpuhult, livid; portio puhább, magasabban, a méhnyak átmegy egy jó ökölnyi consistensebb puha képletbe, mely előreszoritva, balra kihelyezve magasan foglal helyet s melyet a gravid jellegű méhnek kell tartanunk. Mögötte s tőle balra mélyen nyúlik le a medenczébe a fenti jobboldali daganatnak a Douglas-t kitöltő tömöttebb részlete, a mely a méhet a jelzett módon dislokálja.

Az anamnesis, a talált elváltozások első sorban a terhesség képét állitják előtérbe. Kérdés a megnagyobbodott felpuhult méh zárja-e magában a petét, tehát intrauterin a terhesség s mellette van egy ismeretlen természetű lobos tumor, avagy a tumor maga a méhen kivüli petezsák?

Az első felvétel ellen szól, hogy a méh nem egészen olyan nagy, mint a milyen nagyság megfelelne az anamnesis adatai szerint a terhesség tartamának; másrészt a méhen kivüli terhesség ez időben ilyen nagy tumor alakjában csakis úgy volna magyarázható, ha, a mire az anamnesis is utal, felvesszük, hogy másodlagos elváltozások fejlődtek ki: a petezsák megrepedése, vérömleny s ennek elgenyedése.

Nem tiszta, nem megszokott a kép, határozott diagnosist csinálni nem tudunk, de a méhen kivüli terhesség felvételére utal a legtöbb adat, körülmény.

Megfigyeljük a beteget: állandóan lázas, az első napokban 39·1 C°-ig megy fel a temperatura, később 38·1—38·5-ig emelkedik; pulsusa 112—130 között; az állandó fájdalom ellen borogatásokat, opiumot adunk, mialatt a beteg összeszedi magát s egyszersmint a tumor előbb elmosódott határai kifejezettebbekké lesznek. E mellett a méh nem növekszik, a mi az intrauterin terhesség ellen szól.

A tartós intermittáló lázak genyedésre utalnak; a beteg életveszedelemben forog, feltétlenül indikált a beavatkozás.

Ilyen viszonyok között végezzük a hasmetszést julius 9-dikén:

Hasmetszés a középvonalban; a hasfali peritoneum összenőtt az alatta fekvő csepleszszel, belekkel. A belek conglomeratumban összenőve s balra áthelyezve, jobb oldalon tapintjuk a jelzett tumort, melynek felszabadítását kiséreljük meg, de egyszerre megreped s nagymennyiségű büzös, zöldessárga geny önti el a hasűrt; s bejutunk egy nagy tályogűrbe, a mely felfelé a vesetájig ér, lefelé a medenczébe nyúlik le, ott egy körülbelül ujjnyi csatornában vész el; a tályogűr mélyében nagy tömegben szétesett, bomló véralvadékot találunk. Bár a rendkivüli összenövések miatt nehéz a tájékozódás, úgy látszik, hogy részint a jobboldali lig. lat. lemezei között s részint ennek folytatásaként a subperitonealis kötőszövetben, extraperitonealiter terjedt tova a vérömleny, illetőleg a tályog. A medenczében minden össze van nőve, oda bejutni nem lehet; csak bal oldalon különböztethető meg a felemelt, teljesen gravid jellegű méh.

Az igen gyönge beteg életének nagyfokú veszélyeztetése nélkül tovább nem mehetünk, meg kell elégednünk a talált nagy tályogűr kidrainezésével, a mit akként eszközlünk, hogy a véralvadék, geny kitakaritása után jobb oldalon a bimbóvonalban új 8—10 cm.-nyi hassebet készitünk, a melyben a tályogűr falait kivarrjuk, a zsákot steril gaze-zal kitöltjük s zárjuk a középvonalban levő hassebet.

A beteg 150—160 pulsussal kerül ágyba.

A diagnosis most a műtét után sem tiszta; a méh jelzett helyzetében 3-dik hónapban terhes méh nagyságát, alakját mutatja; — csak a tályogűr mélyén levő véralvadék erősiti meg a méhen kivüli terhesség felvételét.

A beteg műtét után összeszedi magát, láztalanná lesz, a tályogűr tisztogatása mellett a genyedés csökken, az űr falzata redukálódik. Bővebb a genyedés a medencze felé vezető nyilásból. — Hüvelyből törmelékes véres folyás.

Majd két hét mulva újabb mérsékelt lázas mozgalom indult meg, itt-ott borzongással, fájdalommal, a leggondosabb levezetés mellett is subfebrilis a beteg s a műtét után 31. napra bőséges geny tör át a bélhuzamba s ürül ki.

[1] Bemutatta a kir. Orvosegyesület 1903. november 14-dikén tartott ülésén.

Vizsgálatnál a méh megkisebbedett, belőle állandó véres folyás, mögötte a Douglast kitöltő tömeg összeesett s benne határozottan recsegés érezhető; a hasfali nyiláson bevezetett sonda a medenczébe halad le mélyen a jelzett tömegbe s a sonda gombja a hátulsó hüvelyboltozaton át tapintatható; egyszersmint a sondával recsegő, kemény, csont benyomását adó részeket érezhetni. Miután bizonyos, hogy a Douglasban magzatrészek vannak s kétségtelen a végbélbe való áttörés is, a beteg nap-nap mellett subfebrilis, a hosszú genyedés alatt lesoványodott, így a spontán kiürülés útján való gyógyulás beláthatlan időre terjedhet s lerontja teljesen a szervezetet s miután a peterészei a hüvely felől megközelithetők, ezért a hátulsó hüvelyboltozat, Douglas, megnyitását látjuk helyesnek, hogy így a petezsákot alulról alaposan drainezhessük.

Augusztus 25-dikén operáljuk ismét a beteget:

A hüvely feltárása után a hasfal felől bevezetett s a hátsó hüvelyboltozaton át tapintható sonda fejére reámetszve, szélesen nyitjuk meg a hüvelyboltozatot, 2 ujjnyi széles harántrést készitve s miután a nyilás széleit kiszegtük csomós selyemöltésekkel, betapintunk s a medencze mélyéből penetrans büzű gangraenás apró (3—4 hónapos magzatnak megfelelő) csontokat hozunk ki s hasonló büzű szivacsos lepény-részleteket. Teljesen mindent nem takaríthatunk ki, nehogy az álhártyás falzatot megbontsuk; így is az űr kis ökölnyi s benne bal oldalon elég magasan kisujjhegyni a rectumba vezető áttörési hely tapintható.

Bőséges kiöblités után jodoformgazezal töltjük ki az űrt. Rendszeres gazecsere.

Ez időtől fogva a beteg láztalan, erejében gyarapszik, néhányszor felülről keresztülöblitve az egész járatot, lassanként záródni engedjük a hasfali nyilást s alulról tisztogatjuk az űrt. Nemsokára záródik a rectalis nyilás, kevesbedik a váladék, zsugorodik a drainezett üreg s végre október 7-dikén gyógyulva bocsáthattuk ki a beteget; begyógyult teljesen a hasfali nyilás, borsónyi granuláló úr a hüvelyboltozati seb; a méh visszafejlődött, nagyobb resistentia környezetében nincs, csak hátul baloldalt rögzitett, különben a medencze szabad.

Több mint $4^1/_2$ hónapon át volt súlyos beteg a nő s ebből több mint 3 hónapot a klinikán töltött; többször forgott élete veszedelemben s csak erős szervezete birkózott meg e veszélyekkel.

Az egész kórfolyamatot utólagosan akként magyarázhatjuk:

A termékenyitett pete megtapadt valószinűleg a tubában, ott fejlődött 2—$2^1/_2$ hónapon át, majd bekövetkezett a tuba repedése, nagy vérömléssel az intraligamentumban s innen felterjedőleg a kötőszövet mentén a lumbalis tájba; e mellett valószinűleg a második attaque-nál újabb repedés folytán a magzat s a lepény kijutott a Douglas-űrbe s ott tokolódott el; közben inficiálódott, avagy már inficiált volt a nagy vérömleny s elgenyedt.

Ezen eset története csak újabb illusztrálása annak, mily fontos a méhen kivüli terhesség idején való felismerése, mily veszedelmeket hozhatnak a szervezetre a másodlagos elváltozások.

Mi már ezen stadiumban láttuk a beteget s ténykedésünkben a már adott viszonyok irányithatták eljárásunkat.

III.

Incomplet méhrepedés gyógyult esete.[1]

Közli: *Kubinyi Pál* dr.

Ismerjük azt a nagy és lényeges különbséget, mely a complet és incomplet méhrepedés között fennáll. Elég ennek illustrálására néhány számadat; így Klien nagy statistikájában a complet rupturák mortalitása 22·6%, holott az incomplet rupturák mind meggyógyultak. Schmit (Monatsschrift 1900.) 61% mortalitást mutat ki a complet rupturákra nézve, holott az incomplet rupturák halálozási százaléka 27·3. Zweifelnél a penetráló rupturák halálozása 62%, az öt incomplet eset közül pedig csak egy halt meg, az is elvérzésben. A főkülönbség a peritoneum infectiojának nagy veszélye, a mely az áthatoló repedésnél legtöbbször dönti el a beteg sorsát. A heveny septikus infectio és egy kisebb százalékban az elvérzés úgy a complet, mint az incomplet rupturánál egyformán fenyegeti a beteg életét. Van azonban az incomplet repedésnek egy további nagy veszélye és ez a kiterjedt haematoma-képződés subperitonealis szövetekben, továbbá a kötőszövet infectiojából származó phlegmone, sőt gangraena. Utóbbiakból per continuitatem a peritoneum megbetegedése is kifejlődik.

Ezek az eshetőségek tehát hosszú időn át függőben tartják a beteg sorsát a catastropha után is. S a kinek nagyobb anyagból van alkalma tapasztalatot meriteni és a bonczoló-asztalon közvetlen meggyőződést szerezni olyan részletek felől, a melyek a beteg életben maradása esetén sokszor megoldatlanok maradnak: annak a szemében el fog mosódni az a nagy ellentét, a melyet a fenti számadatok a prognosis különbözőségére nézve feltüntetnek, úgy hogy egy incomplet ruptura esetén is bizonytalanságban lévőnek fogja látni a betegnek életét, mig egy bizonyos idő el nem telt s a veszélyes megbetegedés nem következett be.

Annak az éles határnak felállitása, vajjon complet vagy incomplet a repedés, egyébiránt nem történik csalhatatlan biztonsággal. A nagy kiterjedésben felválasztott hashártya vékony lemezén keresztül s a dolog hevében, mikor sokszor vérzés vagy a szülőnő ájuldozása miatt nincs idő hosszas vizsgálódásra, igen nehéz biztonsággal megállapitani, vajjon áthatoló-e a repedés vagy nem s így akárhányszor a gyógyulás befejeztéig bizonytalanságban maradunk az iránt, van-e közlekedés a hashártyaűr és a sebzés között vagy nincs s így a statistikában bizonyára sok gyógyult complet ruptura-eset kerül az incompletek közé s viszont több halállal végződött incomplet ruptura a completek közé.

Csak a közel multban volt erre példánk, a hol az eset halállal végződvén; azt hittük, hogy a repedés complet, pedig a bonczoló-asztalon kiderült, hogy nem az, ellenben a beteg egy retroperitonealis egész a rekesz centrum tendineumáig felhatoló óriási haematoma következtében pusztult el.

A gyógyulás és gyógyitás miként jét illetőleg az incomplet rupturánál épen a hashártya alatti szöveteknek nagyfokú zúzódása és roncsolásából kifolyólag sokszor complikáltak a viszonyok s nagyjelentőségű a beteg sorsára nézve a helyes sebkezelés, a mely sokszor egyenesen életmentő. Ezért tanulságos esetünk története, mely a következő:

F. é. október hó 1-sején a bába egy 36 éves, harmadszor szülő nőhöz hivatja a poliklinikumot. Az inspectiós orvosgyakornok farfekvést állapit meg halott magzattal s minthogy a medencze rendes s a nő előzőleg kétszer spontán szült, 2 órai várakozási időt szab meg. Ennek elteltével a bába azt üzeni, hogy kar esett elő; az előző lelet diagnostikus tévedésnek bizonyult, a melyet a nagy szülési daganat, mely farnak imponált, idézhetett elő. A magzat dorsoanterior II. harántfekvésben van s az előző rendkivül erélyes szülőtevékenység hatása alatt a váll a szeméremrésbe kinyomult, úgy hogy az egész felső végtag szabadon fekszik, sőt a félig megnyitott, duzzadt szeméremajkak között a mellkas egy segmentuma is látható, tehát mintegy conduplicato corpore iparkodott a méh a kiviselt, jól fejlett magzatot, mely most halott, de nem régen még élt, a mit az előesett végtag cyanotikus és oedemás volta is bizonyit, kitolni. A méhnyak erősen kinyúlt, contractionalis gyűrű a köldök magasságában, fundus a gyomorgödörig felhágott; a méh csaknem folytonos tonusban közel a megrepedéshez. A szülőnő arczkifejezése aggályos, pulsus 100 körül.

A szülést a lehető legkiméletesebb módon, kisebbitő műtéttel azonnal befejezzük; az evisceratio kinálkozván, ezt végezzük a legnagyobb könnyűséggel. Ez egész látótérben a szeméremrész feltárása mellett ment végbe. Még ezután sem végzünk fordítást, mint szokásos, hogy még a kéz felhatolásával se gyakoroljunk a méh alsó szakaszára vongálást, hanem a mellül a szeméremiv alá szorult nyakat tövénél Kézmárszky-ollóval átvágjuk. A törzs, majd a fej kihúzása a nyak csonkjánál fogva nagyon könnyen megy végbe. Feltünő, hogy utána

[1] Bemutatta: a gynaekologikus szakosztály f. é. novemberi ülésén.

sok visszatartott vér ömlik elő, a mely úgy látszik a hüvelyt kitöltő magzattest mögött gyülemlett meg. Az első benyomás az, mintha a lepény vált volna le, ez könnyen kinyomható, azonban a vérzés tovább tart; a vizsgálat kideriti, hogy baloldalt, a hol a magzat medenczevége feküdt sagittalis irányban, a ligamentum latum lemezei közzé hatoló nagy repedés van, mely részben a hátsó hüvelyboltozatra is ráterjed s a parametriumban csaknem a medenczefalig lehet tapintani. Bár a felválasztott peritonealis lemezen át közvetlen a hasfal alá ér a kezünk, úgyszólva a gyakorlottság által adott impressio mégis az volt, hogy a repedés nem complet. A pulsus ugyan 130-ra emelkedik, azonban nincs olyan mély shock, mint az áthatolónál. Hosszas vizsgálódást a heves vérzés nem enged meg, hamar tamponálunk és a hasra nyomókötést teszünk. Minthogy a tampon azonnal átázott, esetleges sebészi beavatkozás végett gyorsan a klinikára szállitjuk. A vérzés spontán megszünt; másnap a beteg hány s nagy meteorismusa támad, a hőmérséke azonban rendes s a pulsus 100 körül ingadozik; ezért csak a 4-dik napon veszszük ki a gazet és üvegdrainnel, majd két nap mulva vastag gummidrainnel helyettesitjük. A sebváladék szorgos levezetése következtében csak pár napon át volt subfebrilis hőemelkedés; a hashártyaizgatás megszünik s az űr gyorsan redukálódik. A váladék csökkenésével mind vékonyabb draint használunk, úgy hogy az űr végre ujjnyi csatornává szükül, a melybe azonban még 20 nap mulva is 10 cm.-nyire hatol fel a sonda. Ezentúl jodoformgazezal drainezünk s a 36 dik napon ezt is elhagyjuk. 59-dik napon gyógyult, az űr helyét diónyi resistentia jelzi.

A II. számú női klinikán az eredetileg Marion Sims által ajánlott conservativ kezelést gyakoroljuk, a melynek fölényét a berlini iskola által kezdeményezett operativ eljárás felett Tauffer tanár úr már régóta hangoztatja s a melyet a szerzők nagy része mint az általános gyakorlatra is alkalmasat elfogad. Ha valahol, úgy ép az incomplet repedéseknél van ez helyén, a hol a legnagyobb előny ép a peritoneum sértetlen volta s a laparotomia csak sulyosbitaná a helyzetet; kivételt, mint bármely más ruptura-esetben is, csupán az elvérzés veszélye képezhet. A gummidrainnek a gaze felett abban látjuk nagy előnyét, hogy jól vezet, holott az előbbi dugaszszá tömörül, bizonyos időn túl nem drainez, sőt a váladék visszatartására szolgáltat okot. Klien is kiemeli ezt s e módszerrel érte el a legjobb eredményeket: 17% mortalitást.

Fontos még az a kérdés, vajjon engedjünk-e egy rupturát kiállott nőt még egyszer szülni. Ha medenczeszűkület nagyobb foka van jelen, természetesen nem, de ha rendes, mint ebben az esetben s a repedés nem volt áthatoló, a helyzet más. Tanulságos erre nézve K. Kamann (Greifswald) esete: Ein Fall von rechtzeitiger Geburt nach vaginal-abdominaler conservativer Vernähung einer violenten Uterusruptur (Wien. Kl. Rundschau 1903 Nr. 16): Winkel klinikáján a méh 20 cm.-nyi tátongó sebét laparotomia útján, a hüvelyboltozati repedést pedig a hüvely felől összevarrták. Három hónap mulva concipiált, a szülés bár nagyon fájdalmas volt, rendesen folyt; később azonban a fejtetőfekvésben születő magzat szivhangjainak rosszabbodása miatt mégis fogót végeztek s 3500 gm.-os magzatot hoztak világra. A nő a szülést baj nélkül kiállotta.

Esetünkben is a jövőre nézve csupán a terhesség, illetőleg a magzat fejlődése volna figyelemmel kisérendő, a szülés idejére azonban állandó felügyelet alá kellene helyezni a szülőnőt és a méh munkáját esetleg oly szülést befejező műtéttel megkönnyiteni, a melynek feltételei épen ki vannak fejezve.

IV.

Veszedelmes vérzés a húgyutakból terhesség alatt.[1]

Közli: *Kubinyi Pál* dr.

A szülőcsatornát kivéve más helyről származó vérzéssel ritkán találkozunk a terhes nőknél. Még leginkább a vivőerek tágulatának megpattanásából támad jelentősebb vérzés.

[1] Bemutatta a gynaekologikus szakosztály novemberi ülésén.

A húgyutakból származó vérzés, vagyis haematuria épenséggel ritka. Eredhet a veséből, vesemedencze-, ureterek-, hólyag- és végül a húgycsőből. Oka igen sokféle. A localis megbetegedések közt a gyulladásos jellegüek: nephritis-, pyelitis-, cystitisen kivül daganatok (papilloma, sarcoma, carcinoma) fekélyek (többnyire tuberculosusak), kövek, varixok megrepedése, infarctusok a vesében továbbá sérülések (fausse-route szülési trauma) játszanak szerepet.

Általános vérzésre hajlamositó okok: morbus maculosus Werlhofii, haemophilia, scorbut, scarlat, purpura, ritkán typhus, bizonyos gyógyszerek (cantharis) és mérgezések is előidézhetik. Ismeretesek ezeken kivül essentialis vérzések, melyeket Senator renalis haemophiliának nevezett. Vizeletrekedés is okozhat vérzést, a mennyiben Guyon szerint ez mindig nagy congestioval jár, vagy ha egyszerre kiűritik a hólyagot, hyperaemia ex vacuo folytán jöhet létre vérzés. Megerőltető munka és sportok után is láttak vérvizelést. Néha a szomszédos szervek megbetegedését (méhmyomák) kiséri. Egyes parasiták: distoma, filaria, echinococcus, trichina és egyes amoebák is létre hozzák. Végül idiopathikus, cyclicus haematuriát is irnak le, (Guthrie, Lancet 1902, 12 eset) a mely állitólag öröklékeny.

Ezek elősorolása azért volt szükséges, mert nem mindig könnyű a vérzés okát és helyét megállapitani.

Esetünk a következő:

1903 augusztus havában egy 32 éves nőhöz hivattunk, a ki előzőleg kétszer abortált és 4-szer szült; jelenleg 8 hónapos terhes; mindig egészséges volt, jelen terhesség lefolyása is rendes. 3 nap előtt nehéz terhet emelt s utána vérvizelést kapott, azóta spontán nem vizelt s csapoláskor is csak vér távozott. Főfájás kinozza, émelygése van és hány. Orvosa hólyagrepedést diagnostizált, mivel a catheterrel vizeletet nem nyert. Egy másik hólyagtumort vélt tapinthatni a ledomboritott hüvelyboltozaton át. Beszállitják a klinikára. Nagy fájdalmak miatt 2 centigramm morphint kapott subcutan.

Jelen állapot felvételekor: Aggódó arczkifejezés, elesettség, 132 puha pulsus; hólyagtájon a terhes méh előtt 2 emberfejnyi ballon képében emelkedik ki a repedésig telt húgyhólyag, mely fájdalmas contractiók által a beteget meg-megújuló jajgatásra készti; ilyenkor a húgycsőből sűrű vér ürül. A has nagyon érzékeny, beteg, időnkint csuklik és hány. Az egész mellső hüvelyfalat a húgycsőnyilástól felfelé mélyen ledomboritja egy puha tésztaszerü tömeg, mely nem bir tumorra jellegző, körülirt határokkal s melyen át a hasfal felől keltett fluctuatio mintegy vastag rétegen át homályosan kivehető.

A betegség képe elsősorban a húgycsőnyilás elzáródásáé, ennek oka egyelőre homályos. Kétségtelen, hogy a hólyag fenekén vérlepény van, a mely talán oka a vizeletfelhalmozódásnak s csapolás azért nem sikerült, mert a catheterek nem hatoltak elég magasra.

A vizelet levezetését bármi módon eszközölni kell, különben megreped a hólyag. Hosszú férficatheterrel kisértjük meg, mely szabadon fut, de csak kevés kátrányszerü vér mutatkozik; mandrin-nal tisztogatjuk, majd sebfecskendővel kisértjük meg kiszini a vért, de hiába.

Ekkor egy görbitett, de tág lumennel biró hüvelycsövet vezetünk be; majd double courant-nal teszünk kisérletet. Mindez megtelik, bűzös, kátrányszerü vérrel, de vizelet nem jön. Minthogy meg kell győződnünk mi az ok, Hegar-féle tágitóval (16 sz.-ig) kitágitjuk a húgycsövet és betapintunk. A húgycső rövid, benne eltérés nincs; belső nyilás felett vérlepény, melyet szétkaparunk, tumort nem találunk. Visszahúzott ujjal és utána bőven ürül rendkivül bűzös rothadt vér; közbe-közbe hólyagcontractiók és a beteg erőlködése folytán vizelet is préseltetik ki. Igy lassan sikerül körülbelül $^1/_2$ liternyi alvadt vért és több liternyi vizeletet eltávolitani. Most combináltan kitapintjuk a hólyagot: sima falu űr, sehol tumor nem tapintható. Vizsgáló-ujj szürkés nyálkahártyaczafatokat húz ki, melyek pépszerűen szétmállók. A vizelet piszkos, húslészerü, törmelékes.

Bőven kimossuk a hólyagot double courant catheterrel, tekintettel a vérzésre, hideg vizzel. Több liter átbocsátása után a víz teljesen tisztán folyik vissza. Tekintettel a nő előző jó egészségi állapotára, továbbá arra, hogy az alsó végtagokon számos varix van, továbbá, hogy teheremelés következtében hirtelen jött létre, varixból származó hólyagvérzésre tettük a diagnosist, a mely tömeges vérlepényével elzárta a húgycsövet s ehhez részben a csapolási kisérletek által cystitis diphterica csatlakozott.

Erre vall a véralvadék nagy tömege s nephritisnek vagy más oknak hiánya.

A továbbiak folyamán igazolta ezt a vizeletvizsgálat is, a mely fehérjementesnek bizonyult.

Állandó cathetert nem tettünk be; aznap rendszeresen cathetereztük és mostuk a hólyagot 3% bóroldattal s tejet s Salvator-vizet itattunk.

Másnap a beteg már spontán vizel, a hólyag visszakapta a tonusát.

A jobb czomb belfelületén és külső oldalán több vivőércsomó meggyulladt úgy, hogy ez Goulard vizes borogatást igényel; ez is megerősíti diagnosisunkat. Daczára a tágitásnak a hólyagnak tartóképessége sértetlen maradt. Egy hét mulva váratlanul megindul a szülés; $3^1/_2$ óra alatt egészséges koramagzat születik (2035 gm., 46 cm. hosszú, 32 cm. fejkerület). Sem ez alkalommal, sem a gyermekágyban nem tért vissza a hólyagvérzés. Gyermekágy lefolyása normális. Gyermek jól fejlődik, ma is él.

Diagnosisunk kiegészitéséül később uroskopiát végeztünk, a mely akkor nem lett volna opportumus, mert könnyen fokozhatta volna a vérzést, másrészt nem láthattunk volna semmit.

Tükörkép: Tágult jól látható hajszálrecze; a hólyagnyak felett mellül egy harántul futó vastag edény, körülötte a nyálkahártyán zavaros folt látható, valószinűleg ez volt a vérzés helye.

Terhesnél az alsó végtag vivőér-tágulásokból mult év folyamán láttunk életveszélyes vérzést.

A haemorrhoidalis vérzéshez analog módon a hólyagban is jöhet létre vérzés, Ultzmann és Albert (Lehrbuch der Chirurgie) saját megfigyelésük alapján irják le varixből származó hólyagvérzést, a mely néha acut anaemiát idéz elő; napok, ritkán hetekig tart s többnyire teljes jólét váltja fel. Zuckerkandel ezt irja: (Die localen Erkrankungen der Harnblase, Nothnagel's spec. Path. u. Therap. „Bei der kystoskopischen Untersuchung einer Frau, die am Ende der Gravität sich befand, sah ich neben stark dilatirten, geschlängelten Venen einen veritablen Varixknoten an der hinteren Blasenwand.“ Senator megjegyzi, (Die Erkrankungen der Nieren) hogy hólyagvérzések talán vicariáló menstruatiók is lehetnek. Hobeika (Hématuries par varices de la vessire Thése de Lyon 1898) a hólyag vivőeres rendszerének tanulmányozásából azt következteti, hogy leginkább fluxiós vérbőség idézi elő. A Berliner egy esetében (Teleangiektasie der Blase, Deutsche Zeitschrift für Chirurgie 1902 Juli) a jobb nagy ajk angiomájából azt következtette, hogy a hólyagvérzés is ilyenből származik. A cystoskop igazat adott neki; magas hólyagmetszés után cauterizálta és a 11 éves leány a veszélyes hólyagvérzésből meggyógyult. Hobeika is kiemeli a vérzések nagy veszélyességét.

Kérdés, hogy jön létre és mi a közelebbi oka a varix megrepedésének. Tisztán pangásból nem lehet magyarázni, mert, jól jegyzi meg Schröder, hogy ha tisztán pangás volna az ok, leghamarább a vena jugularis-on kellene varixnak képződnie, a mely néha oly nagyfokú pangásnak szinhelye. (Mellkasi betegségek.) Bizonyos edénycsoportok hajlamossággal birnak a tágulásra, igy a vena saphena területe. Szerinte fokozott nyomás, a véroszlop súlya, a falzat szerkezete és annak változása, harmadszor a billentyűk elégtelensége játszák a főszerepet. Bizonyos egyéni dispositiónak is kell szerepelnie, mert az a tapasztalás, hogy egyforma viszonyok között élő terhes nőknél különböző mértékben fejlődik ki a varicositás. Ugyanazt tapasztalták a katonaságnál. Az egyéni dispositio leginkább a falzat különböző voltában nyer kifejezést. Az intima gyuladása gyakran thrombosisra vezet, máskor gyulladás és vérzés szinhelye a varix; ezt elősegiti az, hogy — Hodara szerint — az intima rugalmas szövete fogy, épúgy atrophizál a media izomszövete, a mi az egész falzat nagyfokú elvékonyodására vezet. Hozzájárulnak egyes degeneratiók (hyalindegeneratio, elmeszedés, elzsirosodás) is.

A megrepedés közvetlen oka leggyakrabban a hirtelen fokozott vérnyomás, mint esetünkben, a hol azt teheremelés idézte elő.

Analog esetet ir le Eccles (Brit. med. Journal, 1899) egy 45 éves munkásnál.

Felmerül már most az a kérdés, vajjon nem veseeredetű-e a vérzés, miként azt Guyon terhesek haematuriájára nézve gondolja és pangásra vezeti vissza. Vesebeli vérzésnél általában belsőleg össze van keveredve a vér a vizelettel, csak nagy ritkaság az, hogy makroskopikus véralvadékok keletkezzenek. „Für eine Blutung aus den Harnwegen spricht im Allgemeinen der Abgang von grösseren Mengen mehr oder weniger reinen Blutes und das Auftreten makroskopisch wahrnehmbarer Blutgerinnsel“ mondja Senator (Haematurie, Eulenburg Realencyklopedie).

Ezzel szemben Zuckerkandel ezt irja: „Dagegen ist die Verlegung der Blasenmündung durch Blutgerinnsel die retentio urinae cum coagulatione für die Localisation nicht verwerthbar, indem auch Blut renalen Ursprunges innerhalb der Blase einen mächtigen Blutkuchen bilden und die Entleerung des Harnes unmöglich machen kann“.

A veséből származó vérzések tartósak szoktak lenni s gyakran az ureterek lenyomatát mutató gilisztaszerű alvadékok keletkeznek. Épúgy ureterkolika is vesevérzés mellett szól. Fontos az előidéző ok ismerete, de ez sem nyujt mindig biztos támpontot, a mennyiben testi megerőltetés után anatomiailag el nem változott veséből is származhatik vérzés. (Leyden, Klemperer, Senator.) Szabályképen azonban fehérje és hengerek, szóval nephritis kisérik a haematuriát.

Ezenkivül a tapintás ujjal, sondával, továbbá a cystoskop nyujt felvilágositást; utóbbi azonban csak azon időben használható, ha a vérzés nem túlságosan profus. Ultzmann a jódkálipróbát ajánlja, abból kiindulva, hogy ha JKa-t tesz az alszárfekélyre, az 10 percz mulva kimutatható a nyálban. Igy ha $^1/_2$—1 gm. JKa-t 60 gm. vizben oldva, előző mosás után a hólyagba visz, ha ott vérzés van, felszivódik s a nyálban keményitővel kimutatható.

A mi végül a therapiát illeti: nyugalom, hideg viz, forró viz, alumen, tannin localis alkalmazása kisérthető meg. Igen dicsérik az arg. nitr.-ot. Ezeken kivül hydrastis, ergotin, esetleg gelatin kisérthető meg. Ujabban esetleg az adrenalin is meg volna kisérthető 1:1000 instillatióval, vagy 1:10,000-re kimosással. Lancereaux chinintől látott jó eredményt. Indirect úton a hüvely felől nyomást is lehet gyakorolni, a hasra pedig nyomókötést tenni. Hólyagot tanácsos lassan kiüriteni és esetleg állandó cathetert kell behelyezni.

A vérzés oly nagyfokú lehet, hogy magas hólyagmetszést követel, mely alkalommal tamponade vagy a vérző hely cauterizálása útján szüntetjük meg.

Péan egy esetben a hólyag fundusán levő varixot kiirtotta.

Mindez terhesség mellett természetesen sokkal nehezebben vihető keresztül, minélfogva a vérzés ilyenkor kétszeres jelentőséggel bir.

A hólyagrepedés ellen néha megóv a természet, a mennyiben a pangó vizeletből fejlődő szénsavas ammonia zsugoritja és elmállasztja a véralvadékot, a mely lassan kiürülhet (Ultzmann). Természetes azonban, hogy ezt a hólyag megrepedésének árán nem volna tanácsos bevárni, másrészt nem volna megengedhető a beteg nagy szenvedéseit a természetes gyógyulás ilyen bizonytalan kilátásával megnyújtani, holott azt esetünk tanulsága szerint hamar megszabadithatjuk a veszélyes és kinzó helyzetből.

V.

Hasmetszés után keletkezett nagyfokú hasfali diastasis operált esete.

Közli: *Frigyesi József*, tanársegéd [1]

A nagyobb köldöksérvek s a linea alba sérveinek gyökeres gyógyitása állandóan foglalkoztatja a sebészeket; a sérvkapunak kisebb-nagyobb volta, az egyesitendő rétegek különböző feszülése, az egyes rétegek különböző fokban való eltolhatása esetenként más-más megoldást tesznek szükségessé. Az intraabdominalis nyomás, a hasizmok különböző irányú vongálása, erősen próbára teszik a hasfalban alkalmazott varratokat. Hogy megfelelő ellenállású hasheget nyerjünk, *Gersuny* ajánlata szerint czélszerű az egyenes hasizmok hüvelyét a középvonalban megnyitni s magukat az izmokat a középvonalban egyesiteni. *Biondi* szerint czélszerű hosszirányban egyesiteni az izmokat és e varratvonal felett haránt irányban a fasciát, hogy ne essék egy vonalba mindkét rétegnek hegvonala s természetes támaszt nyerjen egyik a másiknak nem sebzett részletében.

Tauffer tanár különös gondot fordit a hasfal rétegeinek egyenként való egyesitésére s e rétegeknek lap szerint való felpraeparálás útján való mobilizálására, a mikor az egyes rétegeknek eltolása által kiván széles, új sebfelületet nyerni.

E módszerek azonban nem alkalmazhatók, ha az egyenes hasizmoknak nagyfokú szétválásával (diastasis) kell megküzdenünk; ha nem az adja a nehézséget, hogy miként egyesitsük a hasfal egyes rétegeit, hanem, hogy miképen hozzuk egyáltalán annyira össze, hogy egyesithetők legyenek.

Ilyen nagyfokú szétválás nehezitette meg a megoldást, a 2. számu női klinikának jelenleg bemutatandó betegénél is.

35 éves nőbeteg, ki 1901-ben a klinikán laparotomiát állott ki; a hassebet három rétegben egyesitettük: külön a peritoneumot catgut-szücsvarattal, a fasciát ugyancsak tovafutó catgut-varrattal, mely utóbbi varratvonalnak biztositására három-négy centimeternyi távolságban egy-egy selyemvarratot alkalmaztunk, s végül a bőrsebet Silkworm-varrattal egyesitettük. A reconvalescentia láztalan volt, a beteget az első négy napon gyakori hányás és kinzó hányinger gyötörte. A műtétnél chloroformnarcosist alkalmaztunk; a narcosis túlmély volt, glottis-görcs, majd asphyxia lépett fel; az altatószer megvonására, mesterséges légzés alkalmazása után a műtét további lefolyása zavartalan volt.

Húsz nappal a műtét után vonalas hasheggel gyógyultan hagyta el a kórodát. Egy évig haskötőt hordott, s még azután is egy fél évig teljesen egészséges volt; ez idő óta a műtét hege puhult, tágult, a hasi zsigerek mind nagyobb mennyiségben nyomulnak ki a bőr alá, s ez állapota miatt kereste fel újból a klinikát.

Felvételkor, álló helyzetben csaknem az egész hasheg kalapszerüen kitüremkedik, s e képletben közvetlenül a vékony bőr alatt intestinák nagy tömegét tapintjuk. Hanyatfekvő helyzetben e képlet egész tartalma visszasülyed a hasürbe, a hasheg ránczos, a bőr petyhüdt s a rectusok szélei 5—6 centimeternyire feküsznek egymástól.

A merev, feszes hasfalaknak e nagyfokú szétválását a következő műtéti eljárással igyekeztünk javitani.

A szokásos szappanos viz-, alkohol-, sublimat-desinfectio után, aethernarcosisban megemeljük az egész tágult bőrheget s ovalisan körülmetszszük.

A bőrmetszésnél már megnyilt a peritonealis űr is. Jobboldalt a hasfali peritoneumhoz egy vékony bélkacs volt rögzitve, melynek felszabaditása csak a serosa sértésével sikerült; e felsebzett felületet azonnal fedjük egy sor sero-serosus (Lembert-féle) varrattal.

A hasfali peritoneum mindenütt a rectusok hüvelyének hátsó lemezéhez van tapadva, lap szerint igyekszünk felszabaditani s egyesitjük egy sor tovafutó catgutvarattal, helyenként egy-egy selyemöltést alkalmazva biztositóvarrat gyanánt. A peritonealis varratvonal felett a rectusokat vagy azok hüvelyét egyesiteni, de még közeliteni sem sikerült. Oldalirányban az izomzatot tompán leválasztottuk a bőr alatti zsirszövettől a hasfalnak csaknem egész terjedelmében, részben, hogy jobban mobilizálhassuk, s részben, hogy az új situatiót szélesen tapadó új sebfelület is támogassa — ezzel azonban nem értünk czélt. Az izomzatba oldalt hosszanti bemetszéseket ejtettünk feszitelenitès czéljából; ez valamelyes közelitést megengedett, de távolról sem annyit, hogy e fascia-rétegnek összevarrására gondolhattunk volna.

Hasonló esetekben *Tauffer professor* akként jár el, hogy mindkét oldalt a rectusok mellső hüvelyét körülbelül két centimeternyire a középvonaltól hosszanti irányban felhasitja s mindkét fasciának a metszéstől a középvonal felé eső részét a középvonalba hajtja vissza s itt egyesiti.

Igy sikerült a jelen esetben is a peritoneum felett fascialis réteget nyernünk, melynek erejét, ellenálló képességét nem maga a varratvonal adja, hanem a hasfal rétegei mind eltolatván eredeti helyzetükből, a szélesen tapadó új sebfelület is.

A bőrt s bőr alatti zsirszövetet átjáró Silkworm-öltésekkel egyesitettük.

A gyógyulás zavartalan volt s a betegnek linearis hege van, melyben az egyesitett fascia hege mint éles, resistens lécz tapintható.

E nagy sérvnek létrejöttében az első műtét úgynevezett prima intentiós gyógyulása daczára nagy szerepet játszott a chloroformnarcosis utáni gastricismus, mely az összevarrott hasfali rétegek gyógyulását négy teljes napig tartó hányás és gyakori hányingerrel zavarta, illetve akadályozta meg. S előmozditotta a sérvképződés lehetőségét nyilván akkori varróanyagunk a catgut is; ma a fascia varrására sürün elhelyezett csomós selyemöltéseket alkalmazunk, mely czélra a már előzetesen sterilizált selymet közvetlenül a műtét előtt ismét kifőzzük.

Az ilyen nagy hiányok pótlására hozta ajánlatba *Witzel* 1900-ban, majd ugyanez évben *Goepel*, hogy a sérvkapuba, illetve az aponeurosis fölé dróthálót, ezüstdrótból font szövetet varrjunk; 1903-ban pedig *Isnardi* már ötven esetet közöl, melyekben sima, legömbölyitett szélü fémlapot varr közvetlenül a peritoneum fölé; a fémlap felett aranyozott sodronyvarratok tartják össze az izomszéleket. Operáltjai közül kettő már szült, a nélkül, hogy az igy varrott hasfal legkisebb zavart okozott volna. Egyik, később elhalt betegének sectiojánál szerzett tapasztalata szintén nagyon megnyugtató; a lemez szélesen volt összenőve a peritoneummal, vele együtt mozgott, s felette erősen rögzitve a hasfal egyenes izmának bőnyéje.

VI.

Sarcoma omenti fusicellulare.

Közli: *Schmidlechner Károly* dr., klinikai gyakornok.

A női genitaliok megbetegedése miatt végzett műtéteknél, gyakran kénytelenek vagyunk a csepleszszel foglalkozni; noha a genitaliákkal tulajdonképen nem függ össze. Anatomiai helyzeténél és a boritó endothel generativ képességénél fogva adhaesiókat gyakran képez, ez adhaesiókat választjuk le és látjuk el.

A cseplesz daganatokat ritkán képez, és azok nehezen diagnostizálhatók, tévedések gyakran fordulnak elő. Rendesen ovarialis cysta vagy subserosus fibroma diagnosisa után, vagy egy látszólagos oknélküli bélelzáródás okát keresve a műtét alkalmával találjuk a cseplesz-tumort. Olshausen könyvében az ilyen esetek egész sorát irja le.

Pean és Witzel a cseplesz-daganatok diagnosisát körülirni igyekeztek, de mégis legtöbbször per exclusionem következtetünk. Bimanualis vizsgálattal megállapitjuk, hogy sem az uterus, sem az adnexumokkal, sem más hasbeli szervekkel nem függ össze; a nagy megmozgathatóság, köldök alatt való elhelyezkedés, vagy a functionalis zavarok hiánya nem jellemző.

[1] Bemutatta a gynaekologikus szakosztály 1903. novemberi ülésén.

A primaer cseplesz-tumorok, igen ritkák, ezek desmoidalis eredetűek, lipomák, fibromák és sarcomák lehetnek. Az epithelialis daganatok másodlagosan fejlődnek ki, vagy valamely szomszédos bélből a nyirokedények útján erednek, vagy valamely medenczebeli carcinomának visceralis generalisatioja. Felemlíthetjük még az echinococcus-tömlőket, vagy a lefüződött ovarialis tumorokat, melyek a reájuk tapadt cseplesz véredényei által tápláltatván, azzal összefüggni látszanak.

Jelen esetben egy 48 éves, négyszer szült asszonyról van szó, a ki normálisan menstruált, utoljára felvétel előtt két héttel, szülései, gyermekágyai normális lefolyásuak voltak, sohasem volt beteg; egy év óta daganatot érez alhasában, a mely rohamosan növekszik.

Közepesen fejlett és táplált nőbeteg, mellkasi szervei épek. Tágult has, laza, vékony jól redőzhető hasfalzat. Elődomborodó alhasban egy emberfejnyi, a medenczéből kiemelkedő s kevéssé megmozgatható, tömött, kemény tapintatú, felső polusán dudoros képlet. Felső határa három ujjal a köldök alatt. Tumor felett tompa a kopogtatási hang, ascites ki nem mutatható.

Régi gátrepedés, tág hüvely, vaskos portio, cervix balra és hátra halad, uterus ki nem tapintható, úgy látszik retroflexioban, hátul van elhelyezve; mellette j. o. és előtte van elhelyezve a leirt tumor, mely eléggé megmozgatható, alsó polusa puhább tapintatú.

Tapintata és alakja szerint subserosus fibromának gondoljuk, másrészt a gyors növekedés az ovarialis kiindulást teszi valószinűvé.

Műtét október 12-dikén. Hasmetszés a középvonalban, majd meghosszabbitjuk a köldök fölé, hasürben körülbelül 1—2 liter véres savó. A tumor emberfejnyi, vérbő, vérzékeny, puha dudoros képlet, melytől teljesen külön találjuk a nagyobb anteflectált uterust, és a kétoldali normális adnexumokat. A daganat szélesen tapad a nagy csepleszhez, melyből számos ludtollvastagságú edényen tápláltatik, szivós összenövés rögziti hozzá a hólyag csúcsát és több helyen a vékonybél kacsaival van összekapaszkodva.

A 15—20 cm. hosszú proc. vermiformis peripherikus vége szintén a tumorra van rögzitve. E lenövéseket egyenként lekötve átvágjuk, különös gonddal praeparáljuk le a letapadt bélkacsokat. Ennek daczára egy szögletben lenőtt vékonybélkacson ujjal való leválasztásnál, fillérnyi ovalis nyilás keletkezik. E nyilás széleit körülnyirjuk és vékony selyem öltésekkel, egy sor csomós seromusculáris, majd egy sor tovafutó sero-serosus varrattal egyesítjük. A varratvonal ferdén fut. Metastasisokat nem látunk.

Hasfalvarrás három rétegben, tova futó catgutvarrat a peritoneumra, csomós selyem fascia, és áthatoló silk-worm bőr varrat. Xeroform-kötés.

Műtét tartama egy óra, a betegen második naptól kezdve nagy gyengeség kezd kifejlődni, elesett, nyugtalan, fájdalmai vannak; a hőmérsék ugyan subfebrilis, a legmagasabb 38° a harmadik nap délutánján, de a műtét utáni 80 számú pulsus 100-ra emelkedik, harmadik naptól állandóan 130 körül van, ismételve hányt, e szapora pulsus és hányás a peritonitis gyanuját kelti, a kezdődő bélparalisis tüneteinek oka nem lehet a sérült és összeverrás által szűkült bél lumene, mert igy a viszonyok kedvezőbbek és a lumene tágabb, mint a mikor szögletben megtörve a tumorra volt tapadva. Végre sikerül a szeleket levezetni, a fájdalmakat opium-csőrékkel szüntetni és fokozott gondos ápolással ismételve alkalmazott camphoraether injectiókkal, hypopodermoclisissel, végbélben adott tápláló csőrékkel, oxigen-belégzéssel erőbeni állapotát fokozni, úgy hogy a nyolczadik naptól kezdve ismét táplálkozni kezdett. Has-seb per primam gyógyult és műtét után négy héttel a beteg felkelt, kissé gyönge, de a műtét közvetlen befolyásából gyógyultnak tekinthető.

Tumor emberfejnyi, sima, fénylő, erősen vascularisált peritoneummal borított képlet; egyik polusa gömbszerű vékonyfalú cystosus tapintatú, a másik polusa, tömött kissé rugalmas tapintatú, felszinén mogyoró, kis almányi, részben tömött, részben cystosus dudorok ülnek. A felszinén a kocsányát képező cseplesz egy részlete tapad, melyben nagy véredények futnak.

Felmetszve a cystosus félből kevés vereses-barna hig vér ömlik ki, itt egy két ökölnyi üreget látunk, melynek falzata 2 mm.—2 cm. vastag, e vastagabb helyek metszlapja sima, a peripheriás részeken fénylő, sárgás-fehér, velőhez hasonló, a centralis részeken egynemű fénylő lakkszerű fekete, alvadt és részben organizált vérréteggel borított.

A cystosus üregfalán sötét-veres, törmelékes, részben organizált vért látunk.

A tömöttebb rész körülbelül tenyérnyi metszlapján hasonló szerkezet látható, a peripheriás részeken sima, sárgás-fehér, fénylő, velőszerű puha, málékony tapintatú, melyben helyenként vérzések, alvadt és organizált vérből álló szigetek láthatók, centralisan haladva organizált vér-residiumok láthatók.

A felszinén ülő gumók hasonló szerkezetet mutatnak.

Górcső alatt: egy sor sejtből álló peritonealis réteg alatt, több sor orsóalakú, hosszúkás, pálczaalakú magval ellátott sejtekből álló kötőszövet-réteget látunk, mely az egész daganatnak mintegy a tokját képezi, benne kissé tágult véredényeket látunk. E kötőszövetes-réteg éles határnélkül megy át a hosszúkás orsóalakú protoplasma-szegény sejtekből álló sarcoma-szövetbe. A magvak különböző nagyságúak, különböző intenzitással festődnek, dús chromatin-tartalmúak, nagyszámú magoszlás látható, e sejtek minden irányban rendetlenül egymáson keresztül-kasul helyezkednek el, úgy hogy egy metszlapon harántúl, ferdén és hosszában metszett magvakat látunk. A sarcomás szövetben véredények futnak, melyeknek falzata mellett közvetlenül a sarcoma-sejtek sorakoznak.

A daganat centralisabb részeiben vérzések és helyenként nehezen festődő, elhalt sejtekből álló részletek láthatók. Mind centralisabban a vérzések nagyobb lesznek, az egész látképet elfoglalják, de elvétve sarcoma-sejtekből álló szigetek még felismerhetők.

E daganat a cseplesz kötőszövetéből kiinduló sarcoma, mely centrifugálisan növekedett, a neoplasmo sejtjei arodálták a benne futó véredényeket, a mi a közepében meggyülemlett vérzést okozta.

A budapesti kir. Orvosegyesület gynaekologikus szakosztálya.

(XLIV. ülés 1903. évi október hó 5-dikén.)

Elnök: **Tauffer Vilmos**; jegyző: **Temesváry Rezső.**

Elnök megnyitván az ülést, üdvözli a jelenlevőket az új munkaév elején, abban a reményben, hogy ezen év zavartalan lesz. Jelentések nem lévén, következik a napirend.

Bemutatások.

I. Lovrich József: *a*) **Kyphotikus medencze esete.**

Ismeretes dolog, hogy a kyphosis harántirányban szükíti meg a medenczét, azonban legcharakteristikusabban akkor, hogy ha a kyphosis a lumbalis nagy lumbosacralis csigolyákon fordul elő. Feltünő, hogy teljesen a kyphotikus medenczére jellegzetes elváltozásokat találjuk a legnagyobb mértékben kifejezve egy olyan nőnél, a kinek púpja egészen magasan a háti csigolyákon fejlődött ki.

Az esetet egy 22 éves, I. terhes nőnél találtuk, a ki mindössze 116 cm. magas s 35 kgm. súlyú.

A nő nem emlékszik mikor tanult járni; baja kilencz éves korában kezdődött, a mikor lassanként fájdalom nélkül kezdett háta púposodni, a nélkül, hogy fekvő beteg lett volna. Utolsó havi baja május 1-jétől 6-dikáig tartott.

Külvizsgálatnál látjuk, hogy a hegyes szöget képező kyphosisa az összes háti csigolyákban mutatkozik. A kyphosissal kapcsolatos kisfokú scoliosis bal felé tekint, melynek megfelelő a lumbal compenzáló jobboldali scoliosis. Medenczeméretek: 23; 25·5; 15; 8·5. A méh fundusa a proc. xyph. alatt két ujjnyira. Belső vizsgálatnál a promontorium magasan, alig elérhető. A

szeméremcsont lehágó ágai kissé, az ülőgumók feltünően közeledtek egymáshoz, úgy hogy két harántujj alig fér el közöttük. Tuber. ischii távolsága: 6 cm. A linea innominata könnyen végigtapintható, keresztcsont s farkcsíkcsont erősen mellfelé görbült.

Tehát ezen esetben a kyphotikus medenczére jellemző haránt szükület a kimenetben oly mérvben van kifejlődve, mint az lumbalis vagy lumbosacralis kyphosisoknál is ritkán szokott előfordulni s így a therapia mint absolut fokú szükületeknél a császármetszésre adja az indicatiót, annál is inkább, miután koraszülött magzat feje sem férne át a szük kimeneten. Az esetről később részletesen fog jelentést tenni.

Tauffer: Igen érdekes, hogy daczára a háti kyphosisnak, a medencze épen olyan elváltozásokat mutat, mintha ágyéki kyphosis volna jelen.

b) **Szőlőfürtszerű méhnyakból kiinduló sarcoma esete. (Sarcoma colli uteri hydropicum papillares.)**

A szőlőfürtszerű uterus-sarcoma egyike a legritkábban előforduló méhmegbetegedéseknek s mint ilyen minden egyes eset méltó arra, hogy részletesen ismertessük, úgy klinikai, mint pathologiai szempontból.

Az irodalomban előforduló esetek gyér száma mindkét szempontból felhivják figyelmünket a vizsgálódásra. A betegség egy 16 éves nulliparánál fordult elő s két éve tart. A leány kerékpározás közben leesett s ekkor két hétig vérzett. Baját első izben házi orvosával közölte, a ki egy év alatt tizenegyszer operálta. Előbb egy, később mindig több és több polypot távolított el a leány hüvelyéből. Utoljára egy hónap előtt operálták s ekkor a mellső ajakból is eltávolítottak egy részt, a minek tanúságaként egy ott maradt ezüstdrótvarrat volt tapintható.

Egész idő alatt folytonosan fennálló véres folyásról panaszkodott, a melynek következményeként a nagymértékben kifejlődött anaemiát lehetett constatálni. Felvételénél következő vizsgálati eredményhez jutottunk:

Vulva halvány, a hüvelyt egészen kitölti apró, szőlőbogyónyi, fürtszerüen összeálló lágy tömeget képező, a méhszájból vékony kocsányon kilógó tumor. Az egyes bogyók vizenyősen áttetszők, kocsonyásan rezgők, leválásuk közben vérzés indul meg. A méh rendes nagy, anteflektált, szabadon mozgatható.

Az eddigiek lefolyása és az anatomiai kép után mindjárt sarcoma botryoides-re (Pfannenstiel) tettük a diagnosist, azonban a diagnosis exakt felállításához szükségesnek véltük a górcsövi vizsgálatot is és ezért a hüvelyfalat kitöltő bogyók egyikét górcsővel megvizsgáltuk és ez alkalommal tényleg beigazolódott a sarcoma diagnosisa, mert mindenütt a metszetekben részben kereksejtü, részben orsóalakú embryonalis typusú kötőszöveti sejtet találtunk, és pedig a legtöbb helyt myxomás degenerationval; az egyes sejtek csillagalakú nyúlványokat bocsátanak magukból és ezek egymással így állanak összefüggésben.

A vérerek és lymphutak nincsenek túlságos számban kifejlődve s rendes tágságúak. Az alapszövetben sem izomelemet, sem mint egyesek látták, porczszövetet nem találtunk. A felületet mindenütt szabályos typusú hengerhám borítja, helyenként mirigycsövecskéket képezve, úgy mint az a cervicalis endometriumban szokott előfordulni.

Ezek szerint tehát nem egy jóindulatú, vizenyős polyppal, hanem orsó- illetve kereksejtü myxomás sarcomával van dolgunk, a melynél a daganatnak szőlőbogyószerű alakját a myxomás degenerationval tudjuk magyarázni. A daganat rendkivül nagy malignitása mellett az eddigi lefolyáson kivül még az is szól, hogy a górcsövi vizsgálathoz az összes méhszájból kilógó bogyókat eltávolítottuk s az egy hét mulva végzett totalexstirpatio alkalmával már újra megszülető több apró növedéket találtunk. Maga a műtét typikus vaginalis totalexstirpatioból állott, a melyet Bársony tanár végzett, s a mely alkalommal az előzetes lekaparás és kiégetés után a méh az adnexumok visszahagyásával lett eltávolítva.

Műtét után lefolyás teljesen láztalan volt s a leány tizenötödik napon az ágyat elhagyta s most körülbelül három hét után teljesen jól érzi magát, bár anaemiája alig csökkent.

A lefolyástól látjuk, hogy milyen nagy tendentiája van a daganatnak a kiújuláshoz s ily esetben a különben kezdetben ártatlan kinézésü polypokat okvetlen górcsővel kell vizsgálnunk, mert a prognosist jelentékenyen megjavítja az, ha a radikalis műtétet ideje korán végezik. Pfannenstiel esetében $3^3/_4$ évig tartott a lefolyás, s eddig ez mint leghosszabb tartama a betegségnek van közölve, ellentétben a Winkler esetével, a mely $^3/_4$ év alatt letalisan végződött. Az eset részletesen másutt lesz közölve.

Tauffer kéri az előadót, hogy tartsa a beteget szem előtt és további sorsáról értesitse a szakosztályt.

II. Wenczel Tivadar: Extrauterin graviditas két esete.

Két méhen kivüli terhesség megoperált esetét mutatja be a Bársony tanár I sz. női klinikájáról.

Az első esetben a nő 28 éves, egyszer szült nyolcz év előtt. Havi baja rendesen volt, csak a klinikára történt felvétele előtt maradt ki $3^1/_2$ hóig. Ezen idő alatt gyakori hányás, émelygések zaklatták, többször rosszul lett, utóbb kétszer el is ájult. Felvételkor az elgyengült anaemiás, subfebrilis, szapora pulsusú asszonyon a hátsó hüvelyboltozatot igen erősen ledomborító, köldökig terjedő élénken érzékeny haematocele retrouterinát találnak. Egy heti klinikai fektetés után a hő normális lesz, fájdalmak szünnek, subjectiv érzés is javul. Ezen általános javulás állandó és hét hétig tart, mely idő alatt a tumor lényegesen kisebbedik. Ezen hét hét alatt rendetlen vérzések mutatkoztak, górcső alatt is megállapitott vaskos deciduaczafatok távoztak. A tumor teljes felszivódását remélve, egyszerre csak a hét heti javulás után újból lázak, szapora pulsus, émelygés, hányás, általános rosszullét, fájdalmak lépnek fel, úgy hogy ezért mütétre határozzák el magukat. A régi folyamatnál, lázas nőn, a hátsó hüvelyboltozatot igen erősen ledomborító tumort per vaginam megnyitják. Büzös váladék, régi véralvadékok ürülnek, ezenkivül egy frissen elhalt 16 cm. hosszú magzat is távozik. Az öblités alatt erősebb vérzés támad, úgy hogy az üreget ezért jodoform gaze-zel szorosan kitömik. A placenta kisebb-nagyobb törmelékekben, erősebb genyedés kiséretében három hét alatt távozik. A nő csak igen lassan jut erőhöz, úgy hogy a leggondosabb táplálás daczára is egészségesen ugyan, de nagyon gyenge állapotban hagyja el műtét után hét héttel a klinikát.

A második esetben a 29 éves OP.-nál felvétel előtt öt hóig volt a menstruatio kimaradva. Ezen idő alatt gyakori hányás, émelygések, általános rosszullét jelentkeztek. Egy hét előtt rendetlen vérzések léptek fel, vaskos deciduaczafatok (górcsői vizsgálat) távoztak. A méhtől balra, attól sekély barázda által elválasztott újszülött fönyi haematomát találnak. Az elég jó erőben levő láztalan nőnél, új folyamattal állván szemben, laparotomiára határozzák magukat. A szivarkapapir-vastag falu, kékesen áttünő tartalmú tumor érintésnél beszakad, üréből sötétvörös részben lazán alvadt, részben folyékony vér ürül. Azonkivül 14 cm. hosszú macerált magzat és lepény távolítható el. A tumora a lig. latum lemezei között volt, alsó polusa a parametrium alapjáig, felső az S. Romanum alá terjedt. A lekötések után a placenta tapadási helyén levő parenchymás vérzést a tokrészletek összefektetésével csillapitják, hasat zárják. A nő a műtét után tiznapos jó erőbeli állapotban, a teljes gyógyulás útján van.

Az első esetben a rendetlen vérzésekkel górcsövileg is megállapított deciduarészletek távozása és az ezután következő tumor kisebbedéséből a terhesség elején levő elhalt petére következtettek, a fokozatos javulásból spontán felszivódást remélve, a nőt hét hétig fektették. Ezután az idő után azonban mégis meg kellett operálni. Ekkor kitünt, hogy a pete még csak egész frissen halt el és a terhesség negyedik havának felel meg, oly körülmények, melyek tudatában felszivódást nem remélhettek volna. Igy ebből azt a tanúságot merítették, hogy ilyen nagy haematocelével már jóval korábban operáljuk meg az asszonyt, ne tegyük ki őt a hiába való hetekig tartó ágybafektetésnek. Láttuk ugyanis, hogy a hosszú fektetés alatt a beteg szervezete annyit szenvedett, hogy műtét után bár nem volt olyan ok, mely megakadályozhatta volna a gyorsabb felépülést, csak igen lassan és tökéletetlenül jutott erőhöz a jó táplálkozás daczára is. Ezek után a második esetben a még jó erőben levő nőt operálták frissebb folyamatnál, láztalan állapotban laparotomia útján. A vaginalis incisiora a tumor elhelyezésénél fogva sem lett volna al-

kalmas. Műtétkor a vérzéscsillapítás teljesen sikerült, a visszamaradt tokrészletet is jól össze lehet fektetni, a tumor tartalma semmit sem volt gyanús, előzőleg láztalan volt a beteg, így tehát a hasat nyugodtan zárhatták. Azt óhajtja megjegyezni még, hogy a vaskos deciduaczafatok távozásából rendesen a magzat elhalására szoktunk következtetni. Látták itt, hogy bár mindkét esetben távozott decidua, az elsőben ekkor élt a magzat, mert műtétnél is csak frissen elhalt állapotban találták, a második esetben azonban el volt halva, műtétnél már macerált állapotban találták. Deciduarészletek ürüléséből tehát apodictice bizonyossággal a pete elhalását ne következtessük.

Tauffer kérdi, hogy az első eset lázas volt-e már akkor, a mikor a klinikára került?

Wenczel: Subfebrilis volt.

Tauffer: Azért kérdi, mert ha lázak lépnek fel, azok a haematokele infectiojából származnak. Az ilyen esetekben a hosszú várakozás minden kilátás nélküli és előbb-utóbb incindálni kell. A bemutatott esetben az incisio hét heti várakozás után történt és előadó nagyon helyesen azt mondja, hogy máskor előbb végezné. Ő mint tételt állítaná fel, hogy lázas haematokelet minél előbb nyissunk meg. Épen ma hasonló esettel foglalkozott.

Bársony János: A beteget észlelve, voltak kisebb hőemelkedések, melyek azután megszüntek, a decidua távozott. Ebből azt következtették, hogy a pete elhalt. A további észlelés alatt a daganat kisebbedett és az asszony állapota folyton javult. Hét heti észlelés után lépett fel a komoly indicatio a beavatkozásra. Ezen esetből arra a következtetésre jut, hogy ilyen esetekben, mikor a haematokele ilyen nagy, még akkor is okosabb beavatkozni, ha nem is lázas a nő, mert a beavatkozás nem veszélyes. A másik dolog, a mire rá akar mutatni, az, hogy a decidua mindkét esetben távozott és az egyik esetben macerált, a másikban frissen elhalt petét találtak, tehát a decidua távozása nem biztos kriteriuma a pete elhalásának. A harmadik dolog pedig az, hogy a hosszú várakozás folytán az asszony annyira leromlott, hogy csak hónapok mulva lehetett elbocsátani. Ő is azon álláspontón van, hogy a haematokelet minél előbb operálni kell, még akkor is, ha a nő nem lázas.

III. Záborszky István: Myoma uteri két esete.

E myomák interstitialis eredésűek voltak s növekedésük és gyógyszeres kezelésük után egyik a serosa felé tört, ezt laparotomia útján, másik a mucosa felé növekedett, melyet a hüvelyi úton távolítottak el. Mindkét esetben sikerült az uterust megtartani.

A laparotomia útján eltávolított daganat 33 éves OP. aszszonytól származik. Az emberfejnyi daganatot, mely a méh izomzatából indult ki s subserosus növekedésű volt, sikerült Bársony tanárnak fészkéből úgy kihámozni, hogy az uterus ürét meg nem nyitotta. A daganat kihámozása után támadt az uterus fundusának egész szélességére terjedő sebet egyesítve, peritoneummal fedte, hasfalzárás három rétegben csomós öltésekkel. Láztalan lefolyás, gyógyulás.

A hüvelyi úton eltávolított daganat submucosus növekedésű nagy ökölnyi myoma, mely egy 32 éves IIIP. nőtől származik, ki csaknem három éve áll az I. sz. női klinika észlelése alatt és ismételve operáltatott. Panaszaival 1901. szeptemberben jelentkezett az ambulantián, majd nőbeteg-osztályukra felvétetett s itt hónapokig ápolták, mely idő alatt egyszer curettezve lett s több jodinjectiót kapott. Távozáskor 1½ akkora sima felületű kemény méh. Távozta után négy hóval ismét jelentkezik az ambulantián s rendeletükre Fritsch-pirulákat szed és forró öblítéssel kezeli magát. Majd állapota súlyosbodván, felvéteti magát klinikánkra. Ekkor Fowler-cseppeket szed, majd Apostoli-féle intrauterin villanyozásokat alkalmaznak nála hetenként háromszor 5—5 perczig tartó 50 milliampére erős árammal. Negyedszeri villanyozás után éjjel erős görcsök, szülőfájások. Reggelre a hüvelyben megszülető félben levő myoma látszik s 1902. márczius 19-dikén morcellement útján jó férfiökölnyi tömeget kitevő daganatot távolítanak el. A klinikáról április 27-dikén távozik; távozáskor 1½ akkora, kemény, gyürü által anteflexioban tartott méh. Októberig jól érzi magát, akkor ismét kiújulnak bő, 8—11 napig tartó vérzései. Ambulantiára jár, ergotin-cseppeket szed. Egyre súlyosbodó állapota, nagy vérzései miatt 1903. julius 2-dikán újra felvétel. Ekkor a hüvelyben kis ökölnyi, mállékony felületű tumor van, mely vastag kocsánynyal a méhvel függ össze; a méh fundusán, a vaskos kocsány tapadása helyén nyeregszerű besüppedés, mely a műtét alatt, még inkább a műtét után eltünt.

A méh bal sarkán szélesen ülő diónyi kemény gócz. 1903. julius 4-dikén morcellement útján Bársony tanár jó férfiökölnyi daganattömeget távolít el s a műtét utáni tizedik napon curzettezést végezett, veszélyesnek tartván azt közvetlenül a morcellement után végezni a felette puha falzatú méh ürében. Ez esetnek érdekességet ad a daganat gyors növekedése s mivel a méh bal sarkában egy kis diónyi subserosus gócz visszamaradt, nem is lehetetlen, hogy myomája miatt ismét műtétre szorul.

Tauffer kérdi, hogy a második esetben mikor lett felismerve az uterus myomás volta és hogy az egyes palliativ kezelések után milyen statussal bocsátották ki a nőt?

Záborszky: Első alkalommal (1901. szeptember) endometritist vettek fel az ambulantián, de mihelyt felvették, diagnostizálták, hogy a kétakkora méh myomás. A diónyi tumort most juniusban észlelték.

Bársony: A nagy ökölnyi daganat meg volt születve, vastag kocsánya volt, melyet a cervix szorosan körülfogott, ez okozta talán a gangraenát, a kocsányt felfelé lehetett követni a fundusig, ez okozta a behúzódást. A méh puha, ezért csak tiz nap mulva merték curettezni. Az esetetet azért hozták ide, hogy bemutassák, hogy a szokásban levő fibromaellenes eljárások által a mucosához közel levő göbök a mucosa felé, a serosához közel levők a serosa felé válnak ki és az előbbieknél könnyű hüvelyi, az utóbbiaknál könnyű hasi műtét útján távolíthatók el. Kihámozzuk és a tokot elvarrjuk, feltéve, hogy a méh fala át nem szakad.

A második esetben minden palliativ kezelésre kivált egy-egy gócz.

Tauffer az eljárásból azt látja, hogy előadó is a mellett szól, hogy a myomák gyógyításában ma is nagyobb súly helyezendő a palliativ műtétekre mint általában ezt teszik. Ennek megállapítása részünkről azonban gondosan kell hogy történjék, mert ezen álláspontón ma kevesen vannak Európában, látjuk, hogy néhol ökölnyi fibroma miatt is totalexstirpatiót végeznek. Mi nem vagyunk ezen álláspontón.

IV. Tóth István: *a)* Carcinoma + graviditas IX. Sectio caesarea per vaginam (lásd: Casuistikus közlések a 2. sz. női klinikáról).

b) Carcinoma + graviditas III., exstirpatio uteri totalis.

Gy. J.-né, 39 éves nő, tizszer szült, utoljára 21 hónapja. 1903. augusztus 10-dikén jön a II. sz. női klinikára; harmadik hóban terhes, panasza véresen színezett kissé büzös folyás.

A terhes méh elülső ajkán korona nagyságú élesen határolt, vérzékeny, dudoros erosiót találunk, mely malignitásra gyanús.

A kivett kis ék szövettani vizsgálata carcinoma medullare képét mutatja.

Ilyen körülmények között természetesen várakozásnak helye nincs s pár nap mulva a terhes méhnek kiirtását végezzük.

A műtét typusos. A megnagyobbodott terhes méhet a praeparatum megőrzése végett egészében irtjuk ki, lekötésekkel végezve a műtétet.

A gyógyulás teljesen zavartalan, láztalan. Fontos a leirt esetben a korai diagnosis, a mi azután a végleges gyógyulást illetőleg a legjobb kilátást nyujtja. A szivárgó vérzés terhesség mellett könnyen vezethetett volna felületes vizsgálat mellett abortus imminens felvételére s így a korai diagnosis elhanyagolására.

Lorrich: Carc. + grav. két esetét említi fel. Mindkét eset inoperabilis volt. Az első esetben a poliklinikum segélyét kérték. A nőnél a cervixből körülbelül tojásnyi gócz lógott ki, melyet placentának nézett a bába és placenta praevia miatt hitta őket. Lábrafordítás, extractio, élő magzat.

A nő igen kivérzett, ezért más beavatkozás egyelőre nem történt. Gyermekágy láztalan. Körülbelül a második hét végén jelentkezett a klinikán; excochleatio után látják, hogy a folyamat a hólyagra is ráterjed, tehát totalexstirpatio nem lehetséges. A nő két hét mulva távozott.

A második eset egy 6—7 hónapos erősen kivérzett gravida; az egész hüvelyt kitölti a carcinoma, parametriumok infiltráltak, inoperab. A magzat érdekében a terhesség végén akartak sect. caes-t végezni. A fájások azonban már 3—4 nap mulva megindultak. Erős vérzés. Excochleatio és pacquelinezés után 1½ ujjnyi méhszájnál lábrafordítás, nehéz extractio. Méhűri mosás. A nő lázas lett. A méh körül semmiféle érzékenység nem lévén, előbb hig (1; 4000) sublimat-oldattal, utána még steril vízzel méhűri mosások. Hasmenés miatt a sublimat helyett azután bórvizet használtak. A nő ma 10. napos, lázaskodik, gyenge, de a javulás útján van.

Megjegyzi, hogy a terhesség első hónapjaiból már több idevágó esetet mutatott be.

Tóth: Ha a 2. női klinika anyagát végignézi, sok érdekes idevonatkozó esetet talál. Végeztek már infiltrált carc. esetén fogót, fordítást, előzetes collumamputatioval is. Nem életképes magzatnál Tauffer tanár több esetet operált totalexstirpatioval, mindig a méh közvetlen előzetes kiürítésével.

Előadás.

Schmidlechner Károly: A toxinok átmenetele az anyáról a magzatra. (Lásd: e számban egész terjedelmében.)

Bársony: Hogy a toxinok átmennek egyik szervezetből a másikba, azt a syphylotoxin legjobban mutatja, erről előadó említést nem tesz. Az előadást valahonnan már ismeri. Az orvoskari tanártestülethez lett benyujtva. Figyelemmel végigolvasta és arra a következtetésre jutott, hogy ennek a munkának a birálására inkább pathologusok jogosultak. Feltünő, hogy a kisérletek mindig apodiktikus bizonyossággal ugyánazon változásokat hozták létre.

A dolgozat egy nagyon fontos kérdésnek képezi a kiinduló pontját. Ha ez hamis, az összes következtetések hamisak lesznek; ezért fontos, hogy pathologus birálja meg a dolgot.

Scipiades Elemér: A physicochemiai vizsgálatok kimutatták, hogy az anya és a magzat vére a molekulák száma szempontjából egyforma, tehát a két oldat isotoniás, tehát egyenlő osmotikus nyomás alatt áll, ennek következtében osmosis-viszonyban kell hogy álljanak egymással szemben. Az osmosis törvényeit — egyelőre permeabilis hártyán át — ismerjük; ezek szerint az oldatokban oldva levő anyagok egyik oldatból a másikba átmennek. Az oldott toxinok mindegyike tehát át fog menni a magzat vérébe, azon anyagok, melyek nincsenek oldva, vagy nem oldhatók, át nem mehetnek. Ezen alapon tudjuk megmagyarázni azon kisérletek sikertelenségét, melyek amorph szemcsékkel történtek; ép igy vagyunk a bakteriumokkal is, azok is oldhatlan anyagok. Ha egyes bakteriumok átjutottak, ebből az következik, hogy a közvetitő hártya épsége valahol már sértve lett. Hogy milyen mennyiségben megy át egyik oldat a má ikba, erre nem tudunk teljesen megfelelni, mert a két oldatot elválasztó hártyát nem ismerjük. Ez egy állati hártya, melynek rétegeit és a sejtek oldat-áteresztő képességét nem ismerjük. Bizonyos törvényszerüséget azonban már tudunk és pedig azt, hogy az oldatban levő anyagok a szerint és olyan arányban mennek át egyik oldatból a másikba, a milyen arányban az ionok dissociálva vannak. Minél higabb az oldat, annál jobban vannak dissociálva az ionok. Függ továbbá az ionok tömegétől és végül az ionok áramlási sebességétől.

Az osmosis tehát annál könnyebb, minél nagyobb az ionok áramlási sebessége, minél nagyobb a dissociatio és minél kisebb az ionok tömege.

Minden oldat tehát átjut a magzat vérébe; hogy milyen arányban, az a fenti három tényezőtől függ.

Schmidlechner: Bársony kérdésére nézve megjegyzi, hogy ezt a kéziratot néhány hét előtt mint a kiküldött biráló bizottság tagja olvasta Bársony tanár az orvoskari tanártestületben, a hová a munka a Balogh-féle pályázat alkalmával lett benyujtva. E kérdést, mint egy nagyobb munkának egy részletét — mely a fertőző betegségeknek a terhességre való hatásáról szól — csak előzetesen kivánta a szakosztály tudomására hozni.

Az egész munka elkészülése és annak megvitatása után szándékoznék az Orvosegylet plenuma előtt beszámolni.

A luesről felemlitetteket szándékosan nem sorozta munkája keretébe, mert ennek aetiologiája nem lévén teljesen precisirozva, nem vág szorosan e kérdéshez. Mindenesetre mint a kérdés mellett szóló és klinikai alapon bizonyító tétel az ő eredményei mellett szól.

Végül a kisérletek kellő gyakorlattal és praecisitással végezve, a tengerimalaczoknál majdnem mindig eredményesek, nyulaknál az elváltozások nem mindig jellemzők.

Scipiades tagtárs felszólalását köszöni, de ő a toxinok átmenetelének mikéntjét állapitja meg, mig előadó egyelőre csak a positiv tényt, az átmenetelt állapította meg és annak mikéntjére később fog rátérni.

Több tárgy nem lévén, elnök az ülést bezárja.

(XLV. ülés 1903. november 10-dikén.)

Elnök: előbb **Elischer Gyula**, később **Tauffer Vilmos**; jegyző: **Temesváry** és **Tóth**.

Elnök megnyitván az ülést, a jegyzőkönyv hitelesitésére Lovrich József és Wenzel Tivadar tagtársakat kéri fel.

Következik a napirend.

Bemutatások:

I. Dirner Gusztáv: Fibroma et carcinoma uteri.

A myoma és carcinoma együttes megjelenése a méhen úgy klinikus, mint anatomikus szempontból érdekes és figyelemre méltó.

A nézetek felőle eltérők, sőt ellentmondók voltak és maradtak, még a megjelenés gyakoriságára is, úgy hogy érdemes egy-egy esetről beszámolni.

Minden eset tanúságot tesz, hogy a kétféle degeneratio egyazon szerven nem zárja ki egymást, a milyen antagonismust közöttük egyesek állitottak; de nem szolgáltat bizonyságot arról, hogy a nyomás degeneratio adta volna az indicatot a carcinomás elfajulásra.

Azt kellene hinni, gyakori lévén a méh myomája és nem kevésbbé gyakori annak carcinomája, hogy a kettőnek combinatioját is gyakran fogjuk találni, különösen mi, a kik proclamáltuk a myomák conservativ therapiáját, tehát mintegy alkalmat adunk a méhnek, hogy myomái mellett carcinomásan is degeneráljon. Ha mégis ritkán találkozunk e combinatioval — tudtommal nálunk egy eset sincs közölve — talán mégis csak véletlen a carcinoma fellépése, vagyis független az a méh myomás voltától.

Mindenesetre elég ritka. *Küstner* azt mondja, hogy 200 myomás méhen hétszer találkozott e combinatioval. *Gesser* tiz évvel ezelőtt az irodalomból összesen 46 esetet állitott össze, és pedig tizet, a hol a myoma elsődlegesen fajult el rákosan, 23 esetet, a hol a myoma és carcinoma a corpusban volt egymás mellett és 13 esetet, a melyekben a myoma a corpusban, a carcinoma a cervixben ült.

Esetünk anatomice és histologice a következőleg jelenik meg: a nagyobb uterusban a fibromgóczok mindhárom fajtája van meg: van subserosus, submucosus és interstitialis is; jut a fundusnak és jut a cervixnek is; nem nagyok és a klimax óta talán sorvadtak is. A corpus mucosa felettük épnek látszik, tehát itt a myoma okozta nyomás, feszülés stb. semmi disponáló hatással és eredménynyel nem volt. A cervix-mucosa azonban teljesen átalakult, carcinomásan elfajult, sok papillás és polypszerű sarjadzásokkal. Az átmetszet felszinén a mélyebb és épebb muscularis rétegben is kivehetők már az áttörések ebbe a szövetbe fehéres szigetek alakjában, a carcinoma generalizálási erejének kifejezése és nyilvánulásaként. A folyamat fel- és aláfelé már elérte a belső és külső méhszáj határát, de még nem lépte túl. A mikroskopos kép a carcinoma adenomatosumnak felel meg.

Klinikus szempontból az esetről még a következőket kell előadnia:

P. J.-né, 56 éves asszony. Kétszer szült. IP. 36 év előtt, halott, érett fiú; IIP. 35 év előtt, nyolcz hónapos koraszülés, halott magzat. Utóbbi gyermekágyában lázas volt s egy hónapig feküdt. 12 év előtt hidegrázásokkal járó hólyaghurutban szenvedett. Ezen idő óta egészséges volt folyó év tavaszáig.

Első havi baját 13 éves korában kapta meg s rendes minőségben és mennyiségben jelentkeztek. Utolsó havi baja hat év előtt volt.

Folyó év tavaszán vérszivárgást vett észre hüvelyéből, mely azóta fokozódott s néha igen nagyfokú. Különös fájdalmai nincsenek. Az utóbbi időben jelentkező vérzések kényszeritették őt arra, hogy orvosi segitséget keressen.

J. á. Hasa feszes, előmborodó. Jól redőzhető, hájas hasfalak. Symphysis felett resistentia tapintható. Tág hüvely, portio vagin. mélyebben, középen, sima, hátsó ajka valamivel vastagabb. A méhszáj borsónyi, hátsó ajkon apró szemü göbök.

Uterus nagy, balra kihelyezve, fundusa a symph. felett négy ujjnyira mérsékelten megmozgatható. Hátsó hüvelyboltozaton át az uterus falából kiszögelő, kemény gócz tapintható. Uterusból sötétvörös, folyékony és vérrögökkel kevert véres folyás.

Ezen leletre támaszkodva, 1903. október 22-dikén méhüri vizsgálatot és *próba-curettet* végeztünk. Uterus üre 13½ cm. Sonda a belső méhszáj táján mállékony szövetbe, feljebb pedig kemény göbökbe ütközik. Bő vérzés. Középcurettel velőszerü, szürke, mállékony szövetet hozunk ki a cervixből. Uterus-tamponade.

T.: 36·9; P.: 76. Tampon reggelre átvérzik. Feje fáj.

Október 23-dikán, délelőtt. T.: 37·6; P.: 84. Gazecsere alkalmával profus vérzés indul meg s ezért az uterus ürén kivül a hüvelyt is szorosan tömjük ki gazezal. Délután hő 37·5, p 80.

A kikapart nyálkahártyamassák mikroskopos vizsgálata: A metszetek legnagyobb részt hosszában s keresztben átmetszett s gömbsejtesen infiltrált izomkötegekből állanak.

Egyes részletek alig különböznek a jóindulatú endometritis glandularis képétől, de a hámsejtekkel kitöltött mirigylumenek, egyes epithel-fészkek s az izomrostok nyirokhasadékaiban található keskeny hámcsikok nem engednek kétséget a diagnosisban.

Az Adenoma malignum szövettani képét a klinikai képpel — cachexiás arczszín, folytonos vérzés, nagyobb göbös uterus, a kikapart részletek mállékony volta — egybevetve, carcinomát

állapítottunk meg és az uterus totalis exstirpatioját határoztuk el és pedig per laparotomiam.

Scopolamin-morphin-chloroformnarcosis.

A fibromás uterust a ligam. lata lefogása s átmetszése után kiemeljük. Az elülső peritonealis lebeny kiképzése után a beleknek a méh hátsó falával való összenövését tompán szétválasztjuk. Kifejtés közben a méh teste a belső méhszáj táján leszakad a portioról. Portiót az uterinák elkötése után az elülről megnyitott hüvelyboltozat körülmetszésével külön távolítjuk el.

A vaginába és parametrium helyére gazecsíkot helyezünk és felette összevarrjuk a peritoneumot, tehát zárjuk a peritonealis ürt.

A lefolyás teljesen láztalan volt; a három rétegben selyemmel varrott hasseb per primam gyógyult, a beteg 18-dik napon elhagyta a klinikát.

Bársony János: A fibroma és carcinoma találkozása csak véletlen, a fibroma dermoid képlet, epithelialissá tehát nem alakul át, a carcinoma a mucosából indul ki. Az ilyen accidentalis találkozása a carcinomának a fibromával nem változtathatja meg eddigi conservativ álláspontját a fibroma operálását illetőleg.

Kubinyi Pál: A II. sz. női klinikán ez év folyamán két izben láttak multiplex fibroma mellett corpus carcinomát.

II. Dirner Gusztáv: Aplasia uteri.

Sz. M., 24 éves. Mensese sohasem volt, 19 éves kora óta férjezett. Középtermetü, elég jól fejlett és táplált, nőies külső, jól fejlett emlők.

Szeméremdomb jól szőrözött, nagyajkak laposak, kisajkak alig 1 cm.-nyi keskeny lebenykék. Hymen-részletek jól összefekszenek, clitoris kicsiny, praeputiuma keskeny. A hüvely két ujjat befogad, finoman redős, 5 cm. hosszú, keskenyedő vak tasak. Combinált vizsgálattal az uterus helyén alig disznóbabnyi, lapos, ellentállóbb köteg tapintható. Az ovariumoknak nyomát semtalálni.

Molimina menstrualiáról nem panaszkodik; néha fáj a feje és a dereka.

III. Lovrich József: Adatok az elgenyedő adnextumorok gyógyításához. (Lásd: jelen számban részletesen leirva.)

Elischer Gyula: Adnextumorok mellett kiváló jó hatását látta az ichthyol rendszeres s huzamosabb használatának s ezt műtéti beavatkozás előtt megkisérlendőnek tartja.

IV. Kubinyi Pál: Gyógyult méhrepedés. (Lásd: Casuistikus közlések a 2. sz. női klinikáról.)

V. Kubinyi Pál: Veszedelmes hólyagvérzés a terhesség alatt. (Lásd: Casuistikus közlések a 2. sz. női klinikáról.)

Lovrich József: Nemrég észleltek incomplet rupturát spontán szülés után az I. sz. női klinikán; 4—5 órával a műtét után jelentkező erős vérzés hivta fel rá csak a figyelmet. Hasonló kezelés mellett gyógyult. Az incomplet ruptura általában, ritka kivétellel, gyógyul, míg a complet épen ellenkezőleg.

Hólyagvérzést szülés alatt gyakran láttak, többször fogó után.

Dirner Gusztáv: Klinikáján ő is észlelt hólyagvérzést a terhesség alatt; kérdés, ez esetben nem vesevérzés volt-e?

Kubinyi Pál: Válaszában kifejti, hogy ez esetben minden a vesevérzés ellen szól, bizonyitja a hólyaglelet is. Lovrichnak megjegyzi, hogy a fogó után létrejött hólyagvérzések traumás eredetüek, tehát nem tartoznak e körbe. Incomplet uterus ruptura is gyakran végződik halálosan, a mikor a vérömleny a parametrium mentén a lumbaltájig felterjed, mint azt a közelmultban is látták.

Tauffer Vilmos elnök újból felhivja a figyelmet a szakosztály egy régibb határozatára, mely szerint az orvosegyesület plenuma előtt referáló ülésben tárgyalja a ruptura uteri kérdését; kérdi, fenntartja-e az osztály e régi határozatát, ha igen, úgy az elnökség gondoskodni fog a referensek felszólításáról.

Az osztály egyhangúlag fenntartja előbbi határozatát.

VI. Frigyesi József: Nagyfokú hasfali szétválás zárása. (Lásd: Casuistikus közlések a 2. sz. női klinikáról.)

Lovrich József: Az I. sz. női klinikán három rétegben, zsiros hasfalnál négy rétegben varrnak (úgynevezett zsírvarrat). Hányás ellen: az első 48 órában semmit sem adnak a gyomorba, hanem a szomjúság csillapítására bélbeöntést s esetleg subcutan sós infusiót adnak. Így ritka a szétválás, de per primam gyógyult hassebnél is előfordulhat; egy simán gyógyult diastasissal operáltnál később recidivát észlelt.

Tauffer: A diastasis zárásánál nagy súlyt fektet a rétegek egymás feletti eltolására, így a diastasis helyére fascia jön; a rectusok alá is bepraeparál s mobilizálja az izmokat alapjuktól, hogy a közepen összehozhatók legyenek. Így operált betegeinél nem látott recidivát.

Frigyesi József elmondja a 2. számú női klinikán jelenleg használatos hasfalvarrás módját; a régi, szintén réteges hasfalvarrással szemben nagy súlyt helyeznek arra, hogy nem catguttal, hanem csomós selyemmel zárják a fasciát.

Lovrichnak megjegyzi, hogy a jelzett hányás elleni eljárások ismertek, de különben alig van különbség abban, ha a beteg hány, avagy hányinger gyötri. Újabb statistikák bizonyitják az általa elmondottak helyességét.

VII. Wenczel Tivadar: Méhen kivüli terhesség két esete.

Az első esetben a nő 30 éves, egyszer szült rendesen 12 év előtt, másodszor vetélt 9 év előtt, harmadszor is vetélt hét év előtt. Utolsó havi baja felvétele előtt két hóval volt, ezután egy hóval erős hasfájdalmai támadtak, de a havi vérzés nem mutatkozott, ezért e kimaradás után két hétre klinikánk ambulantiájára jött, itt megvizsgáltatván, hazament, rosszul lett, émelygett, többször hányt, ágyba kellett feküdnie; ekkor kisebb fokú rendetlen vérzései is jelentkeztek. Két heti ágyban fekvés után újból hirtelen rosszul lett. Ezért és most már erősebben mutatkozó vérzések miatt utolsó rendes havi baja után két hóval a klinikára vétette fel magát.

A terhesség valószinü jeleit is mutató anaemiás nőnél gyermekfejnyi haematocele retrouterinát találnak. Hő, pulsus normális, rendetlen, erős vérzések észlelhetők, melyek egy heti megfigyelés után semmit sem engednek, a tumor pedig ezen idő alatt emberfejnyire nagyobbodott. Az elég jó erőbeli állapotban levő, láztalan nőnél ily nagy és növekedő haematocelenél műtétre határozzák magukat már azért is, nehogy az erőbeli állapot még tovább történő csökkenése, esetleg fellépő lázak, tehát a haematoma szétesése után, vagyis sokkal rosszabb viszonyok között kelljen majd végre mégis laparotomia útján az esetet megoperálni. A hasüreg megnyitása után a Douglasba terjedő, szederjesen áttünő tumor könnyen megreped, abból sok friss, részben folyékony, részben alvadt, de sok már szervült véralvadék is ürül. Petét vagy annak részletét nem látták. Az adhaesiók leválasztása, szükséges lekötések, visszamaradt sebfelület ellátása után a hasat zárják. Műtét utáni 15-dik napon a beteg egészen jól van, egyszer 38·3°-ig terjedő láztól eltekintve, normális volt a gyógyulás eddigi lefolyása.

Azt, a miért az esetet idehozta, tulajdonképen nem is mondta még el. Midőn a nő két héttel a műtét előtt a klinika ambulantiájára jött, bemutató vizsgálta meg és nála tévesen állapította meg a diagnosist; ez akkor retroflexio uteri gravidi volt. Berendelték a nőt, hogy szükség esetén majd a méhet kiemeljék. A diagnosis azonban, mint később kiderült, nem a terhes méh retroflexioja volt, de a méh mögötti haematocele.

Tudjuk, hogy a terhes méh retroflexiojánál és a méhen kivüli terhességnél egész más az eljárás, ugyannyira, hogy ha az extrauterin graviditásnál a retroflectált terhes méhnél követendő therapiát alkalmazzuk, egyenesen végzetessé tehetjük vele a nő állapotát. Rendkivül fontos tehát, hogy a retroflexio uteri gravidi és méhen kivüli terhesség megállapításánál nagyon óvatosak legyünk, mert a kettőt egyik-másik esetben különben összetéveszthetjük és a nőt ezáltal veszélybe dönthetnők.

A második esetben a nő 29 éves, 0P. Utolsó havi baja felvétele előtt $2^1/_2$ hóval volt. A vérzés kimaradása után két hó mulva hirtelen roszszul lett, elájult, több napig feküdt, majd jobbra fordult az állapota, úgy hogy ismét fentjárt. Két hét mulva azonban az elájulás, hirtelen rosszullét megismétlődött, úgy hogy ezért a klinikára hozatta magát. A nagy fokban elesett, üres, szapora pulsusú nőnek élénken érzékeny hasát alig lehet megvizsgálni, úgy hogy főkép az anamnestikus adatok adták meg az extrauterin graviditás diagnosis felvételének lehetőségét. A beteg állapota gondos kezelésre alig javult valamit, úgy hogy vitalis indicatioból a felvétel utáni napon Bársony tanár a nőt megoperálta. A hasüreg megnyitása után a szabad hasüregből circa egy liter folyékony és lazán alvadt friss vérmennyiséget merítettek ki. A rupturált bal tuba alatt a Douglas felé terült el a vérgyülem, melyben egy 7 cm. hosszú élő magzatot találtak, mely a tubán tapadó placentával függött össze. A vérmennyiségnek, a petének eltávolítása után a rupturált részt ellátják, a hasat zárják. Beteg műtét után 14-dik napon, a gyógyulás eddig teljesen normalisan halad.

Ebben az esetben azt akarja hangsúlyozni, hogy a nő 29 éves, a férj 59, közöttük 30 év a korkülönbség. Az asszony mindig teljesen egészséges volt. 13 évig volt férjnél, nem jött más állapotba. Most 13 év mulva a most már annyival idősebb férjtől, midőn már nem is számolt a lehetőséggel, teherbe jutott, még pedig hibás módon, méhen kivüli terhességbe.

Az ilyen esetekben tehát, midőn az asszony hosszú ideig volt steril és kimarad a havi baja, gondoljunk mindig egy extrauterin graviditas fennállásának a lehetőségére annál inkább, mert a rendes terhességnél is a terhesség kezdetén nehéz megállapítani a diagnosist, annál gondosabb és elővigyázóbb vizsgálat és megfigyelés és minden az esettel összefüggő körülmény tekintetbe vétele szükséges az extrauterin graviditas felismeréséhez.

Tauffer: A diagnostikus tévedés közel áll; a terhes kürt a Douglasban fekszik, előre szoritja a portio-t, a méhvel összenőtt, s igy könnyen nézhető hátraesett méhtestnek s kiemelési kisérletnél megrepedve, maga után vonja a belső vérzést, a mi tisztázza azután a képet. Ilyen esetekben nagyon óvatosnak kell lenni; a klinikáján is volt rá példa, hogy a bimanualis vizsgálat, manipulatio alatt történt a megrepedés. Fő tehát a pontos diagnosis!

VIII. Záborszky István: Hyperemesis gravidarum három halálos esete. (Lásd: mint külön közleményt e számban.)

Tuszkai Ödön: Tulajdonképen ez esetek nem tartoznak a hyperemesis gravid. körébe, az egyik esetben tuberculosis, a másikban pylorus-carcinoma, tehát nem a terhesség oka a hányásnak. A hyperemesis grav. megitélésében épen az a baj, hogy számos hasonló esetet elkönyvelnek e czimen, a mikor sectio nem végeztetvén, az ilyen más természetű megbetegedések nem is derülnek ki.

Tauffer: Nem fogadja el, hogy ez eseteket ne vegyük be a hyperemesis körébe, csak classifikálni kell az eseteket; a hyperemesis oka lehet a genitaliákban, lehet az idegrendszerben, vannak olyan esetek, a hol az okot kimutatni nem tudjuk. Az első esetben a tuberculosis nagyfokú elhatalmasodása magyarázható abból, hogy a szervezet épen a hyperemesis folytán legyengülve, resistentiáját elveszítette. Ő ez esetekben korábban operált volna, korábban ürítette volna ki a méhet. A teljes inanitionál már késő a beavatkozás; ha látjuk a szervezet haladó leromlását, a diaetetikus s gyógyszereléses eljárások nem segitenek, ő nem késik a méh kiürítésével annál is inkább, mert az újabb terhesség a legtöbbször rendes.

Természetesen csak megbizható consilium határozata alapján fog a műtéthez. Gyakorlatában, mióta (16 éve) ezen alapon áll, halálos kimenetelt egyetlen esetben sem látott, pedig legalább fél tuczat esetre hivatkozhatik, a hol a méh kiürítését végezte.

Bársony János: Azért szólal fel, mert úgy látszik Záborszkyt félreértették. Anaemiánál pl. hiába inditják meg az abortust, a beteg csak még anaemiásabbá lesz s tovább hány. Nagyon nehéz a therapiát helyesen megválasztani; igaz, az inanitiók rontják a statistikát, de az elvetéssel sem érünk mindig czélt. A beavatkozást illetőleg Frisch mutatott rá egy körülményre: t. i. sokszor különben egészséges nőnél a nyakcsatorna szűkülete az ok s ennek tágitása nem egyszer eredményes; ezért kisérlették meg ők is e módot a vetélés előtt.

Az eseteket a halálos esetek előidéző okainak felderitésére, demonstrálására hozta ide. Kérdi Tauffert, hogyan értette azt, miszerint a tuberculosisos esetben előbb kellett volna az abortust bevezetni.

Tauffer: Úgy érti, hogy ha előbb inditották volna meg az abortust, a szervezet nem romlott volna úgy le s igy a tuberculosis talán csak évek mulva vált volna a betegre végzetessé.

Bársony: Eddig épen ellenkezőleg azt hitték, hogy tuberculosisnál jobb megtartani a terhességet; tehát ez még nyilt kérdés!

Fischl: Kézmárszkynál látott volt egy hyperomesissel spontán abortust, a mely halállal végződött; nagy kérdés, hol van az a határ, a meddig várni lehet s a hol már be kell avatkozni a terhesség megszakitásával.

IX. Záborszky István: Köldökvivőér-szakadás esete.

Egy fogómütét után váratlanul elhunyt magzat ritka, a maga nemében páratlanul álló kórboncztani készitményét van szerencséje a t. Szakosztálynak bemutatni.

Egy 42 éves IP.-nál $5^1/_2$ órás kitolási szak után a magzat szivhangjainak rosszabbodása miatt könnyü kimeneti fogómütéttel fejezték be a szülést. A szülés tartama az erősebb fájások kezdetétől a magzat megszületéseig 63 óráig tartott. Az 54 cm. hosszú, 3700 gm. súlyú fimagzat livid asphyxiában születik, de böringerekre csakhamar magához tér, a fürdőben hangosan sir. Majd a szülés után 10 perczczel bába a gyermeket a mérlegre viszi, hol hirtelen elsápad, légzése eláll, gyenge szivverése még van s ezért 15 Schultze-lobálást is végeznek nála, ezután a szivverés is megszünt.

Bonczolatnál kiderül, hogy a szabályosan lekötött köldök körül a bőr egy korona terjedelemben sötétvörös. A hasüregben kevés elmázolt vér, de a függesztő szálagban és innen a mellső hashártya alá terjedőleg jobbra és balra körülbelül a IX. borda végéig és lefelé mindinkább keskenyülve, a köldökön alul 2 cm. a hashártya alatti laza szövet bőségesen véresen be van szüremkedve, úgy hogy ezen véralvadékszerü beszürödmény akár $1^1/_2$ cm. vastag lett. A beszürödött vér részben letörölhető, részben alvadt. A vena umbilicalist, a köldök szabadon fekvő része felé a mellső falon felnyitva: kitünik, hogy a köldökvisszerek aboralis része 1—2 cm.-nyire mintegy külön vált a körülötte levő laza szövettől és a hasüri felületén egy $2^1/_2$ cm. hosszú felül, alul tompa szögletben végződő átható szakadás van, melyből a vér kiszivárgott. A szakadás egyik felén a köldökben levő visszérrészlet s a leszakadt darab csakis intimával függ össze vagy 3—4 mm. széles részletben. Egyébként a vena umbilicalis belfelülete sima, kissé véresen beszürődött, az art. umbilicalesek összehúzódvák.

Tüdő legkisebb részleteiben is van levegő, vizen úszik. A köldökzsinór hossza 64 cm. és az sem a nyak körül, sem más testrész körül csavarodva nem volt s igy annak rendellenes vongálása s igy ezzel a szakadás létrejöttének magyarázása nem lehetséges.

Bár az esetet ma még kellő magyarázattal kisérni nem tudják, mégis — különösen törvényszéki orvosi szempontból felette érdekesnek tartván — bemutatását érdemesnek vélik.

Kubinyi Pál: Egy esetben látta a köldökerek átszakadását a miatt, hogy a bába az alákötésnél a köldökgyűrűben megráncsolta a zsinórt s az átszakadt köldökeret megfogni, alákötni nem lehetett, kihúzta hát a bőrrel együtt s két karlsbadi tűvel rögzitve, bőrrel együtt szorította le selyemfonállal. A vérzés megszünt, de a gyermek melaena neonatorum folytán elpusztult. Kérdés, van-e összefüggés az erek szakadékonysága s e baj között?

Tauffer: Lehet összefüggés. Kérdés, Záborszky esetében is nem valami hasonló elváltozás idézte elő a szakadást?

A „német gynaekologiai társaság" X-dik congressusának tudományos tárgyalásai.

(Würzburg, 1903. junius 2—6-dikáig.)

Közli: *Cukor Miklós* dr., v. klinikai gyakornok, franzensbadi fürdőorvos.

(Vége.)

Kroemer (Giessen): A tubaris diverticulumba való beágyazódás lehetősége theoratice indokolva van és egyes esetekben be van bizonyitva. Ez megmagyarázza minden egyes megfigyelés sajátosságait, az intramuskularis elhelyeződést, a korai rupturát, a nélkül, hogy szükséges lenne a bolyhoknak rosszindulatú értelemben való arrodáló hatását felvenni.

Herff (Basel) széles kanüllel történő próbapunctiót ajánl. Abban régi vér mutatandó ki. Embolia veszedelme nem tagadható. Jobb eredményeket ért el a várakozó, mint az operativ eljárással. Műtétnél a kocsány alákötését ajánlja.

Küstner (Boroszló) az általa punctiohoz használt, hosszú, hajlitott kanüllel biró aspiratiós fecskendőt demonstrálja.

Stratz (Hága): Conservativ tamponkezelés és próbapunctio egymást nem zárja ki.

Krönig (Jena): A magángyakorlatban az exspectativ kezelést nagyon nehéznek tartja. Több heti ilyen therapia után is lehetséges repedés és belső vérzés.

A *Pfannenstiel* által ajánlott fascia-keresztmetszés a mortalitást lényegesen javitja. A tubaris abortusnál és tubaris repedésnél a folyamatok egyazonsága miatt a kezdőt annyira megzavaró elnevezést „tubaris abortus" elhagyná.

Veit (Erlangen): Végszó. Legelőször a *Fehling* által felvetett kérdésre akar válaszolni. *„Hogyan magyarázható meg rupturánál a hasűrbe történő erős vérzés?"* Magyarázata a boholyelhurczolással függ össze. Ha egy vena egészen a peritoneum alatt boholylyal telődik, a vér az eltömülés helye és az intervillosus űr között a venákban pang, a mig azok egyike megreped és mivel az ellenállás itt csekélyebb, azért a vér az arteriákból egyenesen ide ömlik. Ehhez járul ép a pangás folytán bekövetkezett kiterjedt leválása a petének és vérzés a leválás helyéről. Az uterinalis abortusnál a fal contractioja legyőzi a vérzést; az elszakadt tubában azonban a contractio az elszakadás helyét csak széthúzza, a vérzés tehát az elszakadás után megmarad. Igy magyarázható a foudroyant vérzés, a vérkiáradás.

A teljesen leszakadt bolyhok növekedését a venákban előadó *Werth*-tel szemben igen jellemzőnek tartja: ezen jelenségek következményeinek tanulmányozása még nincs befejezve.

Hogy a petének mély fekvése mindig elsődleges-e, hogy némely pete a fal elroncsolódásánál a vérzéssel nem másodlagosan jut-e a mélybe, egyelőre nehezen határozható meg.

Éppen úgy áll a dolog a *reflexa kérdésével*. Capsularis egyértelmű a reflexával. Hogy ez a holt petén visszafejlődik-e, vagy pedig a reflexa hiánya a petén, annak elhalását előidézi, az nehezen dönthető el. Hogy a holt petén a reflexa hiányzik és a bolyhok itt közvetlenül a tuba-epithelre reáfekszenek és azzal összetapadnak, az V. vizsgálataiból a rupturának, vagy a reflexa usurájának következményeként tünik ki.

Krönniggel szemben a *tubaris abortus* elnevezést fentartaná. Ruptura nélkül is van erős vérzés a hasüregben.

A haematocele képződését illetőleg V. Küstnerrel egyetért. Haematocelek tubaris graviditas nélkül is előfordulhatnak; hanem a hasűrnek egész vértömege esetleges peterészekre átvizsgálandó. Nem terhes tubából foudroyant vérzésnek anatomiai megmagyarázása előadónak lehetetlennek tünik.

A mi a *petének az anya szöveteit illető roncsoló hatását* illeti, előadó megengedi, hogy az anyai szövettel az érintkezési helyén egyidejűleg a magzat is tönkre megy, de tulajdonképeni roncsoló hatást tagad. Hogy melyik folyamat nyitja meg az anyai edényeket, az teljesen ismeretlen, mert a legfiatalabb emberi petén is az intervillosus űr már vért tartalmaz.

Próbapunctionál V. legszigorubb asepsist ajánl; ő az incisiót előnyben részesitené, a mikor a peritoneum megnyitása nem is szükséges.

A therapiánál individualizálás szükséges. Ha az elhalt pete még a tubában fekszik, akkor előadó operál; ha már kijutott, akkor lehetőleg vár. Ha a különbség nem ismerhető fel, akkor a tünetek súlya szerint kell cselekedni. Az ideális eljárás a petezsák teljes exstirpatioja. Elgenyedésnél azonban a kivarrás bizonyára jobb.

Az abdominalis műtéti út a jobb hozzáférhetés miatt előnyt érdemel. Csak láznál operáljunk vaginalisan, de elégedjünk meg a zsák incisiojával.

Werth (Kiel). Végszó. A themának anatomiai része felett elhangzott fejtegetések felderitették, hogy az ektopikus terhesség anatomiai alapját illetőleg a vélemények igen eltérők és az eddig szerzett ismeretek még igen lényeges hiányokat mutatnak.

A reflexa képződését a modern kutatás eléggé megvilágitotta, bárha ezen eredmények nem részesültek eddig minden oldalról kellő elismerésben. Véleményeltérések léteznek még az anyai határszövetben bezárt sejtek természete felől, a melyeknek anyai vagy foetalis eredete a rendes optikai segédeszközökkel nagyrészben még meg nem állapitható. Talán sikerül majd egy differentiáló festési eljárást találni, a mely a még létező kételyeket eloszlatja.

A pete beágyazódásának kérdése még távolról sincs tisztázva; különösen Micholitschnak csak a közelmultban Wertheim vezetése alatt megjelent munkája a kérdésnek újból való átvizsgálását teszi szükségessé és óvatosságra int, hogy a petének az uterusban való beágyazódását illető, tényleg megállapitott kevés ismereteinket, az anatomiailag egészen másként alkotott tubára nézve is alkalmazzuk.

Szükséges továbbá ama vizsgálatok eredményeinek újból való átvizsgálása is, a melyek a tubának a terhességre disponáló anatomiai elváltozásainak bizonyitására irányultak. Ez áll különösen az Opitz által, a tubaris terhességnél szinte rendesen megtalált, a nyákhártya összenövéseitől származó vakjáratokra nézve.

Mint ideiglenes eredményt közli előadó, klinikáján *Prüsmann* dr. által tuba-terhesség 28 esetében ide vonatkozó vizsgálatainak eredményét, a melyeknél 20 esetben kisebb vagy nagyobb terjedelemben tubaredő összenövések voltak a petezsák és uterus közötti tuba végben, ezek közül egynél egyúttal nyálkahártya kitüremkedés a pars isthmicában, miglen 3 esetben ez a kitüremkedés magában fordult elő; 5 tuba mindkét irányban negativ eredményt mutatott.

Fontosnak tartja Werth azt a discussioban nem is érintett és még el nem döntött kérdést, vajjon megtapadhat-e a pete a peritoneumon, és vajjon az egyszer fixálva volt fiatal petének a transplantatioja újabb tapadási felületre, akár a természetes vezető utakon belül vagy azokon kivül és annak továbbfejlődési képességének fenmaradása lehetséges-e és valósággal előfordulónak feltehető-e.

A korábban megszakitott terhesség therapiájára nézve előadó mindeddig a conservativ és activ út között egy középutat követett és egyelőre nem hiszi, hogy a végleges eredmények mindkét eljárásnál lényeges különbséget mutatnának. *Werth* működési körében, a gyakorló orvosok a betegek conservativ házi kezelésének nem barátai annak hosszadalmassága, előre nem látható esélyek közbejöhetése és a betegek szigorú felügyeletének kivihetetlensége miatt.

Végül *Werth* az ektopikus terhesség kérdésében a kutatások szigorú concentrálásának szükségére és az inkább széles, mint mély irodalmi túlproductionak korlátozására hivja fel a figyelmet. Mert ez a bő közlemény a tájékozódást igen megnehezíti és az igazi tudományos haladást az által akadályozza, hogy az egyszerűen újból felhozott, rég megállapitott eredmények halmazában az igazán új és jó kutatási eredmények még az e kérdésnél különösen érdekeltek figyelmét is elkerülhetik.

Előadások.

Theilhaber (München): *A chronikus metritisről.*

Előadó *Lorent*-tel egyetemben 10 méhet vizsgált át, melyek vérzések miatt lettek exstirpálva, de a melyeken tumor nem volt kimutatható, úgy hogy e műtét előtt chronikus endometritis, illetve metritisre volt a diagnosis téve.

A méheket részben *Klein*, részben előadó operálta. Ezen méhek vizsgálatai, valamint korábbi anatomiai kutatásai és klinikai megfigyelései előadót azon meggyőződésre vezették, hogy igen gyakori a mesometriumnak azon megbetegedése, mely nem függ a nyákhártyamegbetegedéstől. Ezen betegség hasonlit a *Scanzoni* és *Fritsch* által chronikus metritis név alatt leirt betegséghez. Klinikailag a szervnek megnagyobbodása és kiszélesedése található, gyakran, főleg vérzés alatt, a méh igen petyhüdt és ingerre renyhébben reagál mint a normális. Anatomiailag már puszta szemmel a mesometrium tetemes megvastagodása látható, a nyálkahártya e mellett kevéssé vagy egyáltalán nincs megvastagodva. A méh parenchymáját számos kötőszöveti köteg járja át, a vérerek meg vannak szaporodva. Mikroskopiailag a kötőszövetnek hyperplasiája, az uterus izomzatának tökéletlen kifejlődése az izomkötegeknek megkisebbedése és az ezeket környező kötőszövetnek megszaporodása a jellemző.

Az izomzat hiányos kifejlődése, a vérerek dús volta mellett az izomzat insufficientiájára vezet, azaz az utóbbi nem képes hozzájárulni ahhoz, hogy az uterusban circuláló vér a szívhez visszahajtassék, miért is csakhamar majd menorrhagiákat, majd fokozott folyást eredményez.

Ezen betegség gyakran lép fel a praeklimacterikus években, nem ritkán hosszantartó adnex-megbetegedések után. A méhizomzat atoniájának egy további oka a gyermekágy, mert minden gyermekágy után a méh kötőszövete szaporodik. Vérszegénység, tüdőcsőcshurut és más hosszantartó megbetegedések is az uterus izomzatának gyengesége és az ebből származó venosus pangás miatt chronikus metritisre vezethetnek. Néha következménye lehet hosszantartó parametritisnek is. Hogy acut metritis chronikus formába átmegy-e, ez szerinte csupán gonorrhoikus megbetegedésnél fordul elő. Hogy flexio és versio chronikus metritist okoz-e, ezt előadó nem hiszi, ép oly kevéssé, hogy daganatképződés (myoma és carcinoma) kötőszövet-hyperplasiát okozhatna. Míg ellenben excessus in venere, onania és általános plethora szintén e betegség okaiként tekintendő, addig általános vérkeringési zavarok, szívbajok stb. szerinte igen ritkán vezetnek chronikus metritishez.

Fehling (Strassburg): *Adatok a szülés mechanismusához.*

Pontos klinikai megfigyelésekből kitünt, hogy a fogó alkalmazása után a fej a ferde átmérőből a harántba, vagy pedig a harántból a másik ferdébe forog át és pedig nem a magasan, hanem a mélyen álló fogóra alkalmas állású fejnél.

Ezen megfigyelésre támaszkodva előadó a fej ezen forgását therapeutikailag értékesitette, először mély harántállás, másodszor fejtetőfekvés eseteiben, a mennyiben ezen eseteknél a szülés siettetésének indicatioja fennállott.

A forgatást előadó az egyik kéz 2—3 ujjával kis fontanella, illetve a nyilvarrat révén eszközölte, csakhamar azonban felismerte, hogy a fej forgásának létrehozásánál az elől fekvő vállak egyidejű forgatása is fontos szerepet játszik. A további feladat annak megkisérlése, hogy a forgatás csupán külső kézfogások által eszközölhető-e?

Megjegyzendő, hogy ezen combinált forgatás az eseteknek csak egy bizonyos számánál sikerült. Az *Olshausen* törzstheoriájának helyességét bizonyitja az, hogy a medenczében már rögzitett fej külső és belső műfogások segélyével forgatható. Továbbá ismeretes, hogy az esetek nagy számában a szülés után a vállak túlforognak. Biztos magyarázatot erre nézve nem tudtunk.

Ezen túlforgást kisérletileg eszközölhetjük, ha a szülőnőt a hibás oldalra fektetjük, így I. fejfekvésnél a jobb oldalára.

Legjobban sikerül ez többször szülőknél, a túlforgás tehát a méh fektetésétől van feltételezve. Az utóbbi, hacsak theoretikus értékű is, azonban szigorú indicatio alapján az elől fekvő fejnek a törzszsel együtt való forgatása igen fontos gyakorlati értéket nyerhet.

Vita:

Schatz (Rostock): A fej forgása ezen esetben, a fogó húzása által okoztatik. A vállak túlforgásánál különböző tényezők szerepelnek, melyek részben súlyponti viszonyokban keresendők.

Olshausen (Berlin). Szintén azon véleményen van, hogy a körülmények egész sorát tekintetbe kell venni.

Opitz (Berlin): *Terhes nők vérének biochemiai vizsgálatai.*

Weichardt-tal egyetemben O. vizsgálatokat végzett, hogy terhes nők vérében, a placentasejtekre jellemző sejtelemek biochemiailag kimutathatók-e? Vizsgálataik által ugyan placentarészeknek a terhesek vérében való feloldódása ugyan ellentétben *Liepmann* adatával kimutatható nem volt; mindazonáltal O. és *Weichardt* szerint a *Veit*-féle theoria nem vetendő el, t. i. a feloldódás által toxinok felszabadulnak, melyek mindenkor antitoxinok által lesznek lekötve. Ezen folyamatok megzavartatásánál eclampsia léphet fel. Eclampsiánál gyógyczélból placenta-antitoxikus serummal minden óvszabály betartása mellett kisérletet végeztek. A kisérletek még befejeződést nem nyertek, azonban az eddigi eredmények további kisérletezésre buzditanak.

Mandl (Bécs): *Kisérleti vizsgálatok a magzat és anya anyagcseréjéről.*

M. kisérletileg kimutatta atropin, pilocarpin és physostigminnak a magzatból az anyába való átjutását. Adrenalin átjutása nem volt kimutatható.

Dödertein (Tübingen): *A gyermekágyi láz keletkezéséről és meggátlásáról.*

A gyermekágyi megbetegedések gyakorisága a vizsgáló kéz által való fertőzés lehetőségének kizárása által nem csökkent azon arányban mint az várható lett volna. A gyermekágyi láz, mint azt *Olshausen* hangsúlyozza, részleges megbetegedéseknek halmaza. A gyermekágyi megbetegedések statistikáját lényegesen befolyásolják azon megbetegedések, melyeket mint az accidentalisakat ismerünk. Előadó azt javasolja, hogy accidentalisaknak csak az oly megbetegedések vétes-

senek fel, melyeknél a méhsecretumok bakteriologiai vizsgálata negativ eredményű volt. A keztyütlen kézzel való vizsgálatok számával növekszik a megbetedések száma is, míg ellenben ez a keztyüs kézzel való vizsgálatoknál nem volt észlelhető.

1000 lebetegedő terhes közül, kiknél desinfectiót nem végeztek és kiknél egyenként gummikeztyüs kézzel 6—8 vizsgálat történt, 89, tehát 8·9% lázasan megbetegedett, egy tuberculosisban meghalt. A 8·9 százalék közül 5·8% egyszeri, alacsony, 3·1% többszöri hőemelkedést mutatott. Fertőzés 4·8%-ban volt constatálható. Előadó a méhváladékban streptococcusokat, staphylococcusokat, gonococcusokat és vegyes fertőzést talált. Hogy honnan származnak e csirok, az nem biztos; valószinűleg a nők mint gyermekágyasok fertőztettek. Előadó hangsúlyozza újból, mennél inkább ki van zárva a kéz útján való fertőzés eshetősége, annál ritkább a gyermekágyi megbetegedés. Hogy a desinficiáló hüvelyfecskendezések által még ritkábbá válna, azt előadó nem tartja valószinűnek.

Bumm (Halle). *A streptococcusoknak a puerperalis sepsishez való viszonyáról.*

Bumm szerint minden infectio kivülről származik; gyakran annak kimutatása igen nehéz, mint arról klinikáján két esetnél meggyőződött, melyeknél csak hosszú kutatás után tudták a kellő támpontokat megtalálni; rendesen csekélységek ezek, melyekre alig gondolnak. Mindaddig a míg a klinikákon oly váltakozó ápoló személyzetet alkalmaznak, mint a milyenek a házi terhesek, addig egyszerűen lehetetlen a gyermekágyi ápolásban az összes hibák kútforrását megszüntetni.

Nézete szerint a visszatartási lázat, a tulajdonképeni septikus láztól meg kell különböztetni. Csodálkozik azon, hogy terheseknél és gyermekágyasoknál mily gyakran található streptococcus. A streptococcusok kimutatásához Bumm a folyékony táptalajt ajánlja, mely a szilárdnak elébe helyezendő. A folyékony táptalajnál a kultura gyakran positiv, a mikor a szilárd táptalaj növekedést nem mutat. Ezen methodussal terhesek váladékánál legalább is 75%-ban talált streptococcusokat; uterustamponok vizsgálatánál 16 esetnél 11-szer talált streptococcusokat és pedig hosszú lánczokat, a nélkül, hogy a gyermekágyban láz fellépett volna. Csak a kitenyésztésnek van értéke; mivel oly gyakran mitsem talált mikroskop alatt, a míg a kultura positiv eredményt mutatott.

Hogy honnan keletkezik az, hogy egyes streptococcusok virulensek, mások pedig nem, az nem dönthető el. Virulens és nem virulens streptococcusoknak mikroskop alatt egymástóli megkülönböztetése nem lehetséges; állatkisérlet sem mérvadó, mivel nem minden állatra pathogen természetű féleség pathogen az emberre is. Általában felvehető, hogy a mikor a váladékban mikroskoppal lánczok láthatók, pathogen streptococcusok vannak jelen.

Vita:

Menge (Lipcse): A virulens és nem virulens streptococcus-félék megkülönböztetéséhez az agglutinatiós eljárással való kisérletezést ajánlja.

Krönig (Jena): Kisérletek révén azt találta, hogy a bouillon streptococcusok számára nem jobb táptalaj az agarnál.

Stolz (Graz): Megjegyzi, hogy az infectiót nem egyedül a coccusok okoznák, hanem nagy szerepet játszik az ellenállóképesség csökkenése.

Hofmeier (Würzburg): Kifogásolja *Döderlein* ajánlatát és kétségbe vonja, hogy a méhváladék górcsövi vizsgálata eldönthetné, hogy jelen van-e fertőzés vagy sem; miután normális gyermekágyasoknál is gyakran találtak csirokat, az ilyen megkülönböztetés nem lehetséges és nem mérvadó.

Kehrer (Heidelberg): Azt tapasztalta, hogy puerperalis epidemiák a személyzettől teljesen függetlenül is felléphetnek.

Olshausen (Berlin): *A carcinoma uteri műtéthez.*

Elvileg abdominálisan operálni, túlló a czélon és ez elv idővel változni fog. *Olshausen*-nek 18% maradandó gyógyeredménye volt vaginalis műtétnél. Az utolsó években az esetek 50%-ában operált. 341 rákesetből 210-et megoperált, 206-ot vaginalis úton 17% halálozással, 4-et abdominalis úton 1 halálesettel. A medenczekötőszövetnek és a mirigyeknek teljes kiirtása lehetetlen.

Abdominalisan a műtét nem a kötőszövet és mirigyek kiirtása végett, hanem akkor végzendő, a mikor az ureter megvédendő a carcinoma azon benövekedésétől, melyet a vizsgálat gyanittat.

Winter (Königsberg): *A carcinoma operálhatóságáról.*

W. klinikáján 240 méhcarcinomát figyelt meg és annak 57%-át megoperálta; 40%-nál a parametriumok beszűrődve még nem voltak. Németországban előforduló méhcarcinomák számát 25,000-re becsüli.

W. a rákot az első symptomák fellépése idején átlagosan operábilisnak tartja. Feladatunk, hogy arról gondoskodjunk, hogy a nők már ekkor eredményes kezelés alá kerüljenek. A feladatunk nem csak abban áll, hogy a carcinomát megoperáljuk, hanem azt fel is kell kutatni, s minél előbb megoperálni. Ezen czél elérése végett előadó azt ajánlja, hogy

1. küldessenek felszólítások az orvosokhoz, hogy gyanus esetekben mikroskopiai vizsgálat végett próbaanyag küldessék a klinikákra;

2. értesítés és felvilágositás a szülésznőkhöz;

3. a napisajtó útján czélszerű czikkek a közönséghez intézendők.

W. tudatában van annak, hogy ilyes közlemények mily hatással lehetnek hysterikus egyénekre. Hogy fáradsága már eddig is eredménynyel járt, azt abból következteti, hogy az ezen év kezdetétől fogva szétküldött czikkekre 16-szor lett próbaanyag beküldve és ezek közül 5-nél rák volt felismerhető.

Stolz (Graz): *Inoperabilis méhnyak-carcinomáknál az odavezető arteriák lekötéséről.*

Hét eset közül 4 komplicatio nélkül gyógyult, azonban nem mutatott jobb eredményt, mint a kikaparás és elpörkösítés. Négy hét után épen úgy véreztek mint azelőtt, úgy hogy mégis csak elpörkösítést kellett végezni. Ez eljárás tehát nem ajánlható.

Vita:

Glockner (Lipcse): 59 Wertheim-féle méhexstirpatioról referál, melyet az utolsó két évben végzett. Mortalitás 6 esetben = 10%. Eddig 10-nél recidiva. Ezen eredményeket a vaginalis műtét eredményével összehasonlitva, látható, hogy egyenlő időlefolyás után korai recidiva az abdominalis műtéteknél felével csökkent, mely körülmény az abdominalis eljárás további kipróbálására sarkal.

Wertheim (Bécs): Azon nézeten van, hogy az abdominalis eljárással sokkal többet lehet elérni, mint a vaginalissal. Az absolut gyógyeredmény háromszorta nagyobb mint a bécsi klinikának a vaginalis eljárással elért gyógyeredménye.

Mackenrodt (Berlin): Azt hiszi, hogy az abdominalis műtéttel a méhrák kezdeti alakjának legalább ¾ meggyógyitható. Csupán kezdeti portio carcinománál szabad hüvelyen át operálni és akkor csak égetéssel, hogy az átviteli metastasisok elkerültessenek. M. a kiterjedt mirigykiirtás mellett van.

Krömer (Giessen): Kijelenti, hogy a *Pfannenstiel* klinikáján végzett mérvadó anatomiai és kórboncztani vizsgálatok kimutatták, hogy az ereket és idegeket körülvevő nyirokmirigyeket teljesen kiirtani nem lehet. Infiltráló cervixráknál és endothelio-sarcomatosus alaknál a mirigy már igen korán fertőzve van, míg a portio és a méhtest más kemény carcinomájánál csak igen későn. A mirigykiirtás tehát szükséges kezdődő cervixrák és endotheliománál, továbbá előrehaladott portio- és corpus carcinománál és csak ezeknél igérhet sikert, míg a therapia előrehaladott cervixráknál, endotheliománál, terhesség és gyermekágygyal összeeső korai alakjainál a gyógyulásra semmi kilátást nem nyujt.

Heinrich (Bremerhaven): *Az endometritis kezeléséről.*

H. egy 25 cm. hosszúságú fogót használ a kezeléshez, mely fogó hasonló alakú mint a tamponfogó, melyet pl. a *Chrobak*-klinikán már 15 éve használnak. A fogó karjainak hajlása megfelel a méh hajlásának és a karok kis félgömbbel birnak, úgy hogy a fogó zárásánál 2½ mm. átmérőjű gömb keletkezik.

A portio egy rendes csövestükörbe lesz beállítva, faeczettel és sublimattal megtisztittatik; azután annyi edző folyadék lesz a tükörbe beléöntve, hogy a folyadék felszine ép az os externumot túléri, a fogó pedig zárva ép úgy mint egy sonda lesz bevezetve.

Ha a bevezetés azonnal nem sikerül, a symphysis felett gyakorolt nyomással sikerül az uterus tengelyét a tükör tengelyébe terelni és ez által a fogó könnyű becsúszását eszközölni. A méh igy egy kissé elevált állásban van, úgy hogy a fundus, melyben a fogó gombja fekszik, a legmélyebben áll. A fogó nyitásával az iment beöntött folyadék aspiráltatik és az uterus falait, melyet a fogó széjjel tart, egészen benedvesiti; uteruscontractiók igy nem léphetnek fel, legalább is olyanok, melyek a folyadékot a tubákba hajtanák, mert a fogó karjai között elég ür van a lefolyáshoz.

Az edzést legfeljebb minden 8—14 napon végzi, az edző folyadék töménysége szerint. Ilyenül előadó endometritis corporisnál 10—20%-os formololdatot használ, endometritis cervicalisnál 50%-os zinkoldatok, mellett adnexumok megbetegedése nélküli endometritis gonorrhoicánál argentum nitricumnak 1—10%-os oldata kiterjedten nyer alkalmazást. Három egész ötszöri alkalmazással rendesen elérte czélját.

Semon (Danzig): *Tapasztalatok a scopolaminnak narcosisnál való alkalmazásáról.*

Előadó 52 eset alapján a következő eredményekhez jutott. A kombinált morphium scopolamin chloroformnarkosis előnyei:

a) mély alvás a műtét előtt, ezért minden psychikus izgalom elmaradása;

b) hogy minimalis mennyiségű chloroform szükségeltetik;

c) hogy műtét után fájdalomérzés hosszabb időn át csökkent marad és végül, hogy

d) nauseák és albuminuria nem lép fel.

Stolz (Graz): *A spinalis anaesthesiának alkalmazásáról a szülészetben és nőgyógyászatban.*

Stolz a spinalis anaesthesiának, különösen a nőgyógyászatban lelkes híve. Ő tropacocaint használ; a külső genitaliák műtevéseihez elégséges a tropacocainnak 0·05-os, hasmetszéseknél annak 0·07—0·08-os dosisa. A czélzott analgesia a dosis nagyságának megfelelőleg egy fél-, egész 1 óráig tart és pedig a mélyebb sensibilis segmentumoknál hosszabb ideig, mint a magasabban fekvőknél. Tapasztalatai szerint a spinalis anaesthesia komplikatio és súlyos következmények nélkül folyik le, ha ahhoz 0·05—0·07 tropacocain használtatik, mely a cerebrospinalis folyadékban oldódik.

Opitz (Berlin): *A nasalis dysmenorrhoea theoriájához.*

Előadó *Gmeinder* révén egy oly esetről szerzett tudomást, hol suggestio teljes kizárása mellett az orrban végzett műtét által a dysmenorrhea meggyógyult. Létezik tehát az orrbetegségek és a dysmenorrhea között konstatálható oki összefüggés. Ezt előadó azzal igyekszik megmagyarázni, hogy sok állatnál szaglóérzék és nemi tevékenység között direkt összefüggés fennáll, melyet valószinűleg az orr útján kiváltott méhcontractiókban idéznek elő. Hasonlóképen lehet a nőknél is és ezek szerint a nasalis dysmenorrhea reflexneurosisnak volna tekinthető.

Stolper (Bécs): *A puerperalis méh vérereinek visszafejlődéséről a tengerimalacznál.*

A terhesség vége felé a serotinának állandó elvékonyodása mellett a placenta tapadási helyén az egész izomzat és a myo- és mesometriumnak nagy arterialis erei nagysejtű és többmagvú alkatelemekkel voltak elárasztva, melyek az embernél a syncytialis óriássejteknek leirt alakelemekkel teljesen egyeznek. Az erekben ezen óriássejteknek radialis elrendezésük van, az endothelen kivül feküsznek. 1—2 nap mulva ezen sejtek degenerálódnak és a 3-dik naptól kezdve élénk kötőszövetújdonképződés lép fel, mely az ereket szűkiti vagy teljesen elzárja. Ezen érelváltozások a mesometralis oldalon lépnek fel megfelelően a placenta tapadási helyének.

Vita:

Jung (Greifswald): Hasonló képeket terhes tubákon látott.

Krömer (Giessen): Megjegyzi, hogy hasonló képeket női uteruson Langhans figyelt meg.

Hermann (Bécs): *A tengerimalacz petéjének fejlődéséhez.*

8—14 napos tengerimalaczpeték beható vizsgálatai alapján előadó azon eredményre jutott, hogy a peténck a beágyazódáskor létrejövő mélyebb elhelyezkedése passiv folyamat.

Franz (Halle): *Az ureterimplantatio újabb eljárásáról.*

Előadó egy 37 éves nőnél, kinél *Wertheim*-féle műtét után ureterfistula keletkezett, az uretert a következő módon varrta a hólyagba:

A hólyagot oldalvást a medencze falához fixálta, a hólyagban egy nyilást készitett és az uretert egy fonálöltéssel megragadta. Ezen fonál két végét egy-egy tűbe befűzve a hólyagnyiláson át a hólyagnyákhártya alá vezetve, a hólyag falát áthúzta a fonálvég csomózásával az ureter a hólyagfalhoz egészen a mucosáig lett odahúzva. Az ureter felett a hólyag fala néhány csomós varrattal lett összehúzva. A beteg műtét után 24 nappal tüdögangraenában halt el. A bonczolásnál a levarrásnak közölt eljárása kifogástalan eredményt mutatott (a műtét helyéről kiinduló fertőzés lehetősége teljesen kizárt volt). A hólyag megnyitásánál az implantálás helye mint nyákhártyabemélyedés a normális beszájadzáshoz hasonlitott. Az eljárás további mérlegelése végett kutyákon végeztettek kisérletek. Itt is igen hasznavehetőnek nyilvánult. Magyarázatra szorul még azon megfigyelése, hogy három esetnél a bevarrt ureternek megfelelő vesének többé vagy kevésbbé kifejezett hydronephrosia lépett fel, daczára, hogy a húgyutakon húgylefolyást gátló akadály sem tapintható, sem kutaszólható nem volt. Előadó eljárását az ureter természetes beszájadzásának pótlására mint egyszerűbb és biztos eredményül, ajánlja.

Stoeckel (Bonn): *Az ureterimplantatioról.*

Az ureterlaesiók therapiájáról szólva, az implantatio veszélyes voltára figyelmeztet olyan eseteknél, hol a megfelelő vese genyesen inficiálva van és kiemeli annak szükséges voltát, hogy idevágó összes eljárások implantatio, ureterfistulák plastikus műtétei, uretervarrás nemcsak technikai szempontból, hanem az állandó gyógyulás szempontjából is egymással összehasonlitandók és mérlegelendők. Csupán ha az összes esetek cystoskoppal és ureterkatheterrel hosszú időn át lelkiismeretesen ellenőrizve és átvizsgálva lettek, volna eldönthető mit érnek az egyes eljárások és melyek nyujtanak a vese és húgyhólyag normális működésére legtöbb garantiát. Előadó számos vizsgálatai alapján azt véli, hogy az intraperitonealis implantatio látszik legkielégitőbb eredményeket nyujtani. Demonstrál is egy esetet, hol sipoly miatt a jobb ureternek implantatioját végezte. A cystoscopikus vizsgálat a hólyag normális képét és a gombszerű uretercsonknak normális működését mutatja.

Baisch (Tübingen): *A postoperativ cystitis aetiologiájáról és prophylaxisáról.*

Sokak nézete szerint a cystitis oka a bacterium coli, mely infectio katheterismus és belső bevándorlás következtében keletkezik. Vizsgálatai szerint a dolog másként áll. Az első napokban rendszerint staphylococcusokat talált, csupán a következő napokon bacterium colikat, azért azt tartja, hogy előbbiek a cystitis okozói. A bevándorlásnak nem a katheterezés oka, úgyszintén a vizelet visszatartása sem. Előadó a hólyagnak műtét következtében szenvedett traumáit, zúzódásait tartja a legnagyobb részc. A könnyebb rhachitises medenczedeformitásoknál a conjugatával növekszik a czombnyak szöge; osteomalaciánál ilyen viszonylat nem állitható fel, miután ezen megbetegedés nem egyenlően éri az összes csontokat. Kyphosisos, kyphoskoliosisos és ferdén szűk medenczénél a czombnyakszög nagysága a medenczeanomaliát illetőleg szintén nem nyujt támpontot. A hajlási szögek nagysága ugyanazon medenczénél változhatik, a nélkül, hogy a ferde átmérők különbözősége ezzel együtt járna.

Ezen vizsgálatoknak a szülészetben nemcsak theoretikus, hanem praktikus értékük is van, a mennyiben azt mutatják, hogy a trochanter-távolságok mérése a medenczemérésekre nézve teljesen használhatatlan adatot képeznek. Száraz csontoknál sem található a czombnyak és más tényezők között állandó viszony, melynek lényege, hogy a nyak anatomiai hosszúsága is igen ingadozó és ugyanazon medencze czombcsontjainál is gyakran különböző. Ezáltal élőnél nem határozható meg és ezen mérték a medencze harántfeszülésére vonatkozással nem bir, még a cristák és spinák távolságainak egybevetése által sem. Konkret esetben csak annyit lehet meghatározni, hogy mennyi jut a csont szélességére és a czombnyak hosszúságára.

A trochanter-távolság mérése különös méltánylásban amúgy sem igen részesül, a gyakorlatban nem szokták lemérni, daczára, hogy tankönyvekben és exact kórtörténetekben e méret szerepel. Azonban nem létezik dolgozat, mely ezen adat mellőzését indokolná. Ezen vizsgálatok ezen értéktelen méret elhagyását indokolják.

Amann (München): *A hasfalvarratokhoz.*

Helytelenül vezetett némely műtőt a laparotomiák után gyakran fellépő sérvek keletkezése a vaginalis műtétek indicatiojának kibővítéséhez. A median hasmetszésről, a pararectalis metszésről, oldalmetszésről, suprasymphysaer harántmetszésről és az inguinalis koliotomiáról értekezik. Az izmok plastikus felhasználását, a fasciák teljes egyesítését és megtartását, továbbá az izomzat táplálkozásának és innervatiojának megtartását tartja a hasfalvarratoknál a legfontosabbaknak. A median hasmetszésnél a szalagvarrattal, melyet előadó az internationalis nőgyógyászati congressuson Genfben ismertetett, már igen nagyszámú esetnél kitünő tartós gyógyeredményeket ért el. Azt a következő módon végzi: Mindkét rectus hüvelyét felhasítja, ha a metszés a köldököt túlhaladja, azt kimetszi. A peritoneumnak tovafutó catgut-varrata után olyan czérnaöltések tétetnek, melyek a bőrtől a fascián át a szabaddá tett rectusok alatt haladnak. Ezen öltések páronként egyesittetnek, úgy hogy a rectusok szorosan egymás mellé kerülnek. Rendesen elégséges négy varrat. A bőr catguttal egyesittetik. A czérnavarratok 12—14 nap mulva könnyen távolithatók el.

A hol lehetséges, *Amann* a suprasymphysaer fascia-harántmetszést végzi, melyet több mint 120 esetben a legjobb sikerrel végzett. Nagyobb tumoroknál a harántmetszést a symphysis és köldök között végezte. A harántmetszésnél az intracutan bőregyesités cosmetikai szempontból a legszebb hegeket szolgáltatja. A haránt fascia-széjjelválasztást *Amann* a pararectalis metszeteknél is eredménynyel csinálta; hogy a rectusnak táplálása és innervatioja ne szenvedjen, az rövid darabon és tompán félre lesz tolva. Egynéhány esetben A. jobb izomelzárás végett a szabaddá tett m. obliquust a rectushoz hozzávarrta, és daczára a két izom különböző izomfunctioinak, minden zavar nélkül a hasfalnak igen ellenálló megvastagodását létesitette.

Az *Alexander-Adams*-műtétnél *A.* következetesen inguinalis koeliotomiát végez és a m. obliquust mindig a Poupart-szalag belső széléhez varrja.

Schröder (Bonn): *A medencze alakjának és a czombcsont alakjának egymáshoz való viszonyáról és a trochanter-távolság mérésének értékéről.*

Különböző női klinikák és anatomiai intézetek medenczegyüjteményein és a medenczékhez tartozó czombcsontokon mérések végeztettek, azon czélból, hogy vajjon a medencze alakja és a czombcsont alakja között bizonyos szabványosság található-e? Ezen vizsgálatok különösen arra irányultak, hogy megismertessék úgy normális, mint pathologiai medenczénél a czombcsont nyakának hajlási szöge és hogy ezen hajlási szögnek primaer elváltozása befolyással van-e a medencze alakjára, továbbá, hogy megfordítva a rendellenes medencze mily fokban változtatja a czombcsont nyakának szögét. Előadó a méréseket a *Mikulicz*-féle mérési eljárás segélyével végezte. Az eredmények a következők: normális nőnél a czombcsont nyakának átlagos szöge 122°; e mellett a szög nagysága ugyanoly terjedelemben változik nőknél mint férfiaknál. Nőgyermekeknél a czombnyakszög nagyobb mint felnőtt nőknél; de individualis ingadozási terjedelme majdnem felével kisebb keretű mint felnőtteknél. Fejlődési anomaliák miatt pathologiai medenczéknél, a czombnyakcsont szöge átlagosan megfelel a normális szögnek; jellemző mindenesetre, hogy a hajlásszögek ingadozásainak úgy mint a fejlődési időben csak félannyi terjedelmük van. Rhachitises medenczénél az összes szögek jeléül az általános csontrendszermegbetegedésnek a középfokú szögértékeknél kisebbek, osteomalaciás medenczénél csupán szögek legnagyobb része. A könnyebb rhachitises medenczedeformitásoknál a conjugatával növekszik a czombnyak szöge; osteomalaciánál ilyen viszonylat nem állitható fel, miután ezen megbetegedés nem egyenlően éri az összes csontokat. Kyphosisos, kyphoskoliosisos és ferdén szűk medenczénél a czombnyakszög nagysága a medenczeanomaliát illetőleg szintén nem nyujt támpontot. A hajlási szögek nagysága ugyanazon medenczénél változhatik, a nélkül, hogy a ferde átmérők különbözősége ezzel együtt járna.

Ezen vizsgálatoknak a szülészetben nemcsak theoretikus, hanem praktikus értékük is van, a mennyiben azt mutatják, hogy a trochanter-távolságok mérése a medenczemérésekre nézve teljesen használhatatlan adatot képeznek. Száraz csontoknál sem található a czombnyak és más tényezők között állandó viszony, melynek lényege, hogy a nyak anatomiai hosszúsága is igen ingadozó és ugyanazon medencze czombcsontjainál is gyakran különböző. Ezáltal élőnél nem határozható meg és ezen mérték a medencze harántfeszülésére vonatkozással nem bir, még a cristák és spinák távolságainak egybevetése által sem. Konkret esetben csak annyit lehet meghatározni, hogy mennyi jut a csont szélességére és a czombnyak hosszúságára.

A trochanter-távolság mérése különös méltánylásban amúgy sem igen részesül, a gyakorlatban nem szokták lemérni, daczára, hogy tankönyvekben és exact kórtörténetekben e méret szerepel. Azonban nem létezik dolgozat, mely ezen adat mellőzését indokolná. Ezen vizsgálatok ezen értéktelen méret elhagyását indokolják.

Amann (München): *A hasfalvarratokhoz.*

Helytelenül vezetett némely műtőt a laparotomiák után gyakran fellépő sérvek keletkezése a vaginalis műtétek indicatiojának kibővítéséhez. A median hasmetszésről, a pararectalis metszésről, oldalmetszésről, suprasymphysaer harántmetszésről és az inguinalis koliotomiáról értekezik. Az izmok plastikus felhasználását, a fasciák teljes egyesítését és megtartását, továbbá az izomzat táplálkozásának és innervatiojának megtartását tartja a hasfalvarratoknál a legfontosabbaknak. A median hasmetszésnél a szalagvarrattal, melyet előadó az internationalis nőgyógyászati congressuson Genfben ismertetett, már igen nagyszámú esetnél kitünő tartós gyógyeredményeket ért el. Azt a következő módon végzi: Mindkét rectus hüvelyét felhasítja, ha a metszés a köldököt túlhaladja, azt kimetszi. A peritoneumnak tovafutó catgut-varrata után olyan czérnaöltések tétetnek, melyek a bőrtől a fascián át a szabaddá tett rectusok alatt haladnak. Ezen öltések páronként egyesittetnek, úgy hogy a rectusok szorosan egymás mellé kerülnek. Rendesen elégséges négy varrat. A bőr catguttal egyesittetik. A czérnavarratok 12—14 nap mulva könnyen távolithatók el.

A hol lehetséges, *Amann* a suprasymphysaer fascia-harántmetszést végzi, melyet több mint 120 esetben a legjobb sikerrel végzett. Nagyobb tumoroknál a harántmetszést a symphysis és köldök között végezte. A harántmetszésnél az intracutan bőregyesités cosmetikai szempontból a legszebb hegeket szolgáltatja. A haránt fascia-széjjelválasztást *Amann* a pararectalis metszeteknél is eredménynyel csinálta; hogy a rectusnak táplálása és innervatioja ne szenvedjen, az rövid darabon és tompán félre lesz tolva. Egynéhány esetben A. jobb izomelzárás végett a szabaddá tett m. obliquust a rectushoz hozzávarrta, és daczára a két izom különböző izomfunctioinak, minden zavar nélkül a hasfalnak igen ellenálló megvastagodását létesitette.

Az *Alexander-Adams*-műtétnél *A.* következetesen inguinalis koeliotomiát végez és a m. obliquust mindig a Poupart-szalag belső széléhez varrja.

Bemutatások:

1. *Leopold* (Drezda) bemutat

a) egy esetet, hol a *tubaris ruptura* másodlagos abdominalis terhességre vezetett;

b) *kiviselt ovarialis terhességi esetet*;

c) két hónapos *tubaris terhességi esetet*, hol az ép ovulum a tubának abdominalis nyilásán át a hasűrbe csüng.

2. *Rosthorn* (Heidelberg) demonstrál

a) egy *melléktubaterhességet* (Kussmaul-féle praeparatum);

b) *lithokelyphos interstitialis*-t és

c) *tubaris graviditas* két esetét, melyek, daczára a parányi repedésnek, igen erős vérzéseket okoztak.

3. *Franz* (Halle) *tubaris graviditásnál decidua-reflexát demonstrál.* Egy három hónapos rupturált tubaris graviditásnál reflexaképződés volt látható, mely fibrinből, hyalinszövetből és részben degenerált deciduasejtekből állott. A mellett az összenyomott tubanyákhártyán kifejezett deciduaképződés volt található (decidua vera). A deciduasejtek mindazonáltal nem egyesültek mindenütt egy hiánytalan réteggé, hanem vonalasan és csomósan. A basison az egész tubafal *Langhans*-féle sejtekkel volt elárasztva. Ezen eset által be van bizonyítva, hogy tubaris graviditásnál is képződhet egy kifejezett reflexa és az egész a harmadik hónapig is fennmaradhat.

Azután kiviselt extrauterin graviditásnak három esetét mutatja be.

Az első készítmény egy tubaris petezsák, fibrinosusan degenerált sima placentával, mely a petezsák falával szoros összefüggésben van. A gyermek műtét előtt négy héttel halt el.

A második készítmény egy kalapgombaszerű placenta, mely egy jól leszorítható kocsányon, a tuba által képezett petezsákban feküdt. A petezsák legnagyobb része vissza lett hagyva. A nő meggyógyult.

A harmadik készítmény egy lithokelyphopaedion, melyet a beteg 14 éven át viselt. Elgenyedés miatt kellett eltávolítani. Az asszony 15 nappal a műtét után genyes peritonitisben halt el.

Discussio: Rosthorn (Heidelberg).

4. *Schickele* (Strassburg): *Uterus diverticulumban kiviselt terhesség. Vita: Stadde, Kehrer, Winckel, Schickele.*

5. *Seitz* (München):

a) kiviselt extrauterin terhességi esetek;

b) golyóalakú tubaris graviditás;

c) interstitialis terhesség (repedés az elülső falon).

Vita: Winckel, Olshausen.

6. *Bulius* (Freiburg): *Mikroskopikus készítmények a grav. interstitialisról.*

7. *Amann* (München) demonstrál

a) lithopaedion-t;

b) lithokelyphopaedion-t;

c) extrauterin graviditást hydramniossal;

d) extrauterin foetus torzalakok-at.

Vita: Werth, Veit, Olshausen, Ziegenspeck.

8. *Schroeder* (Bonn) *két hónapos tubaris graviditás egy esetét.*

9. *Werth* (Kiel) *graviditas fimbricának rajzait* demonstrálja.

10. *Füth* (Lipcse): *A kéz desinfectiojára vonatkozó lemez-kulturák demonstrálása.*

Schäffer az *Ahlfeld*-féle kézdesinfectio-eljárást lemezkulturák segélyével átvizsgálta és az eredmények alapján *Ahlfeld*-féle methodust elégtelennek tartja.

Vita: Bumm (Halle): Lemezkulturák nem elégségesek, nedves táptalajon sokkal több csira fejlődik.

Krönig (Jena): A forróvíz alkoholdesinfectiót teljesen elégtelennek tartja.

Kober (Giessen): Vizsgálatai alapján forróvíz-alkoholdesinfectiós eljárást védelembe veszi.

11. *Knapp* (Prága): *Fémdilatatorokkal való erőszakos méhszájtágításról.*

Demonstrálja fémdilatatorát, melyet utasításai szerint *Nowakowski* állít elő és melynek használata szerinte a következő esetekben van javalva.

I. Abortus esetében a méh üregének ujjal vagy műszerrel való kitakarításánál megelőzőleg nyakcsatorna kitágítása végett.

II. A metreurynter behelyezésének lehetővé tétele végett olyan esetekben, hol nem látszik teljesen ajánlottnak egyedül a dilatatorok útján való teljes kitágítás.

III. A combinált lábrafordításnál a külső méhszáj, illetőleg a cervicalis canalis kitágítása czéljából, kiváltkép akkor, a midőn kell, hogy a lábrafordítást az extractio kövesse.

IV. Szülést befejező műtéteknél azt megelőzőleg, a midőn a szűk méhszáj a műtét kivitelét akadályozza vagy lényegesen megnehezíti. (Fogó-extractio kézzel, perforatio-, embryotomia).

V. Az accouchement forcé czéljából teljesen zárt vagy többékevésbbé megnyílt méhszájnál, így eclampsiánál, olykor agoniánál, az anya halála után.

VI. A méhszáj rendellenes rigiditásánál, a méhszáj tágítása és ily esetekben a szülési tevékenység fokozása czéljából.

A forcirozott dilatatio hátránya, illetve veszélyességeként a következők ismeretesek:

a) mélyen rögzített fejnél, a műszer alkalmazásának nehézsége;

b) a nyakcsatornán és a méh alsó szakaszán súlyos sérülések előidézhetése;

c) a műszer tökéletlen működése, abból a szempontból, hogy a nyakcsatornát az uterusnak megfelelőleg képes kitágítani, azonban nem képes a méhszáj eltünését előidézni.

Knapp szerint a nyakcsatorna műszeres tágítása a következő feltételek mellett eszközölhető:

a) ha a kellő technikai jártasság mellett, az oly műszerrel végeztetik, a mely a mennyire csak lehet kiméletesen működik;

b) ha az azután bekövetkező szülés vagy szülési befejezésnél sérülések lehetőleg elkerültetnek, de a melynek esetleges bekövetkezésével a műtő mindig számotvetve annak megfelelő kezelése felett rendelkezik.

12. *Herff* (Basel) demonstrál:

a) egy új tengelyfogót, melylyel a húzás a medencze tengelyében lehetséges;

b) egy műszert, a művi koraszülés megindításához, mely egy hajlított makkfogóhoz hasonlít.

13. *Polano* (Würzburg). Koraszülöttek számára egy új költőkemenczét demonstrál. A Credé-féle melegítő kád hátránya, hogy a hőmérséke ingadozik, melegítés csupán alulról és oldalvást történik, éjjelnappal szüntelen utántölteni kell a kádat. A complikált couveusok hátránya, hogy drágák, gondozás- és táplálásnál a temperatura változás el nem kerülhető és hogy magángyakorlatban nem alkalmazhatók. *Polano* egy költőszekrényt construált, mely 21 koraszülési eset közül, melynél a kezdetti súly 1500—2000 gm. között ingadozott, a giesseni, marburgi és würzburgi női klinikákon 18 esetben bevált. A készülék áll 1. *a főszekrényből*, mely analog a *Bier*-féle forrólég-szekrénynyel (hőmérő, kémény-, gázhőregulator stb.), és vízedényből bevezető tölcsérekkel (a belső lég megnedvesítésére); 2. *kocsiból*, mely kihúzható és ferdén állítható és a melyen a gyermek nyugszik (vattaalátéttel). Mesterséges táplálásnál és ápolásnál a gyermeket kiemelni nem kell; 3. *spiritus- vagy gázfűtő* (Koch-féle mikroégő). A meleg részben a törzs és a végtagok felé áramlik, részben a kocsi fenekén vezetve, a főszekrénybe jut. A marburgi klinikán kizárólag a spiritusfűtést használják (asbestégővel és thermoregulatarral); 4. *Gare-szekrényke Martin* tanár rendszere szerint, mely a szabadon fekvő vattafőkötővel fedett fej számára légvonat és insekták ellen védelmül szolgál.

A szekrény 60—80 márkába kerül W. Holzhauer marburgi gyáros készíti.

Hozzászól *Asch* (Boroszló).

14. *Sellheim* (Freiburg) demonstrál:

a) Normális és deformált medenczeöntvényeket, azok és gyermekfejek keresztmetszetét.

Előadó a *Hegar*-féle medenczeöntvény-gyüjteményt különböző irányban kiegészitette. Minden öntvénynél a csontok határvonalai különböző színekkel vannak megjelölve, miáltal a gypsutánzat igen plastikus külsőt nyer.

Az első sorozat a női medenczének extrauterinalis növekedését és fejlődését mutatja.

A normális és szük medencze űrének további tanulmányozása végett, de főleg, hogy különböző szük medenczék egymással és a normális medenczével kényelmesen összehasonlithatók lehessenek, az egyes öntvényekből *Hodge* rendszere szerint egymásra merőleges metszetek is készülnek. A medencze üregének tiszta űrbeli képét nyerjük.

Minden medenczeöntvényről egyformán készülnek keresztmetszetek. Minden keresztmetszet fehér papirosra levetítve, körülmetszve lesz és táblákra felragasztatik.

Hogy a normális medencze configuratioja állandóan az összehasonlítás végett szem előtt lehessen, minden gyermeki és deformált medencze átlátszó papirosú vetülete alá, a normális medencze vetülete piros papiroson lesz alátéve. Igy a mindenkori eltérés a legjobban szembeötlik.

b) A nőgyógyászatban és szülészetben használatos gummiballonok számára szerkesztett manometerről és thermometerről.

A szülészetben és nőgyógyászatban oly gyakran használt gummiballonok a töltésnél az ellenállás és a befecskendezett mennyiség meghatározására az érzés maga nem eléggé megbizható. Hogy a különböző mechanikus és hydrotherapeutikus czéloknál a gummiballonok exact használata lehetséges legyen, előadó a felhasznált nyomásnak és hőmérséknek pontos szabályozását szükségesnek véli, miért is egy apparatust construált, melyen a különböző toldalékok lehetségessé teszik, hogy a ballonnak a hüvely, a méhben vagy a végbélben való alkalmazásánál a nyomás és hőmérsék igen egyszerű módon a legpontosabban szabályozható legyen.

A nyomás, mely alkalmazható, 0 és 0·6 atmosphaerikus nyomás között ingadozik. A hőmérsék minden alkalmazott hőfoknál mérhető.

A nyomás és hőmérsék előállításához csupán a vízvezeték lesz felhasználva. Hideg és meleg vízvezetéki víz, az úgynevezett keverési batteriában a milyeneket mosdóknál használnak, vegyítve lesz. A kivánt hőfokot, az odavezetésnél beiktatott jól látható thermometer mutatja. A hőmérőn kivül, a fogantyúban, melyben a víz kering, szintén birunk egy másik, ha durvább ellenőrzést is, a hőfok meghatározására.

A nyomás a ballonban azáltal jön létre, hogy állandó odafolyás mellett az elfolyást időnként elzárjuk. A csapnak gyors el- és visszafordítása által azonban egy tetemes nyomási ingadozást is létesithetünk. Egy mellékvezeték által pedig egy hűtőkészülék is bekapcsolható, ha alacsonyabb hőfokra van szükségünk, mint a minők a vízvezeték „hideg" jelzésű csapja szolgáltat.

Hol meleg vízvezeték nincs, ezen hűtőkészülék könnyedséggel a víz előzetes melegítésére is használható.

Az egész készülék jól sterizálható.

(A készüléket demonstrálja).

Előadó ezen készülékkel a különböző indicatióknál jó eredményeket ért el és azt hiszi a nyomás és hőfok ily pontos dosirozása, a mely a ballonok mindenféle alkalmazásánál ilyen készülék segélyével keresztülvihető, haszonnal jár és nem egy káros következményt meggátol.

c) Mint határozható meg a conjugata vera a legexaktabban? Egy mechanikus conjugata számoló.

Előadó szerint a conjugata diagonalis sablonos levonása egyáltalán hibás és kiemeli, hogy csak akkor kapunk a conjugata vera-nak megközelítően megfelelő számot, ha individualizálunk és minden esetben minden tényezőt, mely a medenczevizsgálatnál megfigyelhető, leszámításban kellőleg méltatunk.

A bemutatott eszköznek czélja első sorban az, hogy az említ-

tettek fontosságát a hallgatók előtt is kézzel foghatóan megmagyarázhatóvá tegye.

A szerkezet igen egyszerű. Egy fehér deszkán, mely egy fokpolczon áll keresztcsont, ülőcsont, szeméremív háromszoros nagyításban vannak feltüntetve. A conjugata diagonalis egy vörös, a vera egy fekete vékony gummicső által van markirozva.

Szeméremív és promontorium úgy van szerkesztve, hogy minden tulajdonságuk, melyek a conjugata diagonalis és vera közti különbséget megváltoztathatják, egyszerű kézfogással e készüléken is utánozhatók.

Szeméremív magassága, conjugata diagonalis hosszasága, promontorium magassága, a mindenütt alkalmazott mérőléczeken millimeter szerint pontosan beállítható.

Ha ezen phantomon mindazon tényezőket egyesitjük, melyek a levonást nagyobbitják, úgy a vera és diagonalis között igen tetemes lesz a különbség, mig ellenben azon tényezőket egyesitve, melyek a levonást kisebbitik a vera és diagonalis közti különbség is csökken.

Általában felállítható azon szabály, mennél magasabb a szeméremív, mennél nagyobb a szög a szeméremív hátsó felülete és a linea terminalis sikja között és mennél magasabban áll a promontorium, annál nagyobb a levonás és megfordítva, mennél kisebb fokú ezen négy tényező, annál kisebb a levonás.

Ily módon a conjugata vera a medenczeleletből geometrikailag is construálható.

A conjugata vera mindig előzetes tökéletes medenczevizsgálat adatai alapján határoztassék meg. Tapasztalat mutatja, hogy bizonyos gyakorlat mellett lehetséges a szeméremív magasságát, a porcz előugrását, a szeméremív hajlási szögét, a promontorium állását centimeterekben, illetve fokokban megbecsülni.

Ha a medenczevizsgáltatnak ezen adataira a készülék beállitatik, úgy a conjugata vera eredményét azon leolvashatjuk.

Előadó azt véli, hogy ilyen eljárás révén a hallgatókat conjugata vera igen megbizható meghatározására lehet oktatni.

15. *Hitschmann* (Bécs): Uj mikroskopiai előadási táblákat demonstrál.

16. *Zangemeister* (Lipcse): Gátvédő phantomot demonstrál.

17. *Krömer* (Giessen): Viaszmodellt demonstrál, melyet egy tizenkét napos emberi embryo 150-szeres nagyitása. Ez mint a többi *Spee* és *Peters*-féle embryo óriás exocoelumot, a mesodermának korai kifejlődését és tökéletesen zárt amniont mutat. Felhivja a figyelmet a nyitott, relative hosszú allantois menetre.

18. *Koblanck* (Berlin): Klinikai előadások számára terhességi praeperatumok sorozatos modelljeit demonstrálja.

19. *Rosthorn* (Heidelberg): Bemutatta *a) chorionepithelioma egy esetét.* Egy fiatal egyénen, ki a klinikán a vaginában levő csomóval jelentkezett a tumor excisioját végezte, az uterusnak jobb tubaris sarka és a lig. latum megvastagodva volt, azonkivül mit sem lehetett kimutatni. 14 nap mulva beteg felkelt, mire hirtelen collapsus és hemiplegiának tünetei léptek fel. A bonczolat a mellékvesében ökölnyi tumort és májmetastasisokat derített ki. A funduson a jobb méhszarvban medullaris csomó.

Valószinűleg a mellékvese a kiinduló pont, a többi csupán metastasis.

b) bemutat egy uterust, melyet egy orvos manualis placentaleválasztásnál narkosisban eltávolított.

Hozzászólnak: *Olshausen*, *Döderlein*, *Schatz*, *Everke*, *Küstner*, *Kehrer*.

20. *Heinricius* (Helsingfors). *Experimentalis vizsgálatok a streptococcusoknak a méh nyákhártyájába való benyomulásáról.*

H. azt találta, hogy a streptococcusok ép epithelen át nem hatolnak a felületen maradnak, főleg a mirigybejáratoknál. Sérült epithelnél a mélybe hatolnak, közvetlen az epithel alá kerülnek és a nyirkutakkal tova vándorolnak. A szövetelváltozásokat nem a toxinok, hanem maguk a bakteriumok okozzák.

21. *Bulius* (Freiburg) bemutat:

a) egy intraligamentosusan fejlődött tumort; a tuba félkörben a körül futott.

b) tuboparovariális cysta egy esetét; a tumor az uterus előtt feküdt és vaginalis úton lett extirpálva.

22. *Holzapfel* (Kiel): Az ammnion elszarusodását peromeliánál demonstrálja.

23. *Knorr* (Berlin): Fényképfelvételeket demonstrál egészséges és beteg hólyagról.

24. *Everke* (Bochum): bemutat:

a) egy pipafejet, mely 10 évig feküdt a vaginában és concrementumokkal burkolva van;

b) egy méhet, melyen 2 év előtt lett császármetszés végezve. Az izomzatot mélyen sülyesztett varratokkal a peritoneumot felületesen varrta; a heg igen erős. A megismételt császármetszésnél azonban kitünt, hogy kiterjedt összenövések keletkeztek;

c) Uterusruptura egy készitményét, mely spontan placenta praeviánál keletkezett.

25. *Glockner* (Lipcse): Bemutat *mikro-* és *makroskopikus ovarialis cystoma praeparatumokat.* Saját vizsgálatai alapján azon meggyőződésre jutott, hogy pseudopapillaris cystomák sorozatmetszetek igénybevétele nélkül is, a valódi papillaris cystomáktól mindig megkülönböztethetők és hogy ezen daganatok egész alkotása oly jellemző, hogy természetük figyelmes makroscopikus megtekintés által is felismerhető. A pseudopapillaris cystomákra jellemzőek a cysták között igen dúsan fellépő kemény részletek, mi által malignus újdonképződésnek benyomását keltik. Histologiailag és klinikailag a mig legalább az eddigi megfigyelések terjednek, ezen daganatok teljesen jóindulatúak.

26. *Heil* (Darmstadt): *A vulva congenitalis elephantiasisa.* 27 éves virgonál a bal szeméremajakból kiinduló daganat a jobb ágyéktájra terjedt. Az anamnesisben lues és tuberculosis kimutatható nem volt. A beteg anyja negyed évvel a születés után vette észre a daganat keletkezését, az első mensesig daganat lassan növekedett, azután ismét gyorsan, majd lassan. A daganat teljes kiirtását végezte.

27. *Franqué* (Prag): *Destruáló üszög demonstrálása.* A szóban forgó 40 éves beteg hosszú időn át szenvedett vérzésben. Uterus a köldök magasságában állott. Az uterus kitakaritásánál kitünt, hogy annak falát csak egy vékony réteg képezte. Tamponálás daczára a vérzés nem szünt meg. A nő anaemiában pusztult el. A készitményen látható volt, hogy a bolyhok az uterus falán helyenként egész a serosáig áthatoltak.

28. *Koblanck* (Berlin): Egy inoperabilis hüvelycarcinomáról referál, melynél a lábháton lépett fel metastasis. A metastasis górcsövileg meg lett vizsgálva.

Vita:

Martin (Greifswald): Kérdi, hogy nem volt e található máshol a szervezetben carcinoma.

Koblanck sajnálja, hogy bonczlelet hiánya folytán erre nem válaszolhat.

Ezután egy darab belet demonstrál, melyet egy orvos abortusbefejezésnél abortusfogóval kiszakitott és melyet előadó utólagosan resekált. A beteg a veszélyen szerencsésen átesett. Bemutatással kapcsolatosan *Koblanck* óva int az abortusfogónak használatától.

Vita:

Martin (Greifswald): A hibát nem az eljárásban látja. Műhiba mindenkinél előfordulhat; az ő magfogóval elért eredményei igen jók.

Schatz: Kezdőknek a magfogó használatát nem ajánlja; ezek számára az ujjnak használata ajánlatos.

Winter (Königsberg): Szintén nem hive a magfogó használatának, melylyel a gyakorlatlan kárt okozhat. A *Winter*-féle tompa abortusfogót ajánlja.

Az 1902. évi angol és amerikai szülészeti és nőgyógyászati szakirodalom összefoglalása.

Közli: *Erdős Adolf* dr.

Áttekintvén a gynaekologiának a mult év irodalmában ismertetett haladását, előre kell bocsátanom, hogy 1902-ben igen kevés korszakalkotó felfedezést tettek. A haladás főleg a kórtani munkálatok eredményeiben nyilvánul, s a különféle mütéti módszerek technikájának fokozatos tökéletesedésében. A feljegyzésre talán legérdemesebb tény az, hogy minden kétséget kizárólag meg lett állapitva, hogy a méhen kivüli terhességnek ovarialis alakja is előfordulhat, authentikus szerzők hat ilyen esetet ismertettek. Ezen pontos haladás főérdeme kétségkivül Catharine van Tussenbroek kisasszonyt (Amsterdam) illeti, a kinek először sikerült olyan készitményeket bemutatni, a melyek kétséget kizárólag bizonyitották az ovarialis terhesség lehetőségét. A mi a méhen kivüli terhességet illeti, úgy általában a nőgyógyászok zöme a korai operálás mellett foglal állást, mivel ez nyujtja a betegre nézve a legjobb kilátásokat. Champney egy igen szép értekezésben tárgyalja azt, hogy mi történnék az ilyen esetekkel, ha azokat magára hagynák s kimutatja, hogy sok eset magára hagyható, a nélkül, hogy az illető beteg biztonsága veszélyeztetve lenne, azonban mindenkor nehéz azt megjósolni egy adott esetben, hogy hová fog az vezetni, ha magára hagyjuk. A mütéti kezelés — úgy látszik — nem emeli észrevehetően a halálozási arányt, még oly esetben sem, a melyek tulajdonképen nem is igényelnek operativ beavatkozást; viszont a késedelem esetleg egy élet feláldozására vezethet, a mely különben megmenthető lett volna. Ezért a leghelyesebb minden esetben operálni, hacsak igen fontos és méltánylandó okok nem indikálják a késedelmet.

A solid ovarialis daganatok kórtanát *Fairbairn* egy igen értékes dolgozattal gazdagitotta, a melyben a petefészek fibroid daganataival foglalkozik. Az ovarialis újképletek sebészete immár elintézett dolog, a mely felett többé már nem vitáznak. Nem mondható azonban ugyanez a méh fibromyomáinak sebészetéről s az extrem conservativ iskoláknak még mindig vannak oly hivei, a kik a sebészi eljárások ellen foglalnak állást. A véleménykülönbségeket áthidalja a conservativ myomectomia iránt mutatott nagy hajlandóság. Mindaddig, mig nem volt középút, egy esetnek magára való hagyása és az egész méhnek sebészi eltávolitása

között, természetes, hogy a radikalis műtétet nem nagy kedvvel fogadták, különösen kezdetben, a mikor oly nagy volt a halálozási arány. Jelenleg a myoma miatt végezett hysterectomiák halandósága alig képvisel 5%-ot, ha ügyes műtők operálnak; a conservativ myomectomiát azonban még mindig sokkal gyakrabban végzik, mint a másik műtétet. Kezdetben a myomectomia is sok áldozatot kivánt, azonban a sok sebész kitartása, a melylyel a műtét technikáját tökéletesítették, meghozta a gyümölcsöt. Ma még nem teljesen tökéletes a myomectomia technikája, azonban remélhető, hogy pár év mulva ez is oly tökélyt fog elérni, mint az ovarialis növedékeké.

Örömmel kell constatálnunk azt a hajlandóságot, a melylyel egyéb téren is, így pl. a méh függelékeinek gyulladásos állapotainál a conservativismusra törekednek. Csak néhány éve még annak, hogy kiváló gynaekologusok igen elitélték az ilyen állapotoknál való műtéti beavatkozást; az ellenszenv annyira fokozódott, hogy még a genyes gyuladások sebészi kezelését is roszszallották. Kétségen kivül áll, hogy ez csak reactio volt azzal a túlzással szemben, a melyet egyes gynaekologusok elkövettek akkor, a mikor ideges állapotok miatt szükségtelenül a méh függelékeit távolították el. Ma elismerik, hogy bár az idült typusú gyuladásos állapotok ugyan nem fenyegetik az életet, mindazonáltal igen károsak az egészségre és invaliditást vonnak maguk után, a mely évekig is elhúzódhatik. Meg kell adni, hogy sok nő, különösen a munkásosztálybeliek, nem szívesen egyeznek az operatio végbezvitelébe, azonban mégis meggondolják magukat, a mikor arra gondolnak, hogy az ellenkező esetben oda a vidámság, fürgeség, szóval az egész életkedv. Másrészről ma nagy hajlandóság mutatkozik arra, hogy csak a beteg részletek távolíttassanak el, ha reménység van arra, hogy a kóros részletek eltávolításával a normális functiók fenntarthatók; és ilyen irányban már brillians sikereket értek el.

A méh helyzetváltozásainak az eddigelé souverain pessariummal való kezelése kezdi hiveit veszíteni. Lehetséges, hogy a használatával való sok visszaélés reactiojának tekintendő ez az elidegenités. Hogy azonban még ma is széltében alkalmazzák őket, azt meg kell adni. Igen sok helyzetváltozást lehet vele meggyógyítani, ha ügyes kezekben van. Viszont sokszor igen jó szolgálatot tesznek olyan eseteknél, a melyeknél a radikalis beavatkozás ellenjavalt. Azonban az eseteknek növekvő számánál azt találták, hogy plastikus műtéteket (ide sorozván azon különféle eljárásokat, a melyek a méhnek az ő normális helyzetében való tartására irányulnak) biztonsággal és sikerrel lehet végrehajtani és ily módon a beteget egyszer és mindenkorra megszabadíthatjuk a pessarium-viselés kellemetlenségeitől és a folytonos vizsgálatoktól és manipulatióktól. Hajadon nőknél ez mindenesetre nagyfontosságú dolog.

A méh rosszindulatú betegségeinek therapiáját illetőleg nem sok dolgot adtak a gynaekologusok a krónikásnak. Maga az aetiologia még mindig megoldatlan kérdés marad és jelenleg a gynaekologia munkásainak tevékenysége főleg az operatiós eljárások tökéletesítésére irányul. Egyesek nagyon is radikalis műtéteket végeznek; azonban ezek értékéről ma még korai volna beszélni.

Még kiterjedt kórboncztani munkálatokra van szüksége a gynaekologiának. A már említett tárgyakon kivül még külön kell megemlítenem az endometritist és a méhnyak adenomatosus megbetegedéseit (erosiók), a melyek igen rászorultak arra, hogy kórboncztanunk tökéletesebb legyen. Egynémely vulvabeli bántalom, mint: kraurosis, vulvitis pruriginosa szintén további kutatásokat igényelnek.

A szülészetre nézve alig találtam az angol nyelvű szakirodalomban valami említésre méltót. Az eklampsia kérdése még mindig nagy figyelmet köt le magának, azonban még ma is távol állunk okainak és természetének pontos ismeretétől. Az alkalmazott kezelési módok nagy száma elég világosan bizonyítja, hogy megbizható kezelési móddal nem rendelkezünk. A szük medenczék kezelésénél nem találtam figyelemre méltó újításokat; úgy látszik, hogy a symphyseotomia kezdi magát befészkelni a szülészek sympathiájába.

Nagyjában összefoglaltam ilyeténképen az angol nyelvű irodalomban a mult évben ismertetett gynaekologiai és szülészeti haladásokat. Az alábbiakban az egyes betegségekre vonatkozó kutatásokat, illetve therapiai sikereket a könnyebb áttekinthetőség czéljából betűrendbe foglalva állítottam össze. Meg kell jegyeznem, hogy az itt adottakat még „mogyoróhéjban“ való összefoglalásnak sem nevezhetném. A mit alább leirok, az oly véges kevés, míg az angol nyelvű szakirodalom oly végtelen sok, hogy kénytelen voltam sok feljegyzésre méltót mellőzni, viszont pedig igen sok dolgot egyáltalán el sem olvashattam.

Abdominalis phantom-daganatok.

Bennett az állítja, hogy ha ilyen daganatok a hasfal szabálytalan összehúzódásaitól okoztatnak, akkor a daganat (sajátságos módon) általános érzéstelenítésre szépen eltünik; nem hirtelen, hanem a hasfal reszketése és didergése közben szépen olvad el a daganat. Szerinte az ilyen tumorokat gyakran reflex-izgalom idézi elő és az izgalom forrásának eltávolításával háríthatók el. Igy: egy asszonynak, a ki a köldök acut eczemájában szenvedett, egy oly daganata volt, a mely a hasnak terhességszerű megnagyobbodását utánozta. A daganat, mint később bebizonyult, nem volt egyéb, mint a hasfal összehúzódása.

Lancet, 1902. I. kötet 1. oldal.

Abortus.

Horrocks a „British Medical Association“ egy ülésén érdekes vitát provokált az abortus aetiologiájáról. Ha egy megtermékenyített pete nem tud a méh falán megtapadni, akkor az kiürittethetik a legközelebbi menstruatio alkalmával a fogamzás vagy terhesség legcsekélyebb jele nélkül. Horrocks ezt „menstruationalis elvetélés“ („menstrual miscarriage“) nevezi. Azonban megjegyzi, hogy nem tudjuk bizonyosan, hogy ez előfordul-e, vagy ha igen, hogy gyakran-e? Ő elveti azt a nézetet, hogy „habitualis elvetélés“ léteznék és azt tartja, hogy az ismételt elvetélések magyarázatát rendesen endometritisek, fibroidokok és syphilis jelenlétében találhatjuk. Ezekhez sorolhatók még a cervix kiterjedt repedéseit, a minek fontosságát nem veszik elég komolyan az abortusok kóroktanában.

Brit. Med. Journal 1902. okt. 5.

Hellier azt az érdekes kérdést fejtegeti, hogy számithatnak-e az elvetélő nők kiviselt magzat szülésére? Gyakran intéznek az orvoshoz ilyen kérdést. Jól megvilágítja ezt a Helliertől közölt statistika, a melynek anyagát a Leeds-ben levő nagy bábaképezdében megfordult 1800 férjes nő képezte. Ez az 1800 asszony 6974 gyermeknek adott életet, mindenik átlag 3·87-nek. Ezen asszonyok — saját állításuk szerint — összesen 1288 esetben abortáltak; ilyen módon minden $5\frac{1}{2}$ gyermekre egy abortus jut. Az 1800 asszony között 58 olyan volt, a ki abortált és nem szült kiviselt magzatot. Levonván az 1800-ból 184 olyan asszonyt, a ki sohasem volt terhes, marad 1616. Tehát 1616 teherben volt asszony közül 58 abortált egyszer vagy többször, azonban ezek sohasem viseltek ki magzatot. Ebből következik, hogy az asszonyok ama csoportjában, a hol az abortusok számának a maximumot kellene elérnie, 96·5% esett teherbe és előbb vagy utóbb egy vagy több kiviselt magzatnak adott életet.

Brit. Med. Journ. jan. 19. (1902.)

Fothergill abortus spurius esetét irja le, a mely hasonló volt az *Eden*-től ismertetett három esethez, kivéve azt, hogy tényleg találtatott egy kis zsugorodott pete. Az eset — szorosan véve — egy korai „missed abortion“ volt, a melynél a decidua folytatta növekedését a pete halála után. A többi esetek azonban csak „incomplet abortus“-ra szolgáltatnak példát, a melynél a decidua reflexa és a pete hiányzott, míg a méhdecidua bélése megmaradt és nőtt a pete halála után is. Ha az ilyen decidualis maradványok mindig csak terhesség kiséretében észlelhetők, akkor az abortus spurius elnevezés elesik. Az ilyen esetek gyakorlati fontossága azoknak a méhen kivüli terhességhez való viszonyától függ. Ha decidualis maradvány a petének minden részlete nélkül ürül ki, gondos vizsgálattal kell eldönteni, hogy nem maradt-e egy pete a Fallop-csatornában?

Med. Chronicle 1901. okt.

Anaemia perniciosa.

Hunter a londoni „Pathological Society"-ben kibővítve adta elő a vészes vérszegénységre vonatkozónézeteit. Szerinte ennél a betegségnél kettős fertőző folyamat megyen végbe: 1. Egy specifikus fertőzés, a melynek főnyilvánulása a glossitis. 2. A szájnak, gyomornak és bélnek septikus fertőzése, a melynek az életben főnyilvánulásai a különböző fokban fellépő szájbeli sepsis és septikus gyomorhurut. Az utóbbi a hányástól és a szájbeli, gyomor- és bélbeli zavarok különféle tüneteiről ismerhető fel. Halál után pedig a gastritisből, a gyomorhártya sorvadásából, erosiókból és fekélyekből csinálhatjuk meg a diagnosist. A czikkiró összes eseteiben az anaemia minden felfedezhető ok nélkül lépett fel és szerinte, ellentétben sok német szerzővel, Addisont illeti az érdem azért, hogy ő ezt az anaemia ezen alakjára jellegzetesnek fogta fel; ellenben *Bieringer*-nek hibájául kell azt felróni, hogy ő egy kalap alá foglalta a különböző eredetű összes anaemia-eseteket. Hunter azt infectiv betegségnek tartja, a melynek kórelőzményei homályosak, azonban határozottak; eredetük is homályos, de határozott, az infektiv laesiók hasonlóképen.

Brit. Med. Journ. 1902. máj. 24.

Emlőrák.

Bryant 46 operált emlőrákeset analysisét közli; valamennyi esetben a betegek túlélték a műtétet és pedig 5—35 évvel. Bryant rutin műtéte abban áll, hogy ő eltávolítja az egész emlőmirigyet a bőrrel és a beteg területet fedő zsírszövettel együtt és minden egyes esetben a gyanúsnak látszó hónalji mirigyeket és nyirokedényeket. A pectoralis izmot tisztán csak átvágja, azonban nem távolítja el; hacsak az is nem mutat kóros elváltozást. Szerinte ezen izom eltávolítása teljesen szükségtelen. A recidivát illetőleg az elsődleges amputatio és az ennek hegjén fellépő újabb rákképződés ideje rendkivül változó. Az esetek felénél 5 év mulva lépett fel a recidiva; a másik felénél pedig 6—35 év telt el, míg a recidiva mutatkozott. A czikkirónak nem szokása a hónaljat egészében kitisztítani.

Következtetései a műtéti eljárást illetőleg a következők:

1. A rák eltávolításának koczkázata igen csekély, ha a műtét alapos és nagy területen történik. Halálozás 1—20%. Sepsis megelőzhető

2. Korai és kiterjedt eltávolítás évekre terjedő recidivamentségre nyujt kilátást és az esetek nagy százalékánál jó egészség, életerő és vidámság szokott bekövetkezni.

3. A rosszul végződni szokott esetek a következők: *a)* Puha és hirtelen növő rákok fiatal és edénydús nőknél; *b)* műtét előtt már régen fennálló esetek, a hol a bőr és nyaki mirigyek is inficiálva vannak már.

4. Bizonyos eseteknél zsigeri rákok (májrák) szokott az emlőrákkal egyidejüleg fennállani, vagy a műtét után rövidesen fellépni, ennek magyarázata ismeretlen előttünk.

5. Bemetszéssel korán kell az emlőt átkutatnunk s ha kisebb csomókat találunk és megkeményedéseket, akkor ebből nagy fontosságú következtetéseket vonhatunk le.

6. Senkise vállalkozzék emlőrák operálására, ha nem érzi magát képesnek arra, hogy alaposan eltávolítsa az összes nyirokszöveteket a hónaljból. A hónaljür csúcsa táján fertőzött mirigyek meghagyása szokott a rendes hibaforrás lenni.

7. Az emlőrák prognosisa még mindig kétes és gyakran találkozunk oly esetekkel, melyek meghamisítják a rendes tapasztalatokat. Súlyos esetek rendesen sokáig mentek a recidivától: korai esetek hamarabb recidiválnak. Operáljunk korán és kiterjedten.

Lancet, 1902. május 17.

Fibromyoma.

Arthur E. Giles a fibromyoma aetiologiájáról irva, a következőket mondja: Nagy fontosságú és érdekű tény annak az eldöntése, hogy milyen szövetekben szokott a méhbeli fibromyoma fellépni. Általában azt tartják, hogy a Recklinghausen-féle elmélet, a mely szerint a fibromyomák az embryonalis mirigyszövetek el nem záródott maradványaiból indulnak ki, az esetek nagy többségénél nem fogadható el, de sőt egyáltalán kételkedhetünk abban, hogy van-e valami alapja. Egy esetben, melyben egy méh, a mely ökölnagyságú volt, 120 fibroidot tartalmazott. *Bland Sutton*-nak alkalma volt a kis növedékeket mikroskopiailag megvizsgálni. A megvizsgált szövetek mind sima izomnak bizonyultak és még a legkisebb fibroidoknál is feltünő volt a borsóalakú rostok váltakozó és csavarodott elrendeződése.

A daganat sejtjei a vizsgálatnál a véredények körül elrendeződötteknek bizonyultak; ez az elhelyezkedés oly feltünő volt, hogy ezen kicsiny daganatok architekturája sima izomrostokból álló kötegeknek irhatók le, a melyek a hajszáledények falai körül vannak sodorva és azokkal szorosan összefüződve. Valóban az edényeknek ezen magnagyságú tumorok sejtelemeihez való viszonya olyan volt, hogy arra kell következtetnünk, hogy az edények izomborítéka a rostok forrása.

The Medical Annual. 1902.

Noble a méh fibroid daganatainak komplikatioiról és elfajulásáról irva, a következőket mondja: Összehasonlitván az operált és expectative kezelt esetek statistikáját, azt találta, hogy az ő 354 esetében a halálozás 4·0%-ot tett ki, más műtöknél szintén körülbelül ugyanennyit; szerinte a fibroid-daganatok halálozási aránya (ideszámítva degeneratioval és szövődményekkel járó eseteket is), legalább 33⅓%-ot tesz ki. Czikkét a következő szavakkal végzi be: Feltéve, hogy a fibroid daganatok legjobb kezelése a korai eltávolítás, az a kérdés merül fel, hogy nincsenek-e kivételek ezen szabály alól. A legjobb felelet az, hogy minden egyes eset saját érdeme szerint mérlegelendő. Egyéni tapasztalatai alapján azt mondhatja a czikkiró, hogy 40 éves vagy ennél idősebb asszonyoknál a sokcsomójú subperitonealis fibroidok növekednek leglassabban és okozzák a legsúlyosabb tüneteket. Alig találkozunk olyan fibroiddal, a mely ne okozna tüneteket, épen ezért csak igen csekély azoknak az eseteknek az aránya, a melyeknél az exspectativ kezelés lenne inkább javalva, mint a műtéti.

Amer. Journ. of Obst. 46. kötet.

A fibromyoma operálásának javalatait *Arthur E. Giles* a következőkben foglalja egybe: 1. Tartós és erős vérzés, 2. nyomási tünetek; 3. nagy és hosszantartó fájdalmak; 4. idült erőtlenség, a mely a most elősorolt állapotok egyikének vagy másikának eredménye; 5. hirtelen növekedés; 6. septikus vagy elfajulásos változások nyilvánulása; 7. szülési akadály. A fibromyomák nagy számából csak mindössze 18%-nál kell operálnunk, a mint ezt Olshausen állítja, a ki ezen állítás alapjául a privát praxisában észlelt 200 esetet vette alapul.

Clinical Journal 1902. julius 23.

A fibromyomáknak villamossággal való kezeléséről irt *Franklin Martin* érdekes czikket. Egy időben Martin csaknem minden egyes esetben az Apostoli féle kezeléssel tett kisérletet. A villamos kezelés ma már csak azokra az esetekre szorítkozik, a melyeknél különféle okokból a conservativ kezelés mellett kell maradnunk. A villamosság csak a következő esetekben alkalmazandó: 1. mint helyi és általános zsongító; nyomási és reflektorikus fájdalmak megszüntetésére; továbbá vérzéscsillapításra complikált esetben, a melyeknél a műtéti beavatkozás ellenjavalt; 2. mindazon kötőszöveti fibromyomáknál, a melyeknél a műtéti beavatkozást a beteg kereken visszautasítja; 3. kisebb daganatoknál, a melyek kötszövetből állanak s a melyeknél vérzés a főtünet s a melyeknél a beteg már egy-két évvel túlhaladta a klimakteriumot.

Medical Record 1902. jan. 14.

A hysterectomia után bekövetkezni szokott schock elhárításáról irt *Cristopher Martin* egy kiváló értekezést.

A shock elhárítására nézve a legfontosabb a következők megszívlelése: 1. Óvakodjunk a műtét alkalmával a belek meghülésétől és a felesleges, kézzel való manipulatióktól. 2. A Trendelenburg-féle fektetéstől. 3. Kerüljünk minden felesleges vérvesztést. 4. Lehető gyorsaság a műtét végzésénél; természetes, hogy e követelménynek nem szabad alárendelnünk a vérzéscsillapitást és az antisepsis szabályainak betartását. Egy gyorsan végzett operatio mit sem ér, ha a beteg sepsisben vagy vérzés folytán hal el, mit a túlsietség okozott. 5. Czikkiró hysterektomiák után mindig emeli az ágylábat 10—12 hüvelykkel és igy a módosított Trendelenburg fekvésben tartja a beteget 12 órán át.

6. Shock eseteiben elnyújtott műtétek után strychnint szokott bőr alá fecskendezni és konyhasós oldatot fecskendez az emlő bőre alá. 7. Minden laparotomia után bőségesen itat folyadékot a beteggel. A műtét utáni koplaltatással a czikkiró már régen felhagyott.

Therapeutic Gazette máj. 15.

Szülési akadályt képező fibromyomák operálásáról ir *Bland Sutton* dr.

Szülés idején több megoldás nyilik előttünk: 1. Bizonyos esetekben lehetséges az, hogy a has megnyitása után eltávolítjuk a daganatot, ha kocsonyás és a szülést természetes utakon hagyjuk lefolyni; mindeddig még nem hallott a czikkiró arról, hogy valaki így járt volna el. 2. Császármetszést végezünk és a méh daganatával csak a szülés után végezünk, a mikor ez épen szükségesnek látszik. Így Pershin (Vratch 1900. 5. sz.) egy esetet ir le, a melyben egy méhnyak hátulsó részéből kinövő daganat csaknem kitöltötte a medenczeüreget az ötödik hónapban; a kilenczedik hónapban már a vagina lett megtámadva. A szülés kezdete után 7 óra mulva császármetszést végezett és az asszony egy $7^1/_2$ fontos élő gyermeket szült meg. Azután a fibroma rohamosan kezdett kisebbedni. 8 hónapon belül a műtét után a daganatot már nem is lehet tapintással kivenni. Donald egy esetet említ, a melyben ő császármetszést és ezt követőleg hysterectomiát végezett. 3. Császármetszést végezünk és ezzel egyidejüleg myomatomiát is hajtunk végre. *Brodhead* (The Postgraduate 1901. márcz.) egy esetet ir le, a melyben a szülés lefolyását egy fibro-cystikus daganat akadályozta. Császármetszéssel a lefolyt szülés után a daganat kocsányosnak találtatott és eltávolítása igen könnyű volt. 4. Hysterectomia caesareát hajtunk végre; azaz a gyermek megszületik és az uterus eltávolíttatik.

Clinical Journal 1902. jul. 30.

Hólyagzavarok.

A hólyaghüvely sipolyokról irt érdekes czikket *Lapthorn Smith.*

Czikkiró leirja a saját kezelési módját, melyet e bántalomnál alkalmazni szokott. A vaginának gondos desinfectioja után belemetsz a vaginába a méhnyak tájékán, ekkor a hólyag letolja a méhet ugyanolyan módon, mint az történik a vaginalis hysterectomia első phasisánál. A czikkirótól leirt esetben a vaginát könnyen el lehetett választani a hólyagtól; csakis ott ment a dolog nehezen, a hol a sipolynál a hólyag és vagina szélei egymáshoz voltak nőve. Ujjunkat a hólyag és hüvely közé ékelvén, néhány ollócsapással könnyen sikerül a leválasztás a sipoly egyik végétől a másikig. Ilyenkor érdes széleket kapunk; ritkán áll csak fenn annak a szüksége, hogy akár a hólyagnak, akár a hüvelynek csak legcsekélyebb részét is el kellene metszenünk. A czikkiró esetében a hólyagon ejtett nagy szakítás egyik végén catgut-tel lett lekötve és a kötésbe csakis az izomfalat fogta bele. A míg az öltés megfeszítve tartatott, addig az izomfalat gondosan előkészített catgut-fonállal úgy varrta össze, hogy a fonál nem hatolt be a hólyag üregébe, de sőt még a nyálkahártyát sem érintette. A vaginában levő hasadék csomós selyemvarrattal lett bevarrva. A varratok oly módon biztosíttattak, hogy a hólyagon levő varrat $1^1/_2$ cm.-nyire solid vaginafallal lett takarva. A hólyagba állandó kathetert vezetett be.

Az ilyen módszernél a hólyag nyálkahártyájában nem maradnak fonalak, a melyek köképződés alapjául szolgálhatnának. A sebszélek egyesülése igen erős, s az állandó katheter a hólyagban teljes nyugalmat biztosít az által, hogy a feszülést megszünteti.

Medical Record, 1902. február 22.

Gyermekágyi lázról.

Clifton Edgar különbséget tesz a septikus és nem septikus gyermekágyi láz között. Czikkében 2200 szülési esetet analysál. 38·5° C.-on felül emelkedett hőmérséklet 405 esetben fordult elő, vagyis 18·4%-ában az eseteknek. Ezek közül 204-nél a láz csak néhány óráig tartott, és csakis 72-nél tartott az három napnál tovább. A nem septikus lázeseteknél a hőemelkedés látszólag a székrekedéstől okoztatott 259 esetben, vagyis 63·95%-ban; reflexizgalom volt a láz oka 142 esetben, vagyis 10%-ban; komplikáló betegségek 20 esetben, vagyis 4%-ban és ideges állapotok 1 esetben, vagyis 0·24%-ban. Czikkiró csak 55 esetben, vagyis 12·58%-ban tudta a septikus eredetet kimutatni, míg 25 esetben, vagyis 6·91%-ban az okot nem lehetett kideríteni. A reflex-izgalom gyakori oka az emlők feszülése szokott lenni, a mit — különösen primiparáknál — a túlbőven elválasztott tej szokott okozni.

Medical Record, deczember 14.

A gyermekágyi láznak hysterectomiával való gyógyításának igen nagy barátja *Vineberg*, a ki azt véli, hogy ha egy méhbeli sepsis kedvezőtlenül halad előre currettezés, irrigatio és helyes általános kezelés mellett, a mit az ütérlökés, a hőmérséklet és a méh állapota árul el, akkor fel vagyunk arra jogosítva, hogy a hasat megnyissuk és a méhet eltávolítsuk, hacsak a has megnyitása után a méhen kivül oly állapotot találunk, a mely a fennálló sepsis okául elfogadható, mint pl. egy egyes intramuralis tályog vagy egy localizált gangraena, a mely megengedi az eltávolítást az egész szerv kiirtása nélkül. Ha a méhbeli fertőzés egy tubára vagy petefészekre is átterjed, és súlyos fokú salpingitist vagy ovarialis tályogot idéz elő, akkor a hasat még kell nyitnunk — késedelem nélkül — és a megbetegedett tubát vagy ovariumot kiirtjuk. Ha az uterinalis infectio septikus gyuladást indít meg a hashártyán, akkor megnyitjuk a hasat és eltávolítjuk a méhet; a hasüreget konyhasó-oldattal kiöblögetjük és a vaginalis nyíláson át drainezzük.

Megjegyzi még a czikkiró, hogy haldokló vagy előreláthatólag úgyis halálosan végződő eseteknél nem jogos a műtét végzése, mert csak bizalmatlanságot kelt úgy az orvosi hivatás, mint a műtővel, sőt magával a műtéttel szemben is.

Murray is azt véli, hogy igen sok nő menthető meg hysterectomia végzésével. Ellenben *Garrigues* más álláspontra helyezkedik.

New-York Med. Journ. 1902. junius 25.

Gyermekágyi tébolyról.

R. Jones szerint egy eset haladása a következőképen történik: először álmatlanság, azután lázas és aggodalomteljes nyugtalanság, élénk érdeklődés és foglalkozás trivialis csekélységekkel, étvágytalanság, kóros önérzet, fokozott ingerlékenység és prompt reactio a legcsekélyebb külső ingerekre, mindezen tünetek végül vad deliriumos izgatottsággal és maniával érik el tetőpontjukat. Gyermekágyas asszonyoknál éber figyelemmel kell kisérnünk az álmatlanságot és fejfájást, különösen ha ezek öröklött ideges természet nyilvánulásai.

Mongeri egy acut deliriumokkal járó szülés utáni vérzésnél (38·5° C. temperatura) antistreptococcus-serumot fecskendett be. Az első 10 köbcentimeter serum befecskendése után a temperatura azonnal normalis lett, és a harmadikra a deliriumok megszüntek. *Louis Vintras* dr. azt állítja, hogy acut puerperalis maniánál $^1/_2$ gramm chininnek kétóránként való adása hirtelen és feltünően kifejezett javulást indított meg.

Med. Times and Hosp. Gaz. 1902. szept. 27.

Menstruationalis zavarokról.

A dysmenorrhoeának vérszegénységi alakjainál *Campbell* nagy súlyt helyez az obstipatio elhárítására. Majdnem minden esetben elrendeli vasnak a szedését, és pedig legczélszerűbben az angol pharmacopeában mixtura ferri ammoniati citricinek nevezett keverék alakjában. Azon esetekben, a melyeknél a nyelv bevont és puha, a vas szedését arsen-kúrának kell megelőzni, a melylyel egyidejüleg aloe-pilulákat is szedetünk a beteggel.

Ezen kúra az esetek legnagyobb többségénél hatásosnak bizonyul. A hol ez esetleg eredménytelen, ott a fájdalmas periodus idején 2—3 napon át 2—3 centigramm cannabis indicát rendelünk.

A havibaj ideje alatt a vaspilulákat nem szedetjük.

Uterinalis kólika (dysmenorrhoea spasmodica) ellen *Herman* az antipyrint és phenacetint ajánlja. Czikkiró a maga részéről igen pártolja ezt az ajánlást, és ezen gyógyszereken kivül még az ammonolt is igen kedveli, a mely szintén igen jó eredményeket szokott biztosítani.

Brit. Med. Journ. 1902. május 17.

Handfield Jones erősen kikel ama különösen a laikusok között elterjedt közhit ellen, hogy a menopausa idején szabálytalanul fellépő vérzések minden következmény nélküliek.

Ő kritikailag analyzálta a gyakorlatában meglehetős számmal előfordult azon eseteket, a melyekben a betegek meglehetős sok vért veszítettek, a mit azonban ők egy lényegtelen, de úgyszólván természetes baj velejárójának tartanak. Ezekből az esetekből a czikkiró egy csoportot izolált, a melyben egy kifejezett durva bántalom, rák, egy tetemes fibroid stb. volt könnyen felfedezhető. Az eseteknek egy másik csoportjánál a vérzés oka nem volt ily könnyen kipuhatolható. Azonban ez még nem jogosít fel bennünket arra, hogy a menopausa idején fellépő vérzéseket „természetes"-nek találjuk.

De az analysisnél — egy két kétes eset kivételével — bebizonyult, hogy az úgynevezett működési vérzések mindegyike egy határozott, bár viszonylag csekély szerkezeti (szöveti) okra vezethető vissza, a melynek megszüntetésével a vérzések is elmaradnak. Ezen okok között szerepelnek olyan állapotok, mint a méhnyak egy kisebb polypusa, a méh nyálkahártyájának túlsarjadzása, ugyanannak többszörös adenomája, a méh retroversioja, és ráknak vagy sarcomának korai kifejlődése. A fent említett vérzések még annyival inkább fontosak, mivel belőlük gyakran következtethetünk rosszindulatú betegségek jelenlétére.

Az ovarium-kivonatok alkalmazását illetőleg (oophorin-tabletták) az eredmények nagyon kielégítők.

The Polyclinic, 1902. április.

A méhrákról.

Az inoperabilis méhrákok palliativ kezeléséről *Torgler* a következőket irja:

Fájdalom, váladékcsurgás, vérzés mind megszüntethetők 12%-os (súlyra) hydrogen superoxyd alkalmazásával. Az eljárás a legczélhozvezetőbb a következőképen: Gondosan és óvatosan egy tükröt vezetünk be; a növedék felületét megtakarítjuk és a vaginát hydrogen superoxydba áztatott jodoform-gázzal töltjük ki. Mihelyt a H_2O_2 a genyedő felülettel érintkezik, habzás észlelhető, a melyet az oxygen felszabadulása okoz. Hogy a hatás annál tartósabb legyen, száraz gaze-csikokat is vezetünk be a vaginába. Az így bepakolt gaze-csomó 2—4 napig marad benn a hüvelyben. A czikkiró nem ad annak az állításnak hitelt, a mit sok gynaekologus ad meg annak, hogy a H_2O_2 mint olyan a méhvérzést csillapítaná. Jó eredményt lehet még várni a formalin alkalmazásától is. Kezdetben ezt 4%-os oldatban alkalmazzuk, azonban később felemelkedhetünk 40%-ig is (Schering-féle eredeti oldat). Ezen formalin caustikus hatása a növedék durva felületének összehúzódását okozza, és antiseptikus hatása a váladék megkevesbedését idézi elő.

Phil. Med. Journ. 1901. november 9.

Méhen kivüli terhességről.

Mayo Robson elsődleges ovarialis terhesség egy esetét irja le; az állapot valódi természetét Schattuck tanár kórboncztani vizsgálata igazolta, a ki a készítményről a következőket mondotta. A petefészek belső sarkánál egy háromnegyed hüvelyknyi részben összeesett üreg van. Ezen üreg egy friss eredetü félköralakú nyiláson át tátong, a melyet billentyümódra zár el egy lebbentyü; a fedőszerü részlet megvékonyodott, széle felé egy félhüvelyk hosszú szabályos nyilás látható. Az üreg felett az ovariumban feküdt a lencsealakú friss alvadék, a mely spiritusba tétetett. Az alvadék körülbelül egy és egynegyed hüvelyk átmérővel és domború-homorú alakkal birt; homorulatában, részint ebbe beágyazva, részint szabadon, egy bolyhos chorion-zacskó feküdt. A zacskó az alvadék jobb felében megnyittatott, és a burkok kifordíttattak; ezekkel összefüggésben egy körülbelül 4 millimeter hosszúságú kis embryo találtatott.

Egy hasonló esetet irt le *Mendes de Leon és Holleman*. A Fallop-féle csatorna normalis volt, az ovariumban apró kis cysták voltak láthatók, egyébként pedig rendes. Corpus luteumnak semmi nyoma. A petefészek szorosan bele volt ágyazva egy fibrintömegbe és részben szervült véralvadékba, a melyben chorion-bolyhok voltak láthatók. A terhességnek ovarialis jellege a fentebbi leirás alapján nem szenvedett kétséget.

Obstetrical Transaction for 1902.

Az extrauterinalis terhesség kezeléséről *Champney* a következőket mondja: 1865—1900-ig 216 haematocelét diagnostizált, de egyiket sem operálta; ezek közül 7 halállal végződött = 3·25% halálozás; ugyanazon idő alatt 79 méhen kivüli terhességet jegyeztek fel 12 halálesettel = 15·2% halálozás. A Champneytől észlelt esetek száma 75, ezek közül letalis kimenetellel járt 7, vagyis 9·3%; 34 eset lett magára hagyva, 11 pedig vaginalis bemetszéssel és drainezéssel lett kezelve, és gyógyulással is végződött. Ilyen módon 30 eset lett másként kezelve, ezek közül 7 volt halálos = 23·3%. A legjobb eredményeket ezek szerint a mütéti eljárással lehet elérni, tehát minden egyes esetet meg kell operálnunk, bár ez 68·3% szükségtelen hasmetszést jelent. A hol csak szükségelt mütéteket hajtanak végre, ott a kedvezőtlen lefolyású esetek vannak túlsúlyban, és a gyógyulások aránya sokkal kisebb. Champney számadatai mindazonáltal azt a következtetést engedik levonni, hogy jobb eredmények állanak be, ha méhen kivüli terhesség minden egyes esetében a korai mütevés mellett foglalunk állást. Elég világosan bizonyítják ezt a számadatok, a melyek szerint a nem operált esetek halálozási aránya 23·3%, míg az operáltaké 9·3%. Nyilvánvaló, hogy az a mütő, a ki minden egyes esetben operál, olykor azt a hibát is elköveti, hogy szükségtelenül operál. Mindazonáltal kérdéses, hogy nem ér-e fel egynéhány élet megmentése a szükségtelenül végzett mütétek útján előállott kellemetlenségekkel. Ez oly kérdés, a melyet esetenként külön kell mérlegelni. Champney a mütéti beavatkozást illetőleg a következő elvek szerint jár el.

1. Korai, nem rupturált, élő magzattal járó tubaris terhesség késedelem nélkül operálandó.

2. Hasürbe történt rupturánál, ha a vérzés nagy, a körülmények szerint kell igazodnunk, *a)* ha a vérzés még akkor is tart, a mikor az eset észlelésünk alá kerül, akkor némelyik esetben kell még operálnunk, tekintetbe vévén, hogy a kiömlött vértömeg betokolódhatik és elhatároltatik; figyelemmel kell lennünk ezeken kivül a beteg állapotára is. *b)* Ha az eset csak akkor kerül elénk, a mikor a vérzés már megszünt, akkor várakozó állást kell elfoglalnunk.

3. Esetek, a melyeknél a vér összenövések által eltokoltatott (vagy pedig a széles szalagoktól), várakozólag kezelendők, és a terhesség tovahaladásával müteendők.

4. Haematocelék, a melyek nem szívódnak fel egy bizonyos időn belül, kiürítendők és drainezendők.

Journal of Obst. & Gyn. of the British Empire 1902. junius.

Ovarium betegségeiről.

Kynoch egy az ismételt ovariotomiáról irott czikkében kérdezi, mit kell tennünk a látszólag egészséges ovariummal egyoldali cystikus betegségek miatt végzett mütétek esetén? A papillomás növedékek pontos klinikai jelentősége ezideig vitás kérdés volt, de a *Pfannenstiel* kutatásai kiderítették, hogy papillomás növedékek tökéletesen egyszerü ovarialis cystákkal is társulhatnak, és a hashártyán ascitest implantálhatnak, és mégis állandó gyógyulást idézhetünk elő sok esetben a daganat eltávolítása útján. Másrészről meg ő azt találta, hogy az ovarium cystikus rákjainak fele papillaris természetü és a mirigyekben igazi metastasisok képződésére vezetett, hasonlóképen a májban és egyéb szervekben. Ezért papillaris cystáknál a másik petefészek részleges vagy teljes eltávolítása igen nagy fontosságú, mivel nehéz, sőt lehetetlen egy mütét folyamata alatt a bizonyosság egy csekély fokával is megmondani, hogy vajjon egyszerü vagy rosszindulatú daganattal van-e dolgunk. A mütő közölje a beteggel a mütét előtt, hogy esetleg a másik petefészkét is el fog kelleni távolítani. Különösen szükséges ez a terhességi időszak alatt. Climacterium táján levő asszonyoknál legbiztosabban járunk el, ha az ép ovariumot is eltávolítjuk. Fiatal egyéneknél meg kell

fontolnunk a másik petefészek megmaradásának előnyeit. A petefészek meghagyásakor szembe kell állítanunk a művi menopausával járó kellemetlen tüneteket az ismételt ovariotomia aránylag csekély koczkázatával.

Lancet, 1902. junius 21.

Szülés kezeléséről.

A gátrepedés bekövetkeztének meggátlásáról ir *Troitchell*, a ki arra hivja fel figyelmünket, hogy a mikor a nyakszirt mélyen lenn van a szeméremcsontoknál, ha a fej, a mint az kinyomul, csúszik a gáton, akkor a szeméremcsontok és a fourchette közötti tér növekedett, másrészről azonban, ha a fej nem csúszik a kibillenés alkalmával, akkor a nyílás nem fog növekedni, és a gát a fej mozgását fogja követni. Ez a gát határozott megnyulását okozza, de egyáltalán nem járul a vulvanyílás nagyságának növekedéséhez.

Ezen „csúszás" biztosítása czéljából igen fontos az, hogy a vagina kenőanyaga megtartassék; következőleg gyakori vizsgálatoktól és douche-októl tartózkodnunk kell, mivel ezáltal a kenő váladékot kimossuk. Elhúzódó szüléseknél a fejnek fogóval való extractioja — alkalmazva akkor, a mikor a vagina még nincs összehúzódva és kiszáradva — sok berepedést és laceratiót fog elhárítani, különösen azért, mert a fej a fájdalmak közben húzható ki. Ez utolsó pont igen nagy fontosságú és *Norfleet* különösen nagy súlyt helyez erre. Ő chloroformot alkalmaz abban a pillanatban, a mikor a fej a gátat tágítani, illetve feszíteni kezdi. Ugyanezen időben a fej előhaladása csakis a fájdalom alatt történik, és mihelyt ez megszünik és elernyedés áll be, a homlokra való nyomással a fej lassan kihámozható.

Andrews különösen azt hangsúlyozza, hogy a szüléskor a vulvának úgy a látás, mint a tapintás számára teljesen hozzáférhetőnek kell lennie.

Azonban nemcsak az imént említett szerzők hívei a narcosisnak. *Nicholson* erről a következőket mondja: A laceratiók elhárítására legfőbb szövetségesünk a narcosis. Ennek azonban nem kell teljesnek lennie, hanem épen elegendőnek arra, hogy a gyermekfejnek előhaladását meglassítsa. Czélunk nem az előhaladás meggátlása, hanem a méhbeli és reflex-erők késleltetése azon czélból, hogy időt engedjünk a szülőutak tágulásának.

Néha megtörténik, hogy a fej szépen keresztülhalad és az orvos rémülettel látja, hogy a vállak tovahaladása okoz galibát. *Lane* ilyen alkalmakra a fejnek a mons veneris felé való emelését ajánlja a gátrepedés megelőzése czéljából. Ekkor ugyanis a mellső váll a symphysis mögött bukik elő, míg a másik a gát felett. Ilyen módon képesítjük a magzatot arra, hogy egyszerre csak egy válla szülessék meg.

Medical Record, deczember 21.

Előkelőbb angol orvostársulatok, melyeknek kebelében gynaekologiai szakosztály van:

Aesculapion Society.
Association for the Advancement of Medicine by Research.
British Gynaecological Society.
British Medical Association.
Clinical Society of London.
London Hospital Medical Society.
Obstetrical Society.
Royal Institution.
Royal Medical & Chirurgical Society.

Nevezetesebb nőgyógyászati művek a mult évről:

Abdominal Examination and Manipulation in Pregnancy By A. Maclenman (Rebman).
Cancer of the Uterus. Arthur H. N. Lewers (Lewis).
Embriology John Clement Heisler (Launders).
Four Epoch of Woman's Life Anna M. Galbraith (Jaunders).
Ponits of Practical Interests in Gynaecology. H. Macnaughton Jones (Tindall).
Textbook of Obstetrics Garriques (Lippincott).
The Practice of Obstetrics. C. H. Lewell (Hirschfeld).
Wife and Mother. Albert Westland (Griffin).

IRODALOM-SZEMLE.

I. Könyvismertetés.

E. Truzzi (Padua): **L'operazione Cesarea Porro.** Roma, Officina Poligrafica Romana 1901.

A Porro Eduárd által 1876. május 21-dikén először alkalmazott, majd később róla elnevezett és általa módosított császármetszés 25 éves jubileuma alkalmából Porro tanítványa, Truzzi E. az olasz gynaekologiai társulat megbizásából terjedelmes monographiát irt a Porro-féle műtétről, a melyben azt az eddigi műtéti eljárások alapján kimerítően és minden oldalról megvilágitva tárgyalja.

Nem kevesebb mint 1097 esetre vonatkozó adatokat gyüjtött össze a szerző, részben az irodalomból, részben a civilizált világ legkiválóbb szülészeihez küldött kérdőívek útján. A műtétek számának legnagyobb részét (90) 1898-ban végezték. Az összes esetek halandósága 24·8%-ot (273) tett ki és pedig az egyes quinquenniumok szerint: 60·6% (99 : 60), 44·0% (152 : 67), 22·0% (231 : 51), 14·1% (304 : 43) és 16·7% (311 : 52). Az élve született gyermekek száma (benfoglalva a felélesztett asphyktikus, valamint az élve koraszülött gyermekeket) 858 (= 78%).

Szerző első sorban pontosan körülirja a tulajdonképeni Porró-féle műtétnek fogalmát, felsorolja a különböző bel- és külföldi műtőknek azon eszközölt módositásait, tárgyalja az esetek nem épen könnyű kiválasztására irányadó elveket, melyeknél nemcsak a műtéti mód, hanem az indikatio is volt mértékadó (így. pl. a méhrepedés miatt végzett radikális műtéteket figyelembe nem vette) és azután a műtőre, műtét idejére és helyére, a beteg korára, az előrement szülések számára, a jelen szülés lefolyására, a műtét technikájára és javalatára, annak anyát és gyermeket illető kimenetelére vonatkozó fontos adatokat, nemkülönben bibliographiai adatokat és más egyéb megjegyzéseket közöl táblázatos áttekintésben. Az első műtétet Porro a páviai szülészeti klinikán egy gyermekágyi lázepidemia alatt, egy 25 éves, rachitikus medenczéjü (conj. vera 4 cm.) először szülő nőn végezte, anyára és magzatra egyaránt szerencsés kimenetellel. 1901. 21-dikéig a legtöbb Porro-féle műtéttel rendelkeztek: Leopold (42), Braun Gusztáv (39), Novi (28), Riedinger (27), Braun Károly (21), Fritsch, Chrobak (19—19), Bossi (17), Truzzi (15), Barsotti (14), Porro (13), Pinard, Hofmeier (12—12), Mangiagalli, Everke (11—11), melyeknek együttes halálozási száma csak 15%-ot tesz ki. Magyar műtők közül szerepelnek: Tauffer 7 esettel (7 gyógyulás; 5 élő gyermek), Kézmárszky 3 esettel (2 gyógyulás, 1 halálozás carcinoma cerv.-nél; 3 élő gyermek), Schwarcz Frigyes 3 esettel (2 gyógyulás, 1 halálozás, 3 élő gyermek), Dirner, Doctor és Tóth István 1—1 esettel (2 gyógyulás, 1 halálozás, 1 élő gyermek); az első ily műtétet Magyarországon Schwarcz Frigyes végezte 1887-ben.

Az érdekes munka részletezésébe nem bocsátkozhatunk, a menynyiben szerző a kérdést minden oldalról behatóan tárgyalja és az eseteket a legkülönbözőbb módon csoportositja, igy a beteg kora, az előrement szülések száma, az indikatio (822 esetben szük medencze 23·3%-nyi halálozással; myoma 109 esetben 27·5%-nyi halálozással; ovariális daganat 16, halálozás 43·7%; méhrák 65, halálozás 35% stb.), a műtéti technika (extraperitoneális 819 esetben = 25·1% halálozással; intraperitonealis 141 esetben = 30·4 halálozás, retroperitonealis 56 esetben = 12·5% halálozás), abdominalis totalexstirpatio 55 esetben = 25·4% halálozás, a nyél inversioja 10 esetben = 10% halálozás stb.), a műtét végrehajtásának kedvező, illetőleg kedvezőtlen körülményei szempontjából. Szerző azután a különböző szempontokat kombinálva, az alábbi következtetésekhez jut:

A Porro-féle műtét kitünő eredményeket nyujt, jólehet gyakran nagyon elgyengült (sepsis vagy vérzések, osteomalacia, daganatok) betegeken végzik; csakis akkor érdemes a Porro-műtét elnevezésre, (Processo demolitore"), ha a császármetszés a méhnek teljes vagy csaknem teljes kiirtásával lesz összekötve, eltekintve attól, hogy a nyél miképen kezeltetik (az extraperitonealis csonkkezelés a klassikus módszer) és ha méhrepedés vagy a gyermekágyban előfordult fertőző megbetegedés miatt vagy pedig a terhességnek korábbi stadiumában nem lett már korábban végrehajtva.

A kedvezőtlen viszonyok között végrehajtott műtétek kizárásával a halálozás csak 14·3%-ot, sőt az utolsó két quinquenniumban csak 5·5, illetőleg 8·9%-ot tett ki. Mint legjobb módozatok az extraperitonealis csonkkezelés, valamint a méh subtotális exstirpatioja (mély supravaginalis amputatio) szerepelnek.

A könyvben előforduló műtőkre vonatkozó kimutatás fejezi be Truzzi-nak érdekes és Porro sikerült képével diszitett munkáját, mely nélkülözhetetlen forrásmű mindenki számára, a ki a császármetszés kérdésével tudományosan foglalkozni óhajt és a könyv jeligéje „Honos nomenque manebunt" nemcsak az azóta elhunyt nagy mesterre, hanem teljes joggal ezen (különben fényesen kiállított) ünnepi munkának szerzőjére is alkalmazható. *Temesváry.*

Froussard, Le traitement de la constipation. Paris, T. B. Baillière et fils 1903. 100 l.

F. két munkájában az idült székszorulás különböző okait tárgyalva, oly rendszabályokat ajánl annak gyógyitására, a melyek szerinte a hashajtó gyógyszereket lehetőleg feleslegessé teszik; különös súlyt helyez hygieniai és physikai rendszabályokra s behatóan tárgyalja a dietás, hydrotherapiai, villamozási és erőművi (massage) eljárásokat, szóval az obstipatio gyógyitásában is az észszerű modern therapiai elveket iparkodik érvényre juttatni. *Temesváry.*

II. Az Adrenalinról.

A mellékvesekivonat alig pár évvel orvosi alkalmazása s e czélra való előállítása után, már széles körben részben mint kipróbált, részben mint a további kisérletezésekre legalább is nagyon érdemes szer foglalkoztatja az orvosokat. Gyengén savi vegyhatású, erősen redukáló anyag, vízben, glycerinben, alkoholban jól oldódik, csak 110° C.-nál bomlik; ez utóbbi tulajdonsága megkönnyíti sterilizálását felfőzés által. Könnyen oxydálódik, miért is levegő hatásától óvjuk, jól záró sötét üvegben tartjuk. A tulajdonképeni hatóanyag a Takamine, majd Alariche által előállított Adrenalin, rendkivül intensiv physiologikus hatású, a kisérleti állatoknál kilogrammonként már 0·000·001 gm. adagolása emeli a vérnyomást. Fokozza a szivműködést, az üterek s hajszáledények contractioját már minimalis adagban idézi elő; hatását peripherikusan közvetlenül az edények sima izomsejtjeire gyakorolja. (Biedl, Fenyvessy.) A szív izomzatára való közvetlen hatása ép oly intensiv: épen leölt emlős állat szivét 2—5 percznyi szünet után ismét működésbe hozza; a jövő mutatja meg, mit várhatunk e hatástól még collapsusnál, chloroform-szivhűdésnél.

Az uterus izomzatára való contractiókat kiváltó hatását nálunk ismertették először (Bókay tanár intézetében Fenyvessy); intravenosusan fecskendezve aránylag kis adagra, enyhe mérgezési tünetek mellett, erős contractiókat, majd 24 óra mulva abortust váltott ki. Klinikai alkalmaztatását e téren Schäfer ajánlja, szerinte belsőleg adagolva annyira serkenti a méh izomzatát összehúzódásokra, mint egy más szer sem.

Kétségtelenül kipróbált szere már a parenchymás vérzés csillapításának. A kik vele állandóan kisérleteznek s ezek közt első helyen Braun, lipcsei főorvos, fokozatosan lejebb szállt az adagolásával. Tapasztalása több száz esetre vonatkozik, a maximalis dosist 1 mgm.-ban állapitja meg, ennyit azonban subcutan nem ad soha. Subcutan vagy a műtétnél a szövetek közé *5 cseppet* — $^1/_6$ *mgm.* Adrenalint — ad higítva a megfelelő mennyiségű 0·9%-os felforralt konyhasó-oldattal; ennyivel vél legjobban czélt érni, mert ez az adag s ez a higítás biztositja a capillarisok összehúzódását, de nem a kisebb arteriákét s igy ez utóbbiak nem kerülik ki a végleges sebészi ellátást, ezért nem látott soha utóvérzést. Kis adag alkalmazása után lassan tágulnak ki rendes állapotukra a hajszáledények s nincs edényhűdés, nincs reactiv vérbőség.

Ennél az adagnál — 5 csepp $^{10}/_{00}$-es oldat pro dosi subcutan — nincs az irodalomban ismertetve szerencsétlen kimenetelü eset.

Enderlen, ki a XXXII. sebészeti congressuson leghatározottabban állást foglalt ellene, 8 cseppnek injectioja után látott letalis kimenetelt; mint az ottani discussio is igazolta a szükségesnél nagyobb adag is 8 csepp, de a használt készitmény sem az általában legmegbizhatóbb és állandóbbnak ismert londoni praeparatum volt. *Parke, Davis et Co Solutio Adrenalini hydrochlorici: 1:1000.* Ugyanez az adag, ha localis anaesthesia fokozására alkalmazzuk; az Adrenalin az „Esmach-féle vértelenités alkaloida-ja", már nagyon kis adagban (2—5 csepp) annyira fokozza és állandósitja a Cocain hatását, mint a nélkül csak többszörösen concentrált Cocain-oldat tenné. Az elhasználandó mennyiségű $^1/_2$ vagy 1% Cocain-oldatba adunk összesen 2—5 cseppet; ugyanigy használhatjuk az Eucain β-t is, de nem a Tropacocaint, melynek érzéstelenitő hatását nem támogatja, sőt az Adrenalin is veszit edényszükitő hatásából, ha Tropacocainnal alkalmazzuk.

Nyálkahártyafelületre, sebfelületre, vagy belsőleg alkalmazva az adagok jóval fokozhatók: Nyálkahártyán az 1:1000 oldat ötszörös higitása vértelenitést idéz elő. (Harmer, Röde s mások.)

Haematuriás beteg cystoskopizálásánál 1:10,000 oldatból 100—150 gm.-nyit adva a hólyagba, czélt érünk. Sebfelületen az 1‰-es oldat 2—5-szöri higitása, sőt kis felületen tisztán való alkalmazása is megengedett (Lange); természetesen, ha a sebfelületről való lefolyása vagy eltávolitása keresztülvihető.

Belsőleg, Haemoptoe, Haematemesis esetében két órán belül kétszer alkalmazott Lange 30 cseppet jó eredménynyel, minden káros hatás nélkül.

Ma már több százra rúg a közölt esetek és kisérletek száma, melyek e kiváló vérzéscsillapitó szerről, de ép oly veszedelmes méregről beszámolnak.

Erősen mérgező hatása s adagolásának még nem eléggé körvonalozott s meghatározott volta magyarázza, hogy épen a gynaecologusok — kik legtöbbször küzdenek vérzéssel — eddig legkevésbbé méltatták figyelemre. Az atoniás vérzést nem is emlitve, kérdés nem-e nyernénk benne talán az eddigieknél hatalmasabb vérzéscsillapitó szert a fibromás vérzések, általában a menorrhagiáknál, hol mindenesetre nagy előnye lenne az eddigiek felett, hogy a vérzést pörkképzés nélkül csillapitja.

A Cocain-anaesthesiát fokozó hatása pedig épen a gyanekologus plastikus műtéteknél érvényesülhet leginkább, mert aránylag itt hóditott legkevésbbé a Schleich-féle infiltratiós methodus s e téren látjuk még leggyakrabban az 1%-nál jóval tömöttebb cocain-oldatok alkalmazását.

Irodalom: Dr. H. Braun: Über den Einfluss der Vitalität etc. Archiv für clin. Chirurgie LXIX. — Fenyvessy Béla: Orvosi Hetilap, 1898. — Honigmann: Boroszló, Centralbl. für Chirurgie 1903. Nr. 25. — Dr. Lange: Münchener med. Wochenschr. 1903. Nr. 2. — H. Braun: Centralblatt f. Chirurgie 1903. Nr. 39.

Kimeritő irodalom: Arch. für Chirurgie 1903. LXIX., 588, 589, 590.

Frigyesi dr.

III. Lapszemle.

Szülészet.

Über Dilatation nach Bossi. Dr. Hammerschlag, Königsberg. (Monatschr. f. Geb. u. Gyn.). Szerző 17 esetről számol be, melyeket igy operált és pedig ezek között volt: nyolcz eklampsia, öt súlyos infectio, egy korai lepényleválás és három köldökzsinórelőesés. Az elért eredmény igen jó, a mennyiben nyolcz Bossi szerint operált eklampsiás esetében az anya csak egyszer, a magzat négyszer halt el, míg ugyancsak 8—8 régebbi mód szerint kezelt esetben az anya háromszor, a magzat ötször, illetőleg az anya háromszor, a magzat pedig négyszer halt el.

Teljes siker koronázta az infectiós és a lepényleválásos eseteket is. Köldökzsinórelőeséskor nem felel meg ez a műtéti mód, mert a zsinór előesett kacsa a müszer kereszteződő branche-ai közé kerül és összenyomatik. A harmadik eset közül mégis kétszer élő magzatot hozott a világra. A mi a műtét technikáját illeti, a műszernek ismert módon való bevezetése után szerző kétperczenként $^1/_2$—$^1/_2$ cm.-nyire tágít úgy, hogy a kellő $9^1/_2$—10 cm. átmérőnek elérése 15—35 perczet vesz igénybe. Természetesen majdnem minden esetben látott kisebb-nagyobb cervixsérüléseket egészen az át nem hatoló uterusrepedésig. Véleményét röviden a következőkbe foglalja össze: A Bossi-féle eljárás lehetővé teszi a szülésnek természetes úton minden nagyobb technikai nehézség nélkül való befejezését, még pedig jóval gyorsabban, mint más módokon. Alkalmazható volna tehát minden olyan esetben, a midőn a szülésnek mentől hamarább — lehetőleg perczek alatt való — befejezése kivánatos.

Ezzel szemben áll azonban a cervixrepedésnek nem kicsinylendő veszélye, úgy hogy a következőket kell szem előtt tartani:

1. Csakis gyakorlott szülész alkalmazza és pedig
2. az anya érdekében: eklampsiánál, súlyos infectiók, a rendes helyen tapadó lepény korai leválásának eseteiben, továbbá midőn súlyos belgyógyászati bajok sürgetik a szülés befejezését: pl. vitium cordis, phthisis pulmonum stb.,
3. midőn nem kell nagyon sietni, a metreurysis végzendő, mint sokkal kiméletesebb eljárás.
4. Contraindikálva van a Bossi-féle tágitás főleg placenta praeviánál és akkor, midőn a cervix igen rigid.
5. A magzat érdekében csak akkor engedhető meg e műtét végzése, ha eleve kizárhatjuk az anyának a megsérülését.

Zboray.

Eklampsie in früher Schwangerschaftszeit. Dr. Laubenburg. (Monatschr. f. Geb. u. Gyn. Band XVII.) Egy rendkivül érdekes esetét irja le. 2—$2^1/_2$ hónapos gravid nő hirtelen egy súlyos septikus megbetegedés tünetei között betegszik meg: többször ismétlődő rázóhidegek, magas temperatura, igen szapora és kis pulsus stb. Megelőzőleg 3—4 hét óta bő és rendetlen vérzései vannak, has- és derékfájdalmak kiséretében. Természetesen rögtön megtörtént az infectio helyének, a méhürnek kiürítése, kitisztítása, a mi után szerző azt jodoformgazezal drainezte is. Három órával később egy súlyos eklampsiás roham állott elő, mialatt a rázóhideg a magas temperaturával együtt tovább tartott. Természetesen azonnal a megfelelő kezelést alkalmazta, de még sem birta a rohamok létrejövetelét megakadályozni, a melyek további öt óra leforgása alatt húszszor ismétlődtek. A nő állapota már válságossá vált, midőn végre a rohamok megszüntek. Másnap már eszmélete kezdett tisztulni, de a hőmérsék még két napig 39-en felül maradt, majd az is leszállott a rendesre.

Hogy a rohamok tényleg eklampsiás rohamok, nem pedig uraemiás vagy pedig epilepsiások voltak, az kétségtelen, úgyszintén az eltávolított foetus nagyságától is egészen bizonyosan meg lehetett állapitani a terhesség idejét. Hasonló a terhesség ily korai időszakában fellépő eklampsiát az irodalomban csak igen keveset találunk feljegyezve: szerzőnek eddig magángyakorlatában észlelt 15 esete között a legkoraibb egy hat hónapos gravidánál lépett fel; Olshausen és Freund láttak egyet a harmadik és egyet a negyedik hónapban.

A legérdekesebb kérdés ebben az esetben persze az aetiologia. Mert a régi theoriák, tehát az uraemiás magyarázat, a

Traube-Rosenstein-féle elmélet (az ureterek összenyomatása) itt önmaguktól elesnek, úgyszintén reflexneurosisnak sem tartható a dolog.

Mindenesetre három körülményt látunk a jelen esetben, a melyek nagyon megszívlelendők. Ezek 1. a rohamok idején oliguriával társult albuminuria, a mely 1—2 nap alatt megszünt, 2. az, hogy a beteg vérében és a méhűrből vett váladékban egyidejüleg sikerült kimutatni ugyanazon mikrococcus pyogenes albust, 3. az eklampsiának a terhesség második hónapjában, három órával az uterus kiürítése után, tehát a puerperiumban való fellépése.

Más, jobb theoria hiányában, szerző a jelen esetben mégis csak azt tartja valószinünek, hogy az uterus üréből a véráramba került coccusok hozták létre az eklampsiát bizonyos, még nem eléggé ismert körülmények behatása alatt.

Zboray.

Zur Pathogenese und Therapie der Eklampsie. Prof. Straganoff. (Monatschr. f. Geb. u. Gyn. Band XVII.) Szerző, a ki az eklampsia létrejövetelét fertőzési alapon magyarázó theoriának egyik legbuzgóbb híve, jelen munkájában az eddig arról forgalomban lévő elméleteket és tételeket ismerteti és egyszersmind azokat megczáfolni is iparkodik.

Kritikájával legelőször Fehlingnek a gynaekologusok legutóbbi, Giessenben tartott gyülésén kinyilvánított tételei ellen fordul, majd az uraemiás elméletet czáfolja; úgyszintén non sensnek tartja a leukomain, valamint a májtheoriát és Bouchard magyarázatát is.

Fehling tizenkét tételéből csak hármat fogad el, az I., V., és a XII-et. Daczára annak, hogy Straganoff teljesen meg van győződve arról, hogy azok, a kik az eklampsia magyarázatát a fertőzés alapján keresik, — tehát ő is — helyes úton járnak, mégis nagyon jól tudja, hogy e téren eddig még igen kevés positiv bizonyítékot lehet felmutatni.

Nehány, általa is elfogadott és szerinte minden kétségen felül álló tételnek felsorolása után — a melyek bár igen érdekesek, de helyszüke miatt e referatum keretén belül nem közölhetők — jelenlegi álláspontját a következő pontokba foglalja össze:

1. Az eklampsia önálló betegség, a melyhez egy typikus, csakis reá nézve sajátságos path. anatomiai, illetőleg klinikai kórkép csatlakozik.

2. Az intoxicatiós theoria jelenleg még egyáltalában nincsen bebizonyítva, sőt az az eklampsia legtöbb jelenségének ellentmond.

3. Az uraemiás elmélet tarthatatlanságát az utóbbi években végzett kutatások mindjobban bizonyítják.

4. Az eklampsia lényegét sokkal egyszerűbben és következetesebben magyarázhatja az infectiós, mint az intoxicatiós elmélet.

5. Az utóbbi évek irodalmának és klinikai megfigyeléseinek figyelmes áttanulmányozásakor belátjuk, hogy azok megerősítik az infectiós theoriát.

6. Az eklampsiás betegeknek a klinikai bábaképzőkben való elkülönítése az autochton esetek megkevesbbedését eredményezte, sőt a kiewi klinikán az úgynevezett intézeti sorozatok (az eklampsiának valamely szülőintézetben sorozatos egymásutánban való fellépése) megszüntek.

7. Végül mindenkinek figyelmébe ajánlja az eklampsiának az ismert módokon való prophylaktikus gyógykezelését: morphin, chloral, 0·6 Na Cl beöntések, a szülés gyors befejezése.

Zboray.

Ettinghans J.: Über den Verlauf der Geburt bei Riesenwuchs der Kinder. (Samml. klin. Vorträge, 358. sz.) *E. Winckel* közleménye által buzdíttatva, a berlini Charité szülő-osztályának hat évi anyagából készített statistikát a magas súlyú (4000 gm.-on felüli) újszülöttekről. Munkájában 1. az óriás-újszülöttek aetiologiájának, 2. ily szülések lefolyásának és 3. az óriás-magzatok viszonyainak tisztázásához járul. Az aetiologia szempontjából figyelmeztet a szülők magas súlyának és az előző terhességek számának fontosságára. A szüléseknél elenyészően kevés a fekvési rendellenesség; a szülés lefolyása azonban a relativ térarány-talanság folytán gyakran elhúzódó és az átlagnál sürübben ad alkalmat mütéti beavatkozásra. E. óriásmagzatai mind érettek voltak; a fiuk száma aránytalanul nagy (216 : 100, a normális 105 : 100-zal szemben). A halva szülöttek száma a súlylyal egyenes arányban nő. Magas súlyú macerált magzatot E. csak egy esetben észlelt. Dolgozata végén az irodalomban felemlítve talált 25 legsúlyosabb újszülött viszonyait táblázatban mutatja be.

Adler Oszkár.

Olshausen R.: Der Kaiserschnitt nach seinem heutigen Standpunkte. (Deutsche Klinik, IX. kötet, 461—482. lap.) O. technikája a császármetszésnél a következő: Desinfectio-csapolás és ergotin-injectio után chloroformnarcosisban a lin. albában 6—8 cm.-rel a symphysis felett végződő metszéssel megnyitja a hasüreget. A kigördített méhen a görgeteg szalagok irányából, a méhen látható elődomborodásból és nagyobb fokú erezettségből meghatározza a lepény helyét és annak elkerülésével az uterust sagittalis metszéssel nyitja meg. A magzat és a secundinák eltávolítása után a méhürt nem dörzsöli ki gaze-pamattal, hanem a deciduát, az infectio terjedésének ezen természetes gátját *(Bumm)* bennhagyva, a méhsebet, a hashártyát és méhürt elkerülő, sürü, csomós izomvarrattal és egy az izomzat egyharmadát felölelő tovafutó hashártyavarrattal egyesíti. Varróanyagul úgy a méh, mint a hasfalak egyesítésére carbol-catgutot használ. A magzat gyakran légzés nélkül születik; ez állapot azonban nem tekintendő asphyxiának (rózsás bőrszín, jó szívműködés), hanem apnoesnak vagy esetleg morphinmérgezésnek.

A mütét leggyakoribb indicatioja a szük medencze. O. 15 év alatt 80 császármetszést végzett, ezek közül 62-őt e javaslat alapján (a többi 18-nak indicatioja eklampsia — *Bossi* előtti időkben — tumorok, vag inaefixatio stb. volt). Halálozási arányszáma 8%. Eltekintve az absolut szükület eseteitől, a sectio caesareával szemben mint concurráló mütétek a korai fordítás, a magas fogó és a symphyseotomia jöhet szóba. Utóbbi nem veszélytelenebb és technikailag nehezebb, mint a császármetszés. A fordítás az anyára nézve kedvezőbb eredményeket ad, a magzatot azonban oly szükületek esetén, melyeknél a sectio caesarea szóba jöhet, legnagyobb mértékben veszélyezteti. A magas fogó pedig O. szerint „mindig kiszámíthatatlan és veszélyes beavatkozást képez anyára és magzatra nézve"; alkalmazásához „jobbak, de még mindig bizonytalanok, a magzat esélyei, mint a fordításnál, az anya azonban gyakran nagy, előre kiszámíthatatlan veszélybe kerül." Ezek szerint a császármetszés relative veszélytelen lévén, előnyt érdemel.

Végül megemlíti a „mindinkább talaját veszítő" *Porro*-féle mütétet, melynek egyetlen indicatioja talán a méhür inficiált volta lehetne. O. ily esetekben is inbább a *Dührssen*-féle vaginalis császármetszést végezné.

Adler Oszkár.

Kolomenkiu N. (Moszkva.) **Zur Frage über die Behandlung der Uterusruptur.** (Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1903. März—April.) Szerző 5 észlelt esete kapcsán igen érdekesen és tanulságosan foglalkozik ezen olyannyira fontos szülészeti complicatioval.

Dolgozata megirására főleg a legutóbbi gynaekologiai congressus tagjainak azon általános óhaja indította, hogy nemcsak theoretice, hanem klinikai észlelések alapján kell végre tisztázni azt a fontos kérdést, hogy vajjon a mütéti eljárás, vagy pedig a conservativ kezelés inkább czélravezető. Mind az 5 leirt esetben mütétet végeztek és pedig három izben teljes méhkiirtást hasmetszés útján, egy esetben Porro-mütétet, egyszer pedig hüvelyi úton való teljes méhkiirtást. Mind az 5 beteg meggyógyult. Mielőtt a mütéti eljárásokat méltatná, foglalkozik a két föveszélylyel, a melyekkel a szülésznek ily esetben küzdenie kell, tehát a vérzéssel és a sepsissel. Kimutatja statistice, hogy a vérzés kétszerte több veszedelmet rejt magában a betegre, mint a sepsis.

A vérzés székhelye leginkább a parametrium, mert bár vérzik a lepény tapadási helye is, meg a méh elrepedt fala is,

de az uterus contractioja ez utóbbi vérzéseket rendesen csakhamar megszünteti, míg a parametriumokból gyakran oly profus a vérzés, hogy egészen a vesékig terjedő haematomák képződnek.

Kimutatja szerző továbbá, hogy az első vérzésattaque ritkán válik a betegre végzetessé, minthogy az első vérzés csakhamar eláll, rendesen azonban csak egy rövid időre, órákra, némelykor 1—2 napra, hogy azután valamely ok folytán — így az üteres vérnyomás emelkedése, egy vigyázatlan mozdulat, a szülés befejezése stb. — ismét előálljon az ú. n. secundaer, sokkal veszedelmesebb vérzés, a mely a szülőnőnek igen gyakran halálát okozza. Hogy ez tényleg így van, legjobban bizonyítja az, hogy azon rupturások, a kik kezelésben nem részesülhettek, majdnem kivétel nélkül a méhrepedés megtörténte után csak több óra mulva haltak el, 41% pláne csak 12 óra leforgása után. Nem áll meg tehát Fritschnek az a mondása, hogy ha a szülőnő a repedést hat órával túlélte, nem fenyegeti már az elvérzés veszélye.

Az eddig elmondottakra nézve véleményét a következő három pontba foglalja össze:

1. A méhrepedésnél nem a primaer, hanem a secundaer vérzés fenyegeti főleg a szülőnő életét.

2. A lig. lat. repedéseiből történő vérzést kell a legszorgosabban ellátni.

3. A szülésnek a természetes szülőcsatornán át való befejezése a secundaer vérzés nagy veszélyét okozhatja.

Az infecto két alakban szokott jelentkezni és pedig vagy foudroyans alakban, vagy pedig — és ez az esetek többségében van így — a dolog nem oly gyors lefolyású, hanem ascendáló peritonitis fejlődik és localizált genygóczok lépnek fel, tehát a pyaemia képe. Azt mondhatjuk, hogy minden esetben megtörténik a fertőzés, hiszen a sebszélek mindig inficiálva vannak és ha a beteg mégsem hal el minden esetben ennek a következtében, az a szervezet ellenállási képességének köszönhető.

Az észszerű therapiának tehát olyannak kell lennie, hogy alkalmas legyen e két nagy veszélynek, első sorban persze a vérzésnek a leküzdésére. Legczélszerűbb és mindkét czélnak legjobban felel meg *a hasmetszés útján történő teljes méhkiirtás összekötve a hüvelyboltozaton át való drainezéssel.* Ha attól félünk, hogy a hasürt a méh kivétele alkalmával fertőzzük, megtehetjük, hogy azt az edények lekötése után a hüvelyen át távolítjuk el.

Szintén igen jó műtéti eljárás a hasür szennyezésének elkerülése szempontjából az exstirpatio totalis per vag., nagy hátránya azonban, hogy nem látjuk tisztán és esetleg nem láthatjuk el tökéletesen a vérző helyeket a parametriumokban.

A conservativ operatiók közül coeliotomia, vagy laparotomia és a méh sebének egyesítése jöhetnek szóba, azonban csak akkor, ha egészen biztosak vagyunk abban, hogy a méhür nem volt fertőzve, már pedig ezt jóformán sohasem tudhatjuk biztosan. Igen nagyon óvatosak legyünk e tekintetben, mert, ha a beteg meg is marad, de a méh sebének tisztátalan szélei nem egyesülnek per primam, hanem sarjadzás útján, a képződő széles heg egy újabb graviditás esetén újabb repedés veszélyét rejti magában.

Zboray Béla.

Freund W. A.: Die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft, ihre Indicationen und ihre Methodik. (Deutsche Klinik, IX. köt. 169—176. l.)

A terhesség művi megszakításának absolut indicatioi Freund szerint „oly kóros állapotok, melyek a terhesség további tartama alatt rosszabbodnak és ezáltal tapasztalat szerint a terhes életét és egészségét közvetlenül vagy rövid időn belül veszélyeztetik". Az idetartozó bántalmak nemcsak a megbetegedés neme, de főleg annak foka szerint individualizálva mérlegelendők. A relativ indicatio, azaz oly körülmények fennforgása, a melyek mellett „a terhesség normális végén meginduló szülés a szülésznő életét és egészségét tapasztalat szerint veszélybe döntené", a medencze nagyobb fokú szükületeire vonatkozik. Ez esetekben a műtét a császármetszéssel vagy a symphyseotomiával alternál. Az indicatio felállításakor hangsúlyozza a különbséget először és többször szülők közt. A szülés megindításának eszközeit csak röviden érinti.

Adler Oszkár.

Gynaekologia.

Über den suprasymphysären Fascienquerschnitt nach Pfannenstiel. Prof. *Menge* Leipzig. (Monatschr. f. Geb. u. Gyn.) Szerző 32 esetben végezte a hasfalnak fenti mód szerint való megnyitását és azzal nagyon meg van elégedve. A metszési vonalat lehetőleg közel kell vinni a symphysishez úgy, hogy a heget a fanszőrök eltakarják; különben, ha az magasabban van, akkor is legtöbbször beleesik a has alsó részén, különösen hájdúsabb egyéneknél képződő haránt redőkbe. Különben kosmetikai szempontból még a következő előnyei vannak e metszésnek:

1. A heg mindig vonalas marad, mert a has bőrének rugalmas rostjai által előidézett vongálás iránya azzal párhuzamos.

2. A hegnek callosus megvastagodása nem fordul elő.

3. Hiányzik a hegnek a pigmentlerakódás iránti hajlama is.

Ha a metszést felfelé homorú ív alakjában végezzük, jobban fel tudjuk tárni a hasürt, még ha a metszés alapja aránylag mélyen is van.

Pfannenstiel szerint a harántos fasciametszés okvetlenül megakadályozta a hasfali sérv képződését még akkor is, ha a hasfalban genyedés állott be és a gyógyulás nem volt prima. Szerző övele ellentétben Prochownikkal együtt azt észlelte, hogy a harántmetszés mindenesetre jobb chance-okat teremt a herniát illetőleg, de ellene teljesen meg nem védhet.

A felsorolt előnyökkel szemben hátrányul róható fel az, hogy e módnál többször fordul elő a prima intentio megzavarása, mint a sagittalis metszésnél. Ennek több oka van; fő a fascialebenynek az izomról való lefejtése. Ennélfogva az egyesítésnél még sokkal nagyobb elővigyázattal kell eljárni.

Szerző ezek után az általa követett desinficiálási és műtéti technikával foglalkozik. Ő is a sublimat alkohol-fertőtlenítést használja a kezek és a műtéti hely számára, de előbb az alkoholt, azután a sublimatot; azután a műtő a kezét paraffinxylol-oldatba mártja, a mely a porusokat bevonva megakadályozta kórokozó csiráknak a bőrből való kijövetelét és mindenféle műtét közben a kézre került fertőző anyagnak a bőrbe való bejutását. A műtő és a segédek gazefátyolt kötnek a szájok elé. Intraabdominal még nagy edények lekötésére sem használ sohasem fel nem szívódó varróanyagot, a melytől genyedés- és exsudatumképzés szempontjából nagyon fél, hanem mindig Krönig-féle cumolcatgutot, még pedig mentől vékonyabbat.

A hasfalat négy rétegben vonja: a peritoneumot tovafutó catguttal, a hasizmokat csomós catguttal, a fasciát középen egy csomós catgutvarrattal fogja össze, azután a többit tovafutóval egyesíti. A bőrön ugyancsak szücsvarratot alkalmaz. Szerző sok esetben még a felületes fasciát, vagy pedig a bör alatti kötőszövetet is külön varrja.

Előnyül irható még a Pfannenstiel-féle metszésnek, hogy Trendelenburg-féle helyzetben a belek fedve maradnak a hasfal által; és a medencze oldalfalai jól áttekinthetők, igaz, hogy a Douglas kevésbbé.

Zboray.

Lange: Über die sogenannten Carunkeln der weiblichen Urethra. (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. XLVIII. 1.) Szerző 1000 nőbeteg közül 58-nál talált urethralis carunkulát. Ezeket kivágta és gövcsövi vizsgálatnak vetette alá, a midőn kiderült, hogy eme képletek vagy granulomák, vagy hypervascularizált papillaris, vagy végre teleangiektatikus nyákhártya-polypusok. Állandóan tartalmaznak mirigyeket és a húgycsőprolapsustól abban is különböznek, hogy a felületükön cylinder- vagy átmeneti hám soha sincs. Keletkezésük okát legtöbb esetben nem lehet kimutatni, de a granulomák aetiologiájában nagy szerepet játszik a gonorrhoea, a papillaris polypusoknál pedig a húgycső nyilásának a szövetek senilis atrophiája következtében beállott tátongása. Az 58 eset közül 32 esetnél a carunkula semmiféle symptomát sem okozott, a többi 26 esetben meglévő kellemetlenségek (égetési érzés a vizelésnél, gyakori vizelési inger stb) az egyszersmind jelenlevő urethritis chronicára, urethra nyákhártyájának prolapsusára, vagy a carunkuláknak a húgycső magasabb helyén való tapadására voltak visszavezethetők.

Pozsonyi Jenő.

Bumm E.: Über die Gonorrhoe bei der Frau und ihre Behandlung. (Deutsche Klinik, IX. köt. 405—420. l.) A gonococcus biologiájának rövid ismertetése után áttér B. a női genitaliák különböző részletein lokalizált kankós folyamatok kórboncztanának és tünettanának vázolására. Legbehatóbban tárgyalja a kürtök kankós megbetegedését, a női gonorrhoea ezen legsúlyosabb lokalisatioját, mely szerinte a húgycső és cervix kankójának mintegy 13%-ához társul. Bár néha a salpingitis gonorrhoica teljes gyógyulással is végződhetik, az esetek legnagyobb részében a kürtök átjárhatlansága folytán sterilitásra vezet, sőt egyes, elhanyagolt esetekben kiterjedt tályogképződés által állandó, kínos szenvedéseknek, a cachexia gonorrhoicának előidézőjévé is válhatik.

A therapiát illetőleg B. főleg a megbetegedés kezdetén óva int a helybeli kezeléstől. Csak hetek multával szabad óvatos edzésekhez látni. A kürtök megbetegedései esetén legalább kéthónapi ágybafekvést ajánl, előbb jeges, majd forró borítások alkalmazása mellett. Csak ezután szabad a felszívódó kezelésre (massage, megterhelés, ichthyol, fürdők, forró öblítések stb.) áttérni. Tömeges tályogképződés esetén azonban ezen eljárásoktól eredményt nem remélhetünk; ily esetekben a függelékeknek és esetleg a méhnek is abdominalis vagy vaginalis úton való kiirtása az egyedüli, czélhoz vezető gyógyeljárás.

Adler Oszkár.

Küstner O.: Die plastische Verwendung der Portio supra vaginalis zum Verschluss von Blasenscheiden-Fisteln. (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. XLVIII. 3. 452.) *Wolkowitsch* (Centralbl. f. Gyn. 902. 43.) munkájától függetlenül, minden hólyaghüvelysipoly-operatiót így végez: A portiót fixálja, szorosan felette körmetszés, félköralakban, a két végétől ívalakú metszés a fistala körül; jó szélesen lefejti a méh cervicalis részét, de nem annyira, hogy a mellső hashártyaredőt is megnyissa. Erre mélyíti és szélesíti a két metszést annyira, hogy 1 cm. széles sebfelületet kapjon, de ügyel, hogy a hólyogfalat ne perforálja; erre egymásra varrja a széles felületeket; a fistulát most pár varrattal el lehet látni. Bronzsodrony mélyen, hogy egy varratréteg elég legyen, maradandó katheter, 14-dik napon a varratok eltávolítása. A magas kömetszést, melyet *Wolkowitsch* segítő mütétként ajánl, nem tartja szükségesnek, mert a maradandó katheter is elégséges. Ha jól alkalmazzuk nem sérti a nyálkahártyát. Ha a hólyaggyuladást mütét előtt gyógyítottuk, nem dugulnak be a katheter likacsai.

11 esetet ir le, melyekből megtanuljuk a mütétet gátló néhány körülmény elhárítását, így:

1. Kifejtése, illetve átmetszése azoknak a hegeknek, melyek a fistulát rögzítik. 2. Ha a portiót a hólyag betolása és a hegek kimetszése után sem sikerül jól lehúznunk, körkörösen metszszük körül, esetleg a Douglast is megnyitjuk. 3. Ha nem férünk jól hozzá a mütéti térhez, kiadós *Schuchardt*-féle metszést kell végezni.

Az uterus állása azonban változik, főleg nagy fistuláknál, mikor a portio közvetlenül az introitus mögé jut, idővel teljes retroversio, sőt prolapsus állhat be. Ez még mindig jobb állapot, mint fistulával élni. A retroversio különben már mütét előtt is fennáll bizonyos mértékben. Kis fistulák után a méh megtarthatja a normális állást. Ez a helyzetelváltozás még sem akkora, mit *Freund* mütételnél, a ki a kifordított méhet használja plastice fel; a vagina alkalmas marad coitusra is, sőt esetleg a terhesség kiviselésére is, megszülésre is alkalmas méh marad meg. Megkisérlendő tehát az ő mütéte minden nehéz sipolynál a *Freund*-é előtt, a mely csak ultimus refugim legyen. Kimutatja, hogy e mütét nem puszta módosítása a *Macheurodott*-énak.

Csiky.

Engström O.: Zur Frage über den ventralen und vaginalen Weg bei Operationen in der Beckenhöhle. (Engström's Mittheilungen. Bd. IV. H. 3.) Melyik út előnyösebb a medenczebeli szervek operativ gyógyítására, az abdominalis, vagy a hüvelyi? E kérdést tisztázni igyekszik E. jelen czikkében. Összehasonlítás alapjául csak oly megbetegedések szolgálhatnak, a melyek kezelése úgy a hasi, mint a hüvelyi úton lehetséges, tehát a méh függelékeinek lobos megbetegedései és a tubaris terhesség. Saját, colpotomia útján végzett adnex-operatioinak relative csekély számánál fogva (30 eset), a *Dührssen* statistikájában feltüntetett 283 vaginalis adnex-mütét eredményét hasonlítja össze a saját 266 abdominalis úton végzett hasonló operatioinak eredményeivel. *Dührssen*-nél a mortalitás 8, azaz 2·82%; E. laparotomiáinál 7, azaz 2·6%, vagyis a két mütéti eljárás eredménye quoad vitam körülbelül egyenlő jó. A kétféle eljárás további összehasonlítása, főleg a végleges gyógyeredmény tekintetében a következő tételek felállítására vezet: 1. A hasi mütét jobban megtámadja a beteg közérzetét s a felépülés utána lassúbb, mint a hüvelyi után. 2. A hasfalak sebzése utólag kellemetlenségek okává lehet, de a hüvelyi át sem ment utólagos bajoktól. 3. A hasi úton melléksérülések könnyebben elkerülhetők és ha mégis előfordultak, pontosabban láthatók el. 4. Lobos adnexbántalmak sebészi kezelésére mindkét útnak megvan a létjogosultsága. 5. Az eljárás minden esetben a viszonyok gondos mérlegelése után individualizálva választandó meg.

Adler Oszkár.

Löfqvist R.: Ausgebildeter Hymen bei Defect der Vagina. (Engström's Mittheilungen. Bd. IV. H. 3.) L. 10 esetről referál E. klinikájáról, a melyekben a hüvely hiánya daczára jól kifejlett hymen volt észlelhető, bár a legtöbb szerző szerint a vagina hiánya mellett hymen sem szokott fejlődni. Észleletei kapcsán ismerteti a hymen fejlődéstanáról fennálló különböző nézeteket.

Adler Oszkár.

IV. Bibliographia.

Külföldi szakirodalom.

(Könyvek, dissertatiók, thèse-ek.)

Abel K. Vaginale und abdominale Operationen. Berlin 1903. — *Adler O.* Die mangelhafte Geschlechtsempfindung des Weibes. Berlin 1903. — *Ahlfeld F.* Lehrbuch der Geburtshilfe. 3. Aufl. Leipzig. — *Arbogast A.* Über Behandlung der Melaena neonatorum mit Gelatine-Injektionen. Strassb. 1902. — *Aubert V.* Le drainage après les intervenients per voie abdominale sur le petit bassin de la femme. Lyon 1903. — *Andard E.* Le drainage vaginale du peritoine après l'hystérectomie abdominale totale pour annexites suppurées. Par. 1903. — *Anger Ch.* Du traitement de l'hydrocéle simple. Methode de l'inversion simple de la tunique vaginale. Par. 1903. — *Baffet E.* La dépopulation plus spécialement envisagée au point de vue obstétrical. Par. 1903. — *Ballin A.* Über einen Fall von Carcinosarcom der Uterusshleimhaut. Leipz. 1903. — *Baumfelder G.* Sarcoma ovarii. Leipz. 1902. — *Buis F.* Des kystes tubo-ovariens. Montp. 1903. — *Boeck H.* Über die Wirksamkeit des Antistreptococcenserums bei septischen Puerperalerkrankungen. Halle 1903. — *Böldicker H.* Die Mastitis in der Marburger Entbindungs-Anstalt 1885—1902, ihre Prophylaxe u. Therapie. Marb. 1903. — *Boltze H.* Zwei Fälle von Extrauteringravidität mit lebendem Kind. Leipz. 1901. — *Bonau Abr.* Des abscés du sein pendant la grossesse. Montp. 1903. — *Borchardt D.* Die therapeutische Wirksamkeit des Unguentum Credé. Leipz. 1903. — *Brenot H.* De l'influence de la copulation pendant la grossesse. Par. 1903. — *Briquel.* Tumeurs du placenta et tumeurs placentaires. Par. 1903. — *Brown Elie F.* and *Jos. H. Greer* the new Tokology; mother and child culture, ill. by Ruth. Blake. Chicago. — *Bumm Ernst.* Grundriss zum Studium der Geburtshülfe. Wiesbaden. — *Carossa H.* Über die Dauererfolge der Zweifel'schen Methode bei veralteten Dammrissen dritten Grades. Leipz. 1903. — *Carton P.* Des modifications du sang pendant l'accouchement et les suites des couches normales et pathologiques. Par. 1903. — *Cousin P.* De la tuberculose de l'utérus et des annexes. Par. 1903. — *Cullen Th. S.* Adeno-Myome des Uterus. Berl. 1903. — *Delbecque A.* Des fractures de la clavicule chez le nouveau-né pendant l'accouchement. Par. 1903. — *Dobratvorsky Marie.* Des tumeurs solides bilatérales des ovaires. Par. 1903. — *Dohrn. Rud.* Geschichte der Geburtshilfe der Neuzeit. (Zeitraum 1840—1860.) Tüb. 1903. — *Dührssen A.* Gynäkolog. Vademecum. Berl. 1903. — *Dujour Mm. R.* On rapport du poids foetale au poids placentaire dans les malformations foetales. Par. 1903. — *Ettingshaus J.* Über den Verlauf der Geburt bei Riesenwuchs der Kinder. Leipzig 1903. — *Eymann O.* Über Blasenscheidenfisteln mit Einschluss der Blasen- und Ureter-Cervixfisteln. Greifsow. 1903. — *Fessard G.* Étude sur le fonctionnement de la maternité de la Pitié du 1. avril 1898—1903. Par. 1903. — *Flambart A.* La femme encente dans la société moderne ce qui a été fait a Paris par l'état, la municipalité et l'initiative privée en faveur des mères privées de resources et de leurs enfants. Par. 1903. — *Fraenkel Ernst.* Hygiene des Weibes. Berlin. — *Frankl Oskar.* Das runde Mutterband. Wien. — *Frenkel M.* De la forme tardive de phlegmasia alba doleus. Par. 1903. — *Geibel A.* Beitrag zur Kenntniss der Ovarialfibrome. Leipzig 1902. — *Gillet. Fr.* Le méconium sou rôle en médecine légale en obstétrique et en pathologie infantile. Lyon 1903. — *Götze Fr.* Beiträge zur Hyperemesis gravidarum. Greifsw. 1903. — *Grosjean M. J.* Considér. clin. sur l'accouchement dans les cas de rétrécissement rhachitique du bassin. Nanc. 1903.

— Gynaecologia helvetica. Genf. — *Haag A.* Ein seltener Fall von teleangiectatischem hämatocystischem Uterusmyom mit Gravidität. Strassb. 1902. — Handbuch der Geburshilfe. I. Bd. 1. Abt. Wiesbaden 1903. — *Happe H.* Über Graviditas abdominalis beim Kaninchen. Giess. 1903. — *Heinrich E.* Beitrag zur Histogenese des Myosarkoma uteri. Leipz. 1903. — *Hentzschel R. A.* Über Uterusabscess und die Fähigkeit der Gonococcen, Bindegewebe und Muskulatur eitrig einzuschmelzen. Leipzig 1901. — *Hoehne Fr.* Über puerperale Mortalität u. Morbidität in der königl. Frauenklinik. Königsberg 1903. — *Hübner.* Ein Beitrag zur Lehre von der primären Tubentuberkulose. Würzb. 1903. — *Jacobi S.* Über Gravidität im rudimentären Horn des Uterus bicornis. Leipzig 1901. — *Jost B.* Zur Therapie der puerperalen Infectionen. Greifsw. 1903. — *Jödicke P.* Ein Fall von Carcinoma portionis uteri u. Geburt. Leipz. 1903. — *Keen J. W.* Zur Pathologie der Uterus-Myome und zur Indikation ihrer Behandlung. Würzb. 1902. — *Keetmann Fr.* Beitrag zur Kasuistik der Placenta praevia. Greifsw. 1903. — *Keller C.* Über den jetzigen Stand der Lehre der Tubenschwangerschaft. Halle 1903. — *Klatt H.* Pupertät u. Menstruation. Leipz. 1903. — *Knitter B.* Casuistische Beiträge zur Lehre von der Extrauterinschwangerschaft. Würzb. 1902. — *Lewers A. H. N.* Practical textbook of diseases of women. London. — *Lhuillier H.* De la rétention de urine dans les kystes hydatiques du petit bassin. Par. 1903. — *Lissar J.* De l'avortement tubaire. Par. 1903. — *Lomnitz M.* Ein Fall von ausgetragener Extrauterinschwangerschaft. Breslau 1903. — *Loubet J.* Des arthrites sacro-iliaques dans la puerperalité. Montp. 1903. — *Maeder H.* Die Geburten in den Entwicklungsjahren bis zum 18. Jahre. Marb. 1903. — *Maier Erw.* Über cystische Degeneration der Uterusfibromyome. Freib. 1903. — *Maillard F.* Die Kraniotomie an der Marburger Entbindungsanstalt 1886—1902. Marb. 1903. — *Memmert P.* Über 61 Fälle künstlicher Frühgeburt bei engem Becken. Berlin 1903. — *Moisnard P.* De l'excès de volume du foetus (grossesse et accouchement) et de l'avenir du gros enfant. Par. 1903. — *Morlet.* Des indications de la colpotomie dans les inflammations pelviennes. Paris 1903. — *Mouchotte J.* Documents pour servir a l'étude de l'hystérectomie dans l'infection puerpérale post-abortum. Par. 1903. — *Panföder J.* Beiträge zu Kasuistik des chorioepithelioma malignum. Greifswald, 1902. — *Papadosoulos J.* Traitement de la métrite cervicale par les caustiques alcalins. Montp. 1903. *Peyrae R.* De la grossesse et de l'accouchement chez les primipares agées de moins de quinze ans. Toul. 1903. — *Pryor W. R.* Gynaecology! textbook for students. — *Raffalli P. J.* Des kystes de la glaude vulvo-vaginale. Montp. 1903. — *Rausch E.* Ovarialtumor und Schwangerschaft. Leipz. 1903. — *Rousseau P.* Les incisions et sutures esthétiques en chirurgie abdominale et gynécologie. Par. 1903. — *Rösler A.* Über mehrfache Geburten derselben Frau bei engem Becken. Berlin 1903. — *Rühs C.* Eine tötliche Verletzung des hinteren Scheidengewölbes sub coitu. Greifswald 1903. — *Salsac E.* Papillomes cutanés du mamelon. Par. 1903. — *Sassmann A.* Ein Fall von Stieldrehung einer Parovarialcyste. Erlangen 1902. — *Schenk Ferd* Die Pathologie u. Therapie der Unfruchtbarkeit des Weibes. Berlin. — *Schenk L.* Missed Labour u. Übertragung. Marb. 1903. — *Schicke R.* Melaena neonatorum spuria. Marburg 1902. — *Schidkowski W.* Beitrag zur Lehre von Bauchdeckenfibrom. Berlin 1903. — *Schmidt W.* Über 87 abdominale Myomoperationen aus der chirurgischen Klinik zu Heidelberg (1892—1901). Heidelberg 1902. — *Schulze H.* Zur Kasuistik der malignen Adenome des Uterus. Halle 1903. — *Sellheim.* Der normale Situs der weiblichen Beckenorgane u. ihre häufigsten Entwicklungshemmungen auf sagittalen, queren u. frontalen Serienschnitten dargestellt. Wiesb. 1903. — *Sfameni P.* Trattaments sottoperitonale del pedunculo nell'ovariotomia. Fir. 1903. — „Le vesicole della mola idatiglua non rappresentano villi coriali alterati, me una neoproduzione esclutivamente epiteliale. Mola vesicolare e corioepitelioma maligno istolog. sono identici". Pisa 1903. — *Stander Alfr.* Über Sarkome des Ovariums. Würzb. 1902. — *Steidle J.* Schwangerschaft, Geburt u. wochenbett complizirt durch Uteruscarcinom. Würzb. 1902. — *Stein Mlle. S.* Cholémie simple familiale et grossesse. Par. 1903. — *v. Steinbüchel R.* Schmerzverminderung u. Narkose in der Geburtshilfe, mit spez. Berücks. der kombinirten Skopolamin-Morphium-Anaesthesie. Wien 1903. — *Steinhart J.* De la maneuvre de Mauriceau. Par. 1903. — *Stephanoff W.* Ein Fall von vereiterter Dermoidcyste des Ovarimus mit daran sich anschlissender Peritonitis geheilt durch Operation. Leipz. 1903. — *Stier H.* Die Tuberkulose der Mamma und der axillaren Lymphdrüsen in ihren Beziehungen zu den Geschwülsten der Mamma. Würzburg 1902. — *Stratz C. H.* Die Schönheit des weibl. Körpers. Stuttg. 1903. — Die Rassenschönheit des Weibes. Stuttg. 1903. — *Theuveny L.* Diagnostic clinique des accés éclamptiques. Par. 1903. — *Tietmeyer J.* Zur Kasuistik der Adenomyome. Greisw. 1903. — *Trampont J. V.* De la fièvre typhoïde dans ses relations avec l'état puerperal. Lille 1903. — *Vahlkampf A.* Über Todesursachen nach Laparomyomotomien. Würzburg 1902. — *Veit.* Geburtshilfe u. Gynäkologie in ihren Beziehungen zu der übrigen Medizin u. zu den Naturwissenschaften. Wiesbaden. — *Vial Fr.* Die Resultate von 86 Frühgeburtseinleitungen mittelst intrauteriner Ballenmethode. Marb. 1903. — *Vigouroux E.* De l'atrophie utérine. Montp. 1903. — *Voix G.* L'allaitement mixte. Par. 1903. — *Webster J. C.* Textbook of obstetrics. — *Wetzel H.* Über Prognose und Therapie der Beckenendlagen unter Zugrundelegung von 500 Geburten in Beckenendlage. Königsberg 1903. — *Wiedemann E.* Über Eklampsie bei gesunden Nieren. Bonn 1902. — *Williams J.* Whitridge, obstetrics; a textbook. New-York. — *Zerowski B. M.* Über das oberflächliche Carcinom des Corpus uteri. Berlin 1903. — *Ziegenspeck R.* Zur Ätiologie des Prolapsus uteri. München. — *Zimmermann W. O. H.* Über Prognose u. Therapie der Extrauteringraviditäten. Bonn, 1903.

Boldogult *Kézmárszky Tivadar tanítványai* az I. sz. női klinika előcsarnokában emlékszobrot akarnak felállítani nagyérdemű mesterüknek s e célból a következő felhivást intézik azon kartársakhoz, kik tanitványai, tisztelői voltak e nemes embernek.

Igen tisztelt Kartárs Úr!

A korán elhúnyt Kézmárszky Tivadar tanár munkás életének utolsó éveiben két nagy alkotással gyarapította a magyar tudományos vagyont. A tapasztalásaiból mély tudásán átszűrt szülészeti tankönyvvel és a könyvében lerakott tan tanítása számára egy fényes otthonnal, a Kézmárszky-klinikával. E klinikának minden szege teremtőjének erényeiről, lelki és szellemi gazdagságáról, nagy tudományáról tud és akar tanúságot tenni. A mit Semmelweis elvetett, azt Kézmárszky kiápolta, felnevelte. Az egyik magyar tudós felgyujtotta a lángot, a mely ma besugározza az egész világot, a másik a tudásnak e sugarait elhintette a honfitársai elméjébe és templomot emelt a tiszteletére. Az elsőt ünnepli az egész világ és hálából közadakozással monumentumot állit neki. A másikat ünnepelni óhajtjuk mi, honfitársai. Nincs orvos az országban, a kit vagy a személyes barátság, vagy a tanitványok hálás ragaszkodása ne fűzött volna Kézmárszky tanárhoz. Rójuk le a tisztelet és szeretet adóját irányában azzal, hogy a mikor elődjének, Semmelweisnak hódol a nagy világ, mi meg emeljünk az ő kedves otthonában, a klinikáján, egy kis oltárt az emlékezetének!

A klinika előcsarnokában felállított szoborral akarjuk hirdetni a jövendő nemzedékeknek, hogy Kézmárszky Tivadar teremtette meg. Ő ápolta bölcsőjében a szülészeti tudást szép Magyarországon, s az az óhajtásunk, hogy ebben a szándékunkban osztozzék velünk mindenki, a ki az ő jóságából mint barát, vagy tudományából mint tanitvány résztvett. A közösen összerakott fillérekből állitott emléknek lehet csak annyi becse, mint a minő becsesnek kell mindannak lenni, a mi egy tőlünk örökre elvált olyan férfiúra kiván emlékeztetni, a ki mintaképe volt a nemes léleknek, áldása az emberiségnek, dísze karának és hazájának.

Bárminő csekély, jó szivvel küldött adományt köszönettel fogadunk és kérjük azt az egyetemi I. számú női klinikára juttatni. Az Orvosi Hetilapban nyugtázni fogjuk.

Az indítványozó tanitványok nevében is tisztelettel

Budapest, 1903. szeptember 1-jén.

Bársony János dr., egyetemi tanár.

VEGYESEK.

— *Löh'lein* márványszobrát november 25-dikén leplezték le a giesseni női klinikán; az emlékbeszédet utóda, *Pfannenstiel* tanár, tartotta.

— *Leidenben Veit* helyére *van der Hoeven*-t nevezték ki a szülészet és nőgyógyászat rendes tanárává.

— *Marburgban Opitz* m.-tanár rendkivüli tanárrá neveztetett ki.

— *Moszkvában Goubarev A. P.* okl. tanár rendes tanárrá neveztetett ki.

— *Kievben Muratov*-ot, a ki azelőtt Jurjevben tanitott, rendes tanárrá nevezték ki.

— *St. Louisban Ehrenfest Hugo*, Schauta volt assistense, neveztetett ki szülészeti előadóvá (constructor) az ottani egyetemen.

— *Montpellierben* Mme Dr. *Gausset* neveztetett ki a szülészeti klinika vezetőjévé.

— Magántanárok lettek: *Lange Max* Königsbergben; *Dobrowolski Szaniszló* Krakóban; *Noto A.* és *Santomauro Salvatore* Palermoban.

Meghaltak: *Tibone Domenico*, a turini egyetemnek (38 év óta) szülészeti és nőgyógyászati tanára, 70 éves korában. — *Giszczynski Ádám* volt egyetemi tanár Varsóban 74 éves korában. — *Koslenko M. Ph.* magántanár Moszkvában. — *Jenks W.* a chicagoi Medical College volt tanára. — *Collius John W.* a deuveri Medical College volt tanára. — *Miller de Lastsie* a chicagoi Rush Med. College volt tanára. — *Owen Goromoy* az alabamai Med. College tanára. — *Swayne Joseph Griffith* tanár 84 éves korában. — *y Grijaldo Fernando Polo* tanár Saragossában. — *Domellini Guiglelmo* Firenzében, előbb Chiarleoni, majd Calderini volt assistense.

— A *Società Italiana di Ostetricia e Ginecologia* október 17-dikétől október 20-dikáig tartotta IX. congressusát Firenzében Pestalozza tanár elnöklete alatt. A megvitatásra kitűzött tárgyak voltak:

Az endometritis gyógyitása; előadó *Lauro* tanár és A terhes nők anaemiája; előadók *Caruso* és *Resinelli* tanárok.

Budapest, 1903. Pesti Lloyd-társulat könyvnyomdája. (Felelős vezető: Közol Antal J.) Dorottya-utcza 14. sz.

Negyvenhetedik évfolyam. 52. szám. *Budapest, 1903. deczember 27.*

ORVOSI HETILAP.

A HAZAI ÉS KÜLFÖLDI GYÓGYÁSZAT ÉS KÓRBUVÁRLAT KÖZLÖNYE.

Alapította Markusovszky Lajos dr. 1857-ben.

Kiadja és a magyar egyetemek tanárainak, a fő- és székvárosi közkórházak és egyéb gyógyintézetek fő- és rendelő orvosainak, továbbá köz- és magángyakorlat terén működő kartársaknak közreműködésével

SZERKESZTI: HŐGYES ENDRE EGYET. TANÁR.

Társak a rovatok szerkesztésében: Bókay Árpád, Bársony János, Dollinger Gyula, Grósz Emil, Genersich Antal, Jendrássik Ernő, Kétly Károly, Klug Nándor, Korányi Sándor, Lenhossék Mihály, Liebermann Leó, Moravcsik Ernő, Pertik Ottó, Réczey Imre, Tangl Ferencz, Tauffer Vilmos, Thanhoffer Lajos egyetemi tanárok.

SEGÉDSZERKESZTŐ: SZÉKELY ÁGOSTON EGYET. M. TANÁR.

TARTALOM:

— Minden jog fentartatik. —

EREDETI KÖZLEMÉNYEK.

Bosányi Béla: A téli thermalis kúrák és a meghülés kérdése. 825. lap.

Dollinger Gyula: A nyak, a tarkó, a fül előtti és az állkapocs alatti tájék gümős nyirokcsomóinak subcutan kiirtása. 828 lap.

Kertész József: Közlemény a budapesti kir. magy. tud.-egyetem 2. számú (Igazgató: Réczey Imre tanár) sebészeti klinikumából. Kisérleti tanulmány a sérvek kizáródásának mechanikájáról. 830. lap.

Tárcza. Markusovszky-féle jubilaris előadások. 837. lap.

Irodalom-szemle. *Könyvismertetés. Albrecht*: Der Herzmuskel und seine Bedeutung für Physiologie, Pathologie und Klinik des Herzens. (K. S.) 838. lap. — *Lapszemle. Sebészet. Reichel*: Álizületek súlyos alakjainak kezelése. (Remenár.) — *Kisebb közlemények az orvosgyakorlatra. Lotsch*: Veronal. — *Popovich*: Mesotan. — *Folyóiratok átnézete.* 839. lap.

Hetiszemle és vegyesek. A főváros egészsége. — Zsilinszky Mihály. — Bugarszky István. — Kössa Gyula. — Szily Adolf. — Néhai Fodor József szobra. — A Fehér Kereszt és az orvosok. — A Budapest-Józsefvárosi Orvostársaság. — Egészségügyi ministerium. — A nemzetközi egészségügyi conferentia. — Az idei Nobel-dijak. — Koch 60-dik születésnapja. — Mozgó járványkórházak. — Meghivás. — Megjelentek. 840. lap. — Pályázatok. — Hirdetések.

Tudományos társulatok és egyesületek. Biharmegyei orvos-, gyógyszerész- és természettudományi egylet Nagyváradon. — Erdélyi Muzeum-Egylet orvos-természettudományi szakosztálya.

Melléklet. Az Orvosi Hetilap 1903. évi tartalomjegyzéke.

EREDETI KÖZLEMÉNYEK.

A téli thermalis kúrák és a meghülés kérdése.

Szt. Lukács-fürdői megfigyelések alapján közli *Bosányi Béla* dr., kir. tanácsos.

Midőn 12 évvel ezelőtt hivatásszerűleg kezdtem foglalkozni a hévvizi kezeléssel és egyidejűleg a hévvizek téli használatával, az akkoriban uralkodó felfogás szerint a fősúlyt arra kellett fektetni, hogy a téli gyógyfürdőzés szokatlan és sok tekintetben merésznek tetsző kisérlete csakis a legnagyobb óvatossággal és a hülés elleni különös intézkedésekkel alkalmaztassék. Noha azidőben a bakteriologiai kutatás már sok fontos, a hülés kérdését közelről érintő adatot szolgáltatott a gyakorlati orvostudománynak és a hagyományszerűleg fennállott hülési tanok megdöntésére elég anyag volt rendelkezésre, a refrigeratio az ő elavult alakjában nagy erővel uralkodott és azért, nehogy dugába dőljön a kezdeményezés, többféle nehézséggel kellett megküzdeni. Elég bő tapasztalati anyag hiányában a mellett kellett mindenekelőtt érvelni, hogy a fürdőgyógyászati eredmények télen épen úgy létesülhetnek mint nyáron. Ha betekintünk ugyanis a meglehetősen terjedelmes balneologiai irodalomnak azon időben mérvadó munkáiba, mint *Braun, Helfft* és mások munkáiba, mindenütt azt látjuk kidomborítva, hogy csak a tavaszi és nyári évszak alkalmas a forráshatás kifejtésére. Igy például *Braun* hat pontban foglalja össze érveit, miért kell nyáron a kúrákat tartani és nem télen. Bevallja ugyan, hogy mivel télen az anyagcsere fokozottabb, első pillantásra ez látszik alkalmasabbnak, de ezen élettani szabályt csakis az egészségesekre hagyja érvényben, míg nézete szerint a beteg embernél minden meg van fordítva és álkövetkeztetésekkel arra jut, hogy csakis a meleg évszakot szabad a kúrákra használni. Miután évszázadok óta a fürdőkúrák csakis a meleg hónapokban voltak szokásosak, nem csekély dolog volt a téli kúrák megengedhetőségének bizonyítása. De sokkal nehezebb feladat volt a hülés kérdésének elintézése. Hangsúlyozni kellett különösen és minden alkalommal, hogy a berendezések minden tekintetben akadályozzák a hülés lehetőségét, a betegek szigorú ellenőrzés alatt vannak, kijárniok nem egykönnyen szabad, szóval miután a hülés elleni intézkedések az egész vonalon foganatosítva lettek, a szakvilág megnyugtatása és bizalmának elnyerése képezte a legközelebbi teendőt. Ennek pedig azért kellett történnie, mert nem csupán a közfelfogás, hanem az uralkodó tudományos meggyőződés is parancsolólag követelte a hülés elleni védekezést. A betegségek aetiologiájában lépten-nyomon a refrigerationval álltunk szemben, melyet az emberi nem legnagyobb ellenségének kellett tekinteni. *Niemeyer*-nek 14 év előtti kiadása még oly adatokat tartalmaz a hülés okozta betegségeket illetőleg, melyeket jelenleg talán senki sem fogad már el. Igy pl. a cystitis, metritis, facialis hüdés, trismus és tetanus, peritonitis a meghüléstől is származottnak van feltüntetve, nem szólva a légutak bántalmai felől, melyeknél csaknem kizárólag ezen körülmény szerepelt kórokozó körülmény gyanánt.

Még inkább kellett azon időben számolni azon általánosan elterjedt orvosi és laikus meggyőződéssel, mely szerint a meleg egyáltalában, a meleg fürdők pedig különösen hajlamosítják a szervezetet refrigeratiora; általános volt azon hiedelem, hogy a thermalis kúrák a testet elpuhítják és későbbi meghülésekre mintegy praeparálják. Ezen tanoknak magam is hódoltam és az ezekből származott meggyőződés vezetett orvosi ténykedésemben; nagy megelégedéssel adtam jelentést ismételten azon örvendetes eredményről, mely a fürdőbeli törekvéseket jutalmazta. Nem csupán a téli gyógyeredmények mutatkoztak olyanoknak, mint a nyáriak, hanem a refrigeratiós zavarok elenyésző számban merültek fel, a kúrák télen simán folytak és azért eleinte csakis annak voltam hajlandó tulajdoní-

tani ezen kedvező sikert, mert egyrészt a berendezések egészen megfelelőek, és mert másrészt a patiensek kellő magatartása lényegesen hozzájárult a refrigeratiók elkerüléséhez. A félreismerhetlen jó eredmény megtette a hatását és a téli betegek száma, mely eleinte elég gyér volt, szaporodott. De ezzel egyidejüleg növekedett az ellenőrizhetetlen betegek mennyisége, értve ez alatt részben a fürdőn kivül elhelyezkedő patienseket és részben a bennlakó fürdővendégeket: amazok a korlátozó előirásokat nem tarthatták be, mivel a fürdőtől távol lakva, szükségképen kitették magukat az időjárás befolyásának, ezek pedig, mivel köztük olyan patiensek is voltak, kik könnyebb bántalom gyógyítása mellett inkább téli szórakozást kerestek a fővárosban és ezért kevéssé ügyeltek a hülés lehetőségére. És ime ezek között sem jöttem nyomára a hülési hajlamosság fokozásának, sőt azt lehetett mindinkább tapasztalnom, hogy a thermalis kúrát használó patiensek közt, bármennyire is kitették magukat a téli időjárás esélyeinek, fokozott hülési dispositio nincs, és hogy időnként az elég tekintélyes betegállományban intercurrens hülésben szenvedő egyáltalában nincsen. Ezzel nem azt akarom állitani, hogy a fürdőbetegek közt nem fordultak elő hülésre visszavezethető megbetegedések; csupán hangsúlyozni akarom a hülések aránylagosan csekély számát, mely már a téli kúrák első éveiben felkeltette figyelmemet. Lassanként azon következtetésre jutottam, hogy azon hagyomás hülési veszedelem, mely a hévfürdőzőt állitólag fenyegeti, tulajdonkép nem létezik; fokozott és folytonos érdeklődéssel kisértem úgy ezen megfigyelést, mint azon tényeket, melyek magyarázatát adhatják a szervezet ezen magatartásának. Igy azután bizonyos mértékig bátorságom is növekedett és miután láttam, mily csekély mértékben hajlamosak a thermalis patiensek a hülésre, nagy súlyt fektetvén különösen ezen kúráknál a friss levegő élvezetére, orvosi rendeletből küldtem őket sétákra és fürdőn kivüli szórakozásra is. Igy győződtem meg idővel teljesen arról, hogy *1. thermalis eljárás nem fokozza a hülési dispositiót, 2. télen a beteg nincs inkább kitéve a refrigerationak, mint az év más szakában és 3. aránylag csekélyebb hülési morbiditás van a fürdőbetegek közt, mint a város lakosságánál.*

Az évek folyamán még egy értékes tapasztalat tudomására jutottam, mely szerint a thermalis kezelés nem csupán közvetlenül nem növeli a szóban levő dispositiót, hanem a kúra letelte után sem változik el a szervezet oly értelemben, melyet elpuhulásnak vagy hülés iránti fokozott fogékonyságnak szoktak nevezni.

Nagyobb számú „törzs“ patiens ugyanis állandóan téli hónapokban tért évről évre újból vissza a Lukács-fürdőbe. Ezeknél személyesen győződhettem meg arról, minő volt állapotuk a több éven keresztül rendszeresen használt téli kúra után. Pontos tudakolásra negativ választ nyertem; a betegek nem tapasztaltak magukon bárminemü kúra utáni elkényesedést, noha oly foglalkozású egyénekről volt szó, kik hivatásuknál fogva rögtön a kúra után rideg időjárásnak a szokottnál nagyobb mértékben kényszerültek magukat kitenni és a kik hivatásuk közben szerzett rheumatikus bajuk orvoslása végett jöttek volt a fürdőbe. Nevezetesen gazdászok és erdészek köréből sorakozott ezen anyagom; ezek ugyanis nyáron akadályozva vannak a fürdőkúrák használatában és azért előszeretettel vagy talán inkább szükségből jönnek azon hónapokban, midőn foglalkozásukban szünetelni kényszerültek. Ha a thermalis fürdőzés tényleg kedvezőtlen értelemben módositotta volna a jelzett egyének testalkatát, azt nem csupán nekem kellett volna észrevennem, ki lehető alapossággal jártam el az adatok gyüjtésénél, hanem idővel az illetők maguk is reájöttek volna.

Megfigyeléseim azon meggyőződésre vezettek, hogy az *öröklött vagy szerzett egyéni dispositio a thermalis kura alatt, valamint után változatlan marad és minden szervezet legfeljebb az ő sajátos, egyéni mértéke szerint van alávetve hülési affectionak.* A hülési tényezőkkel szemben individualis reactioképességet tételezünk fel; vannak bizonyos káros befolyások, melyek egyes embereknél azonnal kiváltják a hülési reflexet, vannak továbbá mikrobás alapon létrejövő hülési megbetegedések, melyekkel szemben nemcsak különböző egyének, hanem ugyanazon egyén is különböző időben különböző fogékonysággal bir. Ezt mindaddig, míg a refrigeratio természetébe alapos betekintésünk nem lesz, hülési dispositonak kell neveznünk. Ezt nézetem szerint a thermalis kúra nem változtatja kedvezőtlen irányban, hanem minden egyén marad a fürdőzés alatt és után olyan, mint a minő volt azelőtt. A szervezet sem állandó, sem időleges elváltozást nem szenved, sőt némely tekintetben azon impressióm van, mintha a következetes thermalis fürdőzés fokozná az ellentálló képességet a refrigeratioval szemben. Ezen fokozott ellentállási képességet az epidemiaszerüleg fellépő refrigeratiós bántalmaknál, mint nátha, angina, toroklob, influenza, volt alkalmam tapasztalni. Ismételten előfordult ugyanis főleg a téli hónapok alatt, hogy míg a fővárosban a nevezett bántalmak a lakosság jelentékeny hányadát meglepték, a jelenlevő fürdőbetegek közt vagy egyáltalán nem merült fel hasonló megbetegedés, vagy pedig elvétve azoknál, kik sürübb kijárás folytán hozták haza a bajt és a kik kimutathatólag oly helyeken fordultak meg, a hol az infectiót könnyen lehet beszerezni, mint szinház, kávéház, villamos stb. *Refrigeratiós természetü házi epidemia az egész megfigyelési idő alatt egyszer sem lépett fel* és ha egyesek haza is hozták a betegség csiráját, az a fürdőben lakó patiensek közt nem terjedt el. A közelmult tavasz kezdetén a fürdőintézet hivatalos személyzete közt sürün lépett fel az influenza, de ugyanakkor a közel 40-re terjedő vendégszám között csakis kettő kapta meg könnyü formában a betegséget. Noha ezen körülményből nem lehet feltétlenül fürdő okozta immunitásról beszélni, mivel az elmondott jelenségben a helyi viszonyok játszhatják a főszerepet — erre alantabb vissza fogok térni —, annyit azonban határozottan szabad elfogadni, hogy *a thermalis kezelés nem fokozza a hüléses infectio iránti fogékonyságot.*

A tények száraz felsorolásából látható, hogy fokozott hülési veszély, mint azt régi idők óta vakon elfogadták, a thermalis kúrát nem követi és most röviden azzal fogok foglalkozni, miként lehet ezt az uralkodó felfogás szerint értelmezni.

A refrigeratio a betegségek kóroktanában minden időben jelentékeny szerepet játszott; nem csupán a laikusok voltak és vannak meggyőződve a hüléseknek betegséget előidéző hatásáról, hanem az orvosok túlnyomó része is. Míg az ókori orvosok a hüléses catarrhusokat, folyásokat, bárhonnan jöttek légyen azok, az agyból származtatták, lassanként ezen nézet oda változott, hogy a folyás nem az agyból, hanem a vérből ered. Felvették ugyanis, hogy a levegő, eső, köd a porusokon keresztül a vérbe hatol és ekként idézi elő a hülést és kóros kiválasztásokat. A XVIII. század végén kerekedett felül a *retentiós* elmélet. Szerinte a hideg levegő akadályozza a rendes kiválasztást és ekként káros és veszélyes anyagok maradnak a szervezetben, melyek azután válságos alakban távolíttatnak el a testből. Ennek bizonyítására eszközölték a lakkozási kisérleteket — állatok légmentes bevonását — és az igy nyert tünetekből vontak következtetéseket a hülés hatására. Noha ez úton az anyagcserére vonatkozólag fontos adatok birtokába jutottak, említeni sem igen kell, hogy a hülés kérdését azon módon nem vitték előre, mivel a lakkozás távolról sem hasonlít a hideg behatásához és analogia a kettő között nem áll fenn. A retentio eszméjét a *reflextheoria* váltotta fel, mely lényegében azt tételezte fel, hogy a környi idegek a hideg hirtelen vagy bizonyos körülmények közötti behatás folytán reflectorikus úton váltják ki az úgynevezett hülési tüneteket, mint hurutokat, rheumatismusokat a központi idegrendszerből. *Herman*[1] szerint a hülési reflexbehatás a vérnyomás ingadozását eszközölve, apoplexiákat is idézhet elő. Ezen nézetet tekintélyes orvosok, mint *Lassar, Berger* és *Horváth* osztották.

Míg *Heinecke, Rossbach* és *Lode* a hülés behatását olykép értelmezték, hogy az reflectorikus úton a belszervek és nyálkahártyák vasomotorikus idegrendszerét támadja meg és ezen úton okozza az elváltozásokat, a mult néhány évtized több búvára azon álláspontra helyezkedett, hogy nem reflex okozza a hüléseket, hanem a bőr és test *saját melegének* (Eigenwärme) *csökkenése*, vesztesége.

A vér a test felületén lehül, bizonyos változásokat szenved és visszakerülve a test belső részeibe, kóros tünetek előidézésére ad okot. *Fodor* szerint a vér alkalitása hülés folytán csökken, *Francke* pedig csak az esetben tartja a hülést lehetségesnek, ha a sejtek gyengesége, vagyis az ellentálló képesség csekélyebb mérve van jelen. *Landois* pedig egyenesen azt mondja, hogy refrigeratióknál a vérsejtek egy része elpusztul és ezáltal létesül a kóros állapot. A szétágazó nézeteknek csakis egynéhány legeltérőbbjét idéztem

[1] Pflüger's Archiv. Idézve Ruhemannál.

itt *Ruhemann* nyomán, némi képét nyujtva ezáltal a hülés kérdésének azon időig, midőn a mult század utolsó harmadában a bakteriumok ismerete kezdett terjedni, miáltal rövid néhány év alatt a kórtan és kóroktan gyökeresen megváltoztak. Nem maradhatott érintetlenül a hülési elmélet, melynek sok tétele magától eldőlt, mivel világossá lett előttünk a mikrobák azon fontos és gyakran kizárólagos szerepe, mely nekik a betegségek okozásában jut.

A bakterium korszak első idejében nem igen foglalkoztak az új szempontból a hülés kérdésével, midőn a bécsi orvosegylet 1897-ben egy pályadíjat tűzött ki azon kérdés fejtegetésére, vajjon és mennyiben fertőző betegség a meghülés?

A díjat *Ruhemann*[1] munkája nyerte el (kinek adatait használtam fel a hülés történetének rövid vázolásánál), mely azon közvetítő álláspontra helyezkedik, hogy a meghülés mint kórokozó körülmény tényleg fennáll, de sohasem a bakteriumok hatása, közreműködése nélkül. Reá utal ama közismeretü és elfogadott tényre, hogy a hülési betegség súlyossága nem áll arányban a lehülés nagyságával és a légköri tényezők nem tekinthetők döntő befolyásúaknak a hülési bántalmakra vonatkozólag. A légköri legnagyobb ingadozások sem vonják maguk után a hülések felszaporodását, míg ellenben egyes átmeneti idők, bizonyos évszakok feltünőleg szaporítják a meghüléseket. *Ruhemann* különösen hangsúlyozza azon közismeretü, de kellőleg sohasem méltatott körülményt, hogy némely feltünő viszonyok között vagy általában nem, vagy csak ritkán fordulnak elő meghülések. Igy például az átázást, vízbe esést ritkán követi súlyosabb hülés és ily eseményekből legtöbbször bántalmatlanul szabadul az ember.

Hányszor teszi ki magát az orvos meleg ágyából felkelve a zord éjjeli levegőnek és mily ritkán betegszik meg ily alkalommal; a havasi hegymászók, a léghajósok, tengerészek, bányászok, fütők nagyfokú hőváltozásoknak vannak alárendelve és mégis aránylag csekély számban szereznek hüléseket és mindenesetre ritkábban, mint a rendes életviszonyok közt levők. Azt sem lehet mondani, hogy ezek edzettebbek másoknál, mert nem ismeretes előttünk, mely körülmény tette volna őket ilyenekké. Az edzés egyébként nem óvja meg az embert a hülési megbetegedéstől; náthát, anginát, pneumoniát stb. a legedzettebb egyén is kaphat és ép úgy martalékává lehet, mint a vézna. Az újszülött bizonyára nem edzett és mégis károsodás nélkül megy át a magas anyai hőmérsékből a külvilág jóval alacsonyabb légkörébe.

A nagy berlini kórházak beteglajstromainak és a meteorologiai adatoknak összehasonlítása szintén nem bizonyította a legalacsonyabb hőfokok feltétlen kórfejlesztő hatását; a hülési bántalmak legmagasabb száma korántsem esik össze a hőmérsék minimumával és még ha számba vették a többi kedvezőtlen tényezőt, mint légnedvesség, hó, eső, szél, akkor sem lehetett a légköri viszonyok absolut és aránylagos behatását felfedezni és kétségen felüli módon megállapítani.

Másrészt azonban az úgynevezett heveny hülési bántalmakat, mint nátha, angina, influenza, gége- és légcsőhurut, pneumonia, heveny csúz, ma határozottan fertőző betegségeknek tartjuk, melyeknél gyakran halljuk említeni a hülést mint kórokot, de mindenki meg van róla győződve, hogy azok a nélkül is létesülhetnek. Idevonatkozólag *Buday*[2] tanár úr a közelmult kolozsvári vándorgyülésen a streptococcus-fertőzésekről tartott előadásában több esetet sorol fel, melynél a garatból kiinduló fertőzés más betegség folyamán, kórházi tartózkodás alatt merült fel. Ha az primaer lépett volna fel, polgári foglalkozás közepette, a most még nagyon elterjedt hülési felfogás szerint azt csakis refrigeratio hatásnak tulajdonították volna.

Nem lehet felvenni és még kevésbbé elfogadni, hogy az említett bántalmaknál észlelhető elváltozása a nyákhártyáknak csupán egyszerü hyperaemia volna, mely a hidegebb levegő behatása folytán jött létre. Ép oly kevéssé tudnók a lázat megérteni, mely ezen betegségeket kisérni szokta, ha nem volnánk arról meggyőződve, hogy az említett folyamatoknál a bakteriumok képezik a materia peccanst.

Ruhemann az influenza segítségével törekszik kimagyarázni a hülés és fertőzés együttes hatását és míg egyrészt lehetségesnek tartja a hülés nélküli fertőzést, felvesz másrészt egy „lappangó mikrobismust", mely abban áll, hogy egy adott alkalom vagyis hülés fejlesztésnek indítja a nyákhártyáinkon mindig többé-kevésbbé jelenlevő mikrobákat. A számos korcsalakú influenza-esetből, melylyel minduntalan találkozunk, az influenza élősdijének időnkénti elgyengülésére, de folytonos jelenlétére von következtetést, de elfogadja egyszersmind oly bántalmakra nézve, melyeknél a mikrobák hatása nem játszik közbe, mint arthritikus rohamok, hólyaghurutok, facialis hüdések és a melyeknél az évszakok változásai feltünő rosszabbodást vagy kiújulást idéznek elő, a refrigeratio tiszta, nem mikrobás befolyását.

Részemről azt vélem, hogy ezen engedménye *Ruhemann*-nak csak onnan ered, mivel a most említett állapotok mindegyikénél bakteriumokat nem lehetett még kimutatni. Ismeretesek azonban már most is adatok, melyek szerint a chronikus arthritisnél is lettek bakteriumok felfedezve és valószinü, hogy pl. a facialis hüdés refrigeratorikus rosszabbodását idővel nem fogjuk meteorologikus befolyásnak tulajdonítani. Azért előreláthatólag rövid idő alatt érvényre fog jutni azon állítása *Ruhemann*-nak, mely szerint „*a hülés tényleg egy betegségi ok, de csak egy olyan, mely magában véve nem hat, hanem csak akkor, ha egy disponált testet talál, a dispositio pedig nem egyéb, mint kórokozó bakteriumok jelenléte*". Innen érthető, miért nem betegszenek meg a léghajósok, tengerészek sb. Ezek csiramentes légkörben szenvedik a hideg behatását, de nem lévén jelen a második tényező, a bakterium, nem létesül az úgynevezett hülés. Vajjon azon latens mikrobismus tényleg jelen van-e és vajjon az okozza a bizonyos rendszerességgel visszatérő, fertőző jellegü megbetegedéseket, az eddig feltétlen biztossággal nem lett eldöntve; sőt némelyek azt mondják, hogy ha egyáltalán jelen vannak mikrobák a nyálkahártyákon, a hideg behatása is nem szükséges. Igy *Chodonusky*[1] tagadja a hülést egyáltalán és mindent kizárólag a mikróbák hatásának tulajdonít, mivel önkisérleteivel nem volt képes magát meghüteni és mivel az általa összeállított adatok szerint a hidegebb éghajlat alatt a hülési halandóság csekélyebb, mint a délvidéken. Vele ellentétben *Strasser*[2] még néhány csekélyszámú bántalmat, mint izomcsúz, rheumatikus ideglob, idegzsábák és környi hüdések, tisztán refrigeratorikus eredetünek vél, a myelitis és tabes kóroktanában helyet enged szintén a hülésnek. Az eddig felhozott adatokból látható, mily gyenge alapja van már ez idő szerint a régente minden ellentmondás nélkül elismert refrigerationak, de különösen kiemelendő, hogy a légutak bántalmaira vonatkozólag, melyek a téli thermalis kúrák szempontjából bennünket leginkább érdekelnek, legfeljebb csak alárendelt, közvetítő szerep jut a hülésnek és hogy lehetségesnek tartják a szerzők azoknak hülés nélküli létrejöttét.

Mielőtt áttérnék azon viszony magyarázatára, mely a meleg fürdő és az utána következő hideg levegő befolyása között fennáll, még egy körülményt akarnék felemlíteni, mely tárgyunk megitélésére nézve fontossággal bir.

A tág körben, országokra terjedő influenza-kutatás adatai szerint a legsúlyosabb járványok akkor dühöngtek, midőn napsütés és derült ég dolgában kedvezőtlen viszonyok uralkodtak és a midőn bakteriumok elszaporodására alkalmas nedves időjárás hosszabb időn át uralkodott. Ismerve a napsugár bakteriumpusztító befolyását, ezen körülmény érthetőleg egészíti ki a fertőző bántalmak felszaporodásának magyarázatát. Az epidemiaszerüleg fellépő „hülések" túlnyomólag nem őszszel szoktak megjelenni, midőn a lakosság a nyári meleg által állítólag elpuhult, hanem a tél vége felé és a tavasz kezdetén. Ez valószinüleg szorosan összefügg a bakteriumok télen át történő felszaporodásával, de hihetőleg a káros téli életmóddal, elégtelen táplálkozással és hiányos légélvezettel is, mely az ellentállóképességet csorbítja és az egyént

[1] Ist Erkältung eine Krankheitsursache und inwiefern? Leipzig, 1898.
[2] Gyógyászat, 1903. 41—45. sz.

[1] Blätter für klin. Hydrotherapie, 1903. Nr. 3.
[2] Die deutsche Klinik am Eingange des XX. Jahrhunderts. Bd. II.

*

fertőzésre fogékonyabbá teszi, de bizonyítja egyszersmind a meleg következtében létesülő elpuhulás alaptalanságát.

Ugyanígy vélekedik *Buday* is említett előadásában; eseteinek egy részében az autoinfectio lehetőségét veszi fel, mely nagyon hasonlít a *Ruhemann* által suppouált lappangó mikrobismushoz, azon különbséggel, hogy az utóbbinál a kiváltásra hömérséki behatásra van állítólag szükség, míg az autoinfectio a szervezet ellentálló képességét gyengítő bármely körülmény által létrejöhet, ezek között szerepelhet a hülés is. Buday szintén ráutal a saisonszerüleg és járványosan fellépő anginákra, melyeknél a klimatikus viszonyok játszhatnak ugyan szerepet, de a melyeknél a fertőzés más úton is történhetik.

Tekintetbe véve az eddig felemlített körülményeket, lássuk, miként magyarázható ki azon általam felállított tétel, hogy t. i. a hévvízi kúrák semmi esetre sem fokozzák a hülési dispositiót, sőt hogy a fürdőbetegek aránylag csekélyebb mértékben szenvednek az említett fertőző betegségekben.

A thermalis kezelésnél kétféle behatást lehet megkülönböztetni: az egyes fürdő közvetlen hatását és azon hatást, melyet a rendszeresen használt kúra kifejt.

Az első, hőfokozó fürdőket véve tekintetbe, a test melegségének néhány tizeddeli fokozását, a vér- és nedvkeringés megélénkítését, a bőr és látható nyálkahártyák duzzadását, vérbőségét idézik elő.

Mindezen tünetek az uralkodó felfogás szerint csakis alkalmasak arra, hogy a bakteriumok behatolhatását, és káros befolyását ellensúlyozzák, megakadályozzák és megsemmisítsék. Mert pl. a nyálkahártyák hyperaemiája, vagyis azon állapot, midőn a testünk védeszközei a rendesnél nagyobb mennyiségben vannak felgyülve, kórelősegítő körülmény gyanánt nem tekinthető. Ellenkezőleg, inkább valószinű, hogy a hyperaemia bizonyos mértékben a szervezet védelmét képezi. A vérkeringés megélénkítését bizonyára a hülés elleni védszernek fogja mindenki tekinteni és szintúgy fogunk vélekedni a test hőmérsékének fokozása felől, melynek segítségével rövid időre a hőveszteséget ellensúlyozni lehet. Hogy azután a meleg fürdőből hideg levegőre került egyén, midőn a fürdő okozta tünetek elmultak, mennyire képes a refrigerationak ellentállani, az tisztán az egyéni dispositiotól függ és azért sohasem fognék azon álláspontra helyezkedni, hogy a meleg fürdők talán immunitást képesek az egyénnek kölcsönözni, hanem csakis azt hangsúlyozom, hogy a hülést semmi esetre sem segíti elő a meleg fürdő.

Még kevésbbé, mint az egyes fürdő által okozott változások, növelik a hülési dispositiót az anyagcsere azon módosulásai, melyeket a rendszeresen alkalmazott thermalis kezelés létesít. Az anyagcsere fokozása, a kiválasztás növelése a test ellentálló képességét nem csorbítja és midőn a szervezetet a behatolt kóros anyagoktól, legyenek azok akár szervtelen anyagok, akár mikrobák, meg akarjuk szabadítani, mindenkor az anyagcsere fokozása képezi egyik erős fegyverünket. Hisz maga a természet, midőn a behatolt bakteriumok ellen küzd, fokozza az anyagcserét és ezáltal törekszik a szervezet védelmezését elömozdítani. Ugyanazon folyamatot tehát sohasem lehet olyannak tekinteni, mely a bakteriumok esetleges invasiojának kedvező talajt teremtene, sőt ellenkezőleg, csakis ilyen magyarázat alapján lehet az elméletet a tapasztalati tényekkel összeegyeztetni.

A megfigyelés azt is mutatja, hogy inkább a hőelvonás fokozza a hülés létesülését, semmint a hőszaporítás. Így *Hecker*[1] csecsemők edzésénél, vagyis hőelvonó fürdők és ledörzsölések alkalmazásánál azt találta, hogy az így kezelt gyermekek kétszer oly nagy számban szenvedtek hurutokban, mint a nem edzettek. *Ruhemann*[2] ezen tényhez azon intést fűzi, hogy az úgynevezett edzéssel legyünk óvatosak, mivel gyakran látta, hogy a hidegtől irtózó egyének, kik folyton melegen fürödtek, úgyszólván sohasem szenvedtek hülésekben és ezek ellen mintegy immunisoknak látszanak lenni.

Részemről ennyire nem megyek, de nem lehet elhallgatnom azon tapasztalatomat, melyre a Lukács-fürdőben két éve felállított vízgyógyászati osztályok betegeinek megfigyelése vezetett, mely szerint az ott kezelt betegek, *ha nem kellőleg óvatosak*, könnyebben és jóval nagyobb arányban hültek meg, semmint a thermalis kúrát használók. Azonban ezeknél is csak mulékony, enyhe természetű orr-, torok- és légcsőhurutok fordultak elő, komolyabb következményű megbetegedéseket ezeknél sem láttam. A vízkúrát alkalmazó betegeknél azonban könnyű szerrel elkerülhető a hülés, ha tudniillik hőelvonó eljárás után nem mennek ki az illetők a szabadba, hanem inkább melegített helyiségben idézik elő a tökéletes reactiót; ily úton teljesen megóvhatók a refrigeratiótól. A felmelegedés után, tehát a nap egyéb szakaiban pedig ép úgy mozoghatnak a szabadban, mint bárki. A mi pedig a meleg fürdőket használó betegeket illeti, azok rögtön kimehetnek a szabadba, *mihelyt az izzadás elmult*. Gyakorlatilag csupán ezen egy megszorítást kell úgy télen, mint az átmeneti időszakban, sőt talán egész éven át a betegeinknek előirni és részemről meg vagyok győződve, hogy valószinüleg csak *izzadó testnél áll fenn a meghülés lehetősége*.

Végezetül még a levegő csiratartalmáról, mely a meghülés létrejötténél mérvadó tényezőként szerepel, kell egy észrevételt tennem. A hülési fertőzést a levegő közvetíti és több mint valószinű, hogy a bakteriumdús légkörben nagyobb a hülés veszedelme, mint tiszta levegőben.

Néhány év előtt az egyetemi közegészségtani intézet megállapította, hogy a budai Dunapart levegője egyrészt feltünő csiramentes és hogy e tekintetben a főváros és a közeli hegyvidék egy részén sem találhatók oly kedvező viszonyok, mint épen a Duna jobb oldalán. Vajjon a hülési megbetegedések csekély száma a szent Lukács-fürdőben ezen észleléssel van-e kapcsolatban, azt csak összehasonlító adatok alapján lehetne eldönteni; közömbösnek ezen körülmény semmi esetre sem tartható.

[1] Münchener medizinische Wochenschrift, 1902, 45.
[2] Zeitschrift für phys. Therapie, 1903, August.

A nyak, a tarkó, a fül előtti és az állkapocs alatti tájék gümős nyirokcsomóinak subcutan kiirtása.

100 eset alapján.

Dollinger Gyula, egyetemi ny. r. tanártól.

(Vége.)

6. Az állkapocs külső felületén és a masseter előtt fekvő nyirokcsomók. (Gland. supramaxill. Buchbinder.)[1]

Az arczban elszórtan előforduló nyirokcsomók közül egyet távolítottam el subcutan módon. Ez az alsó állkapocs külső felületén, a vena facialis ant. mellett foglalt helyet és körülbelül kis mogyorómekkoraságú volt. A gyógyulás per primam történt. A behatolás ugyanúgy történt, mint az előbbeni fejezetben tárgyalt nyirokcsomóknál.

7. Az állcsúcs alatti nyirokcsomók.

Az állcsúcs alatt két nyirokcsomót találtam, a melyek a m. digastricus két hasa között a m. mylohyoideuson fekszenek. Ha ezek megnagyobbodnak, úgy az izomrésből a felületre emelkednek és akkor a bőr alatt fekszenek.

Egynéhány esetemben sikerült ezen nyirokcsomókat is — a melyek azon esetekben diómekkoraságig voltak megdagadva — a tarkó sebéből készített sebcsatornán keresztül hosszú elevatorral és hosszú nyelü kanállal elérni s eltávolítani. A műtét azonban rendkivül nehéz, csak igen nagy gyakorlatnál sikerül és miután az állcsúcs alatt fekvő kicsiny heg nem feltünő, csak olyan esetekben ajánlanám a tarkó felöl való subcutan eltávolítást megkisérteni, ha egyúttal az állkapocs alatti nyirokcsomók is meg vannak nagyobbodva s ezek miatt már amúgy is az állkapocs mellső harmadáig kellett előrehatolnunk. Különben tanácsosabb az ilyen mirigyeknél a percutan műtétnél maradni.

8. Az oldalsó nyakháromszög nyirokcsomói. (13., 14. és 15. ábra).

Ezek az oldalsó nyakháromszögben a fejbiczczentő hátulsó széle, a m. trapezius mellső széle és a kulcscsont közötti téren feküsznek. És pedig a felsők a bőr és a m. splenius capitis között, a középsők a bőr és a m. levator scapulae között, az alsók pedig a platysma myoides és a mm. scaleni között. A nyirokcsomókat

[1] *Buchbinder:* Über die Erkrankung d. Wangen-Lymphdrüsen. Beitr. z. klin. Chir. Bd. XXV. S. 110.

az említett izmoktól vékony pólyaréteg választja el. Az idegek, melyek itt tekintetbe jönnek, a következők: felül a n. occipit. minor, a mely a fejbiczczentő hátulsó szélén alulról felfelé vonul; a gége magasságában a fejbiczczentő hátulsó széle alól a n. accessorius cervicalis ága lép elő, keresztezi a nyak oldalsó háromszögét, abban ferdén vonul lefelé és hátrafelé. Ezen ideg a nyaki pólya alatt fekszik,[1] a mely őt a nyirokcsomóktól elválasztja és a műtétnél megvédi. Valamivel mélyebben a cervicalis idegek egy-



13. ábra. Az oldalsó nyakháromszögnek nyirokcsomója.



14. ábra. Az oldalsó nyakháromszög nyirokcsomói. Felül 2 drb. fülmögötti nyirokcsomó látható.

néhány ága fúrja át a nyaki pólyát és ezek a nyirokcsomók között haladva a bőrhöz vonulnak. A plexus brachialist a nyirokcsomóktól a felületes nyaki pólya választja el. A vena jugularis ext. körülbelül a fejbiczczentő közepe táján vonul felülről lefelé és hátrafelé s a mirigyek között sülyed a mélységbe. Ezen nyirokcsomók számát még eddig nem sikerült pontosan megállapítani. Egyik esetben, a melyben őket percutan módon távolítottam el, 50-en voltak.

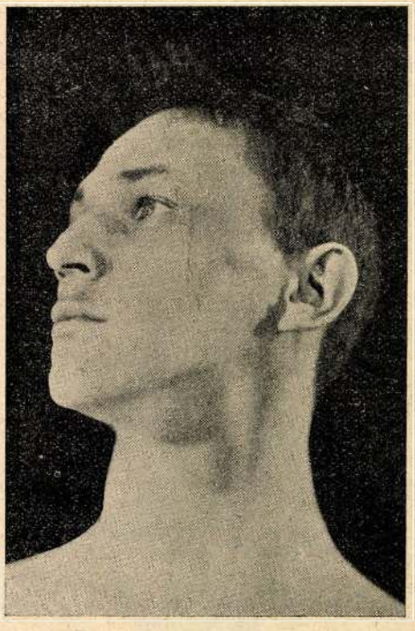
Az olyan esetek, a melyekben a nyirokcsomók ilyen nagy számban vannak jelen, különösen akkor, ha lefolyt gyuladások következtében környezetükkel erősebben össze vannak nőve, nem alkalmasak a

[1] *Zuckerkandl*: Atlas d. topogr. Anatomie. S. 194—196.

subcutan kiirtásra. Hogy módszerem határait megállapítsam, eleinte az ilyen nehéz esetekben is megkisérlettem a subcután kiirtást, de a tapasztalat csakhamar kimutatta, hogy itt e műtét nincsen helyén és hogy az ilyen esetekben a nyirokcsomók nyilt metszéssel távolítandók el.



15. ábra. Ugyanaz mint 13 kipraeparálva.



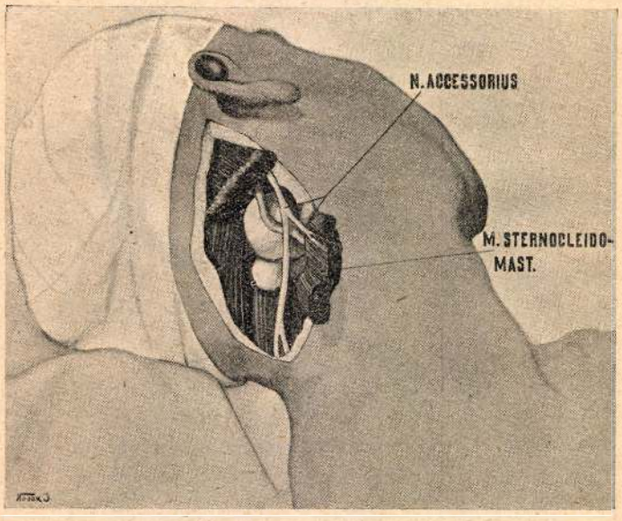
16 ábra. A nyak mély nyirokcsomói.

Marad azért még mindig számos eset, melyben a subcutan műtét keresztülvihető: ezek azon esetek, melyekben a beszűrődés csupán egynéhány nyirokcsomóra szorítkozik és ezek mozgathatóan fekszenek a bőr alatti kötőszövetben.

E nyirokcsomók közül a felsők könnyen elérhetők. Ezek közvetlenül a bőrseb közelében fekszenek és összeköttetésben állanak azon nyirokcsomókkal, melyek a fejbiczczentő felső vége alatt foglalnak helyet és a melyeknek subcutan kiirtásáról már szólottunk. Az alsóknál, melyek a kulcscsont közelében fekszenek, azon kedvező körülmény forog fenn, hogy azok, ha nem folytak le mirigykörüli gyuladások, nagyon lazán vannak a bőr alatti

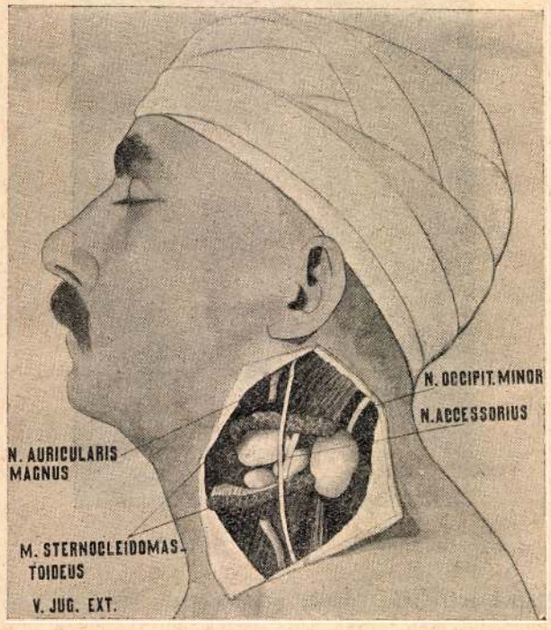
kötőszövetbe beágyazva. Az előrehatolás a sebből a bőr alatt történik, tompán; a beteg fejét a műtendő oldal felé hajlíttatjuk, hogy a bőrseb közelebb jusson a kulcscsonthoz, azután a nyirokcsomókat az ujjunkkal tompán kiválasztjuk, vagy ha ez nem lehetséges, akkor azokat horgas fogóval megfogjuk és a seb közelébe húzzuk; itt leválasztjuk róluk a kötőszövetet és az egyes nyirokcsomókat külön-külön tompán eltávolítjuk.

A nyak mély nyirokcsomói. (16., 17. és 18. ábra.)



17. ábra. A nyak mély nyirokcsomói kipraeparálva. A fejbiczczentő kettévágva. A nyirokcsomók a n. accessorius alatt fekszenek

Ezek legnagyobbrészt a fejbiczczentő alatt a vena jugul. comm. hosszában fekszenek Egy vagy egynéhány nagyobb nyirokcsomó rendesen azon helyen található, a hol a m. omohyoideus a nagy edényeket keresztezi.



18. ábra. Ugyanaz.

Subcutan eltávolításukhoz nagy gyakorlat szükséges. Nekem ez mindenkor sikerült; de műtőnövendékeim egyike egy esetben, melyet reá biztam, valószinüleg túlságosan bátran dolgozott és a vena jugul. comm.-t beszakította, úgy hogy kénytelen volt azt kitárni és lekötni.

Ha e nyirokcsomók erősen össze vannak környezetükkel nőve, akkor subcutan műtétre nem alkalmasak.

Ha jól mozgathatók, akkor a fejbiczczentő alatt előrehatoltam, a n. accessoriust félrehúztam és alatta a mélybe előremenve a nyirokcsomókat az ujjammal kiválasztottam. Ha a nyirokcsomó a szomszédságával össze van nőve, úgy azt a horgas fogóval megfogom, a seb közelébe húzom és azután a homlokreflectorral való megvilágítás mellett tompán kiválasztom. Néha ezen előhúzás alkalmával a vena jugularis követi a nyirokcsomót; ilyenkor az edény lumenje meg van törve, a vívőér tehát vértelen, azt könnyen lehet kötőszövetnek tartani és esetleg elszakítani.

Végleges eredmények.

Tapasztalataim a következők:

A mint fentebb megemlítettem, a műtétet eddig 102 betegnek 128 nyakoldalán végeztem. Ezek közül 107 per primam gyógyult; 21 nyakoldalon genyedés következett be, azonban a beteg drainezés után meggyógyult és a nyakán csupán egy pontszerü heg maradt vissza.

Miután a nyaki nyirokcsomók száma a 100-at meghaladja és ezek közül a műtét által többnyire csak egynéhányat távolítunk el, természetesen fennáll azon lehetőség, hogy a műtét után olyan nyirokcsomók dagadnak meg, melyek a műtét alkalmával még egészségesek és kicsinyek voltak. Ez ellen sem a subcutan, sem a percutan módszer, de egyáltalában semmi eljárás nem biztosít.

Csak minapában történt, hogy egy szinésznő, kinek nyirokcsomóit subcutan módon egy esztendő előtt eltávolítottam, a régi hely közelében nagyobb nyirokcsomókkal jelent meg, a melyeket ismét subcutan módon távolítottam el, mire ismét per primam gyógyulás következett be.

Azonban ezen esetek oly betegeknél, kik műtét után az előirt hygienikus rendszabályokat betartják, a kivételek közé tartoznak. Az ellenőrzés a klinika eseteinél, melyek később csak nehezen találhatók meg, bajosan történhetik. De magánbetegeim közül vannak olyanok, kiket 6—11 esztendő előtt operáltam; vannak ezek között olyanok is, kiknek nyirokcsomói a műtét alkalmával már sajtosak voltak; ezek közül egynéhányan úgyszólván folyton a szemeim előtt vannak, másokat sokszor láttam és meggyőződhettem róla, hogy náluk újabb nyirokcsomók nem dagadtak meg.

Ha a nyirokcsomók már 2—4 esztendő óta dagadtak és a folyamat ezen idő alatt egynéhány nyirokcsomócsoportra szorítkozott, úgy már magában ezen körülményben egy bizonyos garantia rejlik arra, hogy a gümős folyamat a műtét után más nyirokcsomókra nem fog átterjedni. De még az olyan esetekben is, melyekben a nyirokcsomódaganat csak rövidebb ideig áll fenn, a folyamat korlátozott marad, ha a beteg a műtét után mindazon hygienikus szabályokat betartja, a melyeket az ilyen esetben általánosan ajánlani szokás.

Ha ellenben a beteg a subcutan műtét után ismét olyan életmódhoz tér vissza, a mely a nyirokcsomók gümős beszürődésének kedvez, akkor természetesen sem a subcutan, sem a percutan műtét nem mentheti meg őt a recidivától.

Az előadott tapasztalatok alapján a leirt módszert ajánlom. Ezen műtét rendkívüli figyelmet, pontos anatomiai tájékozottságot és nagy gyakorlatot igényel, de még ekkor is rendszerint nagyon fáradságos; azért úgy hiszem, sohasem lesz általánosan populáris. Azonban az eredmény a jól megválasztott esetekben olyan fényes, a betegek azt, hogy őket torzító hegektől megkiméljük, oly nagyra becsülik, hogy e módszer teljes mértékben megérdemli, hogy behatóbb tanulmány tárgyává tétessék és arra való esetekben alkalmaztassék.

Közlemény a budapesti kir. magy. tud.-egyetem 2. számú (Igazgató: Réczey Imre tanár) sebészeti klinikumából.

Kisérleti tanulmány a sérvek kizáródásának mechanikájáról.

Közli: *Kertész József* dr. műtőorvos.

(Vége.)

Ezen kisérletek alapján tehát constatálhattam azt, hogy a bélfalzat elektromos ingerlékenysége állatkisérleteknél (házinyúlon) a bél életképessége megitélésének valóban értékes momentumát képezi.

Az feltétlenül áll, hogy addig, míg a bélfalzat normális elektromos ingerlékenységet mutat, az életképes is. Másrészt az is feltétlenül áll, hogyha a leszorítás megszüntetésével a normális ingerlékenység bizonyos időn belül helyre nem áll, a bél falzata elhal.

Megemlítendő, hogy a villamos ingerlékenység nem áll helyre mindig az egész kizárt volt kacson, hanem, hogy azon részletek maradhatnak, melyek hosszabb idő mulva sem mutatnak villamos reactiót; ezek a részletek mindig el is halnak. Érdekes, hogy itt is megint az elvezető szár és a kacs teteje az, mely leggyakrabban szenvedte el a legbehatóbb sérülést és táplálkozási zavart.

Hogy mennyi idő mulva kell a normális ingerlékenységnek helyre állania, hogy a belet életképesnek tarthassuk, azt nem tudnám megmondani. Saját észleléseim alapján a *Buchbinder* által félórában megállapított időtartamot általános érvényűnek nem fogadhatom el, mert, mint láttuk, volt kisérleteim között olyan, melyben félórával a leszorítás után reponáltam a semmiféle villamos reactiót sem mutató kacsot és az mégis életben maradt.

Azt hiszem, hogy a házinyúlon végzett ilynemű kisérletek a kizárt emberi bél életképességének megitélésére csak annyiban birhatnak jelentőséggel, a mennyiben azok egyáltalán a bél életképessége és villamos ingerlékenysége közötti viszonylatra vonatkoznak. A klinikus feladatát képezi megállapítani azt, hogy vajjon ez a viszonylat az emberi bélen is hasonlóképen megvan-e. (*Buchbinder* idevágó kisérleteit az emberi bélen nem tekinthetem positive bizonyitóknak.) S ha, a mit csaknem egész bizonyosnak tartok, az emberi bélre vonatkozólag is kiderülne az, hogy a bél villamos ingerlékenységének huzamosabb megszüntével annak életképessége szintén már megszünt volna, illetőleg, hogy a bél életképességének megszüntét a villamos ingerlékenység megszünte jelezné, akkor kellene megállapitani azt az időtartamot, a melyen túl a constrictio megszüntetése után a villamos ingerlékenység helyreállta még bekövetkezhetnék.

Minden esetre a bélkacs ingerlékenységének vizsgálatát a bélfalzat egész felületére, de, a mint láttuk különösen az elvezető szárra és a kacs tetejére különös figyelemmel kellene kiterjeszteni, e mellett természetesen a száraknak azt a részét, mely közvetlenül a kapuban fekve a legerősebb mechanikai insultusnak volt kitéve, sem szabadna elhanyagolni.

Nézzük már most, ezek előre bocsátása után, közelebbről a bélelzáródásnak mechanikus theoriáit, a mint azt különböző szerzők physikai és részben állatkisérletek alapján állitották fel.

A mi első sorban is a *Roser*-féle billentyűk theoriáját illeti, arra nézve csaknem egyhangúlag elvetők a vélemények és hallottuk, hogy *Roser* magyarázatával szemben, az úgynevezett *Roser*-féle elzáródásra vonatkozólag *Lossen* és *Emmert* a bélelzáródás okául azt vették fel, hogy a kacs tágitása által bevongált bélfodor ékszerüleg benyomul a sérvkapuba és ott a bélkacs szárait teljesen comprimálva elzárja, s hallottuk azt, hogy ez ellen a magyarázat ellen *Busch* azt hozta fel, hogy a bélfodor a kaput nem tölti ki teljesen.

Magam is sokszor megismételtem a *Roser*-féle kisérletet, s azt csakugyan könnyen sikerül előállitani, azokat a billentyüket azonban, melyeket *Roser* leirt, sohasem láttam.

Saját kisérleteim alapján véleményem az úgynevezett *Roser*-féle elzáródásról a következő. Billentyüképződésről szó sem lehet, hanem azt tényleg a mesenteriumnak a kapuba történt bevongálása idézi — közvetve — elő. Nem osztom azonban *Lossen*-nak (és *Emmert*-nek) azt a nézetét, mintha a mesenterium egyszerüen compressio folytán zárná el a bélkacs szárait, mert ez a compressio sohasem olyan fokú, hogy ilyen hatást előidézni képes volna. A bélfodor benyomulásának a kapuba nézetem szerint csak az a szerepe, hogy a kacs szárait (mint a *Busch*-féle stenosis-kisérletnél) stenotizálja. Hogy ez a stenotizálás miként okozza az elzáródást, arról később lesz szó.

A hol pedig a kisérletnél a sérvkapuban még elég rés van a szárak mellett, ott a bélkacs összeszorításánál (repositiós kisérlet) olyan szögbe törések jönnek létre a szárakon, melyek kedvező esetekben az elzáródást előidézhetik, illetőleg a repositiót lehetetlenné teszik ugyan, melyek azonban élőben nem igen fognak előfordulhatni.

Mindjárt e helyütt kizárhatjuk a *Berger* és *Pfoehl* által felállított theoriákat, melyek a bélfodor megfeszüléséből magyarázták az elzáródást, miután feltevéseik az anatomiai viszonyokkal teljesen ellenkeznek.

A mi már most a *Busch*-féle szögbetörési theoriát illeti, az csakis az elvezető szár elzáródásának magyarázatát kisérli meg, a mint tudjuk a kacsnak nyomáskülönbözetek okozta kiegyenesedéséből, mert tudjuk, hogy maga *Busch* is elismerte azt, hogy az odavezető szárnak elzáródását még oly nagy nyomással sem sikerült elérnie, s ez azon az alapon, a mint ő a kizáródást magyarázta, hydrostatikailag csakugyan lehetetlen is. Ezért *Busch* kénytelen volt feltételezni azt, hogy ez az elzáródás secundaer oedemás duzzanat folytán állana be.

Kisérleti bélen képzelve el az elzáródásnak ezt a módusát, az elméletileg, az elvezető szárra vonatkozólag még plausibilisnek tünhetik fel, élőben azonban a viszonyok egészen másfélék lesznek.

És itt főleg egy oly körülményre kell felhivnom a figyelmet melyet a kisérletezők legtöbbje teljesen mérlegelésen kivül hagyott, s ez a sérvtömlő szerepe az elzáródásnál. A sérvtömlő ugyan semmi esetre sem idézheti elő a sérvnek elzáródását (itt a sérvtömlő szükületeitől eltekintek), azonban az elzáródásnak bizonyos feltételezett módusait egyenesen lehetetlenné teszi.

Igy épen a *Busch*-féle szögbetörési elmélet egyik feltétele az kellene hogy legyen, hogy a sérvtömlő a bélkacsnak oly értelmü kiegyenesedését megengedje, hogy az a sérvben oldalt, tehát centrifugál irányban terjeszkedhessék, a mi semmi esetre sem lesz mindig megadva. Sőt épen a sérvtömlő peripherikus ellenállása, gátolván a convex fal kiöblösödését, fogja előidézni a mesenteriális fal távolodását az előbbitől a tartalom nyomása folytán, s igy ez a kacson keresztül fog hatolni.

Azonkivül nem érthető, hogy az ily módon (feltéve, hogy az ily módon kizáródhatnék) kizáródott sérvnek olyatén compressiojánál, hol a sérvet oldalról és tetejéről szoritjuk össze, miért nem ürülne az ki, hiszen feltétlenül kell, hogy ilyenkor a sérvtartalom nyomásának fokozása a sérvkacs elvezető szárának mesenteriális falát a convex falról elemelje. Továbbá nem tartom valószinünek azt sem, hogy a sérv kizáródásánál oly szerfelett nagy nyomás érvényesülne és állandósulna a sérvet alkotó bél belsejében, mint a milyet a *Busch*-féle kizáródási modus megkivánna.

Azonban nemcsak ezen elméleti fejtegetések, hanem kisérleteim alapján is állithatom azt, hogy a *Busch*-féle szögbetörési elmélet helyét meg nem állja.

Megkiséreltem ugyanis többek között a *Busch*-féle elzáródást létrehozni akként, hogy a kisérleti (állati, holt) belet az ilyen elzáródás létrejöhetésére legelőnyösebb helyzetbe hoztam, azonban elzáródás sohasem jött létre.

Ezt a kisérletet akként rendeztem be, hogy a belet egyszerüen, nem kacs formában egy gyürün húztam keresztül és most az egyik végére erősített fecskendő segélyével hirtelen, nagy nyomással (vízzel vagy levegővel) töltöttem meg. Előzőleg azonban a belet akként helyeztem el a gyürüben, hogy az a *Busch*-féle elzáródás létrejöttét lehetőleg elősegítse. ($\rightarrow {}_{a}Z, a =$ a gyürü helye.)

Ha a bélnek a gyürün túl levő (intraabdominális) részét nem rögzítettem, az a megtöltésnél a gyürüből kicsúszott, ha pedig rögzítettem, bármily nagy és bármily hirtelen nyomást is alkalmaztam, az sohasem záródott, hanem kiürült.

Még kevésbbé állhat meg persze *Busch* magyarázata az ő stenosis-kisérletére nézve, a mint azt már *Lossen*, *Kocher* és mások eléggé kifejtették.

A *Lossen*, *Kocher-Körber* és *Hofmokl*-féle elméletek között igen lényeges különbségeket nem látok fennforogni, miután valamennyi az odavezető szár tágulásából magyarázza az elvezető szárnak elzáródását. Csakhogy, míg *Lossen* az elzáródást a kapuban véli létrejönni a tágult szár nyomása által, addig *Hofmokl* szerint ez a kapu belső élén történik, *Kocher-Körber* szerint pedig az elvezető szár szögbe törése által, az intraabdominális odavezető bélszakasz tágulása következtében. Közös vonása e 3 theoriának az is, hogy mindháromnál az odavezető bélrészlet intravisceralis nyomása érvényesülne, mi természetesen a *Lossen*-féle magyarázatnál kellene, hogy a legnagyobb legyen.

Mindhárom elmélet a legjobb esetben is csak a bélsárpangást magyarázná meg, miután mindhárom elmélet az odavezető szár elzáródását mechanice magyarázni nem képes. És bármeny-

*

nyire feltételezik is a szerzők azt, hogy secundaer vérkeringési zavarok az odavezető szárat elzárhatnák, én azt az adott viszonyok közt egyáltalán nem tartom lehetségesnek. A feltételezett oedemás duzzanat sohasem érhet el olyan fokot, hogy egy tágult és állandó, magas, belső nyomás alatt álló bélet az elzáródásig szűkíteni képes volna. Ez az állandó, magas, belső nyomás pedig mindhárom elméletnek alapját képezi, csakhogy ennek létezését állatkisérleteim alapján a leghatározottabban kétségbe kell vonnom.

És, ha elismerem is azt, hogy a bélsárpangás beálltának kezdetét ezek az elméletek kielégítően magyarázni képesek, másrészt ki kell emelnem azt is, hogy annak teljes kifejlődését nem fejtik meg, miután az élő bél viszonylatainak egy lényeges momentumát, a peristaltikát és a bélfalzat mozgató szerveit teljesen figyelmen kivül hagyják.

A bélsárpangás, ugy mint az incarceratio, létrejöttét csak akkor értelmezhetjük kellőleg, ha allatkisérleteken figyeljük meg az élő bél viselkedését.

Mindezek daczára el kell ismernünk azt, hogy mindenesetre *Lossen*-nek érdeme az, hogy az odavezető szár tágulására, mint az elvezető szár elzáródásának egyik lényeges momentumára a figyelmet felhivta. S ha az elmondottak alapján az ő elméletét nem is fogadhatjuk el, nem tagadhatjuk az odavezető szár tágulásának fontosságát a bélsárpangás létrejöttére vonatkozólag, miután ezáltal az elvezető száron tetemes akadályok állhatnak be a béltartalom tovamozgásában.

Saját kisérleteim alapján nézetem az, hogy az elvezető száron keletkezett akadályok nem külön-külön, az egyes búvárok által egyedüli momentumnak tartott hatányok eredményei, hanem hogy mindezek együttesen alkotják az akadályoknak összegét, a mely az elzáródást az elvezető száron következményeivel együtt okozza. És itt még külön ki kell emelnem azt, a mire különösen *Chassaignac* figyelmeztetett s ez a sérvkapu élesen, léczszerűen beszögelő szegélye. Minden idevágó kisérletemnél azt találtam, hogy mennél élesebb volt az elzáró gyűrűnek a széle, annál könnyebben állott be az elzáródás, különben egyenlő berendezésnél, és közelfekvő az, hogy annál behatóbbak lesznek (különösen a localis) vérkeringési és táplálkozási zavarok.

Nézzük már most, hogy miként áll a reponálhatóság kérdése a *Lossen*-féle úgynevezett incarcerationál (helyesebben bélsárpangásnál).

Lossen szerint csak akkor lesz a bélkacs kiüríthető, ha arra olyan nyomást leszünk képesek gyakorolni, a mely a felette levő surlódási akadályok összegét legyőzni képes lesz. Egyszerű compressio szerinte az elvezető szárat megnyitni nem képes, miután a nyomás fokozásával az elvezető szár elzárását okozó nyomás is fokozódik, tehát az elzárást még teljesebbé teszi. Ezért ő a repositio, a taxis megkönnyítésére a kacsnak az odavezető szár felé való eltolását ajánlja, miáltal a kacs bélszárainak mesenterialis falduplicaturája az elvezető szár convex falától annyira távolíttatnék, hogy a bélkacs tartalma a kapu síkján túl (a hasüreg felé) hatolhatna. Miután pedig itt a bél elvezető szára már nem áll olyan oldalnyomás alatt, a tartalom az elvezető száron át kiürülhetne.

Ha a kisérletet élő állati avagy holt bélen végezzük, meggyőződhetünk arról, hogy *Lossen* állitása nem helyes.

A kacsra gyakorolt nyomásnak korántsem kell a felette levő surlódási akadályok összegét legyőznie s ezt nem is teszi, hanem egyszerűen a kapu felett levő (odavezető) bélrészletet tágítja ki annyira, hogy az a kacs tartalmát részben vagy egészen befogadni képes. S így a kacsra gyakorolt nyomás pusztán csak a bélfalzat ellenállóképességét és rugalmasságát kell hogy leküzdje, a mire, annak nagyfokú tágíthatóságánál képes is lesz.

A repositio, vagyis első sorban a kacs kiürítése csakis azokban az esetekben lesz megnehezített, a melyekben a természetesnek meg nem felelő berendezést alkalmazunk (a mint ezt *Lossen* tette) vagyis a kitágított odavezető szárnak intraabdominalis részét elzárjuk, tehát a mint *Bidder* is egészen helyesen jegyezte meg, az elvezető szár elzáródásához még egy művi belső elzáródást csatolunk. De még ily esetben is érthetetlen volna a *Lossen*-féle taxis magyarázata, hiszen épen *Lossen* szerint fel kellene vennünk azt, hogy a kacsnak minden nyomásfokozása csak az elvezető szár összenyomását, tehát az elzáródást fokozni volna alkalmas. Hogy pedig a kacsnak ilyen oldalt mozgatása a nyomást tényleg fokozza is, arról könnyen meggyőződhetünk, ha az intraabdominalis odavezető bélrészletbe manometert helyezünk.

A kiürülés, nézetem szerint azért történik meg ilyenkor az elvezető száron, s hogy tényleg megtörténik, azt kisérleteimnél gyakran láttam, mert a bélkacs szárainak helyzetét az áttólásnál mintegy megfordítjuk. A kisérletnél látjuk ugyanis azt, hogy a bélkacs átnyomásánál (az odavezető szár felé) az odavezető szárnak kapun túli (intraabdominalis) része erősen tágul. Az odavezető szárnak csaknem egyenes vonalat képező s a kapu síkján keresztül hatoló s arra csaknem merőlegesen álló tengelye az átnyomásnál a kapuban megtörik, miáltal az odavezető szár a kapuban elzáródik. Az elvezető szár tengelye ezzel szemben az áttólásnál szögbe hajlított állásából egyenesbe jut s így azon keresztül a bélkacsnak nagyobb nyomás alatt álló tartalma kiürül.

Ezek alapján tehát semmiesetre sem tekinthetjük a *Lossen*-féle taxist annak, a minek *Lossen* tekintette, vagyis az ő theoriája bizonyítékának.

De mindezeknél a részben physikai kisérletekre, részben theoretikus fejtegetésekre épített elmélkedéseknél jobban bizonyítanak az állatkisérletek, melyeket ebben az irányban végeztem, s a melyeket a következőkben ismertetek.

7. kisérlet, 1902. november hó 18-dikán 1960 gm. súlyú házinyúlon.

A vékonybél 10 cm. hosszú, mérsékelten telt kacsját 11 mm. átmérőjű üveggyűrűn vontam keresztül (az üveggyűrű magassága 10 mm. volt).

10 óra 20 perczkor a kezdetben elég élénk peristaltika csakhamar megnyugszik. Villamos ingerlékenység normalis.

10 óra 33 perczkor az odavezető bél intraabdominalis részletébe (meghatározás a faradikus árammal) a gyűrűtől 15 cm.-nyire 3 kcm. (38° C.) vizet fecskendeztem be *Pravaz*-fecskendő tűjén keresztül.

A folyadék azonnal lejut a kacsba és pedig annak odavezető szárába, mely kissé tágul és az elvezető szárat kevéssé összeszoritja. A folyadék egy részét a kacs peristaltikája az elvezető száron át kiüriti.

10 perez mulva, vagyis 10 óra 43 perczkor ugyanott 4 kcm. folyadékot fecskendezek be, melyet az odavezető bélrészlet peristaltikája a kacsnak odavezető szárába nyom. Az odavezető szár a gyűrűben, de különösen azon innen és túl erősebben tágult és az elvezető szárat a gyűrűhöz lapítja, a gyűrű felett és alatt pedig oldalt szoritja. A kacs tartalma azonban úgy az odavezető, mint az elvezető száron át nyomásra könnyen kiüríthető. A peristaltika lassan bár, de látszólag minden megerőltetés nélkül üriti ki a kacs tartalmát az elvezető száron keresztül.

10 óra 51 perczkor újabb, 10 kcm.-nyi folyadék befecskendése ugyanott, mire a kacs is teltebbé válik, tágul; hossza a convexitáson mérve 11 cm., a nélkül, hogy a bélből a gyűrűn valami is átlépett volna. Az elvezető szár még erősebben oldalt, illetve a gyűrűhöz szorul, mint előbb, de azért a kacs mindkét száron át könnyen kiüríthető. A peristaltika elég erős, de csak hosszabb időközben üriti ki a kacs tartalmából egy-egy keveset az elvezető száron át.

11 óra 8 perczkor és 11 óra 19 perczkor újabb 10—10 kcm.-nyi folyadékmennyiségek befecskendése. A kacsnak megtelődése és tágulása fokozódik, kiürülése csökken, hossza 12 cm. A peristaltika az elvezető szár legtágultabb, distalis végén (a gyűrű előtt) csökken, ugyanitt a villamos ingerlékenység is lefokozott. A folyadékfelesleget a bélösszehúzódások a pylorus felé is eltolják, s így a nyomás a kacsban, illetve az odavezető, intraabdominalis bélrészletben nem fokozódik annyira, hogy a kacs mindkét szárán át kiüríthető ne volna, enyhe nyomásra is.

Ujabb 10 kcm. folyadék befecskendésére (11 óra 50 perczkor) a bél tágulása még kifejezettebb; a kacs hossza 13 cm., az elvezető szár teljesen összenyomottnak látszik. A kacsot, mesenteriumán átvezetett fonálcsomóval jelezve, gyűrűstől óvatosan reponálom, úgy, hogy az változatlanul kerül a hasüregbe. Hasfalvarrat.

A kisérletet követő időben a nyúl teljesen ép és élénk volt, testsúlyban gyarapodott.

1902 deczember hó 20-dikán az állatot egyéb kisérletre felhasználva, chloroformmal megöltem, s ekkor a hasüreget felbontva, következőket találtam.

Az omentum egy szalagszerű kocsánya az üveggyűrű felső karimájához volt rögzitve az által, hogy a belőle kiinduló álhártya a gyűrűt kivülről és belülről is teljesen bevonta, a gyűrű lumenének teljes épségben tartása mellett. Ebben a peritonealis álhártyával kibélelt gyűrűben egy teljesen normalis, körülbelül 6—7 cm. hosszú, csekély mennyiségű bennéket tartalmazó vékonybélkacs volt látható, a mely a lument nem töltötte ki teljesen, összeszoritva nem volt és teljesen szabadon volt a gyűrűben mozgatható, fixálva ahhoz nem volt, ebből könnyen kihúzhattam. Ez a kacs képezte egy hónap előtt a kisérlet tárgyát, a mit a mesenteriumában fellelt fonálcsomó igazolt.

Tehát, daczára annak, hogy a kisérletnél a kacs elvezető szára *Lossen* értelmében az odavezető szár tágulása által elzáratott, s daczára annak, hogy a bélkacs a gyűrűből nem távozott, elzáródás létre nem jött, sőt még bélsárpangás sem. A bélkacs a kisérlet után az elvezető száron át kiürült és tovább is teljesen normalis módon functionált.

Ezután megkiséreltem a *Lossen* féle elzáródást házinyúlon akként, hogy vagy az elvezető szárnak hasüri részét, vagy más esetekben az odavezető szár hasüri részét lekötöttem. Tehát az első esetben a kiürülést tettem lehetetlenné, a másikban pedig a bélkacs előzetes megtöltése után a *Lossen* által az odavezető szárban feltételezett állandó nyomás feltételeit adtam meg.

Lássuk, hogy miként folytak le ezek a kisérletek!

8. kisérlet, 1902. deczember hó 29-dikén 1200 gm. súlyú házinyúlon.

A vékonybél 12 cm. hosszú kacsját 9 mm. átmérőjű üveggyűrűn vontam keresztül és az elvezető szárat a gyűrűtől 20 cm.-nyire selyemfonállal lekötöttem. Repositio, hasfalvarrat.

A kisérleti állat 27 órával a kisérlet után elhullott.

Bonczolásnál a hasat erősen puffadtnak találtam. A kacs, illetve a gyűrű 121 cm.-nyire volt a pylorustól. A gyűrű körüli bélrészlet a kacscsal együtt körülbelül nagy diónyi tömegbe friss álhártyákkal összetapasztott, melyek könnyen leválaszthatók, s ekkor kiderül, hogy a kacs petyhüdt, mindkét bélszár felé könnyen kiüríthető. Ugy az elvezető bélrészlet a lekötésig, mint az odavezető bélrészlet, mintegy 80 cm.-nyire a gyűrűtől centralis irányban erősen tágult. A kacs nyálkahártyája belövelt, imitt-amott egészen kölesnyi vérzésekkel. Ilyen vérzések az odavezető bélrészlet tágult részében is találhatók. A tágult bélben híg, kissé nyúlós, sárgásbarna, büzös bélsár. A hasüregben evőkanálnyi, büzös, zavaros folyadék. A bal tüdő alsó lebenye lobosodott.

9. kisérlet, 1902. deczember hó 30-dikán 2150 gm. súlyú házinyúlon.

9 óra 37 perczkor a vékonybél 7 cm. hosszú kacsját 10 mm. átmérőjű gummi-gyűrűbe foglalom. Közvetlenül a befoglalás után a peristaltika a kacsban elég élénk. A gyűrű a belet nem comprimálja nagyobb fokban, csak szűkíti, a mesenterialis erek pulsálása a kacsban jól látható.

9 óra 43 perczkor, 15 cm.-nyire a gyűrűtől az odavezető száron át (intraabdominális rész) 10 kcm.-nyi folyadékot fecskendezek be a kacs felé. Élénk peristaltika a folyadékot beszoritja a kacsba és ezt megtöltvén részben visszafelé (pylorus felé) az odavezető szárba.

10 óra 11 perczkor ugyanott 8 kcm. folyadék befecskendése az odavezető bélrészlet centralis elzárásával. Erre a befecskendésre az odavezető szár erősebben tágul a kapuban, s ott az elvezetőt mérsékelten összeszoritja, az elvezető szárból a folyadék benyomására mintegy 2 cm.-nyi bélrészlet vonatik be a kacs körébe, s igy az előbbi befecskendésre 8 cm.-nyire tágult kacs hossza a convexitáson most már 10 cm.-t tesz ki.

A kacsban élénk peristaltika. Maga a kacs telt, de nem feszes. Az odavezető szár (digitalis) összeszorításának megszüntével a kacs ellazul. Villamos ingerlékenység (10 óra 17 perczkor) normalis.

A kacs a folyadékot az elvezető száron át részletekben kiüríti. 10 óra 21 perczkor újabb 8 kcm.-nyi folyadék befecskendésére ismét a *Lossen*-féle elzáródáshoz hasonló állapot áll be (melyhez a *Hofmokl*, *Kocher-Körber*-féle elzáró momentumok is mindenesetre hozzájárulnak), a kacs peristaltikája csökken, az odavezető (intraabdominalis) bélrészleté a gyűrűig fokozódik. Villamos ingerlékenység (10 óra 29 perczkor) normalis. A befecskendezett folyadék az odavezető intraabdominalis bélrészletet is tágitja.

10 óra 43 perczkor canule-t kötök az odavezető bélrészletbe, 50 cm.-nyire (pylorus felé) a gyűrűtől, úgy hogy a befecskendezett folyadék csak a kacs felé terjedhet. Ezen a canule-ön át 10 kcm.-nyi folyadékot fecskendezek be. A peristaltika a folyadékot behajtja a kacsba, de az onnan visszafelé is ömlik. Részben az elvezető száron át a folyadék kiürül.

A befecskendezéseket 10 kcm.-nyi folyadékmennyiségekkel folytatva (10 óra 58 perczkor, 11 óra 5 perczkor, 11 óra 15 perczkor), a kiürülés az elvezető száron át mindinkább csökken, s a kacs jelentékenyen tágult: 13 cm. A kiürülés akadálya azonban láthatólag nem az elvezető szár összeszorításából származik, mert az nem túlerős, hanem a kacs peristaltikájának csökkenéséből.

11 óra 30 perczkor 20 kcm.-nyi folyadékot fecskendezek be, melynek egy részét a peristaltika még kiüríti.

11 óra 35 és 40 perczkor újabb 20, majd 45 perczkor 40, 50 perczkor ismét 20 kcm. folyadékot fecskendezek be, mire a kacs annyira tágul, hogy hossza 16 cm.-t tesz ki, peristaltikája csaknem teljesen megszünt. A villamos ingerlékenység a kacsban, de az odavezető, tágult bélrészletben is csökkent, mig az intraabdominalis elvezető bélrészleté normalis.

12 órakor, az utolsó 20 kcm.-nyi folyadékmennyiség befecskendésére a kacs villamos ingerlékenysége megszünt, peristaltika igen gyengült fokban, csak a tágult (intraabd.) odavezető bélrészleten mutatkozik. A kacs hossza 17 cm., a nélkül, hogy újabb bélrészlet vonódott volna a kacsba.

A belet 12 óra 25 perczkor óvatosan reponálom. Hasfalvarrat. Az állat igen kimerült és másnap, deczember 31-dikén, 36 órával a kisérlet után elhullott.

Bonczolásnál a has erősen tágultnak mutatkozik.

A lekötés 80 cm.-nyire volt a pylorustól. Ez a bélrészlet a gyomorig, s maga a gyomor is erősen tágult, folyékony, pépes tartalommal. A lekötés feletti bélrészlet nyálkahártyáján imitt-amott tűszúrásnyi vérzések láthatók. A lekötéstől a gyűrűig (50 cm.-nyi darabon) a bél szintén tágult, de kevésbbé, mint az előbbi, tartalma kissé nyúlós, fehéres foszlányokkal kevert, sárgás folyadék. Maga a kacs összeesett, kevés, hasonló folyadékot tartalmaz, hossza 14 cm. A gyűrűn túl levő, elvezető bélrészlet csaknem teljesen üres, igen kevés folyadékot tartalmaz.

10. kisérlet, 1903. márczius hó 31-dikén 1800 gm. súlyú házinyúlon.

Négy cm. hosszú kacsot 6 mm. átmérőjű gummigyűrűbe foglalva a fecskendő canulején úgy töltök meg, hogy előzőleg az odavezető bélrészletet a gyűrűből centralis irányban elhelyezett, 4 mm. átmérőjű fonálkacscsal szűkitem.

A folyadék befecskendezésére az az odavezető szárnak gyűrű előtti részletét megtölti, tágitja, de a fonálgyűrűn áthatolni nem képes, hanem ellenkező irányban behatol a kacsba, s azt tölti meg, az elvezető szárból valami csekélységet belevonván a kacs körébe. Typusos *Lossen*-féle elzáródás (*Hofmokl*, *Kocher-Körber*) áll be, melyet óvatosan reponálok. Hasfalvarrat.

Kisérlet után az állat elég élénk, eszik.

24 óra mulva a hasat újra felbontom, s ekkor a következőket találom. Has nem puffadt, serosa normalis.

A szűkitő fonálkacs a pylorustól 160 cm.-nyire volt.

A pylorus és e hely közötti bélrészlet kissé tágult, sárgásfehér, nyúlós, bélsárral kevert folyadékot tartalmaz, mérsékelt mennyiségben.

Maga a kacs és az elvezető szár üres, nyálkahártyájuk ép. A serosa a gyűrűhöz igen finom, könnyen leválasztható álhártyákkal rögzitett.

Legbehatóbb elváltozások voltak az odavezető szárnak közvetlenül a lekötés fölé eső részletén, hol is mintegy 3—4 cm.-nyi hosszúságban úgy a savós, mint a nyálkahártya alatt kölesnyi, sőt lencsényi vérzéseket lehet látni, s egyszersmint ez a bélrészlet a legtágultabb. A bélhuzamnak egyedül ez a részlete mozdulatlan. A többi peristaltikája élénk, normális.

Ezen esetekben azt láttuk, hogy, mint a 9-dikben, daczára annak, hogy a kacs tágulása által peristaltikája csaknem teljesen megszünt, a bélrészlet kiürült, tehát a *Lossen* által felvett állandósulás nem következett be. Okvetlenül fel kell tételeznünk azt, hogy a kiürítést a peristaltika idézte elő, mely, miután újabb, tágulást okozó tartalom a kacsba nem jutott, ismét helyreállott.

Hogy a kacs peristaltikája csökkenésének hatását észlelhessem, egy esetben (1903. április 4-dikén) oly bélrészletet húztam át egy 8 mm. átmérőjű üveggyűrűn, melyet előzőleg 2½ órán át megtöltve tartottam, mire annak villamos ingerlékenysége jelentékenyen csökkent, peristaltikája pedig megszünt.

Az igy előkészített és gyürübe foglalt belet megtöltés nélkül reponáltam, s az állatot főleg friss lóherével etettem.

Az állat a kisérletet követőleg egészen élénk és virgoncz volt, jól táplálkozott, rajta semmiféle kóros jelenség sem mutatkozott. Hat nappal a kisérlet után az állatot leölve, a bonczolásnál (1903. április 10-dikén) a következőket találtam.

Serosa mindenütt fénylő, tiszta. A kacs az üveggyürűhez és a mesenteriumhoz vékony álhártyákkal rögzített. A rögzités által a kacs elvezető szára és az elvezető intraabdominalis bélrészlet tompa szögbe törött, a mi a béltartalom tovahaladásának csekély fokú gátoltságát idézte elő. Ennek következtében a kacs kissé teltebb, kisujjnyira tágult, tartalma azonban enyhe nyomásra is, úgy az odavezető, mint az elvezető száron át kiüríthető. Az odavezető bélrészlet kissé tágabb mint az elvezető. A villamos ingerlékenységet közvetlenül az állat leölése után teljesen normálisnak találtam.

Ebből a kisérletből arra következtethetünk, hogy a bélkacs kiürülését a peristaltika időleges megszünte nem akadályozza meg. Kérdés az, vajjon nem okoz-e egy bélrészlet peristaltikájában beállott állandó zavar illetve egy bélrészlet peristaltikájának állandó megszünése az utána tóduló béltartalom továbbításában oly akadályokat, melyek bélsárpangáshoz vezetnek.

E kérdés megoldására egy kisérletet végeztem akként, hogy a bélbe üvégcsövet helyeztem, miáltal annak a bélrészletnek peristaltikája, a melyben az üvegcső volt, ha meg nem szünt volna is, a béltartalom továbbításában szerepet semmi esetre nem játszhatott.

Ez a kisérletem a következő:

11. kisérlet, 1901. november hó 17-dikén, 1010 gm. súlyú házinyúl vékonybelébe a bél convexitásának 1 cm.-nyi metszett sebén át egy 3 cm. hosszú, 7 mm. belső, 8 mm. külső átmérőjű, kissé meghajlitott üvegcsövet toltam be peripher irányban 3 cm.-nyire a bél sebétől. Ezután a bél sebét *Lembert*-varrattal egyesitettem selyem-fonállal. Az

üvegcső a bélben könnyen volt ide-oda tolható, a bélfalzatot kisimította ugyan, de nem feszítette meg túlságos mértékben. A bél villamos ingerlékenysége mindenütt normális volt, még az üvegcsövet borító bélen is, bár természetesen az összehúzódások itt nem érvényesültek. Repositio, hasfalvarrat.

Műtét után a nyúl igen élénk és jól táplálkozik. Kóros tünetek nem mutatkoztak.

Az állatot egy hét mulva, november hó 24-dikén leöltem, a mikor is a következőket találtam: A bél sebe (94 cm.-nyire a pylorustól) egyesült, de a hasfalhoz nőtt. Az üvegcső helyét a bélben megtartotta. Az üvegcső feletti bélrészlet, különösen erősen annak alsó, 45 cm.-nyi részlete tágult, híg, nyálkás, fehéres-sárgás bennéket tartalmaz. Az üvegcső alatti bélrészlet normális átmérőjű, ugyanolyan, csak jelentékenyen kevesebb bennékkel bir, mint a tágult rész. A csövet körülvevő bélfalzat megvastagodott (decubitus nincs), közte és a cső között (igen kevés), úgy mint a csőben is ugyanolyan tartalom, mint a környező bélrészletekben. Az üvegcső feletti, legtágultabb bélrészlet kerülete 33 mm., a kevésbbé tágulté 22—24 mm., a cső alatti részleté 18—20 mm., a cső körül 39 mm.

Ebből a kisérletből azt látjuk, a mit különben klinikai észleletekből amúgy is tudunk, hogy a bélhuzam rövidebb részletének állandó mozgékonytalansága a bél működésében még nem okvetlenül hoz létre bélsárpangást, bár annak tovább mozgásában lényegesebb zavarokat idézhet elő. Persze kisérletemnél tán az üvegcső kissé szükítette a bélrészlet lumenét.

Mindezek alapján tehát a *Lossen*-féle elméletet joggal csakis a bélsárpangás létrejöttének egyik momentumaként acceptálhatjuk, mely azonban a peristaltikának a bélkacs tágulása folytán beállott huzamosabb megszünése nélkül még a bélsárpangás előidézésére sem elégséges.

Hogy a peristaltika a *Kocher-Körber*-féle elzáródást is képes megnyitni, hogy tehát annak megszünte ennél is hasonló fontossággal bir, már az előbbiekben leirt kisérletekből kiderül. Még inkább kiderül az a következő kisérletből.

12. kisérlet, 1903. márczius hó 31-dikén 2500 gm. súlyú házinyúlon.

A vékonybél 6 cm. hosszú kacsját 6 mm. átmérőjű gummi-gyűrűbe fogtam, azután az odavezető szárat (intraabdominalis rész) 12 cm.-nyire a gyűrűtől lekötve, az odavezető bélrészletet és azon át a kacsot canule-ön keresztül folyadékkal megtöltöttem. A folyadék a kacsból nem ürül ki, mert az odavezető szárnak a gyűrű előtti és részben a gyűrűn túl levő része is annyira tágul, hogy az elvezető szár korrespondens részeit a kapuban szögbe töri.

A kacs megnyomására azonban az az elvezető száron át kiüríthető.

Ismételt befecskendésre újra az előbbeni állapot áll be. Az odavezető szár a gyűrű lumenét nem tölti ki annyira, hogy az elvezető szárat teljesen comprimálná. A kacs telt, tágult, de nem túlfeszes. Peristaltika úgy a kacson, mint az odavezető, tágult bélszáron csak nyomokban van meg. Villamos ingerlékenység tetemesen csökkent. A belet óvatosan, helyzetének pontos megtartásával reponálom. Hasfalvarrat.

Kisérlet után az állat elég élénk, eszik. Has kissé puffadt.

24 óra mulva, 1903. április hó 1-jén a hasfal sebét felbontom. Serosa fénylő. A lekötés 170 cm.-nyire volt a pylorustól. A bél a pylorus és a lekötés között kisujjnyira tágult, sárgás színű folyadékkal, de főleg gázokkal telt. A lekötés és a gyűrű közötti (odavezető) bélrészlet, maga a kacs és az elvezető bélrészlet csaknem teljesen üres, összeesett, s csak kevés, kissé véres, nyúlós bennéket tartalmaz, mely az elvezető szárban a gyűrűtől 12—15 cm.-nyire hatolt. A kacs finom, könnyen leválasztható álhártyákkal a gyűrűhöz van rögzítve, azonban mindkét irányban könnyen átjárható.

Ugyanesak ezeknek a kisérleteknek alapján kénytelen vagyok egyszersmint *Buchbinder*-nek már ismertetett nézetével szemben és az övével ellenkező véleményt nyilvánítani.

Mert bármeddig folytattam is azokat a kisérleteket élő állaton, a hol a bélkacsot relative tág kapun vezettem át s azt az odavezető száron át folyadékkal töltöttem meg, az, a miben *Buchbinder* a teljes elzáródás létrejöttét vélte bekövetkezni, az sohasem állott be.

A bélkacs a folyton ismétlődő megtöltődés és a megtöltésre felhasznált folyadék igen tetemes, a normálist jelentékenyen felülhaladó mennyiségének hatása következtében tágul, végre bénul, rajta kifejezett vérkeringési zavarok lépnek fel, ugyanaz áll be az odavezető (intraabdominalis) bélnek hosszabb-rövidebb részletén is, de ez még elzáródást nem okoz, hiszen az odavezető szárnak a kapuban levő része nyitva áll.

Az igaz, hogy az ilyen bélkacsnak tengelye körüli elcsavarodása létrehozhatja annak elzáródását, de ez a kisérletben sohasem következik be, legalább is én sohasem láttam azt bekövetkezni. Különben magának *Buchbinder*-nek állatkisérleteinél sincsen arról említés téve. És valóban nem is láthatnám be, miért kellene annak bekövetkeznie.

Egyáltalán nem tartom lehetségesnek azt, hogy teljes elzáródás relative tág kapunál létrejöhessen és azt hiszem, hogy ilyen esetekben a kizáródottnak látszó bélkacsnak egyik vagy másik szára mindig nyitva van. Elismerem azt, hogy annak daczára számos esetben az ily sérvek nem reponálhatók, csakhogy azt tartom, hogy a reponálhatóság nem absolut, hanem csakis relativ. Vagyis, daczára annak, hogy a bél lumene nincs teljesen elzáródva, tehát tulajdonképen kiüríthetőnek és így reponálhatónak kellene lennie, mégis az előesett kacs viszahelyezése nem sikerül.

S itt eltekintek a bélsárpangás azon eseteitől, a hol a reponálhatlanság főleg abban rejlik, hogy a sérv nagysága és formája következtében, vagy nem vagyunk képesek elég czélszerüen alkalmazható erőt kifejteni, vagy a kapu környéke ujjaink számára a taxis egyes phasisainak mintegy rögzítésére kellőleg hozzá nem férhető stb.

Azon eseteknél, melyekről itt szólok, nem sikerül a visszahelyezés azért, mert a sérv tartalmát képező bél nem egyszerü ∩ alakú ívet alkot, a mely ha egyik szára nyitott, nyomásra mindenesetre könnyen volna kiüríthető, hanem (különösen régibb idő óta fennálló sérveknél, a mikor a sérvtömlő elég nagy), mintegy gyürődött gomolyag alakjában foglal helyet a sérvtömlőben.

A kihatolt bélrészlet többszörösen megtört, kigyózó vonal alakú, egyenlőtlenül megtöltött, rendetlenül csavarodott, több helyütt részletei nyomása által behorpasztott, s így természetesen igen könnyen megtörténhetik, hogy az esetleg szögbe tört részletek elzáródását a taxisnál gyakorolt nyomással a szögbe törés fokozása által csak még teljesebbé tehetjük, másrészt ugyanezek az akadályok a peristaltika érvényesülését is lehetetlenné tehetik.

Magát az egész tömeget az ehhez aránytalanul kis nyiláson át a hasüregbe visszaszorítani persze képtelenek vagyunk. Természetesen különösen valamivel nagyobb sérveknél ehhez járul még az is, hogy a nyomó erőnek csak egy bizonyos töredéke érvényesül az óhajtott értelemben.

Hogy az imént említett állapot tényleg beállhat, bizonyítják egyrészt a műtéteknél észlelt leletek, másrészt egy holt mesenteriumos bélen végzett egyszerű kisérlet.

A kisérletet legegyszerűbben úgy hajtjuk végre, hogy (emberi) hullán a hasfal megfelelő nyilásába elég tág, rövid (1—1·5 cm.) nyakú, elég nagy (0·5 literes) lombikot helyezünk és a hasat két oldalról hirtelen erősen összeszorítjuk. A lombikba tóduló belek említett elhelyeződését a lombik átlátszó falán keresztül jól észlelhetjük. Ha a lombik helyett dohányzacskószerű tömlöt használunk, akkor a reponálhatlanságról is gyakran meggyőződhetünk.

De igen gyakran látjuk azt műtéteknél is, hogy a taxisnál reponálhatlannak mutatkozott bél a tömlő megnyitása és sérv tartalmát képező kacs alkalmas módon történt kifejtése után könnyen reponálható, a sérvkapu tágítása nélkül is.

Azt hiszem, hogy az állapot létrejötténél a bélkacshoz tartozó bélfodor egyenlőtlen megfeszülésének (tán egyenlőtlen hosszúságának is) fontos szerepe van.

Hogy azután ilyen bélen is beállhatnak vérkeringési zavarok, az könnyen érthető, ha meggondoljuk azt, hogy a peristaltika a sérvkapuban levő odavezető bélrészletbe mindig új és új tartalmat szorít, azt tágítja, s ezáltal az ott áthaladó mesenterialis erekre, saját falzatának ereire is nyomást gyakorol, a mi ismét oedemás duzzadáshoz és transsudatiohoz vezethet.

Igy eléggé tág kapunál is kifejlődhetnek mindama tünetek, melyeket, mint a sérv kizáródásának essentialis tüneteit ismerünk.

A valódi incarceratio létrejön azonban akkor, és az előbb említett lehetőség kizárásával mondhatom, hogy csakis akkor jön létre, ha a sérvkapu annyira szük, hogy a rajta keresztül menő bélkacs szárait annyira comprimálja, hogy a bél lumene a kapuban épen hogy eltünik. Ez az elzáródás létrejön pedig akként, mint a *Busch*-féle stenosis-kisérletnél.

Itt egyelőre hagyjuk figyelmen kivül azt a kérdést, hogy vajjon mi okozza azt, hogy az ily módon stenotizált bélen keresztül nagy nyomással sem vagyunk képesek folyadékot átszorítani,

tehát nem leszünk képesek egy ily módon incarcerált kacsot sem compressióval kiüríteni, reponálni. Egyelőre tekintsük csak azt a tényt, hogy, ha egy bélrészletet kellően szükítünk, akkor azon fecskendő-nyomással mitsem vagyunk képesek áthajtani.

Az előbbiekből tudjuk, hogy miként csinálták e kisérletet katheterre húzott és effelett stenotizált bélen *Busch*, *Kocher* és mások.

Minél vékonyabb volt az alkalmazott katheter és minél erősebb a körülkötés, annál biztosabban sikerült a kisérlet. *Kocher* szerint lehetőleg friss emberi bélen 12-es számú katheterrel rendszerint sikerül, 14-essel már nem.

Én a kisérletet kissé módosítva akként csináltam, hogy a kathetert teljesen belevezettem a mesenteriumától fosztott bélbe, azután a belet katheterestől kacs formában hajlítottam és az így keletkezett kacsot (katheterestől) körül kötöttem. A katheter kihúzása után a bélkacsot tetején bevezetett canuleon át megtöltöttem folyadékkal, miután az a szárak felől nem volt megtölthető. Ekként berendezett kisérleteimnél azt találtam, hogy, ha a bélbe vezetett katheter a 16-os számú *Charrière*-féle mértéket túl nem haladta, a kisérlet emberi vékonybélen mindig sikerült. Ily módon megállapítottam azt, hogy ha olyan sérvkaput vettem, melynek átmérője 18 mm.-t, sőt 20 mm.-t tett ki, rövid kacsnál és egészen vékony mesenteriumnál a bél stenosisa meg volt adva és a tetejéről, convexitásáról fecskendővel megtöltött kacs sem a fecskendő fokozott nyomására, sem pedig manualis compressiora kiüríthető nem volt, tehát teljesen incarceráltnak volt tekinthető.

Ha ezeket az adatokat alapul veszszük, felvehetjük azt, hogy élő bélen, melynek fala turgescensebb, esetleg hosszabb kacson, mint a milyenen én kisérleteztem (10 cm.), a mely tehát több és így tömegesebb bélfodrot vonszol maga után, továbbá valamivel zsírdúsabb mesenteriumnál a stenosis feltételei még 22—25 mm., sőt tán még ezen felül levő átmérőjű sérvkapunál is megadva lehetnek, a mi már eléggé tág sérvkapunak felel meg, s a mi élőben elég gyakran fordul elő.

Ilyen esetekben azután a bélkacs tartalmának kiürítése a sérvkapu előzetes tágítása nélkül lehetetlenné válhatik.

Ezt a felfogást megtaláljuk ugyan *Kocher*-nél is, azonban ott az nincsen kellőképen kifejtve. *Kocher* után, úgy látszik, erre valami különös súlyt a sebészek nem is helyeztek, sőt tán maga *Kocher* sem volt azáltal teljesen kielégítve, miután, a mint láttuk, mintegy 20 évvel ezen kisérletei után, az eredeti *Busch*-féle theoriát vette segítségül a kizáródás létrejöttének magyarázásában.

Ennek okát pedig másban nem kereshetem, mint abban a körülményben, hogy nem volt érthető, miként telődhetnék meg a stenotizáló gyűrűn kereszül kilépett bélkacs. Hiszen láttuk, hogy a stenotizált bélen keresztül, bármilyen nyomást alkalmaztunk légyen is, folyadékot átfecskendezni képesek nem voltunk. Igy tehát bármilyen nagy erő, mely a béltartalom tovaszorítására használtatnék, sem volna képes azt a kacsba szorítani, miután épen ezen erő behatása következtében beállana a bélnek tágulása a stenosis előtt, mi ismét csak a tartalom tovajutását gátolná! És épen ebben rejlett a felfogás tévessége, abban ugyanis, hogy a physikai kisérletek eredményét egyszerűen átvitték az élőre, számításba nem véve az élőben működő erőket és azoknak működési módját. Az az erő, melyet a búvárok e kérdésben figyelmen kivül hagytak, ismét a peristaltika volt.

Ha stenotizált bélen a stenosis feletti bélrészletet mérsékelten megtöltjük és a bél tartalmát olyan módon viszszük ujjaink összeszorításával a stenosis felé, a mint ezt a peristaltika teszi, a mely a stenosishoz érve az előtte levő bélrészletet szükíti, akkor igenis képesek vagyunk a stenosis feletti bélrészlet tartalmát a stenosison keresztül szorítani.

Erről holt bélen végzett kisérleteimnél ismételten meggyőződtem, s ezért áttértem az állatkisérletekre, hogy felvilágosítást nyerjek arra nézve, vajjon a peristaltika képes-e azt a munkát úgy elvégezni, a mit az összeszorító ujjak végeztek.

Előzőleg egy esetben (1902. deczember hó 12-dikén 1920 gm. súlyú házinyúlon) 4·5 mm. átmérőjü gummi-gyűrün átvezetett mintegy 6 cm. hosszú vékonybélkacs megtöltését a peristaltika mozgását utánzó ujjnyomással kiséreltem meg.

Ebben az esetben gelatina-oldatot fecskendeztem be az odavezető bélrészletbe, a melyet sikerült is a gyűrün keresztül a kacsba szorítani, úgy hogy az meglehetősen feszesen megtelt és nyomásra nem volt kiüríthető, tehát teljesen incarceráltnak tekinthettem.

A bélkacsot most bélfodrostól és gyűrűstől resekálva conserváló folyadékba tettem, hogy az elzáródás módját az így nyert készítményen tanulmányozhassam.

A következő kisérletnél a bél megtöltését már maga a peristaltika végezte.

13. kisérlet, 1902. deczember hó 31-dikén 1400 gm. súlyú házinyúlon.

A vékonybél 5 cm. hosszú kacsját 5 mm. átmérőjü gummi-gyűrübe foglalom. A kacs mérsékelten telt, rajta vérkeringési zavarok nem mutatkoznak; a kacs szárai a gyűrűben stenotizáltak, de nincsenek strangulálva és a gyűrűben könnyen ide-oda húzhatók. A kacs szárai a gyűrűben hosszanti ránczokba szedődtek. A kacsnak és az odavezető, valamint az elvezető bélrészletnek villámos ingerlékenysége normalis, peristaltikája elég élénk. A kacs peristaltikája a benne lévő bélsárból kis mennyiségeket az elvezető száron át kiürít.

10 óra 9 perczkor 30 cm.-nyire a gyűrűtől az odavezető bélrészletbe 6 kcm. folyadékot fecskendezek, mely a bélben úgy peripher, mint centralis irányban elterjed. Az odavezető bélrészlet peristaltikája a folyadékot csekély részletekben a kacsba szoritja, mi által az kissé teltebbé válik.

10 óra 35 perczkor az odavezető szárba 8 cm.-nyire a gyűrűtől *Pravaz*-fecskendő tűjén át 1 kcm.-nyi folyadékot fecskendezek be, 2 percz mulva (10 óra 37 perczkor) ugyanott szintén annyit.

Mindkét befecskendésnél az odavezető bélrészlet erős peristaltikája a folyadék nagyobb részét a gyűrün át a kacsba szoritja, a melynek peristaltikája azt ismét az elvezető száron át kiüriti. A kiürülés azonban nem arányos a telődéssel, miután kevesebb távozik a kacsból, mint a mennyi abba behatol, s így a kacs lassanként telik és tágul.

10 óra 40 perczkor a kacs hossza convexitásán már 5·5 cm. a nélkül, hogy a bélből valami is bevonatott volna körébe. A kacs mesenterialis edényei élénken pulzálnak.

10 óra 45 perczkor a kacs elvezető szárának villamos ingerlékenysége csökkent.

10 óra 47 perczkor újabb 1 kcm.-nyi folyadék befecskendése. A befecskendezést követőleg az odavezető bélrészletnek a gyűrű előtti részlete telődik meg és tágul különösen. A folyadék egy ideig mozdulatlanul marad e helyütt, miután a peristaltika kissé késik, s csak mintegy 2 percz mulva áll be oly élénken, hogy a folyadékot a kacsba hajtani képes lett. Ezután ismételve látható, a mint folyadék szoríttatik a kacsba, mely mind teltebb és tágabb lesz.

11 óra 5 perczkor a kacs hossza 6·5 cm. Az elvezetés még történik ugyan, azonban nagyobb időközökben és kisebb mennyiségekben, miután az elvezető szár peristaltikája jelentékenyen csökkent, úgymint villamos ingerlékenysége is.

Miután a kacs odavezető szárának és tetejének peristaltikája még elég élénk, az elvezető szárnak a gyűrű felé eső részlete tágultabb. Ennek a résznek összehúzódásai határozottan fáradtabbnak látszanak.

11 óra 10 perczkor újabb 1 kcm.-nyi folyadék befecskendése, mi nagyrészt a kacsba szoríttatik az odavezető rész peristaltikája által.

11 óra 15 perczkor a peristaltika a kacs tetejét már nem haladja túl. A kacs telődöttebb, az elvezető szár részéről mintegy 2, legfeljebb 3 mm.-nyi részlet vonódott be a kacs körébe. A kacs hossza 7·5 cm.

11 óra 20 perczkor újabb befecskendés (ismét 1 kcm.), de a befecskendezett folyadék az odavezető bélrészletből csak mintegy 8 percz mulva szoríttatik a gyűrün át a kacsba. A kacs hossza 8 cm.

11 óra 38 és 42 perczkor újabb 1—1 kcm.-nyi folyadékmennyiség befecskendése.

A kacs elvezető szára tágultabb, peristaltika csak a kacs odavezető szárán mutatkozik igen gyenge fokban. Az elvezető szár villamos ingerlékenysége csaknem teljesen megszünt, az odavezető száré tetemesen csökkent. Igy, míg előbb 1 M.-a.-es állandó áram erős circularis contractiót váltott ki, addig most 2, sőt 5 M.-a.-es áram hatása is csak felületes behúzódásban nyilvánul.

11 óra 47 perczkor újabb 1 kcm.-nyi folyadékmennyiség befecskendésére az odavezető bélrészlet peristaltikája annyira csökkent, hogy csak hosszabb időközökben képes egy-egy kevés folyadékot a kacsba szoritani. A kacs csaknem egész köralakot öltött, hossza 9 cm. és 11 óra 50 perczkor teljesen mozdulatlan, villamos ingerlékenysége teljesen megszünt. A kacs összenyomásra nem üríthető ki. A befecskendés helyéről az odavezető belet centralisan leszorítva megkisérlem a kacsot fecskendővel még jobban megtölteni, de az nem sikerül. Az odavezető bélrészlet erősen tágul, de egy csepp folyadék sem jut a kacsba. Ezt az odavezető bélrészletbe fecskendezett folyadékot a canule-ön át teljesen kiürítem. A canule eltávolitása után a visszamaradt apró szúrt nyilást oldalos lekötéssel zárom, a kacsot pedig, melynek ütőerei még gyengén pulzálnak, gyűrűstől reponálom. Hasfalvarrat.

A nyúl 3 nap múlva, vagyis 1903. január hó 3-dikán elhullott. Boncolásnál a hasűrben bélsárral kevert zavaros, bűzös folyadékot találtam. Peritonitis tünetei. A belek egymás között és a hasfalhoz több helyütt sárgásfehér hártyás felrakódásokkal összetapasztottak. A kacs maga hyperaemiás, helyenként egészen lencsényi, subserosus és submucosus vérzésekkel és sárgásszürke felrakódásokkal. Tetején

krajczármekkoraságú, kissé czafatos, elhalt szélű anyaghiány, mely az egész falvastagságon áthatol, s igy a bél üre a hasürrel communikál. A kacs nyálkahártyája fellazult. A bélnek a gyűrű helyén volt része ép. Az odavezető bélrészlet kisujjnyira tágult, zavaros, sárgásfehér, foszlányos, bélsárral kevert, nyúlós tartalommal. Az elvezető bélrészlet üres, összeesett. A gyűrű 167 cm.-nyire volt a pylorustól.

Egy másik esetemben (14. kisérlet) 1903. január 5-dikén 1300 gm. súlyú házinyúlon ugyancsak 5 cm. hosszú bélkacsot fogtam egy 5 mm. átmérőjű gummi-gyűrűbe, s azután mintegy 15—20 kcm.-nyi folyadékot fecskendeztem be az odavezető bélrészletbe, s azt a pylorus felé simitottam. Ezután a kacsot reponáltam és a hasfal sebét egyesitettem.

Ez a nyúl szintén a 3-dik napon, azaz 1903. január hó 8-dikán hullott el, s a bonczolásnál — lényegében — azonos leletet tüntetett fel, mint az előbbi. Hogy a kacs itt is megtöltődött a peristaltika által, mutatta az, hogy annak hosszát a bonczoláskor 8 cm.-nek találtam. A környező bélrészletből pedig semmi sem vonódott be a kacsba, a miről meggyőzött az, hogy a kacs szárainak anilin-festékkel megjelzett azon helyei, a melyek közvetlenül a gyűrű alatt feküdtek, helyüket nem változtatták.

Tehát felvehetem azt, hogy ebben az esetben ugyanaz játszódott le a hasüregben, mint a mi az előbbiben szemeim előtt.

Látjuk tehát ebből, hogy a stenotizált bélkacs az odavezető szár részéről a peristaltika útján, de csakis a peristaltika útján megtölthető, a mikor is beáll az az állapot, a mely a teljes bélsáros elzáródásnak megfelel, reponálhatatlansággal és következményes súlyos vérkeringési és táplálkozási zavarokkal.

Igy tehát ezekkel a kisérleteimmel sikerült kimutatnom azt, hogy a stenotizált bél incarceratioja miként következik be, s ezáltal *Busch*, *Kocher* és mások elméletének a bizonyító momentumát megállapitottam.

Mindezek alapján már most tisztán állhat előttünk az, hogy oly viszonyok között, melyekben a bélkacs szárai és a sérvkapu közötti aránytalanságnak fennebb megállapított foka megvan, miként áll be a kilépett kacsnak kizáródása.

Ez az aránytalanság pedig bekövetkezhetik relative tág kapunál azáltal, ha egy alkalommal a rendesnél nagyobb mennyiségü bél, hosszabb bélkacs lép ki a sérvbe, miáltal a bevongált bélfodor többlete már előidézheti a stenosis beállták. Igy érthető az is, hogy az ilyen módon kilépett bél nem egészen üres, mert hiszen kezdetben a mértékelten telt bél tartalmával együtt kiléphet a sérvkapun, s csak az utána jövő mesenterium szükíti azután össze a bélkacs szárait. Az ilyen módon kijutott bélkacsnak tartalma már magában is elzáródott és nyomásra kiüríthető nem lesz, mert a nyomással ismét csak a sérvkapu előtt fekvő bélszáraknak tágulása s ezzel az elzáródás fokozódása idéztetik elő.

De a kacsnak tartalma csakhamar azáltal szaporodik, hogy az odavezető szár részéről a peristaltika útján mindinkább több és több béltartalom szoríttatik a kacsba, mely azt a töltődés mértékében elhagyni képes nem lesz. Képes nem lesz pedig azért, mert a bélkacs tágulása folytán annak peristaltikája mindinkább gyengül és pedig a legtágultabb részletén, vagyis az elvezető száron leginkább.

Igy áll be ezután a kacs megtelődése, tágulása, mozdulatlansága, kizártsága, melynek következményeképen az eddigiek alapján már könnyen elképzelhető módon beállanak a vérkeringési zavarok is.

Mindenesetre közelfekvő az, hogy nagyobb mennyiségü táplálékfelvétel után, fokozódott peristaltika mellett inkább lesznek megadva a kizáródás gyorsabb és könnyebb létrejöttének feltételei.

Mielőtt még, a kizáródás mechanismusára vonatkozó és az előzőkben kifejtett nézeteim rövid áttekintésével befejezném már amúgy is hosszúra nyúlt közleményemet, néhány szóban még rá kell térnem arra a kérdésre, hogy miként áll be a bél elzáródása a bél stenotizálásánál.

Mindenesetre e tekintetben a legnagyobb fontossággal a bél tágulása bir, a mint azt *Kocher* annak idején a nyomás és a tágulás elkülönitésével kifogástalanul kimutatta. Kevésbbé meggyőző azonban magyarázata, magának az elzáródásnak létrejöttéről.

Ugyanez áll *Korteweg*, valamint *Beely* felfogásáról is, bár mindegyikben van valami, a mi a kisérletek eredményeivel egyezni látszik.

Ha a belet *Busch* szerint stenotizáljuk, vagyis mérsékelten körülkötjük akként, hogy a nyálkahártya felületek kellően érintkezzenek egymással, akkor a belet külsőleg megtekintve azt látjuk, hogy a bélfalzat a gyürüben, illetve a fonálkacsban hosszanti redőkbe van szedve.

A bél egyik felét (a fonálkacson inneni, vagy tulsó részét) megtöltve, látjuk, hogy az erősen tágul, de a fonálgyürün át a másik, üres rész felé nem ürül ki. Ha a fonálkacs és a bél között a surlódás nem elég nagy, akkor az a bélről, a megtöltődő részlet folytonos nagyobbodása, illetve hosszabbodása közben lecsúszik. Ellenkező esetben bármily erős nyomást gyakorlunk is a megtöltésnél, a bél megrepedésig tágul, de kiürülés nem áll be.

A megtöltetlen, tehát üresen lelógó bélrészletnek ránczain azonban, közvetlenül a fonálkacs alatt azt észlelhetjük, hogy ezeknek a ránczoknak kiemelkedő (convex) részeinek a fonálkacs felé eső vége (hagymaszerüleg) megvastagodik, míg a bemélyedő részek még mélyebbek lesznek; vagyis a convex ránczok kiemelkedőbbek és vastagabbak, a concavok mélyebbek lesznek a fonálgyürü alatt. A concav ránczok vastagodását valószinüleg a convex-ránczok takarják.

És épen ez az észlelet vezet rá az elzáródásnak nézetem szerint helyes magyarázatára, mely az eddigiektől eltérő. A bél tágitásánál ugyanis a nyálkahártya az alsó, üres bélből a felső, táguló bél felé vonatik a gyürün keresztül, a mi a kisérletnél egészen tisztán látható. A serosa ugyan szintén felfelé húzatik, azonban azt a gyürü és a közötte levő súrlódási akadályok nem engedik elmozdulni és pedig nem engedik elmozdulni ott, a hol egymással érintkeznek, tehát a hosszanti ránczok kifelé fordult convexitásain. A ránczok concavitásain ez a súrlódás (legalább is ilyen fokban) nincsen meg, ezek tehát a táguláskor felfelé, a gyürü felé fognak vongáltatni. Ehhez járul még a nyálkahártya felfelé vongálása is.

A nyálkahártya ugyanis a serosához szövetrostokkal kapcsolódik, melyeknek hosszúsága megengedi azt, hogy a nyálkahártya a serosa felett bizonyos fokig eltolható legyen. Ennek az eltolódásnak is van természetesen határa s ez a rostok hosszában van megadva. Ha még tovább tolódnék el a nyálkahártya, akkor magával fogja vonni az a serosát s azt ezáltal mintegy begyüri.

Az áll be ugyanis a stenosis-kisérletnél a bél tágitása által, mintha a nyálkahártyát külön köralakban megfogva iparkodnánk a gyürün keresztül húzni a tágitott bélrészlet felé, miközben a serosát a gyürüvel való érintkezési pontjain rögzitenők.

Ezáltal a (kifelé) convex redőknek a gyürü felé eső részletei meg fognak vastagodni, miután a rostok a gyürü alatti tapadási pontjaikat ahhoz közelíteni iparkodnak. A concav redők egy kis darabon a felfelé vongálást képesek lesznek követni, a mennyire összefüggésük a convex redőkkel (a rögzitettekkel) egyrészt, a számukra maradt hely másrészt azt megengedi; ezáltal a concav redők mélyülnek.

Az említett akadályoknál fogva azonban ezek is csakhamar rögzitődnek a gyürüben, míg a nyomás fokozásával a tágulás és ezzel a nyálkahártya vongálása tovább tart, a mikor is a concav redőkön ugyanaz áll be (megvastagodás), mint a convexeken.

Vagyis, végeredményében mintegy egy haránttredő, helyesebben egy gyürü alakú megvastagodás képződik a stenotizáló gyürü alatt, mely a bél tágulása által erősen be- és rászorul a gyürüre s ezáltal azt teljesen elzárja.

Hogy ez csakugyan igy van, látjuk abból, hogy a kisérletnél a nyálkahártya igen gyakran, a nyomás erős fokozásánál, haránttrepedésekben megszakad. Másrészt oly esetekben, a hol a nyálkahártyát körkörösen a serosáig átmetszszük, vagyis a rostos összeköttetéseket megszüntetjük, a kisérlet kevésbbé biztosan sikerül. Hogy mégis néha igy is sikerül a kisérlet, az magyarázatát abban találhatja, hogy a concav, nem rögzitett redők serosájának felvonódásából az ezekkel összefüggésben maradt nyálkahártya is felfelé vongáltatik s ez fejti ki azután az előbbiekben leirt hatást.

Ez a magyarázat egyszersmint érthetővé teszi azt is, hogy miért ürül ki a megtöltött bélrészlet a gyürün át, ha az üres bélrészletet, különösen annak mucosáját meghúztuk. Egyszerüen azért, mert ezáltal az üres bélnek említett körkörös megvastagodását, mely a kapura szorulva azt elzárta, megszüntetjük.

Ebben a magyarázatomban *Kocher*től átvettem a nyálkahártya eltolódását, *Korteweg*-től a hosszanti redők rögzítettségi különbözőségét és *Beely*-vel egyezem abban, hogy nézetem szerint is az elzáródás tulajdonképen már a gyűrű alatt történik meg.

* * *

Ha már most eddigi tanulmányaink alapján áttekintjük a kizáródás mechanismusának kérdését, akkor constatálnunk kell azt, hogy arra nézve a legnagyobb jelentőséggel bir a sérvkapu és a rajta keresztül lépett bélkacs szárainak viszonylagossága.

De itt nem szabad pusztán a sérvkapura és a bélszárakra tekintettel lennünk, hanem az élőben előforduló viszonyoknak kemegfelelően tekintetbe kell vennünk azt is, hogy a sérvkapun resztül vongált mesenterium, valamint egyidejüleg esetleg kilépett cseplesz a sérvkaput az átlépő bélszárakra nézve relative szükre változtathatja. Ezáltal a bélszárak kisebb-nagyobb fokban szűkíttethetnek, illetve constringáltathatnak.

Felfogásom szerint a kizáródás milyenségének megállapításában legczélszerűbben a következő beosztást állíthatjuk fel.

1. Ha a sérvkapu oly szűk, hogy a kilépett s a kilépéskor rendszerint üres bélkacs szárait annyira strangulálja, hogy rögtön a kilépés után vérkeringési zavarok állanak be a bélen a mesenterialis edények többé-kevésbbé erős összeszorítása következtében, akkor beáll a kizáródásnak az az alakja, a melyet *elastikusnak*, helyesebben *strangulationak* nevezünk. A kizáródás ezen formájánál, annak létrejöttére a béltartalom semmiféle befolyással sincs. Tágabb sérvkapunál már a béltartalomnak is nevezetes szerep jut az elzáródás létrejöttében.

2. Ha a sérvkapu tágabb (annyira), hogy a bélkacs szárain a stenosis állapotát hozza létre (*Busch* szerint), akkor előáll a peristaltika közbejöttével a valódi, kifejezett alakja a kizáródásnak, a *valódi incarceratio stercoracea.*

3. Még tágabb sérvkapunál, hol a bélkacs egyik (és pedig az odavezető), vagy mind két szára nyitott, beállhat a *bélsár pangása,* mely valamivel szükebb kapunál olykor a valódi incarceratio stercoracea képét mutathatja. Ugyanezen kapunál, mint láttuk, előállhat a sérvtömlőbe lépett bél többszörös szögbe törésénél az incarceratio stercoracea olyan alakja, mely mintegy átmenetet képez, illetve egy közti alak a valódi incarceratio stercoracea és a bélsárpangás között.

Ha a sérvkapu oly tág, hogy az az átlépett bél normális lumenének kétszereséhez közel áll, vagy azt talán még túl is haladja, akkor már, hacsak a béltartalom circulatiojának egyéb akadálya nincs, még bélsárpangás sem fog létrejönni.

A következményes vérkeringési és táplalkozási zavarokat fennebb érintettem, azokra itt újolag reflectálni felesleges. Ugyanaz áll a villamos ingerlékenység változásairól is, melyeknek fontosságát a bélszárak értelmezésére és a bél életképességére vonatkozólag eléggé hangsúlyoztam.

Az emberi bél életképességének megitélhetése további klinikai tanulmányok tárgyát kell hogy képezze.

TÁRCZA.

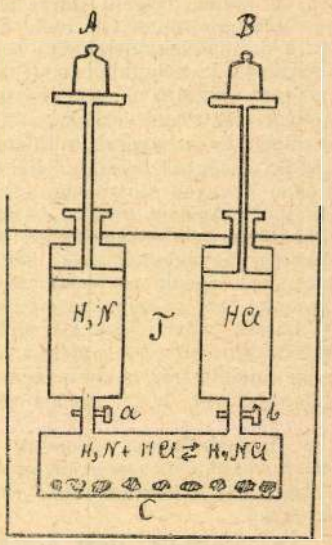
Markusovszky-féle egyetemi jubiláris előadások.

(Than Károly XVII. előadása 1903. november 6-dikán.)

(Vége.)

A szabad energiára vonatkozó tételeknek nagy fontossága van a biologiai jelenségek értelmezésére. E jelenségek elválaszthatatlan összefüggésben vannak az élő szervezetekben szünet nélkül és önként történő chemiai reactiókkal, melyeket röviden anyagcserének neveznek. Mióta ez összefüggést felismerték, a búvárok hajlandók voltak az életjelenségek főtényezőinek magát az anyagcserét tekinteni. Miután kiderült, hogy a chemiai reactiók a szervezetben nagyrészt hőtermelők, e hőtermelést tartották az életjelenségek legfontosabb tényezőjének. E haladás alapján a felfogás oda módosult, hogy az anyagcsere csak eszköze az életjelenségekben szereplő energiatermelésnek. A legújabb vívmányok értelmében, határozottan állíthatjuk, hogy az élő szervezetek feladata nem annyira általában az energiatermelés, mint főképen a szabad energia termelése és annak értékesítése, mechanikai munka és elektromos energia alakjában. Az élő szervezetekben a chemiai reactiók nagy része isothermalis és gyakran közelítőleg reversibilis módon folyik le. E folyamatok különösen alkalmasak a szabad energia termelésére, illetőleg annak értékesítésére. A szabad energiából termelt értékesíthető munka az egyes szervek és az egész organismus belső és külső működésének, szóval az élet jelenségeinek megvalósítására nélkülözhetetlen. Ezzel szemben a hőtermelés (a kötött energia kiválása hő alakjában) bizonyos mértékben másodlagos jelentőségű, mert ez állandó hőmérséken, mely az élő szervezetekben uralkodik, mint tapasztaltuk, nem alakítható az energiának mindazon változatos alakjaivá, melyek az élet jelenségeiben nyilvánulnak.

A testek összes energiája, mint másutt láttuk, két részletből áll, ú. m. a szabad és a kötött energiából. Helmholtz úgy képzeli, hogy a szabad energia a *rendezett mozgásoknak* kinetikai energiája. A rendezett mozgások alatt olyanokat ért, melyekben a mozgó részecskék sebességi összetevőinek határozott irányú eredője van. Ez oknál fogva a szabad energia, reversibilis lefolyáskor, kisérleti segédeszközeinkkel is mechanikai munkává alakítható. A kötött energia szerinte *a rendezetlen mozgásban* lévő részecskék kinitikai energiája. A rendezetlen mozgás alatt pedig olyan mozgást ért, melyben a részecskék minden gondolható irányban össze-vissza mozognak, és ennélfogva e mozgásoknak határozott irányú sebességi összetevője nincs. Ez az oka, hogy a kötött energiát a rendelkezésünkre álló durva kisérleti eszközökkel, állandó hőmérséken munkává nem alakíthatjuk. Ilyennek kell gondolnunk az atomok és molekulák hőmozgását is. Ez értelemben az entropia (a rejtett hő tartalmi tényezője) a mozgások rendezetlenségének mértéke. Hogy a rendezetlen mozgásoknak értékesíthető munkává alakítása az élő szövetek finomabb szerkezetében lehetséges-e, Helmholtz szerint még nyilt kérdés, melynek fontossága a természet gazdaságában szembeötlő.



Egészben véve energetikai szempontból azt mondhatjuk, hogy *a növényi szervezet feladata a szabad energia termelése.* Ezt a növényi szervezet akként valósítja meg, hogy bizonyos elektrolytok jelenlétében, vízből, szénsavból és egyszerű nitrogenvegyületekből szénhydrogeneket, szénhydratokat, zsírokat és fehérjeféléket alkot oxygen kiválasztásával. E synthesisek mind endothermikus reactiók, és minthogy alacsony hőmérséken folynak le, látszólag ellenmondásban vannak azon tétellel, hogy az endothermikus reactiók főképen magas hőmérséken történnek. Ez ellentmondás azonban eltünik, ha meggondoljuk, hogy az e reactiókhoz szükséges sugárzó energia olyan forrásból, t. i. a napból származik, melynek hőmérséke rendkivül magas. Elméletileg és kisérletileg is kimutatható, hogy a magas hőmérsékű forrásból eredő sugárzó energia, miként az elektromos energia is, ilyen endothermikus reactiókat alacsony hőmérséken is megvalósíthat. E tekintetben a sugárzó energia lényegesen különbözik a környezetből kölcsönzött vezetett hőenergiától.

Az állati szervezet feladata, a fentebb jelzett szempontból megitélve, *a szöretek és nedvek alkatrészeiből és a felvett oxygenből álló chemiai rendszerek szabad energikészletének értékesíthető munkává való átalakítása.* Ez az értékesíthető munka a szervezet fejlődésére, az egyes szervek és az egész szervezet életműködéseire nélkülözhetlenül szükséges. E közben a kötött energia, és a mennyiben a szabad energia irreversibilis módon is alakul át, ennek is egy része hő alakjában válik ki. Az igy keletkeletkező hőenergia a szervezetet állandó hőmérséken tartja, nagy része pedig a környezetbe jut. Az értékesíthető munkatermelés teljességét és gyorsaságát nagy mértékben elősegíti az erjesztőknek és az elektrolytoknak katalytikus vagyis reactiogyorsító hatása. Ehhez járulnak a nedvek keringése és a velük kapcsolatos osmosis-folyamatok, melyek oda irányulnak, hogy a bomlási termékek folytonosan eltávolíttatván, a tömeghatás törvénye értelmében a reactiók mennél teljesebbé váljanak. E reactiók közelítőleg reversibilis módon folynak le, miáltal az értékesíthető munkatermelés maximalis értéket a szervezet épsége szerint kisebb-nagyobb mértékben megközelíti. A jelzett kedvező feltételeket az élő szervezet működésében meglepően van alkalmunk tapasztalni, a mennyiben az ép szervezet aránylag csekély anyag átalakításával gyorsan és teljesebben értékesíti energia készletét, mint azt bármiféle mesterséges alkotás létesíteni képes. Általában véve röviden azt mondhatjuk, hogy az *állati élet physiologiai lényege az értékesíthető munka előnyös termelése a rendelkezésére álló szabad energiából.*

Befejezés. Ezekben volt szerencsém az elméleti chemia új vívmányainak legfontosabb eredményeit megismertetni. Főképen ezen szigorú és általános érvényű felfedezéseknek tulajdonitható, hogy a chemia az utóbbi rövid 20 év alatt az exakt tudomány rangjára emelkedett. Ez alapon az elméleti chemia méltán sorakozhatik az elméleti physika és csillagászat, mint testvértudományok mellé, melyeknek kiegészítő részét teszi. E vívmányok elérésében, mint előadásaim folyamán is eléggé kitünt, tisztességes része volt a magyar tudósoknak is, a mi hazai kulturánknak is becsületére válik. A chemia ez új haladásai a természet philosophiai felfogására már eddig is lényeges befolyással voltak. Kétségtelen, hogy mikorra ezek tovább fejlődve az ipar terén teljes érvényre fognak jutni, hivatva vannak arra, hogy az eddigi társadalmi viszonyokat a köz javára lényegesen átalakitsák. Különösen nagy

a jelentőségük már ma is a biologiai és orvosi tudományok fejlődésére. Ez alapon nagy valószinűséggel remélhetjük, hogy az élet lényegéről és czéljáról az eddiginél biztosabb és valóbb fogalmat alkothatunk magunknak, és hogy az ép és kóros szervezet számos jelenségei, melyek most még sok tekintetben rejtélyesek, az elméleti chemia világításában megérthetőkké válnak.

Ez előadások természetének időbeli korlátoltsága okozta azt, hogy az általános chemia nem egy fontosabb vivmányának ismertetését kénytelen voltam mellőzni. Szivesen tárgyaltam volna még a stöchiometriának, a chemiai szerkezet és az isomeria tanának, a chemiai systematikának újabb haladásait, valamint a levegőben felfedezett argoncsoport indifferens gázait. Ezek a chemia eddigi, hogy úgy mondjam classikus korszakának kiegészitő részei. Néhány szóval azonban mégis meg kell emlékeznem az újabban történt azon megfigyelésekről, melyeket a *radioactivitás* neve alatt szoktak összefoglalni. E sajátságokat legelőször Bequerel észlelte az uraniumon és annak vegyületein, később a thorium vegyületeken is észlelték, de legfeltünőbben jelenik meg e sajátság a radiumnak nevezett új elem vegyületein, melyet Curie és neje, Bémont társaságában fedeztek fel az uranérczekben. Sajnos, hogy ez új elem csak elenyésző csekély mennyiségben fordul elő. A nevezett búvároknak több ezer kilogramm joachimsthali pechblende nevű ásványból roppant fáradságos és költséges műveletekkel csak néhány decigramm radiumchloridot sikerült leválasztani. Ez új elem a calcium természetes csoportjába tartozik, legközelebb áll a baryumhoz, de atomsúlya úgy látszik sokkal nagyobb, legalább 225, és chloridja vízben nehezebben oldható a baryumchloridnál.

A radium bromid száraz állapotban eleintén gyönyörű szép kékes szinű villogást tüntet elő, mely később alább hagy. Legfeltünőbb sajátsága a radium-vegyületeknek, hogy különféle természetű sugárzásokat bocsájtanak ki magukból, melyeket α, β, γ-val jelölnek. Az α sugarak a mágnes hatására el nem téritthetnek, a gázokat, melyeken keresztül hatolnak, elektromos vezetőkké teszik, mint ki szokták fejezni, a gázokat ionizálják. Ez α sugarak a Röntgen-féle sugarakhoz hasonlítanak. A β sugarak a mágnes hatására eltéríthetők, a legkülönfélébb át nem látszó testeken könnyen áthatolnak, a fluoreskáló testeket (pl. a baryumplatinocyanidot) világitóvá teszik, és photographáló hatásuk van. E sugarak leginkább a kathod-sugarakhoz hasonlók. Végre a γ sugarakat tulajdonképen anyagáramlásnak kell tekinteni. E kiáramlás, ha bármely testet érint, annak rövidebb vagy hosszabb időre radioactiv sajátságot kölcsönöz, ez az úgynevezett indukált radioactivitás. Ez áramláskor, úgy látszik, valami igen kis sürüségü gáz fejlődik, mely lehütésre (pl. folyósitott levegővel) folyadékká sürüsíthető. A radiumvegyületekből csakugyan fejlődik gáz, melyre nézve Ramsay legújabban kimutatta spectrumanalysissel, hogy az helium. Ezenfelül a radiumvegyületek folyvást hősugarakat is fejlesztenek. Finom észlelésekből az derült ki, hogy ilyen kisugárzásokat nemcsak a radium és más nagy atomsúlyú elemek vegyülete, hanem bizonyos körülmények közt minden más test is okoz, bár többnyire csak elenyésző és nehezebben megfigyelhető mértékben.

E sugárzások mind közönséges hőmérséken történnek és nagy energiamennyiségeket képviselnek a nélkül, hogy a radioactiv anyagok ezt a környezetükből felvehették volna. Ez az energetika főtételeivel ellentétben látszik lenni. Az ellentmondás értelmezésére la Bon és mások azt a hypothesist állitották fel, hogy az atomok nem egyszerük és nem oszthatatlanok, hanem igen bonyolódott összetételüek és bennük rengeteg energiamennyiség van összehalmozva. E felfogás szerint a radioactivitás lényege az elemi atomok dissociatiojában áll, mely nagy energiatermeléssel jár, mint az exothermikus reactiókban is tapasztaljuk. Ramsay fentebbi észlelése támogatni látszik e hypothesist, mely szerint a radium a kiáramlás alkalmával egy más elemmé a heliummá változnék át. A radioactiv anyagok sugarainak terjedési sebességéből és energiájából egyes búvárok azon merész következtetést is tették, hogy a sugárzáskor az atomok anyaga súlytalan aetherré változik át. Ha ez biztosan bebizonyítható volna, az következnék belőle, hogy az, mit eddig anyagnak tartottunk, nem más, mint óriási mértékben condenzált energia. Ez volna a ponderabilis állomány lényege és az anyag oly változhatatlan alakban, mint azt eddig képzeltük, e felfogás szerint nem létezik. Ily értelemben a chemiai atomok oszthatatlansága és a ponderabilis anyag megmaradása tarthatatlanokká válnának. E hypothesis szerint a tapasztalás csak azért honosította meg e tételeket, mert a mérleg, melylyel azokat ellenőrizték, nagyon is durva eszköz annak kimutatására, hogy az atomok és az anyag lassú dissociatio folytán súlytalan állománynyá (aetherré) változhatnak át. A mérlegelés már azért sem mutathatja ki a súlyveszteséget, mert a kiáradás csak végtelen hosszú idő (több száz év) lefolyása után okozhat észrevehető súlyveszteséget. E hypothesis alapján történt számitásokból az következnék, hogy ha sikerülhetne egy gm. vörösrezet teljesen dissociáltatni (aetherré), az ebből nyerhető energia elég volna arra, hogy egy tehervonatot négy és egynegyedszer a föld kerületén körül vigyen. Egy gm. radium hasonló dissociatiojából keletkező energia pedig képes volna az összes angol flottát a Mont-Blanc tetejére felemelni. Ha e meseszerű hypothesis kétségtelenül bebizonyítható lenne, akkor az anyag megmaradása és a chemiai atomok változhatatlansága elavult dogmáknak volnának tekintendők. E kérdésekben azonban az utolsó szó még, úgy látszik, soká fog kimondható lenni.

A tudomány haladásával a chemiában fokozatosan mindig nagyobb szerepet játszik a Deville-től felfedezett dissociatio eszméje. Ez kezdetben a vegyületek dissociatiojára vonatkozott, egyes esetekben, pl. az ammonium chloridnál, sokáig ellenzéssel találkozott. Később V. Mayer kisérletei alapján bizonyult be az egyszerű testek molekuláinak dissociatioja atomokká. Igy pl. a jodnál, melynek molekulája magas hőmérséken $J_2 \rightleftarrows J + J$ egyenlet értelmében dissociál. Az elektrolyt oldatok eltérését a van't Hoff-féle törvénytől, Arrheniusnak az elektrolytos dissociatio eszméjével sikerült megmagyarázni. Végül, mint fentebb érintettem, a radioactivitás magyarázatára többen az eddig változhatatlannak tekintett elemi atomok dissociatioját hajlandók elfogadni. Ez utóbbi megingatja a két legfőbb tapasztalati elvet, t. i. a chemiai elemek egyszerűségét és az anyag megmaradásának elvét.

Ha ez további kutatások alapján valónak bizonyulna be, szédítő kilátások mutatkoznának a természettudományok és különösen a chemia jövőbeli fejlődésére. A búvárkodás bátorsága olyan mystikus regiók felé fejleszti a haladást, a mely kritikus regiókban, úgy látszik, a tudomány bölcsessége és a vallás fensége egybeolvadnak.

Budapesten, 1903. november 6-dikán.

Than Károly.

* * *

A Markusovszky-féle egyetemi jubileumi előadások első cyclusának ez volt az utolsó előadása. Annak befejezése után *Hőgyes Endre* tanár emelte fel szavát és mondotta a következőket:

„Mélyen tisztelt előadónk! Mélyen tisztelt kartársaink és vendégeink!

Mint a budapesti orvoskari tanártestület részéről a Markusovszky-féle egyetemi jubilaris előadások szervezésére kiküldött bizottság elnökének, legyen szabad ez előadások mostan bevégződött első cyclusához néhány zárószóval járulni.

Ezen előadások tárgyát — az alapító-levél szerint — képezheti a tanitás, tanulás és a búvárlat módja és módszere az orvosi s velük kapcsolatos természettudományokban elméletileg, búvárlatilag, kisérletileg, történelmi, kulturalis, gyakorlati, vagy bármely más szempontból akár az egyes tanok, akár azok egyes csoportja tekintetében, vagy általánosságban az előadó belátásához vagy a szükséghez képest. E módszertani előadások értékességének és önállóságának emelésére kivánatos, de nem elkerülhetetlenül szükséges, hogy az előadó saját módszereit is megismertesse az előadási tárgy tudományos búvárlatára és tanitására vonatkozólag.

Ezen elvek alapján egyelőre évről évre más-más szakból szándékozunk rendezni az előadásokat, a melyeknek az orvosi és vele kapcsolatos természettudományi hazai kultura fejlesztésére kétségen kivül nagy lesz a jelentőségük, részint azért, mert az előadások segélyével a különböző szakemberek könnyen megismerkedhetnek az egyéb szakok tudományos gondolatvilágával és azt jól értékesithetik saját szakuk látókörének bővitésére, részint azért, mert ez előadásokat „*Markusovszky-féle jubilaris előadások*“ czime alatt irodalmilag is közzé fogjuk tenni, a minek folytán e tudományok körében az egymásután következő évek munkássága folytán egy egészen eredeti, sajátszerű hazai szakirodalom támad.

Ez eszményi czélok megkezdésére tanártestületünk vezérelőadóul mélyen tisztelt és szeretett tanártársunkat és mesterünket, Than Károly úr ő méltóságát nyerte meg. És ime ő — mint az általa tartott 17 classikus előadásból méltóztattak meggyőződést szerezni — a vezér feladatát a legfényesebben oldotta meg. Bevezetett bennünket saját tudományának legelvontabb rejtelmeibe, magához emelt annak mai gondolatvilágába, keresetlen, egyszerű, világos, tiszta magyaros előadásaiban bizonyságot adott arról, hogy hazai nyelvünk teljesen megérett a legelvontabb és legmagasabban irányuló tudományos eszmék közvetitésére is. És miután becses igéretét birjuk arra nézve is, hogy ez előadások összeállitva, mint a „Markusovszky-féle jubilaris előadások“ első füzete nyomtatásban is megjelen: ez előadási sorozat méltó mintaképül fog szolgálni a következő évek hasonló előadásainak is.

A legmélyebb köszönetet vagyok bátor azért kinyilatkoztatni ő méltóságának az orvoskari tanártestület nevében, előadásainak megtartásáért, a melyhez kétségen kivül csatlakozik az előadásoknak buzgó és kitartó hallgatósága is, mely mindig hálásan fog visszaemlékezni az azokban nyert mély tudományos élvezetekért.“

Az előadó lelkes éltetésével fejezte be a távozó hallgatóság a hazai orvos-természettudományi, irodalmi kultura ez új alakban való megnyilatkozásának első cyclusát.

Könyvismertetés.

Albrecht: Der Herzmuskel und seine Bedeutung für Physiologie, Pathologie und Klinik des Herzens. Berlin. Springer, 1903.

A kórboncztani irány kizárólagos uralmának reactioja gyanánt az utolsó években mindinkább előtérbe nyomul a szivbetegségek klinikájában Rosenbach álláspontja, a mely a functio-változások egyoldalú figyelembe vételével fokozatosan távolodik a kórboncztani alaptól. Tagadhatatlan, hogy a felfogás e változásának sok jelentékeny eredményt köszönünk, a melyek közt a legfontosabb ama kapcsolat megerősödése, a mely a sziv physiologiáját annak klinikai kórtanával összeköti. Ezen újabb erővel előrehaladó, termékenynek bizonyult és még további eredményeket igérő kutatási iránynak ama korszakában, a melyben ez az általános elismerést kivíva magának, a kórboncztantól néha veszedelmesen távozik, szinte váratlan esemény egy majdnem 600 oldalas könyv megjelenése, a melyben e szerző 1885 óta szakadatlanul folytatott vizsgálatok eredményeiről számolva be, a szivbetegségek kórtanának kiindulási pontja és biztos alapja gyanánt ismét az anatomiát proclamálja. Vizsgálatait az ép sziv anatomiájának kiegészitésén kezdi. Ered-

ményeit összeköttetésbe hozza a szív physiologiájával. Munkájának folytatását a szivizom kóros boncztani állapotainak szenteli és ezekből igyekszik levezetni a szív kórélettanát és a szivbetegségek tünettanát. Klinikai szempontból legérdekesebb a könyv ama része, a mely a szív hypertrophiáival foglalkozik. A compensatio tanát feltétlenül elitéli. A hypertrophia szerinte nem egyéb, mint a szivizom degeneratiójának első stadiuma, a melyhez mint második csatlakozik a szivizom insufficientiája. E tétel igazolására bőségesen igyekszik kihasználni Tangl ismert kisérleti vizsgálatait a szívhypertrophia természete felől. Albrecht idevágó fejtegetéseit az is érdeklődéssel fogja kisérni, a ki conclusioival nem érthet egyet, és valószinű, hogy alig fog akadni klinikus, a ki azokhoz csatlakoznék. De ha a conclusiók kevés hivet is fognak szerezni Albrechtnek, munkájának becset ad a benne felhalmozott nagy anyag, ezenkivül az anatomiai szempontok erélyes hangoztatása és az a körülmény, hogy kisebb-nagyobb különbségekkel általánosan elfogadott theoriák gyenge oldalait sokszor igen élesen világítja meg. E hiányok előtérbe tolása új vizsgálatokra serkent, a feldolgozott anyag pedig meg fogja találni helyét, ha a Rosenbach és az Albrecht által képviselt két véglet között a kórtani és a klinikai kutatás a functio és az anatomiai állapot egyforma méltatásával reá fog térni a középútra. Annak, a ki a szivbetegségeket nemcsak a gyakorlatban, de tudományosan is müveli, Albrecht könyvének elolvasását melegen ajánlhatjuk.

K. S.

Lapszemle.

Sebészet.

Álizületek súlyos alakjainak kezeléséről ir *Reichel* Ezeknek legnehezebben kezelhető formája az intrauterin alszártörés, melynek létrejötte még vitás. Szerző az utolsó 5 évben 3 ilyen esetet látott; a gyermekek 9, 8 és 3 évesek voltak. Az elváltozások mindháromnál meglehetősen azonosak, és pedig: A beteg alszár és láb növekedésében visszamarad, izomzata gyengén fejlett; a törés az alszár legalsó negyedében van, ez a distalis rész a lábbal együtt derékszögben hátra van hajtva, a lábtő pedig nagyfokú dorsal-flexioban áll. Egyik 9 éves betegnél a kóros oldali czombcsont is rövidebb volt 2 cm.-rel, s az alszár 6 cm.-rel volt rövidebb; mig egyik 8 éves betegénél a kóros oldali czombcsont 1½ cm.-rel volt hosszabb az alszár 8½ cm.-es rövidülése mellett.

Szerző valamennyi ajánlott műtétet siker nélkül vitte véghez. A törésvégek közötti kötőszövetet a leggondosabban eltávolította, a törésvégeket felfrissítette, varrattal rögzítette, egyik esetben a törvéget villaszerűleg behasította, ebbe ékelte bele a másik törvéget, sőt egyszer csonthártyával biró ép csontlemezt iktatott közéjük. A gyógyulás mindig zavartalan volt, de a kötés levétele után az alsó törvég ismét hátrahajlott, csontos egyesülés nem jött létre, a radiographia csontos callusnak nyomát sem mutatta, pusztán kötőszövetes egyesülés történt. Ezen csontújdonképzés kimaradásának oka szerinte pusztán localis zavar, valószinűleg a csonthártya osteoplasticus rétegének teljes hiánya. A műtéti eljárásnak olyannak kell lenni, hogy a törvégek közé illesztett csontot képző szövet ne csak időlegesen szolgáljon támaszul és azután felszivódjék, de hogy az hosszabb időre életképes maradjon és mindkét törvéggel csontosan összenőjjön. E czélt széles alapú bőrhiddal vett osteoplasticus lebenynyel vélte elérni, melynek eszméje Müllertől való. Jelen esetben ez mégsem volt alkalmazható, mert nem akarta az ugyanazon oldali tibia csonthártyáját még jobban gyengiteni, épen azért az olasz plasticához folyamodott, mikor a másik láb ép tibiájáról vette az osteoplasticus lebenyt.

Műtéti eljárása következő: Először a fibula álizületét szabaditotta fel, a csonthártyát kevéssé visszatolta, most a csonthártya és csont közé egy kb. 4 cm. hosszú, 3 mm. vastag elefántcsont-pálczikát helyezett, felette a csonthártyát catguttal összevarrta. Most a tibia törvégeit tette szabaddá. Mindkét végéről kb. 3—4 cm.-nyire választotta fel a csonthártyát. Erre az ép alszárról vett egy négyszögletes lebenyt három oldali metszéssel: medial, fenn és lenn. A medialis metszés 6 cm. hosszú, a tibia belső szélével halad párhuzamosan attól kissé befelé kb. 3 mm.-nyire, ugyanott vágja át a csonthártyát is. A felső és alsó harántmetszés a tibia elülső széléig halad a csonton, s innen még kifelé kb. 3 cm.-nyire az izomfasciában. Most a bőrlebeny belső széle alatt vésővel 3 mm. vastag csontlebenyt vés ki a tibiából. Kifelé a széles bőrlebeny tompa felszabaditása után az osteoplasticus lebeny könnyen mozgatható és helyezhető a kissé keresztezett alsó végtagok mellett a két törésvég felé úgy, hogy annak mindkét törvégét kb. 3 cm. hosszúságban befedje; most a lebeny csonthártyája a tibia törvégeinek felhajtott csonthártyájával catguttal összevarrható. Felette a bőrsebet egyesíti, a kötés felé mindkét végtagra a talptól a czomb közepéig érő gyps-kötést tesz, hogy a végtagok keresztezett állását rögzítse. 20 napi zavartalan lefolyás után a kötést leveszi. A bőrlebenynek normális színe van, a csontlemez odanőtt. A bőrhidat átvágja, a bőrlebeny nem halványodott el. A tört végtagot néhány hétre rögzítő-kötésbe teszi, melynek levétele után a beteg mihamar járni kezdett. Röntgen felvételnél az átültetett csontlebeny alig ismerhető fel. (Archiv für klinische Chirurgie, 71. kötet, 3. füzet.) *Remenár* dr.

Kisebb közlemények az orvosgyakorlatra.

A veronalt *Leyden* tanár klinikáján *Lotsch* számos betegnél használta, még pedig tüdő- és szivbajosoknál, polyarthritis rheumaticában, rákban, diabetesben stb. szenvedőknél. A kezdetben alkalmazott 1 grammos adagok sok esetben túlmagasaknak bizonyultak; sokszor már 25—30 centigramm elegendő volt 8 óráig tartó álom előidézésére. Néha olyankor is sikerült veronallal eredményt elérni, a mikor más hypnoticumok (morphium, dionin stb.) hatástalanok maradtak. Kiemelendő, hogy ellentétben az eddigi kisérletezők tapasztalataival, szerző szerint a veronal némi fájdalomcsillapító hatással is bir. Kellemetlen mellékhatásokat sohasem észlelt; a vesére és a szivre nézve teljesen ártalmatlan, úgy hogy súlyos incompenzált szivbajok eseteiben is bátran adható. (Fortschritte der Medicin, 1903. 19. szám.)

A mesotant. *Popovich* rheumatismus acutus et chronicas articulorum et musculorum sok esetében alkalmazta és tapasztalatai alapján oda nyilatkozik, hogy a mesotan határozottan specificus helybeli szere az izmok és izületek megbetegedéseinek. Legjobb oleum olivarummal egyenlő részben keverni; ha azonban a fájdalmak túlságosak, a beteg testrész 3—5 gm. tiszta mesotonnal is beecsetelhető. A néha ilyen intensiv helybeli alkalmazás mellett észlelt izgalmi tünetek elkerülése czéljából *P. Meissner* néhány vénymintát közöl, melyek a szer hatóerejét még emelni is hivatva vannak: Rp. Mesotani 30·0, Ichthyoli 10·0, Chloroformii 20·0, Ol. oliv. 40·0 vagy: Rp. Mesotani, Ichthyoli aa 20·0, Ol. olivarum 60·0; vagy Rp. Mesotani 30·0, Vasogeni 50·0. Szerző szintén említést tesz azon mások részéről jelzett eredményekről, melyeket mesotan alkalmazásával erysipelas eseteiben elértek.

Folyóiratok átnézete.

Orvosok lapja, 1903. 51. szám. *Szilárd Ármin*: A gyógykezelés némely visszásságairól. *Kovács A. Ödön*: A tuberculosis házi kezelése. *Tuszkai Ödön*: Az ellenőrző orvos szerepéről.

Budapesti orvosi újság, 1903. 39. szám. *Dalmady Zoltán*: Állandó áramok befolyása a papayotin-emésztésre. *Lengyel Loránd*: Képződik-e a szervezetben zsirból czukor?

Wiener medicinische Wochenschrift, 1903. 51. szám. *Elschnig*: Ptosis-műtét. *Kienböck*: A csontok chondralis dysplasiája multiplex cartilagós exostosisokkal.

Wiener klinische Wochenschrift, 1903. 51. szám. *Kapsammer*: Ureterkatheterizálás és functionalis vesediagnostika. *Föderl*: Csont- és porcz-pótlás. *Hoffmann*: Idült interstitialis pankreatitis. *Ehler*: Pankreatitis indurativa esete.

Wiener medizinische Presse, 1903. 50. szám. *Escherich*: A csecsemőkor tetanoid megbetegedései. *Vulpius*: A heidelbergi sin. *Busch*: A postdiptheriás hüdések kezelése.

Berliner klinische Wochenschrift, 1903. 51. szám. *Sommer*: A pulsus átvitele hangokba. *Landau*: Intermittáló veseinsufficientia arteriosclerosisban. *Manasse*: A lapoczka veleszületett magas állása. *Rosenkranz*: Négy hónapos magzatnak csontvázzá alakulása a méhben.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1903. 51. szám. *Blumenthal*: A glykolytikus fermentum. *Goldschmidt*: A Marmorek-féle tuberculosis-serum. *Oberwinter*: A diphtheria-serum használata után jelentkező exanthemák. *Volkmann*: Morphium-scopolamin-narcosis. *Puppel*: Szülési akadályok. *Grünbaum*: A kézhát kemény traumás oedemája. *Tavel*: Polyvalens antistreptococcus-serum. *Tjaden*: Pathogen csirok elpusztitása a tejben ennek megkárosítása nélkül. *Woh!*: A mesotan kellemetlen mellékhatásai. *Schwab*: Idegen testek a végbélben.

Centralblatt für Chirurgie, 1903. 48. szám. *Becker*: „Diatomea", hevitőszer a Paquelin-égető számára.

Centralblatt für die Krankheiten der Harn- und Sexualorgane, 14. kötet, 11. füzet. *Christen*: Adatok a húgycsőszükületek kór- és gyógytanához 400 eset alapján.

Archiv für klinische Chirurgie, 71. kötet, 2. füzet. *Pappenheim*: A pseudoleukaemia és rokon kóralakok. *Ekehorn*: A belek csomóképződésének okai és mechanismusa. *Payr*: Golyvafistulák. *Frank*: Új hólyagmetszés (cystotomia perinealis). *Kraske*: A medencze felpolczolása és ennek veszélyei. *Lennander*: A jobb lapoczka kiirtása idült myelitis miatt; a felkar rögzitése a kulcscsonthoz fémsodronnyal és izomplastikával. *Wieting*: A gerinczoszlop gümőkórja és a retropharyngealis tályogok keletkezése. *Franke*: Perforatio thoracis translateralis duplex gyógyult esete. *Wessely*: Helyi ingerek és melegalkalmazások hatása. *Enderlen*: A hólyagectopia aetiologiájához. *Riedel*: A kryptorchismus kezelése.

La semaine médicale, 1903. 50. szám. *Lejars*: A rák sebészeti kezelésének haszna és határai.

Journal médical de Bruxelles, 1903. 50. szám. *Rousseau*: Ovarialis haemorrhagiák. *Stordeur*: A „Hôpital Saint-Jean"-ban 1902-ben kezelt szivbajok.

Revue de médecine, 1903. 11. füzet. *Dervic* és *Charvet*: Duodenitis ulcerosa nephritica. *Bernard*: A vese átjárhatósága Bright-kórban. *Lépine*: Adat a typhusos myelitis tanához. *Hoche*: Linitis plastica. *Bouchaud*: Mindkét kéz ujjai izomérzésének elveszése a kéz és alkar izmai érzékenységének sértetlen volta mellett. *Micheleau*: A hyperchloruria értéke gümőkóros pleuritisekben.

Bulletin général de thérapeutique, 146. kötet, 18. füzet. *Robin*: Az enterocolitis muco-membranosa pathogenesise és kezelése. *Barbier*: A csecsemők táplálékának mennyisége.

Archives de neurologie, 1903. november. *Tchirie*: Hemianopsia teljesen gyógyult esete. *Chardon* és *Raviart*: Elkülönitő pavillon gümőkóros elmebetegek számára az armentières-i asylumban. *Paris*: Adat a katatonia tanához. *Raviart* és *Caudron*: A szemfenék elváltozásai paralysis generalis eseteiben.

Archives générales de médecine, 1903. 46. szám. *Brault:* „Fièvre ondulante à Alger.“ *Mendel:* A hörgök és a tüdő betegségeinek helyi kezelése. Egyszerűsített trachealis injectio. *Jaboulay*: A nephritisek sebészi kezelése.

The lancet, 1903. II. 22. szám. *A. D. Waller:* Chloroformozás embernél és magasabb rendű állatoknál. *R. F. Tobin:* Az ir törvény szegények gyógyitásáról. *A. F. Street*: A tengermelléki klima. *R. Hutchison:* Patens orvosságok. *F. W. Pavy:* Albuminuria diabetesben. *W. E. F. Tinley:* Az 5. nyakcsigolya törésének gyógyult esete. *F. N. Windsor* Meconiumsav kimutatása. *F. Bolton Carter:* A nyak teratomájának esete. *A. M. Elliot:* Kétfejű monstrum. *J. E. Thomson*: Transpositio viscerum érdekes esete. *H. W. Syers:* Colitis ulcerosa halálos esete.

British medical journal, 1903. december 12. *H. Morris:* A rák és keletkezése. *H. G. Plimmer:* A rák parasitaer theoriája. *G. Lenthal Cheatle:* A rák viselkedése ideg- és trophiás területeken. *Dawson Turner*: A radiumsugarak hatása. *J. Macintyre:* A radium gyógyhatása. *Lowell Drage:* A rák kezelése. *R. Kirk:* Rák paraffinmunkásoknál. *A. Newsholme:* Alkoholismus és rák. *R. T. Williamson:* Rózsaszin-zöldes fluoreskáló vizelet. *H. Lyle*: Emlőscirrhus kezelése Röntgen-fénynyel.

Hetiszemle és vegyesek.

— **A főváros egészsége** a székesfővárosi statistikai hivatal kimutatása szerint az 1903-dik év 49. hetében (1903. deczember 6-dikától deczember 12.-ig) következő volt: **I. Népesedési mozgalom.** Az 1903-dik év közepére kiszámított népesség: polgári lakos 774,045, katona 16,481, összesen 790,529. Élveszületett 449 gyermek, elhalt 282 egyén, a születések tehát 167-el multák felül a halálozásokat. — Születések arányszáma: 1000 lakosra: 35·1. — Halálozások arányszáma: 1000 lakosra 17·5, az egy éven felüli lakosságnál: 14·4, az öt éven felüli lakosságnál: 12·8. — Nevezetesebb halálokok voltak: agykérlob 13, gümős agykérlob 3, agyguta 6, ránggörcs 2, terjedő hűdés 4, bátgerinczsorvadás 1, szivbaj 19, hörglob 1, tüdőlob 17, hurutos tüdőlob 3, mellhártyalob 1, tüdővész 39, tüdőlégdag 2, bélhurut 14, májbajok 2, hashártyalob 2, kizárt sérv 0, Brightkór 3, veleszületett gyengeség 11, gyermekaszály 0, aggaszály 8, rák 11, méhrák 1 egyéb álképlet 6, gümős bajok 2, kanyaró 3, vörheny 14, álh. gégelob 1, roncsoló toroklob 5, hökhurut 0, gyermekágyi láz 1, hagymáz 3, influenza 3, himlő 0, veleszületett bujakór 2, szerzett bujakór 0, vérhas 0, orbáncz 1, lépfene 0, ebdüh 0, genyvér 1, gyilkosság 2, öngyilkosság 6, baleset 2, erőszakos, kétes 0. **II. Betegedés.** *a)* Betegforgalom a községi közkórházakban. A mult hét végén volt 3432 beteg, szaporodás 903, csökkenés 777, maradt e hét végén 3502 beteg. *b)* Hevenyragályos kórokban előfordult betegedések voltak 1903. évi decz. 6-dikától deczember 22-dikéig terjedő 49. héten a tiszti főorvosi hivatal közleményei szerint (a zárjelben levő számok a mult heti állást tüntetik fel): kanyaró 166 (171), vörheny 77 (87), álh. gége- és roncsoló toroklob 51 (46), hökhurut 8 (12), gyermekágyi láz 0 (0), hasi hagymáz 4 (6), himlő 0 (0), álhimlő 0 (0), bárányhimlő 67 (89), vérhas 0 (0), orbáncz 28 (21), járv. agy-gerinczagykérlob 0 (0), járv. fültőmirigylob 4 (13), trachoma 4 (0), lépfene 0 (0), ebdüh 0 (0), takonykór 0 (0).

× **Zsilinszky Mihály** vallás- és közoktatásügyi ministeriumi államtitkárnak buzgó és kitünő szolgálatainak elismeréséül Ő Felsége a Lipót-rend középkeresztjét adományozta.

< **Kössa Gyula** dr.-t, a budapesti állatorvosi iskola ny. rendes tanárát Ő Felsége a VI. osztályú fizetés II. fokozatába kinevezte.

△ **Bugarszky István** dr.-t, a budapesti állatorvosi főiskola czimmel és jelleggel felruházott segédtanárát ezen főiskola nyilv. rendes tanárává nevezték ki.

× **Szily Adolf** dr. egyetemi czimzetes rk. tanárnak, a pesti izr. hitközségi kórház szemész-főorvosának és törvényes utódainak a király magyar nemességüknek épségben tartása mellett a szilsárkányi előnevet adományozta.

□ **Néhai Fodor József szobrára** az „Egészség“ tudvalevőleg gyüjtést rendez. A szép czélra ezideig 4446 korona gyült össze.

‖ **A Fehér Kereszt és az orvosok.** Az Országos Orvos-Szövetség temesvári fiókja tegnap a városház nagytermében rendkivüli közgyülést tartott Tauffer Jenő dr., városi tiszti főorvos, szövetségi elnök elnöklete alatt, melyre a temesvári orvosok túlnyomó többsége egybegyült. A közgyülés tárgyát a napilapokban már ismételten tárgyalt azon alapszabálymódositás képezte, hogy az egyesület intézeteiben vagyonosak is kezelhetők legyenek. Beható megvitatás s a nevezett egylet érdekében működő orvosok részéről adott felvilágositás után a temesvári Orvosszövetség közgyülése egyhangúlag a következő határozatot hozta: A Fehér-Kereszt-egyesület alapszabalya 1. paragraphusának 12. pontja jelen szövegezésében alkalmas volt félreértésekre. A közgyülésen nyert felvilágositások után az orvosi kar aggályai tárgytalanokká lettek. Ha ez a Fehér-Kereszt-egyesület alapszabálymódositása által az adott felvilágositás szellemében elismertetnék, az Orvosszövetség örömmel üdvözli az új intézményeket, mint humánus és hézagpótló intézeteket és létezésük és fejlődésükben érdekei károsítását nem látja.

= **A Budapest-Józsefvárosi Orvostársaság** deczember 21-dikén tartotta meg negyedik évi rendes közgyülését. Az egyesület ez idő szerint 131 tagot számlál.

< **Egészségügyi ministerium** felállitását szorgalmazzák Ausztriában megint. Egy küldöttség e czélból az osztrák ministerelnöknek és a Reichsrathnak egy petitiót nyujtott be.

+ **A nemzetközi egészségügyi conferentia** befejezte több heti ülését, melyen főleg a pestissel szemben szükségesnek mutatkazó óvórendszabályokat tárgyalták. Elhatározták e tanácskozáson azt is, hogy Párisban nemzetközi egészségügyi hivatal állittassék fel. A határozatokat 20 kormány képviselője irta alá.

+ **Az idei Nobel-díjak** közül az orvosit *Finsen* tanár, a physikait *Becquerel* tanár és a *Currie* házaspár, a chemiait *Arrhenius* tanár kapták meg.

‖ **Koch 60-dik születésnapja.** Koch Róbert e hó 11-dikén töltötte be hatvanadik születésnapját. Minthogy ő most egy kiküldetésben Dél-Afrikában időzik, tisztelői visszatérte alkalmával, jövő márczius táján akarják fényes ünnepeltetésben részesiteni.

□ **Mozgó járványkórházakkal** fog a belügyminister Kovács Sebestyén Endre hontmegyei főorvos kezdeményezésére Hont megyében kisérleteket tenni. A kórház egy csomó fűthető, az egészségügy minden kivánalmának megfelelőleg berendezett kocsiból fog állni, melyeket azon község határába fognak vontatni, hol épen valami járvány dühöng.

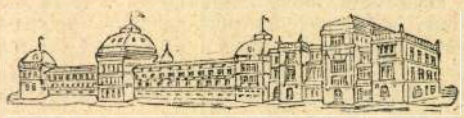
◁ **Meghivás.** Alázattal kérem az *„orvosok és gyógyszerészek árvái otthonának“* barátait és tagjait, hogy a január 5-dikén d. u. 6 órakor az orvosegyesület helyiségében (Szentkirályi-utcza 21) tartandó gyülésünkön megjelenni szíveskedjenek. Kiváló tisztelettel *Budai Emil* dr., Váczi-utcza 34.

— **Megjelentek.** *Szigeti Gusztáv* dr.: A gyakorló orvos szerepe a jogszolgáltatásban.. Budapest, Dobrowsky és Franke. 1904. — *Dollinger Gyula*: Sebészeti módszerek és klinikai kimutatás. II. kötet. Budapest, 1903. — *Müller Vilmos:* Klinikai recipekönyv. Budapest, Lampel. 1904. — *Koller János* dr.: Jelentés a gyöngyösi közkórház 1902. évi működéséről. Gyöngyös, 1903. — *Biringer Ferencz* dr.: Kimutatás a nyitravármegyei közkórház 1902. évi betegforgalmáról. Nyitra, 1903.

„Fasor- (Dr. Herczel-féle) **sanatorium.“** Ujonnan épült magángyógyintézet **sebészeti, nőgyógyászati és belbetegek** részére, **Budapest,** VII., Városligeti fasor 9. sz. — Állandó orvosi felügyelet. — Gondos ápolás. — Kitünő ellátás. — Telefon. — *Mérsékelt árak.* — Kivánatra prospektus.

„Fasor“ (Dr. Herczel-féle) **sanatorium vízgyógyintézete.** Budapesten, VII., Városligeti fasor 9. Egész éven át nyitva **bejáró és bennlakó betegek számára. Vízgyógykezelés, massage, elektroterápia, villanyos fényfürdők, szénsavas fürdők.** Állandó orvosi felügyelet. — Mérsékelt árak. — Kivánatra prospektus. — Telefon. — Rendelő orvos: **Dr. Jakab László.**

Elektrotherapiai intézet
és elektromágneses gyógyitás (Koch rendszere szerint)
Budapest, VII. kerület, Erzsébet-körút 12. szám.
Gyógytényezők: **Arsonvalisatio, röntgenezés, kék fénynyel való kezelés, villamos fény- és hőfürdők,** vibratiós massage, galván-, farad-, franklin- és sinusoidalis árammal való kezelés, galvanokaustika, elektrolysis, kataphoresis és endoskopia.
Főbb javalatok: neurasthenia, hysteria, **álmatlanság,** neuralgiák, **ischias,** csúz, köszvény, obstip. habit., elhizás stb. stb.
Mérsékelt árak. — Kezelés egész napon át. — **Kivánatra prospectus.**
Telefon-szám 12—11. Rendelő orvos: **Dr. HÖNIG IZSÓ.**



Téli fürdőkúra
a Szt.-Lukácsfürdőben
Természetes forró-meleg kénes források. Iszapfürdők, iszapborogatások, mindennemű thermális fürdők, hydrotherapia, massage. Olcsó és gondos ellátás. **Csúz, köszvény, ideg-, bőrbajok** és a téli fürdőkúra felől kimeritő prospectust küld ingyen a **Szt.-Lukácsfürdő Igazgatósága Budapest-Budán.**

Dr. Doctor K. v. egyetemi tanársegéd **orvosi laboratoriuma IV., Kossuth Lajos-utcza 3.** Telefon 697.

Mechanikai Zander-gyógyintézet
Budapest, VIII., Muzeum-körút 2., 1. emelet. (Lift.)
Teljes berendezésű mechanikai és manualis gyógygymnastika. Orvosi massage. Testegyenesités. Villamos fény- és forrólevegő-fürdők (egész test és egyes testrészek számára.) Szénsavas fürdők. Vízgyógymód. Villamozás. — Orvosi felügyelet. — Prospektus. — Telefon 54—20.
Igazgató-orvos: **Dr. Reich Miklós.**

Dr. KOPITS JENŐ
testegyenesítő intézetét
VII. ker., Kerepesi-út 18. sz., I. emeletére helyezte át.
(Bejárat: Kazinczy-utcza 2. szám.)

TUDOMÁNYOS TÁRSULATOK ÉS EGYESÜLETEK.

Tartalom: Biharmegyei orvos-, gyógyszerész- és természettudományi egylet Nagyváradon. (1903. évi május hó 15-dikén tartott XXXV. évi közgyülés.) 841. l. — Erdélyi Muzeum-Egylet orvos-természettudományi szakosztálya. (VI. szakülés 1903. junius 12-dikén.)

Biharmegyei orvos-, gyógyszerész- és természettudományi egylet Nagyváradon.

1903. évi május hó 15-dikén tartott XXXV. évi közgyülés.

(Vége.)

Tisztelt Közgyülés;

Habár minden tagtársunk munkája egyformán becses előttünk és hálával tartozunk mindazoknak, a kik fáradságot nem kimélve ez egylet munkálkodásában résztvesznek, még sem tehetem, hogy ki ne emeljem előadóink sorából azt a nevet, a melyet mindnyájunk becsülése és tisztelete környez.

Marschalkó Tamás egyetemi tanárt gondolom, a kinek részvétele szerény munkásságunk keretében megtiszteltetése egyletünknek s a ki hívó szavunkra a legnagyobb készséggel vállalkozott arra, hogy gazdag tapasztalatainak tárházából nekünk is juttasson és tudásunkat oly ismeretekkel is gazdagitsa, a melyeknek megszerzésére az általános gyakorlattal foglalkozónak csak ritkán lehet alkalma.

Egyletünknek a vállalkozása, hogy keretén kivül álló férfiaknak, szaktudományunk elismert nevű vezető alakjainak munkálkodásunkban való közreműködését kieszközölje, hogy őket egy-egy általánosabb érdekű, a tudomány legújabb vívmányait is megismertető előadás tartására nyerje meg, már eddig is sikeres volt és olyannak mutatkozik, hogy munkaprogrammunkból kár volna kirekeszteni.

Ez a kivülről jövő szellemi támogatás mindenképen nyeresége egyletünknek, nyeresége valamennyiünknek, a kiknek ily módon alkalmunk nyilik arra, hogy haladó tudományunk újabb tételeit és tanitásait az orvostudomány activ munkásainak közvetlen előadásából ismerjük meg.

Marschalkó tanár meg annyival inkább hálára kötelezett bennünket, mert előadásában egyletünk falai közt oly szavakat hangoztatott, a melyek az orvostudomány igen lényeges ága, a bőrgyógyászat tanításának reformját sürgetik s igy az egész hazai orvosvilág figyelmére tarthatnak számot. Azt sem lehet eléggé megköszönnünk, hogy fáradságot és áldozatot nem kimélve, a kolozsvári kórodának nagyszámú, ritkán látható bőrbajban szenvedő betegét hozta át és mutatá be, előadásának értékét még számos górcsői készítmény, moulage és stereoskopikus kép bemutatásával növelve.

Az egylet tagjainak számáról is jelentést kell tennem. E szám az egy tiszteletbeli taggal együtt 91. Ebből orvos 63 (helybeli 43), gyógyszerész 13 (helybeli 9) és a természettudományi szakosztály tagja, helyesebben pártoló tag 13. A helybeli tagok száma összesen 61.

Jegyzőkönyveink áttekintésekor még néhány más oly adatra bukkantam, a melyet hallgatással mellőznöm nem lehet.

Alig egy évvel ezelőtt, egy világszerte ünnepelt jubileumi napon, jegyzőkönyvünkben egy nevet örökítettünk meg, a melyet minden orvosnak a tisztelet és hála érzetével kell kiejtenie s a letelt egyleti év egyik ülésén, október hóban, már arról kellett jelentést tennünk, hogy a nagy név viselője megszünt élni.

Virchow Rudolf-ról szólok, a kinek elhunytával az egész orvosvilágot, az egész tudományos világot, az egész emberiséget nagy veszteség érte. A midőn halála hírét vettük, kegyeletünk adóját nekünk is le kellett rónunk.

A nagynevű orvos, a kit csodálói az orvosok fejedelmének neveztek, a cultura legelső és legjelentékenyebb harczosai közé tartozott. Nemcsak az orvosi gondolkodást alakitotta át, régi tekintélyeket ledöntve, az elavult felfogást megczáfolva, tarthatatlanná téve, hanem más tudományágak terén is nagyjelentőségű búvárlatokkal gazdagitotta a tudás közkincsét.

A nagy tudósban nagy volt az ember is. Az igazság ügyéért mindenkor bátran és narczra készen sikra szállt és mint tudós, mint sociologus és bátror szavú politikus is csak egy czélt ismert: az igazság ügyét, embertársainak javát szolgálni.

Ily férfiúnak emléke e körben sohasem lesz muló.

Nem volt ily világra szóló nagyság, de a hazai orvostudománynak bizonyára nagy veszteségét jelenti egy más orvosnak, egy magyar orvosnak, *Kézmárszky Tivadar* egyetemi tanárnak elhunyta.

Semmelweis követője, utóda volt a budapesti egyetem szülészeti tanszékén s az akkor még ellenzésre talált tanok úttörő martirjának hivebb, lelkesebb követője nem is volt. Buzgóbb, lelkiismeretesebb tanárt — hisz itt is sokan tisztelettel és kegyelettel ápoljuk emlékét — képzelni is alig lehet. Nemcsak egyszerű, világos szavával, a melyből ki lehetett érezni a meggyőződés hevét, hanem példaadásával is tanított, lankadatlan buzgalommal, szinte határt nem ismerő türelemmel. A világ hiúságait megvetve, az előretörés zajos harczától irtózva, csupán hivatásának, tanszékének és betegeinek élt. Még az orvosirók sokat irásra serkentő becsvágya sem bántotta s egész élete gazdag tapasztalatainak irott emléke, a szülészetnek nagy könyve is csak ezután, a midőn teste már a mulandóságnak esett áldozatul, fog sajtó alá kerülni.

Egyéniségében mintaképét látom az igaz orvosnak, az ideált, a melyhez csak csodálattal emelhetjük tekintetünket.

A magyar tudományos világnak ez évben azonban nemcsak gyásza, de örömünnepe is volt. *Than Károly*-t, egyik legnagyobb tudósát, a vegytannak világszerte ismert művelőjét ünnepelte, a kinek nevéhez nem egy új tétel megállapításának és nem egy addig ismeretlen lényeges adat felderitésének dicsősége fűződik.

Mi is, a kik tanulmányainknak egy részét az ő vezetése alatt végezhettük s mindnyájan, a kik jelentőségét s érdemeit ismerjük, készséggel ragadtuk meg a kinálkozó alkalmat, hogy üdvözletünkkel a tisztelgők sorában megjelenjünk.

Az évnek nevezetes mozzanata volt még *egyleti alapszabályainknak* megváltoztatása. Régi alapszabályainkat még 1885-ben alkották, azóta a haladó idők nem egy új szükségletet hoztak felszinre. Ha az alapitók által körvonalozott czél és munkaprogramm nagyjában az maradt is, a mi három és fél évtized előtt volt, az újabb idők követelményei elöl elzárkóznunk nem lehetett. Ma már új alapszabályaink irányadók, a melyek belügyminiszteri megerősitést egy év előtt, ép a közgyülés napján nyertek.

Azóta egyletünknek külső kerete is megváltozott. El kellett hagynunk a helyet, a mely munkánknak hosszú éveken át szintere volt, hogy t. elnökünk szivességéből és közbenjárásával ez intézet falai közt alapitsunk új otthont. Talán igazi otthonunk lesz ez, a mint rendeltetésénél fogva is közelebb áll a munkához, a mely egyletünkben folyik. Az, hogy egykoron ne csak a vendégszeretet adjon ez egyletnek otthont, hanem saját házában legyen végleges otthona, talán még álomnak is merész, de egy későbbi nemzedék nagyobb erejének még sem elérhetetlen.

A vágy, hogy ezt elérhessék, nem jelenti azt, hogy hálátlanok vagyunk azok iránt, a kiknek vendégszeretetét élvezzük s én sem mulaszthatom el az alkalmat, hogy eddigi vendégszerető házi gazdánknak, a jogakademia igazgatóságának a mai napon is hálás köszönetet ne mondjak.

S ezzel, tisztelt Közgyülés, jelentésemnek végére értem.

Most már Önökön t. Tagtársaim a sor, Önöké a birálat joga. Hogy jelentésemet mikép itélik meg, hogy abból jogot formálnak-e a megelégedettségre avagy csak gáncsolni valót találnak, nem tudom. Az az egy azonban bizonyos, hogy a birálat jogánál jóval nagyobb az erkölcsi kötelesség, a mely ez egyletnek minden tagjára háramlik, mert ha jelene esetleg nem is sarkalna fokozottabb tevékenységre, sokra kötelez közel négy évtizedes multja, a melyet megtagadnunk nem lehet.

Egy minden orvos szivéhez szóló regényben — a melynek szerzője v. Schullern s a mely a keveset igérő czimet viseli: „Die Ärzte“ — az iró a kérlelhetetlen igazság erejével festi az orvosi hivatás kevés örömét és sok keservét. Mintha csupa könnyel és a szive vérével irta volna e könyvét. De a vége mégis reményteljes és biztató. Ugy hangzik, mint egy hatalmas zenemű végakkordja:

„Die Ärzte der ganzen Welt vereinigen sich und sie werden — siegen.“

A világ orvosai egyesülnek és győzni fognak.

Mi e kis körben már egyesültünk, rajtunk áll, hogy győzzünk is, hogy ez egyletet felvirágoztassuk.

3. **Nyiri Ödön** pénztáros az elmult évről szóló **pénztári jelentését** olvassa fel.

4. **Révész Vilmos** könyvtáros a **könyvtár állapotáról** szóló jelentését olvassa fel.

Ezután az *elnök* a maga és tiszttársai nevében lemond az eddig viselt tisztségről s inditványára a választások tartamára korelnök *Bodor Károly* veszi át a közgyülés vezetését.

A választás megejtetvén, a közgyülés egyhangúlag megválasztja:

elnöknek *Konrád Márk*-ot, alelnöknek *Berkovits Miklós*-t, titkárnak *Edelmann Menyhért*-et, pénztárosnak *Nyiri Ödön*-t, könyvtárosnak *Révész Vilmos*-t.

Miután az eddigi jegyző, *Mayer László* elfoglaltságára való tekintetből a jegyzői tisztet nem volt hajlandó elfogadni, két más jelölt, Rácz Ödön és Konrád Béla közül előbbi, tehát *Rácz Ödön* választatott szavazattöbbséggel (11 ellenében 16 szavazattal) jegyzőnek.

Választmányi tagokká lettek szavazattöbbséggel:

Baróthy Ákos, Bartha János, Bodor Károly, Dőry Ferencz, Fráter Imre, Grósz Menyhért, Kornstein Lajos, Mayer László; póttagokká Nemes Áron és Nyiry György gyógyszerész.

Erdélyi Muzeum-Egylet orvos-természettudományi szakosztálya.

Elnök: **Lőte József.** Jegyző: **Konrádi Dániel.**

(VI. szakülés 1903. junius 12-dikén.)

1. **Nagy Lajos egy méhen kivüli terhes nőnek méhét és adnexeit** mutatja be. O. K.-né, 30—35 éves, kolozsvári lakos hirtelen halálával adott okot arra, hogy holtteste a törvényszéki orvostani intézetbe szállittassék felboncolás végett. Betegségére és halálára vonatkozó anamnestikus adat vajmi kevés van, mindössze annyit tudunk, hogy hirtelen lett rosszul s alig pár órai rosszullét után a hozzá hivott orvosok megérkeztekor meg is halt. Állitólag az őszkor abortált. A holttest vizsgálatánál elég sok régi terhességi heget találtak. Feltünt a külvizsgálatnál a különben elég jól táplált és jól fejlett nő holttestének nagymérvű halványsága s a hullafoltoknak csaknem teljes hiánya, a mi hirtelen halál esetén szokatlan jelenség, a miből következtethetni lehetett, hogy

a nő nagyfokú vérveszteséget szenvedett, s mivel külső elvérzés felvételére alap nem találtatott, belső elvérzésre gondoltak. Ezen felvétel a további vizsgálat után tényleg be is igazolódott, mert a hasüregben egy liter híg és 1050 gm. alvadt vért találtak. Az alvadt vér a kis medenczében a méh körül halmozódott fel, a melynek gondos eltávolítása után a méh mellett előtünt a jó lúdtojásnyira kitágult jobboldali petevezeték. A kitágulás a petevezetéknek méh felőli fele részére vonatkozott, a melynek hátsó-felső oldalán, közelebb a petefészek felőli végéhez, megtalálták az elvérzés kapuját egy 2½ cm. hosszú repedés alakjában. E repedésen keresztül a kitágult petevezetékből egy magzati végtag és a köldökzsinór lógott ki. A részben felnyitott petevezetékből egy 10½ cm. hosszú magzatot vettek ki, a melynek köldökzsinórja 11 cm. hosszú volt. A méh mérsékelten megnagyobbodott, belhártyája fellazult és decidua-képződést mutat. A kitágult petevezeték és a méh ürege közt közlekedés nem állott fenn. Különösen érdekes az esetnél az, hogy corpus luteum nem az ugyanazon oldali, hanem az ellenkező, azaz a baloldali petefészekben találtatott meg. Tehát a bal petefészekből származó megtermékenyített pete a bal petevezetéken és a méhüregen keresztül juthatott a jobb vezetékbe, azonban tekintve azt, hogy a kitágult petevezeték és a méh ürege közötti közlekedésnek még a méh interstitiumában sem lehetett nyomát sem találni, tehát tulajdonképen egy veleszületett elzáródás állván fenn, nézete szerint csak külső vándorlás útján képzelhető el az, hogy a bal petefészek petéje a jobb petefészekbe kerüljön, s mert útját az elzáródás miatt tovább nem folytathatta, ott tapadott meg közvetlenül a méh mellett.

Törvényszéki orvostani szempontból annyiban bir fontossággal az ilyen és ehhez hasonló eset, mivel a teljesen egészséges egyén hirtelen halála mérgezés gyanúját keltheti fel. De ha ismert is ilyen esetekben a halál-ok, kérdés vettetik fel a hatóság részéről azon irányban, hogy bűnös mulasztás vagy hanyagság nem terhel-e valakit az életveszedelemnek idejében való el nem hárításáért. Vagy más esetben halálát okozhatja egy ilyen állapotú nőnek egy a hasfalat érő, számba alig vehető kis külsérelem, a mely azonban épen elég arra, hogy az ad maximum tágult petevezeték falát megrepeszsze s igy a belső elvérzésnek kapuja nyiljék. A felvetett kérdés a körülmények számba vételével a nő testének különleges állapota alapján többnyire a terhelt előnyére válaszolható meg.

2. **Borbély Samu** (Torda) bemutatásai.

a) **Rupturált kürti terhesség hasmetszéssel gyógyított esete.**

A 29 éves nő két élő magzat szülése után háromszor abortált. F. é. május 19-dikétől visszaszámítva legutolsó havi baja azelőtt 6 héttel zajlott le, azóta kimaradt. Ezen idő óta, hogy a beteg szavaival éljen: „oly furcsán éreztem magam, mint előző terhességeim alatt soha.“ Eltekintve a folytonos gyötrő hányingerektől, az utóbbi időben jobb alsó végtagját nehezebben mozgathatta, lábán a tapintási érzés mind jobban és jobban lefokozódott.

Május 18-dikán este 11 órakor hirtelen heves, görcsös hasfájdalmak lépnek fel, a melyek kiindulási pontja a has jobb fele. A görcsök mind fokozódnak, olykor hányinger, majd hányás lép fel, a beteg mind jobban elerőtlenedik s reggel 4 órakor collabál. Előadó május 19-dikén d. e. 11 órakor látta a beteget először, teljes collapsusban volt, krétafehér hippokratesi arcz, pihegő, olykor hortyogó légzés, a has puffadt, ha a coecalis tájra nyomást gyakorol, a beteg védekező mozdulatot tesz. A szeméremrésből pár csepp vörös vér. Méh lenyomott, szája az introitus vaginaeban, kisujjat befogad. Hátsó boltozat erősen lenyomott. Rectalis vizsgálatnál a végbél mellső fala kidomborított, halvány fluctuatio.

Pulsus alig érezhető, egy-egy erősebb hullám után szünet, majd finom inaequalis és irregularis hullámok.

A lelet után a rupturált extrauterinalis terhességet bebizonyítva látta s tekintve az elvérzés igen fenyegető voltát, műtétet ajánlott, a melyet csak az esetben vélt elvégzendőnek, ha az alkalmazandó infusio a pulsus lényeges javulását eredményezi.

A beteget osztályára szállította, a bal vena mediana basilicába 1000 cm^3 normál isoton oldatból infusio után a pulsus ütésében valamivel erőteljesebb lesz, de irregularis marad.

Schleich-féle (I. oldat) infiltratioban végzi a hasmetszést jobboldalt, a paramedialis vonalban, 20 cm. hosszúságban. A peritoneum megnyitása után 1½ liter sötétvörös folyékony vér ömlik elő. Látható belek érintkezéseit mindenütt alvadt vérrögök borítják. Benyúl a hasüregbe, megkeresi a méhet s e mellett jobboldalt felhaladva legelőbb elővonja a tubát, a mely egész hosszában czafatosan meg van repedve. Az isthmus tubae alatt három alákötést alkalmaz, a tubát exstirpálja, a csonkon finom selyemmel peritonealis burkolást végez. A képleteket súlyeszti. Az alvadt vérrögöket eltávolítja, a melyek mennyisége nem egészen egy liter. Az excavatio utero-rectalisban nagyobb ökölnagyságú, az alvadékoktól már tapintás által megkülönböztethető képlet, a melyet kiemelve, kitünik, hogy az embryumot tartalmazza.

A beteg ezen manipulatiók alatt 3 camphor-olaj subcutan injectiót kap. A hasűrből az összes vérmennyiséget nem tudta eltávolítani, mert a beteg elesettsége fokozódott. A hasfalat 4 etageban zárja. Közvetlenül a műtét után meleg bórcsőre.

A kiirtott tubát, valamint a petét tartalmazó képletet bemutatja. A mi a beteg további állapotát illeti, a bemutatott láztábla ad felvilágosítást, a műtét után a pulsus megszámlálhatatlan, a hő oly alacsony, hogy a hőmérő nem mérte. Meleg bepakolás, pezsgő, másnap hypodermoklysis a bal subclaviculáris tájékba. Az állapot másnap, sőt harmadnap is collapsusszerű. Peritoneum részéről zavar nincs. Harmadnaptól kezdődőleg a hő fedezi a pulsust s ettől kezdve a beteg kezd magához térni.

Május 25-dikén lázas állapot lép fel, a melyet, mivel a seb rendben volt, a Fritsch-féle felszivódási láznak nézett, azonban a hő egész 39·2°-ig felment s ekkor vette észre, hogy a hypodermoklysis helyén egy fluctuatiót mutató hely van, a melynek megnyitása után a hő normálisra esett. Ettől kezdve a beteg zavarai megszüntek s csak a nagy anaemia és elgyengülés mutatja még a nő súlyos betegségét.

b) **Adalék az üszkös belek csonkításának kérdéséhez.**

Az utóbbi időben úgy a hazai, mint különösen a külföldi szaklapokban több szó esett a bemutatandó betegnél ismertetendő tünetről.

Ezen 8 cm. hosszú resecált bélkacson feltünik, hogy a gangraenosus résztől úgy az oda-, mint az elvezető részen meglehetős magasan vitetett keresztül az elhatároló metszés. A szorosabb vizsgálatnál kitünik, hogy most is, bár a formalin által elhalványulva, a csonkítási barázdán felül és alul nagy vérömlenyek vannak. Miután *Kocher* és *Czerny*, majd *Nikoladoni* első primaer bélresectiojukat elvégezték, a műtétet többen vitték keresztül, de nemsokára kitünt, hogy az ily elsődleges csonkolás után nemsokára átfúródási hashártyagyuladás lép fel, a mely kiindul a teljesen jól tartó, talán már solidan tapadó bélvarrat felett sokszor jókora távolban található necrotikus likból. A bélgangraena demarcatiojának hiányát okul nem hozhatták fel, mert hisz a varrási helyek teljesen épek voltak.

Kocher hivja fel a figyelmet arra, hogy az odavezető kacson a szorítási barázda felett igen sokszor vérömlenyek kaphatók. Ezen keringési zavar mellett az odavezető kacson nagy elváltozások lépnek fel, igy működik a kacs, kitágul s a nyákhártya igen nagy mennyiségű váladékot termel, a melyben a béltartalom fertőző mikrobái túlsúlyra szaporodnak. Ezen elváltozások összeségének következménye aztán az, hogy a bélfal leggyengébb helyén, mely eseteinkben a sugillált terület, szöveti szétesés, ehalás jő létre, ezen necrosis tovább halad akkor is, ha az incarceratio meg is szüntettetik. Természetes azután, hogy a perforatio elkerülhetetlen. Ezt kiküszöbölni hivatott az, hogy a bél meglehetős hosszú darabja vizsgáltassék át s az a rész, a hol vérömlenyek találtatnak, lehetőleg irtassék ki.

Ezen sugillatiók, jobban mondva vérömlenyek, a melyeket e készitményen jól láthatni, vezették előadót akkor, midőn a 32 éves nőnél, a kinél 4 napos incarcerált inguinalis herniát operált április 11-dikén, hogy a gangraenosus ileumot ily nagy kiterjedésben csonkolja. A beteg május 4-dikén gyógyultan távozott előadó osztályáról.

c) **Genyes hashártyagyuladás. Peritonealis drain. Gyógyulás.**

A 40 éves férfi április 23-dikán került osztályára. 5 éve van sérve, egy év óta állandóan sérvkötőt hord. Két napja sok járás után sérve kitolul s künnreked. Nagy fájdalmak, csuklás, hányás lépnek fel, sem bélgázok, sem szék nincs. Erős taxis, mind súlyosabb állapot, has puffad, kávéaljszerű hányások lépnek fel, majd hidegrázás. Felvételkor nagyon elesett, markirozott vonások, hideg izzadás, hő 37·4, pulsus 102, aequalis, de irregularis. Nagy meteorismus, lép és májtompulat eltünt, penis félig erigált állapotban. Jobboldalt az inguinalis árokban gyermekökölnyi, kemény, tompa kopogtatási hangot adó dag, mely mozgatható, ennek belső széle élesen határolt és ivelt úgy, hogy az egész képlet vesealakot mutat. Vizsgálat alatt a beteg olykor-olykor csuklik, majd barnásan festenyzett folyadékot hány ki. A diagnosist nem merte egyszerű incarcerált herniára tenni, bizonyosnak látszott előtte az, hogy a peritoneum már a bántalom körébe van bevonva; hogy ez a tény csupán az incarceratio miatt van-e, vagy pedig az erős taxis folytán jöhetett létre egy perforatio, azt sem állitani, sem tagadni nem tudta. A kórkép még inkább zavartatott az által, hogy az előkészités alatt egy spontán flatus történt. (Littre-féle sérv). Schleich-féle infiltratio. Metszés az inguinális ároknak megfelelően. A tunica alatt egy vesealaku, 5 cm. hosszú, 4 cm. széles, inszerüen csillogó, fehér, kemény, tömött képlet, mely szabadon mozog, ebbe bevágva kitünik, hogy ez egy megvastagodott (2 cm.—0·5 cm.) üres sérvtömlő, melynek belseje finom vörös bársonyos endothellel fedett, a melyen itt-ott fehéres-sárgás fibrin-csapadékok vannak. Felhasítva az inguinális nyiláson át a hasüregből bő mennyiségű, zavaros, fibrin-pelyhekkel kevert savó ömlik elő. Inguinális árok teljesen átjárható. Erre a metszést felfelé megnyújtja annyira, hogy a hasüregbe szabad s kényelmes belátása legyen, ezen művelet alatt a már leirt folyadék szivárog bőven. Megnyitva a hasürt, az előtte fekvő belek többkevesebb belöveltséget mutatnak, egyes bélkacsok fibrin-csapadékkal összetapadva vannak, fibrin-csapadékok elszórva találhatók. Elővonva a beleket, mely művelet alatt a hasüregbe bő mennyiségű isotonoldatot tölt, megtörölve a beleket, többszörösen átmossa a már emlitett oldattal a hasürt; a belek átvizsgálásánál kitünik az, hogy a bélhuzam átvizsgált része mindenütt ép, az ileum alsó részén egy 10 cm. hosszú darabot befogva, két typusos strangulatio-barázda van; mivel az e feletti és alatti bélrészletek épek, perforatiót nem mutatnak, az összes belek kihelyezésétől elállott, annál bőségesebb mosást alkalmazott, különösen ügyelve, hogy a Douglas alaposan kiöblitve legyen; majd négy széles gaze-szalagot vezetett be, és pedig egyet a colon transversumnak, egyet-egyet a csipők irányának, egyet pedig a Douglas-üregnek. Ezen gaze-szalagok végét a seb szélein kihajtva, a seben át egy Mikulicz-féle tampont helyezett a hasüregbe. Ezután kötést alkalmazott. A beteg ezt a hosszú procedurát jól állotta ki. Este a kötésen az átivódás nyomai látszottak, tampon és kötés cserélés. Az éj tűrhetően telt el, bár csuklás és hányinger volt jelen, mely másnap is fenállott s morphin-injectiokat tett szükségessé. 24-dikén reggel újabb kötés cserélés, a hasürbe ismét bő isoton-oldat. Az állapot 26-dikáig folyton javul, úgy hogy 26-dikán a már nagyon kisebbedett seben csak egy gaze-csikot vezetett be, a melyet 29-dikén végleg eltávolított. A műtét délutánján észlelt 38·6 hő, valamint 110 pulsus successive csökkent 36·5-re és 76-ra; eközben a meteorismus is kisebbedett, majd teljesen eltünt, a beteg táplálása nem adott nagyobb gondot. Az első flatus 26-dikán éjjel 12 órakor, melyet reggel 4 órakor spontán bő szék

követett. A beteg május 17-dikén hagyta el az osztályt s mint a hogy most látható, viruló szinben van; a sebészi beavatkozást egy hosszú heg jelzi és a herniája ma is megvan.

A purulens peritoneitis sebészi kezelhetősége a sterilitás és az előre haladó pathologia vivmánya. Azon tény megállapitása óta, hogy a hasűri sebzésnél az infectio (a mikrobák) az, a mely öl s a peritoneitis az, a mely a mentséget hozza, a műtő beavatkozását oly területre vitte, a mely terület a Lister-féle kezelés, az aseptikus aera előtt megközelithetlen magasságban állott. Ma tudjuk azt, hogy a purulens peritoneitisekből, ha azok nem operáltatnak, csak 21.7% gyógyul s ezek is rendesen a betokolt, a körülirt genyes hashártya-lobokból kerülnek ki, ellenben a diffus genyes hashártya-gyuladásokból, ha azok operálva lesznek, a gyógyeredmény 35·7% (Kocher). A műtét ilyenkori czélja az, hogy meggátoljuk a toxikus anyagok felszivatását, megszabaditsuk a beleket a nagy nyomás alól, ezáltal a bélműködés ismét lehetővé válik és különösen az összenyomott s voltakép működésükön kivül helyezett edények s nyirok-pályák hivatásukat ismét teljesithetik. Legközelebbi út, hogy ezt elérjük, a hasüreg megnyitása, a fertőző anyagok kibocsátása, egyidejüleg a peritoneális űr alapos kitakaritásával; fődolog, mint a hogy *Körte* mondja, hogy „a genyes exsudatum eltávolittassék, a nélkül, hogy a peritoneumot újabb infectio érje; az összes exudatumot sokszor nem lehet eltávolitani, de a kis maradékkal már a peritoneum el tudbánni".

Tanulságosnak véli ezen esetet nemcsak az eredményért bemutatni, hanem azért is, hogy egy eclatáns példáját látja itt annak is, hogy az eröltetve keresztül vitt taxissal mekkora kárt okozhatni, mert azt hiszi, hogy az vitán felül áll esetében, hogy itt a genyes hashártyagyuladás okául a bő bakteriumtartalmú sérvvíz hasürbe való sajtolását kell felvenni.

PÁLYÁZATOK.

2897/1903.

Az **Elek** községben lemondás folytán megüresedett **községi orvosi állásra** ezennel pályázatot hirdetek.

Az állás javadalmazása 1400 korona törzsfizetés, 440 korona lakbér, a látogatási díjak az orvos lakásán 40 fillér, a beteg lakásán 60 fillér, éjjel ezen díjak kétszerese. A halottkémlési díj 80 fillér.

Pályázni szándékozók felhivatnak, hogy az 1876: XIV. t.-cz. 143. §-a értelmében felszerelt kérvényőket, az eddigi alkalmaztatásukat és nyelvismereteiket igazoló bizonyitványokkal ellátva, hozzám, **1904. évi január hó 7-dikéig** terjeszszék be. A később beérkező kérvényeket figyelembe venni nem fogom.

A választást január hó 9-dikén d. e. 10 órakor fogom Elek községházánál megejteni.

Elek, 1903. évi deczember hó 21-dikén. *Mladin Miklós*, főszolgabiró.

356/1903. kórh. sz.

A **mosonvármegyei „Karolina" kórházban** Magyar-Óvárott önállósitás folytán üresedésbe jött **alorvosi állásra** ezennel pályázatot hirdetek.

Ezen állás évi 1000 korona fizetéssel, teljes I. osztályú élelmezéssel, két butorozott szobából álló lakással (kórházban), fütés- és világitással van javadalmazva.

A pályázni kivánókat felhivom, hogy orvostudori képesitésüket, életkorukat és esetleges eddigi alkalmazásukat igazoló okmányokkal kellően felszerelt kérvényüket **folyó évi deczember hó 31-dikéig** hozzám adják be.

Magyar-Óvár, 1903. évi deczember hó 9-dikén.

2—2 *Laehne Ernő* dr., kórház igazgató.

Bányaorvos kap alkalmazást telepeinken, a ki 2800 korona évi fizetés, természetbeni lakással a kórházban, ingyen fütés és világitás mellett, úgy munkásainkat, mint a tisztviselőket és azoknak családtagjait akár a kórházban, akár lakásán mindenkor ingyen köteles gyógykezelni.

Pályázó orvostudorok lehetőleg eddigi sebészi és kórházi gyakorlatukat igazoló bizonyitványokkal felszerelt folyamodványukat **1904. évi február hó 1-jéig** alulirott czimhez kéretnek intézni.

Északmagyarországi egyesített kőszénbánya és iparvállalat részvénytársulat bányagondnoksága Baglyasalján, u. p. Salgótarján.

3—2

6260/1903. sz.

Szentetornya községben rendszeresitett **községi orvosi állásra** pályázatot nyitok. Az orvosi oklevéllel s eddigi alkalmazást igazoló bizonyitványokkal felszerelt pályázati kérvények hozzám **1904. évi január hó 30-dikáig** annál inkább beadandók, mert a később érkező pályázati kérvények figyelembe nem vétetnek.

A megválasztandó orvos köteles az 1876. évi XIV. t.-cz. 145. §-ában meghatározott teendőket ellátni; ezen teendők teljesitéséért fizetése: 1. szabad lakás, mely áll 3 szobából, mellékhelyiségekből és kertből; 2. évi 1200 kor. készpénz; 3. 300 kor. évi fuvarátalány, melyből hivatalos teendőinek ellátása alkalmával szükséges fuvart előállitani tartozik.

Vagyonosoktól szedhető látogatási díjai: *a)* saját lakásán nappal 40 fillér, éjjel 80 fillér; *b)* a beteg lakásán ingyen fuvaron felül nappal 80 fillér, éjjel 1 kor. 60 fill

A megválasztandó orvos kézi gyógytártartási jogra számithat.

Orosháza, 1903. évi november hó 4-dikén.

3—3 *Ambrus Sándor*, főszolgabiró.

5572/1903. sz.

A **Körösladány** községnél üresedésben levő **másodorvosi állásra** pályázatot hirdetek.

Felhivom azokat, kik erre az állásra pályázni kivánnak, hogy orvostudori oklevéllel, születési anyakönyvi kivonattal s eddigi alkalmaztatásukat igazoló okmányokkal felszerelt pályázati kérvényeiket hozzám a **jövő évi január hó 20-dikáig** bezárólag adják be, mert a később érkező kérvényeket figyelembe nem veszem.

Az állás javadalma: évi 1200 kor. fizetés, 200 kor. lakpénz. Látogatási díjak: az orvos lakásán 40 fillér, a község belterületén a beteg lakásán 80 fillér, a község külterületén fuvaron kivül 4 kilometerig 2 kor., 4 kilometeren túl 3 kor. Éjjel e dijak kétszerese. Foghúzásért, érvágásért, orvosi bizonyitvány kiállításáért 1—1 kor., látleletért könnyű testi sértés esetén 2 kor., súlyos testi sértés esetén 6 kor.

A halottkémlés s a szegények gyógykezelése ingyen teljesitendő.

Megyjegyzem, hogy Körösladány község lakóinak száma 7134 lélek.

Szeghalom, 1903. évi deczember hó 16-dikán.

3—1 *Csánki Jenő*, főszolgabiró.

2911/1903.

Bihar vármegye derecskei járásában levő hajdú-bagosi közegészségi körben — mely körhöz **Hajdú-Bagos** és **Sáránd** községek tartoznak — a **körorvosi állás** megüresedvén, annak betöltésére pályázat hirdettetik s a választás megtartására határidőül 1904. évi január hó 3-dik napjának délelőtti 10 órája Hajdú-Bagos községbe, mint a kör székhelyére kitüzetik.

Felhivom ennélfogva az ezen állásra pályázni óhajtókat, hogy a törvényben előirt képességüket igazoló okmányaikkal felszerelt kérvényüket hozzám **1904. évi január hó 1-jéig** adják be.

A körorvos javadalmazása:

1. Az illetékes adóhivataltól 800 korona évi fizetés és 160 korona lakbér, a mely évnegyedi részletekben fizettetik.

2. Hajdú-Bagos községben a halottkémi teendők teljesitéséért esetenként 80 fillér; látogatási díjak pedig nappal 80 fillér, éjjel 1 korona 60 fillér; vényirás az orvos lakásán: 40 fillér.

3. Sáránd községben — hova a körorvos a község által kiállitandó előfogaton hetenként kétszer tartozik átmenni — a látogatási díjak ugyanazok, mint Hajdú-Bagos községben.

4. Esetleg kézi gyógytár tartási jog.

2—2 Derecske, 1903. évi deczember hó 12-dikén. *Fráter*, főszolgabiró.

HIRDETÉSEK.

Dr. Brehmer-féle
gyógyintézet tüdőbetegek számára
Görbersdorf—Schlesien.
Főorvos: **Dr. v. Hahn.** — **Prospektusok ingyen.**

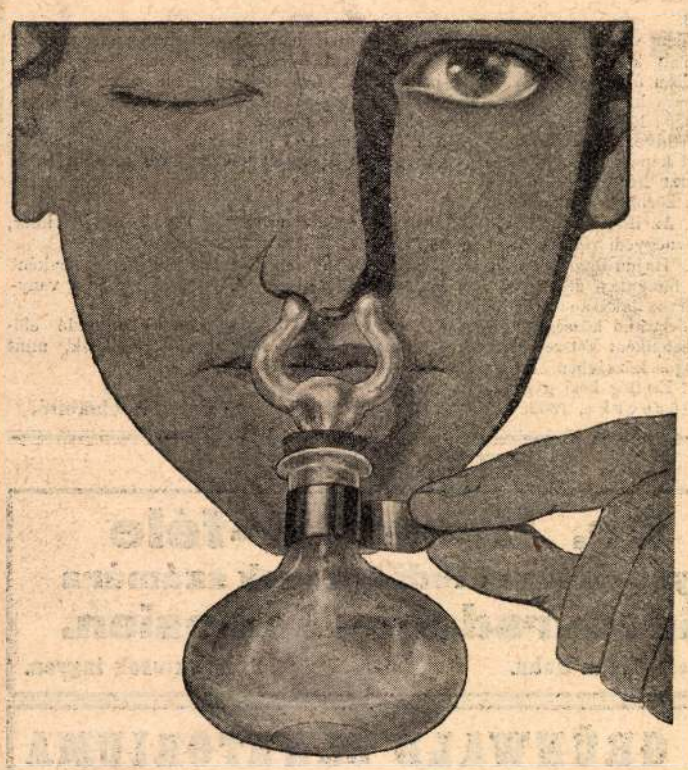
Dr. GRÜNWALD SANATORIUMA
Budapest, VII., Városligeti fasor 13—15.
Minden igényeknek megfelelő magángyógyintézet. Felvétetnek férfi- és nőbetegek, nőgyógyászati, sebészeti, belgyógyászati, fül-, gége- és szembántalmakkal; hizlaló kúrák. Gyógykezelés tetszés szerint bármely tanár vagy speciálista által. Állandó orvosi felügyelet. Jó ellátás. Telefon. Prospectus.

MÁLNÁSI MÁRIA-FORRÁS
TERMÉSZETES ALKALIKUS SÓS SAVANYUVIZ
A TOROK, GÉGE ÉS LÉGCSŐ, A GYOMOR ÉS BÉLHUZAM HURUTOS JÁNTALMAINÁL A
TÜDŐTUBERCULOSIS MINDEN STÁDIUMÁBAN PÁRATLAN HATÁSÚ; A SELTERSI ÉS A
GLEICHENBERGI VIZEKET JÓVAL FELÜLMULJA.
BPESTI VEZERKÉPVISELŐSÉG: NÁDAS MÁRTON, DESSEWFFY-UTCZA 41, TELEFON 238
KAPHATÓ: LUX MIHÁLYNÁL MUZEUMKÖRÚT 7 (TEL. 672), MINDEN GYÓGYSZERTÁRBAN —
DROGUERIÁBAN ÉS FŰSZERKERESKEDÉSBEN KÚTKEZELŐSÉG BRASSÓ.

CONTRATUSSIN
„BAYER"
Ajánlja az igen tisztelt orvos urak figyelmébe a
VÖRÖS-KERESZT GYÓGYSZERTÁR
Budapest, VI., Andrássy-út 84.
Minden gyógyszertárban kapható.
Kivánatra próbaküldeményt kisérletezésre díjmentesen.

SYR. FERR.
POLYBROM
CUM. ARSEN. SEC. RADITZ
100 gm. tartalmaz Fe. 2·0 K. Na. és Amon. Brom aa 6·0 arsent 0·005.
Javalva van: **Általános idegbetegségeknél, gyengeségi állapotoknál** mint **tonicum** és fertőző betegségek után a **reconvalescentia** szakában **Általános anaemiáknál** és **chlorosis** eseteinél nem csak a vérszegénységet gyógyitja, hanem az annyira gyakori ideges zavarokra is hat.
Eredeti üveg ára 2 korona.
E készitmény az igen tisztelt orvos urak szives figyelmébe ajánlja a készitő **RADITZ IGNÁCZ** „Fehér-kereszt" gyógyszertára. Budapest, IV., Fővámtér 6. szám.

MATTONI FÉLE GIESSHÜBLER
Legtisztább égvényes
SAVANYUKÚT
Giesshübl-Sauerbrunn
gyógyhely és vízgyógyintézet
Karlsbad mellett.
Ivó- és fürdőkúrák.
Klimatikus és utókúrákra való gyógyhely.
Legjobb diaetetikus és üditő ital.
HEINRICH MATTONI
Giesshübl-Sauerbrunn, Karlsbad, Franzensbad, Wien, Budapest.
Budapesti raktár ÉDESKUTY L. czégnél.



Chlormethylmenthylaether ($C_{11}H_{19}O\,CH_2Cl$), melyet rövidség okáért

FORMAN-nak

nevezünk, több mint 3 évi klinikai kisérletezés után kitünö náthaellenes szernek bizonyult. Könnyebb esetek 24 órán belül tökéletesen elmultak, súlyosabbak tetemesen megrövidittettek. Az orrüreg hurutos bántalmai a legkedvezöbben befolyásoltattak, zavartalan, nyugodt éjszakák elérettek, heveny hörghurut sok esetben javult.

A német természettudósok és orvosok utolsóelötti (73) hamburgi vándorgyülésén a Forman tüzetesen tárgyaltatott. Nedves levegö vagy még inkább meleg viz behatása alatt a Forman alkotó részeire bomlik. A Menthol és Formaldehyd a keletkezés pillanatában a vizgözökkel elillan s ily módon bejut a légzö-szervezetbe, a csekély sósav ellenben a nedvesség által elnyeletik és ártalmatlanná tétetik.

Az elöadó egy jó náthaellenes szertöl megköveteli, hogy az gázalakú és könnyen adagolható legyen, ne izgasson és könnyen kezelhetö legyen. Mindeme kivánalmaknak minden tekintetben megfelel a Forman s éppen ezért az elöadó **eszményi náthaellenes szernek** tartja.

Hatása annál gyorsabb, minél korábban alkalmazzuk, t. i. mihelyt a nátha mutatkozni kezd. Mint szüntetö, s influenza és szénaláz idején mint óvszer kitünö szolgálatot tesz. A Forman nemcsak csökkenti és enyhiti a Coryzát, hanem orr-, torok- és gégehurutnál, valamint bizonyos bronchitideknél tetemesen enyhiti a bajt. Ezen észleletek mindenben megegyeznek más klinikai szaktekintélyek észleleteivel melyeket azonban jelenleg nem szándékozunk nyilvánosságra hozni.

A Formant kétféle alakban hozzuk forgalomba, ú. m. Forman-gyapot és Forman-pasztillák alakjában. Könnyebb esetekben elegendö a Forman-gyapot, melyet apró pamacsokban az orrüregbe dugunk; súlyos, makacs náthánál ellenben ajánlatos a Forman-belégzés, melyet a Forman-pastillákkal a Forman-üvegböl eszközlünk.

Gyógyszertári részletárak:

Forman-gyapot	40 fill.
10 darab Forman-pasztilla	75 fill.
Forman-üveg	1 kor. 50 fill.

Kisérleti adagokkal és irodalommal készséggel bérmentesen szolgálunk.

DREZDAI VEGYÉSZETI GYÁR, LINGNER.

Fiók Ausztria-Magyarország részére: **K. A. LINGNER, Bodenbach a/E.**

Keleti J. orvosi műszergyáros **BUDAPEST.**

Főraktár: **IV., Koronaherczeg-utcza 17. szám.**

Gyár: **Központi városháza.**

Ajánlja legújabb szerkezetű orvosi műszereit,

elismert legjobb kivitelben, legolcsóbb árak mellett!

Kezdő orvos uraknak teljes műszerberendezéseket szállít részletfizetés ellen.

Eszközök javitásai, nikkelezései, müköszörülései jutányos áron elvállaltatnak.

Legújabb 1903. évre szóló árjegyzék ingyen és bérmentve.

! Pártoljuk a magyar ipart! Ár és minöség fölülmúl minden külföldi gyártmányt. **!**

Házi kúrákhoz pöstyéni iszap a budapesti föraktárból

Dr. Pajor vizgyógyintézetéből, VIII., Szentkirályi-utcza 14.

Telefon 6004. szétküldetik. **Prospektus.**

Pöstyéni iszapkúrák az intézetben is végeztetnek.

Ugyanitt **INHALATORIUM** gőz

és pneumatikus kúra asthma, a légzőszervek idült hurutja stb. ellen.

Vegyi, górcsövészeti és bacteriologiai

ORVOSI LABORATORIUM

1900. május 1-től VI., Andrássy-út 50. (Oktogon-tér).

Foglalkozik **vizelet-, köpet-, bélsár-, vér-, hányadék-, gyomornedv-, dajkatej-, ex- és transsudátum** valamint **bacteriologikus vizsgálatokkal.**

Dr. MÁTRAI GÁBOR v. egyetemi élet- és kórvegytani tanársegéd.

RICHTER GEDEON gyógyszer-készítményei Budapest, IX., Üllői-út 105.

Lecithin Richter

Friss tojássárgájából előállított természetes glycero-phosphat (4% szervesen kötött phosphor). Javallatok: Neurasthenia, angolkór, tuberculosis stb. A testsúlyt rohamosan növeli.

Adagja: naponta 3×1—4 tabletta. — Ára 5 ctgros tabletták üvegje 5 kor., 2½ ctgros tabletták üvegje 4 korona.

Ol. Jecoris Aselli c. Lecithino sec. Richter.

kitünő hatású **görvélyes**, rhachitikus **gyermekeknél.** Napi adag: 3—6 kávéskanál. Üvegje **3 korona.**

Lactolecithin Richter.

Lecithines tejczukor-por a **lecithin kitünő adagolási alakja a gyermekgyógyászatban.**

Minden kávéskanál 0·05 lecithint tartalmaz. Egy üveg ára 2 korona.

Jonogen Suprarenale Richter

Solut. 1 : 1000.

A mellékvese vérzéscsillapító, vérteleuitő hatóanyaga.

Nagy üveg (30 gr.) ára 5 korona, kis üveg (15 gr.) ára 3 korona.

Vegyészeti gyár Dr. Fritz és Dr. Sachsse

ALBOFERIN

WIEN, I, Bauernmarkt 14

egy könnyen oldható, szag- és ízinélküli tápláló és erősítő, vas-, phosphor- és fehérnyetartalmú szer; organikus, nagy fokban tömecses

90·14% fehérnye, 0·68% vas, 0·324% phosphor.

Alboferin-por 100 gm. = K. 5.—, **Alboferin-tabletták hozzátétel nélkül** 100 db. = K. 1.50, **Alboferin-chocolade-tabletták** 100 db. K. = 1.80.

Alboferin klinikai és magánorvosok által használtatik kitünő sikerrel: Anaemia, sápkór, rhachitis, scrophulosis, neurasthenia, étvágytalanság, emésztési zavarok, gümőkór, vérveszteség, vesebajok, reconvalescensek és szoptatós nőknél.

Alboferin serkenti az étvágyat, gyarapitja a testsúlyt, erősiti az idegeket. — Bakteriummentes, határtalanig eltartható.

Az orvos uraknak minták és irodalom ingyen és bérmentve állnak rendelkezésre.

Kapható valamennyi gyógytárban és nagyobb drogueria-üzletben.