

ORVOSI HETILAP

Alapította MARKUSOVSKY LAJOS 1857-ben.

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

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

HERZOG FERENC VÁMOSSY ZOLTÁN ISSEKUTZ BÉLA KUBINYI PÁL

GORKA SÁNDOR REUTER CAMILLO BELÁK SÁNDOR CSIKY JÓZSEF

FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN EGYETEMI TANÁR

TARTALOM:

Felhívás Kartársainkhoz. (291. oldal.)

EREDETI KÖZLÉSEK:

Bochkor Ádám: Egy kiváló magyar zeneművész agyfelszínének vizsgálata. (292—293. oldal.)

Bársony Tivadar és Hortobágyi Béla: A duodenumon alkalmazott ingerek hatása a gyomorra. (294. oldal.)

Rochrböck Ferenc: Naphtholos kenőcs utáni letális mérgezés négyhetes csecsemőnél. (294—296. oldal.)

Horay Gusztáv: Vaccina-pustulák a szemén. (296—297. oldal.)

Tóth István: A szűkmedencés szülések vezetése. (297—301. o.)

Lapszemle. Belorvostan. — Sebészet. — Bőr- és nemikórtan. —

Szülészeti és nőgyógyászati. — Gyermekorvostan. (301—303. o.)

Vegyes hírek. (303—304. oldal.)

Felhívás Kartársainkhoz!

Az „Orvosi Hetilap” megmentését a Miniszter Úr és a Facultások avval a reménnyel vették ez év elején kezükbe, hogy e kultúrmentő feladat megoldásában számíthatnak minden magyar orvos, sőt magyar egyetemen képzett idegen orvos támogatására is. Leküzdve az óriási anyagi nehézségeket, igyekeztünk mi, az „Orvosi Hetilap” vezetésével megbízottak, mindent elkövetni, hogy lapunkat tartalmassá, vonzóvá s magas hivatásának teljesítése mellett a gyakorlóorvos igényeit is kielégítővé tegyük. Tudományos színvonalát az „Orvosi Hetilap” nem adhatja fel, mert hiszen elsőrendű feladata az, hogy benne a klinikák és kórházak tudományos munkássága szóhoz jusson: de kérjük, nem olyan-e ez, ami orvosaink művelődését előbbre viszi s nem olyan kulturális gazdagság-e, amit még ha nem is élvezünk, — büszkén kell magunkénak vallanunk és érte áldozatot hoznunk.

E mellett lapunk fele terjedelme részben az orvosi tudományos egyesületek működésének nyilvánosságát szolgálja — ami méltán tarthat közérdeklődésre számot, hiszen a bemutatások a gyakorlati élet szemszédett esetei, az előadások többnyire gyakorlati problémákat gyakorlati módon tárgyalnak: — részben pedig a gyakorlóorvost elsősorban érdeklő referátumok foglalják el oly gazdagságban és kiválasztásban, amilyenben egy magyar lapunkunk sem tesz túl rajtuk. Újabban még a „Klinikai előadások” sorozatát is megkezdtek, hogy a legelevenebbet nyújtsuk az ismereteit felfrissíteni, bővíteni vágyó gyakorlóorvosnak. Tervbe vettük egy „Therapia és diagnostika” rovat bevezetését is az újabb módszerek, eljárások és gyógyszerek rövid összefoglaló ismertetésével.

Lelkes törekvésünk azonban megtörik, ha orvostársaink nem részesítik lapunkat kellő támogatásban. Ismerjük kartársaink nagyobb felének súlyos gazdasági helyzetét, de mégis azt hisszük, nincsen olyan súlyos helyzetben egyik sem, hogy a tudományért, szakmabeli érdeklődésének kielégítéseért és rendi önértékből lapunk előfizetési árát negyedévenként vagy havonként meg ne bírja: — hiszen egy-egy ebéd vagy vacsora árán három hónapon át támogathatja kultúrküzdelmünket! — A rendi önértetre is hivatkozunk kell, mert akárhová tekintünk, látjuk, hogy az egy rendbe tömörült mérnökök, ügyvédek, vegyészek, gyógyszerészek mily szeretetteljes áldozatkészséggel tartják fenn szaklapjaikat, melyek külső segítségre nem is szorulnak. Irigy szemekkel nézzük a nyomdánkban mellettünk készülő „Magyar Mérnök- és Építészegylet Közlönyét”, melynek minden legfiatalabb mérnök büszke előfizetője és 3500 példányban készül: ennek megfelelőleg persze gazdag és bő tartalommal.

A szomszédos államokban és a messzebb külföldön élő magyar orvosokhoz is van egy kérésünk; sőt azokhoz is, kik sohasem voltak magyar nemzetiségűek, de itt nyerték el e bőkezű, áldott magyar Alma Materen orvosi képzettségüket. Ne tekintsék maguktól idegennek a küzdő magyar kultúrát, a minden politicum nélküli tiszta tudományt; ne szakítsanak el minden gyöngéd fonalat, ami őket a magyar orvostudományhoz és annak hű szolgálóihoz, a magyar orvosi szaklapokhoz fűzi, mert nekik benső szükségük van reánk, viszont nekünk éppoly szükségünk van az ő támogatásukra. Jugoszláviába és a Csehszlovák államba akadálytalanul mennek lapjaink, az előfizetések ottani gyűjtőhelyeiről gondoskodtunk (l. vegyes hírek között); Romániába — sajnos — nem sikerül bejutnunk semmi feltétel mellett sem. A messze külföld támogatása örvendetesen növekszik. Kivándorolt orvosaink nem akarnak elszakadni a magyar orvosi kultúrától: lapjainkat egyre sűrűbben kérik Amerikából, Kínából, Kis-Ázsiából, Jávából; — meleg kézszorításunkat és hálás köszönetünket küldjük honfitársainknak! Erre a szellemi közösségre hivatkozva, kérjük minden barátunkat, legyen segítőtársa munkánknak, nyerve meg körében élő mindazon kartársainkat táborunknak, kikhez — címüket nem ismerve — mutatványszámmal magunk el nem juthatunk.

Avval a biztos reménnyel zárjuk felhívásunkat, hogy az megtalálja útját minden magyar orvos lelkehez és a fölény tornyosuló anyagi terhek súlya alatt nem kell összeroskadnunk.

Budapest, 1923 július hó 1-én.

Vámoossy Zoltán
szerkesztő.

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

A budapesti kir. magy. Pázmány Péter tudományegyetem törvényszéki orvostani és agyszövetani intézetének közleménye. (Igazgatók: dr. Kenyeres Balázs ny. r. tanár és dr. Schaffer Károly ny. r. tanár.)

Egy kiváló magyar zeneművész agyfelszínének vizsgálata.

Írta: Bochkor Ádám dr. egyet. tanársegéd.

„A természet semmit sem tesz cél nélkül.” Aristoteles.

A görög bölcs idézett mondása nemcsak a természetben észlelhető jelenségekre, nemcsak a körülöttünk lejátszódó természeti megnyilvánulásokra vonatkozik, hanem az emberre, annak szerveire és így agyvelejére is, erre az embert a többi élőlény fölé emelő, a világ rendjében kiváló képességekre alkalmassá tevő, bonyolult szerkezetű szerve is. Az agyvelő tekervényeinek labirintusában az eligazodás, bár neves agyanatomusok ezen a téren sokat dolgoztak, még ma is a nehezebb feladatok közé tartozik, s ezért minden olyan eset, mely ezt a kérdést némileg — akár pozitív vagy negatív irányban — megvilágítani alkalmas, érdemes, hogy az irodalom eddigi adatait szaporítsa. Ebből a szempontból, valamint a ritkán adódó esetek miatt bizonyára az alábbi észrevételek közlése sem lesz érdektelen. Tudományos szempontok mellett nem mulaszthatom el kiemelni a nemzeti szempontot sem, mert mai megcsonkítottságunkban kötelességünk a világ szemé elé tárni azt, amit semmiféle hatalom, erőszak el nem vehet tőlünk és ez kultúránk, ezek a mi magyar értékeink. Ilyen kincsünk, értékünk volt az a magyar hegedűművész, akinek agyfelszínvizsgálatáról az alábbiakban röviden beszámolni óhajtok.

A német irodalomból hat közlemény állott rendelkezésemre, amelyek kiváló férfiak, főleg zenészek agyfelszínvizsgálatával foglalkoznak. Az egy Hansemann kivételével, aki Helmholtz, az ismert természettudós agyának csak egyik felét vizsgálta, mert a második a halált okozó agyvérzés elrontotta, a másik két szerző — Gussmann és Auerbach — hírneves zeneművészek agyvelejét vizsgálták. Ezek közül kettő vonóshangszerezen játszott, nevezetesen Lenz, a magyar hegedűművész és Cossmann, a német csellóművész, míg Koning mint koncertmester és zenetanár, Stockhausen mint kiváló énekes és zenepaedagogus, végül Mottl, aki elsőrangú zongorajátékos is volt, mint zeneszerző és karmester tűntek ki. Egyik agyvelő sem került szövettani vizsgálatra, mert az említett egyének magas kort értek el s így az aggkori sorvadással kapcsolatos finomabb strukturális elváltozások sem voltak kizárhatók. Auerbach három zeneművésznek kiváló nyelvtelenségét, a negyediknek pedig nagy olvasottságát hangsúlyozza. Mindegyiknek közös vonása, ami zseniális embereknél rendszeren tapasztalható, hogy tehetségükkel már zseni gyermekkorukban, átlag 4–5 éves korban, környezetük figyelmét magukra vonták.

Szerzők vizsgálataik eredménye gyanánt a temporális és parietális lebenyek tekervényeinek különös alakulása folytán létrejött területi megnövekedését állapították meg. Auerbach mind a négy esetében a gyri temp. sup. fejlettségét, különösen azok középső és hátsó harmadának kiszélesedését említi; Cossmann és Mottl agyvelejnél pedig a jobboldali gyrus temp. sup. hátsó részének kiterjedését még külön kiemeli. A két utóbbi zeneművésznél azonkívül a Sylvius-árok mélyén fekvő Heschl-féle haránttekervény, úgynevezett kérgi hallóközpont fejlettségére hívja fel a figyelmünket. Mindegyik esetben külön kiemelik a gyrus supramarginalis feltűnő szélességét, kivéve a Gussmann által leírt esetben, Lenz hegedűművész jobboldali agyféltekéjén, ahol a fiss. cerebri lat. az egyseges sulcus retrocentralisba olvad, miáltal olyan alakulás jön létre, mely szerzőt a gyrus supramarginalis hiányának felvételére látszik jogosítani. A bal gyrus temp. mediust, amelyben ugyanis az énekcentrumot gyanítják, Auerbach Mottl zongoraművésznél, de különösen Stockhausen énekművésznél találta erősebben fejlettnak. A nyelv-

tehetség, tulajdonképpen a nyelv technikájának centruma gyanánt a bal gyrus frontalis tertius középső része ismeretes s ennek fejlettségére Auerbach Stockhausennél, aki kiváló nyelvtelenség hírében állott, az olvasó figyelmét fel is hívja. Ugyancsak Auerbach említi a senso-motorikus centrumnak, a gyri centralis ant. és post. középső és alsó harmadának kiszélesedését. A zenei érzék (Musiksinn) központjául fenti szerző a gyrus temp. sup. középső és hátsó harmadának, valamint a gyrus supramarg. területét — nagyobb valószínűséggel baloldalt — veszi fel. Ilyen külön centrumnak fellelvésére jogosítanak, szerinte, amusia-nélküli senso-motorikus aphasiák esetei is.

Lássuk már most ezen rövid irodalmi áttekintés után, hogy a mi magyar hegedűművésznünk agyvelejn milyen feltűnő eltérések mutatkoznak s az előbbiekkal összehasonlítva, felismerhetők-e bizonyos közös sajátságok és melyek azok?

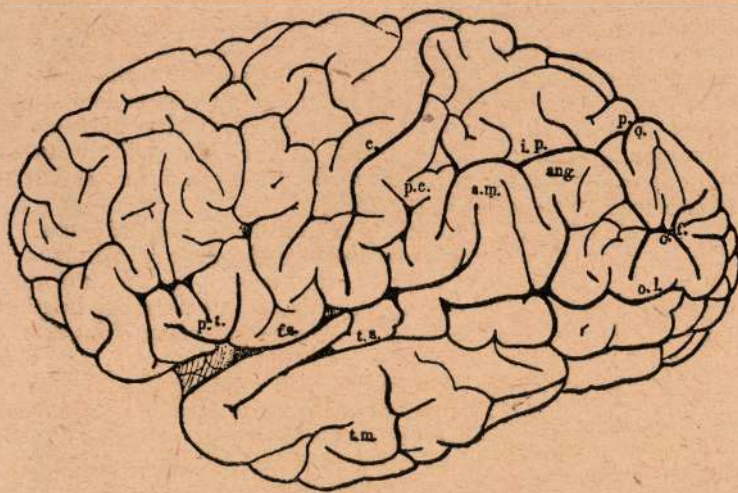
Súlyos vesztesége a magyar kultúrának, hogy a sokat ígérő, nagytehetségű fiatal művészt 14 éves korában, a fejlődésnek legrohamosabban történő időszakában baleset következtében elvesztettük. Zenetanára, akinek ez úton is hálás köszönetet mondok, szíves volt zenei tehetségének jellemzésére néhány adattal szolgálni. Tehetségét, abszolút hallását apja, aki a hegedűvel való bánásmódhoz szintén értett, négyéves korában fedezte fel benne és kezdte hegedűre taníttatni. A zeneakadémián, ahová csak később került, tehetsége miatt mindjárt feltűnt és nemcsak kortársait, hanem az eddigi művészek közül sokat fölül is múlt. Tizenkétéves korában Paganini darabjait már nem találta nehezeknek, sőt nem egyszer hangoztatta, hogy ő egészen más nehézségeket talált volna ki. Paganini tanulmányait átdolgozta és más számára játszhatatlan formába öntötte, úgyhogy azokat külföldieknek eljátszva, ezek a tanulmányok kiadását tanácsolták. Mértékadó zenei körök úgy nyilatkoztak, hogy a Paganini „Capric”-ek úgy volnának teljeseek, ahogyan ő játszotta. A hegedűjátásban saját különös modora volt, úgyhogy bizonyos zenei kifejezések reprodukálására az ismert kották sem voltak megfelelőek. Fő jellege az volt, hogy valamely új műnek mibenlétét azonnal felfogta, annak gyöngéit felismerte és egyúttal megjelölte a helyesebb kifejezőmódot. Improvizálási képessége igen nagy volt. Bármilyen szerzeményt, bármilyen hangnemből könnyűszerrel eljátszott. Nemcsak zenei tehetsége, hanem nyelvére is feltűnő volt. Angolul pl. megtanult két hónap alatt egyedül, kitűnő kiejtéssel. Minden idegen hangzás izgatta s ez képessé tette őt arra, hogy az idegen szavakat sajátos árnyalataikkal hibátlanul kiejtse. Így jól beszélt a hollandust, sőt a héber nyelvet is, amelyet éppen a hangzás kedvéért hallás után sajátított el.

Kiválóságai mellett voltak gyöngéi is, így pl. meglehetősen önző volt, az embereket kihasználta, tekintélyt nem ismert; nem egyszer megtörtént, hogy a látogatóba jött idegen zeneművészek félve őrzött hegedűjét szemük láttára elővette s játszani kezdett, vagy néhány akkordot próbált, s a művészek a csodás hangok hallatára, amiket a hegedűből elővarázsolt, csakhamar megbocsátották a fiatal művész merészességét, amely őket eleinte kellemetlenül érintette.

A fiatal művész baleset áldozata lett: auto ütötte el. A törvényszéki boncolás a halál oka gyanánt főhörgszakadás folytán létrejött jobboldali légmelletti és mediastinalis emphysemát állapított meg. A boncleletnek idevágó fontosabb adatai a következők. A holttest 160 cm hosszú, koránál fejlettebbnek látszó fiatal egyéné. A koponya kerülete, a csonton mérve, mindössze 50.5 cm, különben részarányos, hosszanti átmérője 17.5 cm, haránt átmérője 14.5 cm, a csont vastagsága 3–4 mm. Az agyvelő súlya a hárttyakkal és erekkel együttesen 1341 gr, külön a hárttyák és erek 53 gr, a tisztá agysúly 1288 gr. A rhombencephalon (kisagy, híd és nyúltagy) leválasztva és a nagyagyat felezve s ezek mindegyikét külön-külön megmérve a következő eredményt kaptuk. A jobb agyfélteke súlya, amelyhez a felezésnél a genu corporis callosi és septum pellucidum nagyobb része is hozzájutott, 562 gr, a baloldalié 553 gr, a rhombencephaloné 162.5 gr, összesen 1277.5 gr. A hiányzó 10.5 gr-ot az agy-

feltekék mediális felszínéről levont agyhártyák szolgáltatták. Az agysúly tehát, tekintetbe véve az elhúnytak a korát, testhosszát és fejlettségét, kb. a normálisnak felel meg, amely meglelt férfinél 1300 és 1400 gr között ingadozik.

A boncvizsgálat egyébként a bal tüdő felső lebenyének alsó részében körülbelül mogorónagyságú területen



Természet után.

Az 1-ös ábra magyarázata: c. = sulcus centralis. — p. c. = gyrus postcentr. — i. p. = sulc. interparietalis. — p. o. = fiss. parieto-occip. — s. m. = gyrus supramarg. — ang. = gyrus angularis. — o. l. = sulc. occip. lat. — o. t. = sulc. occip. transversus. — p. t. = pars triangularis. — f. s. = fissura Sylvii. — t. s. = sulc. temp. sup. — t. m. = gyrus temp. med.

kölesnyi-lencsenyi sajtos góccokat állapított meg. A bal alsó végtag 7 cm-rel volt rövidebb. A combcsont fejecse ugyanis a csípőcsont oldalsó részén, az izvápától oldalt és felfelé volt elhelyezve és rögzítve. Az elhúnyt művészek tehát bal csípőzületi ficama, valamint a bal tüdejében régebben fennálló, azonban megállapodott tuberculosisa volt.

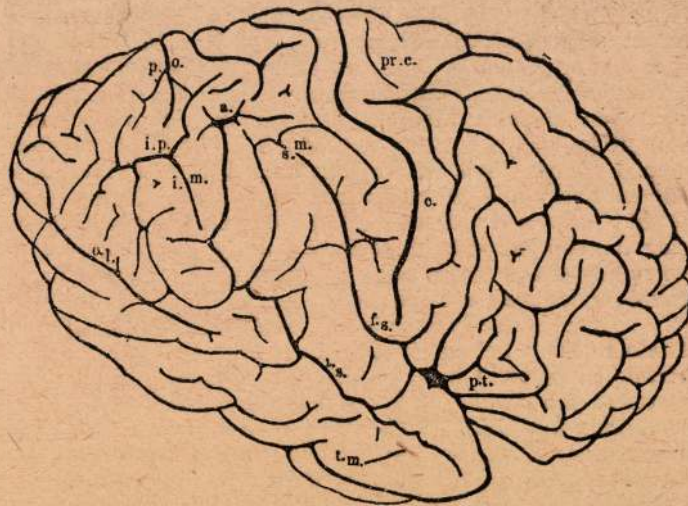
Az agyfelszín vizsgálata baloldalt a következő sajátságokat tünteti fel. Már felületes rátekintésnél is feltűnik az általában erősebb, illetve bizonyos sajátságokkal bíró tekervény- és barázdaképződés. Feltűnik a minket elsősorban érdeklő temporalis és parietalis lebeny, valamint a centralis tekervények tájának különös kialakulása (l. 1. ábra). A gyrus temp. sup. egészben véve karélyozott, elülső része feltűnően keskeny, azonban középső és hátsó harmada kiszélesedik. A gyrus supramarg. (s. m.) a rendesnél szélesebb, főleg annak a sulcus temp. sup.-ból felemelkedő barázda által kettéosztott hátsó részlete. A gyrus angularisnak (ang.) felfelé való kiszélesedése ugyancsak említésre méltó. A gyrus temp. medius (t. m.) orsószzerű kitágulása folytán, amelynek középső részébe egy verticalis barázda mélyen belenyúlik, feltűnő szélessé válik. A gyrus centr. post. (p. c.) alsó harmada tetemesen kiszélesedik s területét a friss cerebri lat.-ból felemelkedő mély barázda még növeli. A sulcus interparietalis (i. p.), amely a sulcus postcentr. inf.-ból ered, lefutásában több hosszabb ágat bocsátva ki, erősebb ívalakban felfelé hajlik, görbülete táján pedig a fiss. parieto-occip.-sal (p. o.), ennek egy mellékága által függ össze s a meglehetősen széles és szögletbe tört sulcus occip. transversussal (o. t.) végződik. A fiss. parieto-occip.-nak a sulc. interpariet.-sal való összefüggése által a gyrus pariet. sup. folytonosságában a gyrus occip. sup. felé megszakad. A sulc. occip. lat. (o. l.) a sulc. temp. sup.-ral egybefolyik s ezáltal a halánték- és occipitalis tájon végighaladó hosszú barázda jön létre. Megemlítendő még az erősen tekervényes homloklebenyen a pars triangularis (p. t.) kiszélesedése és a határozottan felismerhető három részre való tagoltsága.

A jobboldali agyfelszín némely tekintetben a baloldaltól eltérő (l. 2. ábra). A gyrus temp. sup. már első harmadában is széles és ez a szélesség a középső és hátsó harmadban még jobban feltűnik. Ennek folytatásába esik a trapézalakú széles gyrus supramarginalis (s. m.).

A sulcus temp. sup. felszálló ága beletorkollik a Retzius-féle aster sulcorum parietaliumba (a.), miért is a gyrus angularis kénytelen ezt megkerülni, ami viszont az említett gyrus magasságát tetemesen növeli. A sulcus interpariet. (i. p.) itt rövidebb és meredekebb s intermedius mellékága (i. m.) a sulcus temp. sup. egyenes folytatásába esik, de azt nem éri el egészen. A gyrus temp. med. (t. m.) szélessége és barázdáltsága itt is említésre méltó. A sulcus occip. lat. (o. l.) meglehetősen hosszú és előrenyúlva részben betérjed a halántéklebenybe. A gyrus praecentr. felső harmada (pr. c.) nagyjából háromszögalakban hatalmasan kiszélesedik, míg középső és alsó harmada feltűnő szélességet nem árul el. Végül említést érdemel a homloklebeny erősebb barázdáltsága, különösen a pars triangularis (p. t.) tagoltsága és szembeötlő kiszélesedése.

A mediális felszínen az erősebb barázdáltság mellett különösebb eltérést nem lehet észrevenni, csupán a baloldali mediális felszínen a gyrus cingulinak a gyrus fornicatussal és hippocampival való széles egybefolyása által létrejött körkörös tekervény (lobus limbicus) érdemel figyelmet.

Esetünkben is, mint az eddigi vizsgált esetekben, feltűnő a felső halántéktekervények fejlettsége, különösen jobboldalt, míg a baloldali tekervény karcsúságát annak erősebb karélyozottsága ellensúlyozza. A gyri supramarginalis kiszélesedése esetünkben is észlelhető. A Heschl-féle haránttekervények viselkedését technikai okokból egyelőre nem vizsgálhattam, erre majd később, másrésztől, a mikroszkopiai feldolgozásnál kerül sor. A második halántéktekervények fejlettsége szintén feltűnő, főleg baloldalt, ahol az kiegészíteni látszik a keskenyebb felső halántéktekervény hiányos fejlettségét. Nem kevésbé jellemző, főleg baloldalt, a pars triangularisnak tagoltsága és az ezáltal kifejezésre jutott erősebb fejlettsége. A sensorikus mezők, legalább is a baloldali hátsó tekervény alsó harmadának hatalmas kiszélesedése szintén az eml-



Természet után.

A 2-ik ábra magyarázata: c. = sulcus centralis. — f. s. = fissura Sylvii. — t. s. = sulc. temp. sup. — p. o. = fiss. parieto-occip. — i. p. = sulc. interparietalis. — a. = aster sulcor. pariet. — pr. c. = gyrus praecentr. — o. l. = sulc. occip. lat. — i. m. = sulc. intermed. — s. m. = gyrus supramarg. — p. t. = pars triangularis. — t. m. = gyrus temp. med.

tésreméltó sajátságok közé tartozik. Látnivaló, hogy művészünk agyvelején is megállapíthatjuk a halánték- és falilebenynek praedominálását, az agyfelszínnek ezt a sajátos jellegzetességét.

Ez az eset is tehát szaporítja azoknak a számát, amelyek majd hivatva lesznek vizsgáló módszereink tökéletesedésével esetleg fényt deríteni a szellemi műveltek titkos műhelyébe, mert napjainkban is még igaznak kell találnunk az öreg Celsus szavait, aki az orvostudományt ars coniecturalisnak, a találgatás művészetének nevezte. Az orvosok és természettudósok törekvése természetesen mindig oda fog irányulni, hogy azt a magas célt, amelyet az ars rationalis, a kiszámítás művészete jelent, az emberi véges értelem legalább is megközelítse.

A budapesti kir. magy. Pázmány Péter tudományegyetem élettani intézetének közleménye (igazgató: Farkas Géza egyetemi r. tanár).

A duodenumon alkalmazott ingerek hatása a gyomorra.

Irták: Bársony Tivadar dr. és Hortobágyi Béla dr.

Hirsch, Mering és Moritz kísérleti adatain épült fel a physiologiának az a tanítása, mely szerint a pylorus-játék közvetlen szabályozója egy a pylorust záró reflex, melyet a duodenum nyálkahártyájáról vált ki a duodenumba jutott gyomortartalom; a duodenumban keletkezett mechanikai és chemiai ingerek reflex útján zárják a pylorust és zárva tartják addig, míg a duodenumban levő gyomortartalom nem kerül tovább, illetőleg míg a savanyúsága nem közömbösítették; mikor ez megtörtént, a pylorusra ható mechano- és chemoreflex megszűnik, a pylorus megnyílik és új tartalom jut a duodenumba; ez reflex útján ismét zárja a pylorust és így tovább.

Hogy a pylorus-játéknak ez a magyarázata tarthatatlan, arra egyikünk már ismételtén rámutatott.

Hirsch, Mering és Moritz kísérleteit hibásan értelmezték, ezek mást mondanak, mint amit a fenti magyarázat nekik tulajdonít. A kísérletek szerint a duodenumra gyakorolt mechanikai és chemiai ingerek a gyomorból a duodenumba való ürülést szüntetik meg; ez azonban nem úgy történik, mint ahogy a fenti magyarázat tartja, hogy t. i. a duodenumból kiinduló ingerek közvetlen reflex útján zárják a pylorust, hanem ezek az ingerek reflectorikusan a gyomor tónusát csökkentik és peristaltikáját szüntetik meg és így megállítják azt a motort, mely a gyomortartalmat a duodenumba sajtolja. Hogy ez így van, erre vonatkozólag a sok közül csak Mering kísérleteire utalunk.

Mering resecált pylorusú gyomroknál is azt találta, hogy a duodenumon alkalmazott ingerek hatására megszűnik a gyomortartalomnak a duodenumba való ürülése. Hogy itt a duodenalis reflexek nem idézhettek elő közvetlen pylorus-zárást s hogy nem ennek a hatására állott meg a duodenumba való ürülés, ezt kétségtelenné teszi az, hogy ezeknek a kutyáknak nem volt pylorusuk. Mering különben maga is kiemeli, hogy a duodenumon alkalmazott ingerek a gyomor motorikus működését szüntetik meg. Ugyanez tűnik ki Kirschner és Mangold vizsgálataiból is. Exact ballonsondás kísérleteik graphikusan ábrázolják, hogy a duodenumra ható ingerek hogyan szüntetik meg a gyomor peristaltikáját és hogyan csökkentik az antrum systolés nyomását; a pyloruson át való ürülés ezzel egyidejűleg szűnik meg.

Az állatkísérleteket tehát, ismételjük, eddig hibásan értelmezték, a helyes értelmezés szerint a duodenum felől kiváltott megfelelő ingerek, köztük a sósav is, nem a pylorust zárják közvetlen reflexszel, hanem a gyomor motorikus funkcióját csökkentik, izomdepressiót idéznek elő a gyomron. Ez azonban csak az állatkísérleteknél van így, az emberi pathológiában nem találjuk meg ezt az izomdepressiót. Hyperacid duodenalis fekély eseteiben, pl. Barclay-typusú gyomornál, erősen hyperacid gyomortartalom kerül a duodenumba s mint ismeretes, mégis izomexcitatio van a gyomron. Mint ez a kiragadott példa is mutatja, az állatkísérletek és az emberi pathologia adatai között szembeötlő ellentmondás van. Ez ellentmondás tisztázására indítottuk meg kísérleteinket, melyeknek egyik sorozatát közöljük az alábbiakban.

Kísérleteinket kutyákon végeztük. Az állatokat megfelelő morphinózis után kevés aetherrel elaltattuk. A has megnyitása után Marey-dobbal összekötött ballont helyeztünk az antrumba, majd a hasüreget 38°-os physiologiás konyhasóoldattal töltöttük meg. Ezután a ballont felfújtuk. A ballon felfűvése rhythmusos peristaltika keletkezett a gyomron; ezt kymographyonon rögzítve, megkezdjük kísérleteinket: a duodenumba sósavat fecskendeztünk s vizsgáltuk, hogy milyen hatást gyakorol ez a gyomor peristaltikájára.

Még mielőtt eredményeinkre rátérnénk, néhány adatot kell előrebocsátanunk.

Amikor a ballont bizonyos nyomással felfújtuk, a

legtöbb kutyánál peristaltika indult meg a gyomron. A peristaltika egyenletes rhythmusában eléggé szabályos időközökben ismétlődve arhythmiát találtunk, melynél a peristaltika szaporább lett, kilengései nagybodtákká s emellett a diastolés nyomás is emelkedett. Ezt az időközönként ismétlődő excitációs szakot mindig nyomon követte egy depressiós szak, mely legtöbbször a peristaltika hosszabb szünetelésében nyilvánult meg. Ezt a szünetet postexcitációs pausának neveztük el. Az excitációs szak és a postexcitációs pausa ismerete kísérleteink szempontjából fontos azért, mert az eredmények megítélésében tévedésekre adhat alkalmat. Ha a sósavat a duodenumba az excitációs szak előtt visszük be, a létrejött excitációt nem lehet az inger hatásának tulajdonítani, viszont az excitatio idején adott duodenalis ingernél számolnunk kell a normálisan is bekövetkező postexcitációs pausával.

Még két másik körülmény is zavarhatja eredményeink helyes megítélését. Egyik az, hogy a duodenum előhúzásával járó vongálás vagy a duodenum megnyomása izomdepressiót idéz elő a gyomron, a másik meg, hogy a befecskendezésnél esetleg szétfreccsenő sósav fokozott összehúzódot hozhat létre a gyomron.

Kísérleteinknél a duodenumba különböző koncentrációjú és különböző mennyiségű sósavat fecskendeztünk be. Kezdjük 0.05%-on és fölmentünk 5%-ig, minden egyes koncentrációból 1 cm³-től 50 cm³-ig fölmenőleg különböző mennyiséget adtunk és a fentemlített kísérleti hibák tekintetbevételével arra az eredményre jutottunk, hogy a ballonnal kiváltott rhythmusos gyomorperistaltikában a duodenumon alkalmazott fenti ingerek semmilyen elváltozást nem idéztek elő.

Kísérleti eredményeink tehát megegyeznek az emberi pathologia adataival, de ellentétben állanak Mering és Kirschner-Mangold kísérleti eredményeivel, melyek pedig kétségtelenül megbízhatók.

Nyilván az az oka az emberi biologia és az eddigi állatkísérleti adatok közötti ellentmondásnak, hogy az eddigi állatkísérletekben túllépték a physiologiás sósavértékeket. A túl nagy ingerek olyan hatásokat idéztek elő (hányás, hányinger stb.), melyek egymagukban is megmagyarázzák a gyomorizom-depressio létrejöttét; de ez az izomdepressio létrejön akkor is, ha egész más úton idézzük elő kellemetlen hatásokat a kísérleti állatokon (Cannon macskája, Pawlow kísérletei stb.). A fenti állatkísérleteknél éber állapotban a duodenumon alkalmazott sósav depressív hatását a gyomorra tehát nem foghatjuk úgy fel, mint a duodenumból kiinduló specifikus reflectorikus hatást, hanem csak mint a psichét kellemetlenül befolyásoló akármilyen más ingert. Kísérleteink már eddig is megerősítik ezt a felvételünket: kevés aetherrel altatott kutyákon, ahol psychikus hatások nem érvényesülnek, még a maró hatású (5%) sósavval sem kaptunk semmi depressív hatást a gyomron. Folyamatban levő további kísérleteinktől várjuk a kérdés végleges tisztázását.

A budapesti Stefánia-gyermekkorházal kapcsolatos egyetemi gyermekklinika közleménye (igazgató: Bókay János egyet. ny. r. tanár).

Naphtholos kenőcs utáni letális mérgezés négyhetes csecsemőnél.*

Irtá: Rohrböck Ferenc dr. egyet. tanársegéd.

Ismeretes a csecsemő- és gyermekkor érzékenysége különböző gyógyszerek iránt. Rendszerint nem az aránylagos alacsony dosis, de ennek sokkal kisebb hányada elég nem egyszer, hogy kellemetlen tünetek fejlődjenek ki, melyek természetesen sokkal vehemensőbbek, ha a rendesnél is nagyobb az adag a belsőleg adott, vagy erősebb a koncentrációja a külsőleg alkalmazott gyógyszereknek.

Tanulságos példa erre a következő eset:

V. O. négyhetes csecsemő; egy hete zöldes széklete van, mitől kisebesedett a fartája is. Két nap előtt lázas lett, és orvosa az intertrigo ellen kenőcsöt rendelt, amit két nap alatt csaknem teljesen elhasználtak, s azóta a csecsemő rosszul van. A kenőcs

* Minden jog fenntartva.

összetétele: Rp. Naphtholi, Amyli $\overline{aa}$ 50. Ungu. zinci oxyd. 350. Mf. Ungu.

Felvételkor (1922. VI. 15.) az elég jól fejlett és közepesen táplált csecsemőnél feltűnő a bőrnek, s főleg a nyálkahártyáknak nagyfokú kékes színe, csaknem mint az *vitium cordis congenitalis* szokott lenni. A combok belfelületén az alszárra is kiterjedő livid alapszíneződés mellett nedvező intertrigo. E nagyfokú cyanosis dacára a légzés teljesen nyugodt. Szem, fül, orr, torok, csontrendszer elváltozás nélküli. A tüdők szabadok. Szív ép. Pulzus 110, elég telt, elég feszes, egyenletes. Máj és lép a bordaív alatt egy ujjnyira tapintható. Pupillák egyenlők, közep-tágak, fényre jól reagálnak. Reflexek kiválthatók, de nem fokozottak. Anyja szoptatta, eddig teljesen rendszertelenül. Hőmérsék 37,7°. Testsúly 3600 gr.

VI. 16-án. A sclerák kissé sárgásan elszíneződtek, szék sötétzöld, nyálkás-túrós. Cyanosis fennáll, de a gyermek kicsit élénkebb; az intertrigo kezd beszáradni. Hőmérsék 38,6°. Testsúly 3500 gr. Este a vizelet sanguinolens.

VI. 17-én cyanosis engedett, de a sclerákon kívül a bőr is nagyobb fokban sárgásan elszíneződött. Lép két ujjal a bordaív alatt tapintható. D. e. többiben lakkszerű, sötétbarnás-vörös vizeletet ürít, mely a kémcső falához nem tapad, azt nem színezi; fajsúlya 1030, vegyhatása gyengén savi. Fehérje- és vér-próba pozitív, geny negatív, üledékben alakelemek nem láthatók. A vizelet spectroscopos vizsgálatánál az oxyhaemoglobint elnyelési csíkjai láthatók. Az oxyhaemoglobint vegyileg is kimutatható. D. u. tisztán véres, világosabb árnyalatú vörös vizelet is ürült.

VI. 18. Az állapot rosszabbodott. Cyanosis fokozódott, végtagok hűvös tapintatúak. Pupillák egyenlők, fényre jól reagálnak. A d. e. folyamán hat zöldes, nyálkás szék. Igen nagy bágyadság. Bár óránként tétjük az emlőre, 1–2 nyelés után az emlőt elereszti. Egyízben hányt. Testsúlya 3350 gr. Fokozódó általános gyengeség tünetei közt, az analepticumok dacára délben exaltál.

(A VI. 20-án megejtett sectio leletét lásd Berencsy Gábor: „Szöveti és kísérleti adatok a naphthol-mérgezés ismeretéhez” c. közleményében.)

A pár napig tartó észlelés első tünetei arra mutatnak, hogy a szívet az általános, súlyos megbetegedéssel állunk szemben. Első pillanatban kryptogenetikus sepsisre gondoltunk s csak az anamnesis pontosabb felvételekor támadt gyanunk az erős percentuatiójú naphthol-kenőcs okozta felszívódásos mérgezésre, amit megerősített a később észlelt lakkszerű, majd véres vizelet, a cyanosis állandósulása, a vér spectrumában látott elnyelési csík.

A naphthol mint carbol-derivatumot régebben belsőleg is adták cholera, typhus abdom., polyarthrit. ellen; ma leginkább a bőrgyógyászatban használják, a kátrány-készítmények helyett. Adagja kenőcshez: 1:10–30. Azonban mindenütt, így a közkezen forgó Bókay Árpád¹ vénygyűjteményében is figyelmeztetnek, hogy: könnyen haemoglobinuriát idéz elő s ezért vigyázat! Az általa előidézett mérgezés tünetei igen hasonlítanak a carbolmérgezéshez: acut nephritis, hányás, súlyos ideges tünetek, görcsök, coma. A vizelet olivzöld, hosszú állás után sötét lesz, csaknem mindig van benne vér s különböző cylinderek; a naphthol mint annak kénsavas sója megy át a vizeletbe. Rendes tünet a cyanosis, ritkább az icterus (utóbbi inkább a carbolmérgezésnél van leírva, aminél még jellemző az igen magas hőmérsék, melyet rapide követ a subnormalis alá süllyedése [egész 34,2°-ig is]). Naphthol-, illetőleg phenol-mérgezés eddig leginkább felnőtteknél volt leírva.

Baatz² két esetről számol be (gyermekek), közülük az egyiknél röviddel naphthollal való bedörzsölés után halál állott be. A carbolnál is gyakran egész kicsiny adag után többször láttak letális kimenetelt. A Baader³ észlelte esetről egy erős ember carbolspiritust bedörzsölése után (a carbol mennyisége 0,10 gr volt) súlyos carbolmérgezés tünetei között halt el.

Krunkenberg⁴ méhölblítésre használtatott carbolos oldatot (cc. 2 7/10-os). Az utolsó 1/4 liternél hirtelen nagyfokú cyanosis, collapsus állott be, s 10 nap múlva fokozódó gyengeség tünetei között exaltál a beteg. Valószínűleg az előzetes curette-tel megnyitott vénák útján történt a mérgezés. A vizelet szintén mutatta az oxyhaemoglobint elnyelési csíkját; az üledékben pedig a kilúgozott vörösvérsejtek tömege volt ép vörösvérsejtek nélkül, elég sok laphám, de cylinder egy sem. A klinikai diagnózis (haemoglobinaemia, haemoglobinuria, uraemia ex intox. cum carbolo) meg-

erősítette itt is a sectio: a vesékben és az aorta tüűn apró haemorrhagiák, acut parenchymás ne parenchymásan degenerált törékeny lép.

P. zur Nieden⁵ hasonló rapide beállott mé esetét írja le 30 éves nőnél, ki 40 cm³ hígított (35,8 carbolspiritust ivott. 30 perccel később teljes öntudóság, igen szűk, nem reagáló pupillák, petyhüdt vég erősen cyanosisos arc. A vizelet tiszta, de 15 perccel később erősen véresen festenyzett, azonban benne vörösvérsejtek nincsenek, elnyelési csík kimutatható. Fél óra múlva észlelés mellett a hőmérsék lesüllyedt 34,2°-ra; 4 óra múlva ismét 37,1°. Ekkor az öntudat visszatér, a vizelet világosabb s elnyelési csíkot már nem mutat. A vér kékes-vörös, a levegőn hamar megvilágosodik.

A carbol- s a vele rokon naphthol-mérgezés tünetei sokféle, de lényegileg két főcsoportra osztható: központi idegrendszer a) izgalmi és b) bénulási tünetei. II. a) helyi és b) ex-, illetőleg secret-elváltozásokra. Izgalmi tünetek: a tonikus-clonikus görcsök a végtagban és arcizomzatban, szédülés, fülzúgás, hányás, nyálalás, delirium. A bénulási tünetek: gyengeség, sopor, coma, cyanosis, dyspnoe, reactio nélküli, inkább myosis pupillák. Az excret-szervek közül a vese majd mindig izgalmi tüneteket mutat. A bönleletek csaknem mindenütt sötét, higan folyó vért említenek. Franck, Glöckner kísérletek alapján a központi idegrendszer elváltozásának létrejöttét a vér megváltozásával okolják meg. A carbol kisebb (1–1,5%) koncentrációban a vért lakkszerűvé festi, míg magasabb százalékban a haemoglobint és vörösvérsejteket is elbontja. A magasabb testhőmérsék (38–39 °C) bomlást gyorsítja.

Ponfick⁶ három formáját veszi fel a haemoglobinaemiának: 1. a vér és vizelet normalis, csak a máj és lép dolgozik erősebben a toxikus anyagok kiküszöbölésére végett, de még látható és kimutatható zavarok nélkül; 2. a vizeletben megjelenik a haemoglobin, fokozott munkával azonban pár nap alatt eliminálódik ismét; 3. a máj és lép nem győzik a munkát, a Malpighi-testek compensatorius nyomásfokozódása nem elegendő a cylinderek és elpusztult vörösvérsejtek eltávolítására, a húgyutak mintegy eldugulnak s oliguria, sőt anuria áll be pár nap, sokszor pár óra múlva a haemolytikus hatás fellépte után. A haemoglobinuriát rendszeren kíséri az icterus, mely valószínűleg haematogen, a haemoglobinnak még előzetesen a vérpályákban bilirubinná, majd methaemoglobinná való átváltozása. (Haemoglobinuriát már 250 év előtt észleltek vérautotransfusio után.) Van haemoglobinaemia haemoglobinuriával és anélkül. A léptumort megmagyarázza a tönkrement vörösvérsejteknek enormis lerakata a lép pulzájában. Ponfick szerint a haemoglobinuria akkor lép fel, ha az oldott haemoglobinnak mennyisége a test haemoglobintömegének 1/60-át túlhaladja, vagyis a máj és lép nem tudja leküzdeni a vérbontást.

Marchand⁷ a carbolhoz hasonló hatású calcium-chlorattal végzett vizsgálatoknál azt tapasztalta, hogy a vörösvérsejtek haemoglobinjuk legnagyobb részét leadják, sárgásbarna, tapadós masszává változnak és egyes szervekben (máj, lép, vese) lerakódhatnak (a szervek megduzzadnak), s különböző keringési zavart idézhetnek elő. (A diapedesis egy formája, analogiája az égés után látható.)

Esetünk különösen érdekes, mert az anamnesis pontosabb ismerete nélkül valamelyes kryptogenetikus infectióra is gondolhattunk, sőt a Winckel⁸ által 1871-ben leírt betegség, a „cyanosis afebrilis icterica pernicioiosa cum haemoglobinuria” is szóba jöhetett volna, ha újszerű lett volna betegünk. Csak az anamnesis pontos felvétele után állíthattuk fel a biztos diagnózist: a naphthol-mérgezést. V. Reuss⁹ szerint úgy ezen Winckel-féle betegség, mint egyéb, icterussal, cyanosissal járó betegség legtöbb esetben teljesen homályos aetiologiájú. Általában sepsist vesznek fel okul, minek néha a bacterium coli az okozója.

Nobecurt és Merklen⁹ egy cyanosissal, icterussal járó, rövid idő alatt elpusztult csecsemő észlelése kapcsán azt a következtetést vonják le, hogy a csecsemőknek icterussal, cyanosissal, haematuriával járó betegségei nemcsak

miával, hanem intoxicációval is magyarázhatók, bár az esetek egy részében e betegség végigpusztító egy csecsemőosztályon, de viszont időbelileg és íleg egymástól függetlenül is észleltek hasonló jel járó kórképet. Nem érdektelen fölemlíteni, hogy ckel által leírt úgynevezett endemiát — amikor is csemő közül 23 elpusztult — a casuistikus közlé- magyarázatok sorozatosan követték (Sandner, Hirsch- g stb.) s már akkor fölvetődött annak a gondolata, a Winckel-féle betegséget nem az idézte-e elő, hogy csemők pelenkáit carbolos vízben mosták ki s a kákon visszamaradt carbol a vizelettől átnedvesítve, rön át való felszívódás után nem idézhette-e elő a lmérgezés kórképét. Sok ily irányú vizsgálat azon- a carbol oly minimális törtreszt volt képes kimu- , hogy e gyanút el kellett ejteni. Canstatt szerint ha- ó megbetegedések Dél-Amerikában csaknem minden en járványosan fordulnak elő. Tény az, hogyha nem ogadhatjuk el azt az állítást, hogy az ilyen megbete- ések mindig intoxicációk következményei, de a sepsis, ndjuk: kryptogenetikus sepsis mellett nem szabad ki- nunk az intoxicációt.

Az újszülöttek és fiatal csecsemők icterus gravisá- k, cyanosisának homályos aetiológiájában fontos a ha- nló esetek pontos megfigyelése.

Továbbá, mivel a magas concentrációjú naphthol- nős az irhájától nagy területen megfosztott intertrigós rön könnyebben szívódhatott fel s jöhetett létre így a érzés, tehát a külsőleg alkalmazott gyógyszereknél épp- gy tekintetbe veendő a gyermek, még inkább a zsenge csecsemő kora, mint a belső adagolásnál.

Az eset kórbonctani feldolgozását a következő számunkban közöljük.)

Irodalom. ¹ Bókay Árpád: Vénygyűjtemény, 219. old. — ² M. Baatz: „Nierenentzündung in Folge v. Naphtholeinreibung.“ Zbl. f. inn. Med., 1894. — ³ Lewin: Lehrb. d. Toxicologie: Über Carbolvergiftungen. — ⁴ Krukenberg: Ein Fall v. Haemo- globinurie u. Haemoglobinämie. Zeitschrift f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. XXI. 1891. — ⁵ P. zur Nieden: Haemoglobinurie bei einer ac. Carbolvergiftung. Berl. kl. Wschr., 1891/48. — ⁶ Ponfick: Über Haemoglobinämie und ihre Folgen. Berl. kl. Wschr., 1893/26. — ⁷ Marchand: Arch. f. path. Anat. Bd. 77/1897. — ⁸ Winckel: Cyanosis afebrilis ict. pern. D. m. W., 24, 25, 33, 34/1879. — ⁹ Reuss: Die Krankh. des Neugeborenen, 419. és 421. old.

A budapesti kir. magy. Pázmány Péter tud. egyetem I. sz. szemklinikájának közleménye (igazgató: Grósz Emil egy. ny. r. tanár).

Vaccina-pustulák a szemben.

Írta: Horay Gusztáv dr. klinikai tanársegéd.

Nagyrészt vigyázatlanság az oka a himlőoltással kapcsolatos ama ritka és érdekes szövödménynek, amikor a vírus közvetlenül a szembe kerül és itt okozza a jellegzetes himlőhólyagokat. Mivel ez a kórkép néha súlyosabb szemelváltozásokhoz is vezethet, nem lesz érdektelen a következő nemrég észlelt esetünk rövid ismertetése.

Harmincötéves asszony, tízhónapos gyermekét maga szoptatja. Gyermekeit két hét előtt oltották himlő ellen, nagy pustulái voltak. A beteg egyébként egészséges. A klinikára való felvétele előtt négy nappal a jobb szemhéján pattanása támadt, amely mellett csakhamar mások is jelentkeztek, majd az arca is megduzzadt.

Leletünk felvételkor: (V. 27.) A jobboldali szemhéjak erősen duzzadtak, élénk piros színűek, kemény beszűrődéstől feszesek, szemrés alig nyitható. A szemhéjak bőrén, különösen a belső szemzughoz közel, több (5—6) köles nagyságú, alig kiemelkedő, lapos felszínű pustula látható. Az intermarginális vonalon és a pillasorban is van több pustula. A legsűrűbbek a belső szemzughoz közel. A szemrés enyhe széttárásakor láthatóvá válik az oedemás conjunctiva, amelynek bulbaris részén a szemrésnek megfelelően a limbus mellett kívül és belül egy-egy apró pustula látható. Cornea ép. Az egész jobboldali arcfélen oedema és pír. Fültőlötti mirigy kissé

duzzadt és érzékeny. Hőmérsék 37.4 C°. Bakteriologiai lelet: néhány staphylococcus. Targylemezre kent pustula-tartalom fibrines hálózatot mutat. (V. 28.): A beteg láztalan. Tíz cm³ tejet adunk subcutan. Hőmérsék délután 39.5 C°. A szemhéjak duzzanata feltűnően csökken. (V. 29.): Beszűrődés tovább apadt, a beteg szemét spontán nyitja. A szemhéjszélen lévő pustulák felszíne leködött és összefolyó nagy fekélyt alkotnak. A kötőhártyán a pustulák most már jól láthatók. (V. 30.): Az arc oedemája teljesen visszafejlődött. A kötőhártyán a hólyagok helyén piros foltok. A szemhéjakon lévő fekély a betegnek a klinikán való további tartózkodása alatt síma gyógyulás felé halad.

Az anamnesis és a kórkép klinikai alakja és lefolyása amellől szól, hogy vaccina-pustulákkal van dolgunk. Differentialdiagnosiss szempontjából következők jöhetnek szóba: Igazi diphtheriás fekélyek a szemhéjon nagyon ritkák. A primaersclerosis nem szokott mindkét szemhéjon egyszerre támadni. Ulcus molle tipikus fekélye és a bakteriologiai lelete könnyen felismerhető. Pemphigus inkább chronikus lefolyású, nagykiterjedésű kötőhártyahegyesedéssel jár. Az igazi variola elkülönítése csak akkor nehéz, ha az csak a szem környékére lokalizált.

A fertőzés keletkezését úgy képzelhetjük el, hogy az asszony a gyermekét szoptatva, ápolva, megsértette a gyermeke karján kifejlődött nagy vaccinapustulákat és kezével a szeméhez nyúlva, ott azt beoltotta, vagy a gyermek a karját hozzádörzsölte az anyja szeméhez. Betegünk csak egyszer volt oltva, csecsemő korában, immunis tehát nem volt.

A szemhéjon támadó vaccina-pustula elég ritka kórképe régóta ismeretes. Első ízben Hirschberg írta le 1879-ben. Schirmer 1900-ban 43 esetről tesz említést. Azóta körülbelül ugyanannyi eset vált ismeretessé. Az esetek túlnyomó számában szülők fertőződnek. De előfordultak olyan esetek is (Crichtett, Senut), amikor az orvos vigyázatlanságból az oltótűvel a saját szemét sértette meg, amelynek nyomán súlyos szaruhártyagyulladás támadt, vagy más beteget oltott be vele (Schapring, Schirmer). Leggyakoribb a szemhéjvaccinola, mert az esetek legnagyobb részében a szemhéj bőrén történik a beoltás. A pustulák előszeretettel a szemhéj szélén, az intermarginális vonalban helyezkednek el; ennek az az oka, hogy az ép bőr alig alkalmas laesio nélkül a vírus felvételére, amíg az eczemás bőr igen, de éppen így a finomabb és állandóan nedvesen tartott intermarginális vonal a szemhéjakon is. Schapring azt hiszi, hogy ezen a finom bőrrel és sok szőrtüszővel ellátott területen az epidermis megsértése nélkül is lehetséges az oltás. Erre főleg az nyújt támpontot, hogy majdnem mindig több pustula támad egymás mellett, amelyek a fejlődés egyazon stádiumában vannak. Hogy a pustulák a szemhéjszélen rendszerint elgenyednek, annak az a magyarázata, hogy egyrészt a fokozott könnyezés feláztatja a hólyagokat, másrészt a közeli kötőhártyazsák mindig tartalmaz baktériumokat. Ott, ahol a szemhéjszéli hólyag a conjunctivával érintkezésbe kerül, ott hasonló elváltozást idéz elő. A cornea rendszerint szabad marad. Schirmer a cornea mélyében néha lezajló jellegzetes alakú beszűrődést a vírus specifikus hatásának tudja be. Általában a pustulák a beoltás utáni 4.—5. napon fejlődnek ki. A betegség majdnem mindig egyoldalú. Láz ritkán lép fel.

Fröhlich és Schirmer kivágott pustularészleteket megvizsgáltak szövettanilag, de semmi jellegzetességet nem találtak.

A szemhéj-pustulák is adnak általános immunitást.

A gyógykezelés helybelileg alkalmazott enyhe anti-septikus szerekre, borogatásra és egyszerű sebkezelésre szorítkozik. Tekintettel arra, hogy a betegünk hőmérséke majdnem normalis, a szemhéjak feszessége és az arc oedemája igen nagyfokú volt, és mivel eselleges complicatióktól is kellett félni, a protein-therapiához fordultunk: a rögtön adott tejinjectionnak bámulatos eredménye volt, a kórfolyamatot gyors visszafejlődésre vitte.

Irodalom: Michel: Krankheiten der Augenlider, Gr.-S. Handbuch, 1908. — Groenow: Beziehungen der Allgemeinerkrankungen zu Krankheiten des Sehorgans, 1920. — Schirmer: Die Impfer-

krankungen des Auges, 1899. — Rost: Über d. Vorkommen von Vaccin pusteln auf d. Augenlidhaut, 1896. — Hirschberg: Impfbläschen an den Lidern. Arch. f. A. Bd. VIII., 1879. — Gräter: Krit. u. experiment. Studien über die Vaccineimmunität d. Auges u. ihre Beziehung zum Gesamtorganismus. A. f. A. Bd. 70. — Schrapinger (New-York): Über Vaccin-Blepharitis. Med. Wochenschrift, 1890. — Fröhlich: Anat. Untersuch. einer Vaccinerkrank. des Lides. A. f. A. Bd., 33.

KLINIKAI ELŐADÁSOK.

A szűkmedencés szülések vezetése.

Tartotta: Tóth István dr. egyetemi ny. r. tanár, 1923 május 23-án.

Az orvosi szülészeti ténykedés koronája a szűkmedencés szülések vezetése. Csak az általános szülészeten teljesen jártas orvos találhatja meg a helyes utat, amelyen haladnia kell. Erre az útra akarok önöknek fonalat adni azzal, hogy összefoglalom mindazokat az ismereteket, amelyeket az év folyamán a szűkmedencés szülésekről bemutatások során s az utolsó két hétben rendszeres előadásokban elmondottam.

A szűkmedencét Litzmann régi beosztása szerint négy csoportra osztjuk, hogy támpontunk legyen a megbeszéléshez: I. és II. fokú szűkületnek nevezzük azt, ahol spontán szülés még lehetséges. III. fokú szűkületről beszélünk, amikor életképes magzat meg nem születhetik, de a szülés befejezhető a magzat darabolásával. Végre vannak IV. fokú szűkületek, amikor a szülés per vias naturales be nem fejezhető, mert a kéz nem tud áthaladni a szűkült bemeneten, melynek egyenes átmérője 5–6 cm vagy kisebb. Nagyon helyes volna, ha Stöckel ajánlatára két fős csoportba osztanók a szűkmedencét, aszerint, hogy a szüléssel életképes magzat hozható-e világra, avagy életképes magzat meg nem születhetik. (Conj. vara 7 cm-alatt.)

Tárgyalásainkat legkönnyebben a legnagyobb fokú szűkülettel kezdhetjük meg. Az abszolút (IV. fokú) szűkületnél (c. v. 5'5" alatt) ugyanis a szülés még a magzat feldarabolásával sem történhetik meg, nem azért, mintha nem lehetne feldarabolni magzatot akár diónyi darabokra is, mint a myomát, hanem azért, mert a magzat a medencebemenet felett foglalván helyet, kezünk a szűkült bemeneten át nem férhet hozzá. Ha bármilyen körülmények között abszolút szűkülettel találkozunk, a szülőcsatornát meg kell kerülnünk és császármetszést kell végeznünk. A műtét módja attól függ, hogy tiszta, vagy fertőzött esettel állunk-e szemben, élő, vagy halott-e a magzat. Tiszta, nem fertőzött esetben rendesen él a magzat is, a fertőzött szülőnőben a magzat rendesen halott. Műtéteink lehetnek: a sectio caesarea classica vagy transperitonealis cervicalis tiszta szülőutak mellett, ellenkezőleg szennyezett méhür esetén a méh csonkolása, illetőleg a méh teljes kiirtása. Minden orvosnak tudnia kell császármetszést végezni, mert különben abszolút szűkület esetén az anyai élet is áldozatul esik. A műtési eljárásokkal szemben negyedfokú szűkület esetén prophylacticum volna a mesterséges elvetelés, tehát a fejlődő magzati élet megsemmisítése. Ezt az indítást ma már nagyon kevesen fogadják el, így a magam részéről én sem fogadom el, mert ha cysta, myoma, a méh deviatioi esetén indokoltnak tartjuk a hasmetszést, hogy a beteget életveszedelemtől vagy betegsége tüneteitől, fájdalmaitól megszabadítsuk, még jogosultabb, hogy a mai asepsis, fejlett technika és dexteritas mellett azon minimális életveszedelemnek kitegyük az asszonyt, amivel a császármetszés jár. És hogyha ennek a csekély kockázatnak az eredménye egy emberi élet, akkor ez felér azzal, amivel a méhhátraesés, adnexitumor operálása jár. Ismétlem tehát, hogy a magam részéről az abortus indikációját ezen okból el nem fogadom. Tessék a terhesség végén kellő időben intézetben elhelyezni az asszonyt. Felmerül már most az a kérdés, hogy vajon kényszeríthetjük-e az asszonyt arra, hogy több sectio caesareát álljon ki. Ez mindenesetre megbeszélendő az asszonnyal, férjével, a családdal. Amennyiben az asszony vállalkozik arra, hogy az első műtét után még egy vagy több gyermeket is hozzon világra hasmetszés útján, ez elől ki nem térhe-

tünk. Másrészt azt sem tagadhatjuk meg, hogy többet a veszedelembe ne jusson, mert arra nem kényszeríthető, hogy minden terhessége idején kilenc hónapon át a tudatban éljen, hogy terhessége végén hasmetszést kell elvégeznie. Ha az asszony kívánja, úgy a kürtök lekötésével, a nemvek teljes meghagyása mellett, megszabadíthatjuk őt attól, hogy újra teherbe s ezzel veszélybe jusson. Magam részéről vagyok híve annak, hogy a tuba-sterilisatio mindjárt a műtét után történjék, mert egy gyermek életlehetősége labilis s ha tudja az asszony, hogy soha többé nem lehet baba, ez nem egyszer lesújtó érzés. Még egy császármetszés jól elviselhet az asszony s két élő gyermek után a sterilitas.

A harmadfokú szűkületeknél (c. v. 7–5'5" cm) a nemi darabolásával a szülés per vias naturales befejezhető; kérdés-e mindig a helyes teendő? Ma már azt, hogy élő magzatot prophylactikusan perforáljunk vagy daraboljunk, azért, mert a képes magzat harmadfokú szűkületen nem mehet keresztül, írhatjuk alá. Az asszonnyal és a hozzátartozókkal való beszélés, az ő beleegyezésük megszerzése nem lehet irányzó, mert a laikusok úgysem tudják megítélni az egyes szülési veszélyeit s elhatározásuk úgyis csak a mi suggestiónk alapján alakul ki. Régebben azt mondták, hogy a szűkületnek e foka relativ indikációja a császármetszésnek. Ma az a felfogás, hogyha megfelelő időben jut hozzánk az asszony, akkor a szülészeti mai fegyvereivel a kezünkben, kedvező esetben mindig a magzatot is megmentő császármetszést választjuk. Természetesen más elbírálás alá esik az eset, ha elhanyagolt, lázas szülőnővel állunk szemben. Ilyenkor u. i. az anyát a fertőzött magzat mellett nem is egészen életképes, sőt sokszor haldokló magzatért nem tehetjük ki a császármetszés veszélyének s ilyenkor a peroratioval, vagy darabolással fejezzük be a szülést.

A harmadfokú szűkület prophylaxisa a mesterséges abortus nem lehet, mert a szülés per vias naturales is befejezhető, de mesterséges koraszülés sem, mert a szűkület ilyen foka mellett a medencén átférő magzat nem életképes. Teendők tehát nem lehet más, mint hogy megvárjuk a szülés idejét s a feltételek szerint vagy császármetszést végzünk, elhanyagolt esetben pedig darabolunk. A harmad- és negyedfokú szűkületek ritkán fordulnak elő, a klinikán alig esik 1–2 egy esztendőre. Ha gyakorlóorvos idejekorán találkozik vele, küldje a terhest, szülőt a szülőnő szülőintézetbe.

Annál gyakoribb a szűkületnek kisebb foka, a másodfokú, inkább az elsőfokban szűk medence, előbbi 8'5"–7", utóbbi 10–8'5" cm-es egyenes átmérővel. Ezekkel a gyakorlóorvos gyakrabban találkozik, tehát mindenkinek, aki az általános gyakorlatra lépni akar, e kérdéssel alaposan foglalkoznia kell. Ezért tárgyalom én is behatóbban összefoglaló előadásomban a szűkmedencék e csoportját. Leghelyesebb volna, ha a gyakorlóorvos minden szűkmedencés szülőnőt intézetbe küldene; sajnos a mi társadalmi, hygieniás viszonyaink között ez még nem valószínű, tehát keresztül az egész vonalon, de törekednünk kell rá. Kell vinni a köztudatba, hogy az orvost ne akkor hívják, amikor a szülés székere kátyúba jutott, hanem amikor még helyesen irányíthatja a szülés lefolyását. Legalább is az ismételve szűkmedencések jussanak szakavatott kezekbe, ahol az előző szülések nem ritkán szomorú tapasztalata felhívja a szűkületre az orvos figyelmét.

A szűkmedencés szülés lefolyása három tényezőtől függ. Az egyik tényező maga a szűkült medence, ennek alakja és mérete, foka, második a magzat teste, különösen a feje, annak nagysága és alakulási képessége, harmadszor a biológiai tényezők, első sorban a szülőerők: a méhtevékenység, a hasprés és sok minden olyan mellékkörülmény, amelyek csak a szülés alatt derülnek ki, így a korai burokpedés, ami a szűkmedencés szülés 33%-ában fordul elő s aminek jelentőségét nem is tudják eléggé méltányolni, pedig a szűkmedencés szüléseknek egyik legkellemetlenebb szövődménye, amikor is a méhüreg közvetlen összeköttetésbe kerül a hüvellyel, ahonnan a baktériumok felvándor-

anyai szervezet fertőzésére alkalom nyílik, másrészt nem sem védi többé a magzatvíz s a tartós nyomás, élenyítetté asphyxiára, majd a magzat elhalására medence térvizsnyairól többé-kevésbé tájékozódni. Azt, hogy milyenfokú a medenceszűkület, fontos tudnunk, az azért is, mert az első-másodfokban szűkmedencés 80–82%-a spontán folyik le s minél közelebb jár a szűkület alsó határához, annál nehezebb a szülés. A klinika 15 évi erre vonatkozó statisztikájából, amit dr. v. tanársegédem állított össze (lásd az I. táblázatot), látszik.

II. női klinika szűkmedencés anyaga az 1906–1920. évben.

Összeállította: Wollner dr. tanársegéd.

	A szülés befejezésének módja	Esetek száma	Mortalitás	
			anyai	magzati
	Spontán szülések	1706	0.23%	3.7%
	Vi koraszülés	13	0.0%	54.0%
	Phylactikus fordítás	10	10.0%	50.0%
	As okból végzett fordítás és extractio	62	3.4%	56.7%
	Arfektivéből extractio	63	1.6%	47.7%
	Expressio foetus	60	0.0%	13.3%
	Regi és kimeneti fogó	51	0.0%	15.6%
	Lagasfogó	55	3.0%	27.2%
	Perforatio	58	1.8%	100%
Sebész. műtétek	Klasszikus császármetszés	49	0.0%	0.0%
	Császármetszés a méh kiirtásával	15	13.3%	0.0%
	Transperitonealis cervicalis császármetszés	12	0.0%	0.0%
	Extraperitonealis cervicalis császármetszés	33	3.0%	0.0%
	Medencetágító műtét	16	0.0%	12.5%
	Összes sebész. műtétes eseteink eredménye	125	2.4%	1.6%
	Összes műtétes eseteink eredménye	497	1.4%	23.1%
	Összes szűkmedencés szüléseink eredménye	2203	0.63%	8.0%

kiderül, hogy 8 cm-es conjugata veran alul egyetlen egy szülés sem folyt le spontán, ezért tehát nem 7½ cm-re, hanem 8 cm-re kell venni e csoport alsó határát. Természetesen a szűkmedence alakjától is függ a szülés prognosisa, mert a lapos medencénél, amikor csak az egyenes átmérő rövidebb, spontán szülés inkább lehetséges, mint pl. az általánosan szűk medencénél, ahol minden irányban kisebbek a medence átmérői, minek folytán a nehézségek fokozódnak.

Vajon meg tudjuk-e határozni a másik tényezőt: a magzat fejének nagyságát? Erre csak benyomások, a járatos orvos becslése adhat feleletet, amikor is csak annyit lehet megállapítani, hogy erősebben vagy gyengébben fejlett magzattal állunk-e szemben. A magzat fejének megbecsülésére a Müller-féle kézfogás alkalmas, amely átöleli terpesztett hüvelyk- és mutatóujjal és tenyérrel a fejet és iparkodik azt a medence-bemenetre nyomni és e módon igyekszik meghatározni, hogy be tud-e illeszkedni a koponya a bemenetbe, vagy pedig a medence bemenetén a szeméremcsont felett promineál. A fej alakulóképességét előre meghatározni alig tudjuk, csak a szülés alatt fogjuk meglátni, amikor is szűk varratokkal kevésbé várhatunk konfigurációt, mintha a varratok és kutacsok tátonganak.

Azután ott vannak még a sokszor előre nem látható biológiai tényezők, elsősorban a szülőerők. Először szülőnél rendszeren nagyobb szülőerőkre számíthatunk, mint többször szülőnél;

de hogy ezek az erők hogyan fogják feladatukat betölteni, előre nem tudhatjuk. Ha nagy a magzat, vagy más okból tágult a méh, elvékonyodott izomzata nem tud erőt kifejteni, primaer fájás-gyengeséggel állunk szemben; éppígy a már több nehéz szülést végigharcolt, kifáradt méh izomzata sem képes a régi erőt kifejteni. A szűkmedencés szülésnél a szülőerők jórésze arra használódik el, hogy a téraránytalanságot leküzdje s még hátra van a magzat kitolása. Itt tehát egy plus-munkával kell számolni, amit nem minden méh tud teljesíteni, relativ fájásgyengeség. A méh ugyanis képes volna rendes térvizsnyok mellett a szülőcsatorna tágitását s a kitolást elvégezni, de a plus-munkához nincsen meg az ereje. A primiparának feszes, jó izomzatú hasfala a kitolásban jelentékenyen tudja segíteni a méhet, míg a többször szülőnek petyhüdt, lógó hasfala és az idősebb asszonynak hiányos izomzata nem fog olyan erővel működni, mint a fiatalé.

Látjuk tehát, hogy az említett három tényező közül csak a szülőcsatorna viszonyait tudjuk előre biztosan megállapítani, kevésbé a magzati fej nagyságát, minőségét s legkevésbé a biológiai tényezőket. Ami a burok szerepét illeti, előre nem tudjuk, meddig bírja ki a méhüri nyomást; a korai burokrepedésel bajba kerül elsősorban az anya, elesvén a burok tágitó hatása, a szülőcsatorna tágulása nem halad úgy, mint álló burok mellett, mert a lenyomuló fejnek kell tágitania, amely lassan jut előre, nem ritkán a méhszáj becsípődését hozva létre. Az elhúzódó szülés folyamán gyengül az asszony ellenálló képessége a fertőzéssel szemben is, a hosszasan nyomott szövetek életerejük csökken, másrészt az egész szülőtevékenység a magzat fejére hull, ezt sajtolja, a méh ereinek összenyomtatása pedig az izomzat retractiója mellett a magzat élenyítését s ezzel életkilátásait rontja. Mindezt csak a szülés folyamata alatt tudjuk meg, előre látni nem lehet. Ennélfogva a szűkmedencés szülések kezelésében az expectativ eljárásnak sokkal biztosabb alapja van, mint a prophylaxisnak; erre még visszatérek.

Milyen eljárások állnak rendelkezésünkre, ha a szűkmedencés szülés megakad?

A tennivalók első csoportja a szülőerőket fokozza vagy pótolja.

Erre a célra használhatunk vegyszereket, amelynek a hypophysis-kivonatok és a chinin. A tágulási időszakban inkább csak a chinint alkalmazhatjuk, mivel a hypophysis-kivonatokkal óvatosan kell bánnunk, amennyiben igen erős méhösszehúzódasokat váltva ki, időelőtt kifárasztják a méhet s a kifáradt méh a magzat kitolását nem fogja tudni elvégezni, éppen úgy, mint a lóversenyen a túlkorán hajtott ló letörik a cél előtt. A hypophysis-kivonatokat nagyon óvatosan s csak akkor alkalmazzuk, ha a szülőerők a téraránytalanságot már legyőzték, mert különben alkalmazásuk végzetes lehet, amennyiben az akadály legyőzésére túlon-túlhajtott méh könnyen átszakítja passiv szakaszát.

Erősíti a fájásokat a meleg, 30–32 R°-os fürdő, a meleg borogatás.

A tágulási időszak alatt jó fájáserkentő eszköz a méhbe helyezett *hysteuryn*, ami, ha korán folyt el a magzatvíz, a méhszájat is kitűnően tágitja. Természetesen kitolási időszakban már nem alkalmazható, mert megakadályozza az előlfekvő rész, a fej belépését.

A medencebemenet fölött álló, illetőleg arra reányomott fej előhaladását gyakran sikeresen segíti elő a Hofmeier-féle impressio, ami abban áll, hogy szétterpesztett hüvelyk- és mutatóujjal, illetőleg tenyerünkkel erős nyomást gyakorolunk a fejre; különösen lapos medencénél assynklitikus beilleszkedés esetén is nem egyszer sikerült e jól alkalmazott kézfogással a medencébe benyomni a fejet. Mindaddig, míg a méh alsó szakasza nincsen elvékonyodva, veszélytelen eljárás, de ha már erősen felszedődtek az izomrostok, kinyúlt, érzékeny a méh alsó szakasza, a Hofmeier-féle impressio veszélyes lehet.

A szülőerőket pótolni iparkodik a Kristeller-féle expressio: feltérdelünk az asszony mellé az ágy szélére, körülfogjuk két kezünkkel a méh fenekét s fájások alatt iparkodunk előrenyomni

a magzatot, pótolva, illetőleg fokozva vele a hasprés működését. Míg az előfekvő rész a szűkületen nincsen túl, hatástalan; de ha már a fej vagy a far az üregben van, különösen ha a kimenethez közeledik, eredményes s ha talán brutálisnak is látszik, szívesen tűri a szülőnő, mert érzi, hogy ezáltal támogatjuk az ő erőfeszítését a magzat előrehajtásában.

A *lábfordítás* és ezúton a magzat lábánál fogva gyakorolt húzóerő szintén pótolja a szülőerőket, másrészt azonban az ú. n. *prophylactikus lábfordítás* a térránytalanság megszüntetését is szolgálja, amennyiben lapos medencénél az utoljára jövő fej a kisebbik bitemporalis átmérővel húzható át az egyenes átmérőben. Mégis ma, amire még reá fogok térni, a prophylactikus fordítást a szűkmedencés szülések terapiájában ritkábban alkalmazzuk, leginkább csak akkor, ha más indítók kényszerítik a fordításra, így harántfekvés, köldökszínor — karelőses vagy korai lepényleválás.

A szülőerőket leghathatósabbán pótolja a *fogó és pedig az üregi és kimeneti fogó*. Ha a fej a szűkületet legyőzte, a nagy munkában kimerült méh segítségére, a fejevégű szülés befejezésére a legcélszerűbb eljárás, sőt, ha ritkán is, az üregben megakadt far kifejtésére is alkalmazható. Jelentős szerepet játszik a szűkmedencés szülések terapiájában a *magasfogó*. A mi iskolánk azon eseteket sorozza e körbe, amikor a fej legnagyobb kerületével beékelődött a bemenetbe és ennek kiszabadítására, keresztülhözására alkalmazzuk a fogót, pótolva vele a szülőerőket. De nem alkalmazzuk a szűkmedence bemenete felett mozgatható fejre, ami veszedelmes eljárás. A gyakorlóorvos gyakran jut abba a helyzetbe, hogy a bemenetbe ékelte fejet ki kell szabadítani, mert ha a szülés tovább tart, elhal a magzat is s a méh hiábavaló erőlködése mellett megrepedhet a méhnek alsó szakasza; nem egyszer lázas már a szülőnő, meconiumos, bűzös a magzatvíz, a szülést okvetlenül be kell fejezni, még a magzat feláldozása árán is, és ilyenkor az óvatosan alkalmazott magas fogóval gyakran még sikerül megmentenünk a magzatot, amihez elég egy hosszabb fogó, vagy a *Tarnier-féle fogó*. Újabban a *Kielland-fogó* alkalmazásával egyszeri applikálás mellett áthúzzhatjuk a bemenetbe ékelte fejet. Nagy előnye e fogónak gracilitása, aránylag könnyű alkalmazhatósága, hogy magassági irányban a két kanál eltolható s így assynklitismusnál a visszamaradt falcsontra magasabban vezethető fel, de legnagyobb erőssége, hogy a magzat fejét mindenkor a legkedvezőbben fogja át. Igaz, hogy alkalmazása megköveteli a legpontosabb ismeretét a fej állásának, mert a fej helytelen irányban való forgatása nagy bajt okozhat. Ha nem is minden kezdő gyakorlóorvos, de minden szakember intézetén kívül is és minden nagyobb szülészeti tapasztalattal bíró orvos alkalmazza előbb a magas fogót, mielőtt az élő magzatot feláldozná. Azt mondja *Stöckel*, hogy alig van valamelyes szülési beavatkozásban nagyobb öröme, mint egy sikeresen végzett magasfogóban. A mellékelt I. sz. táblázatban látjuk, hogy 55 magasfogó-műtétből 30% anyai mortalitás mellett a magzatoknak 63%-át sikerült élve a világra hozni, pedig ezek mind olyan esetek voltak, ahol különben perforálnunk kellett volna az élő magzatot.

A szűkmedencés szülések terapiájában a következő csoport a térránytalanság megszüntetésére szolgál.

E célból ajánlották a *Prochownik-féle diétát*, amikor az asszony a terhesség utolsó két hónapjában előírt módon folyadékszegény diétát kap, főleg növényi táplálékot, hogy a magzat ne legyen erősen fejlett. Ezen eljárás a szűkmedencés szülések terapiájában csődöt mondott, de különben is a magzat mint elődsi nem nagyon kíméli az anyát s amint tudjuk, pl. a méhsókat is elveszi még az osteomalaciás anyától is, amire másrészt a világháború nyújtott tapasztalatokat, amikor különösen Németországban, de nálunk is az asszonyok hiányosan táplálóztak s mégis a magzatok fejlődésében alig volt különbség a békeévekhez viszonyítva. Volt tanársegédem, *Dávid dr.* a klinika ezirányú nagy adatait állította össze s kiderült, hogy a háborús koplalás ideje alatt a magzatok átlagos súlya kisebb volt ugyan, de a magzatok hossza s éppen fejkerülete alig változott.

A térránytalanságot ugyancsak a magzat rovasára szünteti meg a *mesterséges koraszülés*, amikor a terhességet olyan időben szakítjuk meg, amikor a magzat feje az adott medencén még átfér. Nagy nehézséget okoz a magzat fejlettségének meghatározása: vagy korán szakítjuk meg a terhességet s akkor a magzat még nem életképes, vagy elkésheztünk vele s akkor szülési akadályt okoz. Előnye az egyszerűség s az anyának csak kisebbfokú veszélyeztetése, teljesen veszélytelen eljárásnak azonban nem mondható. A magzat szempontjából — amiért pedig elsősorban végezzük — eredményei kedvezőtlenek. A fent jelzett *Wollner-féle statisztikában* 0% anyai mortalitás mellett csak 54% magzat hagyta el élve a klinikát. Szülőintézetekben a szűkmedencés szülésekben alkalmazott chirurgikus eljárások nagyon szűk korlátok közé szorították a mesterséges koraszülés alkalmazását; alkalmazhatjuk előző szülések tapasztalatai alapján mérsékeltfokú szűkületnél, különösen ha az előző magzatok túlfejlettek, túlviseltek voltak. Alkalmazásának határt szabnak a szülőnő szociális körülményei is, amennyiben a koragyermek fölneveléséhez nagy intelligentia mellett anyagi eszközök is kellenek, különben a gyenge fejlettségű magzatot hiába hoztuk élve a világra, gondos ápolás hiányában elpusztul.

A szűkmedence okozta térránytalanság a legegyszerűbben a *magzat fejének megfűrésésével, a perforációval* szüntethető meg. Még nem is olyan régen ez volt a szűkmedencés szülés megoldása s ha kellő időben végezték, a magzat feláldozásával az anya megmenekült a bajból. Ma a szülészeti legszébb hajtása a gyermekvédelem; a szülés alatt jóformán csak a mi védelmünkre számíthat a méh magzata, mert a vajudó, szenvedő anya — a nem ritka hősieis kivételektől eltekintve — csak szabadulni akar a szülés kínjaitól, a férj, a családtagok csak a vajudó életét, egészségét féltik s még a magzat feláldozása árán is sürgetik az elhúzódó szülés befejezését; csak az orvos a születendő gyermek egyetlen védője, de e gyönyörű feladatnak csak akkor tud sikeresen megfelelni, ha fel van fegyverezve a szülészeti tudás minden eszközével, hogy elkerülje az élő magzat megfűrésének szinte hóhérmunkáját, mely a leglesújtóbb ténykedése orvosi életünknek.

A medence térvizonyait iparkodik javítani a *Walcher-féle függő helyzet*: az asszonyt harántágyon az ágy szélére helyezzzük, lelógó combokkal, mialtál a gerincoszlopban olyan elmozdulás jön létre, hogy a medence egyenes átmérője 4–5 mm-rel meghosszabbodik. Tágabb tért a szűkmedencés szülés vezetésében nem nyerhet ez az eljárás, de segítője lehet a *Hofmeier-féle impressiónak* s a *magasfogónak* is.

A fej és medence közötti térránytalanság javítására szolgál a már említettem *Schröder-féle prophylactikus lábfordítás*. Célja kettős: a szülőerők pótlása és a térvizonyok megjavítása. Régebben nagy divatja volt, ma már a magasfogóval szemben is háttérbe szorult, mert nehéz előre megítélni, hogy az adott szűkületen át fog-e jutni az utoljára jövő fej. Találón mondja *Stöckel*, hogy a prophylactikus fordítás, ha nem is mindig, de gyakran felesleges beavatkozás. Itt is fontos az előző szülések ismerete, tehát nem való primiparánál, de különösen veszedelmes, ha későn csinálják, mikor már az assynklitismus nyilvánvaló, a magzatvíz elfolyt. Klinikánkon 15 év alatt csak 10 esetben végezték, 10% anyai, 50% gyermeki mortalitással. Ma már csupán a szűkmedencéért nem is végezzük, mint magzatmentő eljárást idejét múlta. Még leginkább rachitikus laposmedence kisebb fokánál volna alkalmazható, de éppen nem való általános szűkület legyőzésére.

A térránytalanság javítása nemcsak a magzat, hanem a medence részéről is történhet. Ezt a célt szolgálja a *symphyseotomia* és a *hebesteotomia*. A XVIII. század vége óta, amikor először végezték, a mai napig sok változaton ment át, sokan lelkesedtek érte, hogy majd ismét abbahagyják. Ma a legtökéletesebb kiviteli módja a subcutan symphyseotomia. A szűkület alsó határa, ameddig veszély nélkül végezhető, 7 cm. Előnye az, hogy birtokában expectative vezethetjük a szűkmedencés szülést s csak ha nem győzték le a térránytalanságot a szülő-

zeten fertőzött szülőcsatorna mellett az extraperitonealis császármetszést sem ajánljuk, veszedelmes ez az anyára s úgyis kevés kilátás van a már rendszeren haldokló magzat megmentésére. Ha pedig a szülést az anya érdekében ruptura veszélye, vagy nősen méhüri fertőzés, magas láz esetén be kell fejeznünk s az említett magzatmentő eljárások feltételei már hiányoznak, intézetben sem marad más hátra, mint a magzatnak, akár az élő magzatnak is a perforálása. A nagy gyakorlatban az utóbb említett chirurgikus eljárások, medencegyűrűtágítás, császármetszések nem alkalmazhatók; ha magasfogóval nem sikerült a magzat megmentése, a gyakorlóorvosnak perforálnia kell az anya érdekében a magzatot. Ezek után úgy látszanék, mintha tulajdonképpen kétféle szülészet volna: egy klinikai szülészet és a gyakorlóorvos szülészete. Nem egészen így van, elv a várakozás; az expectatio elve mindkettőnél közös, csak az eszközök nincsenek meg egyformán a megakadt szülés befejezésére, ezen pedig akképen lehet segíteni, ha a szűkmedencés asszonyt szülőintézetbe küldi a gyakorlóorvos. Az első- és másodfokú szűkmedencénél tehát úgy szülőintézetben, mint a nagy gyakorlatban vezető elvünk a várakozás, az expectatio, a konzervativizmus, mert ezzel alkalmat nyújtunk arra, hogy, amint a statisztika mutatja, a szülések 75–80%-ában spontán folyják le a szülés.

Jól áttekinthető táblázatban (II. tábla) állítottam össze a szűkmedencés szülések terapiájában alkalmazott eljárások határvonalait a szűkület foka szerint. 10–8 cm-ig Hofmeier-féle impressio, expressio, fogó, magasfogó; a szűkület valamivel mélyebb fokára nyúlik le a mesterséges koraszülés, a prophylaktikus lábrafordítás határa. 7 cm-en felül végezhetjük a medencetágító műtéteket, az abszolút szűkület határáig a perforatív s bármilyen fokú szűkületnél a császármetszést, idősebb primiparánál még kisebb fokú szűkület esetén is.

LAPSZEMLE

Belorvostan.

További adat az intermittáló sántításban előforduló érgörccs ösmeretéhez. Zak. (Med. Klinik, 1923, 14. sz., 454. o.)

Az intermittáló sántítás létrejöttében az érfal anatómiai elváltozásán kívül, mint funkciós mozzanat, a megbetegedett érnak a contractioja is szerepel, melyet szerző régebbi vizsgálatai szerint az izomzat ischaemiája okoz. A végtag használatakor a rendes körülmények között létrejövő ér dilatatio helyett mindig contractio áll be, ha a végtag akár az érfal megbetegedése, akár az ér mesterséges leszorítása miatt ischaemiává válik. A contractio lokálisan létrejött fiziologias reflex következménye, amely ilyenkor túlsúlyba jut a gerincvelőtől jövő értágító reflexekkel szemben. Közleményében újabb megfigyelésekkel és adatokkal világítja meg ezeknek a helyi reflexeknek a szerepét. Kísérletileg bizonyítja, hogy az intermittáló sántítás esetén többször jó sikerrel alkalmazott strychninum nitricum terapiás adagjakkal (0.003 gr) befecskendezése az értágító hatás visszatéréséhez vezet mind az érfal megbetegedése, mind pedig az ér leszorítása útján előidézett ischaemia esetén; a strychninnek ez az adagja nem általánosságban hat a vasodilatatorokra, hanem hatása csak az ischaemiás területre szorítkozik. Pákozdy.

Hasüregbeli összenövés felismeréséről. Teschendorf. (D. m. W., 1923, 21. sz.)

Az összenövés okozta klinikai és Röntgen-tünetekkel foglalkozik. Klinikailag az esetleg tapintható összenövés tumoron kívül rögzítési, impressiós és elzáródásos jelenségek fordulhatnak elő. A gyomor-bélrendszer rendellenes rögzítettségét klinikailag az illető szerv activ és passiv mozgásakor (lehajlás, köhögés, tüsszentés) jelentkező fájdalommal nyilvánulhat, ami ágyynyalomban csökken, szemben a fekélyek okozta fájdalommal. Ha levegőbefúvás után mindig ugyanazon a helyen érez a beteg fájdalmat, vagy ha egy kötegnél vélt tapintható képlet csak egy irányban eltávolítva mutat fájdalommal, ez szintén kóros rögzítettségre utal.

Röntgen szempontjából a gyomron a kontur csipkézett volta, a pylorus erősen korlátozott mozgathatósága és bal oldal-fekvésben is megmaradó elhúzottsága jön számba. Egyes csipkék ulcusfészket utánozhatnak; befűződések, melyeket összenövés okoznak, bizonyos fokig cascadyomrot és spasmusos homok-óragyomrot imitálhatnak.

A belek könnyebb természetű összenövésai egyes bélrészletek izgalmát (spasmus) tarthatják fenn. Jellemző a bél

leszorítására az állandó gázhólyag és — amennyiben folyékony béltartalom is van éppen az illető helyen — a látható folyadékfelzár. A vastagbél elhúzódása a hausztrázottság eltűnésére vezethet. Ha összenövéseket akarunk keresni, célszerű a meg-elegetett kontrasztanyaggal egyidejűleg kontrasztpép bélbeöntést is adni; ilyenkor a viszonyok sokkal tisztábban látszanak.

Pneumoperitoneum nemcsak direkt egyes szalagokat mutat-hat ki, hanem indirekt is következtethetünk összenövésekre, ha befújatott levegő a hasnak egy részét teljesen elkerüli.

Kiss József dr.

A „Magenstrasse”. Bauer. (D. m. W., 1923, 22. sz.)

Az Aschoff-féle vizsgálatok megerősítése. 12 eset közül 11-ben többé-kevésbé kifejezetten megtalálta a Magenstrassét, csak egy teljesen kitágult és semmiféle ráncot sem mutató gyomorban nem sikerült kimutatni. A kifejlődöttség különböző fokának megfelelően majd csak négy alacsony hosszanti redő, majd az ezek közötti csatornaképződést is észlelhetjük a kis-görbület mentén. Kísérletes úton létrehozott sérülések a Magen-strassen és a gyomor többi részén olyan különböző fokban gyógyultak, hogy pl. 31 nappal a sérülés után csak a Magen-strassén volt már nyoma a beavalkozásnak, a gyomor többi része ismét teljesen ép volt. A Magenstrasse teljes kiirtása után kutyán a kisgörbület mentén újabb hosszanti redők fejlődnek ki. A Magenstrassét a gyomorizomzat ferde rostjai (fibrae oblique) hozzák létre. Fejlődéstani alapon is igazolható e különleges gyomorrészlet létezése a kérődzők gyomrával való összehasonlítás alapján; pathologiai jelentősége pedig nemcsak a gyomorfekély, hanem a cardiospasmus, a homokóra- és cascadyomrot létrejöttében is van. Az ulcusképződést ezen a helyen az is elősegíti, hogy a gyomornak ez a része tulajdonképpen phylogeniailag visszafejlődőben van és különben sem az az eredeti hivatása, hogy az emésztő gyomornedvvel állandó érintkezésben legyen. E részlet nyálkahártyája ezenfelül kevésbé mozgatható el az izomzat felett és arteriái is mások, mint máshol a gyomorban.

Kiss József dr.

A golyva és kezelése. Roos. (Med. Klinik., 1923, 14. sz., 451. oldal.)

A parenchymás struma szövettani lelete — epithelproliferatio és a mirigyhólyagocskák megszaporodása — a fokozott működésből eredő túltengésre utal; Hotz és Hedinger szerint a kretin gyermekek golyvájának anatómiai és szövettani képe azonos a basedowos strumáéval, noha a két betegségben e pajzsmirigy egészen más természetű működési rendellenessége szerepel. A tömlő- és csomóképződés, valamint az ismeretlen okból keletkező colloidretentio másodlagos jelenség. A golyvák vidék úgyszólván minden állandó lakójának pajzsmirigye nagyobb a rendesnél, viszont a hegyi vegetatio jódban szegényebb volta következtében sokkal kisebb a jódtartalma, mint a sík vidéken lakóknak. Hunziker és Wyss a golyvaképződést az elégtelen jódbevitel okozta fiziologias reakciónak tekintik. Svájcban az oly gyakori golyva és kretinizmus ellen jódtartalmú konyhasó forgalombahozatásával és az iskolásgyermekek rendszeres jóddaltartásával akarnak prophylaktikusan küzdeni. A jódtartalom egyetlen megbízható orvossága, belső kezelés azonban csakis parenchymás struma esetén lehet eredményes. Újabb tapasztalatok alapján már a jódt igen kis adagjával is jó eredményt lehet elérni, így pl. 1–2%-os jódkáli napi öt cseppjével havonta 6–8 napon át; hyperthyreosisra gyanus esetben természetesen nagy elővigyázatra van szükség.

Pákozdy.

Sebészet.

Módszer a cardio-oesophagealis részlet műtéti elérésére a mell- és hashártya kikerülésével. Grégoire. (Bull. et mem. de la soc. de chir. de Paris, 1923, 49. k., 14. sz.)

Mivel a cardiának és a hasi nyelőcsőnek csak elől van hashártyaborítéka, a mellkasnak alsó részletét csak kétoldalt borítja mellhártya, továbbá, mert a rekesz sugárirányú behatása nem veszélyes a légzésre, ezért a következő módszert dolgozta ki előbb hullákon, majd élőn. A beteget jobb oldalára fekteti, 10 cm magas vánkost téve a jobb alsó bordák alá. U-alakú bormetszés, mely a 8-ik borda nyakától a 12.-éig halad le a gerincoszlop mellett, követi a 12. bordát, majd a hátsó hónalj-vonalban felkanyarodik a 8. bordáig. Az izombőrlebensyt felkésztve a 12. bordát egészében, a 11.-et a bormetszés szarainak megfelelően reszecsálja, a 10.-et csupán egy helyen, a nyakánál átvágja. A megfelelő bordaközi ereket lekötve a kikészített csontizomlebensyt écarteurrel felemeli. A most szabadon fekvő mellhártyának recessus costovertebralisát a gerincoszlopról, melyen különösen a csigolyaközi korongoknak megfelelően tapad erősen a ligamenta pleurovertebralia által, óvatosan leválasztja. Ezután a mellhártya az aortáról és a nyelőcsőről könnyűszerrel letolható, majd a gerincoszloptól kezdve leválasztja a rekeszről a recessus costodiaphragmaticust. Így szabaddá téve a rekeszt, azt a 12. borda nyakától egész a hiatus oesophageusig behatítja. Itt vigyázni kell az art. phren. inf.-ra,

mely előzetes lekötés után átmetszendő. A rekesz behatása után láthatóvá válik a bárzsing alsó részlete oldalt a két vagussal, továbbá a cardia és a gyomorfundus hátsó fala, melyek hashártyaborítéknélküliek, végül a seb alsó ajka felett a bal vese és mellékvese. Ily módon minden nehézség nélkül végzett oesophago-gastroplasticát mego-oesophagia egy esetében. A második hasonló esetet tanítványa, Braine operálta, szintén sikerrel. A harmadik esetben az oesophago-cardia rákját tártá fel, azonban ez előrehaladottsága miatt további beavatkozásra nem volt alkalmas. Újabb kedvező esetet vár, hogy módszerének sikeres alkalmazását bárzsingrákműtétnél is bebizonyítsa. Tudomása szerint fenti módszert, bár igen egyszerű és kézenfekvő, még eddig senki sem alkalmazta. G. előadásához (a sebészts. 1923. ápr. 25-i ülésén) Gosset, Tuffier és Pierre Duval elismerően szólottak hozzá.

Valkányi dr.

A nyelvárk kezelése. Proust-Maurer (Paris). (Journ. de Chir., 1923. jan., 21. köt., 1. sz.)

Szerzők kifejítik jelenlegi technikájukat, mely három szakaszból áll: 1. mindkétoldali nyirokcsomók kiirtása és a carotis externa lekötsése (aseptikus szakasz), 2. a rák elpusztítása radiummal (septikus szakasz), 3. a nyak sterilizálásának befejezése mély Röntgen-besugárással. Csak az első szakasz valóban sebészti. Ezt aether-olajos rectalis narcosisban végzik, néhány csepp chloroformot téve az oldalba, de valamivel kisebb adagot nyujtanak, mint Vitrac (150 cm³-t 60 kg testsúlyra 200 cm³ helyett). A nyaki nyirokcsomókiirtásnak nagyon alaposnak kell lenni, a gland. submaxillaris is eltávolítandó. Kissé módosított Morestin-féle technikát használnak: mélyen átvágják a vena jugularis externát, leválasztják az nmohyoideust egész hosszában az állig és az egésztest elülről hátra haladva eltávolítják.

Valkányi dr.

Agykövek műtéti eltávolítása. Milier (Denver). (Surgery, Gynecology and Obstetrics. 1922. dec., 34. köt., 6. sz.)

Hatvanéves férfi 26 év óta epileptiform görcsökből szenved. Ezek száma és foka mind nagyobb lett, műtét előtt átlag 3–5 roham éjjelenként. A görcsök jobboldalt kezdődnek, majd a másik testfelére is átterjednek. Nyolc év előtt a beteget a bal temporális tájékon, ahol daganatot sejtettek, megtrepanálták. Daganatot nem találtak, javulás nem következett be. A stereoscopikus Röntgen-felvétel több meszes zónát mutat a fali lebenyben közvetlenül a kéreg alatt. Általános kezeléssel a vérnyomás leszállításra, a fehérjevezetés megszüntetésére, a rohamok mérséklésére, ezután műtét aether-narcosisban. Kengyelalakú lebenykészítés a csontból és durából. Tüvel beszúrva az agyba, abban három idegen test érezhető, ezeket eltávolítják, durát és bőrt bevarrják. Műtét óta epilepsziás roham nincs. A kövek kemények, finoman dudorosak, szabálytalanok, málnaszerűek, sósavasavas mészből, továbbá szerves anyagból, valószínűleg szétesett vérből állanak.

Valkányi dr.

Az érbeidegzés zavarairól. Kreibich. (Klin. Wochenschr. 1923., 8. sz.)

A Leriche-Brüning által ajánlott adventitia-lehántást nagy tudományos- és gyógyítóértékű újításnak tartja. E műtét kísérleti úton bizonyítja azt a Cassirer és szerző által már régebben képviselt felfogást, hogy az angioneurosisok izgalmi és nem bénulásos állapotok, s hogy reflexek útján keletkeznek. További vizsgálatok hivatottak eldönteni, hogy vajon a hatás a megmaradt érzékszítőknek avagy az értágítók eltávolításának eredménye-e. Az is kérdés, hogy vajon a reflex-ívet az odavezető (afferens) szárán támadjuk-e meg, úgyhogy a görcsingerek nem juthatnak a peripheriára, vagy pedig az elvezető (efferens) száron történik a megszakítás. Amennyiben a műtét ez utóbbi érző szár megszakításával hatna, remélhető volna, hogy szimmetrikusan fellépő betegségek is, (mint pl. Raynaud-betegség, sclerodaktylia) egyoldali műtét útján volnának megszüntethetők. Az ismert indikációkon kívül mint bőrgyógyász a Kaposi-féle sarcomára, akrodermatitis athrophicansra gondol, esetleg mint vérbőséget fokozó eljárás chronikus eczemák, szimmetrikus keratodermiáknál volna megkísérélhető. Kóros izzadás mint beidegzési zavar, továbbá a kéz Röntgen-sérülései szintén szóba jöhetnek. A bőrgyógyászat és sebészet együttműködése még egyéb lehetőségekre is fog alkalmat adni ott, ahol az eredménytelen helyi kezelés miatt a beteg szívesen alávetné magát a műtétnek.

Takáts.

Bőr- és nemikórtan.

Hyperkeratotikus exanthemák gonorrhoeánál és ezek vonatkozása a psoriasisához. Buschke és Langer. (Derm. Wochenschrift, 1923, 7. sz.)

A gonorrhoeás bőrelváltozások lényege Buschke-nek 1899. évből való közlései óta sem tisztázódott teljesen. Az irodalomban 58 eset van feljegyezve, ebből 53 vonatkozik férfiakra. A baj néha csak erythemás, máskor vesiculás-pustulás, túlnyomóan azonban hyperkeratotikus alakban jelentkezik. Leggyakrabban a kezek és lábakon lép fel, csak jóval ritkábban a nemi szerveken és környékein, valamint a test egyéb részein. A nyálka-

hártyákon csak Stanislawski és Frei látták. A leírt esetekben a gonococcus csak ritkán volt a vérben vagy a bőrelvésegekben kimutatható; a diagnózis alapjául többnyire csak az egyidejűleg fennálló egyéb kankós tünetek, sőt néha csak az előzményekben évek előtt szereplő kankós fertőzés szolgált. Feltűnő a kankós bőrelvésegeknek izületi lobokkal való egyidejű előfordulása, terjedése és recidiválása. Hogy a gonorrhoeás bőrelváltozások toxikus hatásra vezethetők-e vissza, avagy némely esetben (balanitis circinata) talán direkt bakteriumhatásra, még nincs eldöntve. Lehetséges, hogy egyes esetekben a bőr különös hajlandósággal bír, mert különben a gonorrhoeás megbetegedések rengeleg száma mellett a bőrelváltozások is gyakoribbak lennének (Skalarz, Bettmann, Buschke). A syphilis psoriasiformis, arsen- és salvarsan-keratosis és (nagyon ritkán) az ölmérgezés utáni psoriasis-szerű kiütések szintén ily különös bórdispozícióra vezethetők vissza. A psoriasis arthriticanak, az izületi elváltozásokkal járó psoriasishoz viszonyítva teljesen olyan, mint a majdnem mindig arthritis gonorrhoeicától kísért kankós bőrelváltozásoké (Walsch, Adrian, Mayer-Delius, Arning). Szerző másokkal együtt (Walsch, Adamson, Jadassohn) nem zárkózik el attól a messzemenő következtetéstől, hogy a psoriasishoz szintén infectiosus vagy infectioso-toxikus aetiológiai okokat szerepeltesen.

Steiger-Kazal.

A vitiligoról. Dr. K. Lindberg. (La presse médicale, 1923, 17. szám.)

A baj, bár semmi objectív panasszal nem jár, gyakorisága miatt az utolsó két évtizedben sok szerzőt foglalkoztatott. A legkülönbözőbb betegségekkel együtt fordulván elő, mindegyikhez való vonatkozása szóba jött. Ezek: idegrendszerbeli zavarok, syphilis, tuberculosis, exogen és autointoxicációk, rák, belső secretorikus zavarok (Basedow-kór, Addison-kór, Recklinghausen-féle betegség, scleroderma, ovarialis zavarok), különféle bőrbajok (psoriasis, lichen ruber planus, alopecia areata stb.) és végül traumatikus behatások (dörzsölés, szorítások, ütés stb.). Az említett bajok némelyikével való egybeesése tagadhatatlanul feltűnő. Lueseseknél az antilueses kúrával néha mobilizálható és fennálló vitiligo lues acquirálása után néha feltűnően el szokott terjedni. Az alopecia areatával (Sabouraud, With), valamint némely idegbajjal való egyidejű fennállása a trophoneurotikus magyarázatot látszik erősíteni. Viszont a belső secretorikus betegségekhez társult vitiligok opothériára az alapbajjal együtt sokszor javulnak, sőt majdnem teljesen elmúlnak (Lecène, Jayle és Aubry, Garzella). A histologia nem sok világosságot vetett a kérdésre, csupán leszegezte azt, hogy a vitiligo nem mindig tisztán pigmentzavar, hanem gyakran atrophias és gyulladásos tünetek is vannak jelen. Bloch a vitiligo és általában a pigmenthiányok okát az epidermis bizonyos sejteinek kimerülésében keresi oly értelemben, hogy azok nem képesek „dopaoydase”-t produkálni és így e helyeken kiesik a pigmentképződés. Hogy ezt a sejtkikerülést mi okozza, arra nézve Bloch nem tud felvilágosítást adni. Véleménye, hogy az ok feltétlenül localis, tehát elveti a trophoneurotikus, infectiosus, endocrin és toxikus fel-felgásokat. A vitiligo bizonyos családokban öröklődik, de soha sincs jelen a születéskor. A traumához társult esetekben a trauma valószínűleg egész alárendelt szerepű, csupán a vitiligora hajlamos egyén latens dispositióját aktiválja. Végeredményben szerző beismeri, hogy a vitiligo lényege ismeretlen. Egész jelentéktelen, majdnem banalis anomália, amely talán sem belső, sem constitutionalis okokon nem alapszik, hanem tisztára localis elváltozás.

Steiger-Kazal.

A Linser-féle egyidejűleg adott higany-salvarsan-kezelés eredményéről. Ebel. (Derm. Wochenschr., 1923, 5–7. szám.)

267 betegnél 15 havi megfigyelés után szerző „gyógyulás”-okról és végleges eredményekről még nem számolhat be. Recidivák főleg azokban az esetekben jelentkeztek, ahol alacsony vagy közepes volt a salvarsan összmenyisége. Szerző eléggé magas dosisokat ajánl (nőknél 45, férfiaknál 6 grammot egy kúrában). Az egyes kúrák között legfeljebb 8–12 hét teljék el, az egyes injectiók között 6–8 nap. Arra vonatkozik, hogy az egyidejűleg adott combinált kúrának mily előnyei vannak, szerző nem tesz említést, valamint elhallgatja azt is, hogy tapasztalás szerint a sublimát különösen a szűk vénákat néha már pár injectio után eltömi és így a további intravenás injectiókra alkalmatlanná teszi.

Steiger-Kazal.

Bismuthkezelés heredoluesnél. Cajal és Spierer. (La presse médicale, 1923, 31. sz.)

Szerzők különösen a heredoluesnek bismuthkezelésével foglalkoztak és leghatásosabb praeparatumnak a bismuthtartalmú olajos suspensióját, a trepol-t találták. A trepol heredoluesnél jobb hatású, mint a higany vagy salvarsan. Soha lázat nem okoz, miként a salvarsan, amiből egyébként azt következtetik, hogy a lázat nem a spirochaeták szétése, hanem maga a salvarsan okozza. A trepol nem mérgező, nem fájdalmas. A tüneteket oly gyorsan tüntette el, mint a salvarsan és gyorsabban, mint a higany. Úgy látszik, különösen jól befolyásolja a coryza syphiliticát. Csecsemőknél a szer adagolásának három módja

ORVOSI HETILAP

Alapította MARKUSOVSKY LAJOS 1857-ben.

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

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

HERZOG FERENC VÁMOSSY ZOLTÁN ISSEKUTZ BÉLA KUBINYI PÁL

GORKA SÁNDOR REUTER CAMILLO BELÁK SÁNDOR CSIKY JÓZSEF

FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN EGYETEMI TANÁR

TARTALOM:

EREDETI KÖZLÉSEK:

Thurzó Jenő: Új módszer az ideglueses megbetegedések salvarsan-therapiájának hatásosabbá tételére. (305—306. oldal.)

Berencsy Gábor: Szöveti és kísérleti adatok a naphthol-mérgezés ismeretéhez. (306—309. oldal.)

Bodó Bertalan: A phloridzin glykosuria mint terhességi diagnosticum. (309—310. oldal.)

Milkó Vilmos: A hasi gümőkór néhány ritkább alakjáról és szövödményéről. (310—312. oldal.)

Heim Pál: A csecsemőkori hányásról. (312—313. oldal.)

A Charité Poliklinika 1923 június hó 20-án tartott szakülésének jegyzőkönyve. (313. oldal.)

Lapszemle. Belorvostan. — Sebészet. — Urologia. — Orthopaedia. — Szemészet. — Gyermekorvostan. (314—316. oldal.)

Therapia. Naményi Lajos: Albroman, egy új csillapító- és altatószer. (316—317. oldal.)

Huzly: Aljodan. (317. oldal.)

Könyvismertetés. (317—318. oldal.)

Vegyes hírek. (318. oldal.)

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

A debreceni Tisza István tudományegyetem ideg- és elmegyógyászati klinikájának közleménye (igazgató: Benedek László egyet. ny. r. tanár).

Új módszer az ideglueses megbetegedések salvarsan-therapiájának hatásosabbá tételére.

Írta: Thurzó Jenő dr. klinikai tanársegéd.

A központi idegrendszer luetikus megbetegedéseinél a salvarsan-kezelés hatásosabbá tétele céljából különböző eljárásokat ajánlottak egyes szerzők. Tulajdonképpen ezt célozta a Wechseltmann által 1913-ban bevezetett eljárás: a salvarsannak endolumbalisan való befecskendezése. Gennerich újabban az endolumbalis salvarsan-therapia új módszerét alkalmazza. (Münch. med. Woch. 42. sz., 1922.). Ezen eljárásnál kettős lumbalpunctiót végez (Doppel-punktionsverfahren) lehetőleg két távolfekvő lumbalis csigolyaközben és két bürettás rendszerrel dolgozva, nagyobb mennyiségű liquorban oldja a salvarsant. A nagyobb mennyiségű, 30—70 cm³-es liquor salvarsanozása és ennek felszívódása által a kezelést hatásosabbá igyekszik tenni. Kedvező therapiás eredményekről számol be.

Hoefel ajánlotta 1921-ben (Berliner kl. W. 35. sz.), hogy az intravenás salvarsan injectióval egyidejűleg vagy röviddel utána lumbalpunctiót végezzünk. A kibocsátott liquor helyébe a szervezet hamarosan friss liquort képez és így a liquor salvarsanozása jobban érhető el. A salvarsanozott liquor által ezután egyrészt az idegállományba könnyebben juttatható spirilloid hatóanyag, másrészt a meninxek luetikus affectiója jobban befolyásolható.

Gennerich ajánlja, hogy Hoefel eljárásával kapcsolatban a liquor bő secernálását támogathatjuk intravenás physiologiás NaCl-infúsiókkal vagy esetleg pilocarpin adagolásával. Stern és Gaultier újabb időben kísérleteik alapján azt az elméletet állítják föl, hogy a központi idegrendszer parenchymája a véráram útján hozzájutó anyagokkal, noxákkal és gyógyszerekkel szemben is bizonyos relatív védőhatással bír. Ezt ők haematoencephaliás gátnak, „Barrière haematoencephalique”-nek nevezik. Kísérleteik alapján s azóta más szerzők kísérletei alapján is elméletük eléggé megalapozottnak látszik.

Mindezekből kiindulva a központi idegrendszer luetikus megbetegedéseinél, főképen a metaluetikus bántal-

maknál egy új eljárást ajánlok a salvarsan-therapiában, amely eljárást a debreceni ideg- és elmeklinikán demencia paralytica progressiva és tabes dorsalis néhány esetében már alkalmaztuk is.

A betegeknek a Bingel-féle endolumbalis levegőbefúvásokat végeztük és egyidejűleg, illetőleg a befúvás után következő nap kezdtük el az antiluetikus kúrát neosalvarsan- vagy neosilbersalvarsan-befecskendezésekkel illetőleg főképen Linser-féle kevert fecskendővel eljárással (neosalvarsan + novasurol vagy neosilbersalvarsan + novasurol). A befecskendezéseket intravenásan, illetőleg néhány esetben a Knauer-Enderlen¹-féle eljárással intracarotida lisan végeztük. Ezen előleges közleményben csak röviden ezen új kezelési eljárás elveiről szólok. Klinikánkon e combinált kezelést számos esetben végeztük jelenleg.

Az endolumbalis levegőbefúvásokat az Orvosi Hetilap 1922, 49-ik számában ismertetett eszközzel végeztük. Elegendő ezen eljárásnál 30—40 cm³ liquor lebocsátását végezni fractionáltan és ugyanígy a levegőbefúvást olyan volumen mellett, hogy a liquor nyomás ellenőrzésekor a liquor tökére nagyobb ingadozását elkerüljük.

Klinikánkon végzett „mesterséges pneumocephaliás” eseteinkben reakciós hatásként a következő nap általában legfeljebb 37°3—37°8-os hőemelkedés mutatkozott, ha combináltuk a befúvásokat neosalvarsan-oldattal vagy a Linser-féle salvarsan-higany kevertfecskendőnek a következő napon való alkalmazásával. A hőemelkedés ugyanúgy lezajlott 1—2 nap alatt, mintha csak endolumbalis befúvást végeztünk volna. Az antiluetikus kúrát a betegeknek ezután szokásos módon folytattuk le, vagy pedig minden harmadik injectio előtt való nap újabb mesterséges pneumoencephaliát végeztünk.

Az ismertetett combinált kezelési eljárás azt célozná, hogy az endolumbalis levegőbefúvások hatására bekövetkező enyhe meningeális irritatio folytán a „Barrière haematoencephalique”-t mintegy elimináljuk és így a véráramba jutó neosalvarsan, illetőleg a kevertfecskendő eljárásnál a salvarsan és higany felszívódása a liquorba vagyis a gyorsan secernált friss liquor salvarsanozása könnyebben történjék. Ezáltal aztán a központi idegrendszerben a

¹ Knauer 1919-ben végezte először paralysis progressiva és lues cerebri eseteiben az intracarotidális neosalvarsan- és silbersalvarsan-befecskendezéseket. A betegek fekvő helyzetében, lógó fejtartás mellett, egyenesen a bőr alatt palpálható carotis communisba fecskendezte be az oldatot. Therapiás eredményeit eléggé kedvezőeknek mondja.

spirillicid hatás hathatósabb érvényesülését igyekszünk elérni.

Ismert dolog, hogyluetikus meningitisnél a liquor Wassermann-reactiója a negatívól nagyfokban pozitívá válik. A normális pia a Wassermann-substantiát nem bocsátja át. Meningitisnél az agyhártya áteresztőképessége változik meg s a liquor a legnagyobbfokú laesio képét mutatja. (Nagyfokú pleolymphocytosis, fokozott globulin- és albumin-tartalom.)

Az endolumbalis levegőbefúvások hatására szintén bizonyos fokban áteresztőbbé válnak a menixek a haematogen elemek számára. Így Camus kísérleténél is salvarsan-injectióra négy kutya közül egynél arsenit mutathatott ki a liquorban, ha előzőleg natrium nucleicumot vagy pamutzsírsavat fecskendezett be endolumbalisan. (Comptes rendus Soc. biol. 1913.)

Felemlitem vizsgálataimat, amelyeket az endolumbalis levegőbefúvásoknak a liquorra és a liquor-laesióra való hatásának tanulmányozása céljából végeztem. Számos esetben (tabes dors., dementia paralytica progr., tabopp. és epilepsia) vizsgáltam sorozatosan a liquor reactiók változásait a pneumocephaliás befúvások után. Az eredményekről csak röviden szólva¹ kiemelem, hogy a Hermann által észlelt és leírt változásain kívül a sejtszámnak (adatai szerint a pneumocephaliás befúvások után 3—4000, esetleg egész 11000-ig megy fel a sejtszám s fokozatosan csökken, kb. 14 nap múlva éri el a befúvás előtti sejtszámot; Klinische Wochenschr., 1922, 36. sz.) a befúvás után 6 órával vagy 1—2 nappal vett liquorok a goldsol- és festett normomastix-reactiókkal vizsgálva serumptypusú görbét kaptam, vagyis számos esetben többé-kevésbé kifejezett „meningitises” görbét. A sejtszám eseteiknél változóan 5—12 nap alatt érte el a befúvás előtti számot és már pár nap múlva a legtöbb pp.-és és tabopp.-és valamint tabes-esetekben is a normalisra szállt le (pl. befúvás előtt $60\frac{1}{3}$, befúvás után 12 nappal $3\frac{1}{3}$) s már hónapokon keresztül a pleocytosis megszűnését észlelhettem. A globulin-reactiók is javulást mutattak a pleocytosis csökkenésével és néhány esetben — ahol a vérsavó Wassermann-reactiója előzőleg negatív volt, de a liquor a legáltalánosabb titeről is pozitív Wassermann-reactiót adott — a befúvás után 10—12-ik napra a liquorban is negatív lett a Wassermann-reactio. Tehát az endolumbalis levegőbefúvások által a liquor-laesiot számos esetben kedvezően lehetett befolyásolni.

Reiche² és Hermann is utalnak arra, hogy meningitis tbc.-nél az intralumbalis levegő- vagy esetleg oxigen-befúvásokkal therapiás eredményt is érhetnénk el. Scharp³ meningitis tbc. így kezelt eseteinél eléggé kedvező eredményekről számol be. Hermann azt a kérdést is felvetette, hogy pp.-nél nem várhatunk-e therapiás eredményt a mesterséges pneumocephalia által.

Paralysis progressivánál általában a paraspecifikus kezelési eljárások eléggé elterjedtek, főképp a klinikai gyakorlatban. Az endolumbalis levegőbefúvásokat is mint paraspecifikus s mint localis ingertherapiát foghatnók föl. Emellett célszerűnek látszik az általam ajánlott módon a „mesterséges pneumocephaliát” kombinálni egyidejű intravenás vagy intracarotidális neosalvarsan illetőleg Linser-féle neosalvarsan-higany-befecskendezési kezeléssel.

Eddigi csekélyszámú eseteinkből — hol pp.-és, tabopp.-és betegeknél a liquor-laesio javulásán kívül kisebb-nagyobbfokú javulást láttunk testi és szellemi téren is — semminemű következtetéseket levonni nem gondolnánk. A metalues gyógykezelésében azonban, ahol annyi mindenféle eljárás esik kipróbálás alá, ezen módszert is veszélytelensége folytán a klinikai gyakorlatban nagyobb anyagon kipróbálandónak tartanám: vajjon a szokásos antiluetikus (salvarsan és neosalvarsan-higany) kezelést ezáltal nem tesszük-e hatásosabbá.

¹ Vizsgálataim még nincsenek lezárva. Részletes közlemény az esetek kapcsán közlés alatt. A debreceni Orvosegyesület 1922. évi novemberi ülésén vizsgálataimról röviden beszámoltam.

² Reiche: Klinische Wochenschrift, 1923, 8. sz. 252. l.

³ Zent. f. g. Neurol. u. Psych., 1922, 28. köt., 10. füz., 529. l.

A budapesti kir. magy. Pázmány Péter tud. egyet. I. sz. kórbontani intézetének (igazgató: Buday Kálmán egyet. ny. r. tanár) és a Stefánia-gyermekkórházzal kapcsolatos egyetemi gyermekklinika (igazgató: Bókay János egyet. ny. r. tanár, prosector-főorvos: Johan Béla egyetemi magántanár) közleménye.

Szöveti és kísérleti adatok a naphthol-mérgezés ismeretéhez.*

Írta: Berencsy Gábor dr., az I. sz. kórbontani intézet gyakornoka.

A β naphthol-mérgezés kórszöveti és kórbontani adatait először Baatz közleményében találjuk 1894-ben.¹ Azóta újabb közlemény nem jelent meg letális mérgezésről a nekünk hozzáférhető irodalomban. (A naphthol már 1881-ben Kaposi és Ludvig használták először, 10—15%-os kenőcs 2—5%-os alkoholos oldatban főként scabies, psoriasis, eczema kezelésében.)

Addig csak állatkísérletekből ismerték a naphthol-mérgezés halálos kimenetelét. Így Neusser közli, hogy 1 gr naphthol bőr alá adva házimutató, 15 gr pedig kutyát $2\frac{1}{2}$ —12 óra alatt elpusztít. Kobert ellenben azt találta, hogy kutyák néha 4 gr-tól subcutan csak somnolentiával és albuminuriával reagálnak, haemoglobinuriával nem, míg macskák haemoglobinuriára hajlamosak.

Az emberi pathológiában gyógyulással végződött naphthol-mérgezést közöl Kaposi, aki több mint 100 naphthollal kezelt esetből csak egy esetben látott egy fiúnál, akit 10%-os naphtholos alkoholos oldattal két napig ecseteltek, haemoglobinuriát, ischuriát, hányást, öntudatlanságot, eklampsiás rohamokat. A fiú meggyógyult.

Lewin 15 gr naphthol (scabies esetén) bedörzsölése után borzongás mellett variolaszerű kiütést látott, melyet 14 nap múlva acut nephritis és albuminuria követett.

Lesser szintén acut nephritist látott fellépni. Frohnmüller kiterjedt sérülések miatt alkalmazott naphthol-kezelés után hidegrázást, albuminuriát, sőt az egyiknél maniakalis rohamot is észlelt. Baatz két testvérenél scabies miatt alkalmazott naphthol után figyelt meg mérgezést. A nyolcévesnek barnássárga vizeletében $\frac{1}{4}$ pr. M. Esbach fehérje volt, míg a hatévesnek 1—3% volt az albumenje. Később a nyolcéves gyermek meggyógyult, a hatéves azonban elhalt és röviden boncolási lelete a következő:

A szív nagyobb, a jobb kamra és pitvar nagymennyiségű sárga alvadékokat tartalmaz, szívfal 9 mm vastag, endocardium síma. Lép tömött ($10\frac{1}{2} \times 7 \times 3$ cm), tokja vastag, folliculusok kifejezettek, trabeculák kevésbé feltűnők. Vesék tömötték, tok könnyen levonható ($10 \times 5\frac{1}{2} \times 3$ cm), kéreg 6 mm széles, zavaros. Mikroszkop alatt a csövekben zavarosság látszik, csillagos vénák jól láthatók. Hólyagból 150 cm³ zavaros, elég sötét vizelet ürül. Hólyagnyálkahártya szürkésfehér, síma. Máj $18 \times 15 \times 7\frac{1}{2}$ cm, tömött, halványsárga, a metszéslapon sötétvörös vérral telt mezők láthatók.

A nekünk hozzáférhető irodalomban tisztán naphthollal mérgezett esetek közül csupán ez az egyetlen végződött letalisan. Azért továbbiakban, mielőtt esetünkre rátérnénk, a toluylendiamin-mérgezés által előidézett szöveti változásokat említjük fel, melyeket a mi esetünkhöz hasonlóknak találtunk, aminthogy a két mérgező toxicológiai hatásukat tekintve is rokonságban áll egymással.

Toluylendiamin-mérgezés esetén általában nagy vérbőségről, sőt extravasaturól is írnak. Ivanovich a Malpighi-tüszők szélén hyalinos masszákat írt le, melyek Weigert-féle fibrinfestéssel kékre színeződtek. Nagy pigment-tartalom csaknem mindig hiányzik. A pigment nagy egymagú sejtekben van, melyek a kapuér felé továbbítják azt. Eppinger a sinusokban, valamint lymphocytákkal keverve a pulpában is talált vörösvérsejteket. Lépben májban haemosiderosist említ. A májban, főként a Kupffer-sejtekben, melyek egyrészt tönkremenő vörösvértestek roncsait, másrészt pigmentrögöket tartalmaznak, látott elváltozást. Azonkívül láthatók még festéklarakódások, melyek a haemoglobin és a haemosiderin között állanak. A lépben az endothel a vas fészékelye, illetve a makrophag sejtek. A csontvelő nagy reticulum-sejtjeiben sem ritkaság a vas.

A múlt év júniusában a Stefánia-gyermekkórházba * Az eset klinikai megfigyeléseit előző számunkban közöltük.

beszállítottak egy négyhetes csecsemőt azzal az anamnesissel, hogy 12⁵/₁₀-os naphthol-kenőcsöt rendelt egy orvos a csecsemő combjaira és alszáraira kiterjedő intertrigo kenésére. A csecsemő, aki gyenge, excoriált hámborítéka által különösen alkalmas volt a mérgezésre, egy hét múlva láz, súlyos cyanosis, dyspnoe és haemoglobinuria tünetei között meghalt. Az esetet Rohrböck Ferenc dr. klinikailag ugyanitt leközölte. A naphthol-mérgezés gyanújával kiírt boncolásról Johan Béla dr. egyetemi magántár a következő jegyzőkönyvet vette fel (kivonatos):

V. O. négyhetes leánycsecsemő hullája. Elég jól fejlett, hossza 55 cm, bőre kissé sárgás, mindkét comb és alszár bőre erős hámlást mutat. A szaruréteg sok helyütt hiányzik. Hasüregben szabad folyadék nincs. A máj a bordaív alá lóg. Tüdők szabadok, mellüregben folyadék nincs. A thymus, szív közep-nagy, utóbbi súlya 21·23 gr, izomzata petyhüdt, vörhenyes, szürke árnyalattal, billentyűk és az aorta vérfestékesen beivódottak, kisebb mértékben a pulmonalis is. Mindkét tüdő nagyon vérszegény. A lép nagyobb a rendesnél, 6·3 × 3 × 1·8 cm, súlya 19·90 gr, állománya tömött, metszéspont sötétvörös, némi barnás árnyalattal. A vesék hossza 4·8 cm, (súlya j. o. 16 gr., b. o. 16·5 gr), szélességük 3·5 cm, duzzadtak, tok könnyen levonható, felszín vörhenyes, a kéreg közepvastag, kifejezetten világos okkersárga, a vörhenyes piramisokkal szemben elég élesen elhatárolt. Vesemedéknek kissé vörhenyesen beivódottak. A máj duzzadt, vérszegény, némi sárga foltozottságot mutat, egyébként alapszíne inkább barnás. Súlya 238 gr. A gyomor és a duodenum nyálkahártyája halvány, ép. Belek nyálkahártyája epesen beivódott. A hulla vére szintén vörhenyes vékony rétegben. A hólyag nyálkahártyája vérfestékesen beivódott, benne pár csepp vörhenyes vizelet van. Izomzat halvány vörhenyes, bőr alatti kötőszövet vérfestékes beivódást nem mutat. **Diagnosis:** Haemoglobinaemia. Degeneratio parenchymatosa cordis, renum et hepatis maioris gradus. Anaemia universalis. Haemoglobinuria. Erythrodermia desquamativa.

A hulla vérében és húgyhólyag-tartalmában spektroskopos vizsgálattal haematin és methaemoglobin volt található.

Mauthner naphtholmérgezett nagyobb mennyiségű vizeletéből naphthol tudott izolálni, melynek egy része kettős kén-savakhoz kötve volt jelen.

Szöveti vizsgálatot haematoxylin-eosinnal, van Giesonnal, berlini-kék, Turnbull-kék vasreakciókkal, Dominici-féle vörösvérsejtfestésekkel végeztük.

A májban a rendes festésekkel kezelt metszeteken a sejtek duzzadtak, összefüggésük megazult, a sejtekben feltűnő nagy fehérjetergők vannak, melyek haematoxylinnal színeződnek és a vasreakciót nem adják. Finom haemosiderin-rögök vannak a májsejtekben magukban és durvábbak a Kupffer-sejtekben. Itt-ott leukocytákban is van haemosiderin, a májsejtek határai élesek a vizenyős duzzadás miatt. Helyenként a protoplasma sérült. A nagy egymagvú vándorsejtekben is van pigment (lépből odavándorolt).

A lépben a pulpakötegek nagyon szélesek és zsufolva vannak vörösvértest-árnyékokkal, vagyis vörösvértestek nagyságával bíró, egészen vagy részben szintelen, acidophil festődést nem mutató képletekkel, melyek mozaikszerű határokkal bírnak. Ugyanítt vannak nagy, gömbölyű sejtek is halvány, részben rosszul festődő maggal és a sejtestben részint kisebb-nagyobb haemosiderin-rögöket, részint vörösvértestroncsokat tartalmaznak. A sinusok aránylag szűkek, viszont itt még több phagocytá van, melyek ugyanazon phagocytált képleteket tartalmaznak, mint a pulpasejtek. Immersióval nézve némely phagocytában a vacuolák a magot oldalra nyomják és itt is vörösvértestroncsok láthatók. Minthogy egybeült a lépben a vörösvértestek festődése jó, míg a pulpakötegekben levők nem festődnek eosinnal, azt kell felvenni, hogy a vörösvértestek a pulpában megrekedtek és ott leadták a haemoglobint.

A vesében barnás haemosiderin nincs. A vesehámsejtekben parenchymás degeneratio mellett vacuolák vannak, melyek halvány, kisebb-nagyobb, gömbölyded képleteket zárnak be; ezek olyan benyomást tesznek, mintha elhalványodott vörösvértestroncsok volnának (?). A lument habos, gömbölyű, egynemű képletek töltik ki. Egy-egy magoszlási alak is látható volt. Turnbull-kék-reakcióval kiterjedten megkülönböztethető a lument kitöltő habos képletek, míg a vesehám protoplasmája maga nem, csupán a vacuolákba bezárt gömbök. Ugy látszik, a tubulus contortusok hámsejtjei valami colloidos anyagot választottak ki, amely vas-tartalmú. **Glomerulusok szabadok.**

A vasreakciót nagyobb érzékenysége miatt a berlini-kék helyett a Turnbull-kék-reakcióval végeztük főként s ezzel, mint már a szervek szövettani leírásakor is említettük, a rendes festéssel barnaszínű szemcsék haemosiderin-rögöknek bizonyultak a májsejtekben, a Kupffer-sejtekben, valamint a lép pulpa-sejtjeiben, míg a vesében pedig csupán a lument kitöltő habos szemcsés anyag, valamint a kanyarulat csatornák egyes sejt-

zárlatai kékültek meg. A vese kéreg- és velőállománya a metszet makroszkopos megtekintésekor is élesen elüt egymástól a kéreg kék színe által, mely a vesekéreg makroszkopos okkersárga területének felel meg.

A vörösvértesteket elektive festő Dominici-féle eljárással is feltűntettünk vörös vértesteket phagocytáló Kupffer-sejteket, úgyszintén a lép makrophag sejtjeit is.

A fagyasztott metszeteken a máj vena centralisok körüli sejtjei mutattak sudannal festődő apró zsírcseppeket.

Egyéb szervekben kóros elváltozást nem találtunk.

Hasonló szöveti elváltozásokat megkíséreltünk létrehozni állatoknál is. E végből öt szürke egeret és két fehér patkányt mérgeztünk meg β naphtholal. Helyszűke miatt az egyes állatokról külön nem beszélünk, csupán összefoglalóan említjük meg a principiumokat, amelyek szerint a kísérleteket végeztük.

Az első egeret és első patkányt 30⁰/₁₀-os β naphthol-kenőccsel mérgeztük, hogy hasonló viszonyokat teremtsünk esztünkhez, melyben a csecsemő kiterjedt intertrigóját 12¹/₂⁰/₁₀-os β naphthol-kenőccsel kezelték. Ezért az eger és patkány hasáról a szőrzetet lenyírtuk és a bőrt éles késsel scarifikáltuk, hogy az intertrigóhoz hasonlóan hámlaesiókat létesítsünk. Ezen hámlaesiókat dörzsöltük be naponta 30⁰/₁₀-os kenőccsel. Azonban csupán az eger pusztul el négy nap múlva, míg a patkány 22 napig sem mutatott lesoványodáson kívül kóros tünetet. Ekkor 30⁰/₁₀-os aetheres oldatból adtunk subcutan 2 cm³-nyit (0·60 gr tiszta naphthol) és attól két óra múlva az állat cerebellaris ataxia, súlyos dyspnoe és epileptiform görcsök között elhalt. A második eger ugyanezen 30⁰/₁₀-os aetheres oldatból 0·4 cm³-t (0·12 gr) kapott s hasonló tünetek között ez is két óra múlva elhalt. A mérgezés módjára beadása után úgyszólván percek múlva észlelt súlyos cerebellaris ataxia miatt arra is gondoltunk, hogy így esetleg az aether hatása is érvényesülhet, emiatt a harmadik egerrel 20⁰/₁₀-os olajos suspensióból adtunk 1 cm³-t (0·20 cgr), azonban háromnegyed óra múlva súlyos epileptiform görcsök között ez is elhullott s a beadás után pár perc múlva ataxiás volt, úgyhogy fel kellett vennünk, hogy az előbbi két állatnál észlelt ataxiát sem az aether okozta. A negyedik egerrel, hogy a mérgezés hosszabb ideig hasson s így a szöveti elváltozások inkább létrejöjjenek, jóval kisebb dosist, 0·2 cm³-t (0·04 gr) adtunk. Két óra múlva ez is elhullott. Az ötödik eger 1 cgr β naphtholnak megfelelő mennyiséget kapott, utána nagy dyspnoeja és rángásai voltak, azonban másnapra jobban lett; ekkor ismét ilyen dosisra már kevésbé reagált görcsökkel; harmadnap 0·02 gr-ot kapott s negyedik nap 0·04 gr tiszta β naphthol után epileptiform görcsök között elhalt. A második patkány IV. 12-én 0·02 gr naphtholnak megfelelő, 0·1 cm³ 20⁰/₁₀-os suspensiót kapott minden hatás nélkül, azután naponta emeltük a dosist 1 cgr-mal, úgyhogy végül 0·60 gr β naphthol adagolásra V. 3-án az állat clonikus görcsök között elpusztult. (IV. 12-től V. 3-ig összesen 2·66 gr naphthol kapott.)

Az állatoknál a boncolási lelet csupán a belső szervek, főként a lép, máj és vesék vérbőségében állott. A lép meg-nagyobbodás leginkább a második patkány esetében volt kifejezett, tehát ahol a mérgezést huzamosan végeztük.

A szövettani kép a csecsemőszervekéhez annyiban hasonló volt az összes állatoknál (kivéve az első egeret, amelynél a szervekben nem találtuk meg a jellegzetes elváltozásokat, úgyhogy ezt az egeret kontrollnak is tekinthetjük és kijelenthetjük, hogy nem a mérgezés következtében pusztult el), hogy a pigment-rögöket itt is megtaláltuk, melyek a vasreakciót adják, tehát haemosiderinnek bizonyultak. Elsősorban a lép pulpasejtjei tartalmazták itt is sok pigmentet. Sok rosszul festődő vörösvértest s annak roncsai voltak felhalmozódva úgy az egerek, mint a patkányok pulpakötegeiben. A májban már jelentékenyen kevesebb pigmentet találtunk, míg a vesében csupán a harmadik egerrel találtunk immersióval nézve apró barna haemosiderin szemcséket a tubulus contortusok hámsejtjeiben, de nemcsak ezen szemcsék, hanem a hámsejtek, valamint a lument kitöltő habos anyag is diffúz halványkékessé lett a vasreakcióra. Tehát hasonló volt a kép a csecsemő veséjéhez. Kisebb mennyiségben még az ötödik egerrel is láttunk immersióval némely vese-hámsejt lumen felőli szélén apró vastartalmú pigmentet. Az első patkány lépében szintén sok vastartalmú pigmentrög van phagocytálva a pulpasejtjeiben. A vesében itt a tubulus rectusokban eosinfestéssel sárgásbarnára festődő cylinderek láthatók. A vesekéreg vaspigmentet nem tartalmaz. A második patkánynak a lépében találtunk haemosiderint a pulpa nagy sejtjeiben, míg a májban kevesebbet, a Kupffer-sejtekben, a vesében pedig nem találtunk. A lép pulpa minden állatnál vérbő volt. Az állatok szívében az oxyhaemoglobin spectrumát találtuk, methaemoglobin nem volt.

Az állatkísérletekből is kitűnik, hogy általában ha a haemolytikus mérgezés egészen acutan és intensiven hat, azaz egyszerre igen nagy tömegű vörösvérsejt pusztul el

— bár klinikailag a haemoglobinuria kifejezett lehet —, a boncolásnál esetleg semmit, vagy a vesék kéregállományának sárga színét találjuk, mely histologailag a vérfestény bomlásából, haemosiderinné alakulásából származó pigment-rögöktől van. (Harmadik egér.) Ha később következik be az exitus, tehát ha a vörösvértest-pusztulás csekélyebb mérvű és elhúzódóbb, akkor az elváltozások főként a lépben lesznek: a pulpakötegekben sok vörösvértestroncs, vértéstörmelékek és árnyékok láthatók egymásra torlódva, melyek a méreg még további hatására phagocytákba vétetnek fel, ahol haemosiderinné bontatnak (első egér kivételével minden állatnál látható volt) és a máj felé is továbbíttatnak, úgyhogy ekkor már a májban is megjelennek a phagocyták és a vasreactio positiv lesz. (Második patkánynál.) Egészen elhúzódó esetekben pedig haemoglobinuria nincs is, míg a phagocytosis előtérbe jut a lépben, sőt a májban is.

Végül még párhuzamot vonhatunk az anaemia perniciosával, a paroxysmalis haemoglobinuriával és a káliumchlorat-mérgezésel.

Az *anaemia perniciosa* eseteiben haemoglobinuria nincs; chronikus lefolyás. A vesecsövek sejtjeiben nem látunk a naphthol-mérgezéshez hasonlóan habos szerkezetű vasreactiót adó anyagot, hanem haemosiderin-rögöket; ugyanúgy vasreactiót adó rögök vannak a máj- és főként a Kupffer-sejteiben, valamint a lépben is a pulpa phagocytáiban és sinus-endothel-sejtjeiben. Itt a chronikus vörösvértest-pusztulásnak megfelelően már nemcsak a lép rozsdabarna a tönkremenő vörösvértestek roncsaitól, hanem ezek már a májba is eljutottak, amiért ez is szürkésbarna.

A *paroxysmalis haemoglobinuria* gyorsan halálhoz vezető eseteiben, amint az Buday professor esetéből² is kitűnik, a lép a rendesnél nem nagyobb, világosvörös, a barnás festenyzés nem észlelhető. Máj ez esetben nagyobb (1800 gr), vérszegény, halványbarna, erősebben festenyzett volt, vasreactiót nem ad. Egy-egy vese súlya 260 gr, a felület sajátos szederjes barnaszínű, elég vérdús, síma. Kéreg jóval szélesebb, intenzív barna, szinte csokoládés színű, a pyramisok is nagyobbak, acélkékszerűek. Sárga vérlúgsó és sósavval a vesék igen intenzív vasreactiót adnak. A vesék mikroszkopos képén a vesecsövek hámsejtjeiben egyes sejtzárlatok láthatók, melyek rendes festéskor barnaszínűek, vasreactióval haemosiderin pigmentnek bizonyulnak. A vesecsövek egyes helyeken sejt-detritusból, más helyeken pigmentrögökből és habos alvadt szemcsés anyagból álló cylinderektől van elzárva. A glomerulusok itt is szabadok.

A káliumchloricum-mérgezés igen acut eseteiben szintén található, májban, lépben és a vesékben barna színeződés, itt methaemoglobin van részint a vesecsövek hámsejtjeiben, részint a csöveket kitöltő hengerekben. Lehnert³ esetében a lép, máj és vese nagyobb, csokoládébarna; a lép pulpája mikroszkop alatt tömve van vörösvértestek szétesési termékeivel, melyek haematoxylin eosinnal rosszul festődnek. A pulpa-sejteiben phagocytált haemoglobin-rögöket vagy vértestroncsokat nem látott. A nyiroksejteket a vértestroncsok szétnyomják egymástól. A vesében a glomerulusok vérbövek, sőt kisebb vérzéseket is látunk, a Baumann-tokban sejtmag-, sejt-detritusból és vacuolákkal telt egyenmő masszából álló exsudattal. A tubulus contortusok lumenében hálózatos, gyengén festődő exsudatumot lehet látni. Egyes sejtekben cseppecskék vannak, melyek színárnyalata a vörösvértestek és haemosiderin-rögök színe között áll, ezek helyenkint a sejtből nagyobb mennyiségben ki is lépnek és a vesecsöveket eltömik. A vesében a vasreactio positiv szokott lenni.

Összehasonlítva az említett kórformákkal esetünket, úgy találjuk, hogy az éppen az ő subacut lefolyása által egyesíti magában az acut lefolyású s inkább tisztán vese-elváltozásokkal járó haemoglobinuriát és a lassúbb lefolyású lép-, májphagocytosisal járó anaemia perniciosák szöveti tulajdonságait és talán legközelebb áll histologailag a toluylendiamin-mérgezéshez.

Hogy a histopathogenesisbe még jobb betekintést nyerjünk, előre kell bocsátanunk, hogy a naphthol-mérgezőskor látható icterus, még inkább az anaemia szorosan összefüggő jelenségek a szöveti elváltozásokkal a kór-

származtatás szempontjából. Azért együtt tárgyaljuk létrejöttüket.

A β naphthol, még inkább az α naphthol mérgező hatását tekintve hasonlít a naphthalinhoz, a benzidinhez, phenilhydrasinhoz, káliumchloricumhoz, vagy a toluylendiaminhoz, melyre vonatkozólag Eppinger⁴ és mások sokfelé tekintő vizsgálatokat végeztek.

Eppinger felveszi, hogy a toluylendiamin, tehát a naphthol is, az egész reticuloendothelialis apparátust izgatja a vörösvértestek fokozott felfalására. A lép pulpasejtjei a velük érintkezésbe kerülő vörösvértesteket megemésztik, melyek azután a máj Kupffer-sejtjeinek áldozatul esnek, ahol egészen lebontatnak. Ezek az erythrocyták a májba részben szabadon a véráramban, részben már az ú. n. hystiocytákba (levált endothelsejteik) phagocytálva transportáltak. Gabbi szerint a pulpasejtek nemcsak az elhaló, hanem az ép vörösvértesteket is phagocytálják, azonban a vörösvértestekre nem hat a méreg, csupán a lépbe, éppúgy, mint később látni fogjuk, Handrick⁵ szerint is. Gauckler még tovább megy és azt állítja, hogy a sejtek egészen pigmentig lebontatnak e phagocytákban. Handrick a toluylendiaminnal méregtani szempontból rokon vegyületeket, ahová tehát a naphthol is tartozik, *plasmotropikusnak* nevezi, szemben egy más mérgecsoporttal, melyeknek paradigmájaként a saponin-anyagok, olajsavak említendők; ezeket *haemotoxikusoknak* hívja. Szerinte a plasmotrop mérgek következtében az egyes szervekben haemolysinek képződnek, vagy a vörösvértestek resistentia-csökkenése következtében a lép és máj destrualó hatásának azok inkább áldozatul esnek. Vagy harmadszor: direkt activ haemolysinek, csak plasmotropinok választatnak ki és ezek a keringő vérben plasmotropizálják a vörösvértesteket s így a méreg által stimulált phagocytosisnak inkább áldozatul eshetnek. Pappenheim⁶ nem csatlakozik Handrickhoz és nem plasmotropikusnak, hanem direkt haemolytikusnak tartja a toluylendiamincsoportot, bár a szerzők többsége inkább Handrick nézetén van. Mi a plasmotropikus hatást sem zárjuk ki, azonban a haemotoxikus hatást tartjuk fontosabbnak, amit a nagy haemoglobinuriából és a sok vörösvértest-roncsból következtetünk, melyek a pulpakötegekben már a phagocytosis előtt is rossz festődést mutatnak.

A nagy vérbőség és a pulpa vérteltsége úgy magyarázható, hogy a debilizált vörösvértestek a lépben lerakódnak. Hogyan jutnak ki a pulpába? Vagy a folliculus-capillarison, vagy a sinus-falaton át. Azonban a sinusok vérszegényebbek, mint a pulpa, azért nem valószínű, hogy a sinuson át történék diapedesis, sőt néhol a sinusok össze vannak nyomva. A pulpa-capillarison sem vérbövek, helyenkint össze vannak nyomva, mégis a folliculus-capillarison vérbősége amellett szól, hogy ezen az úton jut a vér a pulpába; talán a folliculus-verőér folytatását képező ú. n. Schweigger-Seydel-féle capillarison contractilis elemekre való hatás az akadály, amely miatt a vér a pulpába kénytelen kilépni és nem tud a rendes úton a vérsinusokba jutni.

Míg a lép működése a vörösvértestek megemésztésében, debilizálásában áll, a haemin teljes lebontását: bilirubinná és vassá alakítását a máj Kupffer-sejtjei (melyek megszorodtak és duzzadtak) eszközlik. Mint-hogy a lép fokozott működése folytán nagyobb lesz a máj elárasztása debilizált, azaz a lép makrophagjaival már érintkezésbe lépett vörösvértestekkel, fokozott lesz a haemosiderin- és az epeképzés is. Az epe sűrűbb consistenciájú és több epefestéket fog tartalmazni. Míg physiologiásan a Kupffer-sejtek a májsejtek felé, ezek pedig az epecapillarisonokba választják el az epét, addig pleiochromiás polycholia esetén az epecapillarisonok a sűrűbb epe által képezett epethrombusokkal eldugaszoltatnak és retentiós icterus áll be (apró rhexisek következtében); vagy pedig a Kupffer-sejtek nem bírják az egész epemennyiséget a májsejtek és az epeutak felé elválasztani s annak egy része a vér- és nyirokutak felé szívódik fel (paracholia).

A vese metszetein feltűnik, hogy a glomerulusok a vasreactióval szemben teljesen negatívan viselkednek, amiből következik, hogy nem a glomerulusok, hanem a

kanyarultatos csatornák hámsejtjei azok, melyek a vér-áramban keringő (oldva, vagy a histiocytákban rögzökben elhelyezett) haemosiderint, illetve haematint kiválasztják. Ha nagyfokú a kiválasztás, az egyenes csövek az ott besűrűsödő barnás amorph- vagy cylinderszerű anyagtól elzáródnak.

Összefoglalás:

1. Naphthol-mérgezés következtében a reticulo-endothelialis rendszer sejtjei főként a lépben és a májban fokozott phagocytosist fejtenek ki a vörösvértestekkel szemben s ezt a szöveti képből is fellelhetjük ezen sejtekbe zárt vörösvértestroncsok, illetve haemosiderinrögök alakjában.

2. Az eddig klinikailag vérzéses nephritisként emlegetett alakjait a naphthol-mérgezésnek kórszövettanilag nem minősíthetjük vesegyulladásoknak, mivel a glomerulusok mindenhol szabadok voltak s ezért lehetségesnek tartjuk, hogy a haematuria, illetve a methaemoglobinuria utánozta klinikailag a vérzéses nephritis tünetét, a haematuriaét.

3. A vesében a tubulus contortusok sejtjeiben nem annyira szemcsékben volt a vaspigment kimutatható, hanem a lumenben is, valószínűleg colloidalisan oldott és kiválasztott vastartalmú, diffuse habos anyag alakjában.

Irodalom: ¹ Baatz: Zbl. f. inn. Med., 1894, 857. o. — ² Buday: Orvosi Hetilap, 1917, 237. o. — ³ Lehnert: Beitr. z. path. Anath., 1912, Bd. 54. — ⁴ Eppinger: Die hepatolienalen Erkrankungen, 1920. — ⁵ Handrick: Deutsch. Arch. f. klin. Med., 1912, 312., 107. — ⁶ Pappenheim: Fol. Haemat. Bd. 16. Arch. 177. 1913.; u. o. 18., 241., 1914.

A székesfőv. Szent Rókus-kórház szülő- és nőbeteg osztályának közleménye (főorvos: Wenczel Tivadar dr. egyet. m. tanár).

A phloridzin glykosuria mint terhességi diagnosticum.

Írta: Bodó Bertalan dr.

A terhesség kezdeti stádiumának physikalis módszerekkel való megállapítása sokszor igen bizonytalan eredményt ad. Pedig régóta tudjuk, hogy a terhesség már egészen a kezdetén is megváltoztatja az egész organismust. A vér, a vese, a máj és a belső secretiós szervekben megnyilvánuló változások arra ösztönözték az orvosi világot, hogy laboratoriumi módszerekkel igyekezzenek pótolni a klinikai vizsgálatok hiányosságát.

A sok methodus közül az Abderhalden-féle reactio iránt nyilvánult meg a legnagyobb érdeklődés, azonban csakhamar a többi között a mi magyar szerzőink is (Fekete, Scherer, Singer H.) azt tapasztalták, hogy ez sem specifikus eljárás. A legutóbbi időben több kísérlet történt különösen a veseműködés és vérösszetétel megváltozásának kiderítése alapján (Frank-Nothmann, Raubitschek, Linzenmayer, Kamnitzer-Joseph), melyek közül mi a Kamnitzer-Joseph szerinti glykosuriás terhességi reactiót próbáltuk ki.

Normalis körülmények között a phloridzin egy centigrammos intramuscularis adagja, ha a vesék egészségesek, tisztán renalis eredetű cukorvizezéshez vezet. Terhességben a vesék fokozott érzékenysége régóta ismeretes. Ennek alapján Kamnitzer és Joseph terheseknél a phloridzinnek egy olyan dosisával próbálták cukorvizezést kiváltani, amely dosis mellett a nemterhesek veséje még változatlanul működik. Felvételük az, hogy terhességben a vese epithelje az ovarium incrementuma vagy talán a placenta-toxinok hatása következtében már is hajlamos cukorkiválasztásra, úgyhogy ilyeneknél kisebb veseepithel-izgalom vagyis kisebb phloridzinmennyiség elegendő a glykosuria előidézésére. Különösen az utóbbi időben többen (Hofbauer, Jäger, Fellner) azon a véleményen vannak, hogy a terhességi glykosuriát a belsősecretiós apparatus correlatiós zavara idézi elő. Főképp a thyreoidea, hypophysis és ovarium működésében keresik az okot, jóllehet az utóbbiról még az sincs tisztázva, hogy vajon hyper- avagy hypofunctióban van-e a graviditas alatt. A mi véleményünk

szerint a veseparenchyma érzékenységeinek kutatásánál a mellékvese működését is figyelembe kell venni. Tudjuk, hogy terheseknél a mellékvesék hypertrophyzálódnak, és pedig nemcsak a kéregállományuk, hanem a cromaffinállományuk is. Közfelfekvő tehát az a gondolat, hogy a terhességi hyperadrenalinemia miatt áll fenn a vese epitheljének phloridzin iránti fokozott érzékenysége, aminek bizonyítására szolgálnak Eppinger, Falta, Rudinger állatkísérletei is.

A veséknek terhesség alatti fokozott érzékenysége tehát egyike azon elváltozásoknak, mely a nő szervezetében a terhesség következtében jön létre. Hogy ezt mint terhességi diagnosticumot ki tudjuk használni, annak a következők volnának a feltételei:

1. Ez a sensibilitás oly kifejezett legyen minden terheseknél vagy legalább is az esetek túlnyomó részében, hogy elkülönítő diagnózisra is alkalmazhassuk.

2. Legyen olyan szerünk, mellyel a veseepithelt izgatni tudjuk s találjuk meg annak egy olyan dosisát, mely nemterheseknél a vese működését nem alterálja, gravidáknál azonban befolyásolja.

3. Olyan reagens, mellyel ki tudjuk mutatni a létrejött functiováltozást.

Ad. 1. Az egészséges vesék érzékenységét is nagyban befolyásolja az egész organismus működése és feltételezhetjük, hogy némely vese epithelje normalis belső-secretiós hatásra vagy szénhidrátanyagcsere megterhelésre nemterhes állapotban is úgy reagál, mint más veseepithel a terhességben, avagy azt, hogy némely szervezetben a szénhidrátanyagcsere és a belső secretio normalis körülmények között is annyira fokozott lehet, mint a graviditásban, amely körülmények miatt nem várhatjuk mindig, hogy éles határt haphassunk.

Ad. 2. Kamnitzer és Joseph a kérdéses szert a phloridzinben vélték megtalálni, és pedig annak két milligrammnyi adagjában. Ami a phloridzin hatását illeti, ennél figyelembe kell venni a vesének már fent említett hypersensibilitását, másrészt a hyposensibilitásnak azt a formáját, midőn a normalis egy centigrammnyi dosis sem eredményez glykosuriát. Tekintetbe kell vennünk azt is, hogy a phloridzin könnyen bomlékony készítmény, amely tulajdonsága miatt egyesek, köztük Illyés is, mellőzik a functionalis vizsgálatoknál.

Ad. 3. A kérdéses reagens a cukor vizeletben való kimutatására vonatkozna. Qualitativ cukormeghatározási módszereink közül a Trommer-, illetve Fehling- és Nylander-féle reductiós próbák a leghasználatosabbak, azonban az előbbieknél a kreatinin, húgysav, húgy- és epefesték, az utóbbinál meg az uroaerythrin, urobilin, urochrom is zavart okozhatnak. Már pedig a terheseke vizeletében ezen anyagok, főképp a kreatinin, megvannak szaporodva. Szóba jöhet még az érzékenyebb Heine-próba, mely azonban szintén reductiós alapul. A pontosabb quantitativ vizsgálatokra nincs szükség, minthogy a reactio lényege, hogy a terheseke oly kis adag phloridzinre ürítsenek cukros vizeletet, melyre a nemterhesek nem szoktak reagálni, nekünk pedig ezen határ megállapítása a célunk, nem pedig a cukor minél finomabb kimutatása. Vannak, akik a phloridzin rovására írják azt is, hogy reflectorikus polyuriát okoz, ami, minthogy a vizelet lényegesen hígabb, a cukor kimutatását megnehezíti.

Ezen körülményeket mérlegelve fogtunk a Kamnitzer-Joseph-féle eljáráshoz. Kísérleteinknél pontosan betartottuk a szerzők utasításait. A vizeleteket előzőleg genyre és fehérjére is megvizsgáltuk. Az injectio utáni fél, egy és másfél óra múlva csapolt vizeletből Fehling- és Nylander-próbával végeztük a cukor kimutatását. A phloridzin-oldatot a Merck-gyárban készült praeparatumból állítottuk elő és mindig friss oldatot használtunk a bomlékonyság elkerülése miatt. Kísérleteink közben a Kamnitzer-Joseph előírása szerint készített és „Maturin” néven ampullákban forgalomba hozott kész oldatot is kipróbáltuk. Összesen 83 nőnél 92-szer végeztünk kísérleteket. Normalis terhes 23 volt. Az egész korai stádiumban levő 14 közül 12-nél (85.7%), a terhesség előrehaladottabb idejében levő kilenc közül nyolcnál volt pozitív a reactio. 31 különféle geni-

talis betegségben szenvedő nemterhes nő közül ötnél kaptunk pozitív eredményt (16¹/₁₀%). Extrauterin graviditásnál öt asszonyt vizsgáltunk: kettőnél régen megszakadt a terhesség, ezek negatív reakciót adtak, háromnál pozitív volt a reactio, kik közül kettő friss rupturával került műtét alá. Három abortus incipiens közül kettőben és egy abortus incompletusnál pozitív volt az eredmény. Abortus-befejezés után az első 24 órában hét nő közül hatnál pozitív leletet kaptunk, a második 24 órában azonban ezen hatnak a pozitivitása is negatívvá változott. Tíz gyermekágyast vizsgáltunk a gyermekágy 5–10-ik napja között. Ezek közül ötnél pozitív és ötnél negatív volt a próba eredménye.

Amint adataink mutatják, a terhesség első hónapjaiban 85⁷/₁₀%-ban, nemterheseknél 16¹/₁₀%-ban értünk el pozitív eredményt.

Kísérleteinkből levonható tanulságként véleményünket abban összegezhetjük, hogy a phloridzin-befecskendezésből előálló glykosuria, tehát a próba pozitív eredménye a terhesség feltételezett valószínűségét megerősíti; a reakciónak a negatív kimenetele pedig bizonyos valószínűséggel a terhesség fennállása ellen szól. Általában véve tehát az eljárásról kedvező véleményt mondhatunk és azt, bár nem döntő, de mindenestre útbaigazító jelentőségű reakciónak tarthatjuk. A könnyen végezhető és veszélytelen eljárás a mindennapi gyakorlatban is jól felhasználható.

A budapesti németvölgyi-úti m. kir. tüdőbeteggyógyintézet közleménye (igazgató-főorvos: Genersich Andor dr.).

A hasi gümőkór néhány ritkább alakjáról és szövődményéről.

Írta: Milkó Vilmos dr., a sebészeti osztály vezetője.

A gümőkóros fertőzéseknek a háborúval kapcsolatos rendkívüli elterjedése érthetővé teszi, hogy újabban a hasi gümőkór különböző alakjaival is mind gyakrabban találkozunk s hogy annak változatosabb és ritkább alakjaival ismerkedtünk meg. Hasi műtétek alkalmával nem egy ízben meglepetéssel tapasztaljuk, hogy olyan kórfolyamatok előidézőjeként, melyek aetiológiájában a tbc.-t mint igen távolfekvő lehetőséget alig szoktuk számításba venni, gümőkóros elváltozásokat találunk. Szaporodnak az irodalmi közlések, melyek a hasi gümőkórjának ritkább localisatióiról és eddig nem ismert szövődményeiről számolnak be. Móczár epekődiagnosissal operált egy beteget, kinél a műtét alkalmával epekövet nem találtak, ellenben a máj tele volt számtalan tömött, sárgásbarna csomóval, melyek szövettani vizsgálata cholangitis caseosa disseminatát derített ki.¹ Hübsch chronikus choledochus-elzáródás esetéről referál, hol a supponált choledochuskő helyett a ligamentum hepatoduodenaleban diónagyságú gümős nyirokmirigyet találtak s ez okozta a choledochus teljes compressióját.²

Ugyancsak gümőkóros nyirokmirigy által előidézett ritka complicatióról számol be Molnár a soproni kórház sebészeti osztályáról.³ Tízéves fiút diffus peritonitis tüneteivel szállítottak be a kórházba, hol a kórismét féregnyúlványátfúródásból származó hashártyalobrá téve, azonnal megoperálták. Műtéténél a mesocolon transversumban gyermekökölnyi elgenyedt gümős nyirokmirigyre bukkantak, melynek a szabad hasüregbe történt átfúródása idézte elő a hashártyalob tüneteit.

Ezen és hasonló esetekből azon tanulságot meríthetjük, hogy olyan homályos eredetű hasúri megbetegedéseknél, hol a tünetekből a baj kórokozóját biztosan megállapítani nem lehet, a tbc. lehetőségét is mérlegelés tárgyává kell tennünk. Ha egyáltalában gondolunk erre, akkor lesznek olyan diagnosztikus jelek, melyek figyelmenként erre a lehetőségre felhívják és a biztos kórisme felállításához, mely prognosztikai szempontból is jelentőség-teljes, közelebb fognak vinni bennünket. Ebből a nézőpontból tekintve óhajtanék az alábbiakban magam is a hasi gümőkórnak néhány ritkább esetéről és szövődmé-

nyéről beszámolni, melyek pathologiai és diagnostikai szempontból némi figyelmet érdemelnek.

I. Impermeabilis tbc.-és bélszűkület a flexura duodeno-jejunalison.

Ismeretes, hogy a gümőkóros bélszűkületek leggyakrabban az ileum alsó szakaszában és az ileo-coecalis billentyű környékén fordulnak elő, míg a vastagbélben és a jejunumon sokkal ritkábbak. Csupán a duodenum legalsó részletére és a flexura duodenojejunalisra localizált gümőkóros stenosis tudomásom szerint eddigelé nem észleltek s ezért tartottam az alább leírandó esetet közlésre érdemesnek.

A 26 éves leányt 1919 május havában vették fel a Zita-kórház II. sebészeti osztályára. Családjában gümőkór nem fordult elő, ő maga 25 éves koráig mindig egészen egészséges volt. Ekkor rövid ideig tartó haemoptoëja volt, melyből hamarosan felépült, de egy hóval utána nyakán és a jobb hónaljárokban mirigyduzzanatok keletkeztek, melyek később elgenyedtek és műtéli beavatkozás után gyógyultak. Ezen idő óta rohamosan fogy, keveset köhög, éjjel izzad. Félév óta sűrű gyomorpanaszai vannak, melyek eleinte étkezés után rövid idővel jelentkező gyomortáji nyomásban és hányingerben, később erősebb görcsös fájdalmakban nyilvánultak. Az utolsó három hónapban a görcsök minden tápfelvétel után jelentkeztek, 3–4 naponként egyszer ¹/₄–¹/₂ liternyi zöldes folyadékot hányt, melyben emésztetlen ételmaradékok voltak felismerhetők. Később a hányás mind gyakrabban, majd naponként több ízben is fölépett, négy hét óta pedig kivétel nélkül minden táplálékot a tápfelvétel után ¹/₄–1 órával kihányt.

Status praesens. Rendkívül vérszegény, nagymértékben lesoványodott, gracilis csontrendszerű leány. Mindkét tüdőcsúcs felett hangos belégzés, megnyúlt kilégzés, kevés apróhólyagú szőröcszörej. Érverés kicsiny, szapora, hőmérsék subfebrilis. A gyomortáj mérsékelt elődomborodó, a laza hasfalakon keresztül az élénk gyomorperistaltika jól látható, kifejezett loccsanás. A köldök alatt egy ujjnyival kis diónyi, a hasürbe könnyen visszanyomható hasfali sérv. Próbareggi után ¹/₂ liternyi zöld folyadékot nyerünk; a pohár fenekén két ujjnyi emésztett üledék és kevés emésztetlen zsemlyemaradvány látható. Szabad sósav 0, tejsav 0, összaciditás 6. Vizelet kóros alkatrészeket, székletét vért nem tartalmaz. Röntgen-átvilágításnál a bismutos folyadék gyorsan befut a nyombél alsó vízszintes ágába, melynek közepén megakad, ott negyedórát is állva marad s közben alakját többször változtatja. Röntgen-kórisme: valószínűleg szűkület a duodenum alsó vízszintes ága közepén.

Betegünknel a műtét előtt három nappal typusos tetaniás görcsök léptek fel, mindkét kéznek özfjszerű tartásával, pozitív Chvostek- és Trousseau-tünett. A görcsök napjában 4–5-ször ismétlődtek 10–15 percnyi tartammal. A kórisme szempontjából egy dolog kétségtelennek látszott, hogy itt egy szűkületnek kell lenni a duodenum alsó részében. Erre utalt a betegnél fennálló csillapíthatatlan hányás, az erős gyomorperistaltika, különösen pedig a Röntgen-vizsgálat, mely szerint a lenyelt folyadék könnyen átmegy a pyloruson s csak a duodenum alsó részében akad meg. A szűkületet okozó folyamat természetét illetőleg a következő lehetőségeket kellett mérlegelnünk: 1. Duodenalis fekély. Ez ellen szólt a typusos ulcusfájdalmak hiánya, a fájdalomnak inkább görcsös jellege, a gyomortartalom anaciditása, a vér hiánya az ürülékben, továbbá a Röntgen-átvilágítás, mely arra mutatott, hogy a folyamat a duodenum alsó részében ül, már pedig ezen a helyen fekélyek aránylag igen ritkán fordulnak elő. 2. A duodenum compressiója lenövé, illetőleg álszalag okozta leszorítás (strangulatio) következtében, mely idült gümős hashártyagyulladásból vagy a hasfali sérvvel összefüggő adhaesiókból származhatott. 3. A duodenum gümőkóros stenosisa. Tekintetbe véve a betegnek gümőkóros alkátát és tbc.-re jellegzetes anamnesisét, az utóbbi két föltevés látszott legvalószínűbbnek.

A műtét azon föltevésünket, hogy a nyombél alsó részében fekvő szűkülettel van dolgunk, teljes mértékben igazolta. A gyomor inspectiója alkalmával annak jelenté-

¹ Orvosegyesület 1922. VI. tud. ülés.

² Zentralbl. f. Chir., 1922, 13. sz.

³ Zentralbl. f. Chir., 1922, 20. sz.

keny táglatán és falzatának erős megvastagodásán, valamint az élénk peristaltikán kívül egyéb elváltozást nem találtunk. A pylorus teljesen átjárható és a nyombél is erősen táglultnak mutatkozott. Midőn a gyomrot a hasürből kiemelve a flexura duodenojejunalist felkerestük, kitűnt, hogy a flexurán egy a duodenum alsó részébe is behatoló körkörös infiltratio van, mely a bél lumenét teljesen átjárhatatlanná teszi. A folyamat gümös természetét kétségtelessé tette az, hogy a szűkülettől distalisan 7—8 cm-nyi darabon a bélfalon elszórtan tbc.-re jellegzetes, élesen körülhatárolt, transparens, borsónyi, akár babnyi göbcséket és infiltrációkat találtunk. Egyebütt sem a hashártyán és a többi hasüri szerveken, sem a bélcsatorna egész lefutásában hasonló elváltozások nem voltak találhatóak. A műtét természetesen csak egy g. e. antecolica ant. lehetett, melyet Braun-féle entero-anastomosissal kombináltunk. G. e. retrocolicáról ebben az esetben nem lehetett szó, miután a gümőkóros elváltozások a bélnek éppen azon a részletén ültek, melyet az anastomosisra kellett volna felhasználni. A lefolyás teljesen zavartalan volt, a beteg a műtét óta egyszer sem hányt és simán gyógyult.

II. Gümőkóros bélfekélyek átfúródása a szabad hasüregbe.

A bélfekélyeknek átfúródásra való hajlamossága a fekély alapját képező kórbonctani elváltozás szerint nagyon különböző. A tbc.-es bélfekélyek átfúródása nem tartozik éppen a ritkaságok közé. Egyes szerzők (Eisenhardt) szerint ez az esetek öt, mások (Fenwick és Dodwel) szerint tíz százalékában fordul elő. Az átfúródás azonban csaknem kivétel nélkül nem a szabad hasüregbe, hanem előzetes összenövések által már teljesen letokolt üregekbe történik, ellentétben a typhusos bélfekélyekkel vagy a ritkán előforduló ulcus simplex-szel, melyek inkább a szabad peritonealis ürbe perforálódnak. Érthetővé teszi ezt a fekélyes folyamatnak lassú, néha évekre terjedő lefolyása, mert ameddig az ulceratio a serosáig előrehalad, bőven van idő összenövések képződésére. 15 év alatt összesen három ízben észleltem gümőkóros bélfekélynek a szabad hasüregbe való átfúródását. Az elsőt még 1907-ben a Szent Rókus-kórház I. sebészeti osztályán. A nagymértékben lesoványodott, cachexiás külemű beteget igen súlyos állapotban vettük fel az osztályra. Pontos kórelőzményi adatok a betegről nem voltak nyerhetők, csak annyit tudtunk meg, hogy hosszabb idő óta lázas, hasmenésekben szenved, két nap óta hány, csuklik, szék és szelek nem távoznak. Feltűnő volt az, hogy amíg az átfúródásos hashártyalobnak számos félre nem magyarázható tünete kimutatható volt, addig a hasnak peritonitisre annyira jellemző puffadtsága és érzékenysége csaknem teljesen hiányzott, csupán a vakbél tájának megfelelőleg volt körülírt tomputat, mérsékelt nyomási érzékenységgel és a hasizomzat csékély védekezésével. Főleg ezen utóbbi körülményre való tekintettel legvalószínűbbnek a thyphusperforatiót tartottuk, emellett azonban a féregnyúlványátfúródás lehetőségét sem zárhattuk ki. A nyomban végrehajtott laparotomiánál azt találtuk, hogy a hasüregben sok zavaros, gáztartalmú, teljesen szabad folyadék van; úgy a fali, mint a zsigeri hashártya erősen belövelt, számtalan gombostűfej-, egész kölesnyi gümővel behintett, az ileum alsó harmadában több helyen typhusos gümőkóros bélszűkület, az utolsó ileumkacson, közel a vakbélbe való beszájadzáshoz fillérnyi, élesszélű perforációs nyílás, melyből állandóan szivárog a bélgázokkal kevert híg bélsár. A perforációs nyílás ellátása után a hasürt kimostuk és drainézis után rétegesen bevarrtuk. A beteg a beavatkozást feltűnően jól állotta ki és excitantiák bőséges alkalmazása mellett annyira összeszedte magát, hogy nyolc nap múlva az elsődlegesen gyógyult műtėti sebből a varratokat is kiveszedhettük. A műtétet követő tizedik naptól kezdve azonban állapota ismét rosszabbra fordult, folytonos hasmenés, állandó hektikus lázak kíséretében rohamosan összeesett s a műtétet követő tizenkilencedik napon meghalt. Sectio mindkét tüdőnek előrehaladott gümös elváltozásán kívül általános hasi gümőkórt állapított meg a vékonybél kiterjedt gümös fekélyesedésével. A varratok jól tartottak.

A másik két esetben, melyeket az 1921. év folyamán a németvölgyi-úti tüdőbeteg-intézetben észleltem, mű-

tét nem történt, mert a betegek már teljesen reménytelen állapotban kerültek észlelésem alá. Ezen esetekben azonban a kórműtét nélkül is felállíthattuk. Nagyon nehézséget ez azért nem okozott, mert mindkét betegnek előrehaladott tüdőgümőkórja volt, azonkívül hosszabb idő óta szenvedtek makacs, semmiféle gyógyszerrel nem befolyásolható hasmenésekben, amiből enteritis tbc.-re lehetett következtetni.

Jellemző volt az, hogy az átfúródásos hashártyalob tünetei egyik esetben sem léptek fel hirtelen, átmenet nélkül, mint azt másfajta perforációknál látni szoktuk, hanem a peritonitis kórképének teljes kibontakozását már 8—10 nappal előbb olyan hashártyaizgalmi tünetek előzték meg, melyekből a szabad hashártyaür tőszomszédságában lejátszódó lobos folyamatra lehetett következtetni. A betegek hasa ezen időben állandóan a rendnél puffadtabb volt, lassankint fokozódó, kezdetben csak a hypogastrium jobb oldalára lokalizált, később mind nagyobb felületre kiterjedő nyomási érzékenységgel. Az érverés, melynek száma kezdetől fogva százon felüli volt, nap-nap után szaporább és könnyebben elnyomhatóvá lett, időnkint gyér csuklás jelentkezett. Hányás csak az utolsó 2—3 napban lépett fel, ugyanakkor a meteorismus erősen fokozódott és a pulzus alig tapinthatóvá vált. Az átfúródás pillanatát jelző éles fájdalom és hirtelen collapsus mindkét esetünkben hiányzott. A peritonealis izgalmi tünetekből lassan, szinte észrevétlenül alakult ki az általános, genyes hashártyalob jellegzetes kórképe. Ezen jelenséget talán a következőképpen magyarázhatjuk. Mikor a lassú roncsoló folyamat a bélfal összes rétegeit elpusztítva az átfúródás határához eljutott, bakterium-kivándorlás indul meg a belből a szabad hasüreg felé, mely az említett hashártyaizgalmi tüneteket létrehozza. A hashártyának ezen korai fertőzése folytán a peritonitis tulajdonképpen már megvan, mielőtt a perforatio bekövetkezett volna s maga a tényleges átfúródás a tüneteket nem súlyosbítja oly mértékben, hogy ebből a perforatio időpontját pontosan meg lehetne állapítani. Sajnos éppen a peritonitisnek ez a lassú kifejlődése az oka annak is, hogy mire a biztos kórműtét ily esetekben felállíthatjuk, már többnyire el is késtünk a műtétet. Gyakorlati jelentősége ennek azonban alig van, mert a legtöbb ilyen beteg olyan előrehaladott általános gümőkórban szenved, mely a műtétet egymagában is contraindálja.

A boncolat tényleg a mi két esetünkben is olyan kiterjedt általános szervi tbc.-t mutatott ki, hogy a műtét teljesen céltalan lett volna. Mindkét tüdőfélnek nagyfokú, részben széteső sajtos infiltrációja mellett kiterjedt hashártya- és bélgümösödés állott fenn. Az átfúródás helye egyik esetünkben az utolsó ileumkacson volt, kerek, élesszélű, lencsényi perforatio alakjában, mely körül minden összenövés hiányzott. A másik esetben a Bauhin-billentyű felett fél méterrel találtuk meg a csaknem teljesen circularis fekélyt, mely a szabad hasüreggel fillérnyi perforációs nyílással közlekedett.

Végeredményben eseteinkből azt a tanulságot vonhatjuk le, hogy ha gümőkóros, különösen hasi tbc.-ben szenvedő betegeknek peritonealis izgalmi tünetek lépnek fel, melyek intenzitásukban lassan fokozódva, elhúzódó jelleggel mennek át az universalis peritonitis kórképébe, gümőkóros bélfekély átfúródására kell gondolnunk. Miután a perforatio időpontja pontosan meg nem állapítható, legjobb már az első hashártyaizgalmi tünetek jelentkezése után operálni, bár a műtét még ilyenkor is ritkán kecsegtet eredménnyel.

III. Psoas-tályog átfúródása a szabad hasüregbe.

Gümös, sülyedésses tályogoknak a szabad hasüregbe való átfúródása a legnagyobb ritkaságok közé tartozik. Mint ismeretes, ezek a tályogok bizonyos rendszerességgel anatómiai praeformált utak, izmok, erek, idegek mentén terjeszkednek s csak kivételes esetekben a tályog rohamosabb növekedése folytán törnek át kifelé a bőrön vagy nyálkahártyán keresztül, illetve befelé valamely üreges szervbe, bélbe, húgyhólyagba, csípőüzletbe stb. A szabad hasüregbe való áttörés a legritkább eshetőségek

közé tartozik, mert előzetesen csaknem mindig erős összenövészek képződnek, úgyhogy a perforatio egy teljesen eltokolt üregbe történik. A németvölgyi tüdőbeteg-intézetben egy esetet volt alkalmam észlelni, hol ilyen eltokolódás nem jött létre, hanem a tályog közvetlenül a szabad peritonealis ürbe tört át és okozott halálos peritonitist. Amennyire a rendelkezésemre álló irodalom áttekintéséből megállapíthattam, hasonló konkrét eset nem közöltetett, bár valószínűnek tartom, hogy ilyen eseteket mások is észleltek, miután ezen lehetőséget a kórbonctani tankönyvek is felemlítik.

A kórelőzményi adatokból kiemelem a következőket: 22 éves, két év óta spondylitisben szenvedő férfibeteg 1920 december havában vétetett fel osztályomra. Felvételtkor a nagyfokban legyengült betegnél a háti gerincoszlop alsó harmadára terjedő gibbust találunk enyhébb gerincagyi compressiók tünetekkel. Néhány heti gypságyban való fektetés után jobboldali psoas-tályog fejlődik, melyet több hónapon át a szokásos punctiókkal és jodoformemulsiós befecskendésekkel kezeltünk.

A beteg állapota ezen kezelés dacára fokozatosan rosszabbodott. Május első napjaitól kezdve magas, intermittáló temperaturák léptek fel s ezzel egyidejűleg a jobb fossa iliaca és a jobb comb felső harmadára lokalizált, feltűnő nyomási érzékenység jelentkezett. Az érzékenység a következő napokban successive kiterjed az egész hypogastriumra, anélkül, hogy egyéb peritonealis tünetek mutatkoztak volna. A pulzus állandóan szapora, kicsiny, könnyen elnyomható. Május közepétől kezdve az érzékenység maximuma a bal hypogastriumnak felel meg, a beteg napról-napra jobban összeesik, végül május 20-án hányni, csuklani kezd és kifejlődik az általános peritonitis jellegzetes kórképe.

A kórismét gümőkóros bélfekély átfuródására tettük, de műtét a beteg előrehaladott tuberculosisa és abszolút rossz általános állapota miatt nem jöhetett szóba. Fokozódó collapsus tünetei között május 22-én beállott az exitus.

A boncolat a bal mellürben nagyobb, eltokolt izzadmányt és mindkét, de főleg a bal tüdőben erős széteséssel járó gümőkóros elváltozásokat mutatott ki. A hasürben a következő képet találtuk: úgy a fali, mint a zsigeri hashártya erősen belövelt, diffuse halvány zöldessárga genyes lepedékkel borított. A bal csípőtányérban nagyobb, lazán összetapadó bélconglomeratum óvatos szétfeljtése után a baloldali psoas-izmot borító hashártyán fillérnyi, vérzéses szélű perforatiós nyílásra akadunk, amelyből nyomásra bőven ömlik a zöldessárga, tejfelszerű geny. A nyílás retroperitonealis fekvésű hatalmas tályogüregebe vezet. Felfelé a tályogűr a spondylitis helyéig követhető és itt a túloldali nagy psoas-tályoggal kommunikál. Kórbonctani diagnosis: spondylitis tbc. et inde abscessus psoiticus lateris utriusque. Perforatio abscessus sinistri ad cavum peritonei et inde peritonitis diffusa purulenta.

A sectio tehát kétségtelenül megállapította, hogy esetünkben a halálos peritonitis oka psoas-tályognak a szabad hasüregbe való perforatiója volt.

Arra a kérdésre, hogy miért tört át ez a tályog a szabad hasüreg felé, a helyett, hogy a típusos terjedési utak egyikét választotta volna, csak valószínűségi választ adhatunk. Kétségtelennek látszik az, hogy a baloldali psoas-tályog növekedése kezdettől fogva nem a mellső hasfal irányában, hanem befelé történt, mert dacára az ismételt alapos vizsgálatnak, ezt a tályogot kívülről kitapintani nem lehetett. Lehetséges, hogy ennek a beteg állandó vízszintes hátonfekvése volt az oka, mely a genynek előre és lefelé való sülyedését megakadályozta.

Differentialdiagnostikus szempontból említést érdemel, hogy a peritonitis tünetei nem hirtelen, hanem lappangva bontakoztak ki, úgy, amint ezt gümőkóros bélfekélyek perforatiójánál is több ízben láttam. A perforatio nem járt a jellegzetes viharos tünetekkel, hiányzott az átfuródás pillanatát jelző éles fájdalom és gyors collapsus. Ez talán azzal magyarázható, hogy a tályog tartalma eredetileg steril volt s csak később a perforatio útján inficiálódott másodlagosan bevándorolt bakteriumokkal. Nem zárható

ki végül az a lehetőség sem, hogy a tályog perforatiója maga is infectio eredménye volt, mely retrograd úton jött létre, a túloldali tályog punctiója alkalmával esetleg bejutott fertőző csírák által. Az a körülmény, hogy a has nyomási érzékenysége eleinte csak a jobboldali, többszörösen pungált psoastályog felett mutatkozott s innen húzódtott át fokozatosan a bal hypogastriumra, ezen utóbbi föltevést látszik támogatni.

KLINIKAI ELŐADÁSOK.

A csecsemőkori hányásról.

Írta: Heim Pál dr. egyetemi tanár.

Általánosan ismert dolog, hogy a csecsemők könnyen hánynak. Olyan ingerek, melyek sem a felnőtté, sem a gyermeknél nem váltanak ki hányást, a csecsemőre ilyen hatással lehetnek. Az is közismert, hogy a hányás a csecsemőkori akárhányszor a közérzet legkisebb zavara nélkül folyhat le és a csecsemő fejlődését egyáltalában nem befolyásolja károsan, de az ilyen esetektől a legsúlyosabb, a csecsemő életét is komolyan veszélyeztető hányásig a meg nem szakított átmenetek egész sora észlelhető. Le kell szögezmem, hogy a hányás a csecsemőkori sem physiologiás jelenség és okát mindig meg fogjuk találni akár a helytelen összetételű vagy mennyiségű táplálékban, akár pedig a csecsemő tulajdonságaiban.

Mielőtt reá térnénk a csecsemőkori hányások semiotikai jelentőségére és terapiájára, foglalkoznom kell a hányás mechanizmusával. Felnőtteknél és gyermekeknél a gyomortartalmat a szájon keresztül a hasprés, vagyis a diaphragma és a hasizmok lökik ki. A hasprés működése következtében fokozódik a hasüri nyomás, amely a gyomor falára is nyomást gyakorol. Ha a gyomorban a nyomás egy bizonyos fokot elér, megnyílik a cardia, de erősen bezáródik a pylorus. Ezenkívül a gyomor pars pyloricája összehúzódik, és a gyomorbennéket az ilyenkor active ellapuló fundusba tolja. A gyomorbennéket kilöködését megelőzi a nyelöcső intrathoracalis részének ructusszerű tágító mozdulata. A hányás reflexműködés, amely harántcsíkos és simaizmok koordinált működésére jön létre, ami csak hányási centrum fennállása mellett lehetséges. Tudjuk a physiológiából, hogy a nyúlt velőben valóban van ilyen páros hányási centrum. A cardia megnyílását azonban nem közvetlenül a hányási centrum váltja ki, hanem reflectorikusan a gyomor- és oesophagus-mozgások. A mondottak megértetik velünk, hogy a hányás legkönnyebben telt gyomornál következik be, és ezért pl. a kutyák hányás előtt levegőt nyelnek, hogy gyomrukat kitágítsák. Az állatok közül az egypatások, mint pl. a ló, a rágcsálók nem hánynak, míg a madarakig bezárólag a hányás physiologiás jelenség, amennyiben a gyomor a használhatatlan, emészthetetlen anyagokat nem továbbítja a bél felé, hanem a szájon át kilöki. A ragadozó madarak pl. a zsákmány tollait, csontjait minden megerőltetés nélkül egyszerűen kihányják.

A csecsemők és a felnőttek hányása között határozott különbségek vannak, de nagy különbség van az egyes csecsemők hányása között is. Vannak csecsemők, kiknél a közérzet legcsekélyebb zavara nélkül jön vissza a lenyelt táplálék kis része. A mosolygó csecsemő szájából egész váratlanul bugyyan ki a folyékony vagy túrós tej. Ettől a hányástól az átmenetek egész sorozata észlelhető, az erőlködéssel járó, a kinzó, a hasprészt igénybevevő, a csecsemő orrán-száján kifecskendő hányásig. Az is kétségtelen, hogy számos oly megbetegedés kezdődik hányással a csecsemőkori, ami a későbbi életévekben nem jár hányással, úgyhogy jogosan beszélhetünk a csecsemőkori nagyobb hányási készségről.

Ezen nagyobb hányási készség okát több körülményben kell keresnünk.

Egyik ilyen ok az, hogy a csecsemőnél könnyebben nyílik meg a cardia, mint a későbbi korban. Ha pl. a csecsemőt a szopás után ide-oda mozgatjuk, ha a hasát nyomogatjuk, egészen

biztosan visszaad valamit a lenyelt táplálékból. Az ember ilyenkor úgy érzi, mintha a gyomrából kinyomta volna bennének egy részét, mintha az út a gyomorból felfelé szabad volna. De szerepelnek itt még más okok is. Amint Flesch és Péteri kimutatta, addig, amíg a csecsemő kizárólag folyékony táplálékkal él, a táplálékbevitel kezdetén a bevitt folyadék felett lég-hólyag keletkezik, amely eleinte több helyet foglal el, mint a bevitt táplálék és a táplálékfelvétel végén is a gyomor üregének $\frac{1}{4}$ – $\frac{1}{3}$ -át kitölti. Ezen, levegőhólyaggal kifestített gyomorban sokkal könnyebben áll elő az a nyomás, amely a cardia megnyitását eredményezi. Ezenfelül kizárólag folyékony táplálék mellett nem lép fel a csecsemőkorban a gyomor peristoleje. Ez alatt azt értjük, hogy a gyomor nem húzódik össze concentrikusan a táplálék körül, a peristole kimaradása az oka annak, hogy a csecsemő a táplálékkal levegőt is nyel le és tart vissza a gyomrában.

Ha ezek előrebocsátása után reátérünk a csecsemőkori hányások semiotikai jelentőségére, akkor a hányásokat három csoportba oszthatjuk. Az első csoportba tartoznak az úgynevezett tüneti hányások, amidőn a hányás oka valami kezdődő megbetegedés, mint pl. heveny táplálkozási zavar, enteralis infectiók, a Grippe elnevezés alatt összefoglalt hurutos megbetegedései a légutaknak, pyelonephritis, meningitis stb., oka lehet a hányásnak a túltáplálás, a táplálék célszerűtlen összetétele, az aerophagia. Ezen csoporttal most nem akarok bővebben foglalkozni, ezeknek terapiáját a kiváltó ok kiküszöbölésére irányuló intézkedések szabják meg. A második csoportba tartoznak azok a hányások, amelyeknek okát a csecsemő constitúciójában kell keresnünk, még pedig a neuropathiájában. Habitális hányásnak nevezzük ezen eseteket, amelyeknél az aránylag enyhe esetektől a legsúlyosabb esetekig az átmenetek egész sorozata észlelhető, és végre a harmadik csoportba tartozik a valószínűleg szintén neuropathián alapuló hányás, amelynek oka a pylorus-spasmus.

Mai előadásomban bővebben csak a második csoporttal, a habituális hányással kívánok foglalkozni.

A habituális hányásban szenvedő csecsemőkre jellegzetes, hogy úgyszólván életük első napjától kezdve hányanak, még pedig eleinte ritkábban és keveset, később mind gyakrabban és mind többet. Két típusuk ismeretes: az atoniás és a hypertoniás típus. Az atoniás típusú csecsemőknél az összes izmok csökkent tonusa észlelhető. Sápadt, sovány, rossz turgorú csecsemők ezek, kik nem emelik fejüket, felülletve összeroskadnak. Az általános atonia egyik részjelensége az atoniás gyomor. Röntgen-vizsgálatnál az ilyen csecsemőknek a gyomrában igen nagy lég-hólyagot találunk, és táplálékfelvétel után a gyomor nagy görbületének legmélyebb pontja akárhányszor a köldökön át húzott vízszintes vonal alatt van. A hányás ily csecsemőknél minden látszólagos erőlködés nélkül jön létre, de sugárban, lökészerűen következik be. A hypertoniás típusú csecsemők nyugtalan, rosszul alvó, ingerlékeny, fokozott reflexekkel bíró csecsemők, kiknél fokozott izomtonus észlelhető. A combok behajlítása csak nagy erő alkalmazásával sikerül, felültetésnél megfeszítik törzsizmaikat, hátraszeggett fejjel fekszenek, hasfaluk deszkakemény. Igen gyakran eczemások. Röntgen-vizsgálatnál észlelhető élénk gyomorperistaltika a gyomor hyperreflexiájára utal. Jellemző mind a két csoportra, hogy sem látható gyomorperistaltika, sem gyomormerevedés nem észlelhető náluk, sem a pylorus nem tapintható. Ebben különböznek a pylorus-spasmustól. Mindkét típusnál a hányás úgy nőte, mint a mesterséges táplálás mellett is fellép, és igen különböző súlyosságú lehet. Enyhébb esetekben a rossz fejlődés a következmény, súlyosabb esetekben pedig erős lesoványodás.

Az inanitióban lévő csecsemőknél az intercurrens megbetegedések sokkal veszedelmesebbek, és gyakran halállal végződnek. Nagy veszedelem ezen csecsemőkre, hogy az anyák a hányásért először a nőteket vádolják, majd mivel mesterséges táplálásnál is tovább fennáll a hányás, itt is mind gyakrabban változtatnak az összetételen, és gyakran a legcélszerűtlenebb táplálékeverékeket adják.

A terapiát illetően ma már nem vagyunk oly tehetetlenek, mint amilyenek csak nem is régen voltunk. Különösen az atoniás típusú csecsemőknél szépen beválik Epstein eljárása, ki 5 perccel a táplálás előtt 2–3 kávéskanál sűrű darapépet ad a csecsemőnek. Ez a kevés sűrű táplálék kiváltja a gyomor peristolejét, ami meggátolja a levegő lenyelését, azonfelül a peristolés gyomor szorosabbban körül fogja a bennéket, és megnehezíti a visszafelé való kilökését. Mi a következőképpen járunk el. Egy deciliter feles tejbe egy kávéskanál darát és egy kocka cukrot főzetünk be, és pedig oly soká, amíg egész sűrű pépet nem alkot. Ebből adunk úgy a szoptatott, mint a mesterségesen táplált csecsemőnek 2–3 kávéskanálnyi 5 perccel a szopás előtt. Egész fiatal, 2–3 hetes csecsemőnek is adhatjuk. A hatás az esetek kisebb részében rögtönös, a hányás már az első táplálásnál is kimarad, az esetek nagyobb részében azonban 3–10 napig kell türelemmel várnunk a hányás megszűntére. Sok esetben a hányás megszűntével elhagyhatjuk a péppel való előretáplálást, de vannak esetek, amidőn újra vissza kell reá térnünk. A hypertoniás típusnál is ajánlom a péppel való előretáplálást, de itt nem oly kifejezett a hatás, és gyógyszerekre is reá szorunk. A legjobb szer az atropin. A papaverin, amely a pylorus-spasmustól oly szépen beválik, ezen esetekben kevésbé hatásos. Az atropint 10/00-es oldatban adjuk, tehát 0.01–10 grm vízre és ebből kapjon a csecsemő 3-szor naponta 3 cseppet, és ha szükséges, felemelhetjük lassan fokozatosan akár 3-szor 10 csepre is. Csecsemők az atropint jól tűrik. Akárhány csecsemőnek adhatunk napi 50 cseppet is. De tudnunk kell, hogy vannak csecsemők, kik erős idioszinkrasiával viselkednek az atropinnal szemben és az 10/00-es oldatnak egy-két cseppjére is erős kipirulással, vagy nyugtalansággal és lázzal reagálnak. A szer kihagyására a tünetek rövidesen visszafejlődnek. Mivel nem tudjuk, hogy mely csecsemők viselkednek idioszinkrasiával az atropinnal szemben, ajánlatos az atropinadagolást 2–3 cseppel elkezdeni. Ha atropint nem adhatunk, megkísérleljük a papaverint. Ennek 1/00-os oldatából naponta kétszer $\frac{1}{2}$ –1 fecskendő adhatunk subcután, vagy novocaint, még pedig 0.05–100.0 vízre és ebből háromóránként kávéskanállal.

A diataét illetően a szoptatott csecsemőt feltétlenül emlőn hagyjuk, a mesterséges táplálásnál pedig kerüljük a zsírdús táplálékeverékeket.

Ilyen eljárás mellett a csecsemőkori habituális hányás felett úrrá lehetünk. A refractaer esetekről, az én tapasztalataim szerint legalább, az szokott kitűnni, hogy a csecsemők hányása nem is ebbe a csoportba tartozik, hanem pylorus-spasmuson alapul.

A Charité Poliklinika 1923 június 20-iki szakülésének jegyzőkönyve.

Elnök: Meisels Vilmos.

Jegyző: Szemző György.

Előadás: Polgár Ferenc: A Röntgen-therapia gyakorlati indicatioiról és eredményeiről tartott összefoglaló referatumban kimutatja, hogy a modern therapiás készülékek és a technika fejlődése nemcsak a carcinoma Röntgenkezelését vitte előbbre, hanem minden alkalmazásában egyszerűbbé, biztosabbá és főleg veszélytelenné tette a Röntgen-sugarak therapiás felhasználását. Sorra veszi specialis szakmák szerint csoportosítva az egyes indicatiokat, azokat, melyeknél a Röntgen-kezelés a szuverén gyógymódunk (vérképző szervek megbetegedései, epiletiát igénylő és egyéb bőrbajok, mirigy- és bőrtuberculosis, castratio stb.), majd azokat, melyeknél mint adjuválo kezelés szerepel. Összefoglalja azon szabályokat, melyeket a gyakorlóorvosnak a Röntgen-kezelést követő utókezelés szempontjából ismernie kell (Röntgen-kater therapiája, Röntgen-reactiók a mirigyes szervek részéről, a besugárzott bőrfelület védeése stb.).

Az előadást a Charité Röntgen-laboratoriuma újonnan felszerelt modern therapiás, valamint diagnostikus berendezéseinek bemutatása követte.

LAPSZEMLE

Belorvostan.

Az arsenkezelés hatása az anyagcserére. *Liebesny és Vogl.* (Klin. Wochenschrift, 1923, 15. sz.)

A szerzők a Krogh-féle készülékkel (oxygen-fogyasztás meghatározása) vizsgálták az arsenkezelés hatását az anyagcserére: hat kísérleti egyének rendelkeztek az anyagcseréjük vizsgálata előtt, hétnek pedig fokozott. A vizsgálat alatt a betegek összesen 34 gr natrium kakodylicumot kaptak emelkedő adagban, bőr alá, 28 napra beosztva. Táblázataikból a szerzők következőket vonják le: hosszabb arsenkezelés az anyagcsere (Grundumsatz) nagyságát csökkenti, ezzel egyidejűleg a betegek híznak. Ahol az anyagcsere az arsenkezelés előtt fokozott volt (hyperthyreosis, Basedow, haemolysis icterus), ott az arsen anyagcserecsökkentő hatása mindig kifejezettebb. Sokszor a kezelés után is még kicsi marad az anyagcsere, máskor meg a kezelés után rögtön nagyobbodik; ez természetesen a betegség-től, a beteg életmódjától stb. is függ. Hyperthyreosisban az arsen nagyon jól tehet, csak súlyos esetben inkább a hosszú, kis adagokból álló kezelést végezzük.

Sarvay.

Újabb szempontok az ulcus ventriculi és duodeni ezüstsókezelésében. *Saxl és Strisower.* (Med. Klinik, 1923, 14. sz., 457. oldal.)

Az ulcus gyógyítására régóta használt argentum nitricum a gyomorban nagyjából részben ezüstchloriddá, kisebb részben ezüstalbuminátá alakul át és így a többször észlelt kedvező eredményt nem okozhatja az ezüstnitrát adstringáló hatása. Szerzők a bőr- és nyálkahártyafekélyek kezelésében jó sikerrel alkalmazott igen finom ezüstchloridszuszpenziót adták ulcusos betegeknek; ez a kezelés az esetek nagyobb részében igen jól befolyásolta a betegek subjectív panaszait, különösen a fájdalmat s a hyperacid esetekben legtöbbször a gyomornedv aciditását is lényegesen leszállította. Az ezüstchlorid hatásában szerzők szerint az izgalmi állapotban levő gyomorra gyakorolt megnyugtató befolyásnak is van része, mert subacid és anacid esetekben is sokszor jóhatásának bizonyult.

Pákozdy.

Encephalitis epidemica heves fájdalmakkal. *Stertz.* (Klin. Wochenschrift, 1923, 23. sz.)

Öt esetet közöl. A fájdalom hirtelen keletkezett és általános tünetek (láz, borzongás, rossz közérzet) kísérték. Egyik beteg a két csípőjében, másik a két karjában, a harmadik a fejében érzett nagy fájdalmakat, melyek jóformán csak morfiumra szűntek. Egyik napon tompa a fájdalom, másik napon heves szúró, égető. A fájdalmas területen nem volt semmi objectív eltérés, legfeljebb kis tapintási hyperaesthesia. A diagnózis az ismert tüneteknek lehetett köszönni: könnyű szemizom-bénulás, hasizomrángások, időnkint lethargiás állapot, néha a liquor cerebrospinalis változása stb.

Sarvay.

Vérnyomásingadozások és azoknak oka vesebetegek-nél. *Arrak August.* (Zeitschrift f. klin. Med., 1923, 96. kötet, 4-6. füzet.)

Ismeretes, hogy a vérnyomás úgy egészségeseknél, mint vesebajosoknál napi ingadozásokat mutat, mely ingadozások, mint arra Krehl rámutatott, a hőmérséklettel mennek párhuzamosan. Vizsgálata tárgyává tette, hogy ezen ingadozások mutatnak-e különbséget normális és vesebeteg egyének között. Azt találta, hogy míg egészséges egyén reggeli és esti vérnyomása közötti különbség kb. 5-10 mm Hg., addig acut glomerulonephritisnél és essentialis hypertóniánál az esteli emelkedések, kifejezettebben a gyógyulás megindulása körül, 30-40 mm Hg. között mozognak.

Ha a hypertóniás vesebajosokat olyan körülmények közé hozta, melyek tudomás szerint vérnyomásemelkedést okoznak, azok egészen úgy reagáltak, mint az egészségesek. Testi vagy szellemi munka végzése, pszichikai izgalom, fájdalom stb. egyforma hatással voltak s a behatás megszűnése után azonnal megszűntek. Egyedül sirás után maradt a vérnyomás kb. félóránig magasabb. Táplálkozás, éhezés, víz- vagy konyhasómegetherelés után nem észlelt soha vérnyomásfokozódást. Egyedül a melegfürdők hoztak létre hypertóniásknál nagyobb (25-30 mm Hg.) és 1-3 óráig tartó vérnyomáscsökkenést. Ezek alapján azon következtetésre jut, hogy nephritisnél, nephrosclerosisnál, hypertóniánál nem beszélhetünk fokozott labilitásról s hogy ezen külső faktorok egyike sem okozhatja külön-külön a vérnyomás-emelkedést.

Tóth K. dr.

Sebészet.

Egyszerű műfogás a gastroszkopia veszélyességének csökkentésére. *Sternberg.* (Zblt. f. Chir. 1923., 2. sz.)

A gastroszkopiánál a gyomor más-más szakaszainak vizsgálatához mindig újabb levegőt kell befújtanunk. Ez a túlnyomás igen veszélyes lehet, miért is a már fölösleges levegőt a gastroszkopba beiktatott Wolff-féle kétnyílásos csapon kiereszti, melyre a Susmann által ajánlott záró-, illetve nyitószerveket szerelt.

Scheitz.

További közlemény a gyomorresectio és a G. E. A. kérdéséhez gyomorfekélynél. *Hütten (Giesen).* (Zentralblatt für Chirurgie, 1923, 3. sz.)

Mint a gyomorresectio kiterjedt alkalmazásának visszahatása azon felfogás kezd tért hódítani, amint azt Schmieden és Garré is állítja, hogy a fekély gyógyulását általában a G. E. A. jobban segíti elő már a természetes levezetés miatt is, míg a resectió hosszú heg újabb fekélyre hajlamosít. Resectiót csak rákgyanú esetén ajánlja.

Borsos.

Physiológikus gyomorbélfelvarrás. *Hammasfahr.* (Zentralblatt f. Chir. 1923, 7. sz.)

A gyomor ép bonctani helyen való rögzítésében annak cardialis és pylorikus fix pontjain kívül, a gyenge ligamentum hepatogastricum figyelmen kívül hagyva, igen fontos szerepe van a gyomorizomzat tónusának. Ha a tónus bármilyen okból csökken, a gyomor lecsúsz. A műtét beavatkozás helytelen akkor, ha összenövés képzésével és így a peristaltica megzavarásával akarja a kérdést megoldani. Eljárása az, hogy a lig. teres hepatis köldöktáji tapadását a környező peritoneum és az alatta levő hátsó rectus hüvelyfal megfelelő részletével együtt körülmetsetti és felpreparálja. Az így kapott lebenyt megfelelő hosszúságban felezi és az egyik részletet a gyomor mellő, a másik részletet a gyomor hátsó falához rögzíti oly módon, hogy a lebeny fasciális területét fekteti a gyomorfalhoz, tehát mindenütt serosus felületet kap. Másik ajánlott eljárása az, hogy a nagy csepleszből néhány három cm széles, véredényt tartalmazó csíkot metsz ki, azokat a colon és a gyomor mögött felvezeti és öltésekkel rögzíti a lig. gastrocolumhoz, a kis görbülethez, a lig. teres hepatisnak a májhoz közel eső elég erős részletéhez. A nagy csepleszen támadt hiányt öltésekkel zárja. Operált eseteinek megfelelő ellenőrzése még hiányzik.

Dr. Krüger Viktor.

Kísérleti tanulmányok növekedő és kifejlett csontokon mechanikusan okozott átalakulási folyamatokról és ezek jelentősége a csont kórtanában, különös tekintettel a görvélkórhoz hasonló megbetegedések epiphysis-zavaraira. *W. Müller.* (Bruns, Beiträge, 1922, 127. költ., 2. füz.)

Növekedő és kifejlett kutyákon és macskákon végzett kísérletekből Martinnal szemben arra az eredményre jut, hogy a mechanikus vagy statikai viszonyok megváltozása a csontok állandó szövetszervezését oly irányban változtatja meg, hogy a csontappositio és resorptio növekszik, az újondbérekződött csont pedig a callus szerkezetéhez hasonlít. Ily módon callus az eddigi felfogással ellentétben törés nélkül is képződhetik. Ezen szövetszervezés megváltozása a kifejlett csont azon pontján legkifejezettebb, mely a megváltozott mechanikus viszonyok következtében a legerősebben van igénybe véve. Fejlődésében levő csontokon a leggyengébb ellenállású epiphysisporc körül, amely megvastagszik, a porcsejtek sorba való elrendeződése eltűnik és ezek minden szerkezet nélkül csoportosulnak. Az enchondralis csontosodás gátolt vagy megszűnt, sőt a már kifejlődött csontszövet osteoid jelleget öltve, eltűnik. Általában az itt észlelt kép mindenben fedi a görvélkórhoz hasonló megbetegedéseknél talált epiphysis körüli elváltozásokat és eszerint nem mint specifikus folyamat, hanem tisztán mint a növekedési helynek a mechanikus igénybevétel által kiváltott élet-tani reakciója fogandó fel. Genu varum, valgum, coxa varánál észlelt Röntgen-leletekkel ezen felfogást igazoltnak látja.

Dr. Herresbacher.

A temporomaxillaris ízületi merevség kezelése. *Dufourmentel-Darcissac* (Paris). (Journ. de Chir., 1923, 21. költ., 1. sz.)

Tizenegy sikeres esetről számolnak be, melyek legalább nyolc hóval a kezelés befejezése után is gyógyultak maradtak. Eljárásuk egyszerű görbevonalú osteotomia, a régi ízületi vonal mentén. Legfontosabb a műtét utáni állandó mozgás a merevség újraképződésének megakadályozására. Ezt egyszerű, a szájat rugalmas húzással kinyitni igyekvő készülékkel végzik, melynek nyitása ellen a beteg önkénytelenül, öntudatlanul állandóan küzd s így a száj sűrű csukása-nyitása jön létre. Ezt a készüléket legalább három hónapra kell feltenni, a betegek — gyerekek is — mindig könnyen elviselik.

Valkányi dr.

Urologia.

Beszámolás a nephritisek sebészi kezeléséről. *Ernst Wehner.* (Zeitschrift für urolog. Chirurg., 12. kötet, 5-6. füzet.)

Történeli visszpillantás s a physiologiai kísérletek és histologiai vizsgálatok részletes áttekintése után betegségek szerint tárgyalja az eredményeket, melyeket a decapsulatio, nephrotomia, illetve az utóbbival összekötött pyelum-drainage műtékek elérték az egyes operatórok. Az egyes betegségeket illetőleg legjobbak az eredmények az acut nephritis legsúlyosabb eseteinél, ahol anuria, illetve uraemiás jelenségek felléptek, járt sikerrel a műtét beavatkozása. (Legtöbbször decapsulatio.) A chronikus nephritisnél még kevésbé tisztázódott a műtét beavatkozása, itt főleg azok vannak műtét ellen, akiknek csak néhány

esetük van, míg akik nagyobb anyaggal rendelkeznek, mint pl. Kümmel, Rovsing, Pousson, jó hatású látták a műtétnek súlyos chronikus esetekben is, s ez a jó hatás a diuresis fokozásában, albuminuria csökkenésében, uraemiás tünetek eltűnésében nyilvánult meg. Sőt Oliver egy esetben retinitis albuminurica javulását is észlelte. Eklampsiánál is végeztek néhányan decapsulatiót; a beavatkozás indokoltságát illetően a vélemények eltértek, a többség azonban ma már elveti. Általában a jó eredmények mellett igen nagy a sikertelen esetek száma, s így a kérdés tisztázásához, az indikációk pontos meghatározásához még további esetek, illetve megfigyelések szükségesek. *Minder dr.*

Klinikai és kísérleti hozzászólás a heretransplantációhoz. Brandt és Lieschied. (Zeitschrift f. urolog. Chirurg. 12. k., 5–6. füzet.)

Négy esetről számolnak be; két esetben semmi eredmény nem mutatkozott, a másik két esetben 1–2 hónapig fokozott volt a libido, majd status quo ante. Állatkísérleteiknél a közti szövet szaporodását megállapítják, de ezt közönséges kötőszövetnek tartják s nem tételezik fel erről — úgy, mint Steinach —, hogy ez az újonnan képződött kötőszövet hormonhatással bírna.

Minder dr.
Über das altern von Gonococcusimpfstoffen und über ein verbessertes Arthigon. Carl Bruck. (Klin. Wochenschrift, 1923, 22.)

A specifikus arthigon-terápiát eredményesebbnek tartja a nem specifikus tej, caseosan, terpentin stb.-nél. Az arthigonban idővel végbemenő autolysis a preparatum therapeutikus hatását nem gyengíti, sőt a szervezet védekezőképességét megkönnyíti. A kezelés eredménye annál jobb lesz, minél gyorsabban reagál a szervezet lázzal, gonococcus-tartalmú bőséges folyással stb. A frissen készített autovaccinnal nem ért el jobb eredményt, mint a régebben készült kereskedésszerű polyvalens vaccinnal. Az újabban forgalomba került urotropin arthigont intravenásan alkalmazva, Klusen zárt göcök, epididimitis, arthritis, iritis, prostatitis gm.-nál igen jól talált. *Borza dr.*

Orthopaedia.

A gyermekkori bénulás kezelése a heveny és a reparációs szakban. Hahn. (Münch. med. Woch., 1923, 14. sz.)

Az orthopaed-sebészetnek annál nagyobbak az eredményei, mennél célirányosabban kezeltek a gyakorlóorvosok a gyermekkori bénulást. A Vulpus-klinika nagy anyagán a következő kezelést találták a legjobbnak: az első, heveny szakban teljes nyugalomban való fekvés gipszágy segítségével. Emellett kalomellett a táplálécsatorna alaposan kitisztítandó. Melegnek belső és külső alkalmazása a diaphoresist segíti elő. A második szakban, amikor a bénulások visszafejlődésben vannak, massage, villanykezelés, valamint activ és passiv gyógytorna mellett legnagyobb figyelem arra fordítandó, hogy bénulásos eltorzulások létre ne jöjjenek. *Horváth dr.*

A ferdeorr javítása. Eitner. (Med. Klin. 1923; 8. sz.)

A szokott eljárásokon némi módosítást eszközöl. Az apertura piriformis szélén két szimmetrikus metszéssből az orrhát bőrét tompán felemeli. Ha a csont is ferde, felszabadítja a belső orrváz alsó részét is. Miután a sörény felső részének nyálkahártyáját felemelte, behatol a cart. triang. és a cart. alaris között. Egy ujnyi magában az orrhegytől és 1–1½ cm-re az orrhát alatt submucosusan átdöfi a porcos sörényt és az orrcsontig benyírja. Ha az elhajlás csak a porcos részen van, leválasztja a porcosörényt az orrcsonttól és ragtapasszal a kívánt irányba rögzíti. Ha a csont javítása is szükséges, a metszést az orrtővig hosszabbítja, mert így a leválasztott orrhát a kívánt állásba hozható. Elkerülvén a csontreszcsek letörését, az orrhát nem süppedhet be. Elhajlott és kampós orrnál még egy mélyebben fekvő és az első metszéssel convergáló bemetszést végez, amire a csontreszcsek zsindely módjára összecsisztathatók.

Az említett metszésekre rövid, de hosszúnylelű ollót használ, mely még a csontreszcsek is simán átvágja.

Az utókezelés abból áll, hogy a tamponok eltávolítása után két nappal az orrhát állását tapasztalattal rögzíti. Nyolc nap múlva ezt is elhagyja és a beteget csak ellenőrzésre rendeli be.

Demjanovich K.

Epiphysismegbetegedések a serdülőkorban. (Osteochondr. deform. coxae juven. és a Köhler-féle megbetegedés.) Heitzmann és Engel. (Klinische Wochenschr., 1923, 9. és 10. sz.)

24 észlelt és részben kórbontatlanul is feldolgozott esetük alapján nem erősítik meg a növekedési porc sokat hangoztatott világhírhözott hypoplasias állapotát a fentemlített két betegségénél. Kórszövettani készítményeken az epiphysisek szivacsos állományában kifejezett elhalásokat mutattak ki, azonban a porcborítékot épnek találták. Az elhalás okát táplálattal szemben keresik. Az elhalások következményeként a spongiosa ellentámasztó képessége csökken s az epiphysisek összeroppannak a megterhelés alatt. Így jönnek létre a combfejecsek (Perthes-féle megbetegedés) illetve a lábközépcsont-fejecseknek (Köhler-féle

megbetegedés) eltorzulásai. A klinikai kórképben jellemző mindkét betegségre az időült lefolyás, mely 6–7 év elmúltával mutat csak gyógyulási hajlamot. A Perthes-féle megbetegedésnél a gyermekek csípőfájdalmakról panaszkodnak, hosszabb járás után sántítanak. Minden esetben megtalálták az 1–2½ cm-es láb-rövidülést. A láb mozgásai közül az abductio a legkorlátozottabb, kevésbé a forgatás és a hajlítás. Súlyos esetekben hajlításos-közéltézéses zsugorodások jelentkeznek. A Köhler-féle megbetegedés esetén a fájdalmak a lábközépcsontok fejecseinek megfelelően jelentkeznek. Kezelésükben lényeges szerepet játszik a beteg ízületnek tehermentesítése. Súlyos esetekben, ha a folyamat nem javul sokáig s a zsugorodások, merevedések fokozódnak a beteg csonttrész eltávolításával érhetünk el eredményt. *Horváth dr.*

A hosszanti növekedés befolyásolása a csontok és ízületek megbetegedése, valamint működési behatások által. Lang. (Klin. Wochenschr., 2. évf., 6. sz.)

A csontoknak élettani megterhelése és az ízületeknek működése arányos befolyással vannak az epiphysisporcban lefolyó hosszanti növekedésre. Az első életévekben, mikor a gyermek járni kezd, a sípcsonton és szárcapcon észlelhető fokozott növekedést megmagyarázza ezen két csontnak nagyobb igénybevétele. A megterhelés és tehermentesítés váltakozása (pl. a gyermekek ugrálásánál) sejtizgalmat okoz s ez tekinthető az erősebb növekedés ingerének. Mások viszeres vérbőséggel, reflectorikusan megváltozott vérkeringési viszonyokkal, vagy trophoneurotikus behatásokkal igyekeznek magyarázatot adni. De nemcsak élettani, hanem kóros viszonyok is lehetnek befolyással a csontok növekedésére. Így vérzések a velőállományban, fiatalkori torzító ízületi gyulladás, csontoknak és ízületeknek fertőzéses megbetegedései; a csontthártyán lejátszódó kóros folyamatok kapcsán gyakran észlelhető a végtagnak több cm-es hosszabbodása. Ezekben az esetekben a kóros folyamatok izgatják az epiphysisporcot és okozói a fokozott hosszirányú növekedésnek. *Horváth dr.*

Szemészet.

Látótérvizsgálatok orrmelléküregegyedés, orranomáliák és ozaenánál. Beck és Pillat. (Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde, XXX. kötet.)

A szerzők e vizsgálataikat azon kérdés felderítésére végezték, hogy vajon az orr- és melléküregeinek megbetegedésénél találhatók-e oly szemelváltozások, melyek neuritis retrobulbarisra utalnak. Találtak ilyen tüneteket (centralis színsctoma, gyűrűs scotoma, látótérszűkület, vakfolt nagyobb volta), de vagy csak egy volt jelen, vagy az a normális határán állott, vagy magyarázható volt egyéb jelenséggel (lues, spanyolláz). Vizsgálat a normális orrelettű szempanaszoktól mentesek emmetrop szeméit is és itt is találtak hasonló tüneteket (centr. színsctoma, látótérszűkület). Vizsgálataik eredménye: sem melléküreg-empyemánál, sem ozaenánál, sem durvább orranomáliáknál oly szemelváltozások nem találhatók, melyek biztossággal neuritis retrobulbarisra utalnak. *Becker Jenő dr.*

Tuberculosis-bacillus okozta áttéti panophthalmitis. W. Stock. (Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde, LXX. kötet, 356. o.)

Egy eltávolított szemgolyó bakteriologiai vizsgálatának ritka leletéről számol be. Részletesen közli a betegség lefolyását, mely miatt a szemgolyót el kellett távolítani, továbbá a vizsgálat végett hozzáküldött szemgolyó szövettani, illetve bakteriologiai feldolgozásának módjait, melynek eredményeként a retinában, a retina és chorioidea közötti genyben, a chorioideának az üvegtesthez közel eső részleteiben igen nagy tömegű, finom pálcikaalakú bacillust talált, melyek a tuberculosis-bacillustól nem különböznek, legfeljebb valamivel kevésbé savállóak, de ennek ismert oka az, hogy a fiatal tuberculosis-bacillusnak kevésbé erős a burka, mint az öregé. Az irodalomban hasonló esetet nem talált. Azokban az esetekben, melyeket panophthalmitis tuberculosis néven írnak le, a nagyon élénk gyulladásos tünetek dacára csak igen nehezen és igen kis számban találtak tuberculosis-bacillust, míg ő nagy tömegben találta őket. Gondolt leprás fertőzésre, de ezt sikerült kizárni; különben a betegség egész lefolyása s a később halált előidéző pleuropneumonia is tuberculosis mellett szólnak. *Pelláthy Béla dr.*

Szemmegbetegedések ichthyosis congenitánál. Soudermann. (Klin. Monatsblätter für Augenheilkunde, LXX. kötet.)

Egy ichthyosis congenitas betegének, aki 13 éves korát ért el, szemlelete a következő: mindkét oldalt az ichthyotikus szemhéjak ectropiuma, lagophthalmus; baloldalt: ulcus corneae cum hypopyon. Az ulcus kezelésre (eserin, 1/3%-os zinkfürdők) gyógyul; lagophthalmus xeroform kenőcs alkalmazására javul. Ilyen esetben ajánlatos idejekorán az ectropium megszüntetése homoplastikus transplantációval (anyától vagy testvértől). Az említett tbc.-és leromlott gyermeknél ez nem volt megkísérélhető. Az irodalomban ilyen transplantációs kísérlet még nincs említve, pedig ez mutatná meg, hogy miként tűri az ichthyotikus bőr a transplantációt. *Becker Jenő dr.*

Gyermekeorvostan.

A pylorus-stenosisban szenvedő csecsemők későbbi sorsa. *Göthold Redlin.* (Deutsche med. Wochenschrift, 1923, 13. szám.)

Munkájának fontosságát abban látja, hogy a pylorus-stenosisos csecsemők későbbi sorsát figyelemmel kísérve magának a betegségnek aetiologiájához jut közelebb. A *greifswaldi* egyetemen az utolsó 10 évben 29 csecsemőt láttak pylorus-stenosisban. Ezek közül 15,3%-a meghalt. 52%-a a gyermekeknek szellemi munkát végző szülőktől származik. 89,5%-ban fiúknál, csak 10,5%-ban leányoknál fordult elő. Csak az öt évnél fiatalabbaknál talált későbbi vizsgálatainak jó fejlettséget, az idősebbek magas, sovány, koraérett gyermekek. 73%-nál talált neuropathiás symptomákat, idősebb gyermekeknél különösen kifejezette. Kiemelendő a nagy hajlamosság az idegességre, úgyhogy elfogadhatónak látszik a gondolat, amely a pylorus-stenosiszt a neuropathiás diathesis egyik tünetének veszi.

Agoston dr.

Az időleges törpenövésről. *Rosenstern.* (Zeitschr. f. Kinderheilk. 1923, 34. kötet. 5–6. füz.)

A törpenövésnek eddig alig ismertetett típusát tárgyalja. Több esetben látott 5–8 éves gyermekeket, kiknél a testhossz, testsúly, fejkörfogat s az egyes testrészeknek egymáshoz való viszonya a 2–3 éves gyermekének felel meg. Emellett a szellemi fejlettség teljesen kielégítő. Koraszülöttség, rachitis és chronikus betegségek mint előidéző okok nem szerepeltek. Jellemző ezen törpenövésű gyermekekre, hogy pár év múlva gyorsabb növekedésnek indulva csaknem elérik a normális gyermekek magasságát s testarányait.

Miként a felnőtteknél különbséget tesznek az egyes törpenövések között, ugyanígy felosztást készít a gyermekkori törpenövésnek is. Három főcsoportot különböztet meg:

1. Hyposomia normalis proportiókkal. Ezek közé tartozik a miniatűr típus teljesen ép szervezettel s a hypotrophia, melynek éhezés, táplálkozási zavarok, chronikus betegségek a kiváltó okai.

2. Hyposomia korainfantilis proportiókkal. Ez az igazi definitív törpenövés. Itt megkülönböztet nanosomia primordialis és infantilis. Előzőnél már születésétől fogva abnormisan kicsiny a gyermek, az infantilis típusnál azonban már a fejlődés alatt marad ki hirtelen a növekedés. Az infantilis típus universalistól való elkülönítés könnyű, mert ennél visszamaradt a szellemi és a sexuális fejlődés is.

3. ik főcsoportot alkotja a hyposomia disproportiókkal. Ide tartozik a rachitis, mikromelia s chondrodystrophia okozta törpenövés. Differentialdiagnostikus jel itt a fej nagysága.

Eseit a második csoport infantilis típusába helyezi. Kiváltó okul a formatív inger hiányát, vagy csökkent voltát tartja, ez az ok pedig az endokrin mirigyfunkciók zavara folytán állhat elő.

Dózsa Károly dr.

Az icterus neonatorum aetiologiájáról. *Ratnoff.* (Brooklyn. Jahrb. für Kinderheilk. 101. kötet, 3–4. füz.)

Az icterus neonatorumot a haemolytikus icterushoz hasonlóan véli, mert úgy, mint ott, itt is a vérben fokozott mennyiségű úgynevezett anhepatikus bilirubin van, mely bilirubin részben a placéntából, részben az újszülöttekből származik; utóbbi esetben fokozott vörösvérsejtszétválásból. Az icterus neonatorum szerinte nincs szoros összefüggésben a vér bilirubinjával, mert néha a vérnek igen nagyfokú bilirubintartalma mellett sem jön létre, máskor meg kis bilirubintartalom mellett is észlelhető. Sokan a vérnek fokozott bilirubintartalmát újszülötteknél azzal magyarázzák, hogy a máj funkciója az újszülötteknél csökken, s ezért lassabban választják ki a bilirubint a csecsemők. Újabban sokan a véreket tartják icterus neonatorumnál áteresztőbbeknek, épp ezért a szerző az ilyen icterusos csecsemők székében vér után kutatott, mert szerinte, ha a vérpályákból bilirubin juthat a szövetekbe, úgy ezen csecsemőknél vér is átléphet az erekből a bélbe. És tényleg icterusos csecsemőknél 75%-ban, nem icterusosoknál pedig 18,8%-ban talált vért a székben.

Simkó Gyula dr.

A stridor respiratorius, különös tekintettel a golyva-stridorra. *F. Wiltshke.* (Archiv für Kinderheilk., 72. köt., 3. füz.)

A csecsemőkori stridor irodalmának tanulmányozásánál szerzőnek feltűnt, hogy úgyszólván sehol sem említik egy ilyen stridornak a lehetőségét, melyet golyva okoz. A golyva diagnózisához, amely a csecsemő nyakának rövidsége folytán nem könnyű, a tapintáson kívül a substernális struma tünete is igen fontos, amely a stridor erősödéséből áll a golyva flexiója alkalmával, és gyengüléséből, esetleg eltűnéséből áll a golyva deflexiója alkalmával. Vannak azonban golyvás stridorok, melyeknél ezen tünetnek nem kell jelen lennie, amidőn t. i. a pajzsmirigy-megnagyobbodás annak csak oldalsó részeire szorítkozik. Szerző a golyva által okozott stridornak négy esetét közli s azt találta, hogy már a pajzsmirigynek csekély hyperplasiája

is elegendő egy erős stridor létrejöttéhez, amely körülmény kétségtelenül a gége csekély ellenállóképességénél lehetséges. Szerző eseteiben a kórismét a sikeres gyógykezelés is megerősítette, amely jódkáli-kenőcs külső alkalmazásában és Roche-féle jodostarin csokoládé belső adagolásából állott. *Jacobovits dr.*

THERAPIA.

A budapesti angyalföldi m. kir. áll. elmeorvóintézet közleménye (igazgató: Epstein László egyet. m. tanár).

„Albroman“, egy új csillapító- és altatószer.

Írta: Naményi Lajos dr.

Régi tapasztalat mutatja, hogy meghatározott terapeutikai célra szolgáló gyógyszerek száma fordított viszonyban áll hatásuk biztonságával; malaria ellen egyedül a chinin használ, a tuberculosist számtalan gyógyszerrel próbáljuk leküzdeni, de biztos hatást nem érünk el eggyel sem. Az altatószerek nagy száma annyiban képez kivételt, hogy kisebb-nagyobb mértékben mindegyikük álmatlanságot idéz elő. A pharmacologia nagy számban rendelkezik ilyen anyagokkal, de viszont alig is van klinikai tünet, mely sokféleségében gyakrabban képezne panasz tárgyat, mint az álmatlanság. Eltekintve tehát attól a gazdasági haszontól, mellyel egy új szer forgalombahozatala készítőjét kecsegteti, — a gyárokra az álmatlanság gyakorisága úgy látszik különös vonzózóerővel bír — orvosi szempontból is örvendetes, ha újabb és újabb fegyverekhez jutunk az álmatlanság leküzdésére. De nemcsak az ideg- és elmeorvos örvendhet, ha minél több szer áll rendelkezésére, hanem a gyakorló orvos is, akit leginkább érintenek azokról az álmatlan éjszakákról szóló panaszok, melyeknek okozói, ma még inkább, mint azelőtt, gond, bánat, harag és gyűlölet.

Ily ideges állapotok megszüntetésénél, mikor az idegrendszer fokozott ingerlékenységével állunk szemben, ígérkezik jó hatásúnak az „Albroman“ nevű új készítmény, melyet a Chinoín gyógyszergyár hoz most forgalomba és amelyből kísérleti célra kisebb mennyiséget bocsátott rendelkezésünkre. Az Albroman kissé savanykás szagú, nem kellemetlen ízű fehér kristályos por, mely hideg vízben nehezen, forró vízben, alkoholban, aetherben, zsíros olajokban jól oldódik. Chemiai összetételében isopropyl-bromacetylcarbamid ($C_6H_{11}O_2N_2Br$), legközelebb áll tehát a német Bromuralhoz és Adalinhoz. Hatása nem a benne foglalt aránylag kismennyiségű brómnak tulajdonítható. Az egész molekula bomlás nélkül hat, a bróm csak a hatást fokozza, de a vegyületből nem válik le és ezért a bromionhatás tünetei nem mutatkoznak.

Előre kell bocsátanunk, hogy betegeink nagy részénél, akiknél az álmatlanság mint psychotikus tünet már hosszú idő óta fennállt és többféle szer is eredménytelen maradt, nem fűzünk különösebb reményeket az új szerhez s e feltevésünkben nem is csalódtunk. Mindinkább tehát olyan esetekkel próbálkoztunk, amelyek az új n. ideges álmatlanság állapotának feleltek meg, olyanokkal, hol az Albroman mint sedativumnak alkalmazása, sedatív jólékony hatásánál fogva, megszüntetve az ily ideges és idegesen álmatlan betegek ingerlékenységét vagy depresszióját vagy visszaszerezve kedélybeli egyensúlyozottságukat vagy elfelejtelve kényszer gondolataikat, már magát az álmatlanságot is megszüntette.

Kísérleti eseteink közül különösen jónak láttuk egy 32 éves luetikus férfibeteg hypochondriás neurastheniájánál, ahol a lues következményeitől való félelem, állandó keresés a lues okozta tünetek után, ingerlékenység, kedvetlenség és ebből kifolyólag álmatlanság uralták a kóros állapotot. Háromszor napjában 0,60 gr-ot szedett és már néhány napi használat után megnyugodott, álmatlanság nem gyötörte.

Néhány chronikus alkoholistának az alkohol elvonása alkalmával néhány napon át alkalmazott esti 0,90 gr nyugodt éjszakát szerzett anélkül, hogy zavaró álmaik lettek volna. Reggel frissen ébredtek és azt mondták, hogy majdnem az egész éjjelt átaludták, alvásuk mélyebb volt, mint azelőtt.

Egy Basedow-kórban szenvedő idősebb nő erős tachycardiáját, kéztremorját, izzadását kedvezően befolyásolta napi 1,2 gr, reggelente nem érzett fáradtságot és gyengeséget.

Egy 38 éves férfi idegrendszeri lueses megbetegedésének remissiójában a kezelés alatt fellépett fejfájásait és álmatlanságát, illetőleg túlkorai ébredését megszüntette napi 1,5 gr.

Az Albroman altatásban jó sedatív hatást fejtett ki. A belső feszültség, amelyről a betegek leginkább panaszkodtak, oldódott, nyugodtság váltotta fel az ingerlékenységet, anélkül, hogy kellemetlen bágyadságnak adott volna helyet. Különösen előnyösnek mutatkozott az adagolást már reggel kezdeni és így estére, mikor már harmadszor vette a beteg az orvosságot, már magát az

ORVOSI HETILAP

Alapította MARKUSOVSKY LAJOS 1857-ben.

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

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

HERZOG FERENC VÁMOSSY ZOLTÁN ISSEKUTZ BÉLA KUBINYI PÁL

GORKA SÁNDOR REUTER CAMILLO BELÁK SÁNDOR CSIKY JÓZSEF

FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN EGYETEMI TANÁR

TARTALOM:

EREDETI KÖZLESEK:

Went István: A bakteriotherapia technikájáról. (319—321. old.)

Kovács Kálmán: A vörösvértestek súlyedési reakciójának értéke belső betegségeknek. (321—323. old.)

Hainiss Elemér: A szoptatott csecsemők gyarapodása és a székletreakció közti összefüggésről. (323—324. old.)

Boross Ernő: A húgyhólyagban visszamaradt Lefort-vezető bougie. (324—325. old.)

Balogh Ernő: A kórboncolástan az infectio problémájának szolgálatában. (326—327. old.)

A Magyar Szemorvostársaság XV. évi nagygyűlése 1923 május 20-án. (327—328. old.)

Lapszemle. Belorvostan. — Sebészet. — Urologia. (328—329. o.)

Therapia. Huzly Imre: Nem specifikus immunkezelés. (330 o.)

Könyvismertetés. (330—331. oldal.)

Vegyes hírek. (331—332. oldal.)

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

A budapesti kir. magy. Pázmány Péter tudományegyetem bakteriologiai intézetének közleménye (igazgató: Preisz Hugó egy. ny. r. tanár).

A bakteriotherapia technikájáról.

Írta: Went István.

Arról a methodusról, melyet Wright valamely immunizálási folyamat követésére annak idején ajánlott, ma már végleges vélemény alakult ki. Kétségtelen, hogy a bakteriotherapiának a legnagyobb lökést éppen Wright adta meg s az sem vitatható el, hogy az ő, valamint iskolájának a vizsgálatai nyomán az immunitástan terrénuma is lényegesen bővült. Wright eme sikereivel korántsem áll párhuzamban az a sors, mely az ő „opsonin-index“-ét érte. Ugyanakkor, amikor a bakteriotherapia, főképen pedig az autovaccinálási eljárások a gyakorlatban mindig nagyobb térrel hódítanak, az opsonin-index kezd véglegesen a theoretikusok laboratóriumaiba szorulni.

Az oka ennek a jelenségnek teljesen érthető. Az opsonin-index meghatározása felette nehézkes, sok időt és nagy gyakorlatot igényel s még így is ki van téve a vizsgáló annak, hogy helytelen eredményt nyer. Másrészt pedig az idevonatkozó tapasztalatok szerint a bakteriotherapia sikeres volta korántsem követeli szükségképen meg azt, hogy a beteg serumának az opsonizálóképességét szemmeltartsuk. Ilyenképen teljesen jogosultnak látszik az a nézet, mely szerint e hosszadalmas, fáradságos és bizonytalan eredményeket adó methodus a jó-tékony egyszerű és kényelmes bakteriotherapiái eljárásoknak nemcsak az elterjedését, hanem a sikerességét is egyenesen veszélyezteti.

Wright opsonin-indexének a sorsát azonban nemcsak a meghatározására szolgáló methodus nehézsége pecsételte meg. Őutána ugyanis a szerzők hosszú sora tette vizsgálat tárgyává azt, hogy az opsonin-index nagysága valóban lépést tart-e a szervezet védekezőképességével vagy pedig nem. A vizsgálatok e kérdésre nem adtak egyöntetű választ. A különböző bakteriumfajokkal végzett kísérletezések kapcsán többen nyertek pozitív eredményt, a szerzők igen nagy száma azonban tagadó álláspontra helyezkedett.

Ezek szerint tehát aligha csodálható az, hogy az orvosi gyakorlat az opsonin-index használatát véglegesen elhagyta. Magam ezzel a kérdéssel — amelyet ma már a fenti értelemben lezártak tartanak — azért óhajtok foglalkozni, mert az immunserumok bakteriotrop, illetőleg opsonizáló anyagait hosszú időn keresztül vizsgálva olyan

észleléseket tettem, amelyeknek kapcsán célszerűnek látszik a téma újlagos felszínre vetése. Az elmondottakból következik, hogy akkor, amikor Wright megállapításait az orvosi gyakorlatnak vissza akarjuk adni, két kérdésre kell válaszolnunk: 1. Lehetséges-e a serum bakteriotrop hatásának a mérésére szolgáló eljárás nehézségét és bizonytalan voltát akként csökkenteni, hogy az egyrészt a gyakorlatban is könnyen keresztülvihető, másrészt reális és biztos legyen? 2. Van-e párhuzam a serum opsonizáló, helyesebben mondva bakteriotrop képessége és az előremenő immunizálási folyamat között?

Ad 1. Mindenekelőtt szem előtt kell tartanunk azt a tényt, amelyet a közelmúltban végzett vizsgálataim kapcsán teljesen beigazoltam mondhatok, hogy t. i. az immunserumok opsonizáló anyagai — azok tehát, amelyeket Neufeld bakteriotropinoknak nevezett el — voltaképen az agglutininekkel azonosak. Hogy ugyanazon immunanyagoknak melyik hatása fog elsősorban érvényre jutni, függ egyrészt a serum koncentrációjától, másrészt a homolog antígen (mikroba-faj) sajátlagos tulajdonságaitól. E szabályt közelebbről megvilágíthatjuk egy példával, melyet egy régebbi munkámban közölt vizsgálataimból meríték.

Vizsgálataim tárgya volt egy staphylococcus- és egy typhus-immunserum. A staphylococcus-immunserum bakteriotrop titer 1:1000, agglutinációs titer 1:160; s midőn végigvizsgáltam számos staphylococcus-törzset és immun-savót, mindig azt láttam, hogy az agglutinációs titer a bakteriotrop titernél lényegesen alacsonyabb. Ha mármost elnevezem tropin-egységnek (T. E.) a serum azon legkisebb mennyiségét, mely még észrevehető bakteriotrop hatást fejt ki, akkor azt mondhatom, hogy a serum 1:1000-szeres, azaz titer-hígításában éppen egy tropin-egység van jelen. Ebből következik, hogy ezen savó agglutinációs titer-hígításában — amelyet 160-nak mondtunk — $\frac{1000}{160}$, azaz hat tropin-egységnek kell jelenlennie.

Az agglutinációs titer-hígításban jelenlevő ezen hat tropin-egységnek azonban nem valamennyiét fogják a serum-folyadékkal összehozott homolog bakteriumok megkötni, hanem belőlük csak ötöt. És bármekkora is legyen a használt serumok bakteriotrop és agglutináló titer és bármily mérvű is a használt törzsek fogékonysága a serumok bakteriotrop és agglutináló hatásával szemben, minden egyes esetben azt láttam, hogy a staphylococcusok az agglutinációs titerhígításból öt tropin-egységet kötnek meg. A staphylococcus-immunserumok agglutináló hatása tehát csak ötször akkora immunanyag-mennyiség megkötése után nyilvánul meg a homolog antigénen, mint a bakteriotrop hatása. S minthogy a két immunhatás ezen viszonya minden egyes esetben ugyanaz, azért a staphylo-

coccusra vonatkozólag felállíthatjuk már most a következő arányt:

$$\frac{\text{az agglutináló hatás létrejötteléhez szükséges legkisebb immunanyag-mennyiség}}{\text{a bakteriotrop hatás létrejötteléhez szükséges legkisebb immunanyag-mennyiség}} = \frac{1}{0.2}$$

Ezen számindexnek a birtokában azonban könnyűszerrel meghatározhatjuk — bár csupán hozzávetőleges pontossággal* — egy oly staphylococcus-serumnak a bakteriotrop titerét, melynek az agglutinációs titere ismeretes előttünk. Ha pl. a vizsgált serum agglutinációs titere 1:100, akkor annak bakteriotrop titere 1:500, ha az előbbi 1:20, akkor az utóbbi 1:100 lesz stb. Minthogy pedig valamely serum agglutinációs titerének meghatározása semmi nehézséget nem okoz, azért épp ily könnyen áll módunkban szám-indexünk segélyével a bakteriotrop titer is meghatározni.

Vegyünk azonban egy más esetet. Kísérleteztem egy typhus-immunserummal, amelynek az agglutinációs titere 19000, bakteriotrop titere pedig 3500. Amidőn a különböző typhus-immunserumok hosszú sorát vizsgáltam végig, minden esetben azt láttam, hogy a bakteriotrop titer az agglutinációs titerénél lényegesen alacsonyabb, azaz, hogy a viszonyok homlokegyenest ellenkeznek azokkal, amelyeket a staphylococcus-serumoknál láttam. Ha tehát Eisenberg és Volk után elnevezzük agglutinin-egységek (A. E.) a serum azon legkisebb mennyiségét, mely a homolog bakteriumokat még tökéletesen agglutinálja, akkor azt mondhatjuk, hogy a savó agglutinációs titer-hígításában 1 A. E., bakteriotrop titer-hígításában pedig $\frac{1900}{3500}$ azaz

5.4 agglutinin-egység van jelen. Midőn pedig meghatározuk azon agglutinin-mennyiséget, amelyet a bakteriotrop titer-hígításban a bakteriumok valójában megkötöttek, akkor azt fogjuk látni, hogy az — függetlenül a használt serum titerétől és függetlenül a vizsgált törzsnek a bakteriotrop, illetőleg agglutináló hatással szemben való fogékonyságától — minden egyes esetben 3.4 A. E. lesz. Következik ebből, hogy a typhus-immunserumok agglutináló hatása 3.4-szer kisebb immunanyag-mennyiség jelenlétekor nyilvánul már, mint a bakteriotrop hatása. Minthogy pedig a typhus-immunserumok bakteriotrop és agglutináló hatása közötti ezen viszony minden esetben áll, azért már most kimondjuk azt, hogy

$$\frac{\text{az agglutináló hatás létrejötteléhez szükséges legkisebb immunanyag-mennyiség}}{\text{a bakteriotrop hatás létrejötteléhez szükséges legkisebb immunanyag-mennyiség}} = \frac{1}{3.4}$$

Ezen számindex jelentősége ugyanaz, mint azé, amelyet a staphylococcus-serumok esetében meghatároztunk.

Ezek után mármint példákkal megvilágítva áll előttünk a fennebb kimondott szabály. Hogy az immunhatás mily formában nyilvánul meg, az függeni fog attól, hogy a bakteriotrop és agglutináló hatásra egyaránt képes immunanyag mily koncentrációban van jelen a homolog antigen körül; másrészt azonban szigorúan sajátos módon alakul a koncentrációs viszonyok ezen befolyása az immunhatás formájára a különböző bakterium-fajoknál is. Az mindenestre egészen világos, hogy a bakteriotrop titer meghatározása ily módon igen egyszerűen végbemehet, ha az illető fajra vonatkozó számindexet egyszer meghatároztuk.** Például:

Ha staphylococcus-immunsavónk aggl. titere 150, akkor bakteriotrop titere $150 \times \frac{1}{0.2} = 750$.

Ha thypus-immunsavónk aggl. titere 1200, akkor bakteriotrop titere $1200 \times \frac{1}{3.4} = 350$ stb.

* Ily módon ugyanis nem tudjuk meghatározni azt az immunanyag-mennyiséget, mely a bakteriotrop titer-hígításban kihasználtnak maradt; e hiba azonban a gyakorlatban nem bírhat nagyobb jelentőséggel.

** Ennek módzatait egy előbbi munkámban bőven tárgyaltam. (Das gegenseitige Verhältnis der bakteriotropen und agglutinierenden Wirkung von Immunseris. — Zschr. f. Imm.forsch., 1923. — Akadémiai Értesítő, 1923.)

Ad. 2. Van-e párhuzam a serum bakteriotrop képesége és a szervezet védekező-, ellenállóereje között? E kérdéssel kapcsolatban kell beszélnünk arról is, hogy mily szerep tulajdonítható a bakteriotrop titernek a serum opsonizálóképességének a mérésénél? A felelet csak egy lehet. Minthogy a bakteriotropinok és agglutininek azonos anyagok, az őket tartalmazó serumok értékmérésének is azonos módon kell történnie. E ponton lehet rámutatni arra a körülményre is, mely az opsonin-indexszel való mérés eredménytelenségét és bizonytalanságát okozta. Az opsonin-index és phagocytosisos szám nem lehet mérteke a serum opsonizáló képességének, minthogy azok nagyságát számos, a vizsgált savón kívül eső körülmény befolyásolja. Így a „phagocytic count” nagysága elsősorban a használt leukocytáktól és bakteriumoktól függ, az opsonin-indexé pedig ezenkívül még a controllképen használt normális savó normalopsonin-tartalmától is. Vizsgálataim közben magam is gyakran figyelhettem meg azt a jelenséget, hogy az immunserumoknak már az alacsony hígításai is viszonylag igen alacsony phagocytosisos számot mutattak, maga a bakteriotrop titer ezzel szemben magasabb volt, mint azé a serumé, melynél tekintélyes nagyságú phagocytosisos számokat határozhattam meg.

Mindezekből megérthetjük a különböző szerzők által közölt eredmények ingadozó voltát. Wright azon feltevését, hogy a szervezet védekezőképességében a bakteriotrop hatású anyagoknak szerep jut, feltétlenül logikusnak kell mondanunk. A kérdés eldöntésére szolgáló methodus azonban — eltekintve nehézséges voltától — nem nyújthatta mértékét a serum hatóképességének. Ilyenképen Wright ama hypothesis, hogy a szervezet védekezőképessége és a serum opsonin-tartalma között párhuzam áll fenn, sem megdöntve, sem bizonyítva nincs.

Az előzőekben közölt módszerrel a kérdés kétségkívül könnyen megoldható. Amikor tehát e helyen az én tisztán theoretikus irányú vizsgálataimat ismerttettem, azt éppen azon célból tettem, hogy e le nem zárt aktára a klinikusok figyelmét felhívjam. Anélkül, hogy az ily irányú gyakorlati tapasztalásoknak elébe akarnék vágni, szükségesnek tartom a probléma néhány oldalának az előzetes megvilágítását.

Nem szorul bővebb bizonyításra az a közismert tény, hogy az egyes coccusoknak (staphylo-strepto-pneumococcus) megfelelő immunserumok hatása — egészen sajátos módon — túlnyomóan abban nyilvánul meg, hogy azok az antigen (azaz a coccusok) phagocytosisát nagy mértékben fokozzák. Egészen reálisnak mondható tehát az a feltevés, mely ezen coccusoknál (egyéb bakteriumoknál talán kevésbé) a kórokozó elpusztításában a nedvek ily irányú képességének jelentős szerepet tulajdonít. Másrészt pedig az az álláspont, hogy az immunizációs folyamatot szükségtelen a serum opsonizálóképességének a mérésével követni és ellenőrizni, nem állja meg egészen a helyét. Elhamarkodottnak kell mondanunk ezt a felfogást azért, mert az előbbiektől szerint a serumok bakteriotrop képességét voltaképpen senki sem mérte eddig meg s így senki sem állapíthatta meg, hogy annak mily befolyása van a szervezet védekezőképességére. Másrészt pedig jól tudjuk, hogy pl. furunculosis esetében az auto-vaccinációs therapia néha külön sikerrel jár, míg máskor a legtürelmesebb kezelés sem tudja a beteget meggyógyítani. Az ilyen esetekkel szemben mármint tanácstalanul áll az orvos, minthogy minden támpont nélkül dolgozva, nincs módjában megállapítani, hogy mi a sikertelenség okozója. Pedig, amennyiben a nedvek bakteriotrop képesége valóban befolyásolná a szervezet védekezőerejét, az előbbiektől szemeltartásával talán lehetséges volna a védőoltást oly módon szabályozni, hogy az a makacs eseteknek is a gyógyulására vezessen.

Befejezésképpen meg kell még említenem azt, hogy a serum agglutinációs titerének a befolyását a szervezet védekezőképességére többen vizsgálták már, aminek kapcsán úgyszólván valamennyi szerző negatív eredményekről számolt be. Ez figyelemreméltó már csak azért is, mert mi is voltaképpen az agglutinációs titeréből akarunk az immunizált szervezet csira ellen védekező erejére

következtetni. Meg kell azonban jegyezni, hogy ezek a vizsgálatok a fennebb közölt szabályszerűség ismerete előtt történtek s így teljesen függetlenek az ily irányú experimentálástól. Ezen szabályszerűség alapján tudjuk, hogy pl. egy jelentékeny aggl. titerű typhus-immunserumnak a bakteriotrop képessége igen csekély lehet. Ha tehát feltesszük, hogy a serum védőereje a benne foglalt bakteriotrop anyagokhoz van kötve, akkor az előbbire az agglutinációs titer alapján csak akkor következtethetünk, ha indexszámunk segítségével a bakteriotrop titer kiszámítjuk. Két bakteriumfajra nézve a számindexet meghatároztam, a többire vonatkozólag pedig ugyancsak minden nehézség nélkül meghatározható. Egyébként pedig ismételtén meg kell jegyeznünk azt, hogy az eddigi vizsgálatok szerint az immunhatások között a serum opsonizálóképessége főképp a coccusoknál nyilvánul meg nagy mértékben. Amint a cholera-immunserumok hatása elsősorban a lysineken alapszik, éppúgy alapulhat az antistreptococcus-, antistaphylococcus- és antipneumococcus-serumok hatása a bakteriotrop immunanyagokon.

A kérdés tehát még semmiképpen sincs megoldva; azt azonban eleve meg kell állapítanunk, hogy e problémát laboratóriumban megoldani bajos; a staphylococcusok immunbiológiai indexe $\left(\frac{1}{0.2}\right)$ azonban már meg lévén hatá-

rozva, a furunculosis betegek kezelése közben az orvos könnyűszerrel kísérhetné figyelemmel a serum opsonizálóképességének az alakulását.* Az ily irányú vizsgálatok pozitív eredményei úgy gyakorlati, mint elméleti jelentőséggel bírnának; negatív eredmények esetén a Wright-féle vaccinálás sikeres voltának más értelmezését kellene keresnünk.

A szegedi magy. kir. Ferenc József tudományegyetem belgyógyászati klinikájának közleménye (igazgató: Jancsó Miklós egyet. nyilv. r. tanár).

A vörösvértestek sülyedési reakciójának értéke belső betegségeknek.**

Irta: Kovács Kálmán dr. egyetemi tanársegéd.

Virchow, Nasse és Lehmann előtt is ismeretes volt már az a tünet, melyet Fahraeus igyekezett először 1917-ben klinikai célokra felhasználni, mely abban áll, hogy citrátos vérben a vörösvértestek a fenékre sülyednek le, még pedig egészséges embernél megközelítőleg egyenlő idő alatt, bizonyos kóros viszonyok között pedig ennél többé-kevésbé gyorsabban.

A sülyedés gyorsulásának az okát nem tudjuk biztosan. A gyorsabban sülyedő vérnek azonban két fontos tulajdonságát ismerjük. Az egyik az, hogy az ilyen vörösvértestek nagyobb csomókká csapzódnak össze, agglutinálódnak, s így természetesen a kisebb felület, csökkent sűrűség és nagyobb súly miatt hamarabb szállnak a fenékre. Erről könnyű meggyőződni, mikroskóp alatt a vörösvértestek pénztekercsszerű csomókká tömörülnek, míg a lassan sülyedő vértetek egyenletesen oszlanak el a látótérben. A másik biztosan eldöntött körülmény az, hogy a sülyedés gyorsulását előidéző ok a vér plazmájában van. Ha ugyanis gyorsan sülyedő vér vörösvértesteket lassan sülyedő vér plazmájába helyezünk, akkor ezek lassan sülyednek le, lassan sülyedő vér vörösvértestei pedig gyorsan fognak lesülyedni gyorsan sülyedő vérplazmájában. Starlinger azt találta, hogy gyorsan sülyedő vér plazmájában fibrinogen van felhalmozódva, Linzmeier pedig bebizonyította, hogy a sülyedés foka nemcsak a fibrinogéntől, hanem a plasma többi durva dispersitású tagjának a mennyiségétől is függ. Legjobban a legdurvább dispersitású, leglabilisabb fibrinogen mozdítja elő a sü-

lyedést, azután a valamivel stabilisabb többi globulinfractio, s legkevésbé a stabilis albumin. Ha tehát a globulinok fölszaporodnak a plazmában az albuminok rovására, akkor gyorsult lesz a sülyedés. Ennek pedig Höber szerint az az oka, hogy a fibrinogen s a többi durva dispersitású anyag +elektromos töltése kíséri a vörösvértestek —elektromos töltését s ezután a vörösvértestek egymáshoz vonzódnak, agglutinálódnak s gyorsan sülyednek alá. Minden olyan esetben tehát, melyben a vérplasma colloidális állapotában változás történik, ha a plazmában a globulinok fel vannak szaporodva az albuminok rovására, egyszersmind a vörösvértestek sülyedése is gyorsabb lesz. Ez is vértabilitási reactio tehát, mely összehasonlíthatatlanul egyszerűbben és olcsóbban keresztülvihető, mint a többi bonyolult stabilitási reactio.

Bizonyára ismeretesek azok a vizsgálati eredmények, melyeket a nőgyógyászok, gyermekgyógyászok, sebészek, tuberculosus betegekkel foglalkozó szakorvosok állapítottak meg a sülyedési reakcióval, s melyek mind azt látszanak bizonyítani, hogy a S. R. ezen szakmákban mint értékes vizsgálati módszer bevált. Belső megbetegedések-nél való hasznavehetőségéről még kevés tapasztalattal számoltak be, ezért tartottam szükségesnek belgyógyászati anyagon is kipróbálni.

A vizsgálatokat 450, nagyrészt a belgyógyászat, kisebb részben a sebész klinikai betegein végeztem. A használatos eljárások közül Westergren módszerét, illetőleg ennek Haselhorst által módosított alakját, mint a legegyszerűbbet és a legpraktikusabbnak látszót választottam. Az eljárás röviden abban áll, hogy 2 cm³-es Record-fecskendőbe a 0.4 jelű 2^{1/2}/0-os natriumcitrat-oldatot szívunk fel, majd venae-punctio útján a beteg karjából teleszívjuk vérrel. A citrátos vért egy kémcsőbe fecskendezzük, melyből egy olyan pipetta legfelső osztályzatáig szívjuk föl, amely a hegyétől 12 cm-ig felfelé mm-es beosztással van ellátva. Hogy a pipettából a vér ki ne szívároghasson, gumilaphoz szorítjuk vagy zárókészülékkel látjuk el. Pontosan egy óra múlva olvassuk le, hogy a vörösvértestek hány mm-t sülyedtek, ami könnyű dolog, mert rendszerint éles a határ a vörösvértestek és a sárga plasma között. Az eljárás tehát nagyon egyszerű, sokkal egyszerűbb, mint Linzmeier eljárása, mely nem a mm-eket méri, hanem az időt, mely alatt a vértetek egy bizonyos úton áthaladnak, melyre gyakran 6—8 óráig is várni kell. Sok vizsgálatot végeztem párhuzamosan a két eljárással s az a meggyőződésem, hogy Westergren eljárása gyorsabb, egyszerűbb s legalább olyan megbízható, mint Linzmeieré.

Azt tapasztaltam én is, hogy a vizsgálatoknál következőkre kell figyelni: 1. A venae-punctio alkalmával nem szabad sokáig leszorítani a kart, mert hosszabb leszorítás után magasabb értéket kapunk. 2. A vizsgálatot szobahőmérsékelnél végezzük, mert hidegben lassabban, melegben gyorsabban sülyednek a vértetek; 3. Töményebb citrátoldatban lassúbb a sülyedés. 4. A vér és citrátoldat keverési arányára vigyázni kell. Ha az előírásnál többet veszünk a citrátoldatból s kevesebbet a vérből, akkor lassabb a sülyedés. Ha tehát felszívásnál légbuborék jut a fecskendőbe, akkor meghiúsul az eredmény. 5. A vörösvértestek mennyisége is némi befolyással van a sülyedésre. Ha ugyanazon vérmennyiségben kevesebb az alak-elem, akkor ezek gyorsabban sülyednek. De ez nem nagyon lényeges. Egy anaemia perniciosában szenvedő betegem vére egy óra alatt 35 mm-t sülyedt, 1,200.000 vörösvérteste volt 1 mm³ vérben, viszont egy tuberculosiscánál, kinél 4,500.000 volt a vörösvértestek száma, 72 mm-nek találtam a sülyedést. 6. Fontosnak tartottam azt megállapítani, hogy a citrátos vért mennyi ideig hagyhatjuk a kémcsőben anélkül, hogy a sülyedési érték megváltoznék. Vizsgálataim azt mutatták, hogy bátran várhatunk 14 órát is a vérvétel és a reactio beállítása között, az eredmény csaknem milliméterpontossággal ugyanaz marad. Tehát a lakásán fekvő betegét is vehetünk vért s a vizsgálatot órák múlva a laboratóriumban is végezhetjük.

Különböző szerzők úgy találták, hogy fiúk és leányok vére a pubertásig egyenlően és kissé gyorsabban sülyed, mint a felnőtteké, ezek közül a nőké gyorsabban, mint a

* E megállapítások természetesen csak arra vonatkoznak, hogy követi-e a serum bakteriotropin-tartalma a szervezet védekezőerjét és a gyógyulást, vagy nem. Az a kérdés azonban, hogy a bakteriumok éppen ezen bakteriotrop anyagok hatására pusztulnak el — még így is függőben marad.

** A „Szegedi Egyetembarátok Egyesületének” orvosszakosztályi ülésén 1923 márc. 24-én tartott előadás.

férfiaké, az amenorrhéa asszonyoké úgy, mint a férfiaké. Menstruatio alatt valamivel gyorsabb a süllyedés. Hans Löhrl óránként végzett kísérletekkel megállapította, hogy a napi ingadozás oly csekély, hogy bátran elhanyagolható, evésnek, ivásnak nincs rá befolyása. Az én eredményeim 5—15 mm között ingadoznak egészséges embereknél, de csak 20 mm fölött vettem gyorsulnak a süllyedést, 20—30 között ++-tel, 30—50-ig +++-tel, 50—70-ig ++++-tel s 70 mm fölött ++++-tel jelöltem a süllyedés értékét.

Az acut fertőző betegségek közül typhus abd.-nál, dysenterianál, scarlatinánál, morbillinél, diphtherianál, erysipelasnál, anthraxnál, tetanusnál, febris recurrensnél és pneumonianál vizsgáltam a reactiót, összesen 36 esetben, 55 ízben. Csakis azért említem ezeket együtt, mert mindegyiknél többé-kevésbé gyorsulnak találtam a süllyedést. Úgy látszik, hogy a süllyedés foka arányban áll a betegség kiterjedésével és súlyosságával. Azon szövődményeknél, melyek eseteimben előfordultak, magasabb értéket kaptam. Pl. síma lefolyású orbáncosok vörösvértestesüllyedése 30—50 mm volt, egy súlyos esetben, melyben az orbáncchoz thrombophlebitis és haemorrhagiás glomerulonephritis csatlakozott, 72 mm-re süllyedtek le egy óra alatt a vörösvértestek. Hastyphusnál több esetben végeztem vizsgálatot arra nézve, hogy van-e valamilyen összefüggés a betegség lefolyása és a reactio között. Azt találtam, hogy már a betegség legelején is gyorsult a süllyedés (30—40 mm). Legmagasabb fokát a 3—4-ik héten, a felszívódási szakban éri el (40—60 mm) s az eset súlyossága szerint a reconvalescentia 2—3—4. hetében áll vissza a normális érték, feltéve, hogy nem társult complicatio a betegséghez. Ez a reactio tehát nem alkalmas a fertőző betegségek differentialis diagnózisára, de tájékoztat bennünket némileg az eset súlyosságáról és figyelmeztet valamilyen complicatio jelenlétére.

A chronikus fertőző betegségek közül tuberculosis 73 esetben vizsgáltam meg. A betegek legnagyobb része tüdőtuberculosisban szenvedett (52 eset), a többi agyhártya-, mell- és hashártya-, csont-, vese-, gégetuberculosis volt. Azután egy lymphoma coli és két miliaris tuberculosis került vizsgálat alá. Westergren, Torday, Katz, Dreyfus és sok más szerző, kik több ezer esetben pontosan figyelték a S. R.-t a lázgörbe, súlygörbe stb. mellett süllyedési görbét is vezettek, úgy vélekednek, hogy jól használható a reactio a tuberculosis megbetegedéseknél. A süllyedés annál gyorsabb, minél nagyobb kiterjedésű a folyamat, exsudatív és cavernosus alakoknál gyorsabb, mint fibrosusoknál. Azt is tapasztalták, hogy ha a betegség folyamán az azelőtt gyors süllyedés lassúbbá válik, akkor vagy gyógyul a folyamat, vagy ellenkezőleg közeledik a cachexia és a vég. Hogy a két lehetőség közül melyik forog fenn, arról a többi klinikai tünet tájékoztat bennünket, éppúgy, mint a pozitív és negatív anergia esetében. A folyamat activ voltát sokszor jobban megmutatja, mint a láz. Vizsgálataim megerősíteni látszanak ezeket az eredményeket. Óvatosságra azonban mégis szükség van, két miliaris tuberculosis esetem legalább ezt bizonyítja: az egyiknél kisebb tuberculosis gócból indult ki a folyamat a süllyedés gyorsult volt (45 mm), a másiknál súlyos vese-tuberculosis volt a kiindulási pont, s ennél többszöri vizsgálatnál is mindig normális (10, 12, 14 mm) eredményt kaptam. Ennek nem tudom okát adni.

Csodálatos dolog, hogy a másik chronikus fertőző betegségnél: a luesnél mennyire rendszertelen értékeket kaptam. 29 lueses beteget vizsgáltam (Wa. R. mindegyiknél + volt) s igen szembetűnő, nagy elváltozásoknál is többször kaptam normális értéket, míg több esetben, midőn luesre csak a Wa. R. figyelmeztetett, a süllyedés erősen gyorsult volt. Nézetem szerint lueses megbetegedéseknél ez a reactio sem körjelzésre, sem körjósásra nem alkalmas.

24 szívbetegségnél a vértetek nem süllyedtek gyorsabban, sőt azt tapasztaltam, hogy incompensált esetekben, midőn cyanosis és májnagyobbodás volt jelen, a süllyedés a normálisnál is lassabban történt.

Vesebajoknál (nephritis, nephrosis, nephrosclerosis) a különböző stádiumokban is normálisnak találtam a süllyedést 18 esetben.

A légutak betegségei közül néhány bronchitist, genuin emphysemát, bronchiectasiát említhetnek, változatos, nem jellemző értékkel.

Az endocrín-mirigyek zavarán alapuló betegségek közül öt Basedow-kórt, egy acromegaliát, egy telaniát, egy Addison-kórt, egy diabetes insipidust vizsgáltam meg. Az acromegaliás vértestei gyorsan süllyedtek, a többinél nem volt eltérés a rendestől.

Az anyagcsere-betegségek közül négy könnyebb és súlyosabb diabetes melitus süllyedési reactiója normális volt, az ötödnél gyors volt a süllyedés, de annak tüdő-tuberculosis is volt. Egy veseköves beteg, kinek súlyos húgysavas diathesis volt, normális értéket adott. 16 chronicus, deformáló polyarthritissnél a folyamat kiterjedésével arányosan gyorsultak találtam a süllyedést. Ugyanilyen eredménnyel járt egy gonorrhéa monarthrit vizsgálat is. Úgy látszik, a S. R.-val nem lehet az egyes arthritisek között különbséget tenni.

A vérképző szervek megbetegedései: négy leukaemiás (egy lymphás, három myeloid) vértestei középgyors süllyedést mutattak. Egy lymphogranulomatosisnál igen gyors volt a süllyedés (72 mm). Két Biermer-féle anaemia közül az egyik 35, a másik 64 mm-es értéket adott, két kryptogen secundaer anaemia ennél alacsonyabb értéket mutatott (12 és 27 mm). Lehetséges, hogy a reactióval módunkban lesz majd a primaer és secundaer anaemiák közt különbséget tenni. Súlyos morbus maculosus Werlhofii egy esetében gyors süllyedést találtam.

Máj és epeutak betegségei. W. Löhrl 18 epeköves betegnél erősen gyorsult süllyedést talált s jogosítva érzi magát annak a kimondására, hogy epeköre jellegző a gyorsult süllyedés. Azt azonban nem részletezi, hogy betegek milyen tüneteket mutattak. Én 13 esetet vizsgáltam meg, melyek közül kilencnél műtét által is beigazolódott a kórisme helyessége, de erősen gyorsult süllyedést (73 mm) csak egy esetben kaptam, melyben azonban a VII. hónapban levő terhesség miatt nem volt értékesíthető az eredmény. A többi közül kettőnél alacsony normális érték, hétnél normális, háromnál pedig kissé gyorsult süllyedés volt. Az én eseteim láz és genyedés nélküli, síma lefolyásúak voltak. Négy icterus catarrhalis feltűnően alacsony értéket adott, szintűgy két cirrhosis hepatitis is, egy boncolással igazolt atrophia hepatis acuta flava vére pedig alig süllyedt valamit, egy óra alatt $\frac{1}{2}$ mm-t, 24 óra alatt 4 mm-t. Ezen feltűnő leletek kapcsán felmerül az a kérdés, hogy mi okozta ezen megbetegedéseknél a süllyedés lassulását. Mindezen esetben jelen volt icterus, illetőleg a vér epefestéktartalma nem okozhatta, mert súlyos icterussal társult pancreas-carcinoma két esetében igen gyorsnak találtam a süllyedést. Azon már említett körülmény, hogy incompensált szívbetegségeknél, mely esetekben a pangás miatt a máj csökkent működésű, szintén lassúbb süllyedést találtam, azt a gondolatot keltette föl, hogy nem-e a máj csökkent működése folytán halmozódnak föl a vérben eddig ismeretlen anyagok, melyek a vértetek süllyedését gátolják? Ezen esetek legnagyobb részénél máj-funkciós vizsgálatokat is végeztem (urobilinogen-proba, laevulose-megterhelés, Widal haemoklasiás krízise) s a máj működése többé-kevésbé elégtelennek mutatkozott. Ebben az irányban érdemes lesz tovább kutatni, hátha a vértetek süllyedésének a lassúbbodása is felhasználható kórismézési célra, vagy talán ezen az alapon újabb máj-funkciós próbát lehetne találni. A májbetegségeknél végzett vizsgálatok alapján úgy gondolom, hogy epekönél W. Löhrl nézete dacára a reactio nem typusos, ellenben icterus catarrhalist meg lehet különböztetni lassúbb süllyedése által egyéb, icterussal járó betegségektől.

A gyomor és bélhuzam betegségeinek 67 esetét vizsgáltam és ebből normális süllyedési időt találtam 25 olyan betegnél, akiknek ptosis és atonia ventriculija vagy hyperaciditása, anaciditása, chronicus gyomorhurutja, idült vastag- vagy vékonybélhurutja, vagy bélférges volt. Nagyobb várákozással voltunk az iránt, hogy ulcus és carcinoma ventriculi között lehet-e ezen reactio segítségével elkülönítő kórismét felállítani? W. Löhrl vizsgálatai alapján erre igenlő választ ad. 28, minden esetben Röntgennel és több esetben műtétrel is igazolt ulcus ventriculi

egy jejuni esetet vizsgáltam meg és két eset kivételével mindeniknél normális értéket kaptam, jobban mondva a kapott értékek a normális alsó határához állottak közelebb. A két kivételt képező eset közül az egyiknél III. lues okozhatta a gyorsabb sülyedést, a másiknál a fekély-körüli peritoneális izgalom, melyre hányás, csuklás, láz, magas fehérvérsejtszám utaltak. Szövődmény nélküli gyomorfekély esetén tehát normális vagy ez alatti sülyedési értéket várhatunk.

Ezzel szemben valamennyi gyomorrákos betegemnél, számszerint 14-nél, erősen gyorsult volt a vörösvértestek sülyedése. Ezzel kapcsolatban a többi daganatos betegséggel is végezni szeretnék. Már Fahraeus és Linzmeier is rájöttek arra, hogy rosszindulatú daganatoknál gyorsult, jóindulatúaknál normális a sülyedési idő. Jóindulatú daganatok közül csak hármát volt alkalmam vizsgálni: egy neurofibroma multiplexet, egy atheromát és egy lymphocystát, valamennyi normális sülyedést adott. Azonban a vizsgált 38 carcinomás és hat sarcomás közül négyenél nem volt gyorsabb a sülyedés. A hat sarcomás, 14 gyomorcarcinomás, azután két pancreas-, két méh-, orr-, nyelv-, emlő-, petefészek-, hólyag-, penis- és nyelőcső-rákos gyorsult sülyedést mutatott. Ezzel szemben egy ajakrákban szenvedő betegnél normális értéket kaptam. Igaz, hogy ennek csak kis rákos burjánzás volt az ajkán, de ez amellett szól, hogy, sajnos, ez a reactio sem alkalmas arra, hogy a rosszindulatú daganatot a kezdet kezdetén megmutassa. Ennél sokkal feltűnőbb volt az, hogy négy végbélrákos beteg közül háromnál szintén nem volt gyorsult a sülyedés, pedig ezeknek kiterjedt, széteső rákjuk volt. W. Löhr 78 carcinomást vizsgált meg s azt tapasztalta, hogy különbség van a sülyedés fokában a daganat előfordulási helye szerint. Négy esetből nem lehet következtetést levonni, a további vizsgálatok talán majd felderítik ezt a különös körülményt. Ennek dacára is értékes eljárásnak tartom a sülyedési reactiót az ulcus és carcinoma ventriculi közötti elkülönítő kórjelzésre, mely engem egyszerűen sem hagyott cserben.

A genyedéses megbetegedések közül egy genyes mellhártyagyulladás, egy tüdőtályogot, két vesekörüli tályogot, egy appendicitist, kilenc vese és hólyag genyes lobját és négy genyes adnextumort volt alkalmam megvizsgálni. A folyamat kiterjedésével és súlyosságával arányosnak találtam a sülyedést.

Az idegbetegségek volnának még hátra, de, sajnos, olyan kevés eset állott rendelkezésemre, hogy ebből semmi következtetést nem vonhatok le. Az ideggyógyászat és belgyógyászat közös területén a neurastheniások és hystériások közül, mint várható is volt, mindeniknél normális értéket kaptam. Ha valamilyen eljárással módunkban állana meg tudni, hogy beteg-e az illető vagy sem, illetőleg hogy organikus-e a baja vagy functió, feltétlenül ez volna a legbecsebb vizsgálati módszerünk. Sajnos, a S. R. csak félig váltja be ezt a kívánságot, amennyiben ha gyorsult sülyedést mutat, akkor valamely organikus eltérésre következtethetünk. De ez is nagy segítség.

Még azt kell megemlítenem, hogy 10 terhes asszonyt is vizsgáltam, a graviditás különböző idejében. A terheség elején normális volt a sülyedés, a második felében fokozatosan gyorsult. Egy nyolchónapos terhes azonban normális értéket mutatott, de ennek súlyos incompensált szívbaja volt s valószínűleg emiatt nem sülyedtek gyorsabban a vértestei.

Összefoglalás:

1. A sülyedési reactióval egy új és értékes eljárással gazdagodott a belgyógyászati diagnostika. Megfelelő esetekben annyival inkább alkalmazásba vehetjük, mert kivitele igen egyszerű és olcsó.

2. Bizonyos betegségeknek olyan anyagok kerülnek a vérbe, melyek a vörösvértestek sülyedését előmozdítják. Ugy látszik azonban, hogy a sülyedést hátráltató anyagok is vannak, mely körülmények mielőbbi kiderítése nagyon kívánatos lenne.

3. Tuberculosisnál gyorsult sülyedés activ folyamatra mutat. Gyorsabb sülyedés esetén a prognosis rosszabb.

4. Ulcus és carcinoma ventriculi közötti elkülönítő kórismére alkalmas a reactio.

5. Gyulladásos folyamatoknál és fertőző betegségek-nél tájékoztat némileg annak kiterjedéséről és súlyosságáról.

6. Tekintettel arra, hogy gyorsult sülyedés egészséges emberről (terhességet kivéve) nem szokott előfordulni, megóvhat bennünket diagnostikai tévedésektől.

Sokan lekicsinylik a sülyedési reactiót, mert nem specifikus s mert sok betegségnél gyorsult a sülyedés. A láz sem specifikus, az is sok betegségnek a tünete és a lázmenet megfigyelése mégis fontos, ezt nem lehet kétségbe vonni.

Irodalom: W. Löhr: Grenzgeb. der Med. und Chir. 34. köt. 2. füz. — W. Löhr: D. m. W. 1922, 12. — Westergren: Beitr. zur kl. der Tbc. 1921, 46. köt. — Linzmeier: D. m. W. 1922, 30. — Haselhorst: D. m. W. 1922, 33. — Molnár: O. H. 1923, 4. — H. Löhr: Zeitschrift für d. ges. exp. Med. 29. köt., 1—2. füzet. — W. u. H. Löhr: Zeitschrift f. d. ges. exp. Med. 29. köt., 3—4. füzet. — Morat: D. m. W. 1923, 3. — Torday: Magy. Orv. Tbc. Egy. nagygyűlése 1922. — Westergren: Kl. Wochenschrift, 1922, 7. — Sadlan: Klin. Wochenschrift, 1922, 40. — Ottingen: Bioch. Zeitschrift, 118. köt. — Linzmeier: Pflüg. Arch., 186. köt. 4—6. füz., 181. köt. — Starlinger: Bioch. Zeitschrift, 114. köt. 3—4. füz., 122. köt. 1—4. füz. — Fahraeus: Bioch. Zeitschrift, 89. köt. 5—6. füz. — Katz: Zeitschrift für Tbc., 35. köt. 6. füz. — Bürker: M. m. W., 1922, 16. — Gräfe: M. m. W., 1922, 17. — Dreyfuss: M. m. W., 1922, 21. — Josefowicz: Med. Kl., 1923, 10.

A szegedi magy. kir. Ferenc József tudományegyetem gyermekklinikájának közleménye.

A szoptatott csecsemők gyarapodása és a székletreactio közti összefüggésről.

Írta: Hainiss Elemér egyet. m. tanár, a gyermekklinika vezetője.

A csecsemők normális testi és szellemi fejlődését, ellenállóképességük növelését a nőtej biztosítja legjobban s ez egyúttal nemcsak a legjobb orvosság a táplálkozási zavarok kezelésében, de a legeredményesebb prophylaxis is azon megbetegedésekkel szemben, amelyek kifejlődésében a szervezet kémiai összetételének megváltozása szerepel ok gyanánt. Ezen tétel általános érvényességének helytálló volta mellett azonban meg kell emlékezni azon ritka kivételekről, ahol nőitejtáplálás mellett, dacára hogy pathológiás állapot jelei nem észlelhetők, a testi fejlődés tekintetében több-kevesebb kívánni való marad. Nagy csecsemőanyag vizsgálatánál többször akad eset, ahol nőitejjel gyenge vagy semmi gyarapodás nem érhető el hosszabb idő alatt, sőt előfordul az is, hogy a csecsemők látszólag megokolatlanul fogynak. Pár év alatt 26 oly esetet volt alkalmam megfigyelni, ahol enterális vagy parenterális megbetegedés nélkül a nőtej táplálásával 12 esetben feltűnő gyenge, öt esetben semmi gyarapodás nem volt észlelhető 1—2 hónap alatt és kilenc esetben állandó fogyásban voltak a csecsemők. Mindegyiknél megpróbáltam a táplálási optimumot az energiaquotiens emelésével vagy sülyesztésével eltálatni, de a próbálkozás eredménytelen maradt. Ezeknél csak arra lehetett gondolni, hogy az emésztőfolyamatok valamilyen rendellenességéről lehet szó, még ha a széklet jellege erre gyanút nem is sejtet.

Vizsgálat alá vettem elsősorban a székletek reactióját. Eitel¹ elektrometriás úton (Michaelis²) végzett kísérletei azt mutatták, hogy a nőitejtáplálásra üritett székletek H-ionconcentrációja nem állandó, individualis kisebb ingadozások mellett a consistentia szerint változó. Az én kísérleteim is igazolják, hogy a hígabb székletek savibbak, a kenőcsösek, illetve keményebbek pedig kevésbé és sokszor a neutralis reactiohoz közel állanak, esetleg lúgosak; de ennek megállapításán kívül a súlygyarapodás párhuzamba állításával messzebbmenő következtetéseket is engednek levonni. A kísérletek szerint ugyanis azon csecsemők voltak rosszul, vagy nem gyarapodók, akiknél a consistentis székürülés H-ionconcentrációja hydrogen-exponensben kifejezve 6-on felül volt, sőt k. p. értékben

6-6-et adva, többször a $PH=7$ -et is meghaladta. A hígabb székletek PH -értéke átlag 6-on alul van (k. p. 5'6) s a legjobb gyarapodás azoknál észlelhető, ahol az 5–5'6 között mozog és a széklet alig savanyú szagú. Az erősebben híg székleteknél szintén gyengül a gyarapodás és PH -értékük többször 5 körül, gyakran az alatt áll, de szaguk feltűnő savanyú. A savanyú szagot a dyspepsia kóroktanában szereplő illó zsírsavak adják, amelyek a béltartalom H -ionconcentrációját csak alig befolyásolják.³ Ezek szerint a széklet reakciója és a súlygyarapodás között kétségtelen összefüggés van: legjobb a gyarapodás 5–5'6 közötti PH -értékű nőitejszékletét mellett, gyengébb, ha a széklet reakciója az alkáliás irányba kileng (PH nagyobb). Az 5–5'6 közötti érték adja nőitejnél a bélbeli erjedés és rothadás helyes egyensúlyát, annak eltolódása a lúgos irányba kóros rothadás jele, esetleges, de nem feltétlen kilengése a savi irány felé s főként az illó zsírsavak megszorodásának jele gyanánt fellépett erősen savanyú szag kóros erjedésre vall. Mindkét változás akadályozza a gyarapodást a resorptio nem rendes lejáródása miatt.

Kísérleti eredményeimből levont következtetésem támogatást nyer Adam⁴ és Heller⁵ nemrég megjelent közleményeivel is. Utóbbi azt közli, hogy a kissé zöldes és híg, 5–5'5 PH -t mutató nőitej-székletek bakterioskopos vizsgálatánál Gram szerint jól festődő bifidus-flórát észlelt. De abnormis alakok és rossz Gram-festődés által jellegzett degenerált bifidus-flórát talált oly székletekben, melyek aktuális aciditása gyengén savanyú, sőt alkalikus értéket adott: $PH=6-7.4$. Ez Adam újabb vizsgálatai alapján természetesnek is található, mert szerinte a compact székek Ca-szappangazdagsága a bifidus-flórára kedvezőtlenül hat. A kifejezetten aranyásrga, kenőcsös nőitej-székletek Heller szerint inkább az abnormisnak tekintendők, mert ezeknél az észlelt kis aciditás, illetve neutralis vagy alkáliás reactio a nem teljes értékű bifidus-flóra erjesztőképességének megkisebbedését jelenti. Egy nem teljes értékű bifidus-flóránál nem várható a nőitej emésztésének optima, következésképpen a lehetőleg tökéletes resorptio és a rendes gyarapodás sem. Érthető ezek szerint az is, hogy a kifejezetten aranyásrga székleteket, amelyeket egyes tankönyvek ideálisnak tartanak, ritkán látjuk, mint azt Moro és Feer is fölemlítik. Nem lehet fölvenni, hogy ilyen esetekben a kérdéses nőitej kémiai összetételében keresendő a hiba, mert ugyanazzal más csecsemők megfelelő gyarapodást produkáltak. Inkább arra kell gondolni, hogy a nőitej mellett consistensebb, s nem eléggé, vagy egyáltalán nem savi székletet ürítő csecsemők emésztési folyamatában, nevezetesen a bélbeli secretiós viszonyokban van valami aphysiologias. A gyomor sósavválasztása vizsgálataim szerint ez esetekben normális volt ($[H]=1.5 \times 10^{-4}$),⁶ de annak hypo- vagy hypersecretiója a széklet reakcióját nem is befolyásolja, mint azt másirányú kísérleteimmel beigazoltam. Csak az alkáliás emésztőnedvek hypersecretiója következtében állhat elő nőitej mellett alig savi, vagy neutralis, illetve lúgos széklet-reactio. Minthogy azonban a számbajövő csecsemőtáplálékok közül a nőitej váltja ki leggyengébben az emésztőnedvek secretióját, minthogy kevés az igénye, egy bizonyos constitutiós zavart kell feltételezni, amelynél nőitejre, mint physiologias ingerre a béltractus emésztőnedveket szolgáltató apparátusa a kellőnél fokozottabb secretióval reagál. Ezzel a nőitej emésztésénél megkívánt bifidus-flóra degenerálódik, nem teljes értékű s így a nőitej kihasználása tökéletlen. Az alkáliás bélközeg a zsírdús nőitej táplálásánál fokozott Ca- és Mg-kötést kíván, mint azt a compactabb székek Ca-szappangazdagsága is mutatja s ez a szervezet részére nem kevésbé károsabb, mint a dyspepsias állapotnál a feleslegesen sok K- és Na-vesztetés.

Az ily csecsemők súlyának megindítása a legtöbb esetben csak a savanyú soványtejjel⁷ történt hozzátáplálással sikerült.*

Hatását az indokolná, hogy annak hozzátáplálásával megváltozott a táplálékközeg s így a „savanyú sovány-

* Lásd Hainiss: A savanyú soványtej alkalmazásáról a csecsemőkori táplálkozási zavarok diatetikájában. Orvosi Hetilap, 1923.

tej” vagy az adott secretiós viszonyoknak megfelelő táplálékközeget jelentett, vagy pedig a secretiós viszonyokat tudta magának kedvezőbben beállítani. Ezt látszik támogatni az is, hogy az alkáliásabb nőitej-székletet ürítő csecsemőknél több kanál „savanyú soványtejet”, sőt egyeseknél tisztán ezt kellett adni, hogy a táplálék megfelelőképpen kihasználtsék és a gyarapodás meginduljon. A savanyú tápközeg a gyomor sósavválasztására ingerlőleg hat s ezzel a pepsinműködésre jobb lehetőséget nyújt. A béltartalom reakcióját a savanyú táplálék hozzátáplálása nem befolyásolja; a tisztán „savanyú soványtej” táplálása mellett észlelt magasabb PH -eredmények pedig annak tehénteje volta miatt vannak.

„Savanyú soványtej”-jel hozzátáplált csecsemőknél többször megpróbáltam a hozzátáplálás előbbi alakját soványtejjel fölcserélni, ahol a kétféle fölcserélt táplálék közt csak a H -ionconcentrációban volt különbség. A változás azonban a súlygörbén zökkenést okozott s vissza kellett az előbbi módra térni. Minthogy ez az észlelet azt demonstrálja, hogy a savanyúságnak feltétlenül van befolyása a súly megindítására, megkísértem e gondolat kapcsán szopások előtt egy-egy kanálnyi oly gyenge savoldat adagolását, amelynek H -ionconcentrációja a „savanyú soványtej”-hez közelálló volt. A súlygörbe erre 10–15 gr-okkal feljebb emelkedett, de csak egy-két napig s aztán megint a régi állapot mutatkozott. A savanyúság tehát kétségtelenül befolyásolja adott esetben a súlymegindítást, de nem önállóan, hanem csak abban a közegben, amelyben a „savanyú soványtej”-ben van.

Kísérleteim eredményeiből azon következtetések szűrhetők le, hogy:

1. A nőitej mellett alig gyarapodó, súlyálló, vagy fogyó, enteralisan és parenteralisan nem beteg csecsemők széklete alig savi, neutralis, illetve alkáliás, amely széklet-reactio nőitej mellett nem physiologias.

2. Az ilyen reactio a nőitej emésztésénél szerepet játszó bifidus-flórának nem optimalis közege lévén, a nőitej kihasználása nem tökéletes s ez okozza a súlyállást vagy fogyást.

3. Az ilyen csecsemőknél egy constitutiós zavart kell feltételezni, amelynél physiologias ingerre fokozott emésztőnedv-elválasztás indul meg s így a nőitej kihasználása tökéletlen.

4. A súlygyarapodás „savanyú soványtej” hozzátáplálásával, esetleg tisztán ennek az adagolásával megindítható, minthogy az adott secretiós viszonyoknak annak savanyú és zsírszegény volta megfelelőbb tápközeget jelent.

5. Savanyú közeg vagy sovány tej ezzel a hatással nem bír.

6. Súlymegindításra a savanyúság kétségtelen befolyással van, de állandósultan csak abban a közegben, amelyben a savanyú soványtejjel adjuk.

7. A széklet reakcióját a savanyú soványtej oly kismennyiségű hozzátáplálása, mely már súlymegindítást eredményez, nem befolyásolja.

Irodalom: ¹ Eitel: Zeitschrift f. Kh. 1917, 16. kötet. — ² Michaelis: Wasserstoffionconcentration. — ³ Ylpö: Zeitschrift f. Kh. 1916, 14. kötet. — ⁴ Adam: Zeitschrift f. Kh. 1922, 31. kötet. — ⁵ Heller: Münchener m. W. 1921, 1118. oldal. — ⁶ Hainiss: Monatschrift f. Kh. 1921, 21. kötet. — ⁷ Hainiss: Monatschrift f. Kh. és Orvosi Hetilapnál megjelenés alatt.

A húgyhólyagban visszamaradt Lefort-vezető bougie.

Közli: Boross Ernő dr., a Ferenc József keresk. kórház r. i. főorvosa.

Általános a panasz, hogy a háborús és forradalmi idők óta a műszerek nagyon selejtes anyagokból készülnek és megbízhatlan kivitelben kerülnek a forgalomba. A panaszok naponként megismétlődnek és azokon csigalassúsággal segítenek. A műszereknek orvostechnikai szemmel való rigorozus megbírálását sértőnek veszik, sőt megesik, hogy egyes műszerészek az orvos illetékességét e tekintetben egyenesen kétségbe vonják. Ha azonban a tökéletlen és hibásan elkészített műszer használata folya-

mán kellemetlenségek és balesetek származnak, akkor természetesen mindennek az oka az orvos. A műszert elkészítő munkás, a felügyeletet gyakorló művezető és az árút forgalmazó kereskedő mind hangoztatja ártatlanságát és a műszert alkalmazó orvosban keresi és fedezi fel a bűnbakot, hivatkozva az emberi gyarlóságra.

Jelenlegi soraimmal egyfelől be akarok világítani nyugodalmas békeévekbe, midőn a műszerészek a klinikáknak, intézeteknek szívesen látott mindennapos vendégei voltak, a műszereket orvosok irányítása mellett készítették és igyekeztek a legökéteesebbet előállítani. A külföldön már évtizedek előtt a vérbeli műszerészek egyenesen versenyre keltek egymással, ki legyen a dicsőség a tökéletes műszer megalkotásában. Naponta jelen voltak a műtétéknél, vizsgálatoknál, elhozták szakmunkásaikat, technikai rajzolóikat, nem sajnáltak időt, nem kímélték fáradságot és anyagi áldozatot, hogy a vizsgálati eszközök, a műszerek lehetőleg kifogástalanok legyenek. Vajjon léteznek-e ma ilyen vérbeli szakiparosok? Hol találhatók? Talán a rettenetes anyagi gondok, az osztályharcok által támadt társadalmi szakadékok választják és különítik el egymástól az emberiséget s okozzák a munkások ipari fejletlenségét, a művezetők felületes és vétkes könnyelműségét, a munkaadók elkedvetlenedését? A visszaesést a külföldön gyártott műszereken is tapasztaljuk.

Másfelől jelen közleményemben rávilágítok egy olyan esetre, amelyből nincsen kibúvó, nincsen jogászifurfang, amely a felelősséget az orvosra háríthatná. Intelműl szolgáljon az eset orvostársaimnak, mennyire nem áll módunkban sokszor a legszorgosabb óvatosság dacára is a műszeripar felületes könnyelműségét, gyarlóságát vagy tudatlanságát felismerni és így a segélyre szoruló szenvedő betegeinket szükséges beavatkozások alkalmával a veszedelmektől megóvni. Szükséges lenne tehát, hogy a műszerészek járjanak el ismét sűrűbben az intézetek, klinikák, kórházak betegágyaihoz, a műtétékhez, hogy megtudják, megtanulják és lássák, miképpen javítandók, tökéletesítendők a betegek kezeléséhez, vizsgálatához, ápolásához és a műtétékhez szükséges műszerek, ápolási cikkek és vizsgálati eszközök s hogy közvetlenül észleljék az olyan betegnek lelkiállapotát, aki egy hanyagul elkészített műszernek az áldozata.

A 42 éves fővárosi tisztviselő azzal a panasszal jelentkezett, hogy csak cseppekben tud vizelni. A pars pendicularis egész terjedelmében és a pars membranaearea is átterjedő csomós, heges sebészeti szűkületet találtunk, amely még hajszál-bougievel is alig átjárható. Az eset urethrotomiára nem alkalmas. A selyem-bougiekkal vagy katheterekkel való fokozatos tágitással lassú és kéteses javulásra számíthatunk; ezért a szálcson Lefort-féle fémszondás kezelésre határoztuk el magunkat.

Minden szövődményt elkerülendő, 11., 12., 13. és 15. számú fémszondához külön-külön rácsavarható új vezetősálcson rendelünk.

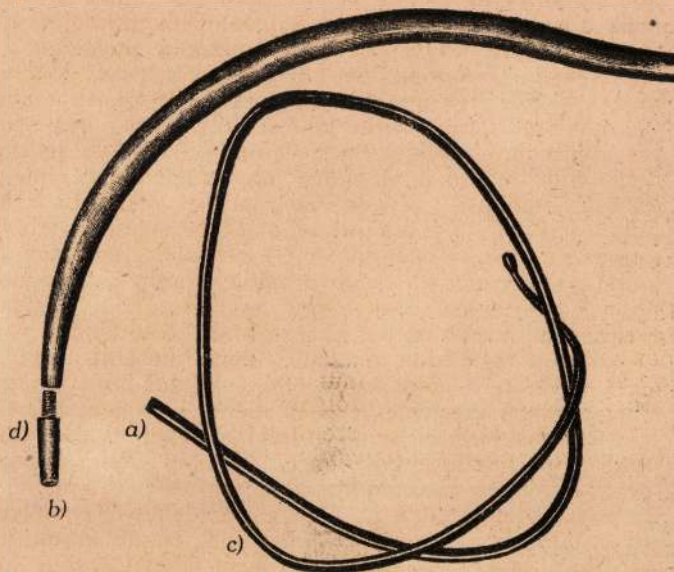
A műszer használata előtt meggyőződünk arról, hogy 1. a szálcson fémköpenyes, csavarmentes pontosan beilleszkedik-e a fémszonda quintjébe, 2. szorosan zár-e, 3. a bougie fémburkolatos átmenete és a fémszonda között nincs-e térfogati egyenlőtlenség, 4. sima-e az átmenet, 5. nincsen-e rés, hézagocskák a szálcson és ezt befoglaló fémköpeny közt, 6. nincsen-e megtörve, berepedezve a szálcson fémköpeny előtti része. Csak azt nem láthattuk, milyen mély a szálcson foglalat, arányos-e a foglalat, milyen anyaggal van rögzítve, be van-e csavarva a fémköpenybe; annyi felületességet, hanyagságot és járatlan gyarlóságot nem tételezhettünk fel, hogy a foglalat helyenkint alig egy milliméternyi legyen és még egyenlőtlen is legyen a rögzítés.

A vezérszálcsonnal felszerelt Lefort-fémszondát fennakadás nélkül, simán vezettük a húgycsőszűkületen át a hólyagba. A műszer eltávolításakor a legnagyobb meglepetésünkre a fémszondára rácsavart fémburkolatos köpeny üres volt, a szálcson visszamaradt. A nagyfokú szűkület miatt a tájékozódás, vajjon hol fekszik a szálcson, lehetetlen volt s így az azonnali eltávolítást sem kíséreltük meg.

Tíz napig folytatott fokozatos és állandó tágitással sikerült a szűkületet 12. számú bougievel átjárnunk és a

hólyagot gyermek-cystoskoppal megtűkröznünk. A szálcson koszorúalakban felcsavarodva feküdt a hólyagban. Gyermek-lithotriptorral az extractio nem sikerült. Nagyobb kaliberű operációs cystoskop számára az út biztosítása a heges és csomós szűkületben huzamosabb ideig tartott volna, ezzel a beteg lelkiállapotát is csak továbbra nyugtalanítottuk volna, ezért 1922 február 8-án helybeli érzéstelenítésben magas hólyagmetszéssel távolítottuk el a szálcson. A hólyagot megnyitva a koszorúalakban csavarodott bougie-t kampóztott ujjunkkal távolítottuk el. Tíz napig a hólyagban fekvő bougie-n az incrustationnak nyoma sem volt, a hólyag nyákhártyája sem volt lobos. A vizelet tiszta. A hólyagot két étage-ban catgut-tal egyesítettük. Hasfali ellátása után a cavum Retzii-be kisujjnyi, jodoformmal körülcsavart draint helyeztünk, a hólyagba pedig 13. sz. francia selyem-kathetert vezetünk. A vizelet tisztán ürül, alig véres.

Betegünk rendes kathetercsere és kezelés, lázmentes kórlefolyás mellett gyógyult és sarjadjó sebbel hagyta el a kórházat.



a) A foglalat a vezérszálcson nem egészen 1 mm-nyi és egyenlőtlen; b) a vezérszálcson levált fémköpenyes burkolat; c) a koszorú alakban felcsavarodott és hólyagban visszamaradt vezérszálcson; d) fémkapocsburkolat 11 mm-nyi.

A hólyagból eltávolított szálcson jól látszik, hogy az helyenkint nem egészen egy milliméternyi volt foglalat, a foglalat egyenlőtlen. Becsavarva egyáltalán nem volt; vajjon rögzítőanyagot használtak-e, erről meggyőződni nem tudtunk. A foglalatnak minimálisan 5 mm-nyinek kell lennie, azonkívül be kell csavarva lennie a fémköpenybe és valamiféle anyaggal rögzítendő is.

A jelen esetben a fémburkolatos köpeny 11 mm-nyi hosszú volt, tehát egy fél centiméternyi is mélyebb foglalat is elbírt volna. Egyáltalán azt tapasztaljuk, hogy a foglalatokra nem fordítanak kellő gondot; így pl. a hólyagdaganatok thermopenetrációjához használatos elektrodok platinköpenye igen könnyen válik le. A Lefort-szonda vezérszálcson egy-kétszeri használat után a fémfoglalat előtt közvetlenül megrepedezik és megtörik, ezen a helyen azután igen könnyen leszakad, főleg ha a szálcson heges szűkületben fennakad. Ilyen kisebb kellemetlenségeket elkerülendő, lehetőleg új szálcsonokat használjunk.

Kérdés, hogy a szálcson készítő munkás tisztában volt-e azzal, hogy a szálcson milyen tekervényes, görnögös utakon halad keresztül, míg a hólyagba jut? Ki lett-e erre oktattva a technikai vezető által? Gondolt-e arra, milyen kétségbeejtő lelkiállapotba kerül az a beteg, akinek hólyagjában bennmarad egy idegen test; milyen gyötrő aggodalmakat áll ki a szerencsétlen áldozat családja, milyen gondteljes napokat szerez a műszert alkalmazó orvosnak, végül milyen kaján gyönyört és örömet szerez azoknak, akik lesik az ilyen balesetből származó károkat? Azt hiszem, hogy nem!

A kórboncolástan az infectio problémájának szolgálatában.*

Írta: Balogh Ernő dr., az I. sz. kórboncoltani intézet tanársegéde, a Szt. László-kórház boncnokfőorvosa.

Az infectio kérdése úgy gyakorlati, mint elméleti szempontból nagyjelentőségű probléma, méltán elvárható volna tehát, hogy minél teljesebb megvilágításához az összes szóba jöhető tudományágak egységesen összefogjanak.

Sajnálattal kell megállapítanunk, hogy a különböző tudományágak egyes művelői ehelyett nem egyszer a kérdést kisajátítani, teljesen monopolizálni, avagy még egymás positivumait is megdönteni igyekeztek.

Igy, amikor a mikroparasitologia kápráztató eredményeivel lepte meg a tudományos világot, számos külföldi képviselőjében egyeduralomra tört s átvitte a köztudatba többi között *Bail* definitióját is: „infectio a bakteriumoknak a szervezetben való felszaporodása”.

A mikroparasitologia ennyire egyoldalú s még hozzá a szélesebbkörű patho-physiologiai gondolkodást lenyűgöző előtérbe állítására — mely a bakteriumok kizárólagos activ szerepe mellett a szervezetet merő passivitásba süllyeszti — a visszahatás nem sokáig váratott magára.

Igaz, hogy majdnem teljesen spekulatív alapon, de a legélesebb hangú támadások hangzottak el, így a minapában is a mikroparasitologia vívmányainak színe-java ellen s akadtak, akik nem átalították még a bakterimoknak egysejtű élőlény mivoltát is kétségbe vonni.

Megbecsülve és megszívelve a mikroparasitologia teljesítményeit, mint kórboncoló, az emberi szervezetet igyekezném az érdeklődés előtérbe állítani s szeretnék arra a kérdésre felelni, hogy belevonhatók-e a pathologiai anatomia egyes tanulságai, esetleges irányai az infectio problémájának szolgálatába?

Humánpathologiai szempontból szerény felfogásom szerint az infectio egy bizonyos fertőző betegség megfogantatása. Úgy hiszem tehát, hogy a villámgyorsan halállal végződő fertőző betegségek eseteiben a kórboncolónak is alkalma nyílna arra, hogy vizsgálómódszereivel egyszer-mászor az infectio beteljesedésének közelébe férhessen.

Mit vizsgáljon azonban ilyenkor a kórboncoló?

Betegségről szólunk általában, ha valamely ártalmas behatás folytán az életműködések tartósan megzavarodnak. Ennek folytán a kórboncoló azon alaki bizonyítékok után kutasson, amelyek a felette heveny fertőző betegségek eseteiben is az életfolyamatok tartós megzavarodásának, illetőleg egyenesen a halál beálltának szószerűi lehetnek.

Azonban éppen a fulminans lefolyású fertőző betegségek eseteiben áll igazán tehetetlenül a kórboncoló, amint a halál beálltát magyarázni óhajtja.

Ilyenkor, midőn sem a szív, sem a légzőszervek stb. részéről megnyugtató positivumot meglátni nem tudunk, jön segítségünkre *Genersich Antal* professornak a halál lényegét felölelő definitiója, hogy ennek alapján nehéz helyzetünkől a kivezető megoldást megtaláljuk.

Genersich Antal professor szerint: „a szervezet halála az idegrendszer végső és teljes bénulása, melynek következtében a lélegzés, szívverés és minden életani működés a minimumra száll le és rövid idő múlva teljesen megszűnik”.

Ebből a definitióból azt olvashatjuk ki, hogy az életfolyamatok közül legrincipálisabb fontosságú az idegrendszernek a működése, de viszont ennek nem éppen a teljes egésze.

A fulminans fertőző betegségek kapcsán sem a nagyagyvelő, sem a kisagy, sem a gerincvelő legfinomabb szövettani vizsgálatából nem tudjuk a halál beálltát magyarázni, de az általános pathológiából is tudjuk, hogy a felsorolt idegrendszeri részek külön-külön és egyenként a legrincipálisabb jelentőségű életfunkciónak conditio sine qua non-ját nem képezik. Hiszen *Goltz* egy évig életben tudta tartani híres kutyáját melynek mindkét agyféltekéjét kiirtotta. De volt rá eset, hogy fejhiányos emberi torzszülöttek is

pár napig éltek s az ép újszülöttek igen számos, megfigyelhető élettani funkciót végeztek. A kisagyat is sikerült számos felsőbbrendű állatból kiirtani az élet megóvása mellett. Hónapokig élte *Goltz*-nak és *Ewald*-nak az a kutyája is, melynek gerincagyát a legfelsőbb háti segmentumoktól a legalsó részig teljesen kiirtották, sőt ez a kutya vemhes is lett. A nyúltvelő is mentes a legtöbb ízben a foudroyant lefolyású fertőzésekben lényegesebb alaki károsodástól, amelyről szintén tudjuk, hogy elroncsolása mellett is mesterséges lélegeztetéssel bizonyos ideig életben tarthatók kísérleti állatok.

Kitartva az idegrendszer vizsgálata mellett, marad most már a kórboncoló számára a vegetatív idegrendszer vizsgálata, amelyben kérdés, hogy találunk-e foudroyant fertőző betegségek kapcsán jelentősebb alaki károsodásokat?

Erre nézve csupán szemelvényeket említenék.

Rokitansky, bár minden kommentár nélkül, de már régen feljegyezte, hogy cholera asiatica eseteiben a ganglion coeliacum rendkívül vérbő, sőt véresekkel átszőtt is lehet. Ha meggondoljuk, hogy *Koenecke* töle függetlenül csak nemrégiben a ganglion coeliacum kiirtását állatokban felette súlyos s nagy mortalitással járó beavatkozásnak jelzi, amelyet szerinte még a vékonybelek véredénybénulással járó nagyfokú hypermotilitása is kísér, akkor *Rokitansky* teljesen elfogulatlan megállapításában az ázsiai cholérának nemcsak markáns klinikai tüneteit, de kórboncolástani elváltozásait is magyarázó tényre bukkanunk.

Abrikossoff és *Mogilniczky* csak minapában mutattak rá arra, hogy a legkülönbözőbb heveny fertőző betegségekben a sympathicus-ganglionok mily súlyos ártalmat szenvedhetnek el. Felvetett szempontunkból felette értékes megállapításaik közül azt idézem, hogy scarlatina fulminans esetében csodálatosan a sympathicus-ganglionokat a legnagyobb mértékben megtámadottaknak látták s az egyedüli szembevetendő boncolási leletet: a nagyfokú peripheriás véredénybénulást magyarázatlanul nem hagyják.

A kórboncoló tehát a villámgyors lefolyású fertőző betegségek kapcsán sokszor csak néhány órával később, mint ahogy az infectio végbement, vizsgálhatja a szervezetet. Ilyenkor a vegetatív idegrendszerben oly súlyos alaki elváltozásokat észlelhet, amelyekről megállapíthatja, hogy egyfelől az életfunkciók tartós, sőt végleges megzavarodásának is alaki bizonyítékai, másfelől pedig azt is, hogy bármilyen initális formában az infectio beteljesedésekor már megeredtek.

Lehet-e valamelyes befolyása a vegetatív idegrendszer károsodásának az infectio kialakulására? Megkapó választ ad erre a kérdésre *Nékám Lajos* professornak 30 év előtti experimentalis-pathologiai megállapítása, amely szerint az autonóm idegeitől eleve megfosztott vesében különben hatástalan streptococcusokkal is a fertőzés megfogantatik, azaz beáll az infectio.

Méltán állíthatta fel ebből *Nékám* professor azt az alapvető tételét, hogy: „valamely szervnek az idegműködés köréből való kicsatolása dispositiót teremt a fertőzésre, az idegrendszernek ellenben rendeltetése és képessége a szervezetet a fertőzéstől megóvni”.

A kérdés meritumába ezúttal jobban behatolni, befejezetlen részletproblémáknak, folyamatban lévő saját vizsgálataimnak eléje vágni nem akarok. Mellesleg említeném, hogy ebben az eszmekörben mozogva úgy éreztem, hogy saját fejtegetéseimben és vizsgálataimban egyes részletkérdésekhez, így pl. a tiszta influenzás kórboncolástani elváltozások, a bárányhimlős bőrhólyagcsák keletkezéséhez magam is közelebb férhettem.

Amint *Buday Kálmán* professor Balassa-előadásában kifejtette, a kórboncolástan korántsem élte ki magát, hanem művelői előtt egyre új és új mesgék nyílnak. Bizonyíthatja ezt talán ez a rövid eszmefuttatás is. A tisztán elvont morphologiai tudománynak tartott kórboncolástan is íme az önnön legsajátosabb alaki vizsgálómódszereivel a legkényesebb biológiai problémák kutatásába, mint amilyen az infectio kérdése is, szervesen bekapcsolódhatik. Az infectio kérdése valóban biológiai probléma, ezt a pathologiai-anatomia számára kisajátítani nem akarom, már csak azért sem, mert érzem, hogy az infectiót biológiai szempontból mint felsőbbrendű és heterolog parányi élőlé-

* Június 27-én tartott magántanári próbaelőadás.

nyek életműködéseinek antagonizmusos egymásbaforrását kell felfognom.

A mikroparasiták életfunktiónak könnyű kísérleti beállíthatósága csábítóan sok színteret nyújt a tudományos kutatók számára, ami igazán nem is mondhatnánk, hogy kiaknázatlanul heverne. Az emberi szervezet a hozzá közel álló igyekvőknek ennyire önkényesen és tetszés szerint változtatható médiumul nem szolgál, de hogy éppen ebben a maga természetadta bizarrságában nem teljesen hozzáférhetetlen, nem is kevésbé érdekes, mint a bakteriumok, nemcsak olyannyira fontos, hanem azoknál emberi szempontunkból tetézetten is fontosabb, — ha ezt meggyőződéstől áthatva, elfogadhatóan kifejtettem, úgy célokat jelenleg elértem.

A Magyar Szemorvostársaság XV. évi nagygyűlése.

Második tudományos ülés.

Május 20-án d. e. 10 órakor, az I. sz. egyetemi szemklinikán.

Elnök: Béla Pál, majd: Vajda Géza.

I. Előadások.

1. Blaskovics László: *A Müller-féle entropium-ellenes műtétről.* Müller egy kimetszése helyett három kisebb kimetszést ajánl a pillavázban, amivel elkerüli a szemhéj kiesősodását. Véleménye szerint az eljárás úgy hat, hogy feszülést hoz létre a convex tarsus-szélén és a tarsus forgástengelyét lejjebb helyezi, minek folytán az alsó szélét felbillentő erőnek nincs támadópontja.

Hozzászól: Horváth Béla: Müller eljárását a II. sz. szemklinikán jó eredménnyel próbálták ki.

2. Blaskovics László: *A felső szemhéj teljes hiányának pótlásáról.* Az eddig ismert műtétek kritikája után két saját módszert ajánl: az egyik gyulladás, főként lupus következtében teljes vastagságában elpusztult felső szemhéj pótlására való, a másik daganatkiirtás után teljes vastagságban támadt hiány pótlására szolgál.

Egész terjedelmében megjelenik.

3. Horváth Béla: *A vér süllyedési sebességének mérése szembajokban.* 200 szembajoson végzett méréseket válogatás nélkül a klinika beteganyagában s arra az eredményre jutott, hogy szabályosság a süllyedési sebesség megváltozását illetően szembajokban nem található. Teljesen szeszélyes értékeket kapott, melyeket sem a tüdővizsgálattal, sem a Wassermann-vizsgálatokkal megokolni nem lehetett. Ez az eljárás tehát szembajokban diagnosztikai, illetőleg differenciáldiagnosztikai szempontokból használhatatlan.

4. Oláh Emil: *Módosítások a szemgolyó eltávolításának műtéténél.* Subconjunctivalis injectiót is a bőrön át vezetett tűvel ad. Enucleatio előtt három egyenes mentén tesz befecskendést, hogy infiltrációs úton, hamar érje el az anaesthesiát. A négy egyenest egymással és a kötőhártyával egy varrat útján egyesíti, evvel biztosítja a Tenon-tokba ültetett zsírnak helyzetét, amit csak az átültetés előtt közvetlenül fejtett ki helyéről.

Hozzászól: Liebermann Leó: Hogy három injectio jobb, mint egy, már 1916-ban megállapította és közölte. Nagy súlyt helyez a zsír vétele és behelyezése előtt a jó vérzéscsillapításra. A novocain diffúzióját meg kell várni, ha a hatás nem rögtönös. Az izomvarratra nem helyez súlyt, de az izmok megfogása érdekében a Tenon-tokot gondosan felszedi a kötőhártyavarratokba.

Blaskovics László: Az előadó fonalbehelyezését komplikálnak tartja, helyesebb a kötőhártya külön egyesítése.

Ifj. Imre József: Nem barátja a pereutan kötőhártya alá injiciálásnak. A szemhéjkanalat a műtét folyamán nem illesztené a kötőhártya alá.

Oláh Emil: Zárószó.

5. Oláh Emil: *Pusztta szemmel nem látható könnypont helyének meghatározásáról.* 10% argyrol-oldat egy cseppje nehezen megtalálható könnypontot színével jól láthatóvá tesz.

6. Brana János: *A szemizombénulások agyi localisatiójáról.* Neurologiai áttekintés után normál anatómiai készítményeket mutat be.

7. Liebermann Leó: *A glaucomaelenes műtétek összehasonlító értékeléséről.* Az iridektomia, trepanatio és a Lagrange-féle sclerectomia indicatíói egymással szemben meglehetősen jól voltak elhatárolva, mikor az addig igazságtalanul mellőzött cyclodialysis is jogaiba lépett. Legnagyobb haszna az utóbbinak, hogy a csarnokot nem üríti ki s ezért a malignus hajlamú szemekre nézve a legártatlanabb beavatkozás. A malignus reactio ugyanis trepanatio után is beállhat, bár ritkábban, mint iridektomia után, mert a lencse szélének a trepannyílás mögött fekvő pontja nekinyomódva a nyílásnak, azt teljesen elzárhatja. Előadó erre az eshetőségre már kilenc évvel ezelőtt felhívta a figyelmet (Zentrbl. f. d. ges. Ophth. 1. 243) s elhárítására közvetlenül utána végzendő sclerectomia posteriori ajánlott. Weszely hét évvel később ezt a megállapítást anatómiai vizsgálattal igazolta. A cyclodialysis tehát első sorban indicált ott, ahol nemcsak az iridektomia tilos, de még a trepanatio is veszedelmes s ilyenkor legalább is megkísérélhető, mint a nagyobb műtétet megelőző beavatkozás. Acut glaucomára nem alkalmas, de előadó a felé a felfogás felé hajlik, hogy viszont a trepanatio fog a chronikus glaucomától az acut felé haladólag mindinkább tért hódítani, ha az iridektomia és trepanatio indicatíója között helyet foglaló határesetek trepanatiós eredményeit gondosabban vizsgáljuk, melyek mindinkább amellettsé szólni, hogy a fistula fenntartásához — és így késői infectio lehetőségének felidézéséhez — fokozott intraocularis nyomás kell, amiből az következik, hogy amikor a trepanatióval együtt történt basalis excisio elegendő a tensio szabályozására, akkor késői infectio lehetősége nem áll be. Már pedig az acut és a frissebb chronikus glaucománál ilyenek a viszonyok.

II. Klinikai közlések.

1. Grósz Emil: *Cyclodialysis lencse-luxatio kapcsán keletkező glaucoma secundarium ellen.* Az egyesület figyelmét a cyclodialysis egy ritkább indicatíójára, a lencse subluxatiójához társuló glaucomára hívja fel. A vezetése alatt álló I. számú egyetemi szemklinikán az utolsó három év alatt öt ízben végeztek ilyen esetben cyclodialysist s négy ízben a szem feszülése teljesen leszállott s egy ízben jelentékenyen csökkent. Ez indicatio annál fontosabb, mert tudvalevően a secundaer glaucoma ezen alakja ellen a többi glaucomaelenes műtétek nem eredményesek s kockázatosak, amennyiben a szemtekét megnyitó műtétek üvegtest-vesztéssel járhatnak, ez pedig közvetlenül infectióra, később ablatio retinae-re adhat alkalmat. A cyclodialysis indicatíóinak kiterjesztéséről primaer glaucoma-eseteiben más alkalommal fog beszámolni, általában kíváncsot, hogy az egyes glaucomaelenes műtétek indicatíói újból revisio alá vétessenek, amire Székely Vladimir anatómiai vizsgálatai is értékes adatokat adnak.

Hozzászólás: Szokolik Ede: Kérde milyen lencse-luxatióról van szó.

Ifj. Imre József: Az iridektomiához csatolt sclerectomia posteriori malignusnak ígérkező acut glaucoma esetén sok szemész végzi. A cyclodialysist nagyon értékesnek tartja. Hibáztatja, hogy egyesek a rectusok irányában végzik a műtétet, ilyenkor ugyanis az izom hatása alatt tágulós hegek keletkeznek.

Grósz Emil (zárószó): Subluxált, átlátszó lencséről volt szó. Liebermann föltett kérdésére, hogy melyik gyöki iriszkimetszés jobb: a lándzsaseben, vagy a trepanatió történt-e, azt feleli, hogy a veszély mindenesetre a lándzsaseben át készültnél kisebb, de a trepanatiónál basalisabb a kimetszés.

Liebermann Leó (zárószó): Az anatómiai és histológiai vizsgálatoktól csak akkor vár hasznát, ha azok nemcsak enucleált, tehát a legkülönbözőbb okokból tönkrement szemekre vonatkoznak, hanem első sorban műtéttel meggyógyított, vagy ilyenek után megjavult tetemeszemekre.

2. Vajda Géza. *Esser szerint operált beteg gyógyult esete.* A fényképen is demonstrált eredmény kielégítő, nem tekintve az izomműködés hiányának további megmaradását. A szemrés tágulása a megrövidített szemhéj rugalmasságán alapul. Jobbnak tartja

az egyszerűbb és az orrgyökéren forradást nem okozó eljárásokat (Blaskovics, Hess).

Hozzászól: Blaskovics László: Kérde az előadót, észlelte-e műtét után a szemhéj elállását a szemtekétől. Ha az átültetett frontális izomnyaláb összehúzó-dásra képes volna is, működése iránya nem lenne azonos a levatorával.

Liebermann Leó: Az Esser-műtétnél készült tasak hatásban a Hess operációjával rokon.

Vajda Géza: Zárószó.

3. Ditrói Gábor: *Ophthalmia sympathica gyógyult esete.* 23 éves férfibetegnél áthatoló sérülés után prolapsus iridis, mely kimetszés után szabályos colobomával gyógyul. Három héttel később a sérült szem kezdődő, egy héttel később kifejezett neuroretinitis és iridocyclitis. A sérülés utáni hatodik héten teljesen hasonló formában megbetegszik a teljeslátású ép szem is, melynek látása rövidesen 5/30-ra, míg a sérült szemé 5/70-re süllyed. Ez a helyzet kizárva a sérült szem enucleatióját, a salicyl adagjait emelik a kenőkrát végeztetnek, de a betegség csak stagnál. Erre az ophthalmia sympathica kitörése utáni harmadik hét végén caseosan-kezelésbe kezdenek, a salicyl elhagyják, a kenést folytatják. Már az első sorozat caseosanra javulásra fordul a betegség, egy hét múlva a látás 5/7 mindkét szemem s még további két sorozat adása után a beteg 5/5 látással teljesen ép szemfenékekkel távozik. Félév utáni ellenőrzés is teljesen gyógyultnak mutatja a beteget.

4. Horay Gusztáv: *Kétoldali megvakulás szoptatás alatt.* 30 éves asszonynak a szoptatás harmadik hónapjában hirtelen megromlik a látása. Jobb szemem: typusos embolia arteriae centr. retinae képe, bal szemem: neuritis optici. Jobb szemem: nincs fényérzés. Bal szemem: hiányos fényérzés. Három hét múlva jobb szem változatlan, bal szemem látásélesség 5/50; scotoma nincs. Igen szűk látótér. Anamnesis, belvizsgálat, orrvizsgálat, vérvizsgálat negatív. Szülés alatt vagy után semmi complicatio. Valószínűleg lactatiós neuritisről van szó. Mivel a jobb szemem az embolus kizárható, a vérkeringési zavart valószínűleg a látóidegfőgyulladás okozta. A körkép magyarázata igen nehéz. Lehet autointoxicatio, de lehet, hogy a belsősecretiós mirigyeknek is van szerepe. A csecsemő elválasztását nem tartja megokoltnak.

5. Waldmann Béla: *Rögzített szemhéjkanál a symblepharon megakadályozására.* A homlokszalagra erősített eszközt betegen demonstrálja.

Hozzászól: Horay Gusztáv: Egy esetben jó eredménnyel próbálta ki. Friss esetben a fájdalomosság s a szemhéjduzzanat akadályozza használatát.

Ditrói Gábor kérde, felső szemhéjra használható-e.

Waldmann Béla: Zárószó.

6. Licskó Andor: *Irisatrophia és glaucoma.* 53 éves férfibetegről számol be, akinek jobb szemén 16 év előtt az iris atrophizálni kezdett. Öt év múlva az atrophiahoz glaucoma társult, ennek következtében a szem megvakult és félév előtt enucleálták. A szövettani kép az iris nagyfokú atrophiján kívül az uvealis pigment-réteg ziláltságát és vándorlását, glaucomás exaevatiót mutatott. Licskó a glaucomát az iris atrophia által előidézettnak tartja, utal az iris fontos szerepére a szem anyagcseréjében és a hypertensio előidézésében.

III. Bemutatások.

1. Péterffy Margit: *Tuberculosis miliaris chorioideae.* (Szövettani készítmény.) 16 éves nő, akin halála előtt három héttel a szemfenéken látott tuberculumokból a bizonytalan belgyógyászati diagnózis általános miliaris tuberculosis értelmében dönt el. A chorioideában 3–4 apró, tipikus epitheloid sejtekből álló, lymphocyta-udvarral körülvett és központi elcsontosodással bíró gümőt, azonkívül számos, csak lymphocytákból álló kis csomót talált.

Hozzászól: Ifj Imre József: Azt hiszi, több góc volt, szemtükröl csak a mikroszkopikus nagyságot meghaladók lelhetők meg.

Mócsy Márta: Saját esetéről számol be.

Csapody István: Péterffy esetét vizsgálta. A baj kezdetén még sokszor negatív a szemtükröl lelet s ha később fejlődnek is tuberculumok, akkorra már rendszeren megvan a belorvosi diagnózis, legalább is kizárás útján.

Péterffy: Csak a festékes hámot elvékonyított gümők lesznek tükröl láthatók.

LAPSZEMLE

Belorvostan.

Icterus és májfunctio. Dr. R. Bauer. (Wiener Archiv f. klin. Med. VI. kötet, 1. füzet, 9–38. old.)

Az icterusprobléma fölötti vita jelenleg még teljes erővel folyik. A máj funkciójának pontos vizsgálata nagyban hozzájárulna a dolgok tisztázásához, azonban nincsen megfelelő egyszerű és pontos módszerünk. Szerző legmegbízhatóbbnak az általa már 1906-ban ajánlott alimentaris galactosuria-próbát tartja. A beteg reggel éhgyomorral 40 gr galactoset kap, 300–400 cm³ teában feloldva, azután táplálékot továbbra sem véve magához, óránként vizel, amíg a vizelet Fehling-próbával cukormentes nem lesz (rendesen 4 óra, ritkábban több is). A cukros vizeletet összekeverve, a cukormennyiséget meghatározzuk. Az eredményt a galactose nagyobb forgatóképességének megfelelőleg, 0'62-vel kell szorozni. 1–2 gr kiürítése normális érték, 3 gr-nál pozitívnak, ezen felül pedig erősen pozitívnak kell a próbát tekintenünk.

Általában pozitív az eredmény minden oly icterusformánál, ahol a májparenchyma diffus bántalmazottságát kell felfedeznünk, ellenben negatív a mechanikus, pangásos icterus minden alakjánál. Így majdnem kivétel nélkül pozitív a próba icterus cat. és icterus lueticus eseteiben. (Neugebauer szerint különben pozitív eredményt kapunk a lues II. stadiumában icterus nélkül is, mintegy 80%-ban.) Az acut és subacut májatrophiánál, a cirrhosisek legnagyobb részénél (a Hanot-félet és a biliárist kivéve) a billentyűbántalmak, súlyos sepsises folyamatok keretében fellépő sárgaságnál (icterus e destructione) is erősen pozitív szokott lenni a próba. A cirrhosis tetőfokán gyakran protrahált, 24 óráig is elhúzódó lehet a cukorvizezés. Haemolytikus icterusnál, anaemia perniciosánál, valamint a mechanikus elzáródás következtében fellépő icterusnál kivétel nélkül mindig negatív az eredmény. Ez diff.-diagnostikai szempontból igen fontos momentum, amennyiben a methodus így pl. egy icterus cat.-nak cholelithiasistól, vagy egy öregkori icterus cat.-nak cc. hepatistól vagy ulcusos összenövéséktől és az epeutak egyéb okok folytán létrejövő összenyomódása által okozott icterusnak pl. májatrophiától való megkülönböztetésére szolgálhat.

Érdekes a próbának pozitív volta Basedownál, ami a szerző szerint a pajzsmirigynak a májhoz való, már Neusser által felismert correlációjára mutat.

A methodus tökéletesítése és más módszerekkel való kombinálása az icterus pathogenesist illetőleg még sok értékes eredményre vezethet.

Sümegi dr.
Az epekövek és epeutak Röntgen-vizsgálata. Duval, Gatellier, Bécler. (Paris Medical, 1923, V. 19.)

A sz. vizsgálatai szerint rendes viszonyok között az epehólyag, az epevezeték és annak torkolata (papilla Vateri) igen változatos helyzetet foglalhatnak el: az epehólyag a felvételen a vesemenede felett található, de a vesemenede és a gerincoszlop között is foglalhat helyet; a ductus choledochus párhuzamos a gerincoszloppal vagy ívalakban fekszik előtte; a ductus hepaticus a XII. bordával párhuzamos; a papilla Vateri a II., III. ágyékcsgolyótest magasságában található, néha a csigolyatest előtt foglal helyet. Vizsgálatai szerint az epe és az epekövek árnyéka nem függ azok mérszartalmától, mert míg a hullában 2'50% mérszartalom nem ad már árnyékot, addig élőben 0'13% mérszartalomnál igen szép árnyékot kapni; ennek a kérdésnek physikai és chemiai vizsgálata folyamatban van.

A felvételeket üres gyomorral és belekkel végzi. A fősugar irányát úgy határozza meg, hogy a csípőtarajtól a jobb bordaív alsó széléhez húzott merőlegest a középvonalig meghosszabbítja, a gerincoszlopon így nyert távolság felső és középső harmadából merőlegest bocsát s ahol ez a borda szélét metszi, oda irányítja a fősugarat. A felvételnél fokozott compressiót alkalmaz, s 6–7 Benoist kemény lámpát használ. Minden esetben némi irányeltéréssel több momentumfelvételt készít a tévedések elkerülése végett, ezenkívül oldalirányban is készít felvételeket. A vizsgálatok kiegészítésére álló, hasonfekvő, s oldalhelyzetben átvilágítást is végez.

Az epekövek igen változatosan helyezkednek el; a jobb testfélen a XII. hátcsigolya magasságától a IV. ágyékcsgolya magasságáig terjedő területen találhatók fel a lemezekben. Az epekövekre jellemző a nagyfokú helyzetváltoztatás, amely a vesekőtől való megkülönböztetést teszi lehetővé még abban az esetben is, ha történetesen fedi a vese árnyékát is. A choledochus kövei csak ritkán látszanak meg.

Vizsgálatainak eredménye: 1. az epehólyag árnyéka átvilágítással kövek nélkül is látható; 2. az epekövek jó árnyékot adnak és megkülönböztethetők a vesekövektől; 3. árnyékot nem adó epeköveknél vizsgálni kell az epehólyaggal szomszédos szervek (gyomor, duodenum, belek) elváltozásait. Ilyen körülmények között az epekövek diagnózisát 60%-ban tudja megerősíteni.

Herman dr.

Sebészet.

A pneumoperitoneumról és az emphysema perirenalis-ról. Carelli. Buenos Ayres. (Bull. et mem. de la soc. de chir. de Paris, 1923, 49. köt., 1. sz.)

Gosset, a párisi egyetem egyik sebészi tanszékének rendes tanára közli a sebésztársaság hetilapjában Carelli argentinai vendég közelmúltban tartott érdekes előadásának kivonatát a következőkben. A pneumoperitoneum készítéséhez Carelli 2–3 liter oxygént ad be a hasfalán át. Ily módon nagyszerűen látni lehetett számos vetített Röntgen-képen (melyek egy részét az újság is hozza) a tömör hasúri szervek körös elváltozásait, pl. hasfali összenövés, megnagyobbodott epehólyag, máj- és lép-echniococcus-cysta, méh-fibromyoma. Az emphysema perirenalis készítését Carelli a következőképpen végzi: megállapítja Röntgen-nél és megjelöli a bőrön a második ágyékcsgigolya haránt-nyújtványának a helyét. Itt 12 cm hosszú finom platinaűvel beszúr egész a csontig, föléje kerülve még 1,5–2 cm-rel beljebb hatol. Ha ekkor a tűhöz kapcsolt feszítő kezd kilengéseket végezni, biztos, hogy a vesekörűli zsírszövetben vagyunk. Most Forlanini-készülekből kereskedésbeli Sparklet-tartályból vett vegytiszta szénsavat ad be 200–600 cm³ mennyiségben. Mivel a felszívódás igen gyors, a felvétel azonnal a töltés után készíthető. Ily módon láthatók (az újságban is közölt ábrák) vese-sarcoma, egyes átlátszó állományú, közönséges felvételen nem látható vesekövek, mellékvesedaganatok. A töltés után mindössze félóraig tartó vesetáji feszülő érzés lép fel, kifejezett fájdalom nélkül.

Valkányi dr.

Aethylen mint anaestheticum. Luchardt és Carter. (Journ. of Am. Med. Ass. 1923.)

Kiterjedt állatkísérletek biztató eredményei után önmagukon és számos volonteürön demonstrálták az aethylennek mint narcoticumnak használhatóságát. E kísérletek alapján klinikai, részint sebészi, részint szülészeti, nőgyógyászati anyagon folytatták az experimentumokat s most 106 aethylen-narcosisban végrehajtott operatio tapasztalatait közlik.

A műtétek tartama néhány perc és egy óra 50 perc között váltakozott. Az aethylen 80–95%-os koncentrációban adagoltatott a szükségnek megfelelően, 20–5% oxygennel. Az anaesthesia feltűnő gyorsan beáll, tökéletes muscularis relaxatio, lassú, szabályos légzés és pulzus kíséretében. A bőr meleg és száraz, külső és szigerek színe normális, a vérnyomás változatlan, egyéb narcoticumok kellemetlen velejárója, a nyáladás nem jelentkezik. Az adagolás megszüntetése után azonnal, de legkésőbb három perc múlva az öntudat és fájdalomérzés visszatér. Három esetben észlelték nauséát, 14 esetben hányást. Egy esetben cyanosis lépett fel, egy másik esetben 95 percentes keverékkel sem tudtak tökéletes anaesthesiát elérni; ezeket a refracta eseteket magyarázni nem tudják. A kísérletek alapján az aethylen-oxygen narcosisát a nitrogen-oxyddal szemben előnyösebb eljárásnak tartják, egy sorba emelik az aethernarcosis-sal, sőt az utóbbi kellemetlen kísérőjelenségeit sem észlelték. A kísérletekben óvatosságra intenek; ugyanis már 4%-os aethylen-levegő keverék is robban, tehát nyílt láng, elektromos szikrák, cauterégő jelenlétében a használata veszéllyel jár.

Mészáros Károly dr.

Ureterkövek diagnosisa és kezelése. Kretschmer. (Journ. of Am. Med. Ass., 1923.)

Bár hatalmas segédeszközt nyert a Röntgen-diagnostika által az ureterkövek gyógyítása, igen sok esetben éppen a rosszul magyarázott árnyékok szükségtelen műtétek szülőjévé váltak. A Röntgen-diagnostika hiányosságait újabban nagy mértékben korrigálja az „árnyékot adó” (Shadowgraph) katheterek használata, melynek segítségével az ureter és az árnyék viszonya tökéletesebben olvasható a lemeztől, továbbá a még illetélenképpen sem tisztázható esetekben a Braasch által bevezetett stereoscopikus röntgenogramma. A szerző ajánlja a kettős Röntgen-felvételeket, amikor is a beteg és a lemez változatlan helyzete mellett a Röntgen-tubus csekély elmozdításával ugyanarra a lemezre két felvételt készítenek. Ha az árnyékot adó catheter és a köv által felvettelt árnyék a kettős felvételen összefüggésben maradnak, úgy valószínű az árnyék intrauteriális eredete. A therapia kérdésében a legmesszebbmenő conservativismus legyen irányadó. Az esetek nagy százalékában (26%) a kövek spontán ürülnek, azért lehetőleg ne operáljunk a tünetek fellépésétől számított három, de lehetőleg hat hónapon belül. A charakteristikus symptomák (kisugárzó kölikás fájdalmak, vizeleti zavarok, reflex-nausea és hányás stb.) megítélésében a vizeletvizsgálat nagy segítségünkre van a Röntgen mellett, mindazonáltal óvatosságot igényel a differenciáldiagnostikai szempontokat kell szem előtt tartanunk (appendix, női genitáliák, epehólyag, végbél). A kövek spontán kiürülését elősegíthetjük: 1. egyszerű ureter-katheterezéssel, amellyel gyakran sikerül a követ mobilizálni; 2. ureterkatheterezés mellett gyógyszerek intrauteriális befecskendezésével (a mechanikus hatást célzó oliva-, édesmandulaolaj

esetleg localanasthesia mellett, vagy relaxatiót célzó papaverin); 3. elektromos szikrák által; 4. cystosconon keresztül végrehajtott operatio által (az operáló-cystoscon segítségével az orificium felett ülő köveknél az orificium bemetszése vagy a köv Bürger-fogóval való kiemelése; magasan ülő köveknél Lewis-féle dilatator). Csak ha ezek a conservativ módszerek eredményre nem vezetnének, gondoljunk a műtetre, melynek indikációi: 1. oly nagyságú kövek jelenléte, melyeknek spontán ürülését nem remélhetjük; 2. multiplex kövek; 3. magasan ülő kövek; 4. beágyazódás által rögzített kövek; 5. anuria; 6. acut pyelonephritis; 7. a conservativ kezelést rosszul tűrő betegeknél, hol az instrumentalis manipulatio a betegre nézve rosszabb, mint maga a betegség.

Mészáros Károly dr.

Urologia.

Zur Methodik der Harnstoffbestimmung mittels der Sojabohnenurease. Hellmuth Deist. (Klin. Wochenschr., 1923, 20.)

Figyelmeztet, hogy a különböző helyen és évben természetesen sojababból készült enzim különféle eredményeket adott az ureum-meghatározóknál és az Ambard-constans kiszámításoknál.

Borza dr.

Zur Therapie der Vulvovaginitis gonorrhoeica der kleinen Mädchen. I. Müller. (Klin. Wochenschrift, 1923, 20.)

10%-os protargol-bolus helyi kezeléssel és lehetőleg nem régi polyvalens gonarginnal 28 gyermekeket kezelte. A legjobb eredményt chronikus esetekben látta. Kellemetlen tünet vagy ártalom a kezeléssel kapcsolatban egy esetben sem fordult elő.

Borza dr.

Elhaltak ondóhólyagtartalmáról, viszonyítva egyéb bonclelethez. Erich Brack. (Zeitschrift für urologische Chirurgie, 12. köt., 5–6. füzet.)

Makroszkopice főleg két váladéktypust különböztet meg: egészségeseknél szürkésfehér, tejszerű vékony folyadékot, betegnek pedig üveges, transzparens, celloidin consistentiájú váladékot, mely a sárgától egész sötétbarnáig változhat. A sperma-tozoák bevándorlását megakadályozhatja: 1. Az odavezető cső rendszer elzáródása. 2. Heremegbetegedések. 3. Az elvezető csőrendszerben levő akadályok. (Prostata-hypertrophiának, illetve tumornak.) A spermatozoákról megállapítja, hogy 3–4 napig ellenállnak a rothadásnak, hullaanyagain 40–50%-ban nem talált spermiumot. Lues fiatal korban azospermiát okoz, későbbi korban bőven talált spermát, ezért azt tartja, hogy a szerzett syphilis fiatal korban a here funkcióját megzavarja, de ez később helyreáll. Súlyos tbc.-nél mindig azospermiát talált, könnyebb esetekben 40% spermium jelen volt. Medencebeli tumorok szintén azospermiát okoznak. Más acut betegségeknél jellemző elváltozásokat nem tudott kimutatni. A pusztuló spermiumokat a mellékhere epithelje phagocitálni képes s ha ilyen epitheliek leválnak, mikroszkopice ú. n. „Körnchenkügelchen” alakjában láthatók, melyek fiatal korban alig jelentkeznek s fellépésük összefügg a herefunctio csökkenésével, másrészt az ondóutak mozgékonyaságának sérülésével. A spermiumok pusztulásának másik jele az ú. n. „Samenkörnchen” jelenléte, melyek farkukat elvesztett, átalakult spermiumfejecskék s miket Fürbringer phosphátoknak tart. Ő inkább ajánlja a necrospemia elnevezést. Ezek főleg a 60–80 éves közt lépnek fel. Előfordulnak luesnél az esetek kétharmadában. Tbc. és tumornál nem alakul ki egységes kép. Acut betegségnél nagy számmal vannak s ilyenkor talán van szerepük a phosphaturia fellépésében. Az ondóhólyagnak a reservoir szerepén kívül mirigy jellege is van. Bizonyítja ezt az epithelben jelenlévő zsírcseppek jelenléte, melyek nem foghatók fel tiszta zsírnak, továbbá a lumenben található, Robin által „sympexiák”-nak nevezett képződmények, melyek 4–5-szörösei egy leukocytának s a lumenfal közelében kisebbek s erősen zsírpositivok, míg befelé nagyobbodnak és zsírpositivitásukból veszítenek. Gyakran spermiumok veszik körül őket s ezért Waldeyer azt tartja, hogy ezek adnak nagyobb vitalitást a spermiumoknak. A sympexiák vesiculogen eredetűek, már kis gyermeknél is vannak s testogen eredetűek nem lehetett kimutatni. Az epithel kiválasztási termékeinek kell felfogni őket. Előfordulásukat illetőleg kétségtelen, hogy felléptük és a spermiumpusztulás között correlatio van. Fiataloknál ritkább az előfordulásuk, mint öregeknél. Lues, tbc., tumor, infectióknál felléptük gyakrabban, de azt hiszi, hogy Voelker túlmesszire megy, midőn a sympexiákat pathológiás concretióknak tartja. A leukocyták jelenlétét nem tartja normálisnak, acut betegségeknél számuk növekedik, ilyenkor a váladék vékonyabb, mikroszkopice a sympexiák eltűnnek, mert valószínűleg feloldódnak. Epithelnek az ondóhólyagban való jelenléte szerinte nem hullajelenség, gyerekeknél majdnem mindig talált s ennek okát abban látja, hogy az epithel ilyenkor még lazán ül a nyálkahártyán s csak a pubertásban lesz ellentállóbb.

Minder dr.

THERAPIA.

Nem specifikus immunkezelés.

Írta: Huzly Imre dr. egyetemi tanársegéd.

A specifikus terapia gyakori kudarca és nagy fogyatékossága új irányt parancsolt az orvosi gondolkodásnak. A támadó gyöngítése helyett a támadott erősítése lett a cél. Az *aetiotrop* kezelés mellett fontosságot nyert az *omnicellulaer* kezelés. Ennek indító elve, hogy a fertőző betegségek a sejtek nagyfokú elgyöngülése, azok ellenállóképességének és munkabírásanak csökkenése révén válnak a szervezet katasztrófájává. Keresni kell tehát olyan anyagokat, melyek a sejttevékenységnek, a protoplasma physiologiai munkájának előmozdításával az organismus vitalitását emelve, a szervezetet védekező harcában hatásosan támogatni képesek. A gyakorlat először öntudatlan tapasztalatokban, majd a céltudatos kutató és kísérletező tudomány mind határozottabbá váló felismeréseiben lassan eljutott ezekhez az anyagokhoz. Már *Brown* az ő „dynamikus rendszerében” (1780) tanítja, hogy az astheniás betegségeket izgatóanyagokkal kell gyógyítani. A kuruzslók genyestéseitől egészen *Bier* „Heilentsündung”-jáig változatos megfigyeléseken keresztül fejlődött ez a terapia. A modern törekvések számára alapvető jelentőségű volt az az észlelet, hogy fennálló makacs betegség egy közben fellépő fertőzés folyamattól meggyógyul. Így *Mattauschek* és *Pilz* megállapították, hogy lázas intercurrents fertőzések florid syphilist, sőt manifest metasyphilist javulásra bírtak. *Rubens* és *Friedjung* csökönyös bőrbajokat, psoriasist láttak kanyaró után elmúlni. A franciák „erysipèle salulaire”-ről beszélnek, amióta egy carcinoma orbánc után eltűnt. Úttörők voltak a bécsi pszichiaterok, akik typhus-vaccinával és tuberculinnal gyógyították a tabest és paralyssist. *Wagner-Jauregg* a malaria-therapiát ajánlotta metasyphilisnél. Határkövet jelentett e kérdés kutatásában *Schmidt* munkája, melyben megállapítja, hogy tulajdonképpen egy nem specifikus immuntherapiáról van szó, mely a legkülönbözőbb fehérjeanyagokkal a legváltozatosabb betegségeknél — az anyag és a betegség természetének megfelelően ingadozó sikerrel — alkalmazható. Az ő ajánlatára lett honossá a fogalom: *proteintest-therapia*. Ezzel azonban csak a szer csoportjellemre nyert jelölést, a physiologiai hatás természete homályos maradt. A lényegét most sem tudjuk. Aktiválódik-e a protoplasma, mint azt *Weichardt* elgondolja, defensiv gyulladás keletkezik-e a betegség gócaiban bekövetkező sejtszételéssel és hyperaemiával. *Bier* és *Fischer* teoriája szerint, segítségvívó fehérver-sejtek áramlása ind-e meg az insultált szövetek felé — mindegyik eddig határozott válasz nincs. Annyi bizonyos, hogy fehérje és fehérjetermékek parenterális befecskendezése a változások egész sorát hozza létre a test háztartásában: a vérnek és az endokrin mirigyek váladékainak változása, fermentek és ellenanyagok szaporodása, leukocytosis, hőemelkedés, az izomzat növekvő munkabírása, az autonóm idegrendszer tonus-fokozódása, szóval a szervezetnek teljes áthangolása, egy chemiai reflexmechanismus révén az egyetemes védőerők mobilizálása. E megállapítások a fehérjekészítmények egész légóját hozták piacra: *steril tej*, *Aolan*, *Caseosan*, *Parenterosan*, *Proteinosan*, *Deuterosan*, *Neurolysin*, *Epileptolysin* stb. Kiderült azonban *Starkenstein* és mások vizsgálataiból, hogy nemcsak a fehérjék és azok bomlástermékei, hanem a legváltozatosabb anyagok, így paraffin, gelatina, terpentinelaj, különböző festékanyagok, szervkivonatok, nem specifikus serumok (autoserum) és bakteriumkészítmények, sok más kolloid anyag, sőt még a destillált víz is — képesek ilyen jelenségeket létrehozni. E vizsgálatok nyomán került forgalomba a *Terpichin*, *Artigon*, *Gonosan*, *Opsogon*, *Opsodermin*, *Trichosykon* és sok más készítmény. A proteintesttherapia elnevezés tehát tarthatatlan (*v. Gröer*), a folyamat lényegéről kell a kezelést elnevezni. *Oscar Fischer* a leukocytosisban látja a gyógyító-momentumot és felfogását teljesen a *Bier*-féle védőlob-theoriára építi. Azzal a magyarázattal, hogy a fehérjebomlástermékek befecskendezése helyi és távoli gyulladást okoz, ez pedig ugyancsak fehérjeszételéssel jár — a proteintesteknek tehát lobgerjesztő szerepük van — a proteintesttherapia elnevezés helyett a találhatóbb *phlogetikus* (gyulladáseltelő) terapia elnevezést ajánlja. Ezzel az értelmezéssel világossá lesz a nem specifikus göcreactió (*Schmidt*), amely fehérjeinjec-

tióra a szervezet gyulladt szöveteiben, syphilis- és tuberculosis-fészekben fellép. *Fischer* régebben nucleinsavas natriummal kísérletezett, majd a pharmacologus *Wiechowski* theoretikus megfontolásai alapján nucleoproteid tartalmú fajamás testfehérjék mélyreható bomlástermékeiből állított össze egy készítményt, melynek tehát proteintestjellege jóformán semmi sincs, proteintesttherapiát nem is ad s amelyet theoriája szellemében *Phlogetannak* nevezett el. A proteintestkészítmények sorát előnyösen egészíti ki *Much* megfontolásait követve az *Omnadin*, mint teljes immun-vaccina, amely a szervezet összes biologiai védőerőit azzal iparkodik erősen és tartósan fokozni, hogy a lipoidok és zsírok antigen tulajdonságait is figyelembe véve, mind a három nagy reactiocsoportot egyesíti magában. Az *Omnadin* ezek szerint tartalmaz különböző apathogen hasadó gombák anyageseretermékeiből kevert reactiv fehérjéket, epéből készült lipoidanyagokat és immunhatású állati zsírokat. A proteintesttherapia, vagyis phlogetikus, ill. nem specifikus izgatókezelés hatószereinek egyaránt változatos indiciós területe van, a készítmények összetételéből és a betegség természetéből következő intenzitású és kiterjedésű hatással. Így metalueses megbetegedések: tabes, paralyssis, lues cerebrospinalis, különösen olyan esetekben, melyek más terapiával megmozdíthatatlanok; súlyos nyálkahártya-infectiók, középfülgyulladás, anginák; gonorrhoeikus complicatiók; periurethritis, mellékheregyulladás, prostatitis, funiculitis, adenolymphangoitis, cystitis, colpitis, Bartholinitis és adnexgonorrhoea; ulcus venereum, bubo, furunculosis, sycosis, pyoderma; általános gyulladásos folyamatok: Grippe és következményei (encephalitis letargica); fertőző betegségek: skarlát és kanyaró, typhus abdominalis, erysipelas, lobos mirigybántalmak; influenza és pneumonia; rheumatismus musculorum és polyarthritis; sepsis, septikus vesegyulladás, gyermekágyi láz; iritis, keratitis parenchymatosa és ulcerosa, ophthalmia sympathica; chorea, neuralgia és epilepsia. *Caseosantól* polyarthritis és rheuma folyamatoknál látott jó hatást legutóbb *Dollinger*, ophthalmiánál *Ditrói*, *Phlogetantól* tabesnél és paralyssisnél *Fischer*, *Winkler*, *Hilbert* és *Bauer*, gonorrhoeánál *Fiser*, *Omnadintól* influenzánál és pneumóniánál *Schmidt*, *Peemöller*, *Ridder*, *Wolfer* és *Mattausch*, sepsisnél, orbáncnál és gyermekágyi láznál *Send*. Alkalmazása mindegyiknek ugyanaz: intramuscularisan vagy intravenásan 1–2 cm³, ennyit gyermekek is többnyire jól tűnnek, szükség esetén 4–5 cm³ (*phlogetan*) 2–4 napi időközökben, annyiszor, ahányszor szükségesnek látszik. Enyhe localis reactio, bőrpír és csekély duzzanat, valamint kis hőemelkedés követi a befecskendezéseket. Erősebb reactionál hosszabb pauza vagy kisebb adag. Magyar készítmények: *Parenterosan*, *Proteinosan*, *Neurolysin*, *Epileptolysin*, *Opsogon*, *Opsodermin*.

KÖNYVISMERTETÉS

A debreceni Tisza István tud. társaság II. (orvos-term. tud.) osztályának munkái. I. kötet. 1923. Szerk. *Verzár Frigyes* e. tanár, osztálytitkár. Lelkes és világos elmék egy új tudományos központot gyújtottak ki a nagy magyar alföld ősi városában, és ennek termékenyítő, biztató lényeg sugárzik ez első nyomtatott hírnökből. Örömmel üdvözljük és várakozásteli reménnyel nézünk a fiatal tudományos társaság jövője elé. Az ötvenes füzetben *Szontagh Félix* elnöki székfoglalója a constitutio tanáról a gyermekorvosokban, *Belák Sándor* előadása a theoria és empiria szerepéről az orvostudományban, *Verzár Frigyes* székfoglalója az idegrendszer lényegéről és *Blaskovics László* székfoglalója az öregkori szemhéjkioldulásról tesz ki a főrészt; ezután még 38 oldalon érdekes kutatásokról szóló rövid jelentések következnek, mindenik németül is, jelölül annak, hogy prioritást is védelmezni, észrevételezni és kritikát kapni is akarnak. Sz.

A csecsemőkor betegségei. Írta: *Walter Birk dr.* (tübingeri ny. r. tanár). Fordította: *Waltner Károly dr.* gyermekorvos. Budapest, 1923. Franklin-Társulat kiadása. Alapár 140 K. Az immár hatodik kiadását megért és megérdemelten népszerű munka magyarrá fordítását feltétlenül szerencsés gondolatnak kell tartanunk, mert egyrészt ilyen specialis könyvünk a magyar irodalomban Berend már elavuló munkáját nem számítva nincsen, másrészt mert a medikus, akinek számára tulajdonképpen értékel bírhat a fordítás, e munkával abszolút becsű, kitűnő és megbízható, rövid terjedelmű vezérfontalat kap kezébe. *Birk* munkája nem szorul külön dicséretre, sem részletesebb ismertetésre, szakörökben az eredeti munka rég ismeretes és megbecsült, szer-

ORVOSI HETILAP

Alapította MARKUSOVSKY LAJOS 1857-ben.

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

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

HERZOG FERENC VÁMOSSY ZOLTÁN ISSEKUTZ BÉLA KUBINYI PÁL

GORKA SÁNDOR REUTER CAMILLO BELÁK SÁNDOR CSIKY JÓZSEF

FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN EGYETEMI TANÁR

SEGÉDSZERKESZTŐ: HUZYI IMRE.

TARTALOM:

EREDETI KÖZLEMÉNYEK:

Ambrus József: Adatok az angolkóros amylasekiválasztás kérdéséhez. (430—432. oldal.)

Fárbás Jenő: A császármetszésről. (433—434.)

Vándorfy József: Vizsgálatok a gyomorfunctiók mechanizmusáról. (434—436. oldal.)

Bodó Bertalan: A Mátéfy-féle vérsavóreactio diagnostikai értéke a nőgyógyászatban. (436—437. oldal.)

Horváth Béla: Trachomások szaruhártyáján réslámpával végzett vizsgálatok. (437—439. oldal.)

Klinikai előadás. Herzog Ferenc: A gerincvelőburkok daganatairól. (439—443. oldal.)

Étrendi előírások. A vesebetegségek diéta kezelése. 17. Az acut nephritis étrendje. (443—444. oldal.)

Lapszemle. Belorvosok. — Sebészet. — Szülészeti és nőgyógyászat. (444—446. oldal.)

Elméleti tudományok köréből. (446—448. oldal.)

Könyvismertetés. (448. oldal.)

A Magyar Szemorvostársaság II. (IX.) tudományos ülése június 7-én az I. számú szemklinikán. (448—450. oldal.)

Vegyes hírek. (450—451. oldal.)

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

A debreceni kir. m. Tisza István-tudományegyetem gyermekklinikájának közleménye (igazgató: Szontagh Félix dr. egyet. nyilv. r. tanár).

Adatok az angolkóros amylasekiválasztás kérdéséhez.*

Írta: Ambrus József dr. tanársegéd.

Az angolkór manifest tünetei előtt megjelenő elváltozások felismerése a therapia szempontjából döntő jelentőségű. A kellő időben történt diagnostizálással és az azt követő gyógyítással megmentjük a gyermeket a rachitis szövödményeitől, melyek legtöbbször veszedelmesebbek az alapbetegségnél és a csontdeformálódásoktól, melyek sok esetben nem korrigálhatók többé.

Dodds megfigyelése a gyakorlat szempontjából ezideig a legértékesebbnek bizonyult. A pankreas amylase-kiválasztása a manifest rachitist megelőző időszakban igen fokozott, az egészséges csecsemőéhez képest háromszoros—tízszerez, sőt még ennél is nagyobb némely esetben. A praerachitises állapot többi tünete: a vérphosphat tartalmának csökkenése, a vizelet phosphat-mennyiségének megszorodása, az epiphysisvonal és a csontosodási magok Röntgen-képei — a diagnoszt bízossá teszik, de ezek felismerése külön képzettséget igényel.

Azonos eredményekhez jutottak a külföldiek közül **Wohlgemuth, Mc. Clure** és **Chancellor, Thomas A. Adam** és **Baldwin**; nálunk **Hensch Valéria** és **Kramár** számoltak be nagyobb beteganyagon végzett megfigyeléseikről (l. O. H. 1923. évi 51. sz.). A vizsgálati eljárás klinikai értékelésére vonatkozó megfigyeléseink teljesen megegyeznek a két utóbbi szerzőével, ezért ismétlésekbe nem bocsátkozunk, hanem főleg azon észleleteinket közöljük, amelyekről a nevezett közleményben nem történik említés. Vizsgálat tárgyává tettük az angolkóro-

* A „diastase“ elnevezést az újabb fermentchemia mellőzi, e helyett a specificitást jobban kifejező „pankreas-amylase“ elnevezést használjuk, annál is inkább, mert a különböző szerv-amylasek (máj-, izom-, bél-stb. amylasek) között sajátos különbségek vannak, másrészt mert a franciák a diastaset gyűjtőfogalomként használják.

sok által kiválasztott pankreas-amylase mennyiségét és physikalis-chemiai tulajdonságait.¹

Az első kérdés, amelyre feleletet vártunk, ez volt: quantitative szaporodik-e meg az amylase, vagy a kiválasztott mennyiség normalis, de a ferment kedvezőbb közegben van és ezért fejt ki fokozott keményítóbontást? Feltételezzük, hogy a fokozott phosphatkiválasztás hat activálólag a fermentre. A vizeletből dialyzálással² távolítottuk el az ionizált alkotórészeket. 72—96 órai dialysis után a belső folyadékokban még nyomokban sem volt kimutatható Cl^- , SO_4^{2-} , PO_4^{3-} , Ca^{++} , Mg^{++} . A folyamat alatt a belső folyadék keményítóbontó képessége fokozatosan csökkent, egy nagyon kevés azonban megmaradt még a 96 órás dialyzálás után is, amit a nem diffundáló, nagy molekulájú, organikus anyagoknak lehet tulajdonítani. Maga a tiszta ferment 1%-os bidestillált vizes közegben keményítőt nem bont, 1%-os concentrációban azonban még bidestilláltvizes közegben is hasít 38°-on.

A dialyzálással megtisztított vizelet keményítóbontó képességét $\frac{1}{10}$ molos kaliumdihydrophosphat és dinatriumhydrophosphat keverékéből előállított Ph 6.8, 7 és 7.2-es közegben, valamint 1%-os NaCl-oldatban vizsgáltuk. Az optimum középértéke Ph 7-nél van, gyakorlatilag azonos értéket ad az 1%-os NaCl-al való hígítás. Ezen módon vizsgálva a klinikailag nem kifejezett angolkóros beteg vizelete átlag háromszor olyan erősen bontotta a keményítőt, mint a beteggel egykorú, egészséges csecsemő vizelete. Ezeket ismételten megfigyelve, az amylase quantitative nagyobb mennyiségben történt kiválasztását kell valószínűnek tartanunk. Teljesen megbizonyítottunk azonban csak akkor vehetnők ezt, ha az organikus activatorokról biztos adataink volnának. **Terroine** szerint a glycolokollor monoaminosavai specifikus activatorok, **Wohlgemuth** az epét is activatornak találta.

A Cl^- és PO_4^{3-} a pankreas-amylasehoz is intenzíven és gyorsan kötődik és vele complex vegyületet képez, e vegyületeknek keményítóbontó képessége azonban csaknem egyforma. Ha egy eprouvetta-sort állítunk be akár azonos keményítő- és csökkenő vizeletmennyiséggel, akár állandó vizelet- és csökkenő keményítómennyiséggel, a limeseső úgy phosphat-, mint NaCl-al végzett bontásnál azonos helyen van. Árnyalati különbségeket látunk jó hozzáadása után, de fokozatiakat nem. A

¹A tulajdonságok közül t. i. azokat, amelyek vizsgálatához a szükséges eszközeink megvoltak.

²**Schleicher-Schüll**-féle hüvelyekkel, melyeknek hibátlan voltát előzetes vizsgálattal állapítottuk meg.

nyálamylasera történő anion-hatásokat *Michaelis* állapította meg. A két említett anionon kívül az NO_3^- -at vizsgáltuk. Gyakorlatilag teljesen meggátolja a fermentműködést. A három anion közül a Cl^- használható legjobban; a PO_4^{3-} -nak semmiféle specifikus aktiváló hatása nincs.

Második kérdésünk az volt, hogy a kationok befolyásolják-e a pankreas-amylaset? Különböző chloridokat választottunk e célból és azt találtuk, hogy a bontóképesség változik a kationok szerint is, némelyik igazi activator módjára viselkedik, a legtöbb azonban gátolja a fermentet. Azonos koncentrációban a NaCl -hoz képest körülbelül kétszeresen emészt az ammoniumchlorid, kevéssel gyengébben, de még mindig fokozottan: a calcium- és kaliumchlorid jelenlétében. Gyengébb bontás történik a NaCl -hoz képest mangán-, még gyengébb magnesiumchlorid jelenlétében. Alumínium és ferri-chlorid mellett igen gyenge keményítőhasítás történik, a higany, stanum és zink tökéletesen gátol. Olyan esetekben, ahol erősen fokozott amylasekiválasztás van és NaCl -al a „D”-egység nehezen határozható meg — mert minimális vizelet jelenlétében is intenzív keményítőhasítás történik —, célszerű volna a reakcióhoz ferri- vagy alumíniumchloridot használni, amely esetben a bontóképesség határát hamarabb meg lehet találni; a NaCl -hoz képest az arány állandó.

A szűrés is befolyásolja az emésztőképességet, ezt valószínűleg a különböző filterek elektromos töltése okozza és nem a porus-nagyság.

4%-os collodiummal készült egyrétegű ultrafilter csaknem változatlanul átengedi az angolkórosok által kiválasztott amylaset; a kétszeres collodiumréteggel bevont ultrafilter, mely a congorubint teljesen visszatartja, az amylaset is tökéletesen visszatartja. Disperzitása tehát a molekuláris dispersek közelében kell legyen.

Perényi azt találta, hogy a pozitív töltésű colloidalis vashydroxyd az angolkóros amylaset a vizelethől nem csapja ki tökéletesen, hanem csak egyharmadára csökkenti a bontóképességét. Az amylase quantitativ meghatározását a tényezők egész sora befolyásolja. A fokozott kiválasztást praerachitises jelként akkor fogadjuk el, ha a csecsemő láztalan, túlingerlékeny, izzadásra hajlamos és étrendi hibák elkövetése nélkül gyorsabbnál gyorsabban emészt. Kevés geny, mely *Donné*-próbával éppen kimutatható, anélkül, hogy klinikailag hólyaghurut észlelhető volna, az emésztést kétszeresen fokozza. Nedvező arckezmásoknál fokozott amylasekiválasztást talált *Ambrus Matild*. Typhus abdominalisnál még a hatodik héten is észleltünk fokozott kiválasztást, az egész betegség alatt az amylase quantitative megszaporodik a vizeletben.

Klinikailag erősen kifejezett angolkórosoknál átlag 30%-ban találtuk megszaporodottnak, míg praerachitiseseknél minden esetben. Kérdés, hogy az amylase mennyiségének csökkenését kezdődő (spontan?) gyógyulás jelének tekintsük-e? A rendszeresen besugárzott és calciumphosphatos csukamájolajjal gyógyított angolkóros gyermekek a negyedik hét végén $2 \text{ cm}^3 1\%$ -es keményítővel vizsgálva $D_{30}^{38} = 10-15$ egységet mutatnak.

Nagyszámú vizsgálatunk, melyet számos kombinációban is elvégeztünk (különböző pufferoldatok, hőmérséklet és időtartam), azt mutatta, hogy az exact meghatározás igen nehéz feladat a sok tényező miatt, ami a keményítóbontásra befolyással van. A pontos meghatározásnak egyik módja: előzőleg teljesen kidializáljuk a vizeletet és azután ismert összetételű pufferoldatban végeztetjük a keményítóbontást. Az amylase mennyiségét a keletkezett maltoséból ítéljük meg akár polarimetriás, akár reduktív eljárással (*Bertrand*- vagy *Euler-Svanberg* szerint). A gyakorlat számára a *Wohlgemuth*-féle eljárás a legegyszerűbb, annyi is inkább, mert a reakciók kinetikai vizsgálatokból (*Shermann*, *Kendall*) kiderült, hogy a rövid ideig tartó (30 perces) bontás fokából az amylase mennyiségére nézve helyes következtetést lehet vonni. Az *A. Adam*-féle

módosítás, bár pontosabb eredményeket ad, bonyolult volta miatt tömeges vizsgálatokra nem alkalmas. A különböző H-concentrációk miatt történő fermentműködés-változás az első csövekben lényeges változást, a limescso körül, minthogy ezen a helyen éppen a fokozott amylasekiválasztás miatt erősen hígított vizelet van, egészen kis hibát okoz és a fokozott amylasebontás biztosan felismerhető. *Methodikánk* a következő: $0.5-0.03 \text{ cm}^3$ vizeletet 1 cm^3 -re töltünk fel 1% -os NaCl -oldattal. A 12 kémcsövet ezután jeges vagy egészen hideg vízbe állítjuk és mindegyikhez $2 \text{ cm}^3 1\%$ -es *Kahlbaum*-féle keményítő-oldatot adunk. Innen mind a 12 kémcsövet egy mozdulattal 38° -os vízfürdőbe tesszük és bennhagyjuk 30 percig. A meleg vízből újra egy mozdulattal vesszük ki az összes eprouvettákat és újra a jeges vízbe tesszük. Néhány perc múlva $\frac{1}{50}$ n. jóddalából néhány cseppet bocsátunk a kémcsőbe, ügyelve arra, hogy a jódkötőképesség kimerülése után még egy csepp kerüljön a vizsgált anyaghoz. A jódkötőképesség némely esetben nagy és teljes emésztést jegezhetünk fel olyan kémcsőnél, ahol már erythrodextrin van, ha ezt figyelmen kívül hagyjuk. Az első két cső mutatja meg, hogy hány csepp jódot kell adnunk a többihez is. A cseppszámot az a csepp jelzi, mely az első, csaknem színtelen vizeletet egészen halványsárgára festi. Limescsoének az első, kétségkívül kékes árnyalatút vesszük. (Ha 5 cm^3 destillált vizet öntünk minden kémcsőbe, a színek megítélése igen könnyen történik.) Az amylase-egység meghatározásánál (átszámítás 1 cm^3 -re) a limescso előtt levő vizelet mennyiségét használjuk ($= x$) D — helyesebben

$$A_{30}^{38} = \frac{2}{x}$$

Minthogy a manifest angolkórt megelőző időszakban egy elváltozás sincs, mely könnyebben és exactabban volna észlelhető, mint az amylase fokozott kiválasztása, célszerű volna ennek minél több esetben való megfigyelése. A németek hangoztatják, hogy az angolkórveszélyre való tekintettel minden csecsemőt prophylaktikusan be kell sugározni quarzfényvel. Ez a terv kivihetetlen, de semmi akadálya sincs annak, hogy a vizeletet ne ellenőrizzük. A *Wohlgemuth*-féle eljárást még egyszerűbbé tehetjük úgy, hogy az egész reakciót csak egy csőben végezzük. Eddigi megfigyeléseink szerint egészséges, egy éven aluli csecsemő vizelete tízszeres hígításban az említett eljárással vizsgálva mindig kék színt (néha ibolyát) mutatott. (Ha egy eprouvettával végezzük a reakciót, vízfürdőnek elég egy pohár, a hőmérsékletet borszeszlánggal tartjuk 38° -on.) Bórdóvörös szín már gyanús, sárgás szín kórosan fokozott amylasekiválasztást jelent. Az ilyen esetben azután elvégezzük a többi meghatározást is a diagnosis igazolása céljából és csak ezek után kezdünk a terapiához. Táplálásnál, ha még a tolerancia határain belül van a csecsemő, már észlelhető idegrendszeri tünetek; ezek sokban hasonlítanak a praerachitises elváltozásokhoz. A normalis amylase mutatta, hogy nem állunk rachitissel szemben és ezt a klinikai lezajlás is igazolta.

Összefoglalás:

1. A pankreas-amylase mennyisége szaporodik meg a vizeletben és nem a fokozott phosphatmennyiség hat aktiválólaga.
2. A működési optimum a H-concentráció kívül a kationok minőségétől is függ.
3. A kiválasztott amylase közel molekuláris dispersitásban van.
4. Fokozott amylasekiválasztás van nedvező arckezmánál és typhus abdominalisnál.

Irodalom: *Wohlgemuth*: Biochem. Zeitschr. 9. 190. — *Michaelis* u. *Pechstein*: Biochem. Zeitschr. 1914. 59. 77. — *James Walker*: Einführung in die phys. Chemie, 1914. — *Mc. Clure* u. *Chancellor*: Zeitschr. f. Kinderheilkunde. — *Michaelis*: Praktikum d. phys. Chemie, 1922. — *R. Höber*: Phys. Chemie der Zelle u. der Gewebe, 1922. — *Euler*: Chemie d. Enzyme, 1922. — *A. Adam*: Kl. Wochenschrift, 1923. 33. — *P. György*: Zentralblatt f. die ges. Kh. 15. köt., 1-2. sz. — *Hensch* és *Kramár*: Orvosi Hetilap, 1923. 51. sz.

Somogy vármegye kaposvári közkórháza sebészeti-szülészeti osztályának közleménye (osztályos főorvos: Szigethy Gy. Sándor dr. egészségügyi főtanácsos, kórházigazgató).

A császármetszésről.

Irta: Fárbás Jenő dr. kórházi orvos.

A császármetszés eredetét, mely a legrégibb időkre, a mythologiai korra nyúlik vissza, az empyriának köszöni. Észrevették ugyanis a régiek, hogy az áldozati állatoknak a méhmagzata még tíz-húsz perccel az anyaállat halála után is életben volt, sőt életben tartható is maradt.

Per analogiam átvitték ezt az asszonyra is és halott anyákon a császármetszést rabszolgáikkal végeztették.

Az első történelmi dokumentumot a császármetszésről *Numa Pompilius* (715–673 Kr. e.) törvénye szolgáltatja, melynek értelmében terhes nő holttestét addig nem volt szabad eltemetni, míg hasát, méhét felhasítva, méhmagzatát ki nem vették, nehogy a halott anyában esetleg életben levő magzatot temessenek el. A törvényt keresztülhajtották ugyan, de nem igen sikerült vele valami nagy eredményt elérni, dacára, hogy a kereszténység is átvette és magáévá tette a gondolatot.

Egyes esetekre mégis akadunk az irodalomban. Így *Plinius* szerint az idősebb *Scipio Africanus* és *Manilius*, *Carthago* elfoglalója hasonló módon („a caeso matris utero”) láttak napvilágot s ezért nevezték őket „Caesones”, „Caesares”-nek, ami kimetszetteket, metszés által a világra hozottakat jelent. Csak a 17. században kapta ez a művelet a „sectio caesarea” nevet, s az egész tulajdonképpen tautologia, mert a caedere és secare egy és ugyanazt jelenti. Látjuk ebből, hogy a „császármetszés”, „Kaiserschnitt” teljesen helytelen fordítása a „sectio caesarea”-nak s arra enged helytelenül és alaptalanul következtetni, mintha valami császár születésével lehetne kapcsolatba hozni, vagy a metszések császára (legnehezebbike) lenne, pedig eredete, amint láttuk, egyszerűen a caedere és secare, vágni, metszeni szóból származik.

Az első császármetszést élő anyán 1610 április 21-én *Trautmann Jeremiás* végezte *Wittenbergában*. Az asszony 4 héttel a műtét után meghalt.

Általában a XVIII. és XIX. században igen siralmas volt a sectio caesarea prognosisa.

Späth szerint például a bécsi „Gebährhaus”-ban 1877-ig egyetlen anya sem gyógyult meg a császármetszés után. De csodálkozhatunk-e ezen, ha tekintetbe vesszük, hogy azoknak az időknek halvány fogalmuk sem volt az antisepsisről és a sepsisről, hogy a méhet a hasban benn „in situ” nyitották meg, s így a magzatvíz a hasüreget elöntötte, hogy a méh sebet nem varrták, csak egyszerűen úgy sülyesztették el, bízva abban, hogy összehúzódás folytán magától is összenő a nyílása.

Hosszú idő kellett hozzá, míg rájöttek, hogy a méhet is össze lehet és össze is kell varrni. Ezek az első, peritonizálás nélküli varratok azonban nem sokat értek. S újra sok idő mult el és sok áldozatot vitt magával, míg *Porro* rájött a gondolatra 1876-ban, hogy a vesztély főforrása a méh s hogy ezt ki kell s ki lehet dobni s így a császármetszéses asszonyok sorsát megjavítani. Az ő módszere természetesen még igen kezdetleges és durva volt. A gyermek kifejtése után az uterust supravaginalisan amputálta, a csonkot a belső méhszáj tájékán egy vaskörrel körülfűtötte és extraperitonealisán kihúzza a hasfali seb elé, hagyta, hogy sarjadzás útján gyógyuljon. Első így operált betege (1876 május 1-én) meggyógyult.

Nagy örömmel fogadták *Porro* újítását, de természetesen, hogy módszerének tökéletesednie kellett s az első lépést a tökéletesedés felé *Müller* tette meg már 1878-ban azáltal, hogy a méhet a hasfali seb elé emelve, először körülfűtötte és csak azután amputálta. Így egyrészt kevesebb vérvesztéssel, másrészt tisztábban dolgozhatott. Dacára a nagy haladásnak, melyet *Porro* műtete jelentett — hisz az anyáknak mortalitását

100%-ról 24-8%-ra sikerült leszorítani (*Tuzzi* 1097 esetet gyűjtött össze) — a műtét árnyoldalai: a fiatal szervezet megcsontkítása, a kiesési tünetek, amik a petefészkek elvesztését kísérték, újra a régi módszer felé kezdtek terelni a figyelmet, különösen midőn *Saenger* és *Kehrer* a méhseb pontos elzárásán kívül a gondos peritonizálásra fektetve a fősúlyt, szép eredményeket kezdtek elérni.

Innen már csak egy lépés kellett s ezt *Frank* tette meg 1907-ben, mikor a méhet megnyitása előtt kivarrva a hasfali peritoneumhoz, teljesen extraperitonealisán igyekezett dolgozni. Ha most még elhagyjuk a méh testén végzett nyílást és a méh passiv szakaszán, a cervixen végezzük azt, akkor már csak egy hajszál választ el bennünket a császármetszés legmodernebb, legtökéletesebb módjától, a *Sellheims* által kezdeményezett, *Küstner*, *Latzkó* és *Döderlein* által tökéletesített extraperitonealis cervicalis császármetszéstől.

A modern császármetszés mintaképe ma már lehetőleg az extraperitonealis cervicalis sectio caesarea, de ha ezt bármily okból elhagyva, transperitonealisán dolgozunk, akkor akár a cervixen, akár a corpuson végezzük, a főfeladat, hogy a méhet a megnyitás előtt a hasüregtől lehetőleg jól elkülönítsük, izoláljuk, a méhsebet pontosan zárjuk, s akkor mindhárom módszerrel szép eredményeket érhetünk el.

Amíg a műtét technikája fejlődésének ezt a hosszú, változatos útját, amint fenn vázoltuk, megfutotta, természetes, hogy a műtét javallataiban és feltételeiben is sok életbevágó változás állott be. Hisz a legprimitívebb időben csak halott anyán volt javallva. A középkorban már tovább merészkednek, élő anyán is kezdik végrehajtani, de mivel a prognosisa az anyát illetőleg 1877-ig annyira siralmas volt, csak abszolút indicatio alapján (IV. fokú szűkmédecia) hajtották végre.

A műtét technika tökéletesedésével, a halálozási szám csökkenésével a javallatok kitolódtak, relativ, sőt legújabbban már prophylactikus indicatiók is igényjogosultságot nyertek s a szigorú feltételek teljesen elvesztették létjogosultságukat, amennyiben a szülés előzményei (belső vizsgálat, szülést befejezni próbálgató eljárások) már nem játszanak szerepet, a magzatvíz elfolyásának ideje, láz, bűzös magzatvíz nem képeznek abszolút contraindicationt, legfeljebb arra figyelmeztetik a műtöt, hogy lehetőleg az extraperitonealis utat válassza.

Az extraperitonealis cervicalis császármetszés kivitele azonban még *Döderlein* szerint is, aki pedig szívvel-lélekkel előharcosa és terjesztője e módszernek, sokszor igen nagy, legyőzhetetlen nehézségbe ütközik. Ő maga például 145 esete közül 8-szor, nem találva meg a hashártya áthajlási redőjét, kénytelen volt transperitonealisán folytatni a műtétet. *Bummal* ez 116 eset közül 16-szor esett meg. Hát milyen lenne az eredmény kevésbé gyakorlott ember kezében!

Hozzájárul mindehhez a kényelmetlen, szűk hely, ahol dolgozni kell, életfontos szervek közelsége (hólyag, uretherek) és ezek könnyű megsérthetősége, ami ugyancsak komplikáltá teszi a helyzetet. Ha hozzávesszük még, hogy a varicositas esetén *Döderlein* szerint is ellenjavallt az extraperitonealis cervicalis császármetszés, mert könnyen elvérezhetik a varixokból az asszony, és hogy az eredmények a statisztikák szerint épp olyan jók a transperitonealis módszer mellett is, úgy nyugodtan választhatjuk az egyszerűbb, könnyebb és biztosabb módszert, amint azt a közelmúltban egy héten belül két esetünkben mi is, minden károsodás nélkül meg is tettük.

A két eset ismertetését azért tartom érdemesnek:

1. mert prophylactikus indicatio alapján egyszer az anya, máskor a magzat érdekében végeztük a sectio caesareát,

2. mindkét esetben sub partu, a magzatvíz elfolyása után operáltunk,

3. az egyiknél belső vizsgálatok is történtek,

4. mindkettőnek a cervix elülső falán, tehát a

méh passiv részén tapadó lepénye volt, ami elég erős vérzést okozott s amit félre kellett tolni, hogy a gyermeket kifejtessük és mégis élő gyermeket kaptunk s az anyák primán gyógyulva, minden kellemetlen tünet nélkül hagyták el a kórházat.

1. eset. 4605/1923. P. Sándorné, 20 éves, II.-P. Azért jött a kórházba, mert terhességének vége felé közeleg s valami rendellenességet vesz észre a hüvelyben.

Közepesen fejlett és táplált nő. Az utolsó hónapban terhes. Normalis medenceméreteket. I. koponyafekvés. A nagyajkak ijesztően duzzadtak, a hüvelyfalak előesve, kisujnyi vastag venapamatoktól vannak átszőve, úgyhogy az egész vagina egy férfikölnyi, szederszerű képlethez hasonlít. A bal lábszáron és combon tágtult venák. A bal lábszár középső belső harmadában tyúktójasnyi kékes venacsomó.

Diagnosis: Graviditas mens. lun. X. Varicositas vaginae maximi gradus. Az asszonyt figyelmeztetjük, hogy állapota veszélyes, mert a szülés alatt esetleg megrepedő tág vivőereiből könnyen elvérezhetik, vagy ha ez nem is következik be, ki van téve annak hogy a megnyíló edényeken keresztül fertőzve magát, életveszélyes gyermekágyi lázat kap. Mindenesetre ajánljuk neki az intézetben maradási s szülés idején a császármetszést. Az asszony, aki földműves napszámos, csodálatosképen minden ellenvetés nélkül egyezett bele ajánlatunkba. Három heti kórházi tartózkodása alatt jól érezte magát, a házi dolgokban segédkezett.

December 31-én hajnalban szülőfájások lepik meg, melyek egyre fokozódnak. Dél előtt 8 órakor elfolyik a magzatvíz. Dél előtt 11 órakor jó szülőfájások mellett műtét (Szigethy dr.). Aethernarcosisban a hasat a középvonalban megnyitjuk, a symphysistól a köldökgig. A méhet, kissé Trendelenburgba hozva a műtőasztalt, a hasfali seb elé buktatjuk s törülkövel a hasüregtől izoláljuk. A kinyúlt passiv szakasz közepe táján harántul átmetszük a perimetriumot az egyik oldaltól a másikig, lefelé a hólyaggal együtt letoljuk, fölfelé, ameddig erőltetés nélkül megy, feltoljuk. A méhet ezen lecsupaszított helynek megfelelően középvonalban, hosszirányban megnyitjuk, mialatt a segéd két oldalról a parametriumokat szorítva, a méhet a belső méhszáj tájának megfelelően erősen összenyomja. Így is tekintélyes vérzés támad, de erre ügyet sem vetve, a méhbe hatolunk. Az utat azonban az ott tapadó lepény elzárja. Ezt félretolva sikerül a gyermek egyik lábát megfogni s minden nehézség nélkül a gyermeket kifejtetni. A gyermeket megkapja a bába s rövid paskolás után éles hangon sír. Súlya 3270 g. A méhsebet, anélkül, hogy eret kellett volna lefognunk, a méhlepény kézzel való eltávolítása után egyes catgutöltésekkel, amelyek azonban a mucosát nem ölelik fel, gondosan zárjuk.

Utána a perimetriumot egyesítjük haránt irányban s a hassebet szokásunk szerint négy rétegben egyesítjük. Egy glanduitrin intravenásan és 1 cm³ ergotin subcutan. Az asszony hamar ébred. A méh kemény. Minimalis vérszivárgás.

Délután 4 órakor jól érzi magát. Nem akarja elhinni, hogy az övé az a szép, kerekfejű gyermek.

Január 1. Délután 4 órakor hidegrázás nélkül 39-es hőmérsék. 30 cc chinint kap. Magától vize. Rendes, cruens lochia. Pulsus 96.

Január 2-től 7-ig a hőmérsék nem emelkedik 37 fölé. A méh visszafejlődik. A vaginafalak teljesen visszahúzódtak, sötét szederjes színük halványodott, sőt még a végtagok varixai is teljesen eltűntek.

Január 10. Kismencedében lévő szabad anteflectált, jól mozgatható méhvel s élő szép gyermekkel hagyja el saját lábán a kórházat.

2. eset. 4598/1923. Sz. Jánosné, 29 éves III.-P. Felvételt 1923. december 4-én. Két előző szülése csak orvosi beavatkozásra (lábrafordítás, koponya-megfűrés) sikerült s így élő gyermeke nincs. Nagyon szeretne élő gyermeket, azért jött most be a kórházba.

Status praesens: Utolsó hónapban terhes, alacsony nő. Medence méretei rendesek. A has igen nagy, csúcsos. Gyermek harántfekvésben; külső műfogással beigazítjuk az egyenesbe. Az asszonyt fektetjük, figyeljük. Teljesen jól érzi magát, felkel, házi munkáknál segédkezik. Az egyenesbe beállított magzat onnan állandóan kimozdul és a harántba kerül.

1924. január 3. Délután 4 órakor fájdalmaik kezdődnek a hasában. Ezek mind erősebbek lesznek s este 10 órakor elfolyik a magzatvíz. Magzat külső vizsgálatnál az egyenesben, fej a bemenet felett kimozgatható.

Magzati szívhangok jók. Expectative járunk el. Éjjel a fájások gyengültek.

Január 4. Dél előtt: status idem. Teljes fájásgyengeség. Temperatura 37. Pulsus 70. Jó magzati szívhangok. Fej a bemenet felett.

Délután status idem. A bába kíváncsiságból, titokban (mint később kiderült) belsőleg megvizsgálja. Eltűnt méhszáj. Bemenet felett mozgatható fej. Fájás igen gyenge. Az asszony erősen szorgalmazza a császármetszést, mert minden áron élő gyermeket akar.

Január 5. Reggel 8-kor semmi változás. Az előző szülések lefolyásának és az anya szorgalmazásának befolyása alatt császármetszésre határozzuk el magunkat a magzat érdekében. Dél előtt 1/11-kor műtét aethernarcosisban (Szigethy dr.), az előző esetről leírt módon. A hasüregebe hatolva a csepleszt több helyen az uterus elülső falához mőve találjuk, s lefejtjük. A lepény itt is a cervicalis részen tapadt s félre kellett tolni, hogy a 60 cm hosszú, 4950 g súlyú, 37 cm fejkerületű gyermeket lábánál fogva kihúzhassuk. Rögtön erős hangon sír. Úgy látszik tehát, hogy az előző szülések akadályai is a túlhordott, nagyon erősen fejlett gyermek volt. Érdekes, hogy úgy az anya, mint az apa kistermetű, közepesen táplált, normalis fejkerületű ember. A gyermek-ágy zavartalanul folyt le, noha pár napig 38-ig menő hőemelkedések voltak, amit azonban minden nagyobb jelentőség nélkülűnek tartunk, mert a has puha volt, a méh szépen fejlődött vissza, a pulsus sohasem szaladt s az asszony jól érezte magát. Boldogan szoptatva hatalmas csecsemőjét, a 18. napon elhagyta a kórházat.

Összefoglalás.

1. A császármetszés ma már éppen olyan veszélytelen műtét, mint bármely más hasüri műtéves.*

2. Éppen ezért prophylaktikus indiciók alapján is (akár a magzat, akár az anya érdeke kívánja) bátran végezhető.

3. A feltételekben sem kell a mai technika mellett olyan szigorúaknak lennünk. Vizsgálat, elfolyt magzatvíz, sőt még kis hőemelkedés sem ellenjavallatok.

4. A transperitonealis cervicalis császármetszésnek eredményei a statisztikák szerint csaknem olyan jók, mint az extraperitonealiséi, s mivel kivitele sokkal könnyebb és egyszerűbb, bátran végezhetjük.

Irodalom: I. Schiffmann: Einige seltene Indikationen zur Sectio caesarea. (Wiener m. W. 1922, 6. sz.) — Prof. M. Henkel: Der Kaiserschnitt und seine Anzeigen in der modernen Geburtshilfe. (Med. Klin. 1922, 29. sz.) — Döderlein: Geburtshilfliche Operationslehre 1917.

A budapesti kir. magy. Pázmány Péter-tudományegyetem III. számú belklinikájának közleménye (igazgató; báró Korányi Sándor dr. egyet. ny. r. tanár).

Vizsgálatok a gyomorfunctiók mechanismusáról.

Írta: Vándorfy József dr.

A gyomorfunctiók vizsgálati módszereinek alapjai azóta, hogy azt a múlt század második felében a gyomorpathologia nagy mesterei: Leube, Riegel, Ewald, Jaworski, Boas és mások felállították, lényegesen nem igen változtak. Pawlownak és iskolájának klasszikus és nagy horderejű kísérletei tisztázták ugyan azon egyes tényezők jelentőségét, amelyek a secretio megindításában szerepet játszanak; hogy azonban ember-nél valamely inger hatására megindult secretio kapcsán az emésztés alatt az egyes gyomorfunctiók közötti összefüggés milyen törvényszerűség szerint játszódik le, arról bővebb felvilágosítást nem nyújtottak.

A secretio vizsgálatának szempontjából a helyes eljárás az volna, hogyha egy standard-inger hatására képződött gyomornedvnek a mennyiségét tudnók meghatározni; ez azonban jól ismert okok folytán nem lehetséges. Ezen okból a secretio vizsgálatánál tudvalevőleg úgy járunk el, hogy egy lehetőleg egyszerű állandó digestiv ingert gyakorlunk a gyomornyákhártyára s

* Talán oda módosíthatnánk: épp oly veszélyes műtét, mint bármely más hasüri beavatkozás. — Szerk.

egy meghatározott idő múlva kiürítve a gyomrot, a kikapott gyomorbennék mennyiségét, szabad sósav- és összaciditási koncentrációját határozzuk meg, s ebből indirekt úton iparkodunk a gyomor secretiós viszonyaira következtetést vonni. Ezen secretiót vizsgáló methodus kifejlődésekor ugyanis empirikus úton igen nagyszámú esetnek a feldolgozásával megállapították azokat a határokat, amelyekben belül normalis viszonyok mellett a gyomorbennék savi koncentrációja található. Mindazon kikapott értékek tehát, amelyek ezen határokon felül vagy alul esnek, kóros viszonyokat tüntetnek fel. Így jutottak a normaciditas, hyper-, illetőleg hypaciditas fogalmához. Kezdetben ugyanis még azt hitték, hogy magának a nativ gyomornedvnek a sósavconcentrációja is megváltozik kóros viszonyok mellett úgy, hogy például hypaciditásnál kisebb, hyperaciditásnál pedig magasabb koncentrációjú gyomornedv választódik el, mint normalis viszonyok között. Ezen feltevés azonban megdőlt Pawlownak és iskolájának, továbbá Bickelnek a vizsgálatai folytán, akik ki tudták mutatni, hogy a gyomornedv sósavconcentrációja mindig ugyanaz, embernél $5-5\frac{1}{2}\%$. Ezek szerint tehát a gyomorbennék savi koncentrációjának a normalistól eltérő volta nem a gyomornedv összetételének a megváltozását jelentené, hanem a secretio intensitásának a pathologikus voltát. A gyomorbennék savi koncentrációja azonban nemcsak a specifikus secretio intensitásától függ, hanem a gyomor többé-kevésbé ismert más functióitól is.

Függ elsősorban a motilitástól. Ha például a specifikus gyomornedvelválasztás normalis módon folyik ugyan le, a gyomor azonban gyorsabban ürül ki, mint rendszeren, az erősen savi nativ gyomornedv kevesebb gyomorbennékben hígulhat fel, s így a gyomorbennék savi koncentrációja magasabb lesz, mint normalis viszonyok mellett. Ezzel szemben, ha a motilitas csökkent, normalis gyomornedvelválasztás mellett is alacsonyabb értékeket kell kapnunk, mivel a nativ gyomornedv felhígulása nagyobb mennyiségű gyomorbennékben történik.

Azok a vizsgálatok, amelyeket Boldyreff állatkísérletei nyomán Jarnóval¹ és Hetényivel² végeztünk, arra az eredményre vezettek, hogy a gyomorbennék sósavconcentrációjának egy másik szabályozója az alkalikus duodenalis nedv regurgitációja a gyomorba. Mihelyt ugyanis, mint azt kísérleteink mutatták, az emésztés folyamán a gyomorbennék sósavtükre egy bizonyos nívóaut elér, élettani körülmények között regurgitatio jön létre. Ezen regurgitatio két phasisból áll. Elsősorban az erősen alkalikus pankreasnedv regurgitál, s csak később kerül az epének és a bélnyáknak a regurgitációjára a sor. Az a sósavtükrör, amely a gyomorban regurgitációt vált ki, szűkebb határok között, individualisan változó lehet. Ha a regurgitációnak élettani menete valamilyen okból zavart szenved, hiányos regurgitációnál hyperaciditas, túlerősnél hypaciditas jöhet létre akkor is, ha a többi gyomorfunctiók részéről nem mutatható ki eltérés.

A harmadik tényező, amely a gyomorbennék sávtükrét befolyásolni képes, még aránylag legkevésbé ismert. Ez a hígítási secretio, amelyet Roth-Schulz és Strauss írtak le először, s amely a gyomorbennék felhígításával s úgy látszik közömbösítésével is, annak sósavconcentrációját csökkenteni tudja.

Negyedik tényezőként mindazon körülményeket kell felemlítenünk, amelyek magának a sósavsecretiónak az intensitását csökkentik.

Hogy tehát ezen négy tényező hatását a gyomorbennék savi koncentrációjának a kialakulására tanulmányozhassuk, eltérőleg az eddig szokásos vizsgálati módszertől, úgy jártunk el, hogy a gyomrot két, egy kisebb és egy nagyobb, de egymással összehasonlítható ingernek vetettük alá s azt vizsgáltuk, hogy a nagyobb inger után kikapott eredmény az előbbtől lényeges eltérést mutat-e vagy nem.^{3,4} Kisebb ingerként a közönséges Ewald-féle próbareggelít alkalmaztuk. Nagyobb

nehézségbe ütközött a nagyobb inger megválasztása, amelyet a következő gondolatmenet alapján valósítottunk meg. A próbareggeli bevétel után a gyomor úgy secretorikus, mint motoros szempontból bizonyos munkát végez s ezáltal a kiürítés pillanatában bizonyos (kisebb vagy nagyobb) kifáradási állapotban van. Ha most ugyanazt az ingert megismételjük, mielőtt alkalmat adnánk a gyomornak, hogy kipihenhesse magát, megkétszerezük az ingerhatást a gyomor secretorikus és motoros elemeire.

Ezek szerint tehát úgy jártunk el, hogy az első próbareggeli után $\frac{3}{4}$ órával, anélkül, hogy a gyomrot kiürítettük volna, egy második próbareggelít adtunk, s ennek bevétel után $\frac{3}{4}$ órával emeltük ki a gyomorbennéket. Minden szondázás után kevés vízzel kimostuk a gyomrot annak a megállapítására, hogy nem maradt-e számbavehető mennyiségű gyomorbennék (gy. b.) vissza, amely esetben a kísérletet nem értékcsökkentük. Az ilyen technikával vizsgált 100 eset legnagyobb részében parallel vizsgálatokat végeztünk, amennyiben ugyanannál a betegnél úgy az egyszerű, mint a kettős próbareggelít megismételtek. Lényeges eltérést azonban a parallel vizsgálatok között, Schütz és mások eredményeihez hasonlóan, nem észleltünk. Minden egyes esetben Röntgen-vizsgálatot is végeztünk s az esetek többségében éhgyomorral is vizsgáltuk a gyomrot. A kikapott gyomorbennékben mindig ugyanazon körülmények között határoztuk meg a Strauss-féle rétegeződési hányadost, a szabad sósav és az összaciditas (ö. a.) értékét s az esetleg jelenlévő kóros alak-elemeket.

Ezen módszernek a legnagyobb előnye az, hogy a különböző intensitású, de hasonló összetételű ingerek után nyert gyomorbennéknél kapott értékek egymással összehasonlíthatók. Hasonló elv alapján a secretio vizsgálatára szolgáló megterhelési próbákkal ugyanis Riegel⁵ már 1899-ben kísérletezett, majd Gluzinski⁷ és legújabbban Boas⁸ végeztek hasonló kísérleteket. Az ő módszereiknél azonban a nagyobb és kisebb inger összetételében, savkötőkéességében és egyéb tulajdonságaiban különböző s így ezen különböző ingerek által létrejött ingerhatás összehasonlításra alkalmas értékeket nem szolgáltatott.

A kettős próbareggelinél (k. pr.) végzett kísérletek eredményei azt mutatták, hogy normalis viszonyok mellett az emésztés tetőfokán a gyomorbennék maximalis savi koncentrációja mindig állandó. Például:

87. eset. K. I.-né. 5 év óta időnként fellépő bizonytalan gyomorpanaszok. Étvágytalanság.

Pr.: 110 cm³, jól emésztett, epét tartalmazó gy. b.; rétegeződési hányados (r. h.): $\frac{110}{45}$; sz. HCl: 38, ö. a. 55.

K. pr.: 110 cm³, jól emésztett gy. b.; r. h.: $\frac{110}{70}$, sz. HCl: 36; ö. a. 62.

Pr. (megismételve): 125 cm³ gy. b.; r. h.: $\frac{125}{40}$, sz. HCl: 23; ö. a. 41.

K. pr. (megismételve): 115 cm³ gy. b.; r. h.: $\frac{115}{75}$, sz. HCl: 34, ö. a. 59.

Röntgen: ptosis, atonia.

Az egyes, ellentétes hatást kifejtő gyomorfunctiók összességének az eredményeképpen tehát állandó maximalis sósavtükrör jön létre a gyomorban. Ezen sósavtükrör kialakulásánál két tényező áll egymással szemben, az egyik az erősen savi gyomornedv secretiójának az intensitása, amely a gyomorbennék aciditását iparkodik egyre növelni, a másik az a regulatorikus mechanizmus, amely a gyomorbennék aciditásának egy bizonyos maximalis nívóaut való túllépését meggátolni törekszik. Ezen compensatorikus mechanizmus egyes tényezői: a motilitas csökkenése, a regurgitatio fokozódása, a hígítási secretio intenzívebb volta s végül mindazok a tényezők, amelyek magát a sósavsecretiót csökkenteni képesek. Ezen kísérleti tényeknek az eredménye szerint tehát a gyomorbennék savi koncentrációja, amelyet eddig a secretio mértékéül használtak, tulajdonképpen nem más, mint annak a viszonyoknak a kifejezője, amely egyrészt a sósavsecretio intensitása, másrészt a gyomor regulatorikus tényezőinek az ereje között fennáll.

Ha ez a viszony megbomlik, akár úgy, hogy a secretio intensitásában jön létre változás, akár pedig úgy, hogy a compensatorikus mechanizmus valamelyik tényezője mondja fel a szolgálatot, decompensatio áll elő, s a gyomorbennék sósavtükre a különböző intensitású ingerek után különböző lesz, még pedig a functiozavarának megfelelő módon változik meg.

Igy hypaciditásnak két esetét közöljük, amelyeknél a nagyobb inger után kapott értékek jól mutatják a functiozavar eltérő voltát. Az egyiknél gyomorhurut kapesán létrejött organikus hyposecretio volt jelen. A még ép specifikus nyákhártyamirigyek a nagyobb megterhelésnek nem tudtak eleget tenni, a hypaciditas így kifejezettebbé vált.

12. eset. M. M. 3 hét óta közvetlenül étkezés után nyomásérzés a gyomortájon. Hányás, étvágytalanság. Pr.: 65 cm³, közepesen emésztett, sok nyákot tartalmazó gy. b.; tejsav negatív; r. h.: ⁶⁵/₃₅ sz. HCl: 13, ö. a.: 28.

K. pr.: 90 cm³, közepesen emésztett, sok nyákot tartalmazó gy. b.; r. h.: ⁹⁰/₃₀ sz. HCl: 4, ö. a.: 15.

Röntgen: negatív lelet.

A másik esetnél functionalis hyposecretio kapesán a próbareggeli aránylag kis ingere nem tudott oly élénk gyomornedvválasztást megindítani, hogy a gyomorbennék normalis sósavtükre létrejöjjön. A nagyobb inger hatására kiváltott erősebb secretio azonban már normalis aciditási értékeket hozott létre a gyomorbennékben.

2. eset. M. G. Időnként fellépő teltség-érzés a gyomorban, hányinger, ritkán hányás.

Pr.: 75 cm³, jól emésztett gy. b.; r. h.: ⁷⁵/₃₅ sz. HCl: 7, ö. a.: 25.

K. pr.: 75 cm³ gy. b., r. h.: ⁷⁵/₃₀ sz. HCl: 26, ö. a.: 46.

Röntgen: normalis lelet.

Végül a hyperacid esetek közül állítunk szembe két esetet, amelyeknél a kettős próbareggeli eredményei a functiozavar különböző volta folytán lényegesen eltérők.

13. eset. D. S. ³/₄ év óta, közvetlenül étkezés után fúró jellegű gyomortáji fájdalmak. Jó étvágy, lesoványodás.

Pr.: 90 cm³, jól emésztett, kóros alakelemeket nem tartalmazó gy. b.; r. h.: ⁹⁰/₃₅ sz. HCl: 48, ö. a.: 65.

K. pr.: 70 cm³ gy. b.; r. h.: ⁷⁰/₃₅ sz. HCl: 78, ö. a.: 92.

Éhgyomorra gy. b. nem nyerhető.

Röntgen: Rieder-typusú, jó peristaltikájú gyomor, szabad pylorus, ép duodenum. Kezdeti gyors, később lassú ürülés.

A kettős próbareggeli tehát ennél az esetnél erős hypersecretiót jelez.

3. eset. Cs. L. 3 év óta fennálló nyomás-, teltség-érzés a gyomortájon közvetlenül étkezés után. Étvágytalanság.

Pr.: 105 cm³, jól emésztett, épét tartalmazó gy. b., r. h.: ¹⁰⁵/₃₅ sz. HCl: 44, ö. a.: 70.

K. pr.: 110 cm³ gy. b.; r. h.: ¹¹⁰/₃₀ sz. HCl: 28, ö. a.: 48.

Röntgen: normalis lelet.

A próbareggeli után talált hyperaciditas ezen esetnél nem felel meg egy hypersecretiónak. A nagyobb inger után az aciditas lényegesen kisebb.

Ezen esetek ismertetésével csak röviden akartam rámutatni a módszer praktikus jelentőségére, annak bizonyítása céljából, hogy könnyen téves eredményekhez juthatunk, ha a secretio vizsgálatánál csak az egyszerű próbareggelit végezzük el. A téves eredmények pedig helytelen gyógykezelések alkalmazását vonhatják maguk után.

Irodalom: ¹ Jarno u. Vándorfy: Über das Regurgitieren von Duodenalinhalt in den Magen. D. m. W. 1921, 14. sz. — ² Hetényi u. Vándorfy: Experimentelle Untersuchungen über den Mechanismus der Regurgitation beim Menschen. Wiener A. f. kl. M. 1922, III. köt., 3. füz. — ³ Vándorfy: Eine Belastungsprobe zur Funktionsprüfung des Magens. Kl. W. 1922, 45. sz. — ⁴ Vándorfy: Belastungsprobe bei sekretorischer Minderleistung des Magens. Kl. W. 1923, 17. sz. — ⁵ Vándorfy:

Magenbelastungsprobe bei Hyperaciditätsfällen. Z. f. kl. M. 1924, 100. k. — ⁶ Riegel: Zur Prüfung der sekretorischen Kraft des Magens. M. m. W. 1899, 45. sz. — ⁷ Gluzinski: Ein Betrag zur Frühdiagnose des Magencarcinoms. Grenz. d. M. u. Ch. 1902, X. köt. — ⁸ Boas: Über die Ergänzung des Probefrühstückes durch Probemahlzeit. M. Kl. 1923, 47. sz.

A budapesti Irgalmasrend-kórház nőgyógyászati osztályának közleménye (főorvos: Windisch Ödön dr. egyetemi magántanár).

A Mátéfy-féle vérsavóreactio diagnostikai értéke a nőgyógyászatban.

Irla: Bodó Bertalan dr.

Normalis körülmények között a vér két nagy fehérjecsoportjának, az albuminnak és globulinnak az aránya, azaz a vér fehérjequotiense constans értéket mutat.

Szövetszéssel járó megbetegedésnél a bomlási termékek a vérpályába jutva, valószínűleg a májfunctio zavarai miatt (Filinski) a vérkolloidok egyensúlyát megzavarják. A szövetszéssel nagyságára a vérben levő fehérjemolekulák nagyságából, illetve az ezek által okozott dispersitas fokából lehet következtetni, mert hiszen a sejtekből kilépő fehérjemolekulák kezdetben sokkal nagyobbak, mint később, amidőn is autolytikus úton bomlanak finomabb részecskékre. Minél finomabb a dispersitas, annál könnyebben tartja meg a fehérje az ő kolloidalis állapotát és mentől durvább, annál nehezebben. Már pedig a globulinok durva dispersitású fehérjék az albuminokkal szemben és így kisebb behatásra hamarabb reagálnak kicsapódással, mint az albuminok.¹ A fehérjequotiens emígy keletkező egyensúlyi zavarai, illetve a fibrinogen avagy globulin felszaporodása legtöbbször csak relativ, mert emellett a vérsavó összes fehérjemennyisége csökkent lehet, viszont a relativ globulintöbblet dacára a relativ viscositas nem eszik, hanem még fokozódik (Höber). Egyes fehérjecsoportok relativ felszaporodása bizonyos behatásokra régóta ismeretes, így gyakori vérboesajításnál az albumin, éheztesítésnél a globulin felszökkenését tapasztalták (Burckhardt,² Inagaki,³ Moravitz⁴). Ezen teoriákat, illetve kísérleteket különösen számos magyar szerző igyekezett kihasználni diagnostikai célra. Így Darányi eljárása a vérsavóból, Gerlőczyé a vérplasmából csapja ki a felszaporodott globulint. A serum és plasmalabilitási methodusokkal azonos elven alapszik Fahraeus vérsajtsülyedési reactiója, melynél a sülyedés gyorsulását a globulin megszaporodásának tulajdonítja a szerző, a vérsajtek tehát azért sülyednek gyorsabban, mert adsorptiók burkaikhoz az albuminok helyébe globulinok kerülnek.

Ezen eljárásoknak hátránya azonban egyrészt a technikai körülményesség, másrészt hogy nemcsak bizonyos felületes catarrhalis megbetegedések, hanem egyes physiologiás körülmények is befolyásolják.

Mátéfy ezen reactióknál nyert tapasztalatok alapján új methodust dolgozott ki, mely szintén a kórosan megváltozott szerkezetű savók kolloid labilitásán nyugszik és felhasználja a három vegyértékű aluminiumion erős kicsapó hatását. Úgy a szerző, mint Krömeke szerint az aluminiumsulfattal történt fehérjekicsapás megfelel, illetve arányban áll a szervezetben történő szövetszéssel avagy toxinképződés nagyságával. Előnye mindkét szerző szerint kivételének egyszerűsége, de meg az a tapasztalat, hogy felületes gyulladásoknál (bronchitis, gonorrhoea, furunculosis) avagy enyhe infectiosus megbetegedéseknél (nátház, angina) negativ eredményt ad, bár a vérsavó physiologiás labilitása ezen reactio kimenetelét is befolyásolja, úgyhogy például Mátéfy a menstruatio alatt nem is vizsgál. Módszerét a szerző a tüdőtuberculosos vizsgálatára alkalmazta, mely megbetegedésnél Krömeke sok esetben fontosabbnak tartja, mint a lázgörbét. Mivel pedig ezen reactio sem specifikus diagnosticum maga Mátéfy

minden olyan szövetszéteséstől vagy toxinképződéstől kísért pathológiás állapot vizsgálatára ajánlotta, hol a dispersitas eltölődása és a kolloidok labilitása várható, úgymint lobos adnexmegbetegedéseknél, malignus tumoroknál stb. Mi ezen vérsavoreakciót, mint a női genitális megbetegedések diagnosztikai segédeszközét próbáltuk ki. Különösen kíváncsiaknak mutatkozott a női kismencede gyulladásos megbetegedéseinek a folyamat természetének és minőségének kimutatására, a betegség lezajlásának avagy ismételt fellángolásának jelzésére, annál is inkább, mert hiszen számtalan szerző tapasztalata megtanított arra, hogy nagyon dubiosus a genyedet sterilnek minősíteni azért, mert már lázat nem okoz és provocatióra nem reagál.

Vizsgálatainkat a szerző eljárása szerint végeztük. Keskeny kaliberű száraz kémcsőbe körülbelül 5 cm³ vért hagyunk megállni, majd az alvadékot a kémcső faláról leválasztottuk és 24 óráig hűvös helyen tartottuk. *Krömeke* szerint a 24 óránál idősebb vagy friss savó vizsgálatra nem alkalmas. Az így nyert serum 0.20 cm³-hez 1 cm³ 1/2%-os frissen készített aluminium-sulfatot adva, a két folyadékot jól összeráztuk, majd szobahőmérséken állni hagytuk. Az eredményt nappali világítás mellett szabad szemmel olvastuk le, 1/4, 1/2, 1 és 1 1/2 órai időközben és eszerint jelöltük reakciónk eredményét +++++, +++, ++, + jelzéssel. Egészséges egyén savója csak erős opalizálást mutat. 1 1/2 óra múlva a próbát lezártuk. Csak jól kivehető pelyhesedést vettünk figyelembe. Összesen 110 esetben végeztük a próbát. Természetesen a két physiologiás állapotot, mint menstruatiót és terhességet sem hagytuk figyelmen kívül. Egészséges nőknél a menstruatio alatt annyira különböző volt az eredmény, hogy a szerzővel mi is egyetértettünk abban, hogy az ilyenkor vett savó kísérleti célra nem alkalmas.

A terhesség I—V. hónapjaiban vizsgált 17 asszony közül 13-nál volt negatív az eredmény (holott egynek súlyos panaritiuma is volt). A négy pozitív reactio közül az egyik +++++nél proliferatív tuberculosist mutattunk ki, egy másik ++-es esetünkben meg a Wassermann volt szintén ++-es, kettőnél pedig az enyhe pozitivitást a tüdő fibrosus tuberculotikus folyamata magyarázhatta.

Két régibb méhen kívüli terhességnél ++-es eredményt láttunk, melyet úgy magyaráztunk, hogy a szabad hasürbe került és innen felszívódott alvadé vért, már mint nem organizált, azaz nem azonos fehérje hatott.

A méh vérzéses megbetegedéseinek 10 közül 7 negatív volt. A három pozitív kettőnél ++-es, egynél meg +-es volt a Má. R. Egyik ++-esnél cirrhotikus tüdőfolyamatot állapítottunk meg. Mindháromnál azonban a malignitást a kaparékok szövettani vizsgálata kizárta.

Benignus tumoroknál 12 esetben kísérleteztünk. A 7 myomás közül egynél kaptunk +++-es eredményt; 5 cystás betegünk közül csak egynél volt ++-es Má. R. Ez egy 82 éves nő volt, kinél a gyomorgödörig terjedő feszes falú, helyenként kemény, göbös daganat a lélekést megnehezítette. Punctióra mintegy 5 liternyi barnás, törmelékeny folyadék ürült ki. Ugy a cysta tartalma, mint gyors növekedése, malignitásra engedett következtetni.

11 uteruscarcinomás közül 6 inoperabilis esetén +++-es és 3-nál +++++-es volt a leletünk. Két operabilis közül egynél ++-es, másikonál +-es volt a reactio, mely utóbbiakat műtét után körülbelül 1 hónap múlva újra vizsgálva +-es, illetve negatív eredményt kaptunk. Viszont egy, már évek előtt operált betegünknek, annak ellenére, hogy a recidívát kimutatni nem tudtuk, a +++++-es Má. R. mellett még a nagy cachexia is a kiújulás, illetve áttét gyanúját keltette.

22 lobos adnextumor és parametran exsudatumnál azt tapasztaltuk, hogy a Má. R. pozitivitásnak foka egyenes arányban áll a lobos folyamat intenzitásával, azaz annak fellángolásával vagy megnyugvásával és ezen szempontból a legtöbb esetben a lázmenetnél is

érzékenyebb indicatornak tekinthető. A kimenetel szerint acut gyulladások rendszeren ++++-es vagy +++-es, a subacut esetek +++-es és ++-es, lappangó folyamatok legalább is +-es eredményt adtak.

A reactio egypár érdekesebb esetét alább mutatunk be:

1. Ksz: 625. T. G.-né, 30 éves. Diagnosis: Exsudatum parametriticum. Nálunk napok óta láztalan. Má. R. +-es pozitív. Probapunctiónk eredménye tiszta, átlátszó savó.

2. Ksz: 841. R. A.-né, 36 éves. Diagnosis: Pyosalpinx lateris dextri. Több nap óta subfebrilis. Má. R. +++++-es. Probapunctióra sűrű geny ürül, mely virulens colit tartalmazott.

3. Ksz: 515. T. L.-né, 26 éves, kit jobboldali adnextumora miatt figyeltünk meg. 3 heti észlelésünk alatt láztalan volt. Műtéti diagnosis: Pyosalpinx et degeneratio ovarii cyst. lat. dext. A tuba tartalma genyes volt, azonban a bacteriologiai vizsgálat sterilnek találta. Má. R. negatív.

Hogy a próba erőssége a folyamat megnyugvásával parallel halad, több esetünkben egyet közlünk:

Ksz: 292. T. Gy.-né, 38 éves. Diagnosis: Exsudatum parametriticum. H: 38.0—38.5 között. Má. R. +++-es, 6 hét múlva újra vizsgálva midőn már a H: 37.0—37.2 közötti volt és a resistentia lényeges csökkenést mutatott, a Má. R. +-es lett.

Mintegy 20 különböző stadiumban levő tuberculososban szenvedő egyén vérsavójával végzett kísérleteink eredményei megfelelnek a szerző és *Krömeke* ezirányú közléseinek.

Tapasztalataink szerint a Má. R. jól értékesíthető diagnosztikai, sőt sokszor prognosztikai segédeszköz a nőgyógyászatban. Különösen gyulladásos megbetegedéseknél használható fel a lobosodás minőségének és természetének a tájékoztatására. Segítségünkre lehet ilyen értelemben adnextumorok avagy parametran gyulladások gyógykezelési módjainak kiválasztásánál.

A carcinomáknál nyert tapasztalataink is kielégítőek és úgy látszik korai, lappangó recidívák, metastasisok felderítésére jó szolgálatot tehet, azonban nekünk ezirányban nagyobb számú kísérleteket végezni alkalmunk nem nyílt.

Benignus tumorok, a méh vérzéses megbetegedései, csak ritka esetben befolyásolják az eredményt.

Hátránya az eljárásnak éppen nőgyógyászati szempontból az, hogy mérlegelésénél előzőleg mindig ki kell zárni a tuberculosist, viszont ezen tulajdonsága a tüdőfolyamat fokozatának tájékoztatására (pl. narcosis, graviditas esetében) is hasznos segédeszköz. A reactiót könnyű és egyszerű technikája alkalmassá teszi arra, hogy a nagy gyakorlatban felhasználhassuk egyéb vizsgáló módszereink mellett.

Irodalom: *Mátéfy*: O. H. 1923, 32. sz. — *Krömeke*: D. m. W. 1924, 8. sz. — *Gerlóczy*: Kl. W. 1923, 43. sz. — *Leiser*: Die Welt der Kolloide.

A budapesti kir. magy. Pázmány Péter-tudományegyetem II. számú szemklinikájának közleménye (igazgató: Hoór Károly dr. egyet. ny. r. tanár).

Trachomások szaruhártyáján réslámpával végzett vizsgálatok.

Írta: Horváth Béla dr. klinikai tanársegéd.

Már a múlt évi pünkösdi szemész-gyűlésen röviden referáltam, hogy *Huber* dr. kérésére trachomás betegek szaruhártyáját vizsgáltam réslámpával, oly célból, hogy ezekből a vizsgálatokból a pannus keletkezésére és lényegére vonatkozólag valami támpontot nyerjünk. A vizsgálatok *Huber* dr.-nak abból a megfigyeléséből indultak ki, hogy az általa alkalmazott tejsavas ledörzsölés után a pannus gyorsan tisztul, az izalmi tünetek, a bőereződés visszafejlődnek, az ilyen, sokszor súlyos pannus mellett feltűnően nyugodt szem szaruhártyáján, már

szabad szemmel is, különösen azonban szemtükörrel átvilágításnál kifejezett folliculusszerű változásokat lehet látni és hogy ezek a folliculusok rendszerint felül közel a limbushoz találhatók nagy számban.

Annak idején későn kaptam a felszólítást, hogy ezeket a megfigyeléseket réslámpával ellenőrizsem, s csak pár esetet vizsgáltam meg, melyeknél a fenti változást nagyon szépen lehetett látni; azonkívül észrevettem azt is, hogy hasonló, de kisebb és a hámra, s a közvetlenül alatta levő szövetrészekre kiterjedő változás, ami réslámpával a hám oedemájának, még inkább nagyon kis kiterjedésű infiltratumoknak tetszenek, a szaruhártya más részén, távol a limbustól, sőt a cornea közepén is többszörösen felfalálhatók és hogy az esetleges látáscsökkenésnek, melynek magyarázatát adni sokszor nem tudjuk, ez lehet az okozója. Ezekből a megfigyelésekből kiindulva most már rendszeresen vizsgáltam az állami szemkórház trachomás beteganyagát. Vizsgálataimnál különösen azok az esetek érdekeltek, melyeknél alig kifejezett, vagy éppen csak kezdődő szaruhártyafolyamatot találtam, azonkívül azok, melyeknél szabad szemmel látható szaruhártyaváltozás egyáltalában nem volt. Súlyos pannusost csak néhányat vizsgáltam, mert a múlt évi vizsgálataim jórészt ilyeneken történtek állandóan pozitív eredménnyel, azaz ilyen szaruhártyákon a folliculusképződést mindig megtaláltam. Eddig körülbelül 50 beteget vizsgáltam meg réslámpával. A betegek a legkülönbözőbb korosztályból valók, férfiak és nők vegyesen. Vizsgálataim eredményét a következőkben foglalom össze:

Betegeim egy részénél, hol a pannus még egészen kezdeti stadiumban volt, vagy még nem haladt nagyon előre, a limbust, különösen felül, de egyúttal alul is duzzadtak találtam. A szaruhártya itt finom egyenetlenséget mutatott, az erek pedig kacsokat alkotva elhagyják a limbushoz közeleső ezt a megtámadott részt és itt-ott egészen mélyen benyúlnak a szaruhártya területébe. Sokszor a limbushoz közel, vagy attól kissé távolabb apró, élesszerű, finom pontokból álló beszűrődéseket látunk, melyek hol egyenként állanak, hol sűrűn egymás mellé helyezkednek el, rendszerint erek mentén, azokon mintegy lovagolnak. Néha kettő, három összefolyik és piskótaalak, fekvő ovalis, esetleg nagyobb köralak jön létre. Mászor nehezen láthatók, sokszor csak áteső világításban, s mindig akkor, ha a mikroskópot úgy állítjuk be, hogy a fényforrás a cornea közepe felől világítja meg az elülső csarnokot, a limbustájékat pedig a mikroszkop látótérének felső sarkába állítjuk be, úgy, hogy erősebben megvilágított rész nem kerül a látótérbe. Ilyenkor a limbustájék apró infiltratumait csaknem füzérszerűen egymás mellett látjuk. A limbus-tájékon látható ilyen infiltratumokról már *Saemisch* is megemlékszik a *Graefe-Saemisch* kézikönyvben. De nemcsak a limbus közvetlen közelében, hanem attól távolabb is találunk hasonló infiltratumokat, melyek felé érkaes húzódhat; sokszor eléri a beszűrődést, máskor lassan húzódik ki az érkaes annyira, hogy idővel végre is eléri az infiltratumot. Az infiltratum területében azután valóságos glomerulusszerű gomolyagot alkot, esetleg innét két értörzs indul ki és valamivel távolabb egy másik infiltratum területében újabb gomolyagot alkot. Ezek az infiltratumok azonban már nagyobbak és szerkezetükre nézve is mások, mint az előbb említett kis infiltratumok. Ha ráeső fényben nézzük, azt hisszük, hogy köralakú, élesen határolt szaruhártyahomályt látunk. A homály hol a közepén, gyakrabban azonban a szélén tömöttebb, s többé-kevésbé rostos szerkezetet mutat, s csak a szaruhártya legfelsőbb rétegére látszik szorítkozni. Ha áteső fényben nézzük ezt a részt, egészen más képet kapunk. A szaruhártya azon a helyen kissé oedemásnak látszik, s azt a benyomást kelti, hogy ez a rész kissé duzzadtabb és a szaruhártya niveauja fölé emelkedik, ez azonban olyan minimalis, hogy direct fényben még szűkített rés mellett sem tudtam kimutatni. Az élénk fehér, rostos összeállásból sem látunk ilyenkor semmit, hanem a szaruhártyának ez a része finoman pontozott. Néha nem érezett ez a terület,

többször azonban két szálból álló, egy oda- és egy visszavezető kacs húzódik a területhez, alapján pedig jól kivehető az érhalózat, mely azonban tisztán ennek a területére szorítkozik. Néhány esetben naponta figyelemmel kísértem ezt a cornealis változást és azt láttam, hogy különösebb változás hosszú idő alatt sem történik ebben a területben, mindössze az, hogy a periphéria lassankint tömöttebb lesz és mélyebbre terjed bele a cornea saját szövetébe, melynek legfelsőbb rétegében egész üstszerű kivájlás keletkezik. Később a hám itt besüpped és facette képét adja. Szűkített rés mellett jól láthatjuk, hogy a folyamat a saját szövet legfelsőbb rétegére is ráterjed és az alapja hátrafelé domború. Ilyenkor már valóságos rostos tok veszi körül ezt a területet, mely teljesen fészekalakot mutat, úgyhogy a továbbiakban már, mint fészekről fogunk róla megemlékezni. Később ez mint állandó homály marad meg a szaruhártyán. *Vogt* atlaszában köralakú traumás homálynak írja le a hasonló változást, melyről azt mondja, hogy némely esetben nyomtalanul visszafejlődik.

Mikor ezt a fészek-alakot vizsgált betegeim nagy részénél megtaláltam, azt gondoltam, hogy ez a trachomára jellemző, de azután súlyos ophthalmiában szenvedő egyik betegemnél teljesen ugyanúgy megtaláltam, sőt nap-nap után ellenőrizve a fejlődést és a kimenetelt, a facetteképződés is bekövetkezett, majd a köralakú homály is megmaradt, éppen csak az ereződés hiányzott ebben az esetben.

Legjellemzőbbnek a limbushoz mutató változást találtam. Nem volt egy trachomás beteg sem, kinél felül vagy alul a megbetegedés kezdetén sokszor kifejezetten alul, a limbus duzzadását, csekély homályát, egyenetlenségét és a széli érhalózat többé-kevésbé előre nyomulását ne találtam volna meg, ezenfelül pedig az előbb leírt apró beszűrődést. Hogy mégis rendszerint felül válik kifejezettebbé a limbus és cornea megbetegedése, talán arra vezethető vissza, hogy a felső szemhéj állandó nyomást gyakorol a cornea felső szélére, tehát a mechanikai befolyásnak is jut feltétlenül szerepe a pannus kifejlődésében. Erre mutat az is, hogy sokszor a cornea felső szélén látható változás olyan éles széllel végződik, mintha vonalzóval volna a határa megrajzolva, amit könnyen a felső éles szemhéjszél rajzolhat ki. A szabad szemmel teljesen épek látszó corneákon is a legtöbb esetben sikerült apró, szétszórt infiltratiókat találni. Ezek keresésénél nagyon kell ügyelni arra, hogy a cornea felületére tapadt váladékdarabkákkal össze ne tévesszük, melyek sokszor a csalódásig hasonlítanak hozzájuk; rendszerint áteső (reflektált) fényben ismerhető fel közöttük a különbség. Az infiltratum tömöttebb, nem látszik kiemelkedni, a váladék nagy szemcséjű, kiemelkedő, pislantásnál esetleg helyét változtatja. Már ezzel a vizsgálással is rendszerint találtam szétszórt infiltratumokat, még inkább akkor, midőn fluoresceinfestéssel vizsgáltam ezeket az épek látszó szaruhártyákat, sokszor $\frac{5}{10}$ — $\frac{7}{10}$ visus mellett. Itt is óvatosan jártam el, nehogy a váladék, mely fluoresceinnel festődik, félrevezessen. A festést úgy végeztem, hogy a szemet előbb bőségesen kimostam vízzel, azután csepegtettem be fluorescein-oldatot, körülbelül 2 percig bennhagytam a szemen, azután mindaddig öblítettem a szemet, míg az öblítővíz nem festődött többé. Az ilyen módra festett corneában sokszor egészen meglepő változásokat találtam. Szétszórt infiltratumok mindig láthatók, melyek néha pontszerűek és a hám egész vastagságára terjednek, néha nagyobbak és nem olyanok, hogy kiesett hámgyöngyök, vagy a lelökődő hámsejtek festődésének tarthattam volna őket.

Ilyenek a széli részeken éppúgy, mint a közép felé, sőt egészen a középpontban is voltak. Egy ilyen infiltratum mellett még a környező szaruhártyarész is ismételtelen megfestődött, természetesen sokkal halványabban. Idősebb egyéneken azonfelül gyakran a már *Köppe* által említett szigetszerű festődését látjuk a hám felső rétegének, ez azonban teljesen elüt a fentemlített változástól. Többször próbálkoztam ép szaruhártyafestéssel ilyen infiltratumokat megkeresni, ez azonban sohasem

sikerült, de sikerült hasonló infiltrációkat ophthalmiánál és a conjunctivitis lymphatica pannusos alakjainál találni, de lényegesen kevesebbet. Ha az előbb említett fészkek megvoltak és az ilyen corneát festettem, akkor a fészkek közepén mindig volt egy nagyon erősen festődött központ, a többi rész bár halványabban, de szintén festődött; ezt egyes esetben az apró infiltratumoknál is észrevettem. Egyik esetben teljesen épnek látszó szaruhártyánál felül, a limbushoz közel szétszórt infiltratumokat, azonkívül több, részben hosszirányban, részben vízszintesen futó, egyenes vonal mentén elhelyezett tűhegynyi kis infiltratumot találtam, ami éppen olyan volt, mintha valami végigszántotta volna a szaruhártyát és ebben a végigszántott részben telepedtek volna meg az apró infiltratumok és csakugyan a vonalnak megfelelő rész gyengébben festődött, míg az infiltratumok színe haragoszöld volt. Itt önkéntelenül is az jut az ember eszébe, hogy ezeket a hám egész vastagságára terjedő, apró, jól festődő helyeket nem tarthatjuk-e a trachomavirus behatolási kapujának és a továbbiakban most már a cornea ellentállóképessége, esetleg más tényezők döntik el azt, hogy a vírus megéle és elterjed-e a szaruhártyában és kifejlődik-e a szaruhártya megbetegedésének képe, vagy sem. Különösen érdekes egy súlyos trachomás pannusos szaruhártyának fluoresceinnel festett képe, mely a csillagos égre emlékeztet, annyira egymás hegyén-hátán látjuk ezeket a kis infiltratumokat és élénkzöld területeket. Érdekes az, hogy ez az éles festődés gyorsan veszít intenzitásából, úgy, hogy a vizsgálatnak nem szabad hosszúra nyúlnia.

Egyelőre ennyit kívántam közölni a trachomásokon végzett vizsgálataim eredményeiből, melyek jó részt megerősítik Huber dr. vizsgálatait és összhangban vannak Pascheff vizsgálataival is. Végleges ítélet alkotására ezek nem jogosítanak, de mindenesetre azt bizonyítják, hogy a szaruhártya hámja nem ép, és a trachomás vírus behatolására ezek a defektusok alkalmasak lehetnek. Támogatja ezt az a többször látott kép is, hogy a limbusból befelé terjedő ereződés egyes fonalkacsai sokszor ilyen infiltratumok felé igazodnak és ha azt elérik, annak alapját behálózzák, ami azt jelenti, hogy az infiltratum az elsődleges, azután, mint más szaruhártyamegbetegedésnél is, következik az ereződés.

Érdekes volna még más vitalis festési móddal is vizsgálni ezeket a szaruhártyaváltozásokat, sajnos, erre egyelőre időm még nem volt.

KLINIKAI ELŐADÁS.

A gerincevelőburkok daganatairól.

(Továbbképző előadás 1924 június 23-án.)

Írta: Herzog Ferenc dr. egyet. ny. r. tanár.

(Első közlemény.)

Gyakorlati jelentőségük miatt foglalkozom e helyen a gerincevelő daganataival, melyeknek ismerete, sajnos még mindig nem terjedt el eléggé az orvosok közt. A gerincevelő burkaiból kiinduló daganat ugyanis a gyógyítás szempontjából talán leghálásabb betegsége az idegrendszernek, nagyon sok esetben műtéttel teljesen meggyógyítható az a beteg, akinek baja, ha magára hagyjuk, elkerülhetetlenül halált okoz. 1887-ben végezte Horsley az első ilyen sikeres műtétet Gowersnek egy betegén, azután előbb gyéren közltek ilyen eseteket, ma pedig már alig tekinthető át e tárgy irodalma és nagyon sok eset egyáltalán nem kerül közlésre. Magyarországon tudtommal Dollinger Gyula volt az első, aki 1908-ban gerincevelőburok-daganatot teljes sikerrel távolított el egy betegén, kit a járóbetegrendeléstől vettem fel az idegklinikára és aki a műtét után súlyos bénulásból meggyógyult és mint földműves megint teljesen munkaképessé lett. Céлом, felhívni a gyakorló orvosok figyelmét e betegségre, amelynek nem olyan nagyon ritka voltát már az is eléggé bizonyítja, hogy az elmúlt

másfél esztendő alatt magam nyolc esetben* ajánlottam a gerincevelő daganatát megnyitását daganatra utaló, vagy daganat gyanúját keltő tünetek miatt és mind a nyolc esetben sikerült a daganatot eltávolítani; egy beteg pedig még észlelésünkben van, mert bajának tünetei még nem fejlődtek annyira, hogy a kórjelzés eléggé biztosan és pontosan meghatározható volna. Eseteim sok szempontból eltérnek attól a kórképtől, amelyet jellemzőnek mondhatunk a gerincevelő burkain fejlődő daganatra, de éppen ezen atypusos vonások azok, amelyeknek közlése még ma is érdemes, amelyeknek ismerete alapján a kórjelzés kétes esetben is valószínűséggel megállapítható, nemismerésük pedig tévedésre vezet.

A gerincevelő daganatait anatómiai, de ezzel összhangban klinikai szempontból is három csoportba osztjuk: az egyikbe tartoznak a szorosabb értelemben vett gerincevelő daganatok, amelyek magában a velőállományban fejlődnek (intramedullás daganat), a másodikba azok, amelyek a gerincevelő burkaiból indulnak ki (extramedullás daganat), a harmadikba pedig a csigolyadaganatok. Az első csoport daganatai legnagyobb részben közvetlenül és csak kis részben nyomás folytán pusztítják el, illetőleg sértik a velőállományt, míg a burkok és csigolyák daganatai csakis, vagy túlnyomóan a gerincevelőnek és a gyökereknek összenyomása által okozzák az idegrendszeri tüneteket. Klinikai jelentőségükben is nagymértékben különböznek e daganatok egymástól. A velőállományban fejlődött daganat (glioma, sarkoma, tuberculum, gumma, angioma stb.) csak ritkán távolítható el és többnyire még ebben a kivételes kedvező esetben sem várhatunk gyógyulást, hanem legfeljebb javulást, vagy a bajnak megállapodását, mert a daganat okozta velőpusztulás következményei nem fognak elmulni és csak az a kevés tünet szűnhetik meg, amely a velőállomány összenyomása folytán támadt. Több esetben mégis sikerült intramedullás daganatot eltávolítani és ez javuláshoz, sőt néhány szerencsés esetben (Schultze, Förster, Eiselsberg) gyógyuláshoz vezetett. A csigolyadaganatoknak tulajdonképpen csak gyakori voltak miatt van gyakorlati jelentőségük. Túlnyomó többségük nem elsődleges daganat, hanem elsősorban ráknak, néha sarkomának, mellékvesetumornak sokszoros áttétele a gerincoszlopban, ritkán multiplex myeloma, kivételesen primær sarkoma. Utóbbi egy esetben sikerrel távolított el (Serko) és ugyanezen szempontból az osteomák is figyelemreméltók. A gerincevelő állományának és a csigolyáknak daganataival szemben a burkokból fejlődő daganatok túlnyomó többsége alkalmas az eredményes műtéti kezelésre. Ezen daganatok leggyakrabban a háti gerincevelőn, sokszor annak hátsó felszínén fejlődnek, míg az intramedullás daganatok gyakoribbak a nyaki és az ágyéki duzzanatban. Szöveti szerkezetük szerint a burkdaganatok: a fibroma és az endothelioma különféle fajtái, sarkoma, mely ha körülírt, ugyancsak jó prognózisú, ritkábban lymphangioma, myxoma, lipoma stb. A lágyburkot nagy terjedelemben infiltráló sarkoma kórjósata az előbbiekkal szemben kedvezőtlen. Helyük lehet a keményburkon kívül (főleg endothelioma, sarkoma, lipoma), vagy azon belül és akkor a kemény- vagy lágyburokból, vagy a gyökérből indulnak ki. Tehát e daganatoknak túlnyomó nagy többsége szöveti szerkezet szerint jó természetű, de fejlődésük helye miatt okoznak halálos betegséget és éppen ezért eltávo-

* Ezen esetek közül hatot klinikámon, egyet a magángyakorlatban észleltem, egyet pedig a pécsi egyetem gyermekklinikáján vizsgáltam Heim tanár úr szíves meghívása folytán. Neki ezért, Bakay, Verebely és Winternitz tanár uraknak pedig a műtétekre és a daganatokra vonatkozó adatoknak szíves átengedéseért e helyen is őszinte köszönetet mondok.

lításuk nemcsak ettől szabadítja meg a beteget, hanem nagyon sokszor, ha az összenyomás folytán még nem, vagy csak kis mértékben pusztult a gerinevelő állománya, a műtét eredménye gyógyulás, vagy lényeges javulás.

Előbb a burkok daganatainak klinikai képét akarom vázolni, azután pedig összefoglalom eseteimnek figyelemreméltó sajátosságait. Az intramedullás és a csigolyadaganat kórképe a kórjelzés tárgyalásakor kerül majd szóba.

A burokdaganat okozta kórképben három időszakot szokás megkülönböztetni. A betegség első szakában, mely sok évig eltarthat, főképen gyökéri tüneteket észlelünk, legszembetűnőbbben gyökéri fájdalmat, ezért ezt neuralgiás, helyesebben neuralgiform szaknak nevezzük. Többnyire a gyökök összenyomása után következik csak be a gerinevelő összenyomása, mely előbb többnyire csak féloldalt támad. A betegség ezen második szakát, mely többnyire csak hetekig, hónapokig tart, vagy nemritkán hiányzik, tehát a *Brown-Séquard*-féle bénulás jellemzi; majd teljessé válik a gerinevelő összenyomása és kifejlődik a gerinevelő harántsérülésének képe, mely egyre súlyosabbá válik: a betegségnek harmadik szaka.

A daganat helyzetével és a szomszédos képződmények anatómiai viszonyaival magyarázhatjuk meg a klinikai tünetek kifejlődésének ezen egymásutánját. A gerinccsatornában a gerinevelő mozgékonyabb, mint a gerinevelőn és a keményburkon rögzített gyökök, utóbbiak a nyomás elől kevésbé térhetnek ki és ezért korábban sérülnek, mint maga a gerinevelő. A daganat többnyire többé-kevésbé oldalt fekszik és nem középen a gerinevelő előtt vagy mögött, ezért a gyökéri tünetek rendszerint féloldaliak és ezért a gerinevelőnek is egyik fele előbb sérül és csak későbbben éri a nyomás a gerinevelő másik felét is. Így támadnak először a gyökéri tünetek, majd a *Brown-Séquard*-féle bénulás és végül a harántsérülés képe.

Az esetek egy részében az extramedullás daganat okozta tünetek valóban ezen egymásutánban jelentkeznek. A leggyakoribb esetet véve alapul, azt, hogy a daganat a háti gerinevelőn fekszik, a klinikai tünetek ilyenkor a következők. A fájdalom az illető gyökérnek megfelelő helyen, tehát övben a törzs körül, sokszor csak féloldalt fog jelentkezni. Az érzőgyökér összenyomása ugyanis szűró, égő fájdalommal jár és ez sokszor évekig is tarthat, némelykor időnkint csökken, köhögés, tüsszenés fokozza és nagyon jellemző, hogy a fájdalom állandóan csak ugyanazon egy vagy néhány gyökér területén jelentkezik, többnyire csak féloldalt, ritkábban kétoldalt. A fájdalom helyén kezdetben hyperaesthesia találtunk, későbbben ugyanitt tompult az érzés és anaesthesia fejlődhet ki.

Az elülső gyökök összenyomása folytán kezdetben néha és többnyire csak rövid ideig izgalmi tünetek (remegés, spasmus, görcs) támadnak, nagyon sokszor azonban enélkül petyhüdt, atrophias bénulás keletkezik, melyre jellemző, hogy rendszerint nem jár együtt a vilamos ingerlékenységnek lényeges megváltozásával. Háti daganat esetében a hasizmokban támadhatnak ilyen tünetek. A bordaközi izmok részleges bénulása ugyanis nem mutatható ki.

Ugyancsak a betegség kezdetén fordul elő a gerincoszlop merevsége a daganat helyén, ugyanitt fájdalom, scoliosis, a csigolyákon nyomásérzékenység. Mindez valószínűleg a burkok izgalmanak következménye, amely sok esetben anatómiai elváltozással is együtt jár (liquor pangás, a tumor okozta feszülése a kemény-

buroknak, mészlemezek, vastagodás, duzzadás a burkokon).

A betegség második szaka, a *Brown-Séquard*-féle bénulás (elsősorban merevgöresös bénulás a daganat oldalán és a hideg-, a meleg- és a fájdalomérzés bénulása a túloldalon), mely háti daganat esetében csak az alsó végtagokra és a törzs egy részére fog szorítkozni, a tankönyvek szerint sem gyakori, sokszor csak rövid ideig mutatkozik, sokszor csak csökevényes alakban és nem jellemző képpen, akárhányszor pedig egyáltalában nem fejlődik ki, hanem mindjárt a gerinevelői harántsérülésnek képe keletkezik. Ez érthető, ha meggondoljuk, hogy csak majdnem egészében a gerinevelő egyik oldalán fekvő daganat fogja egyedül a gerinevelő egyik felét összenyomhatni és a másik felét megkímélni.

Tehát nemritkán közvetlenül a neuralgiás szakhoz csatlakozik a harántsérülés képe, melyet általában a baj harmadik szakának mondanak. Háti daganat merevgöresös paraplegiát okoz, megfelelő érzés-, vizeles- és székelés-zavarral. A harántsérülés többnyire lassan fejlődik, sokáig, hónapokig tart, míg súlyos bénulás támad, de néha már napok, sőt egy nap alatt teljes lesz a bénulás, előbb a mozgás, későbbben és enyhébben az érzés bénul. Ez utóbbi előbb a daganattól distalis segmentumokban mutatkozik, későbbben terjed lassan felfelé az összenyomás helyének megfelelő segmentumig. Ehhez csatlakozik a vizeles és a székelés zavara, mely néha hosszú ideig nem súlyos, máskor azonban teljes incontinentia urinae et alvi-ig fokozódik. A merevgöresös mozgásbénulás súlyosabb, mint az érzésbénulás, utóbbinak súlyos volta, főképen, ha a felső határáig ilyen, a gerinevelőnek igen erős összenyomására utal és ezért kedvezőtlen jel a kórjelzés szempontjából.

Még ezen időben is tarthat a neuralgiás fájdalom, máskor azonban ez ilyenkor csökken vagy megszűnik. A hosszú érzéspályák összenyomása a gerinevelőben szintén okozhat fájdalmat, mely némelykor a már bénult testrészekben, végtagokban jelentkezik.

Az extramedullás daganat okozta tünetek természetesen eltérnek a most vázolt kórképtől, ha a daganat nem a háti gerinevelőn, hanem a nyaki, vagy a sacrolumbalis velő mellett fekszik. Az előbbi esetben tetraplegia támad, amely, ha a daganat a felső nyaki velőt nyomja össze, mind a négy végtagon merevgöresös, ha pedig az alsó nyaki gerinevelőn fejlődött a daganat, úgy az alsó végtagok merevgöresös bénulása mellett petyhüdt bénulást okoz a felső végtagokon, mivel ezen esetben a daganat a végtagok izmainak peripheriás neuronjait, ezeknek mozgató sejtjeit a gerinevelőben comprimálja. Az intumescencia sacrolumbalis táján levő daganat is túlnyomóan petyhüdt bénulást fog okozni, mert a peripheriás neuronok, az elülső szarvak sejtjei és ezek gyökerei sérülnek. Részletesen a tünetesoporkkal nem foglalkozhatom, úgyszintén nem a conus medullarisnak és az innen eredő sacralis gyökök daganatának tüneteivel. Ez utóbbi kettőnek megkülönböztetése gyakorlati fontosságú a műtét helyének (II. ágyécsigolya, illetőleg III–V. keresztcsigolya) meghatározása miatt, klinikai tüneteik természetesen sokban hasonlítanak, hiszen körülbelül ugyanazon neuronok bénulnak, mégis bizonyos tekintetben rendszerint annyira eltérnek egymástól, hogy a megkülönböztető kórjelzés lehetséges.

Az extramedullás daganat okozta érzés-zavar megfelel a gerinevelő harántsérülésének, és kiterjedése természetesen annál nagyobb, minél magasabban fekszik a daganat; felső határa a daganat helyének, az összenyomott segmentumnak felel meg. Néha ennél valamivel magasabbra terjed az érzésbénulás, aminek

oka liquorpangás, burokvastagodás; ez tévedésre vezethet a daganat helyének meghatározásában.

Ezeknek előrebocsátása után a következőkben foglalom össze 8 operált esetemnek adatait.

Betegeim közül 4 nő (48, 49, 53, 53 éves), 3 férfi (20, 36, 49 éves) és 1 kilenc éves fiú. Ez az eset már azért is figyelemreméltó, mert gyermekeken ritka ez a betegség, és éppen e miatt spondylitisnek, illetőleg innen kiinduló tályognak gyanúja okozott zavart ezen esetben és a beteg csak az erre irányuló, hónapokig végzett gyógyításnak eredménytelensége után került műtetre.

A nyolc esetem közül csak egyben feküdt a daganat a keményburkon kívül, a többiben intradurális tumor találtatott. A kilenc éves fiún egy a durán kívül fekvő, a jobb V. háti csigolyaközi dűből kiinduló endothelioma psammosum gyűrűszerűen körülvette és összenyomta a gerincevelőt. A durán belül fekvő daganatok szövetszerkezetük szerint: 2 fibroma, 1 angiofibroma, 1 fibrosarcoma teleangiectaticum, 1 myxofibroma cysticum, 2 endothelioma psammosum.

A daganat helye 6 esetben a háti, 1 esetben az alsó nyaki gerincevelőn volt, 1 esetben pedig a daganat a XII. háti csigolyától a III. ágyéki csigolyáig terjedt. Ez az utóbbi 7 cm hosszú volt, egészen kitöltötte a gerincesatornát és mindkét oldalon, de főleg jobboldalt nyomta össze a lumbosacralis gyökereket és ezenkívül a conus medullarist. A háti daganatok közül a már említett, a durán kívül fekvő, a gerincevelőt minden oldalról körülvevő daganaton kívül 2 a gerincevelő mögött, 1 annak jobb oldalán és előtte, 2 baloldalt és hátul feküdt. Az alsó nyaki gerincevelőn levő daganat pedig egészen a gerincevelő előtt és kissé jobboldalt helyezkedett el, úgy-hogy a műtétkor a dura megnyitása után a daganat nem is látszott és csak a jobb V–VII. nyaki hátulsó gyökerek átmetszése után tűnt elő a gerincevelő jobb széle mellett a kékes daganatnak keskeny csikja. Minden esetben a daganat eltávolítása könnyen és teljesen sikerült, négy esetben áldozatul esett egy vagy több érzőgyökér, mely a daganatról nem volt leválasztható.

A daganat elhelyezkedése tehát minden esetben más volt és ezért érdemes azzal foglalkoznom, hogy a klinikai tünetek ezzel összefüggésben különbözőek voltak-e.

A csigolyaközi dűből kiinduló daganat érzőgyökéri tüneteket (neuralgiform fájdalmat, hyperaesthesiát) egyáltalában nem okozott, pedig éppen ilyenkor várhatnánk heves neuralgiás szakot a betegség kezdetén. Közelálló megfigyelést különben Förster is közöl: esetében a daganat érzőgyökérből indult ki és fájdalmat nem okozott. A daganatnak a gerincevelő előtt és kissé jobboldalt való elhelyezése mellett, amikor tehát a daganat jobboldalt az érzőgyökerekig nem is terjedt, az egyik esetben ennek ellenére a betegnek 5 éven át volt neuralgiform, igen kínzó fájdalma, mely évekig időnként és csak éjjel jelentkezett, később azonban nappal is kínoztatta a beteget és akkor enyhült, ha a beteg bal oldalán feküdt, míg a másik esetben gyökéri fájdalom ugyan hiányzott, de övérés támadt kétoldalt az összenyomásnak megfelelő segmentumokban, mely 4 hónapja állott fenn és melyet a mozgásbénulás kezdete 8 hónappal megelőzött. A többi esetben, melyben a daganat a hátsó gyökereket összenyomta, két betegnek gyökéri fájdalma egyáltalában nem volt, csak paraesthesiákat érzett, a többi betegen pedig a daganat gyökéri fájdalmat, két esetben hátfájást okozott.

A symptomatológiát illetőleg ezen megfigyelések-ből tehát az következik, hogy a gyökéri fájdalom nincsen arányban az illető gyökérnek közvetlen sérülésével: az esetek egy részében a daganat nyomta az érző-

gyökereket és ezzel összhangban a betegnek fájdalma is volt, máskor ugyanilyen elhelyezkedés mellett a betegnek egyáltalában nem volt fájdalma, viszont azon esetekben, melyekben a daganat egyáltalában nem ért a hátsó gyökerekig, egyszer a fájdalom hiányzott, máskor azonban igen heves, évekig tartó fájdalom támadt. Ezen eltérő viszonyoknak oka nyilvánvalóan az, hogy nemcsak a daganat maga közvetlenül, hanem oedema, vonulás, gyulladás is sértheti a gyökereket a daganattól távol levő helyen. *A gyökéri fájdalom hiányát vagy jelenlétét tehát csak óvatossággal, a többi tünetnek figyelembe vétele mellett használhatjuk fel a daganatnak a gerincevelő mellett, előtte, mögötte vagy oldalt való elhelyezkedésének meghatározására.*

A neuralgiform fájdalom egy esetben 5 évig (a tumor a gerincevelő előtt feküdt), a másikban 4 hónapig, a harmadikban a gyökéri paraesthesia 1½ évig tartott, mielőtt mozgásbénulás keletkezett, a cauda-daganatos betegnek pedig kifejezett mozgásbénulása nem is volt 4 éve tartó gyökéri fájdalom mellett. Egy esetben pedig már 4½ hónapja volt a betegnek paraparesise, amikor gyökéri fájdalom jelentkezett, pedig ebben az esetben a daganat a gerincevelő mögött, az érzőgyökerek szomszédságában feküdt. Figyelemreméltó még más okból támadó fájdalommal szemben, hogy két esetben főképen, sőt egy ideig csakis éjjel jelentkezett a fájdalom és hogy az egyik esetben a beteg emiatt a daganattal ellenkező oldalon szokott feküdni, a másik esetben pedig a beteg kénytelen volt ülni, vagy fel-alá járva tölteni az éjszakát, mert csak így csökkent tűrhetetlen fájdalma.

A mozgatógyökerek izgalma folytán támadt tüneteket két esetben észleltem (alsó nyaki gerincevelői és cauda equina-daganat). Mindkét betegen fasciculuss rágások keletkeztek a sérült gyökerektől ellátott izmokban, az előbbi esetben ezen izmokban bénulás, az utóbbiban csak soványodás és csekély gyengeség támadt, de egyik esetben sem változott meg az idegek és izmok villamos ingerlékenysége. Noha a cauda-daganat kitöltötte az egész gerincesatornát, mégsem támadt kifejezett mozgásbénulás, hanem csak érzésbénulás: ez amellel szól, hogy ellentétben a gerincevelői hosszúpályákkal, melyek közül a mozgatópályák könnyebben sérül, mint az érző, a környéki neuronok közül a mozgatógyökér ellenállóbb a nyomással szemben, mint az érzőgyökér. Ezen két esetben a daganat valóban olyan helyen feküdt, hogy a mozgatógyökereket sérthette, de a többi esetem közül is kétféleképpen a daganat a mozgatógyökerek közvetlen szomszédságába ért, az egyikben egészen körülvette a gerincevelőt a durán kívül, a másikban pedig jobboldalt és a gerincevelő elülső felszínén feküdt és hogy mégsem mutatkoztak mozgatógyökéri tünetek, annak oka nyilván az, hogy e daganatok a háti velő közepén, vagy kevéssel e fölött feküdtek, az innen ellátott izmok pedig (bordaközi izmok) elhelyezésük miatt erre a megfigyelésre nem alkalmasak.

A gerincevelői érzőpályák sérülése folytán két esetben támadt a paraparesises betegen az egyik, illetőleg mindkét alsó végtagban nem nagyon heves fájdalom, a mozgásbénulás azonban ezt megelőzte. Ugyanilyen eredetű fájdalom vagy paraesthesiák az alsó végtagokban egy esetben 2½ évig, két esetben majdnem 1 évig, egy harmadik esetben 4 hónapig állottak fenn és csak ezután jött létre a para- illetve a tetraplegia. A tankönyvekben e tünetek nem részesülnek kellő méltánylásban, pedig ismeretük fontos, nehogy azokból sokgócú elváltozásra, a compressio alatt levő góciókra következtessünk. *Tehát a gerincevelői érzőpályák sérüléséből származó izgalmi tünetek jóval megelőzhetik a pyramispályák sérülésének tüneteit, ami ellentétben van azzal,*

hogy ugyanezen pályák bénulásakor elsősorban és erősebben a pyramispálya sérül és csak később és kisebb mértékben az érzőpályák, előbb jelentkezik a paraparesis, azután az érzésbénulás.

E szempontból, eltekintve a cauda-daganattól, mely a gyökereken kívül csak a conust nyomta össze és így a pyramispályát nem is sérthette, minden esetben ugyanazt észleltem: a merevgörccsös bénulás előbb támadt és súlyosabb volt, mint a felületes érzésfajoknak bénulása. Ez az érzésbénulás ascendáló jellegű volt a legtöbb esetben; eleinte súlyosabb a distalis szelvényekben, később terjedt felfelé a tumor felé eső proximálisabb segmentumokra, ami megfelel az általános tapasztalatnak.

W. Kerppola jellemzőnek mondja, hogy extramedullás affectiókban, ha azok a gerinevelőt magasabb helyen nyomják össze, az utolsó keresztcsonti segmentumokban az érzés, főképen a hőérzés rendes vagy kevésbé csökkent, mint a magasabb segmentumok területén (hasonló észleleteket tettek Sterz és Förster), míg az intramedullás elváltozások folytán az utolsó sacralis szelvényekben is az érzés, elsősorban a hőérzés hiányzik. Ezt a különbséget azzal magyarázza, hogy a gerinevelőben az utolsó segmentumokból jövő pályák kevésbé sérülnek a kívülről ható nyomás folytán, mint a proximális segmentumok pályái. Ezzel szemben magának a gerinevelő állományának betegsége egyformán zavarja meg mindkét helyről jövő rostoknak működését.

Eseteimet e szempontból vizsgálva, két esetben találkozunk ezen megfigyeléseknek megfelelő lelettel: a háti gerinevelőt összenyomó fibromák közül az egyik igen csekély csökkenést okozott az V. háti, kifejezett hypaesthesiát a VII. háti segmentumtól egészen a III. keresztcsonti segmentumig minden bőrérzés-fajtában és sértetlenül hagyta az érzést az utolsó segmentumokban, a másik esetben pedig a III. háti segmentumtól lefelé támadt hideg-, meleg- és tapintásérzés-zavar, de majdnem ép maradt a végbél körüli tájék érzése. A többi nyaki, illetve háti öt extramedullás daganat az utolsó segmentumokból jövő rostokat éppen úgy sértette, mint a magasabb gerinevelő-szelvényekből jövő rostokat. Megfigyeléseim szerint tehát az utolsó keresztcsonti segmentumoknak és a magasabbaknak egyforma érzés-zavara nem szól a daganatnak a gerinevelőn kívül való elhelyezkedése ellen.

Az extramedullás daganat okozta tünetek kifejlődésében általában jellemzőnek tartott második időszakot, melyben a betegnek Brown-Séquard-féle bénulása van, egyetlenegy esetben sem észleltük, a mozgásbénulás mindkét lábon majdnem egyidőben kezdődött és súlyossága kétoldalt körülbelül egyforma volt, az érzésbénulás sem mutatta a Brown-Séquard-bénulás jellemző sajátságait, kétoldalt egyformán sérült az érzés mindenféle faja, noha három esetben a daganat inkább az egyik oldalon feküdt és így helyzeténél fogva Brown-Séquard-féle bénulást okozhatott volna.

A paraparesis egy esetben sem fejlődött ki hirtelen: egy esetben 1 hó óta, a másikban 2 hó óta gyengültek a beteg alsó végtagjai, de a betegek jární még tudtak, a többi esetben 4 hét, 3 hét, 2 hónap, 3½ hónap, 11 hónap alatt fokozódott a paraparesis annyira, hogy a beteg már nem tudott jární.

Feltűnő csekély volt általában a székelésnek és a vizeletnek zavara azokon a betegeken is, akiknek olyan súlyos paraparesisük volt, hogy 3–5 hét óta jární már nem tudtak. A szék kiürítése minden esetben zavartalan volt, a vizeletkor pedig csak annyit vettem észre, hogy vizeletük kissé nehezebben indult. Egy esetben (háti daganat), melyben a beteg 2½ hónap óta nem tudott

már jární, a székelés szintén rendes volt, de a beteg vizelete elakadt vizezés közben, hol pedig elfolyt. Egy másik esetben pedig, melyben a daganat ugyancsak a háti gerinevelőn feküdt, a VII. csigolya magasságában és a beteg a műtét előtt, bár nagyon nehezen, de jární még tudott, teljes incontinentia urinae et alvi támadt. Tehát ilyen súlyos zavar az összenyomásnak magas és nem teljes volta mellett is előfordul. A cauda-daganatos beteg (a tumor a conust is összenyomta) vizeletét és székét nem érezte és idővel teljes vizelet-retentiója támadt; erectiói ugyan voltak, de kiejzése megszűnt, utóbb pedig ezenkívül ejaculatio sem jött létre rendez erectio mellett. E részleges bénulás nyilván nem a gyökereknek, hanem a conus medullarisnak összenyomása folytán támadt, itt sérülhetett a centrum ano-, vesicospinale és részlegesen, helyesebben alsó részében a centrum genitospinale.

A gerincoszlopon 6 esetben észleltem tüneteket, 2 esetben semmiféle eltérést nem találtam. 5 esetben a tumor táján egy, két vagy három tövisnyujtvány nyomásérzékeny volt. Ezenkívül ezen esetek egyikében a VI. háti segmentumig felterjedő daganat a fej előre hajlítását korlátozta, amennyiben ilyenkor a hát felső részén erős fájdalom támadt, a másik esetben pedig (cauda-daganat) az ágyéki gerincoszlop kissé merev volt, mozgásakor fájdalom, feszülés támadt. Végre megemlítem, hogy a csigolyáknak Röntgen-vizsgálata 5 esetben semmiféle eltérést nem derített ki, 3 esetben azonban a tumor magasságában a csigolyákon olyan elváltozás találtatott, amely, úgy látszik, elég gyakran előfordul e daganatok kíséretében. Az egyik betegen csekély scoliosison kívül két csigolyának körvonala elmosódott volt, a két másik esetben pedig két, illetőleg három csigolya testének szélén sarkantyúszerű periostalis felrakódás látszott. Ezen elváltozások nyilván analogok azokkal, amelyeket a burkokon sokszor találunk. Előfordulásuknak ismerete azért is fontos, nehogy azokat elsődlegeseknek tartsuk és nehogy olyan esetben, melyben még csak kevés idegrendszeri tünet fejlődött ki (pl. csak neuralgiás fájdalom), ezen csigolyaelváltozásokra vezessük vissza a beteg panaszait. Sgalitzer és Jatrou ilyen exostosist észleltek a szomszédos 2–3 csigolyán 10 extramedullás daganat közül 9 esetben, 5 intramedullás daganat közül 1 esetben és 4 meningitis serosa esetben egyszer. Oppenheim, Schlesinger leírnak csontusrálást, csontkapcsokat a csigolyák közt; Elsberg esetében a tumor helyén tágultnak mutatkozott a gerinc-satorna.

Egy esetben a sebész műtét előtt levegőbefúvást végzett a durazsákba: a levegőoszlop a VIII. háti csigolya magasságáig ért fel és a befúváskor ugyanítt fájdalom támadt a hátban és a megfelelő segmentumban: a 3¼ cm hosszú tumor ellenben, összhangban az idegrendszeri tünetekkel, sokkal feljebb, a IV–V. csigolya magasságában találtatott a műtétkor. A levegőbefúvás eredménye tehát ezen esetben téves helymeghatározásra vezetett volna. Nyilvánvaló, hogy ellentétben a többi, a daganat helyének meghatározására szolgáló tünettől, amelyek alapján megállapíthatjuk annak felső végét, a levegőbefúvás inkább a daganat alsó pólusának meghatározására szolgálhatna, itt akadhat meg a levegő, itt jelentkezhetik a fájdalom. De úgy látszik, a burkok összetapadása, duzzadása a daganattól distalisán is útját állhatja a befújt levegőnek, így akadhatott meg esetünkben is a levegő három csigolyával a daganat alsó pólusa alatt. Hasonló észleletről számol be Jacobaeus, továbbá Josefson, akiknek egy-egy esetében a levegőoszlop messze a daganat alatt akadt meg. Schönborn azt észlelte, hogy a befúváskor a fájdalom némely esetben

mélyebben, máskor magasabban jelentkezett, mint ami a daganatnak megfelelt. Tehát a *levegőbefúvás* a gerinc-szatornába az eddigi tapasztalatok szerint nem vezetett a tumor helyének megbízható meghatározására.

Eseteim mindegyikében a gerinevelői folyadék is megvizsgáltatott. A csapoláskor csak 1 esetben észleltünk nagyobb nyomást, a folyadék 5 esetben víztiszta, 3 esetben sárga volt. A globulinreactók minden esetben, gyakran erősen pozitívak voltak, a sejtek száma 5 esetben rendes, 3 esetben pedig 12, 15, 42 volt mm³-enként.

Végre még egy tünetről kell megemlékezni, amely diagnostikai tévedésre adhat alkalmat. Két felső háti daganatos betegen ismételtén észleltem oldaltekintéskor kifejezett alakban nystagmust, egy harmadiknál csak fáradáskor támadt néhány nystagmusszerű rángás. *Serko* 140 eset közül 12-ben talált nystagmust feljegyezve, saját hét esete közül négyben észlelt csekély nystagmust. E tünetnek oka gyanánt a liquorpangást említik és ugyanezzel magyarázzák a nagyritkán gerinevelőtumorban távoli tünetként előforduló nervus facialis (*Oppenheim*) és nervus abducens-bénulást, vagy pl. az Achilles-reflex hiányát az alsó háti gerinevelőn levő daganatnál (*Förster*).

A betegeimen végzett műtétek eredményéről a következőkben számolok be. 1 háti daganatos beteg 7 nap előtt operáltatott, jelenleg jól van és teljes gyógyulása valószínű, mert nem teljes bénulása, hanem csak paraparesise volt. 1 beteg még a műtét napján meghalt; boncoláskor extra- és intradurális vérzés találtatott a műtét helyén (IV–V. háti csigolya), amely felterjedt a legfelső nyaki segmentumokig. 6 beteg gyakorlati értelemben meggyógyult; mindegyikükönél találunk ugyan még eltérést az idegrendszerben, bénulások tüneteket, amelyek részben még a fennállott daganat-compressiónak, részben a műtétnek (gyökérátmetszésnek) következménye, amelyek azonban kevéssé vagy alig gátolják a betegeket rendes életmódjukban. A paraplegiás betegek 4–5 hétre a műtét után tudtak megint lábraállni, ami elsősorban annak köszönhető, hogy bénulásuk nem tartott sokáig, ugyanis 2–5 héttel a műtét előtt veszítették el járóképességüket.

Egy esetben a beteg (9 éves fiú) annak ellenére, hogy már 4 hónapja nem tudott lábára állni, mégis a műtét után 7 héttel támogatással járt. A műtétek óta különben még nem telt el olyan hosszú idő, hogy a betegek állapota még továbbra is ne javulhatna. A cauda-daganatos beteg alsó végtagjain csak gyengeség és soványodás volt, kifejezett bénulás nélkül, és ez, valamint az érzés-zavar is gyorsan javult, éppen így megszűnt a műtét után hamarosan és teljesen a heves fájdalom, a vizeletnek és székletnek, úgyszintén a centrum genito-spinalis működésének súlyos zavara.

Eseteimben a műtét után az érzésbénulás a mozgásával együtt vagy ennél gyorsabban javult; az utóbbi megfigyelés egyezik *Redlich* tapasztalataival, míg *Krause* ennek ellenkezőjét észlelte. Legmakacsabbnak mutatkozott a daganat eltávolítása kapcsán szükségessé vált érzőgyökér-átmetszés okozta érzésbénulás. Egyik esetben ez 10 hónap alatt alig változott, de figyelemreméltó, hogy itt a VI., VII., VIII. jobb nyaki érzőgyökér átmetszése következtében nem anaesthesia, hanem csak hypaesthesia támadt, ami a bőrérzésnek háromnál többszörös segmentumos ellátása mellett szól.

(Polytatjuk.)

ÉTRENDI ELŐÍRÁSOK

A vesebetegségek diatézis kezelése.

17. Az acut nephritis étrendje.

Az acut nephritis diatézis kezelése az utóbbi években jelentős változáson ment át. Amíg a vesék kímélését a veseizgató élelmiszerek és anyagok kerülésében láttuk, addig a heveny vese-gyulladás diatézis kezelése általánosan és egyöntetűen napi mintegy 3–4 liter tej rendelkezésében állott. Amióta azonban tudjuk, hogy az ilyen táplálékkal a nagymennyiségű víz mellett még mintegy 4–6½ g konyhasót és 90–120 g fehérjét viszünk be és ez pedig a veseműködés lényeges megterhelését jelenti, azóta a *kizárólagos tejdíatézis* ily betegek kezelésében teljesen elhagytuk.

A legideálisabb természetesen az olyan étrend lenne, amely csak olyan anyagokból áll, amelyek a szervezetben maradék nélkül elegendék és emellett csak igen kevés vizet tartalmazna. *Noorden* volt az első, aki ily célból az acut nephritis korai stadiumában olyan étrendet írt elő, amely cukor, cukorszörp, édes gyümölcs, gyümölcszörp, finom fehér liszt, rizs és kimosott, tehát sótanul vajból állott. Eleinte csak keveset, majd a javulóban levő betegnek étvágya szerint egyre többet adatott ezen élelmiszerekből és a velük készített ételekből a folyadékokat közben a lehetőségig korlátozták.

A heveny vese-gyulladás diatézis kezelésének jelenleg használatos étrendi előírása *Volhard*-tól származik, aki a vesék kímélése céljából szigorúságban odáig ment, hogy az első pár napon át *mindennemű táplálékot megtiltott és a beteget szomjaztatta*. Az ő előírását követjük általában mi is a klinikán. A beteg a kezelés elején 2–4 napig egy-két csésze teán kívül sem ételt, sem italt nem vehet magához. Az első stadium súlyos tünetei, a láz, oedema, haematuria stb. a betegeket annyira megviselik, hogy úgy a koplalást, mint a szomjazást igen jól tűrik; már amúgy is a legtöbbször teljesen étvágytalanok és táplálékfelvételük különben is minimális. Amennyiben szomjúságról panaszkodnak, úgy savanyú-cukorkával, cukros citromlével kevés gyümölcseccel vagy compote-tal enyhíthetjük azt. A gyakran fellépő hányinger ellen igen jó hatású a jéglabdacok vagy citrom-fagylalt stb. élvezete. A táplálkozás ilyértelmű megszorításának a hatását diureticumok adásával fokozhatjuk.

Ha a kezelésre a diuresis megindult, a beteg vizeletlelete és általános állapota fokozatosan javulni kezd, úgy a *száraz diatézis* térhetünk át. A száraz diatézis úgy állítjuk össze, hogy a táplálék csak annyi vizet tartalmazzon, amennyi a belőle felszabaduló anorgánus-végtermékek (só, ureum stb.) kiválasztásához éppen szükséges, e vízmennyiség azonban lehetőleg a beteg napi vizeletmennyisége, tehát a vese maximális kiválasztóképesége alatt maradjon.

A fő élelmiszerek, amelyekből a száraz-diatézis összeállíthatjuk: *cukor, vaj és liszt*. A cukor- és gyümölcsnapok étrendjében felsorolt élelmiszerek és készítmények közül csak azok adhatók, amelyek aránylag kevés víztartalmúak. A cukornak zsíros élelmiszerekkel való összekeverésével készülnek a különféle *zsíros krémek*. Így cukor és vajból vegyíthető a vajcrème, amelyet feketekávéval kávé-, csokoládéval csokoládé- és tojássárgájával tojás-vajcrème-mé változtathatunk. A cukorral édesített tejszínhabot tejszínhabcrème-nek hívjuk; ha ezt fagykeverékben megfagyasztjuk, parfait-t nyerünk belőle. A zsíros krémek önmagukban nem is ennyire fogyaszthatók, hanem inkább finom tészták és sütemények töltésére használnak fel.

Sok *liszt*, illetőleg főtt vagy sült, kelt tészta fogyasztása aránylag jobban fokozza a szomjúságot, mint az *édes, zsíros tésztákból* készült sütemények, amelyekből csak keveset adjunk és inkább arra használjuk fel, hogy velük minél több édes zsíros-crème- vagy lekvártöltelékkel vigyünk be. A legalkalmasabbak e célra az ostya-, piskóta- vagy zsírostészták. Az ostya csak speciális berendezéssel süthető, azért nem készíthetjük háziilag, hanem kerek vagy négyszögletes lapokban készen vásároljuk. Az ostyalapokat pl. csokoládécrème-mel megkenve és egymás fölé rétegezve a dobostortát készíthetjük. Hasonlóan rétegezten töltött torta állítható elő biscuit- vagy piskótatésztából, amely úgy készül, hogy tojássárgája és cukor keverékébe sok lisztet habarunk és tojásfehérjével lazítva kerek formában laposan kikenve megsütjük. A zsírral készült tészták között különféle alpmasszát nyerünk a zsír és a liszt keverésének aránya

szerint: a rétestésztnál a zsír a lisztmennyiség egy-ötöde, a linzi vagy omlóstésztnál annak a fele, a vajas tésztaéhoz pedig azonos mennyiségeket veszünk. E tészta-
tákhhoz csak igen kevés tojás szükséges, az utóbbi kettőnél a lazítást a tészta anyagában fejlődött vízgőzzel oly módon végezzük, hogy a hideg helyen készített tészta-
masszát hirtelen a sütő forró levegőjébe helyezzük. Az említett alapanyagokból különféle formában sütvé,
különböző töltelékkel stb. töltve igen változatos süteményeket állíthatunk elő. A zsírban sült tész-
ták, például fánk-
kok megengedésénél már óvatosan járunk el, mert ezek készítéséhez jóval több tojás, főleg tojásfehérje szükséges.

A száraz-diaeta főelei között szerepelnek még a *cerealidák* és a belőlük készült ételneműek. Elsősorban itt a rizs említhető meg, amely tejszínbe befőzve, mint rizs-
pép, mint rizskoch, gyümölcsös-
rizs, rizs-
craquette a legkülönbözőbb módon és ízesítéssel változatosan adható. A finom búzadarát leginkább csak pépkészítésre használjuk fel. A pépeket általában főzzük be s tálalás előtt tejfellel, tejszínnel, vajjal vagy tojássárgájával tegyük ízesebbé és táplálóbbá.

Közönséges péksüteményt vagy kenyert a konyhasótartalmuk miatt ne adjunk, csak akkor, ha teljesen sómentesen, finom fehér lisztből házilag sütötték. Helyette néhány caces-t vagy kétszersültet ajánlhatunk. Tudunk
kell azonban, hogy a caces-ek legtöbbje sütőporral készül, ami az anorganikus só-tartalmat a száraz-diaetánál hátrányosan növelheti.

Több napon át tartó száraz-diaetánál ki kell elé-
gítenünk a beteg *savanyú iz utáni vágyát*, ami a legcélszerűbben citromos és ecetes ételekkel (uborka, vegyes ecetes saláta stb.) történhetik. Általában egyszerre ne adjunk sokat enni, inkább többször keveset. Hogy köz-
ben 1—2 csésze teát vagy limonade-ot is megengedhetünk-e, az mindig a beteg állapotától és vizeletének mennyiségétől fog függeni.

Ha a beteg a száraz-diaetára lényegesen javult, a diuresis kielégítő, oedemái eltűnnek, a testsúlya ennek megfelelően fokozatosan csökken, úgy a fehérjebőjt-
napokra, majd ezek után a fehérje-, só- és folyadék-
szegény étrendre térhetünk át és azt lassankint, fokozatosan bővíthetjük.

Ha azonban az éhez- és szomjazónapoknak nincs meg a kívánt jó hatása s a beteg állandóan oliguriás, sőt anuriás, úgy *Volhard* ajánlatára a *vizlökést* (Wasserstoss) kísérelhetjük meg, ami úgy történik, hogy 2—4 éhezónap után a beteg reggel másfél liter cukros-
teát kap és azt egy félóra alatt el kell fogyasztani. A vizeletét ezután pontosan gyűjtjük s a kedvező hatást az fogja jelezni, ha erre a diuresis tartósan megindul és a napi vizeletmennyiség a bevitelt több literrel meghaladja. Ezen eljárás használhatóságáról egységes véle-
mény még nem alakult ki; klinikánkon több esetben sikerrel alkalmaztuk, voltak viszont olyan esetek is, amelyeknél sikertelen maradt. *Soós Aladár dr.*

LAPSZEMLE

Belorvostan.

109 gastroskopiás megfigyelés értékelése. H. Hohlweg. (Münch. med. Woch. 1924. 16. sz.)

Kétféle rendszerű gastroskop van: a hajlékony és a merev. A hajlékony (Susmann-féle) leveztetése úgy megy, mint a gyomorszondáé, tehát könnyű a leveztetés utána azonban erre alkalmas szerkezet útján ki kell egyenesíteni. Ezen eljárás közben az eszköz a nyelőcsőben 8-6 mm-es, a gyomorban 5-3 cm-es elmozdulást végez, mely Susmann szerint nem okoz bajt, a szerző azonban némely esetben kárt okozónak tartja. Ezért ő a merev rendszerű gastroskopok híve. Ezt a vizsgált egyén fejének alkalmas hátrahajlítása mellett az eseteknek 90—95%-ában óvatosan szintén könnyűszerrel lehet leveztetni. Némi ellentállást az oesophagus physiologiás szűkületeinél találni. A gastroskopia legnagyobb fogyaté-
kossága, hogy nem lehet vele az egész gyomrot jól látni, így a kisgömbület pylorusos részét. Maga a gastro-
skopia, mint az összes gyomorvizsgálatok „záróköve”, indikált. Vizsgálat közben legfeltűnőbb az üres gyomor állandó peristaltikás tevékenysége, amit valószínűleg a gyomorfejfűváz ingere okoz. Ha a gastroskopia alkal-
mával merev pylorust találni, az mindig kóros. Dia-
gnostikai értéke főképp a gastritisek — bármily súlyos legyen is az — pontos elkülönítése az ulcusból. Az ulcus körül erős hyperaemiás udvar látható. Az ulcus-diagno-

sis így tökéletesebb, mint a Röntgen-diagnózis. Jól meg-
állapítható a rosszul működő gastroenteroanastomosis hibája is. A carcinoma korai diagnosist ez nem teszi jobbá, mert a betegek rendszerint elkésve, inoperabilis tumorral jönnek. Negatív eredmény természetesen itt sem értékesíthető. Az eddigi jó tapasztalatok alapján azonban a gastroskopiát hasznos és veszélytelen eljárás-
nak tartja. *Keleti József dr.*

A digitalis vérédényekre való hatásáról. Ganter G. (M. m. W. 1924. 16. sz.)

A digitalis-hatás lényegére vonatkozóan még sok dolog vár tisztázásra. Bizonyos az, hogy a digitalisnak a szívre és a vérédényekre is van hatása. Ha a hüllőkön megállapítottak a melegvérűekre is állnak, akkor csak-
ugyan úgy van, hogy a digitalis hatására a szív munka-
ereje megnövekszik és a vér a vénás rendszerből az arte-
riákba tevődik át.

Általában az a felfogás, hogy a vérédények a vese ereinek kivételével (*Schmiedeberg*) szűkülnek. Tekintve azt, hogy a szív-
bajos betegben már magában véve a szív-
insufficiencia miatt is edényszűkülés van (legyen az akár teleologikus, akár reflexes), nehezen volna meg-
érthető, hogy most már digitalis-
orvoslás hatására bekövetkező még további érszűkülés megjavítja a keringést; mert ha ez így volna, akkor digitalis-hatásban a vérnyomásnak emelkednie kellene. Minthogy pedig a tapasztalatok szerint vérnyomásemelkedés nincs, vagy lényegtelen, az következne, hogy nem is nő a „Schlag-
volumen”; ellenkezőleg, kisebbedik. A vese ereinek régebben leírt tágulása a várható vérnyomásemelkedést nem egyenlítheti ki, mert túlságosan kicsi terület ahhoz. A szerzőnek olyan észlelete van, mely szerint a vérédények tágulása kétségtelen. 1 milligrammnyi intra-
venásan adott strophantin-injectio után egy coecum-
fistulás beteg prolábált bélkacsának, valamint a beteg bőrének erei határozottan kitágultak. E mellett a prolábált bél síma izmának tonusa kifejezetten csökkent. A szem alkalmazkodását létrehozó Müller-izmon, mely síma izom, a conjunctivára cseppentett egy csepp Böhlinger-féle strophantin-oldattal kísérletileg elő lehet idézni a tonuscsökkentést; ugyanis alkalmazkodási benu-
lás áll be. Ezen észleletének ellentmond valamennyi eddigi állatkísérlet. *Gottlieb* és *Magnus* kísérleteit nem tarthatja döntőnek, mert ők nagy adag morphiummal-
atropinnal és kurarával szinte megmérgezett kutyán kísérleteztek enormisan nagy strophantin-adaggal, mely adag emberre átszámítva 70—100 mg strophantinnek felelne meg. Ezzel szemben a dosis maxima *emberen* 1 mg. *Joseph* onkometriás mérései ugyancsak érszűkü-
lésre vallanak, de ezen kísérletekből sohasem tűnik ki, hogy a vizsgált jelenség vajjon a vénák, vagy az arte-
riák telődéséből származik-e. Az onkometriás mérés nem is alkalmas a kérdés tisztázására. Sokkal helyesebb az, ha a szerveken átfolyó vérmennyiséget mérjük. Így teszi ezt *Kasztan*, aki csekély digitalisdosis mellett ér-
tágulást, főképp a vese ereinek tágulását találja; nagyobb, úgynevezett határconcentratio mellett a bél erei szűkül-
nek, a vese erei tágulnak. *Kasztan* ezt tartja a therapiás concentratióknak (1:2 millióhoz). Az emberi therapiás concentratio 1:5 millióhoz, vagy ennél is kisebb. Ilyen concentratióval *Kasztan* is értágulást talál. Ez a kísér-
leti eredmény egyezik a szerző tapasztalatával, amely szerint a bél és a bőr ereinek tágulását állapítja meg. Így aztán meg lehet érteni azt, hogy a nagyfelületű érrendszer tágulása kiegyenlíti a szív megnagyobbodó munkája (Schlagvolumen) folytán várható vérnyomás-
emelkedést strophantin vagy digitalis hatására bekö-
vetkező keringésjavulásnál. *Keleti József dr.*

Sebészet.

Echinococcus-cysta a medencecsontokban. Desplas, Boppe és Bertrand. (Gosset tanár klinikájáról.) (Journal de Chirurgie 1924 május, XXIII. köt., 5. sz.)

Szerzők a medencecsont-echinococcus egy érdekes esetét közölték, mely a 43. közötti egy világirodalom-
ban. 56 éves férfi 4 év előtt állítólag félrelépett, azóta sántít a jobb lábára anélkül, hogy fájdalmai volnának. 3 hónap előtt hirtelen összerogyott, felkelni nem tudott magától. Orvosa ekkor csípőficamot állapított meg és megkísérelte annak helyreállítását. Ezóta évről-évre nem tud jobb lábára rálépni, azonban fájdalmai még sincse-
nek. Felvételkor a sovány, de jó erőállapotban levő beteg-
nél a jobb csípőtáncsérlet külső felszínén hatalmas daga-
natot találtak, mely hol tömött, hol fluctuál, össze nem nyomható, a crista iliácától a trochanterig, másrészt az articulatio sacroiliacától a spina iliaca anterior

superiorig terjed. Tapintáskor több helyen a bőr alatt izolált csontdarabok tologathatók, melyek egymáshoz ütődve zörejt adnak. A csípőtányér belső felszínét is tömött, lapos, szabálytalan felszínű, nem mozgatható daganat tölti ki. A daganat alsó részlete rectalis vizsgálatkor tapintható jobboldalt. A jobb alsó végtag addukált és befelé rotált, rövidülése 6 cm, a trochanter feloldódott, a glutealis tájékon pedig felső-hátsó ficamban tapintjuk a fejecset. Az activ mozgás erősen korlátozott, a passiv szintén, az utóbbit erős ropogás kíséri. Sem a trochanter, sem az acetabulum rectalis tapintással vizsgált belső felszíne nem fájdalmas. Nyirokesomók nem tapinthatók. A klinikai vizsgálat alapján a kórisme a következő volt: a jobb csípőízület felső-hátsó kóros ficama és a csípőtányér spontán törése a medencecsont osteosarcomája miatt. Mivel az erőállapot aránylag jó volt és a betegség 4 év óta lassan fejlődött, óriássejtű sarcomára irányult a feltevés, melyet Röntgen-vizsgálat is támogatott, amely szerint a csípőtányér felfúvódott, felső részlete elpusztult, rajta világos és sötét területek voltak láthatók, továbbá jól látszott a fejeces ficama is. A beteg felvétele után 1 héttel próbakimetszés történt (*Desplas*), a csípőcsont külső felszínén ejtett metszésből ráhatolva a spina iliaca anterior superiornál fekvő mozgó csontdarabra. Itt a papírvékony csontlemezt bevésve, a felfúvódott medencecsont üregéből körülbelül 2 liter híg, borsólevesszerű folyadék ürült, melyben echinococcus-hólyagok nem voltak találhatóak, ezért csontkaparek vétetik ki szövettani vizsgálatra. 1 héttel utóbb 200 cm³-nyi haematoma ürül ki a seben, ez után 10 nappal a heg ismét feszül, azt megnyitva, bőséges véres folyadékkal végre számos echinococcus-hólyag is ürül, melyek eredetűre a beteg kikérdezésével nem sikerül támpontot találni. 5 nappal utóbb a beteg, aki néhány nap óta lázas, hirtelen meghal. Boncolásnál a csípőtányérban, subperitonealis számos echinococcus-hólyag található, a zsigeri hashártya és Douglas-é ép, azonban a jobb rekesztájon több hólyag tűnik át a hashártyán. Más szervekben gondos vizsgálattal sem sikerült echinococcust találni. Mindkét tüdőben diffus bronchopneumonia volt, ez képezte a halálókat. A jobb medencecsont a combcsont felső felével és a fedő lágyrészekkel behatott a vizsgálathoz egy darabban véve ki, makroszkoposan a csípőcsont lamina externája majdnem teljesen elpusztult, a felfúvódott spongiosában számos sequester volt található sajtos anyag és számos hólyag által körülveve, a lamina interna jobban megtartott, de azon át is több lyuk vezet be a kismedencébe és a fossa iliacaába. A belső medenceizmokban, valamint főként a glutealis izmokban számos echinococcus-tömlő volt. A luxált fejeces körül hólyagoktól borított szabálytalan új acetabulum képződött ki, a régi acetabulum üres volt, de ép. Szerzők ezen eset kapcsán tüzetesen foglalkoznak két fontos körülménnyel: 1. a medencecsont-echinococcus kórisméjével és 2. a csontban található szövettani elváltozásokkal. A kórisme előzetesen az irodalmilag közölt 42 eset közül csak három esetben sikerült, és pedig valamennyi argentiniai szerzők által, ahol az echinococcus igen gyakori. A megkülönböztető kórisme szempontjából szóba jönnek az euechondroma és az osteosarcoma. A euechondroma többnyire a medence sagittalis átmérőjében, az os pubisnál foglal helyet, míg az osteosarkoma a medence harántméréjében, szintugy az echinococcus is. Ezért különösen az utóbbi kettőnek kórisméjét nehéz elkülöníteni, bár létezik néhány finomabb elkülönítő tünet. Így az osteosarkoma pergamentropogásszerű hangot ad, az echinococcus zörgő diók hangját idézi elő a sequesterek egymáshoz ütődése által. Az osteosarkoma lenyomható, a echinococcus fluctuálhat, de nem nyomható össze. Jellemző lehet a Röntgen-kép is: ha nem láthatók periostalis felrakódás jelei, mint jelen esetben is, ez osteosarkoma ellen szól, míg a sequesterek echinococcus mellett. A próbakimetszésnél nem feltétlenül szükséges, hogy tömlők ürüljenek, eléggé jellemző az echinococcusra a híg borsópürészerű tartalom. Végül jellemző az echinococcusra a lassú fejlődés, a kiterjedt helyi pusztulással ellentétben álló fájdalomtanság és jó általános állapot. A csont szövettani jelenségei három csoportba sorozhatók: 1. a paracista fejlődése; 2. terjeszkedésének módja a) közvetlen csont- és cuticula-érintkezés által (ritkán), b) csontgerendamentelenedés és osteoblastokból álló pericystikus hártya képzése által (rendszerint), mikor is az osteoblastiás erosio a Havers-csatornák és velőürök megnyílásához vezet; 3. nekrotikus folyamatok a) a csontban (sequesterek), b) a velőállományban (cholesteatomák) és ezen kettőből c) borsólevesszerű folyadék képződése. A fertőzés haematogen

eredetű, a scolexnek alig $\frac{1}{4}$ nagyságát kitevő oncosphaera könnyen áthaladhatott nyom nélkül a portarendszeren és a capillarison és így telepedett meg egyformán elsődlegesen a jobb medencecsontban és rekeszben. A kezelést illetőleg, ha szerencsés véletlen folytán egész kicsi góc kerül műtétnél felszínre, azt alaposan kikaparva bevarrás előtt aetherrel és formollal jól ki kell mosni (*Dévé*). Ha kiterjedtebb gócot találunk, rendszerint a csípőtányérban, a megfelelő csontrészt reszekálód. Ily eljárással még szép eredmények érhetők el: *Buzzi* így operált esete 2 $\frac{1}{2}$, *Finochietto* 4 $\frac{1}{2}$ év óta gyógyult. Ha a csípőízület is meg van támadva, azt is reszekálni kell, ami már súlyos, de még mindig kilátásos műtét. Ha a góc már a csontkörüli lágyrészekbe is betört, mint jelen esetben, a beteg elveszett. Az ily esetben alkalmazható incisio + drainage, valamint a desarticulatio interileoabdominalis egyaránt 100%-ban halálos.

Valkányi dr.

Szülészet és nőgyógyászat.

Arthigon Schering. Lapunk 21. számában „A vacinakezelésről a nőgyógyászatban” című referatummunka az a hiba csúszott bele, hogy a szerző által sikeresen alkalmazott vaccinák közt a „Merek”-féle arthigon említettük. Mivel ezt a vaccinát „arthigon” néven kizárólag a *Chemische Fabrik auf Actien vorm. E. Schering* hozza forgalomba, kötelességünknek tartjuk ezt a tollhibát reparálni.

Az arthigon előtt gonococcusoknak steril urotropinoldatban való emulsiója (1 cm³ = 100 mill. gon.) ami határtalanul tartós, polyvalentiája igen nagy. Specifikus ingerhatása azért oly nagy, mert erre a szervezetet a urotropin nemspecifikus ingerhatása előkészíti, mintegy sensibilizálja. A lázas reactio, mit kell hogy okozzon, a befeccskendés után 2 órával kezdődik s 2–3 óra alatt elmúlik.

Intramuscularisan (0.5 cm³) és intravenásan is (0.1–1.0 cm³) adják úgy therapiás, mint diagnostikai célokból. Magát az acut húgycsőgonorrhoeát nem szünteti meg, de kitűnően hat minden szövődményére vagy következményes megbetegedésére (epididymitis, arthritis, adnexgyulladások, prostatitis, cystitis stb.).

Dél előtt kell befeccskendezni, a betegét utána 1–2 napig ágyban kell tartani. Nemgonorrhoeásoknál nem áll be reactio, vagy csak alig. Kapható 6cm³-es üvegekben (100 millió csira) és 6 egy cm³-es ampullát tartalmazó dobozban (10–100 millió csira). Hideg helyen tartandók és használat előtt felrázandók.

Vámosy.

Aktive vagy várákozóan kezeljük-e a septikus abortust? Grabich. (Mon. f. Geb. u. Gyn. 1923, LXIV. köt., 5–6. füz.)

A dortmundi női klinika 3 évi, 100 idevágó esetet felölelő anyagán szerzett tapasztalatait foglalja össze a következőkben: A nem komplikált septikus abortusok aktiv kezelése a conservativ kezelésnél sokkal jobb eredményeket ad. A legkíméletesebb kiürítési eljárás a tompa curette. A nyakesatorna váladékának bakteriologiai vizsgálata csak theoretikus értékű; gyakorlati, therapiás jelentősége nincs, minthogy haemolytikus streptococcusok jelenléte esetében is éppúgy bekövetkezik általában a láztalanvá válás és gyógyulás, mint különben; prognostikus jelentőséget tehát a pozitív bakteriologiai leletnek nem tulajdoníthatunk. A méhür kiöblítése a kiürítés után nem fontos, viszont az esetleges perforatio esetén veszélyes; ezért jobb mellőzni. Ellenben fontos a szervezet általános erősítése, anyarozkésztmények és a jégtömlő prophylactikus alkalmazása az alhasra.

Kovács dr.

A szívбай jelentősége a terhesség alatt. Schmidt. (Mon. f. Geb. u. Gyn. 1923, LXIV. köt., 5–6. füz.)

A bonni női klinika 10.027 szülönője közül 38 volt szívбайos s ezeknek sorsát figyelemmel kísérve, hangsúlyozza, hogy a prognosis megítélésénél nemcsak a terhesség, szülés és gyermekágy, de a szülés utáni egy-két év is tekintetbe veendő. Ily módon a statisztika a mortalitást illetőleg sokkal kedvezőtlenebb: 38 esetük közül röviddel a szülés után meghalt 5, utána másfél éven belül 8. Lényeges körülmény, hogy a szívбай a terhesség alatt kompenzált vagy dekompenzált. Egészséges szívizom még súlyosabb billentyűhiba mellett is alkalmazkodik a fokozott feladathoz s a vitium kompenzált marad. Ezért jól kompenzált vitiummal bíró nőknél aggodalom nélkül megengedhetjük a házasságot, illetve kiviselthetjük a terhességet. Ily nők szívizmait, ha elég fiatalok még, célszerű sportolás útján edzeni. Minél

korábban lép fel a decompensatio terhesség alatt, annál rosszabb. Ha a decompensatio belgyógyászati kezelése nem vezet kellő eredményre, a terhességet minél előbb meg kell szakítani. Minél tovább várunk ezzel, annál szomorúbbak a kilátások; a dekompenzált eseteknek majdnem a fele közvetlenül a terhesség megszakítása után elpusztult, jelölül annak, hogy a beavatkozás későn történt.

Kovács dr.

Terhesség kétoldali emlőkiirtás után. Schneider. (Mon. f. Geb. u. Gyn. 1923, LXIV. köt., 5–6. füz.)

Kétoldali teljes emlőkiirtás után létrejött rendes lefolyású terhesség, szülés és gyermekágy ritka esetét ismerteti egy 37 éves, másodszor szülő asszonynál. Az eset azt mutatja, hogy az emlőmirigyeknek a szervezet gyermekágyi involúciójánál lényeges szerepük nincs. De a terhességet megelőzően sem volt kimutatható az emlőmirigy hiányának valamely hatása a menstruációra; az asszony testi és lelki funkciójának harmoniájában, nemzőképességében stb. semmi eltérés, változás nem jött létre a műtét következtében. Az emlő tehát, mint belső elválasztású mirigy, nem játszik lényeges szerepet a szervezet háztartásában.

Kovács dr.

A corpus luteum működésének ismeretéhez. Joshimitsu Matsuno. (Mon. f. Geb. u. Gyn. 1923, LXIV. köt., 5–6. füz.)

Két esetet ismerteti, melyek alkalmas illusztrációi azon a uralkodó felfogásnak, hogy a corpus luteum a havivérzés fellépésére gátló befolyást gyakorol a corpus luteum persistens esetében amenorrhoea, hiányos kifejlődése vagy csökkent működése esetén pedig atypikus vérzések lépnek fel. Egyik ismertetett esetében a műtét alkalmával a corpus luteum nem az ovariumban foglalt helyet, hanem a Douglas peritoneumán; szóval a petefészekből prolabált sárga test másodlagosan implantálódva a hashártyán, ott tovább fejlődött, specifikus működését kifejtve.

Kovács dr.

A thyreosexualis insufficienciáról. Borchardt. (Mon. für Geb. u. Gyn. 1923, LXIV. köt., 5–6. füz.)

Rámutat a pajzsmirigy és a csírmirigyek közötti szoros kölcsönhatásra, mely nőknél sokkal nagyobb jelentőségű, mint férfiaknál. A pajzsmirigy megduzzad a pubertás alatt, a terhesség idején, sőt egyes nőknél a defloratio után, praemenstrualis állapotban s a klimakterium kezdetén, valamint a castratio után is. Mindezen esetekben a pajzsmirigy szokatlan, a rendesnél fokozottabb feladatok elé állítatik, amit a csírmirigyek működésének hirtelen megváltozása idéz elő. Ha a pajzsmirigy a megváltozott, illetve fokozott igényeknek megfelelni nem tud: létrejön a thyreosexualis insufficiencia. Ennek négy típusát különbözteti meg a szerző: 1. a serdülési alakot, enyhe myxoedémás tünetekkel (melyek azonban hiányozhatnak is), esetleg elhízással, általános és genitalis infantilismussal, fejlődésbeni visszamaradással, amenorrhoeával; 2. puerperalis alakot, mely szülés kapcsán lép fel; haj- és szőrzetkihullás, myxoedémás tünetek, amenorrhoea, zsírlerakódás, a nemi szervek sorvadása kísérik; 3. klimakterikus alakot, melyet sok esetben az ovarialis kiesési tünetekkel tévesztenek össze; 4. hypothyreoid típust, mely a csírmirigyektől függetlenül, a pajzsmirigy elsődleges (lobos, toxikus) megbetegedése folytán lép fel s másodlagosan befolyásolja csak az ivarmirigyeket (súlyos fertőző megbetegedések, idült mérgezőségek után). Mindezen alakok, egymással szemben is, de egyéb, pluriglandularis insufficienciákkal szemben is nehezen határolhatók el élesen. A kórkép, ha nem nagyon súlyos, jól befolyásolható pajzsmirigy-készítmények adagolásával (nagyjában 0.2–0.3 g).

Kovács dr.

Van-e a női nemi szervekben reticulo-endothelialis apparatus? Richter. (Mon. f. Geb. u. Gyn. 1923, LXIV. köt., 5–6. füz.)

Azon megfontolásból kiindulva, hogy a gyermekágyi fertőzések kezelésében a colloidalis zsírok és vegyületei valószínűleg azért nem hatnak, mert e vegyületek nem tartatnak vissza a nemi szervekben, hanem rögtön kiürülnek, arra a következtetésre jutott, hogy olyan fémekkel kísérletezzon, melyeket a szervezet reticulo-endothelialis apparatusa helybelileg visszatart. Ilyen a ferrum sacchar. oxyd. koncentrált oldata, melyet a szervezet minden zavaró mellékhatás nélkül eltűrt. A szerzőnek alkalma volt 6 olyan nő nemi szerveit megvizsgálni, kik a fenti vassó-oldatból nagyobb mennyiséget kaptak haláluk előtt intravenás injectiók alakjában. A szövettani vizsgálatnál a lép, máj, mellékvese reticulo-endothelialis apparatusában sok vas volt ki-

mutatható, addig a nemi szervekben alig. Tengerimalacoknál még igen nagy mennyiségben bejuttatott fém só-oldatok esetében is nem sikerült a nemi szervekben fém-só-felhalmozódást előidézni; hasonló volt az eredmény karmin-injectiókkal is. Mindezen tapasztalati és kísérleti eredményekből az a következtetés vonható le, hogy a női nemi szervek hajszálér-endothelsejtjei és kötőszövet-sejtjei nem sorozhatók a szűkebb értelemben vett reticulo-endothelialis apparatushoz. A gyógyszeres adagokban a szervezetbe juttatott különböző anyagok a szervezet többi, valódi reticulo-endothelialis apparatus tartalmazó szerveivel ellentétben a női nemi szervekben nem halmozódnak fel, épp ezen apparatus hiánya folytán; ez a magyarázata a különböző, különben elég erős baktericid anyagok hatástalan voltának a puerperalis folyamatoknál.

Kovács dr.

Az eklampsiánál fellépő sárgaság jelentősége. Oppenheimer. (Mon. f. Geb. u. Gyn. 1923, LXIV. köt., 5–6. füz.)

A legtöbb szerző azon az állásponton van, hogy az eklampsiánál oly ritkán fellépő sárgaság rendkívül kedvezőtlen prognosztikus jel. A frankfurti női klinikán észlelt egy, részletesen ismertetett idevágó eset kapcsán, mely gyógyulással végződött, revidálták ezen irányban a klinika 10 évi anyagát, melyben 142 eklampsia közül 14-ben fordult elő sárgaság, két halálalossal. Még csupán a 8 súlyos iktérussal járó esetet véve is tekintetbe, ezek mortalitása nem nagyobb, mint a sárgaság nélküli eklampsia halálozása. A tüneti sárgaságnak fellépése az eklampsiánál nem bir tehát kedvezőtlen prognosztikus jelentőséggel.

Kovács dr.

A chloroform-synkope prophylaxisa. Strube. (Mon. f. Geb. u. Gyn. 1923, LXIV. köt., 5–6. f.)

Ama tapasztalatok alapján, amelyek szerint az idegrendszer fokozott ingerlékenységi állapotánál — mely állapot a status thymico-lymphaticust, mint a chloroform-synkopea disponáló alkati rendellenességet jellemzi — az orr és a többi testszervek között feltűnő reflectorikus kölcsönhatások uralkodnak (szénaláz, asthma, epilepsia, dysmenorrhoea, szívzavarok stb.), feltételezi, hogy az altatásoknál előforduló synkope is ilyen, túlingerlékenységi alapon reflectorice kiváltott reactio. Megkísérelte a szerző az ornyálkahártya reflexpontjainak érzéstelenítését 1–5%-os kokain-sprayvel, miáltal az altatások kezdeti szakának kellemetlen reflexhatásai kimaradtak. Reméli, hogy ezen módszer alkalmazásával az orr-reflexeket kikapcsolva, az ily úton létrejövő szívbénulások sem fordulhatnak elő.

Kovács dr.

Elméleti tudományok köréből.

Általános biológia és physiologia.

Kísérletek a Hodgkin-kór eseteiből származó mirigyeknek a majmokra való áttöltésével. Steward M. J. és Dobson J. F. (British Journ. Exp. Path. 1924, V. 65.)

A Hodgkin-féle betegséget egyesek atypikus tuberculosissnak, mások egy a diphtheriabacillusoz hasonló baktériummal való infectióknak vagy egy ismeretlen aetiológiájú granulomának, végül egyesek neoplasmának tartják. Négy majomra két Hodgkin-beteg nyirok-mirigyét oltották át. Az egyik állat 4½ hónap múlva a nyirok-mirigyek hyperplasiáját és a lépben a Malpighi-testek hyperplasiáját mutatta; a többi oltás eredménye negatív volt.

Verzár dr.

A sugárzás hatása a vér baktericid erejére. Colebrook L., Edinow A. és Hill L. (British Journ. Exp. Path. 1924, V. 54.)

Látható és ultraviolett sugarak, sötét sugarak, valamint általában a bőrt ingerlő sugarak fokozzák a testnek infectiók elleni védekezőerejét. Az ilyenkor elpusztuló szövetek bomlástermékei, vagy pedig normalis anyagcseretermékek fokozott resorptiója a besugárzást követő erythema és oedema folytán ingerlik az immuntest képzést. Kísérletileg ezt ki lehet mutatni úgy, hogy ilyenkor a vér baktericid ereje nő. Az előbbi dolgozatban említett módszer szerint határozták meg házinyulak és emberek vérének és vérsavójának a baktericid erejét. A besugárzást részben higanylámpával, részben ívlámpákkal, részben elektromos, meleg sugarakat adó eszközökkel végezték. Kitűnt, hogy úgy a savó, mint a leukocyták baktericid képessége nő, ha a besugárzás oly erős volt, hogy a bőrön gyulladás tünetei jelentkeztek.

Verzár dr.

Pankreas-exstirpációs kutyák sorsa, ha insulinall tartjuk őket életben. Allan F. N., Bowie D. J., Macleod J. J. és Robinson W. L. (British Journ. Exp. Path. 1924, V. 25.)

Allan azon pankreas-exstirpációs kutyái közül, amelyeket insulinall életben tartott, négy elpusztult, 1–2 hónappal a pankreas-exstirpáció után. A boncolásnál a májban igen nagyfokú elzsírosodást találtak. Az egyik esetben a zsírmennyiség 39.5% volt. A zsír nagy cseppek alakjában a sejtekben, főleg a lobulusok szélén rakódott le, míg a lobulusok közbelső részeiben csak degenerált sejtek voltak láthatók csekély zsíros degenerációval. A pankreas-exstirpáció után néhány nappal már a máj rendkívül nagy mértékben elzsírosodik. Ha azonban a pankreas-exstirpáció után insulin és szénhidrátot adunk az állatoknak, akkor a zsír a májból újra eltűnik. Fel kell tenni, hogy ennél a négy állatnál ez a májelzsírosodás ismeretlen okból újból megjelent. Hasonló májelzsírosodást látunk súlyos sejtmergezőkéséknél, például phospor- vagy arsenmergezőkéséknél. Az insulin 0.3% trikresolt tartalmaz mint desinficienszt. Nem látszik kizártnak, hogy ez az anyag mérgezte így meg az állatokat. A szerzők azonban mégsem tartják valószínűnek, hogy az insulin-injekciók voltak az elzsírosodás okai. Ellenben gondolnak arra, hogy a pankreas hiánya valami módon a zsírsavanyagcsere zavarához vezet, amelyet az insulin nem tud pótolni. *Verzár dr.*

A vér baktericid erejének csökkenése natrium-citrat vagy egyéb calciumkiesapó anyagok hozzáadására után. Használandó-e így kezelt vér immunotransfusióra? Colebrook L. Leonard és Strorer E. J. (British Journ. Exp. Path. 1924, V. 47.)

Calciumkiesapó anyagok hozzáadására a normális vér lényegesen veszít staphylococcusokat és streptococcusokat pusztító hatásából. Ez a hatás alkalmasint a fehérvérsejtek működésének a csökkenése. Hogyha staphylococcus- vagy streptococcus-vaccinának az oltásával fokozzuk a vérnek baktericid erejét, ezen mikroorganizmusokkal szemben, akkor azt tapasztalhatjuk, hogy a calciumkiesapás szintén csökkenti ezt a baktericid hatást. A vér baktericid képességét úgy mérik, hogy 50 cm³ vért 2.5 cm³ különböző hígítású staphylococcus-húslevetenyézzel kevernek és két tárgylemez között osztják el ezt a vékony réteget. 24 óráig 37 C°-on tenyésztene és aztán számolják a telepeket (Wright módszere). Így egy esetben pl. defibrinált vérből nőtt 8 telep, natriumcitráttal kezelt vérből 100. Gyakorlati szempontból az eredmény azért fontos, mert ha egy vértransfúziót abból a célból csinálunk, hogy egy sepsis ellen hassunk, akkor nem szabad az alvadást calciumkiesapással gátolni. A szerzők egyébként nem ajánlják a natriumcitrat használatát és a transfúzióhoz inkább defibrinálják a vért. *Verzár dr.*

Májcirrhosis kísérleti előidézése mangansók által. Findlay G. M. (British Journ. Exp. Path. 1924, V. 92.)

Tengerimalacoknak és patkányoknak mangansókat bőr alá injiciáltak. Kis, ismételt dosisok különösen a májra hatnak. Nagyobb mennyiségek a vesére is. Ismételt injekciókkal májcirrhosist lehet előidézni nyulakon, patkányokon és tengerimalacokon, patkányokon pedig még per os adagolással is. A folyamat kezdetén a kötőszövet a májlebenszövet szélén szaporodik. A cirrhosisnak a típusa kifejezetten monolobularis. Későbbi stadiumokban az újonnan fejlődő kötőszövet az egész lebenyt elfoglalja és sokszor nyákosan degenerál. A mangansók ezen hatását talán megmagyarázhatja az, hogy ezen sókat az epe útján főleg a máj választja ki. *Verzár dr.*

Élet- és kórügytan.

Észleletek az insulin tulajdonságairól és előállításáról, különös tekintettel az insulinpícrat acetonos előállítási módszerére. Dodds E. C. és Dickens F. (British Journal Exp. Path. 1924, V. 115.)

Az insulin kiesapására picrinsavat in substantia használnak, amiáltal elkerüljük az alkoholos oldatok hosszadalmas szűrését és a tripsinnak az insulin bontó hatásának az idejét egy minimumra csökkentik. A picrinsav azonkívül kiesapja a fehérjéket is és ezáltal rendkívüli tisztaságot érnek el. Az insulin előállításának az ideje is nagyon megrövidíthető, úgyhogy 10 kg pankreas feldolgozása 6 óra alatt megtörténhetik.

Az insulin a következő módon állítják elő: A pankreast összedörzsölik és keverik finoman porított picrinsavval (45 g 1 kg pankreasra). Az insulinpícratot acetonnal oldják. Az acetonnal körülbelül 70% concentra-

cióban legyen jelen és az extractiót háromszor ismétlik. Az egyesített extractumok szükség esetén megszüntetnek. A szűrletet vacuumban extrahálják, amíg az acetonnal el van távolítva. A csapadékot gyűjtik és aetherrel mossák; ezáltal a zsírt és picrinsav-fölösleget eltávolítják és csak az insulinpícrat marad meg. Ezt feloldják sósavas alkoholban, centrifugálással tisztítják és az oldatból az insulinhydrochloricumot 10–20 térfogat acetonnal kicsapják. A csapadékot decantálják, acetonnal és aetherrel mossák és vacuum exsiccatorban szárítják. Az így nyert hydrochlorid egy nem higroszkopos, fehér, amorph por, amelynek a nyúlégsége 0.25 mg. *Verzár dr.*

A kecsketej sóhiányának a hatása a fiatal kecskék csontfejlődésére. Telfer S. V. és Crichton J. A. (British Journ. Exp. Path. 1924, V. 84.)

Nyolc kecskét születésüktől kezdve mesterségesen tápláltak kecsketejjel, amelynek a sótartalmát megváltoztatták. A változatlan tejjel táplált állatok rendesen fejlődtek. Ha a tejnek a sótartalmát csak kis mértékben csökkentették, észrevehető osteoporosis fejlődött ki, de egyébként az állatok jó állapotban maradtak és rendesen nőttek. Ha a sótartalmat még jobban csökkentették, akkor nemcsak nagyon hiányos csontosodás, hanem a növekedésnek a teljes megállása, nagyfokú gyengeség és egy esetben a halál következett be. Hogyha a tejhez a hiányzó sók helyett egy sókeveréket adtak, amely körülbelül megfelelt a kecsketej hamujának, akkor az állatok normalisan fejlődtek, sőt ha főleglegben kapták ezt a sókeveréket, akkor a csontosodás még gyorsabban haladt előre, mint normalis tejen táplált állatoknál. Azt következtetik ebből, hogy már aránylag kis sóhiány súlyos táplálkozási zavarokat okozhat a csecsemőnél és hogy másrészt a tej sótartalma a szükséglet alsó határához van közel, mert fokozásával a csontosodást még növelni is lehet. *Verzár dr.*

A nyombélhártyakivonat (secretin) hatása a vércukorra. Oehme és Wimmers. (Zeitschr. f. d. ges. exp. Med. 38. köt., 1. lap.)

A nyombélnyálkahártya kivonata (a secretin) olyan anyagokat tartalmaz, melyek az éhómra vonatkoztatott vércukor mennyiségét átmenetileg csökkenteni tudják s ha az állat viszerébe glukoset fecsen-dezünk, a vércukor görbét ellaposítják. (A kísérleteket nyúlra és kutyán tették.) A secretin hypoglykaemiát előidéző hatása hasnyálmirigy-fosztott kutyán is érvényesül cukor adagolása után, ha nem is olyan mértékben, mint az előző kísérletekben. A vércukor mennyiségében beállt ingadozás, melyet szőlőcukor adagolása után megfigyelhetünk, nem mindig pontos és megbízható mértéke a szervezet szénhidratanyagcserejében beálló változásoknak. *Kanyó dr.*

Mikroorganizmusok, serologia, immunitástan, haematologia.

A vér elváltozásai anaphylaxiánál. Wittkower. (Zeitschr. f. d. ges. exp. Med. 1923, 34. k., 108. l.)

Alvadékonysága erősen lecsökken. A vörösvértestek ülepedési sebessége erősen fokozódik. Fagyáspont süllyed. Víztartalom kevesebb. A fehérjeneműek megszaporodottak, az albuminok különösen. A globulinok colloidalis állapotában következik be változás (fokozott duzzadás). Albumosok változatlanok. Aminosavak maradvék-N mennyisége megnagyobbodott. Fibrinogen és fibrin ferment kevesebb. Antitryptikus titer fokozódott. Complementtartalom csökkent. H⁺ mennyisége szaporodott. Ca⁺⁺ kisebb mennyiségben, mint rendesen. A mellékvesék adrenalin tartalma nem változott lényegesen. Erythrocyta több. Hypotóniás sóoldattal a vörösvértestek ellenállóképesége megecsökkent. Saponinnal szemben nem. Erős leukopenia relativ lymphocytosis-sal. Subcut anaphylaxiánál sok eosinophil sejt. Vérműködés számára a roham alatt kevesebb, elmultával megszaporodott. *Jeney dr.*

A ricin „coagglutináló” és praecipitáló hatása. G. di Macco. (Zeitschr. f. Imm.-Forsch. 38. köt., 467. old.)

A toxalbuminok haemagglutináló, valamint oldott fehérjékre való kisfokú praecipitáló hatása már régebben ismeretes. Bizonyos vérsejtek, így például az ürí-
vérsejtek agglutinációjára azonban a ricin egymagában nem képes, ha azonban a ricinnel egyidejűleg valamilyen, például tengerimalac-vérserumot adunk hozzá, az agglutinatio bekövetkezik. Az agglutinatio itt tehát két faktorból tevődik össze, és pedig a ricin és a serum előidézett agglutináló és a praecipitáló ricin-hatásból. Mivel a vörösvérsejtek itt a Bordet-Gengou-féle coagglutina-

tionnak megfelelően a praecipitálható anyag és a praecipitáló antiserum együtt használata által agglutináltatnak, azért a szerzők itt ricin-coagglutinációról beszélnek. A szerzők a coagglutinatio körülményeit, lényegét, az egyes, a coagglutinációban résztvevő anyagok szerepét, a jelenség physiko-chemiai természetét s a praecipitációval való benső összefüggését vizsgálták. Vizsgálat tárgyává tették a coagglutinatio lefolyását aktiv vagy inaktív savó használata esetén, továbbá a vérsavó albumin- és globulinfrakciójának külön-külön a coagglutinációban való szerepét. A vizsgálatok a coagglutinatio physiko-chemiai jellegét bizonyították, amely jelenség-nél az első esemény a praecipitatio, amely a serum structurájától függ, s ezt mint secundaer következmény a coagglutinatio kíséri.

Siegler dr.

Complement konzerválása szárítás által. H. Königsfeld. (Archiv für exp. Path. u. Pharmac. 99. köt., 162. old.)

A Wassermannhoz használatos tengerimalac-complement a Straub-féle szárítási eljárással gyorsan és jól konzerválható. Annyira, hogy a szárított complement még egy év múlva is teljes értékű, s az oldata napokon át használható. (Sajnos, a készülék, illetőleg a methodus közölve nincsen.)

Mikó dr.

Adsorbentiáknak különböző állatfajok aktiv normalsemra gyakorolt mérgező és méregtelenítő hatásáról. W. Newweiller. (Zeitschrift f. Imm.-Forsch. 38.köt., 369. old.)

Physiologiás NaCl-ben elcsirézített különböző keményítőfélek kis tengerimalacnak vena jugularisába fecskendezve serotoxin csak ritkán képződik. A keményítő-serotoxin képzése a legtöbb esetben a H-ion koncentrációtól függ. Agar-agar, illetve bakteriumok (typhus, prodigiosus) physiologiás konyhasós suspensióját tengerimalac-savóval keverve és különböző ideig digerálva, centrifugátumát másik tengerimalacnak fecskendezték be, mely ha a használt savó aktiv, minden esetben halálos, ha azonban inaktív, serotoxin képződés nincs. Keményítő-, agar-, illetve bakteriumsuspensiókat fajidegen, tengerimalacra részben indifferens, részben már eredetileg is mérgező aktiv savókkal keverve azt tapasztalták, hogy eredetileg indifferens savót egy esetben sem sikerült mérgezővé tenni a fenti adsorbentiákkal, a mérgező savókat pedig méregtelenítették az adsorbentiákkal. A méregtelenítés nem minden esetben teljes, a hatás foka változó. Az eredetileg indifferens inaktív savók adsorbentiák hatására is hatástalanok maradtak. A szerzők az egyes kísérletekben megfigyelték a savónak az adsorbentiák hatására történt megzavarosodását, azt hívnak, hogy a megzavarosodás fokából a képződött serotoxin mennyiségére lehet következtetni. A kísérletek azonban azt bizonyították, hogy a csapadék mennyisége és a savó mérgező volta között semmi-féle párhuzam nincs.

Siegler dr.

KÖNYVISMERTETÉS

A Debreceni Tisza István Tudományos Társaság II. Orvos-Természettudományi Osztályának munkái I. kötet, II. füzet. Most jelent meg *Verzár Frigyes* dr. egy. tanár szerkesztésében. Alapára 2 K., sorozatszám 6200. Kapható: Csáthy Ferenc R. T. egyetemi könyvkereskedésében, Debrecen.

Általános sebészet. Írta Prof. D. Kulenkampff. Az V. teljesen átdolgozott német kiadás után fordította *Schreiber F. Lajos*, átnézte s a magyar viszonyokhoz alkalmazta *Novák Miklós* dr. tanársegéd, előszóval ellátta *Kuzmik Pál* dr. egy. ny. r. tanár. (Budapest 1923, Centrum R. T. kiadvállalat.)

Csak az beszélhet röviden, aki sokat tud. Jó compendiumot is csak nagy felkészültséggel, az anyag teljes urálásával lehet írni. *Kulenkampff*, zwickau sebészprofesszor az általános sebészet alapjait a legszerencsésebb kézzel, áttekinthető formában, könnyen érthető fogalmazással olyan csoportosításban tárja fel, mely világos és tiszta képet ad a gyakorlati orvos számára szükséges alapfogalmakról. „Az orvosok nagyobb részének az általános sebészet fontosabb, mint a műtét és a részletes sebészet. Az asepsisnek behatóbb, nemcsak a kézművásra és a műszerek kifőzésére szorítkozó ismerete, a manapság már annyira fejlett érzéstelenítési eljárások, a modern sebkezelés elvei, a sebfertőzés és a szervezet ellentálló ereje — egytől-egyig olyan dolgok, melyekre a gyakorló orvosnak naponta szüksége van és melyet éppen ezért már mint orvostanulóknak is alaposan ismernie

kell.” Ezt mondja előszavában a szerző és ehhez méri könyvének anyagát is. Nyolc fejezetben az asepsis és az érzéstelenítési eljárások, sebek és sebészeti plastika, sebfertőzés, sebészeti fertőző betegségek, necrosis és sérülések, fertőzés és daganatok nélküli sebészeti megbetegedések, daganatok és cysták fogalmait és általános elveit sorakoztatja fel tömör, egyszerű és szemléltető összefüggésben. A fordítás munkáját nagy gondalal sikeresen végezték el, a szedés és szöveg technikai elrendezése a magyar kiadót — az egyetemi ifjúság sajtóját, immár pompásan fejlődő „Centrum” kiadvállalatát — dicséri. Akinek gyors tájékozódásra van szüksége és könnyű munkával jól meg akarja érteni az általános sebészet alapvető fogalmait, az Kulenkampff könyvének nagy hasznát fogja venni.

Szerk.

A Magyar Szemorvostársaság nagygyűlése. II. (IX.) tudományos ülés, június 8-án, az I. sz. szemklinikán.

Elnök: Kenessey Aladár, később Fejér Gyula.

Bemutatók:

1. Rötth András: *Trachomának tavaszi huruttal szövődött esete.* A kórhatározás egyrészt elég sok *Pro-wazek*-testecskén, *Lindner*-féle szabad kezdeti-testecskén és a szöveti képen, másrészt a váladék és a vér eosinophiliáján alapult.

Huber Rezső: Ajánlja a szemtekei kötőhártya histológiai vizsgálatát is.

2. Incze Antal: *Keratitis parenchymatosa avascularis.* Réseklámpával sem látni eret, hanem igen finom, apró, festéktelen részekből álló hálószerű képződményt az endothelen. A hálózatot a szarufolyamat gyógyulásával eltűnt.

Kreiker Aladár: A rácsos szerkezet létrejöttét colloidális alapon magyarázza. A megvaladt fibrin rácsos szerkezetű. Egy esetében a csarnokban kivált izzadmányhártyán a Liesegang-gyűrűkhöz hasonló képet látott. Ha a csarnokban kevés a sejtes elem, rácsos szerkezet támadhat, ha több, a körötte kiváló fibrin praecipitatumokat alkot.

Incze Antal: Említi Vogt physico-chemiai magyarázatát a hálóképződésben. A bemutató esetében a rácsos szerkezet az éreződésnek megfelelő időben, a két szemem nem egyszerre jelent meg.

3. Liebermann Leó: *Basalexscisio plus iridotomia a hályogoperálásnál.* A kerekpupillás módszer a legideálisabb módja a hályogoperálásnak, de a feltételei nincsenek meg mindig, talán 50%-ban sem. Ezek: a teljesen kitágítható pupilla és az éppen érett hályog. Ha ezek nincsenek meg, le kell mondani a kerek pupilláról, de majdnem ugyanazt érzjük el mind optikai, mind szépségi szempontból, ha a kolobomát a lehető legkeskenyebbre készítjük. Ezért már évek óta (úgy mint sokan mások) sohasem vágja ki harántul, hanem mindig függőlegesen tartott ollóval az irist, de újabban ezzel sem elégszik meg, hanem — pilocarpinozott szemem — előbb lehető legkisebb basalexscisiót, majd ennek nyílását át függőleges sugárirányú iridotomiát végez. Az extractio ezzel nincs megnehezítve, legfeljebb repositio lehet szükséges, mely könnyű és biztosan ellenőrizhető.

4. Brooser Béla: *Másodlagos éreződés a lencsetokon.* A szem myopiás, ideghártya-leválással és iritis utáni lenövésekkel, absolut glaukoma állapotában. Az előredomborodó szivárvány vastag erei ránőnek a lencsetokra. Valószínű, hogy szembebeli daganat okozza az egész kórképet.

Blaskovics László: Ha selera-lámpával nem tudunk átvilágítani, még vérzésre is kell gondolnunk.

Ifj. Imre József: Az erek mentén a lencsetokon sok festék látható. Szokatlan az uveitis és tensioemelkedés, ezért daganatra gondol. Az erek valószínűen már felszívódott izzadmányhártya mentén nőttek be.

Előadások:

1. Oláh Emil: *A befecskendő pupillatágulat létrejöttének mechanizmusa és a macskaszempupillatünetemény magyarázata.* (Megjelenik a Gyógyászatban.)

2. Fazakas Sándor: *A színlátás élessége.* A különböző hullámhosszúságú színekre vonatkozóan a látásélesség más és más, mind a centrumban, mind a körzeten. A színes látószög, azaz a színi felismerhető terület nagysága, valamint a telítettség azon foka, mely a

felismeréséhez kell, ha a színes terület ugyanakkora, nő a peripheria felé. Isopternak nevezi azokat az elipsis alakú határvonalakat, melyek az egyenlő színlátásélességű helyeket összekötik. A színlátásélesség fogyása a körzet felé nem egyenletes s az illető retinarezs életani színes pontjának átmérőjével fordított arányban van. A temporalis látótérfél színlátása, élessége általában jobb, mint a nasalisé. A körzet színlátásélességében a csapok számarányán kívül a fénytörés negatívabbá válását (gyűjtőlencsén át az isopterek szélesedése tapasztalható) és a gyakorlás ingerküszöb-leszállító hatását kell tekintetbe vennünk. A gyakorlás teszi egyáltalában szélesebbé a színes látóteret harántirányban, mert az ideghártya eme részeinek foglalkoztatása gyakoribb.

3. Horay Gusztáv: *A gyermekkorai hályogműtétekről.* Abból a szempontból vizsgálta meg az I. sz. szemklinikára 14 évre terjedő műtét anyagát, hogy milyen eredményeket nyújthat a gyermekkorban végzett hályogműtét és mily műtét eljárás adja a legjobb eredményeket. 151 gyermekben végzett 209 műtét között arányosan szerepel a discissio, az extractio linearis simplex és extractio linearis combinata. Ezen elsődleges műtétekhez társul 73 kiegészítő, illetve javító műtét. A legjobb műtét eredményeket adja az extractio linearis combinata, legrosszabbat a discissio és vele kapcsolatos utóoperálások, a linearis simplex a kettő között áll. Túlzottaknak véli azok álláspontját, akik aggodalmasnak tartják a hályognak az első gyermekekben való operálását, mert sokkal nagyobb a haszon, amit a látás megszerzése a gyermek fejlődésére nézve jelent, mint a műtét esetleges veszélyei.

4. Oláh Emil: *A hályogműtét technikájának javítását célzó javaslatok kritikája.* A Vogt-féle szemhéjterpesztés horgas csípővel igen jó assistentiát kíván. A teljes, mechanikus immobilizálás helyesebb, például Blaskovics biztonsági terpesztőjével. Ezzel egyáltalán nincs üvegtest-vesztés. Ezen szemhéjterpesztő formáját módosítja. Az ugyancsak Vogttól ajánlott antiszeptikus konthotomiát (véreztetést) elveti.

5. Oláh Emil: *A kötőhártya előrehelyezése hályogműtétnél.* A kötőhártyakarély szélének feszülése hátráltatja a seb gyógyulását, a csarnok helyreállta készt. Ajánlja, hogy a karély szélét a szaru felső széle tangenseként szabjuk ki, valamint hogy a felpraeparálást aláfújtott levegővel könnyítsük meg, ezt a szem jobban tűri a novocainnál.

6. Petres József: *Beszámoló 270, Blaskovics szerint végzett hályogoperációról.* A módszer lényege: a kötőhártya készítés, a felső egyenes fonalas rögzítése, a biztonsági terpesztő és a csarnoköblítés alkalmazása. A szaru húzott kötőhártyának a legkisebb nyomást sem szabad gyakorolnia. A fonalak idegentest-érzést nem keltenek. 270 köténnyel operált eset közül egyénél sem volt sebrepedés. A köténykészítés a fonalas rögzítést is megkönnyíti. A csarnoköblítéssel végzett műtétek 26-6%-ában értek el 60-40%-os látást, enélkül 10-8%-ban. Üvegtest-vesztésük 1-7%, a Blaskovics-féle szemhéjterpesztő használata óta. Hiányos fényérzésű komplikált eseteket is megoperálnak, mert néha ezek is jó eredményt adnak. A réseslámpával az inhártyán át felidézett ideghártyakép néhányszor felvilágosítást adott a fovea állapotáról. Tokos extractio 6-6%, 18% átlagos visussal. Spontan vérzés 2-2%, miatta korai punctiót végeznek. Astigmia a 14. napon 193 eset átlagában 7-5 D. későbbi mérések átlagké 8-4 D. Látáseredmények (komplikáltakkal együtt): szemek átlagos astigmiaja 3-7 D, a 4-10. napon helyreálltaké 8-4 D. Látáseredmények (komplikáltakkal együtt) 60-40%, 12-5%, 40-20%, 27-4%, 20-6%, 26-6%, 6-3%, 16-6%, 3%-kézmozgás 15-9%, fényérzés nincs: 1-1%. Tehát összefoglalva: kevés üvegtestvesztés és semmi ruptura emelendő ki, mint a módszer fő haszna.

Szarvassy László: 150 esetéből 3-5% a veszteség, ami 2%-ra szállt le. 2 sebrepedés. A Blaskovics-féle terpesztő hasznát még akinesiafál fokozza.

Pásztor Imre: 112 Blaskovics szerint végzett műtétből 11 esetben észlelt sebrepedést; 15 esetben kötőhártyagyulladás, 7 iritist, 1 postoperatív vérzést látott. Veszteség 1.

Blaskovics László: Felhívja a figyelmet arra, hogy a limbusban készült seb fertőzésre kevésbé alkalmas. Gondos visszasimítás után irisbeesipődés egyáltalán nem fordul elő. Amióta így végzi a kerekpupillás extractio linearist, egyetlen vesztesége sem volt.

Grósz Emil: A fiatakkori hályogműtéteknél a sebet

a corneában készíti és kis irismetszést végez. A limbusban elhelyezett seb irisbeesipődésre adhat alkalmat, annak következményeivel. A vékony utóhályog ellen a discissio eredményességéről Székács nemrég számolt be. A tokos extractio után keletkező nagyobb astigmatiát nem egyszer zonulárostok beesipődése okozza.

Az üvegtestvesztések a vezetése alatt álló I. számú szemklinikán igen gyérek (1923-ban 474 Graefeműtétnél 7 = 1-9%), de annál több sebrepedés s ez adja meg leginkább a Blaskovics által felkarolt kötőhártyalebenyes módszer jogosultságát.

Huber Rezső: Mióta köténnyel operálnak, sebrepedést nem látott.

Singer Gyula: A sebrepedésekben a beteganyag különbözőségének is szerepe van. A debreceni operáltak legnagyobb része magyar ember, kiknek nyugalma ismert.

Csapody István: A Vogt-féle rögzítést kipróbálta oly módosítással, hogy fonalakat öltött a szemhéjszélbe. A műtét terület kellemetlenül elmélyült. Nincs okunk, hogy eltérjünk a frontális síkban terpesztő eszközöktől oly eljárások kedvéért, melyek a szemhéjak közepét csúszosan felemelik.

Brana János: Ajánlja műtét előtt, s a következő 2-3 nap veronal és bromnatrium alkalmazását.

Kreiker Aladár: Az üvegtestvesztés tudomása szerint a külföldi statisztikák szerint is 5-6%, a legjobb 2-5%. Ezért az ismertett 1-7% nagyon jónak mondható, amit csakis a Blaskovics-féle szemhéjterpesztőnek lehet köszönni. Ez avval, hogy a szemhéjat elemeli, nemcsak a szorítás káros hatásától óvja a beteget, de valószínűleg negatív nyomást is hoz létre a bulbusban, ami további tényező az üvegtestes esetek számának csökkentésére. Feleslegessé teszi a beteg figyelmeztetését is műtétel közben.

Blaskovics László: A kötény alsó szélének Oláh-tól kifogásolt íveltségét egyáltalán nem tartja hibának.

Szokolik Ede: Levegőbefúvás emboliát okozhat. A kanthotomia sokszor megkönnyíti a bulbusműtéteket.

Oláh Emil: Emboliával sohasem volt baja. A kötőhártyakarély alsó szélének feszülése volt az, amit kerüldönek jelzett.

7. Székely Vladimir: *Operált glaukomás szemek szövettani vizsgálata.* Az I. számú szemklinikán 14 trepanatio anatómiai viszonyait vette mikroszkopi megfigyelés alá. Közülük 12 abszolút glaukomával enucleálódott. Különös tekintettel volt a hatásmechanizmusnak szövettanilag rögzíthető viszonyaira, tehát a filtratio lehetőségét, meglétének nyomait kereste. Általában meddő eredményre jutott, mert a sklerából, subconjunctivából képződött reparatív hegyszövet gátszerűen átjárhatatlannak ítélt. Eseteiben a fistulának magának sorsa kisebb számban hegyszövetes elzáródás, nagyobb részben nyitvamaradás. Azonban ilyenkor is eltömlheti a fistulát beléje jutott lencse vagy corpus ciliare. Bemutat ectikus heget, visszamaradt trepanatiós korongot, trepanatióval keltett expulsiv vérzést, sympathiás gyulladást.

Klinikai közlések:

1. Ifj. Imre József: *Rosacéas keratitisek esetei és kezeléseik.* Az acné elnevezés helytelen. A rosacéas keratitis gyakoribb, mint általában gondolják. Ha 25 évesnél idősebb egyén lymphatikussá gyulladáshoz hasonló bajjal jelentkezik, gondoljunk elsősorban rosacéára, különösen, ha első ízben betegedett meg. A szarunak szemhéjaktól fedett részén is támadhat rosacéas beszűrődés. Kezelésül az *ichthyol ajánlja* kenőcsalakban, a legsúlyosabb esetekben is kitűnően beválik. Alapanyagul legjobb az ebaga (Bayer). Oly eseteket mutat be, melyek más kezelésnek éveken át ellenálltak.

Csapody István: A rosacéas szaruhártyagyulladások ichthyolos kezelésétől igen jó eredményeket látott. A hatás egy-kétszer 24 óra alatt jelentkezik, tegyük tehát kísérletet vele, ha csak gyanunk van is rosacéára.

Grósz Emil: Az első bemutatott beteg gyógyulási eredménye feltűnően szép. Az esetet ismeri s a szaruhártya bántalmát ő is acné rosacéának tartotta, az Imre által elért szép eredmény az általa ajánlott gyógyeljárás következtére biztat.

2. Péterfi Margit: a) *Uveitist okozó intraocularis sarcoma* (szövettani készítmény). Szívárványban, sugártestben gyulladós sejtinfiltratio, érhártyában izdalmánnyal tele üregek és egy nagyobb abscessus. Emellett

egy mogyorónyi chorioideális leukosarcoma nyalábokba rendezett orsósejtekkel az apró erek körül. Az uveitist nyilván a necrotizálásnak indult tumor bomlástermékei okozták.

b) *Tuberculosis uvae et orbitae*. A folyamat áttört a sclerán s 6 héttel az enucleatio után recidivá támadt az orbitában, úgyhogy a szemgödöröt exenterálni kellett, hogy a tovaferjedésnek gátat vessenek.

3. **Fazakas Sándor:** *Egyoldali nystagmus esete*. A corpora quadrigemina izgatásával s a pes pedunculi egyoldali átmetszésével előidézhető. Rendesen verticalis. Esetében hydrocephalusról van szó, lumbalpunkcióktól a nystagmus szűnt s el is múlt.

Osapody István: Felhívja a figyelmet néhány bevált magyar kifejezésre.

4. **Nónay Tibor:** *Lenceszályog*. A corneán áthatoló s a lencsetokot is ért sérülésből támadt. Az iris nem sérült. A lencsezályog primaer. Eredményt ígér a tej-injectio és ismételt punctiók. Veszedelmes volna a korai extractio, mert általános intraocularis fertőzés támadhatna.

Szokolik Ede: Ajánlja a tályog megnyitását, tágitván a pupillát.

Ifj. Imre József: Az atropint nyomásemelkedések miatt el kellett hagyni, a tályog megnyitását nem tartja indikálnak.

Singer Gyula: Azok a sérülések, miket növényi részek vagy bogarak okoznak, rendszeren rossz prognosztisúak.

Röth András: Elméletileg a tokos kivonást vagy a phokoerist tartaná legeredményesebbnek.

VEGYES HÍREK

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

Kérem előfizetőinkhez. Az első félév végéhez közeledik s így az előfizetések legnagyobb része e hó végén lejár. A munkatorlódás elkerülése és a lap zavartalan küldése érdekében arra kérjük igen tisztelt előfizetőinket, hogy az előfizetési díjakat a mellékelt csekklap felhasználásával minél előbb fizessék be. Eddig ugyanis — előfizetőink kérésére — a díjak be nem küldése esetén is rendszeresen küldtük az Orvosi Hetilapot, azon reményben, hogy utólag megkapjuk. Most azonban kénytelenek leszünk a lap küldését 2—3 heti késés esetén beszüntetni, ugyanis az elmúlt negyedévi, illetve félévi díjjal háromszori írásbeli felszólítás dacára még mindig több mint kétszáz előfizető tartozik. Az Orvosi Hetilap szerkesztősege — sajnos — nincs abban a helyzetben, hogy ingyen küldje a lapot s ezért ezúton is kérjük az illető előfizetőket, hogy hátralékos díjaikat sürgősen küldjék be. Azokat, kik még múlt évi díjaikkal is tartoznak, kérjük, hogy tartozásukat valorizálva fizessék be, alapul véve a mostani díjakat. (Lásd a lap homlokzatán.)

Megjegyezzük, hogy a bpesti kir. ítélőtáblának 2435/912. sz. alatt kelt elvi jelentőségű ítélete értelmében az oly előfizető, ki sem a lap küldése ellen nem tiltakozik kifejezetten, sem azt vissza nem küldi, a már esedékessé vált előfizetési díjat kiegyenlíteni tartozik.

Kitüntetések. A kormányzó úr őfőméltósága **Sarbo Artur Ranschburg Pál** és **Rihmer Béla** egyetemi rk. tanároknak, kórházi főorvosoknak, **Frigyes József** és **Hasenfeld Artur** egyetemi magántanároknak, kózkórházi főorvosoknak, **Juba Adolf** egyetemi magántanár, budapesti gyakorlóorvosnak, **Matolcsy Miklós** egyetemi magántanárnak, a budapesti egyetemi gyógyszer-tár vezető-jének, **Lichtenberg Kornél** egyetemi magántanárnak, a budapesti általános Poliklinika osztályvezető főorvosának, **Rejtő Sándor** egyetemi magántanár, fővárosi gyakorlóorvosnak, **Klinger Zsigmond** magy. kir. egészségügyi tanácsos, fővárosi fogorvosnak, **Tüdös Kálmán**, Debrecen szab. kir. város tiszt. főorvosának, **Thaly Lóránt**, a Szövetkezetek Erzsébet-kórháza igazgató-főorvosának, **Novotny Lajos** kir. tanácsos, fővárosi gyakorlóorvosnak, **Belák Sándor** vármegyei tb. főorvos, enyingi járásorvosnak és **Gámán Béla** fürdőorvos, fővárosi gyakorlóorvosnak a közegészségügyi szolgálat terén kifejtett buzgó és kiválóan eredményes működésük elismerésül a magy. kir. egészségügyi főtanácsosi címet, továbbá **Laky Árpád** nyug. főv. ker. tiszt. orvosnak, **Schützenberger Endre** járási tisztiorvosnak, **Kregezy**

Ottó vármegyei tb. főorvos, siklósi járásorvosnak, **Paleta Viktor** tatabányai kórházi főorvosnak, **Szabó Ignác** tatabányai bányafőorvosnak, **Biró József** tb. járásorvos, sümegi körorvosnak, **Rosenberg Ignác** hodászi körorvosnak, **Diszberger Jakab** gyónki körorvosnak, **Pöschl György** tb. járásorvos, vecsési körorvosnak, **Kunitzer Sándor** tb. járásorvos, tahitótfalusi orvosnak és **Strébl Miklós** kiskunfélegyházi gyakorlóorvosnak a közegészségügyi szolgálat terén kifejtett buzgó és eredményes tevékenységük elismerésül a magy. kir. egészségügyi tanácsosi címet adományozta. Üdvözljük a kitüntetett kartársakat!

Megjegyzés Lőte József közleményére. (Orvosi Hetilap 25. szám.)

Azt hiszem, sok gyakorlóorvostársam nevében beszélek, ha azt állítom, hogy őszinte örömmel és együttérzéssel olvastam **Lőte** tanár úr cikkét. Végső ideje volna már, hogy erős kézzel nyúljunk bele a magyar orvosi nyelv bozótjába, mert ha így megy tovább, hamarosan csak az „Idegen szavak szótára” segélyével olvashatja a magyar orvos a magyar orvosi irodalmat.

De jöllehet teljes tisztelettel és elismeréssel hajlok meg **Lőte** tanár úr nemes törekvései előtt, mégis kénytelen vagyok néhány bíráló megjegyzést fűzni azon új nevekhez, melyeket **Lőte** tanár úr néhány idegen orvosi kifejezés magyaros helyettesítésére ajánlott. Az „artfremd” pótlására ajánlott „fajamás” szót igen szerencsés alkotásnak tartom s bizonyára gyorsan és simán gyökeret ver az orvosi nyelvben. A „tupfer” helyébe ajánlott „szítató” már nem olyan szerencsés. A magyar ember nem „szítat” hanem „szivat”; — de talán megmaradhatnánk a „törlő” név mellett, ez, ha nem is fejezi ki teljesen azt, amit a „tupfer”, már régóta használatban van sok sebész osztályon, ahol magyarul szeretnek beszélni.

A „sanatorium” helyébe ajánlott „egészséglő” ellen azonban már határozottan tiltakozik az alföldi magyar nyelvérzékem. Ez a szó a „vendéglő” mintájára készült, de ez utóbbinak él a gyökere a magyar nyelvben a „vendégléni” igében. „Egészségléni” azonban nem szokott se a magyar beteg, se a magyar orvos. Mindent, ami az egészség visszaadásával vagy visszanyerésével függ össze, a gyógyít és gyógyul igék tövéből képez a magyar nyelv. Például: gyógyszer, gyógyvíz, gyógyfürdő, gyógyhely stb. Ezért a sanatorium magyar neve gyanánt a „gyógyház” vagy „gyógytelep” kifejezést ajánlanám. Nem vagyok oly elbizakodott, hogy a magam nyelvérzékét csálthatatlannak tartsam, de én úgy érzem, ezek a szavak jobban megegyeznek az élő magyar nyelv szellemével s azt hiszem, mindannyiunk kötelessége, hogy ha egy-egy jó gondolatra bukkanunk, igyekezzünk azt kis téglá gyanánt oda juttatni, ahol a tiszta magyar nyelv épületét építik, talán hasznát tudják venni.

Abony, 1924 június 28.

Neumann Sándor dr.

Az „Enit” által rendezett olasz tanulmányútra csak e hónap végéig lehet jelentkezni. Érdeklődőknek kívánatra szívesen küldünk részletes prospectust.

A moszkvai közegészségügyi népbiztosság jelentése szerint a külföldi orvosok elhelyezkedése Oroszországban igen nehéz. A városokban mindenütt elegendő az orvos, a falvakban pedig kevés a jövedelem és az orosz nyelv ismerete is szükséges.

Rubner professzort, akiről lapunkban hetvenedik születésnapja alkalmából megemlékeztünk, az Északamerikai Egyesült Államok Tudományos Akadémiája kültagjául választotta.

Ragályos betegségek Budapesten. A tisztifőorvosi hivatal kimutatása szerint június 29-től július 5-ig előfordult:

Hasi hagymáz.....	19 (1)	Gyermekegyi láz.....	— (—)
Kütes hagymáz.....	— (—)	Báranyhimlő.....	9 (—)
Hólyagos (ál-)himlő..	— (—)	Járv. fültömirigylob..	1 (—)
Kanyaró.....	66 (—)	Vérhas.....	17 (—)
Vörheny.....	13 (3)	Járv. agygerincgyhártyalob.	1 (—)
Szamarhurut.....	46 (2)	Trachoma.....	28 (—)
Roncok, torok-éségelob	4 (—)	Veszétség.....	— (—)
Influenza.....	7 (—)	Lépfene.....	— (—)
Ázsiai kolera.....	— (—)	Tetanus.....	— (—)

A zárójelben levő számok a halálozást jelentik.

ORVOSI HETILAP

Alapította **MARKUSOVSKY LAJOS 1857-ben.**

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

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

HERZOG FERENC VÁMOSSY ZOLTÁN ISSEKUTZ BÉLA KUBINYI PÁL

GORKA SÁNDOR REUTER CAMILLO BELÁK SÁNDOR CSIKY JÓZSEF

FELELŐS SZERKESZTŐ: **VÁMOSSY ZOLTÁN** EGYETEMI TANÁR

TARTALOM:

EREDETI KÖZLÉSEK:

Bogdanovics Milos: Tizenhat év koeliotomiái. (347—351. old.)

Rejtő Sándor: Adatok a hallószerv lueses megbetegedéséhez. (351—353. oldal.)

Imre József: Műtét az alsó szemhéj görcsös befordulása ellen. (353—354. oldal.)

Bäcker Béla: Cutis laxa hypoelastica képében jelentkezett circumscript neurofibromatosis cutis congenitáról. (354—356. old.)

Lapszemle. Belorvostan. — Szülészet és nőgyógyászat. — Gyermekorvostan. — Sebészet. (356—358. oldal.)

Therapia. Huber Rezső: A trachoma új kezelésmódja különös tekintettel a pannusra. (358—359. oldal.)

Könyvismertetés. (359. oldal.) **Vegyes hírek.** (359. o.)

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

A budapesti kir. magy. Pázmány Péter tud. egyetem I. számú női klinikájának közleménye (igazgató: Bársony János egyetemi ny. r. tanár).

Tizenhat év koeliotomiái.*

Írta: *Bogdanovics Milos dr.*, egyetemi magántanár, a klinika adjunctusa.

(Első közlemény.)

A modern sebészet egyik legfényesebb fejezete a hassebészet, melynek annyi áldáshozó eredményt köszönhetünk. A hassebészet tulajdonképen *Spencer Wells* alapította meg a petefészektojámló kiirtásával még jóval az antiseptikus korszak kezdete és a modern sebkezelés ismerete előtt. (Hosszú évek során át ez volt az egyedüli hasműtét és csak később, az új sebkezelési móddal indult meg a hasi műtétek terén is az élénkebb fejlődés.) Kellő asepsises berendezés mellett a műtét technikájának minden részleteiben való kifejlésése és a hasi szervek élettani működésének pontosabb ismerete volt szükséges arra, hogy a hasi sebészet a mai tökélyig fejlődjék. Számos hasi műtét által anatómiai ismereteink is gyarapodtak, meg a diagnostikánk és kezelés eljárásaink is nagy haladást mutatnak. Műtéteinkben pedig áldásos gyógyító eszközöket bírnak számos eddig gyógyíthatatlannak tartott bántalom ellen. A női nemi részeknek anatómiáját, physiologiáját, functióit, a bennük keletkező zavarokat és gyógyításmódjukat legtöbb alkalmával a gynaekologusnak megősmerni, elsajátítani. Ezen oknál fogva a női genitálék sebészete aránylag elég korán kivált az általános sebészet köréből és ma már mint egészen különálló tudományág teljesen leköti a vele foglalkozót. Az így specialistává vált gynaekologus előtt a has megnyitása már nem rettegett eljárás; a méh és függelékeinek minden műtéte, azok egészbeni eltávolítása, a méh, petefészek kiirtása elvesztette ijesztgető hírét, sőt ma már diagnostikai célból is nem egyszer nyíljuk meg a hasat, minden veszély nélkül. Igaz, hogy a sebészeti technika fejlődésével a műtét eredmények itt-ott túlzásra is ragadtak az operateurok és a siker reményében operáltak olyan eseteket is, melyek műtét beavatkozásra tulajdonképen nem is szorultak. A betegségek gyógyítására újabb és újabb műtéti módokat gondoltak ki, igyekeztek azokat tökéletesíteni és annak eredményeit megjavítani. Az áldozatok és túlkapások ellenére ennek a „mindent operáló” irány-

nak is volt hasznos következménye. Megmutatta például azokat a veszélyeket, complicatioakat, melyeket az operateur elkerülni nem tud és felhívta a figyelmünket számos olyan körülményre, melyek között operatio útján sem lehet mindig célt érni. Alacsony műtét mortalitási százaléka nem elégíthet ki bennünket, hanem ma már kell hogy érdekeljen bennünket az is, hogyan érzik magukat a laparotomizáltak, vannak-e a műtétnek utókövetkezményei, helyreállt-e teljesen az operatioval az egészségi állapot és vajon visszanyerték-e az operáltak munkaképességüket.

Nagy anyaggal rendelkező klinikák kötelessége ezért operativ eljárásaikat időnként bírálat tárgyává tenni, az elért eredményeket összeállítani és belőlük következtetés útján a tudománynak kritikával, a gyakorlóorvosnak pedig tanácsal szolgálni. Azért is szükséges ilyen revisio, hogy lássuk az ajánlott újabb műtét módokat mennyiben lehetnek jogosak és hogy a régi kipróbált eljárásokon változtassunk-e vagy sem. Különösen tanulságos ugyanazon anyagból, egyazon észlelő tapasztalásaiból hosszabb munkálkodás eredményeit tanulmányozni; egyöntetű kezelés után így kiküszöbölhetjük a hibaforrásokat és a leszűrt igazságokból levonhatjuk a következtetéseket, melyekből azután okulhatunk jövőbeli eljárásainknál.

A hashártyán belül fekvő nemi szervekhez koeliotomiával juthatunk, melynek két útja lehetséges: az abdominalis és a vaginalis. Mindkét műtét módzat úgyszólván a tökéletességig van kidolgozva, azonban mindkettőnek vannak előnyei is, hátrányai is, melyeknek figyelembevételével fogjuk megjelölni azt az utat, amelyen haladva a leggyorsabban és legbiztosabban vezethetjük reánk bízott betegeink sorsát a jó és tartós gyógyuláshoz.

Tanulmányom alapját azon beteganyag alkotja, melyet az I. számú női klinikán 1903 április 1-től 1919 április 1-ig, tehát 16 év alatt volt alkalmam észlelni, amely időtől az intézet Bársony professor vezetése alatt áll. Ezen évekbe beleesik a világháború korszaka, amikor megcsappant orvosi segédszeméllyel dolgoztunk, utóbb bizony nélkülözve a békebeli sebészeti működés számos segédeszközét is. Határvölgy észleléseimhez a bolsevizmus kitörését tettem, amikor az egyetemi klinikákra bevonult az úgynevezett „bizalmirendszer” és fiatal, tapasztalatlan orvosok szereplési vágya és mindenáron operálni akarása érvényesült a betegek kárára.

Mielőtt reátérnék a műtét anyag ismertetésére, el kell hogy mondjam tapasztalásaim alapján azon irányelveket, melyek szerint a koeliotomizáltaknál eljárunk.

Fontos a betegek előzetes pontos klinikai megfigyelése. A műtét kimenetelét a tényezők egész sorozata befolyásolja, amelyek, ha nem vesszük őket figyelembe, a legfényesebb műtétek eredményeit is kérdésessé teszik.

* A közlemény idestova másfél éve van készen, de a nehéz körülmények folytán nem került közlésre.

Főképen a vérkeringési szervek működésében ne legyen hiba vagy akadály, mert beteg szív és beteg véredek mellett a legügyesebb műtét is kockázat; a thrombosis, az embolia, gyakran a pneumonia is éppen keringési zavarokra vezethető vissza; azután meg egy némely női betegség lassú fejlődésű, hosszantartó, egyik-másik nagyobb vérzésekkel is jár és szerfelett megviseli az egész organismust, amit például a myomások anaemiás külseje, a carcinomások cachexiája mindjárt elárul. A műtét prognosára befolyással van a szív és a véredek egészségi állapotának ismerete azért is, mert erőteljes vérkeringés mellett az időegységben több vér kering a capillarisokban, már pedig a vér az, ami a betegségek ellen védelem és gyógyít. A szív és tüdő vizsgálata mellett a vérkép ismerete különösen fontos. E vizsgálatok értékét legjobban a myoma és genyes műtétek demonstrálják. Néha ugyanis a fehérvérsejtszám figyelmeztet arra, hogy az ártatlannak hitt daganat genyet rejt magában, máskor meg a haemoglobin alacsony százalékszámja int a tervbevevőt a műtét tekintetében nagy óvatosságra. Myománál a müncheni Klein és a magunk tapasztalatai szerint nem szabad operálnunk, ha a vér haemoglobin tartalma 40% alá süllyedt le; az erősen vérszegény asszony szíve nem tűri el a nagy műtéteket, ezeknél kapunk szívhalált és az ilyeneknél keletkező thrombusok igen törekenyek és éppen ezért félősek az emboliára. Vérszegény, legyengült asszonyok vérét arsen-, vas-adagolással előbb feljavítjuk; a szív energiáját a vérnyomásmérésekkel ellenőrizzük és szükség szerint azt emeljük a műtét előtt pár napon át nyújtott digalennel.

A vese, hólyag vizsgálatát mindenkor pontosan eszközljük; meglepő, hogy gyakran találunk cystitist, sőt mérsékelt fokú pyelitis is fennállhat kifejezett tünetek és panaszok nélkül, úgy, hogy belőle peritonitist is láttunk kifejlődni. A beleket műtét előtt jól kitakarítjuk, ennek kárát sohasem láttuk. Sok asszony annyira obstpál, hogy egy hélig sem lévő ürülése, benne még a diagnosis felállítása is meg van nehezítve. Azonfelül telt belek feszesfalú hasban útnak vannak, összenövésük leválasztásakor könnyebben sérülnek.

Menstruatio idején nagyobb a vérbőség, nehezebb a vérzéscsillapítás, nagy a parenchymás vérzés; ez időben csak kényszerűségből szoktunk operálni. Az utolsó éjszaka nyugalmát $\frac{1}{2}$ gramm veronal-natrium-adagolással szoktuk biztosítani; a műtét napján reggel szintén kap az operálandó $\frac{1}{2}$ gramm veronalt, ezáltal véljük elkerülni a nyugtalan szívdobogást, az izgatottságtól származó szívneurosis, az úgynevezett szívremegést, melynek többen a narcosis kezdetén beálló hirtelen szívhalált tulajdonítják.

A koeliotomiákat narcosisban végezzük. A műtéti területhez való hozzáférhetés, mélyen a kismedencében dolgozhatás céljából és kiváltképen a nagy vérzésekkel járó beavatkozásoknál mély narcosisra van szükségünk, ami a műtét nagyságához viszonyítva néha pár óráig kell hogy megszakítás nélkül eltartson. Miután a chloroform-narcosis veszélyes következményei állandóan fenyegetnek és az aetherrel való altatás után is láttunk tüdőtüneteket egészen a pneumoniáig kifejlődni, a narcoticumok megválasztásánál individualizálunk, figyelembe véve az operálandónak korát és általános egészségi állapotát. Hosszabb bódításra alkalmaztunk vegyes narcosist (aether + chloroform + oxygen) a Roth-Dräger-féle készülékkel, minthogy azonban a készülék gyakran elromlott, megjavítása a háború alatt hosszantartó volt, de meg hogy a fiatal orvosok a jó altatásban gyakorlatot szerezzenek, combinált narcosisban operáltunk, és pedig aether + chloroformmal, a hatást fokoztuk bőr alá fecskendezett alkaloidokkal (Scopolamin, morphiun), vagy belsőleg adott szerekkel (veronal). Alkalmaztuk még feljegyzéseink szerint 71 esetben a lumbalanalgesitát stovainnal, amikor a tüdők útján való narcosisnak ellenjavallatával állottunk szemben, vagy amikor a különböző organikus betegségek a chloroform- és aether-narcosist tiltották.

Műtéteinknél alapvető fontossággal bír az asepsis, a fokozott sebvédelem. Műtétekhez a hasfalat 1911-ig Führbringer előírása szerint készítettük elő, majd reátértünk a következő praeparáló eljárásra: a szőrzet leborotválása

után szappannal, melegvízzel mossuk a hasat, aetherrel vagy benzinnel zsirtalanítjuk, utána acetonalkohollal dörzsöljük és a műtét területét 5%-os jódtincturával kétszer bemázoljuk. Minthogy hasi műtétek alkalmával gyakran megtörténik, hogy műtét közben kell a terven változtatni és talán ott megnyitni a has üregét, ahol az nem volt szándékunkban, ezért mielőtt hasoilethez fognánk, kimossuk a hüvelyt és a hólyagot éppen úgy, mint hüvelyi operációkhoz. A műtő kezeinek desinficiálása. Führbringer methodusa szerint történik; a műtéti területet izoláló kendőket, lepedőket, törölközt, műtőkabátot, sapkát és álarcot 135 fokkal félórát sterilizáljuk. Varróanyagul a hasban és a hashártyán catgutot használunk; fasciára, vagy ahol az a célunk, hogy a felszívódás ne menjen gyorsan végbe, magunk praeparálta formalinos catgutot alkalmazunk; üreges szervek egyesítéseinél (bél, hólyag, ureter) vékony selyemmel varrunk.

Általánosságban arra törekedtünk, hogy a gyógyulásnak minél tökéletesebb föltételeit megteremtjük. A hasat legtöbbször a középvonalban nyitjuk meg, olyan sebzést ejtve, mely a könnyű munkát és az áttekintést biztosítsa. Erős lejtős Trendelenburg-fekvést sohasem csinálunk és mindig csak annyi időre, amennyire okvetlenül szükséges, s amint elláttuk a has területét, mindjárt visszafektetjük az asszonyt. Pfannenstiel-féle harántmetszéssel összesen 55-ször tártuk föl a hasat főleg tiszta esetekben, kisebb ovarialis daganatok eltávolításánál, ventrofixatióknál és tuba-sterilizálásnál. Hátrányait mi is tapasztaltuk: megnyújtja a műtétet, nem ad mindig elegendő tért, és ha szükséges a nagyobb hasseb, a harántmetszés kiterjesztése igen nagy sebzés, elgenyedés esetén pedig nehezebb a gyógyulás, nagyobb a betegség. Kosmetikai szemponton kívül főelőnye volna, hogy biztosabban óv meg a hernia képződésétől, azt azonban a hasseb rétegzetes és pontos egyesítésével, amire még ki fogok térni, elkerülhetjük.

A hasmegnyitás után a hashártyát kiszegjük a bőrhöz és az izolálókendőhöz, ezáltal a zsirt a zúzástól, oxidálástól és beszenyezéstől, főleg az alsó sebzugnál fontos a kivarrás, hogy a cavum Relziit a tükrökkel való feltárással túlságosan ne insultáljuk. A műtét területén a jó anatómiai tájékozódás mellett gyors és szabatos operálás az elvünk, melléksérülések elkerülése mellett gondos vérkímélés és vérzéscsillapítás, a seb jó ellátása és hashártyával való célszerű borítása; a serosa legkisebb sérüléseit is összeöltögetjük; ahol pedig peritonizálni nem lehet, mert szaggatott, peritoneumtól sok helyen fosztott a műtéti terület, vagy ha olyan parenchymás vérzés van a medencében, amely nem fenyeget ugyan elvérzéssel, de a vér meggyűlvén a Douglasban, kedvező talajt szolgáltatna a bakteriumok szaporodására, vagy ahol a műtét teljes tisztasága felől nem vagyunk egészen nyugodtak, jodoformgázt teszünk a Douglasba s arra vezetjük a gazedrainezést, amerre az inkább kínálkozik. Vért semmi esetre sem hagyunk bent a hasban, egyrészt, mert a kifolyt vér az organismusra nézve már valamennyire idegen fehérje, felszívódását láz és haematogen icterus szokta is kísérni, másrészt meg bizonyosan a legjobb táptalaja a bakteriumoknak.

Minden operált beteg sorsára nagy jelentőséggel bír az utókezelés, a betegek táplálkozása és főleg, hogy miként viselkednek a belei. A bélnek minél előbb mozogni kell, mert a bél serosája sérül már, ha megérintjük is és így könnyen összetapadna. A nem mozgó bélben felhalmozódnak a toxinok és bekövetkezik bélhűdés, ileus; ez okból 24 órán belül a beleket mozgatni szoktuk. A műtét napján délután már adunk hormonált, erre csakhamar kezd mozogni a bél; másnap reggel elsőnek rendesen sennabeöntést, erre, ha nem volt súlyos a dolog, megindul a bélmozgás; ha nem indul meg, délután boros-glycerines beöntést (három kanál glycerin + két kanál fehér bor), harmadik napon már ricinusolajat kapnak a betegek. Abban az esetben várunk a mozgással két napig, ha az appendixet kivettük, vagy ha a bél serosája sérült, vagy belet varrtunk. A táplálkozást illetőleg: estig nem lehet táplálni az asszonyt, mert egyik-másik a narcosis után erősen tud hányni, de hogy el ne gyengüljön az ügyis nagy insultum átesett hasmetszett,

konyhasós infúziót adunk neki subcutan, végbélbe pedig a *Katzenstein* ajánlotta szőlőcukros oldattal való proktoklyst. Hosszú műtét vagy nagyobb vérvesztés után mutatkozó szapora pulzus esetén kapnak az operáltak intravenás adrenalinós konyhasó-infúziót, adva egy liter infúzióhoz 10 csepp adrenalint; ennek nagy hasznát láttuk, egyszerre megjavul a pulzus. Az eljárás kombinálva digalen-adagolással a műtétek utáni szívgyengeség leküzdésére nem egyszer életmentőnek bizonyult.

Az operált beteg mozoghat az ágyban, különösen lábaival, a korán felkelést illetőleg azonban azt tapasztaltuk, hogy a hasmetszett beteg önszántából nem kel ki az ágyból, korai felkelésre pedig kényszeríteni nem találunk okot, de meg a nyugodtan maradt hasseb szebben és gyorsabban szokott consolidálódni, ezért azon állásponton vagyunk, hogy pihenje csak ki magát a szervezet. A tizedik napon már önként is felkelnek és pár nap alatt el is távoznak a laparotomizált reconvalescensek.

Ezen elmondott eljárások szemmel tartásával operálván, lássuk most a koeliotomizáltaknál elért eredményeket. Általuk demonstrálhatjuk a gyógyításmódok értékét.

A budapesti egyetemi I. számú női klinikán 1903 április 1-től 1919 április 1-ig összesen 8401 nőt beteget ápolunk, az ezeken végzett klinikai koeliotomiák száma 2442 = 29%, ezek közül abdominalis 2166 = 25%, vaginalis 276 = 3%.

A) Abdominalis koeliotomiák.

Műtétek a betegség minemősége szerint	Összesen	Exitus százalékban	Halál oka (kórboncolás alapján)									
			Sepsis	Peritonitis	Embolia	Szívhalál. Myodegeneratio. Vitium	Pneumonia	Pyelonephritis	Ileus	Anaemia universalis	Intoxicatio	Dysenteria
Jóindulatú ovarialis daganat	658	18 = 2.7% ¹	1	7	2	5	1	—	1	1	—	—
Rcsszindulatú ovarialis daganat	32	8 = 25%	—	5	—	—	1	1	1	—	—	—
Lobos adnex-daganat	211	5 = 2.3% ²	—	4	—	1	—	—	—	—	—	—
Extrauterin graviditás	128	10 = 7.7% ³	2	6	—	—	—	—	—	2	—	—
Méh helyzetváltozásai	277	3 = 1.8%	—	—	—	—	1	—	2	—	—	—
Myoma uteri	405	24 = 5.9% ⁴	4	6	6	5	1	—	1	1	—	—
Méh rosszindulatú daganatai	130	31 = 23.8%	—	11	4	5	7	1	—	2	1	—
Hernia (hasfali, umbilicalis, inguinalis)	64	1 = 1.5%	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Explorativ laparotomia malignus daganat miatt	104	22 = 21.1%	—	6	5	10	1	—	—	—	—	—
Explorativ laparotomia tuberculosis + ascites	31	3 = 9.6%	—	1	1	1	—	—	—	—	—	—
Explorativ laparotomia diagnostikai célból	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Császármetszés	64	8 = 12.5% ⁵	4	—	—	1	—	—	—	2	—	1
Ruptura uteri	8	3 = 37.5%	1	—	—	1	1	—	—	—	—	—
Különféle koeliotomia ⁶	48	3 = 6.3%	—	—	—	2	—	1	—	—	—	—
Összesen	2166	139	12	47	18	31	13	3	5	8	1	1
Százalékban	—	6.4%	0.5%	2.1%	0.83%	1.4%	0.6%	—	0.2%	0.37%	—	—

Kiegészítő magyarázata a táblázatnak:

ad 1. Levonva a halálozási százalékából a műtét előtt peritonitissal és pyelonephritis miatt lázasan operáltak egy-egy esetét és cysta mellett még fennálló genyes adnextumor miatt operált két esetet, a műtét rovására csak 3 peritonitis, 1 sepsis, 1 volvulus és 1 anaemia acuta irandó, vagyis a redukált mortalitás 6 = 0.9%.

ad 2. Levonva egy már peritonitis miatt vitalis indicatióból operált esetet, valamint egy szívhalált, hol a boncolási lelet endoarteritis luetica arcus aortae cum stenosi ostii art. coronarium volt, a műtét rovására irandó mortalitás 3 = 1.4%.

ad 3. Levonva két acut anaemiával beszállított moribundát, már fennálló sepsisben operált két esetet, továbbá két műtét előtt lázast és egy pyosalpinx mellett operáltat, a redukált mortalitás 3 = 2.3%.

ad 4. A műtét rovására esik 4 sepsis, 6 peritonitis és 1 anaemia halál, összesen 11 = 2.7%.

ad 5. Levonva két extraperitonealis császármetszést, amelyet intézetén kívül baba által inficiálva már subfebrilis temperatura és bűzös magzatvíz mellett végeztünk, egy pyelitisből származó sepsist, egy dysenteriat, egy szívhalált és két anaemiában elpusztultat, ilyen szigorú mérlegelés mellett hét esetben tulajdonképpen a különféle

szerencsétlen accidentalis körülmények okozták a halált és csak egy van olyan, amely szorosan véve igazán a műtét statisztika rovására esik (1.5% mortalitás).

ad 6. Ezen 48 esetből operatio: castratio 14-szer, echinococcus 6-szor, tubasterilizálás 8-szor, előrement laparotomia után a hasban támadt összenövések felszabadítása miatt 6-szor, appendicitis miatt 4-szer, különféle daganat miatt 9-szer nyitottuk meg a hasat (2 retroperitonealis tumor, 1 fibroma lig. rotundi, 1 léptumor, 1 béltumor, 1 sacralis vese, 2 cseplesztumor, 1 uterus bicornis haematomával). Egy ízben szűkmedence corrigálása céljából promontorium-levésést végeztünk.

Ezen táblázat adatai szerint 16 év alatt 2166 laparotomiát végeztünk. Ezekből gyógyult 2027 = 93.6%, meghalt 139 = 6.4%. A halálozás minden levonás nélkül van számítva, köztük vannak például a malignus tumorok eseteiben végzett explorativ hasmetszések is, melyeknek a halálozási száma egymagában 21.1% és a malignus tumorok bevégezett műtétei 23.8% = 25% mortalitással. Ha az 1908-ban Drezdában tartott német nőgyógyászati kongresszuson *Küstner* referatuma szerint elfogadott alapon kirekeszttem bírálatomból a genyes műtéteken kívül azokat az eseteket, melyeknél *Mikulitz*-tamponád végeztek, a szülészeti indicatio alapján operáltakat, a malignus daganat-

tok és tuberculosis peritonei miatt végzett próbalaparotomiákat és a Wertheim-féle műtéteket, akkor a 2166 laparotomiából levonandó 495, marad 1671 aseptikus laparotomia, ezekből meghalt 55 = 3,3%; a műtét rovására irandó sepsis és peritonitis 24 = 1,4%-ban szerepel mint halálók.

Mielőtt az összmortalitás okait részletezném, figyelembe véve a sebgyógyulásra vonatkozó feljegyzéseket, ismertetem azon körülményeket, melyek a különböző szervek részéről zavarták a gyógyulást.

Mint említettem, a hasat legszívesebben a középvonalban nyitjuk meg, ez adja meg a legnagyobb betekintést a kismedencébe, legjobban teszi szemlélhetővé és hozzáférhetővé az összes hasi szerveket, megadja a szabatos operálás lehetőségét és leggyorsabban ad tájékozódást az operabilitás lehetősége felől. A laparotomia ezen módja ellen felhozott fő ellenérv volna a hernia keletkezésének lehetősége. A hasfali hernia elkerülése céljából súly helyezendő a hasfalak rétegenként való pontos egyesítésére és meg kell adni a lehetőséget a has sebének per primam gyógyulására. Mi ma öt rétegben egyesítjük a hosszanti hassebet: 1. a hashártyát tovaftató catguttal varrjuk; a pontos egyesítés feltétlenül szükséges azért, hogy hashártyától fedetlen terület ne maradjon, mert oda tapadhat csepleszdarab, bél, aminek utókövetkezményeként észlelhetjük, hogy operáltak jelentkeznek alhasi, gyomortáji húzófájdalmakkal, amelyek a cseples és belek vongálásából származnak; ezek azok a szerencsétlenek, akiknek a panaszait az orvos nem hiszi el és mint hysterikákat kezeli őket. 2. Az izmot (m. rectus, pyramidalis) ritkán helyezett csomós catgut-öltésekkel hozzuk össze. 3. A fascia gondos varrása a hasfali hernia elkerülése céljából a legfontosabb. 1907 óta a Herff által ismertetett, Noble után átvett, úgynevezett „Flächennaht“-ot alkalmazzuk. Tovaftató catguttal lap szerint fektetjük össze a fasciát; ezáltal sikerül a fascia-széleket több milliméter szélességben egymás fölé tolni; az ilyen egyesítés után nem marad hézag, és erős, széles heg keletkezik. Amikor feszes, kövér hassal van dolgunk, vagy ha draineztünk és tamponáltunk, vagy ahol netalán inféctiótól tartunk, a fasciát nem futólag varrjuk, hanem csomósan Mayo szerint, ezáltal erősebben fekszik össze a hasfal, de meg ha relaparotomiát kellene végezni, tetszésszerű területen nyitható fel a has. 4. A negyedik réteg a zsír, melyet vékony catgut-fonállal csomósan egyesítünk. 5. Az így csaknem teljesen zárt hasseb bőrselelinek összeillesztésére legalkalmasabbnak tartjuk a Michel-féle kapcsolatot.

A hasfali sérv fejlődésének kaput nyithat az a körülmény, ha a has sebe nem egyesül per primam, hanem elgyenyed és hasfali tályog keletkezik. A hasfal sokat szenved műtét alatt. Egyrészt mechanikai insultus éri az operáló kéz és műszerek által, másrészt fenyeget a fertőzés veszedelme, ha geny vagy egyéb fertőzőtt anyag, vér, savó árasztja el a hassebet, különösen érzékeny a fertőzéssel szemben a zsírréteg. A genyedés megakadályozását célozza azon eljárásunk, hogy a peritoneum összeöltése után H_2O_2 -vel töröljük ki a hassebet, amikor az oxygen in statu nascendi mint hatalmas desiniciens szerepel. A legszigorúbb kritikával élve kerestem operált eseteinkben a minden tekintetben kifogástalan gyógyulást. Kisfokú savós secretiót, olajszerű emulsiót 43 = 2%-ban láttunk a szúrásatornából vagy a sebzugból kiszivárogni; hasfali abscessust pedig 119 = 5,4%-ban találtam a műteti naplóban feljegyezve. Az asepsisben tehát zavar 5,4%-ban mutatkozott. A kisebb tályogok pár nap alatt kitisztultak és a has sebe ragtapasszal összehúzáva csaknem lineáris hegvonallal gyógyult. 46 = 2,1%-nál azonban a genyedés mélyebbre terjedt, a fascia is nekrotizált; ezeknél a fascia-szélek felpreparálásával és összevarráásával secundaer hasfalvarratot alkalmaztunk. Ezen hibák kiküszöbölését a hasfal előkészítési módjának tökéletesbítésével véltük elérni, ami acetón-alkohollal való lemosás és jódtincturával való beecseteléssel részben sikerült is; ezt mutatják adataim. Ugyanis 1911-ig a régi Führbringer-féle methodussal kezelt hasfalaknál 1018 laparotomia után az asepsisben volt zavar 116 = 11,4%-ban, és pedig kisfokú secretio 30-szor = 2,9%, hasfali absces-

sus 86 = 8,4%-szer. Acetón-alkohol és jódtinctura használata után felére esett le a gyógyulásban észlelt zavar; ugyanis 1148 laparotomira esik 59 = 5,1% morbiditási szám és pedig kisfokú secretio 13 = 1,1%, hasfali abscessus 46 = 4%. Amióta a hassebet rendszeresen kitöröljük H_2O_2 -val, a 742 laparotomia közül a gyógyulások csak 30 = 4%-ban nem volt per primam intentionem, hasfali abscessus is csak 19 = 2,5%-ban fordul elő. Ezen esetek között szerepelnek a genyes laparotomiák és a Wertheim-féle carcinoma-műtétek is, ötször pedig tbc. peritonei.

Hasfali herniával az általunk operáltak közül 28 = 1,3% jelentkezett. Sima laparotomia után 13-nál = 0,77% keletkezett hernia; hasfali abscessussal gyógyultak közül 8-nál (egy ízben tbc.-s adnexumok után), míg draineztettek és tamponade-dal kezelték 134 esete közül 7-ben = 0,5% láttunk hasfali sérvet.

Ami az általános morbiditást illeti, 38 C^o-ig terjedő hőemelkedést 167 = 7,6%-nál észleltünk, ezekből levonva a tbc. peritonei és pulmonumban szenvedők 15 esetét, a draineztetteket (20 eset) és carcinoma miatt operáltakat (10 eset), tehát 45 esetet, marad subfebrilis hőemelkedéssel gyógyult 122 = 5,6%.

Magasabb, 38 C^o-on felüli hőemelkedéssel gyógyult 241 = 11,1%, akik közül 30 már lázasan került műtetre. Ha levonom a draineztetteket (61), tuberculositákat, Wertheim-féle műtéteket, exploratív laparotomiákat, valamint a lázasan operáltakat, összesen 140 esetet, marad magas lázzal gyógyult 101 = 4,6%. A morbiditást illetőleg az a megjegyzésem, hogy apróbb hőemelkedések nem adhatják igazi értékét a mi munkánknak, hiszen akárhányszor látjuk lelki emóciók után felszökni 38 C^o-ig a temperaturát, zavarok a bélműködés részéről, konyhasós infúsiók, drainezés vagy tampon alkalmazása szintén okozhatnak a hőmérsékben emelkedést. A pulzus szaporasága sem jele mindig az inféctiónak. Scopolamin-injectio után feltűnt a pulzus nagymérvű emelkedése, mely egyes esetekben 136-ra is felszökött és több napon át volt ilyen szapora. Draineztettekél, ahol jodoformmal impregnált gaze-t használtunk, a pulzus szaporaságát rendszeresen észleltük, ezért az utóbbi időben vioformos gaze-zel tamponálunk. Mindkét ovarium eltávolítása után az arc kipirulása, szapora pulzus, nyughatatlanság nem ritka jelenség; az úgynevezett „kiesési tünetek“ ezen részjelenségénél mi a műtét után 7 napon át glanduovin- (Richter-féle) injectiókat szoktunk adni intravenásan és tovább szedetjük még egy ideig az ovarium-tablettákat.

A gyógyulást zavarhatják a légzőszervekben fellépő complicatiók, a bronchitis, pneumonia és ritkábban pleuritis. Ezek keletkezésében a főszerep jut az általános narcosinak, főleg az aethernek, mely izgatólag hat a finom tüdő-capillarissokra. Tapasztalásunk szerint oka lehet meghűlés, de a testnek csak csekélyebb lehűlése is műtét alatt vagy után, a szívűködés csökkenése vérvesztés folytán, nyálka bejutása a tüdő mélyebb rétegeibe, a tüdő hiányos szellőződése hasi fájdalmak miatt vagy a has meteorismusa folytán, a műtét területéből felszabadult kisebb vagy nagyobb embolusok, állandó és hosszantartó hátonfekvés a reconvalescentiában; de nem alárendelt fontosságú a betegek kora és általános constitúciója. Minden elővigyázat és praeventív intézkedés mellett 66 = 3,4%-nál láttunk laparotomizáltjainknál ilyen complicatiókat, így 35 = 1,6%-nál bronchitist, 20 = 0,9%-nál pneumóniát és 11 = 0,5%-nál pleuritist. 1916 március közepétől prophylaxisból a műtét utáni első öt napon kétszer napjában adunk subcutan 2 cm³ 20%-os camphorolajat; a camphor a tüdők útján távozik a szervezetből és így mint tüdő-desiniciens szerepel, lényegesen csökkentette a légzőszervekben keletkező zavarokat; mint feljegyzéseinkből kitűnik, az utolsó 396 camphorral kezelt hasmetszettben csak 10-szer = 2,5% szerepel tüdőcomplicatio: 3 pneumonia és 7 bronchitis.

Lázasan gyógyult eseteinkben a hőemelkedés oka gyanánt a műtét területén keletkező exsudatum (csont-exsudatum) szerepel 33-szor = 1,5%; tonsillitis ötször, arc-orbánc egy ízben.

Mint igen komoly és az operáltak felgyógyulását súlyosan zavaró megbetegedés a postoperatív parotitist

6-szor észleltük. Az eseteket, minthogy a complicatio nem gyakori és keletkezése felől eltérők a vélemények, röviden ismertetem.

1. 42/1905. 42 éves. Hasában köldökig érő, karélyos tumor. Állandóan 39 C°-ig terjedő hőmérsék; lesoványodott, alig táplálkozik, fehérvérsejtek száma 20.600. Vitalis indicatióból laparotomia, amikor kétoldalt a környezettel összenőtt és részben intraligamentás ovarium-fibromát eltávolítjuk. Már a második napon megduzzad a bal fültőmirigy, ötödik napon a jobb oldali is, mindkettő elgennyed, incisiót végeztünk. A magas hő állandó, megduzzadnak az ízületek a bal könyökben, kézfejen és bokában. A has sebe teljesen egyesült. A műtét utáni huszonegyedik napon exitus. Boncolás általános sepsist állapít meg.

2. 193a/1907. 28 éves. Retroflexio uteri fixata, lenőtt adnexumokkal. Laparotomia. Jobboldali tubában geny; bal tuba abdominalis vége lenőve. Adnexotomia lat. dextri. Salpingostomia lat. sin. Ventrofixatio. Az operált három napon át állandóan hány. Harmadik napon a hő felszökött 39 C°-ra. Negyedik napon jobboldali parotitis keletkezik, mely elgennyed. Incisio: gyógyul mérsékelt facialis bénulással. Has sebe per primam egyesülve.

3. 131/1910. 51 éves. Kétoldali ovariumtumor, kétoldali hernia inguinalis. Cachexia. Lumbalanalgesiaiban, hogy a sérvet is egyszerre operáljuk, Pfannenstiel-féle metszést végeztünk. A kétoldali intraligamentás papillomus ovariumtumor csak úgy írható ki, ha a hasat hosszirányban is megnyitjuk. Adnexotomia lat. utriusque; herniotomia inguinalis lat. utriusque. Has sebe per primam egyesült. Tizenegyedik napon hő felszökik 38,8 C°-ra, mindkétoldali parotis megdagad, 16 nap alatt visszafejlődik.

4. 406/1911. 25 éves. A méh hátsó falából kiinduló és a hashártya alá terjedő emberfőnyi fibroma. Laparotomia. Supravaginalis amputatio s. Chrobak. Lázás lefolyás. Hasfali abscessus. Nyolcadik napon kétoldali parotitis, mely elgennyed. Incisio. Hosszú gyógyulás; kibocsátáskor csonkexsudatum.

5. 420/1913. 27 éves. Baloldali ovariumcysta. Lenőtt, hosszú, vaskos appendix. Adnexotomia lat. sin. Appendectomia. Torokfájásról panaszkodik, a nyálkahártya belővelt. Negyedik napon baloldali parotitis lép föl, mely 15 nap alatt gyógyul. Has sebe per primam egyesült.

6. 357/1914. 36 éves. Kétoldali adnexotumor lenőve a környezettel. Adnexotomia lat. utriusque, amputatio uteri supravaginalis. Bronchitis. Negyedik napon jobboldali parotitis, mely simán gyógyult. Hasfali abscessus.

Epikritizálva ezen eseteket, úgy találom, hogy a negyediknél haematogen infectio szerepel mint kiváltó ok, előbb keletkezett hasfali abscessus, csonkexsudatum és csak a nyolcadik napon fejlődött ki kétoldali parotitis. A többi öt esetben a szájból levő bakteriumok bevándoroltak a ductus Stenonianuson át a mirigybe és ott gyulladást idéztek elő, ennek bizonyítékát az V. és VI. számú esetek szolgáltatják, ahol előzményként torokfájást és bronchitist találunk feljegyezve. Az I. és III. számú operáltak lesoványodott, elgyengült szervezetében, II.-nél pedig a folytonos hányás miatt hiányos volt a táplálékfelvétel, lázasnál a száraz szájból még a mirigy kiválasztása is csökkent vagy teljesen hiányzik és így könnyen bejuthatott a mirigybe infectio, mely első esetünkben halálosan végződő sepsisre vezetett. Ezen súlyos complicatio elkerülése céljából már a műtét előtt is súlyt helyezzünk a gondos szájápolásra; többször napjában öblítettjük az operálandók és az operáltak száját gyengébb desinfectiussal, legszívesebben hyperollal.

A reconvalescenciában a vizeleti szervek részéről gyakran van panasz. Különösen a hólyag funkciójában történhetik könnyen zavar. Kismencedebeli műtéteknél ugyanis a hólyagfal letolása, nagyobbfokú zúzódása folytán a hólyag táplálkozása hiányos, hólyagbénulás keletkezhetik, amiért katheterezés válik szükségessé, azonfelül belejuthatnak a hólyagba bakteriumok nemcsak az urethra felől, hanem a subperitonealis területből is a leválasztott és elviekonyodott hólyagfalra és cystitis támadhat. Eseteink közül 96-ban = 44% zavarta cystitis a gyógyulást, 5-nél = 0,2% pyelitis és négyszer pyelonephritissel.

A budapesti gyógypaedagogiai és pszichológiai m. kir. laboratorium közleménye (igazgató: Ranschburg Pál ny. r. tanár).

Adatok a hallószerv lueses megbetegedéséhez.

Írta: Rejtő Sándor egyetemi magántanár.

A hallószervnek, helyesebben a hangfelfogó készüléknek lues okozta megbetegedéseit a klinikai tünetek alapján négy csoportba oszthatjuk. A szerzett lues okozta súlyosabb megbetegedések és finomabb elváltozások csoportjára és éppen így a hereditolues okozta súlyosabb megbetegedések és finomabb elváltozásokra. A súlyosabb megbetegedéseket tünetei, a nagyothallás, fülzúgás, esetleg a szédülés fülörvöshöz vezetnek, míg a finomabb hallószervi elváltozások vizsgálására a fülörvosnak kell felkeresnie a speciális anyagot.

E sorokban elsősorban a hereditolues okozta finomabb elváltozásokra vonatkozó vizsgálataim eredményeit óhajtom közölni, célszerűnek vélem azonban, hogy ezt megelőzően az összehasonlítás kedvéért röviden kitérjek a szerzett lues okozta hallószervi elváltozásokra is. A lues okozta hallószervi megbetegedést *affectio nervi acustici luetica* vagy *neuro-labyrinthitis syphilitica* névvel nevezzük. Diagnózis a hangvilla-vizsgálatok segítségével történik, a hangfelfogó készülék megbetegedését jelző jellegzetes hangvilla-vizsgálati eredmények alapján. Ezek, mint tudjuk, ép középfül mellett 1. a csontvezetés rövidülése, 2. a magashangok hallásának rosszabbodása, 3. a mélyhangok hallásának relatív jósága, 4. a beszéd hallásának igen különböző fokú, sokszor aránytalan rosszabbodása. Ezek mellett a Rinne-féle kísérlet legtöbbször pozitív, a Weber pedig a jobban halló fülre localizálják. Ha ilyen leleteknél a scarlatina, typhus, vesebaj, diabetes, a nicotin vagy egyéb toxikus ártalmak és gyógyszerek (salicyl, chinin) szereplését kimutatni nem tudjuk, és főképpen ha a Wassermann-reactio pozitív eredményt ad, vagy pedig a luesnek klinikai jeleit találjuk fel, felállíthatjuk a hangfelfogó készülék lueses *affectionis* diagnózisát. A finomabb elváltozások alatt ugyanezen tüneteknek fokozati különbségét értjük.

A szerzett lues okozta finomabb elváltozások vizsgálása újabb keletű. Több szerző említi,¹ hogy a lueses hallóideg-megbetegedéseknek egy gyengébb, csak a hangvilla-vizsgálatokkal kimutatható alakja az elsődleges fertőzés után igen korán jelentkezik, már a másodlagos klinikai tünetek kifejlődésével egyidejűleg, néha ezek előtt is, mielőtt még a Wassermann-reactio pozitív eredményt adna. Azért egyesek ezen finomabb hallószervi tüneteket a lues korai diagnózisának segédeszközéül tekintik. Magam ilyenfajta finomabb vizsgálatokat a szerzett lues korai stádiumában csak elvégeztem, annál gyakrabban láttam azonban, különösen pénztári rendeléseimen, a lues későbbi stádiumában fellépő súlyosabb hallószervi elváltozásokat. Igen sokszor a beteg nem tudta, hogy lueses van (bár egy-egy primaer *affectionis* egyik-másik visszaemlékezett) és így igen gyakran épült fel a lues diagnózis a fülvizsgálat adatain. Ezen eredmények annyira közismertek, hogy sok száz ilyen betegem közül csak 54-ről állítottam össze statisztikát 1913-ban, amelyet a londoni kongresszus fülészeti szakosztályán Váli Ernő dr. főorvos közölt a n. acusticus lueses megbetegedéséről tartott előadásában.

A hereditolues okozta elváltozások közül is a súlyosabb megbetegedések csoportját ismerjük jobban. Mindazok a súlyosan nagyothalló vagy teljesen siket hereditolueses gyermekek, akiket praxisomban látni alkalmam volt, a hereditoluesnek egyéb súlyos elváltozásait (keratitis stb.) is mutatták. Ezek a szerencsétlenek már korán, legtöbbször az élet első tíz évében siketülnek meg és így a siketnémák iskoláiban keresendők. Bezold szerint a hereditolues harmadik helyen áll a meningitis és purulens megbetegedések után a siketnémaságot előidéző tényezők között.

A hereditolues finomabb elváltozásaira vonatkozó vizsgálataimat azon kutatások keretében volt szerencsém elvégezhetni, amelyeket Ranschburg professor végez e

téren assistensei — Szondi dr. és Kaufmann dr. — segítségével a budapesti gyógypaedagogiai és pszichológiai laboratóriumban. Az én feladatomban volt a növendékek orr-, fül- és torokvizsgálatait elvégezni és specialis figyelemmel kutatni a hereditáris elváltozásokat. Vizsgálatom tárgyát az állami kisegítőiskola 107 gyengétehetségű növendéke (és néhány idősebb végzett növendéke) alkotta, akiknek kb. 50%-a a hereditáris egyik vagy másik tünetét mutató s kb. ennek fele a klinikailag biztosnak vehető hereditáris gyermek. Vizsgálatok közben néhány gyermek megbetegedett vagy elmaradt, úgyhogy adataim 100 esetre vonatkoznak és így százalékszámoknak is alkalmassak. Előre is hangsúlyozom, hogy ezen anyag klinikailag véve nagyon egyoldalú nézőpontból összeválogatott gyermekekből állott, mert mind iskolázható gyermek volt, s mint ilyenek, nagyobb érzékszervi hibában nem szenvedhettek. Akik hereditáris miatt nagyfokban nagyothallók vagy siketek, azok már eo ipso nem kerülhettek ebbe az iskolába és így mondhatjuk, hogy ezen hereditáris anyag úgy van összeválogatva, hogy az érzékszerveket illetően csakis finomabb elváltozások találhatók rajtuk. Igen alkalmasnak véltem tehát ezt az anyagot a finomabb hallászervi elváltozások kutatására. A gyermekek lueses terheltségét az alábbi adatok jelzik:

++++ Wassermann 8 gyermeknél volt, ezek közül klinikai lues — a hallási zavarok tekintetbevétele nélkül — a neurológiai pszichiátriai és stomatológiai lelet alapján nyolc esetben volt kimutatható, vagyis az esetek 76%-ában. A +++ és ++ Wassermann 12 esete közül 6-nál volt klinikailag megállapítható a lues, tehát 50%-ban. Az + Wassermann 8 esete között 2 klinikai lues szerepel, 25%. 74 esetben volt a Wassermann-reactio vizsgálata negatív vagy kétes, amely utóbbi alatt a többszöri érvizsgálat ellentétes adatait értem. Ezek közül négy esetben a folyamatban levő antilueses kúra miatt volt a Wassermann negatív. Így érthető, hogy ezen csoportból is 16 gyermeknek volt klinikailag megállapítható luese, ami 21%-nak felel meg.

Vizsgálataim első részét az orr, fül és torok klinikai vizsgálatára alkotta, amelyet az 1909- és 1910-ben ugyanezen intézetben eszközölt vizsgálatokhoz hasonlóan végeztem el, és éppen azért a vizsgálómódszerek leírását mellőzve, az akkor megjelent dolgozataimra utalok.² Az otoszkopiai vizsgálatok eredményeit a következőkben adom, zárójelben közölve régebbi vizsgálataim több száz esetre vonatkozó százalékos eredményeit is.

Ép dobhártyát 28 esetben (23%), hurutosan elváltozott 58 esetben (65%), genyes perforáltat 7 esetben (6%), idegen testet 8 esetben (6%) találtam.

Ezen eredményekhez csak azt teszem hozzá, hogy a hurutos elváltozások gyakoriságát az orr- és garatvizsgálatok eredménye magyarázza meg. A genyes középfülgyulladásban szenvedő hét gyermek közül négynek volt klinikai és serológiai úton kimutatható luese. Kérdés, hogy a lues csakis secundaer úton, a nyálkahártya és az adenoidos részek megbetegedése révén tartja-e fenn a genyedet, vagy pedig direct is befolyásolja a csont megbetegedését? Érdekes volna erre nézve alkalomadtán külön vizsgálatokat végezni. Az orr- és torokvizsgálatok eredményei a következők:

Adenoid vegetatio egymagában 32 esetben fordult elő, amelyek közül 16 lueses egyén volt. Adenoid vegetatio tonsillatútlengéssel 9, alsókagyló-tútlengéssel 4 és mind a kettővel együtt kombinálva 8 esetben fordult elő. Empyema sinus nasalis 3 esetben, ozoena 1 esetben.

Ezen eredményeket egybevetve a Wassermann-vizsgálatok eredményeivel, érdekes adatot nyerünk az adenoid vegetatiók kóroktanára vonatkozólag, mert az 53 adenoidos gyermek közül 20-nak volt kimutatható hereditáris luese.

Vizsgálataim második része a finomabb működési zavarok keresésére irányult. A hallóideg megbetegedésének karakterisztikus tünetei közül minden esetben megvizsgáltam a beszédhallás mellett a magas- és mély hangvillák hallását, a csontvezetést és a Rinne-t. Félttem, hogy gyengétehetségű gyermekeken ezeknek a vizsgálatoknak kivitele majd nagy akadályokba ütközik, de örömmel ta-

pasztaltam, hogy 4—5 nagyon félénk gyermek kivételével a fentjelzett vizsgálatok mindenkor pontosan sikerültek. Természetesen időt és türelmet nem volt szabad kímélnünk ezen vizsgálatoknál, mert mindenekelőtt a gyermekek bizalmát kellett megnyernünk, félénkségüket leküzdenünk, azután az eredményeket csakis többszörös ellenőrzés mellett volt szabad értékelnünk. A nagy többség feltűnő jó megfigyelőnek bizonyult és úgy a magas, mint a mély hangvillák hangját találoán hasonlították az általuk ismert hangokhoz. Ellenőrzésképen a hangvillákat sokszor megütés nélkül tartottam fülük elé vagy észrevétlenül hirtelen hallgattattam el hangjukat s a gyermekek mindezt pontosan jelezték. A hallásvizsgálatok eredményeit az alábbi adatok mutatják.

Jól hallott úgy a suttogó beszéd, mint a hangvilla-vizsgálatok alapján 62, a hangvezető készülék (hurutos) megbetegedése miatt gyengén hallott 7, genyes középfülgyulladás miatt rosszul hallott 7, a felfogókészülék megbetegedése miatt nagyfokban rosszul hallott 1, suttogó beszéd jól hallása mellett a hangvilla-vizsgálat kisebbfokú eltéréseket mutatott 21 esetben.

Ezen adatokból minket ez alkalommal ezen utolsónak említett 21 eset érdekel, amelyeknek részletes vizsgálatáról a következő táblázat számol be:

I. Táblázat.

Sorszám	Kor	Wa. R.	Klinikai kép	Csontvezetés és C ⁴ rövidültek	Csak csv. röv.	Csak C ⁴ röv.
1	11	?	—	bal o.	—	—
2	12	++	Tbc.	—	jobb o.	—
3	17	+	Lues	bal o.	—	—
4	13	++	"	mindkét o.	—	—
5	12	?	" ?	—	—	jobb o.
6	12	—	"	—	—	bal o.
7	12	+	Tbc.	—	—	mindkét o.
8	12	+	—	mindkét o.	—	—
9	12	—	—	bal o.	—	—
10	11	+	Lues	mindkét o.	—	—
11	13	?	—	—	—	bal o.
12	12	++	—	jobb o.	—	—
13	11	—	Tbc.	mindkét o.	—	—
14	34	—Hg.	Lues	mindkét o.	—	—
15	8	++++	"	mindkét o. erősen!	—	—
16	17	—Hg.	"	—	—	mindkét o. erősen!
17	13	—	—	mindkét o.	—	—
18	11	—	Lues	—	—	bal o.
19	10	—Hg.	"	—	bal o.	—
20	13	—	"	mindkét o.	—	—
21	14	++++	"	mindkét o.	—	—

Mindezen esetekben a Rinne pozitív volt, a mély hangvillát jól hallották, a csontvezetés és a magashangok hallásának rövidülése pedig (két eset kivételével, melyet megjegyeztem) mindig kisfokú volt. A hangfelfogó-megbetegedésnek semmiféle más okára nem volt alapunk és így affectio n. acustici luetica volt diagnosisunk, amit legtöbbször megerősített a Wa. R. vagy a klinikai gyakorlat is.

Ezen táblázatból, ha csak a Wassermann-eredmények fokát vesszük alapul, az tűnik ki, hogy a 3—4-eresztes erős reakciók mellett ritkán fordult elő affectio acustici: 9 esetből csak 2 esetben (22%). A gyengébb, egy- és kétkeresztes Wassermannok 19 esete közül 7-nek volt affectiója (36,8%), míg a 74 negatív vagy kétes Wassermann-reactiójú gyermek közül 12 esetben fordult ez elő (16,2%).

Ha a klinikai tüneteket is figyelembe vesszük, akkor azt látjuk, hogy

a 14 Wa.-positiv	és klin. positiv	lueses közül 5 esetben
a 14 " " neg. (3 Hg)	" " negativ	" " 4 "
a 16 " " neg. (3 Hg)	" " positiv	" " 6 "
és 58 " " positiv	" " negativ	" " 6 "

volt feltalálható az affectio acustici luetica finom tünete. Mindezekből az tűnik ki, hogy a bántalom előfordulása sem a klinikai, sem a serologiai lues diagnosissal, legalább ezen kis anyag keretében, szorosabb összefüggést nem mutat. Az esetek legnagyobb részében, 13 esetben (62%), úgy a csontvezetés, mint a C⁴ hangvilla rövidülése jelen volt, 6 esetben (28%) a kóros rövidülés csak a C⁴-re szorítkozott, 2 esetben pedig (9%) csak a csontvezetésre.

Az elváltozások foka két eset kivételével mind gyenge volt és nem látom a tünetek erősödését a korral. Amíg a gyenge elváltozások a lues képével arányban nem voltak, addig a két súlyosabb elváltozás (15-ik és 16-ik) úgy klinikailag, mint serologikailag súlyos luest mutatott. Meg kell emlékezni azon tünetekről is, amelyeket a vestibularis apparatus nyújt hereditatúsnál. Ezeknek vizsgálása könnyebb, az eredmények nem alapulnak az egyén bemondásán és így értékesebbek.

Alexander⁴ tizenegy év előtt írta le először az ép középfül mellett előálló fistula-tünetet, melyet azóta több szerző észlelt és jellegzetesnek tart a hereditatúsnál. 30 esetben vizsgáltam meg ezt a tünetet, ezek közül 11-nek volt biztosan luese, 9-nak nagyon valószínűen, 10 pedig egyéb okból volt gyengeelméjű. A hangvezető cső levegőjének sűrítését és ritkítását olívaolajjal felszerelt Politzerballonnal végeztem. Egyetlen esetben sem találtuk a fistula-tünetet. A szemtekéknek legkisebb elmozdulását sem észleltük, szédülésről egyetlen gyermek sem panaszkodott. Igen gyakran láttuk azonban a szemhéjak összehúzódását, úgyhogy a szemtekék vizsgálása csak ujjal szétterpesztett szemrés mellett történhetett. Két gyermeknek oldaltétekéskor spontán nystagmus volt, csakis középpályában volt szemük nyugodt állapotban. Eltéréseket ezeknél sem láttunk. Igen érdekes volt azonban négy esetben (ezek közül 3 valószínűen lueses, 1 tbc.-s volt), a pupillának a hangvezető levegőjének sűrítésével egyidejű és arányos kitágulása.

A dán Róbert Lund jellegzetesnek mondja a hereditatúsnál a caloricus és forgatási reakciók eredményei között talált. Ő a szerzett lueses esetek 2/3 részében, congenitalis esetekben pedig 13 közül 10-ben találta ezt a tünetet, mely nem lueses egyénekénél igen ritka és így differenciális diagnosztikájára alkalmas volna. 10 hereditatúsnál vizsgáltam el ezt az összehasonlító vizsgálatot, de tekintetbe véve, hogy úgy a caloricus, mint a forgatási reakció eredményei egyenként igen nagy ingadozásokat mutatnak, csakis a nagyfokú különbséget vettem disharmoniának és így csak 3 esetben, az alábbi táblázat 4., 6. és 8. esetében véltem ezt megtalálni. Erre vonatkozó vizsgálataim adatait az alábbiakban a megjegyzéssel közlöm, hogy a caloricus eredményt mindenkor 200 cm³ 15 C⁰-os víz befecskendezésével nyertem, a forgatást pedig a vizsgálószék szokásos 10 forgatásával.

II. Táblázat.

Sorszám	Kor	Wa. R.	Klinikai kép	Van-e eltérés a hangvilla-vizsg-nál	A caloricus nyst. foka és ideje	A forgatási nyst. foka és ideje
1	12	?	Lues	nincs	III. 100"	III. 24"
2	11	?	"	van	I. 230"	II. 30"
3	12	++	"	"	III. 150"	II. 30"
4	8	++++	"	"	I. 100"	I. 3"
5	17	? Hg.	"	csak C ⁴ -nél	II. 138"	II. 19"
6	13	?	"	nincs	II. 100"	I. 5"
7	10	— Hg.	"	csak csv.-nél	II. 162"	II. 26"
8	14	++++	"	van	I. 140"	I. 8"
9	11	?	"	nincs	III. 97"	III. 24"
10	15	++++	"	"	II. 184"	II. 30"

Az esetekből az általános vonatkozású következtetéseket levonva, szem előtt kell tartanunk azt a körülményt, amit már említettem, hogy t. i. csupa iskoláztatásra alkalmas, válogatott gyermekről van szó. A megvizsgált 100 gyermek közül 45-nek volt hereditatúse, ezek közül pedig 15 esetben, tehát a hereditatúses gyermekek között 33,3%-ban találtam fel a neurolabyrinthitis nyomait, míg a negatív Wassermannos és klinikailag sem biztos 58 gyermek közül 6 esetben, 10%-ban. Kérdés, hogy mit jelentenek ezen esetekben a talált finomabb eltérések? Lehet, hogy a hereditatúsnak egyetlen tünete, lehet hogy mások. Vizsgálataimat nem tartom elegendőnek arra, hogy erre nézve felelhessek. Az elváltozások foka nem állott arányban sem a gyermek korával, sem a klinikai és serologiai adatokkal. Látjuk tehát, hogy hereditatúsnál van egy igen enyhe tünetekkel fellépő formája a neurolabyrinthitis lueticának, amely általában jóindulatúnak mondható. Hogy ezen kisfokú elváltozások jövőjére nézve némi adatot nyerjek, vizsgáltam meg az intézetnek két régebben végzett növendékét (17 és 34 évesek), akiknél éppen ilyen finom elváltozásokat találtam. Igaz, hogy mind a ketten antilueses kezelés alatt állottak. Nem szabad azonban figyelmen kívül hagynunk több észlelőnek azt az adatát sem, hogy ezek a jóindulatú esetek kezelés nélkül sokszor a késői korban hirtelen exacerbalhatnak és rövidesen súlyos tüneteket okozhatnak. Ezért tartom fontosnak, hogy ezek a látszólag jóindulatú esetek is minél előbb kórisméztessenek. A hereditatúse korai kórismézéséhez pedig jelentős segítőeszköznek tartom a hallószerv vizsgálatát. Ha tekintetbe vesszük továbbá, hogy a hereditatúses gyermekek 40%-ában az adenoid vegetatiók erős növekedése volt jelen, a korai diagnosztika céljából tanácsosnak tartom, hogy minden adenoidos gyereknél végezzük el a finomabb hangvilla-vizsgálatokat is. Ha a hangvilla-vizsgálatok eredménye némi gyanút ad neurolabyrinthitis felvételére, akkor a Wassermann-reactio elvégzése is mindenkor javallt a gyermek pontos klinikai megvizsgálása mellett. Hogy a szülőket felesleges izgalmtól megkíméljük, azt hiszem, a garatmandula eltávolításakor elfolyó vért fel fogva, a Wassermann-reactiót a szülők tudta nélkül is könnyen elvégeztethetjük.

Irodalom: ¹ V. ö. F. Kobrak (Berlin): Mediz. Klinik, 1921. 5. — A. Güttich (Berlin): Berliner klin. Wochenschrift, 1921. 3. — R. Lund: Bibliothek f. laeger Ig. 1921. jan. — ² V. ö. A. Rejtő: Verhandlungen der Deutschen Otologischen Gesellschaft, Kiel, 1914. — ³ V. ö. Budapesti O. U. 1909. 6. és Zeitschrift für die Erforschung und Behandlung des jugendlichen Schwachsinn. 1910. IV. kötet. Jena. — ⁴ Monatschrift f. Ohrenheilk. 44. kötet.

Műtét az alsó szemhéj görcsös befordulása ellen.

Írta: Imre József egyetemi tanár, Szeged.

Az alsó szemhéj befordulása bizonyos helyzelekben egészen komoly bajokat okozhat, pl. szemgolyóoperálások után; de mindig nagyon kellemetlen a velejáró kötőhártya- és szaruhártya-izgalmak miatt. Ezért érthető, ha vele legújabb időben is sokat foglalkoznak s ellene némelyek igen mélyreható és bonyolult műtét eljárásokat javasolnak. A miatta kiállott aggodalmak és töle okozott veszedelmek késztettek arra engem is, hogy ellene új eljárást, lehetőleg egyszerűt eszeljek ki. Ezt már mintegy 15 éve gyakorlom s mivel benne eddig nem csalódtam, jónak látom megismertetni.

A görcsös (functionalis; nem organikus elváltozásokon alapuló, tehát nem heges, trachomás kötőhártyához csatlakozó) szemhéjbefordulás azon alapul, hogy a szemhéj körizmainak egyes részletei nem egyenlő erővel hatnak a szemhéj állományára s a szemhéj zárásával együttjáró felfeléemelés közben a szemhéjváz (tarsus) domború (alsó) széle nem lévén elég nyomás alatt, kifelé és előre tér a szemgolyótól, míg a szabad, szemhéjszéli része a szemgolyóhoz feszül, aztán az orbicularis izom centralis portiójának erősebb összehúzódása folytán lecsúszik a szemgolyó oldalán és a pillaváz bukfcencet vet: alsó

széle áll fölfelé; készen van a befordulás, a pillaszőrök lefelé állnak az alsó kötőhártyahajlásba. Ha a szemhéj bőrét lefelé húzzuk, a szemhéj rendes helyzetét visszafoglalja; míg egy újabb izgató érzés a szemrés összehúzására s a leírt jelenség megismétlődésére nem ad alkalmat. Az egésznek keletkezését, fokaikat, feltételeit nem akarom részletesen tárgyalni, még az ellene ajánlott és használt eljárásokat is csak általánosságban említem meg.

A beforduláshoz nem szükséges nagy erő, elég ha az ilyen szem egyet pillant, az alsó szemhéj már begyűrődik. Hogy ezt megelőzzük, ahhoz sem kell tehát nagyerejű ellenállás vagy hatalmasabb erőszak: elég meggátolni, hogy a pillaváz alsó széle távolodjék a szemgolyótól, tehát ehhez hozzányomni vagy a szemhéj szélét valamely módon rögzíteni és az orbicularis izom működése nem okoz befordulást. Eppen erre a két célra irányul minden eljárás, minden műtét. Néha a baj nem állandó, a befordulásra való hajlandóság csak napokig tart vagy csak a kötés alatt áll elő. Tudjuk, hogy ilyenkor elegendő egy ragasztóval lefelé húzni a szempilla bőrét s a hiba elmarad. De ilyen kedvező eset nem sokszor akad, a tapasztalás nem is marad a bőrön sokáig, mert leázik. Ilyenkor én egy fonalat húzok át a pillaszőrök alatt (néhány milliméter hosszúságban, közvetlenül azok sorát követve) s a hosszúra hagyott két fonálvéget biztos helyen, az arcúbon ragasztom le tapasszal. Ha elég jól meghúzzom, a befordulás lehetetlen. Ezt a mulékony, időszerű befordulás ellen ajánlom.

Egészen más a tartósan, makacsul ismétlődő, bár nem organikus entropiummal való elbánás. Ennek makacssága érthetővé teszi, hogy ellene igen beható műtéteket végeznek. Ezek közt az egyik legújabban ajánlott: az alsó pillaváz háromszögű (hegyével a szemrés felé irányuló) darabjának kimetszését tartom legegyszerűbbnek, mert a pillaváz rövidítése alul annak a szemgolyóhoz való illeszkedését biztosítja, a befordulást tehát gátolja. De ennél is egyszerűbbnek találom és még könnyebben elérhetőnek a szemhéjszél olyan megfeszítését és rögzítését *kifelé*, hogy emiatt nem fordulhat be. Ez is a legtermészetesebb, physiologikailag legkevésbé mesterkelt helyzet, mert sem az izomzatot nem károsítja, sem a szemhéj egyes rétegeinek viszonyát nem változtatja meg. Erre törekedtek Celsius-tól kezdve sokan, nagy bőrdarabok feláldozásával, amittől én borzadok. A célt sokkal egyszerűbb és ártatlanabb módon is elérhetjük, ha következő javaslatom szerint járunk el.

Én minden görcsös entropium ellen egy függőleges vagy valamelyik irányban dőlt, mindig egyenes bőrcsíkot készítek, a szemhéjszélnél kezdett s az orbita alsó széléig vezetett két, parallel metszéssel, a bőrcsíkot alul keresztben húzott harmadik metszéssel összekötöm, némi kötőszövetrel felszabadítom egészen a szőrök soráig, ekkor lefelé húzva, meghatározom, hogy mekkorát vágjak el belőle, hogy a rövidülés miatt sem a szemhéj kifelé ne billenjen, sem a szemhéjak erős összehúzóása azt be ne fordíthassa. A bőrcsík, mely 6–8 mm széles, vagy keskenyebb is lehet, az ilyen módon feleslegesnek mutatózó, esetenként különböző hosszúságú (néha 1 cm hosszú) darabot levágom, az alsó véget mindjárt levarrom s oldalt is 2–3 varratot helyezek el. Ettől fogva a beteg annyit szorongathatja szemét, amennyit akarja, a szemhéjszél rögzítése ezzel a kipányvázással tökéletes.

Az eljárás sem nem szép, sem nem művészi komplikált, de célját eléri. A varratok után a kép egyenes csunya, ha a műtevő-művész szemével nézzük, hiszen egy síma, feszes bőrcsík széleit kell laza, ráncokat vető bőrrel összevarrunk. Az első napokban a szemhéj bőre nem síma, de amint a metszés helyei beforradnak, a bőr lelappad, szépen elsímul az egész szemhéj és lassankint rendes lesz az állapota és alig látszik meg, hogy egy feszebb, símbb függőleges csík van rajta valahol.

Egyetlen egy esetben végeztem ezt a kis műtétet olyan öreg asszonyon, kinek trachomája volt egykor s heges volt a kötőhártyája. Rajta is jó volt az eredmény, de pár hónap múlva a befordulás újra mutatkozott, mert ferdén álló pillaszőrei minduntalan kinőttek. Amint ezeket

végleg kiégettem, a befordulás is elmaradt. Ilyen esetben más okból sem tanácsos bármely műtétet sietni, de főleg ezzel az enyémekkel várni kell, t. i. a szemhéj kifelévonásához nagyobb feszítés kell s a szemhéjszél elállhat a szemgolyótól, ami nem célunk. Minden komplikálatlan görcsös szemhéjbefordulás megszűnt s a végzett mintegy 20 ilyen műtét után recidívát nem láttam.

Ugy vagyok meggyőződve, hogy ez az egyszerű eljárás megérdemli az elébe helyezést bonyolultabbaknak, következő jó tulajdonságai miatt.

1. Igen gyorsan végezhető és kicsiny beavatkozás.
2. A kipányvázott szemhéjszélén kívül a szemhéj más részének szerepe nem változik. A műtét után azonnal pisloghat, hunyoríthat a szem, a könnyvezetés rendes, könnyezés, hurut megszűnik. A szem körizma, ha nem rossz tónusú vagy béna a szemhéji része, rendesen nyomhatja a szemgolyóhoz a szemhéjat stb.
3. A szemhéj sem nem emelkedik, sem nem húzódik le, a szemgödör alsó széle előtt levart bőr enged annyit, hogy összehúzókor a szemhéjszél kellőleg emelkedhetik.
4. A megfeszülő lebeny még a tarsusra is gyakorol annyi nyomást, hogy akár kimetszés, akár más erre irányuló beavatkozás mellőzhető.

5. A műtét eredményt: a szemhéjszél normális helyzetét a függőlegesen feszülő bőrszalag jobban biztosítja, mint a kimetszés, mert ennek az utóbbinak helyéhez a környező laza bőr oda húzódik, a bőr azután enged, a befordulás ismétlődhetik, de az alantabb levő s feszebb ponthoz lehúzótt, kifeszített bőrszalag nem enged és nem lazul meg később sem.

Magam is látom, hogy ezt a kis műtétet, különösen szépség szempontjából, lehet és kell tökéletesíteni. A bőrcsík két oldalán 1–2 kis háromszög kimetszésével, vagy a csík alsó végénél tett félholdalakú kimetszés és a felette levő bőrterület felkészítésével és elsímitásával szebbé lehet tenni a ráncos és a síma terület határát, átmenetét. De ezt én eseteimben fontosnak nem tartottam, tehát ilyen pótlást az eljárásom nem végeztem. Ezt azokra bízom, kik a közölt kis műtétet alapelveit, a szemhéjszél és az arcúbor között alkotott feszes hidat, elfogadva, annak még tetszősebb eredményét akarják biztosítani.

**A budapesti Szent István-kórház bőr- és nemibeteg-
osztályának közleménye (vezető főorvos: Poór Ferenc
egyet. ny. r. tanár).**

Cutis laxa hypoelastica képében jelentkezett circumscripct neurofibromatosis cutis congenitáról.

Írta: Bäcker Béla dr., közkórházi segédorvos.

B. E. vásári mutatóványos előadja, hogy arcán levő daganat a szülei bemondása szerint életének első évében kezdődött és azóta állandóan nőtt és most körülbelül három éve egyenlő állapotban van. A beteg 26 éves, közepesen táplált férfi, ép izom- és csontrendszerű, látható nyálkahártyái közepesen vérteltek, értelmisége kifogástalan. Családjában hasonló betegség elő nem fordult.

Jobb arcfelén elváltozás van, mely majdnem pontosan csak a jobb oldalra lokalizálódik. Ezen arcfél bőre majdnem a sternum közepéig lóg le, erősen kiemelkedő szeletekből összetett, sárgadinnyére emlékeztető képet nyújt. A mértéken túl kinyúlott bőr, mint egy lötyögő tömlő lóg alá. A kóros területbe eső szervek mind deformálódtak. A fül mintegy 15 centiméterre lefelé dislocálódott, úgyhogy a meat. ac. ext. olyan szögletörést szenvedett, hogy a beteg ezzel csak akkor hall, ha az egész bőrtömlőt olyan magasra emeli, hogy a meatus egy egyenes csővé nyúlik ki. Úgy a felső, mint az alsó szemhéj nagyon megnyúlt és így kb. 5 cm hosszú csővé alakult, melynek széjjelhúzása után a mélyben a teljesen ép szemet találjuk. Az orr jobb fele formátlan bőrlébennyé változott, erősen megduzzadt, puha löszörpárnatápnatú lett. Legnagyobb deformitást a száj mutatta. Ez felülről-balról lefelé-jobbra fordult el. A száj kinyitása után, mely minden

nehézség nélkül történik, legfeljebb volt, hogy a beteg alsó állkapcsa teljesen deformálódott. Ez olyan helyzetben van, mintha az állkapcsot két szájánál először összenyomták, majd pedig egy 45° szögben jobbra és kissé lefelé feszítették volna. Feltűnő volt a beteg foghíjassága, különösen a molaris fogaknál; csak 17 foga volt. A kóros területet gyér, sörte emlékeztető szőr borította. Az elváltozás majdnem szigorúan csak a jobb oldalra lokalizálódott, csak a bal szemöldökből volt kb. 2 cm hosszúságú darab beleolvadva a kóros területbe. A beteg bőr halványabb színű, hidegebb, téztás tapintatú volt és mélyében göbös egyenetlenségeket lehetett észlelni.

Szöveti lelet: A hám elvékonyodott, a basalis pigment felszaporodott. A hám és kötőszövet találkozásának normális hullámos structurája elmosódott, különösen azokon a helyeken, ahol felette a hám elvékonyodott. A strat. pap. kötőszövetes részének finomabb structurája elmosódott, szembeeszköken azokon a helyeken, melyek felett a hám sorvadt. A kollagen ezeken a helyeken kissé göröngyös fibroblastokban dúsabb, homogénen duzzadt, közti hézagjai tágultak és a hám alatti nyirokerek helyenként tátonganak. A capillarisek körül nagyszámú kötőszöveti magvakat találunk. A cutis állománya erősen megvastagodott, tömött, fibrosus szövetté alakult át, melyet majdnem kizárólag erősen hullámos lefutású finom kötőszöveti rostok alkotnak. Ez utóbbiak egymással párhuzamosan haladnak és helyenként örvényszerű lefutást mutatnak. Az egész cutis szövete sejtekben dús, különösen ott, ahol a collagen-rostok festődése Van-Giesonnal sárgásbarnába hajlik. A sejtek legnagyobb részét kötőszöveti sejtek, javarészt fibrocyták, kisebb számban fibroblastok. Több helyen ezen rostokban és sejtekben dús szövetelet vastag idegnyalábok szelik át. Ezek a nyalábok meglehetősen sejtdúsak és a perineurium éles határ nélkül megy át a környező tumoros kötőszövetbe. A cutis és subcutis határát jelző felületet a bőrszínttel párhuzamosan futó, hypertrophiás falú, tágult véredények és környékükben megmaradt kisebb zsírszövet-szigetek jelzik. Sok helyen ez a tömött szövet folytatódik a subcutisba is és a volt subcutisnak a praeperatumban még látható területét mind elfoglalja. Ez utóbbi szövetben is igen vastag idegtörzsek találhatók, melyek hasonló karakterűek a cutisban találhatók. Polychrom-methylenkékes festéssel az látható, hogy a cutis sűrűn tele van hintve hízó sejtekkel. Verejtékmirigyek csak helyenként, s akkor is csak maradványokban észlelhetők. A sorvadt glomerulusok közti laza kötőszövet helyét is a fentebb leírt jellegzetes, tömött, fibrosus szövet foglalja el. Szőrűzők csak gyéren észlelhetők, azok is sorvadtak, míg a hozzájuk tartozó faggyúmirigyek kissé hypertrophiásak. Egyes kisebb erek környékén körülírt lymphocytás góccok észlelhetők. A strat. pap. rugalmas rostjai csaknem mindenütt megtartottak, de hullámos lefutásukat elvesztették és csaknem mindenütt egyenes, kifeszített lefutást mutatnak. Helyenként a rostokon megvastagodásokat is észlelhetünk. A strat. pap. alsó határán szigetesen tömörültek. Ezeken a helyeken sűrűn egymás mellett futó vagy össze-vissza kuszált hálózattal látszik, míg a szigetek közti területen erősen megritkultak. A tumor területében csak elvétve lehet látni rugalmas rosttörmelékeket, vagy ezekből álló kisebb csoportokat. Azon a kevés helyen is, ahol normális mennyiségben fordulnak elő, igen szabálytalan lefutást mutatnak, de rajtuk sem alaki, sem festődésszerű eltérés nem észlelhető. Nékámnak Kétyl által ismertetett leletét, miszerint az elastikus rostok szemcsés degenerációnak estek áldozatul, esetünkben nem tapasztaltuk.

A bőr elváltozását első leírója után Alibert-féle betegségnek is nevezik.*

Két megjelenési formája van, ú. m. a *cutis laxa hyperelastica*, ahol a bőr nagyon kinyújtható, de a húzás megszűntével a bőr ismét visszaugrik. Ennél a mikroszkopi kép a vastag collagen-rostok hiányát és az elastikus rostok megszaporodását és hosszú, tekercselt lefutását mutatja. A másik forma a *cutis laxa hypoelastica*, amikor a ki-

nyúlott bőr így is marad, sőt ha ez az elváltozás progresszív, úgy a laza bőr, mely kezdetben csak kis ránc volt, később mint különböző alakú és változó nagyságú bőrtömlő jelentkezik. Az elváltozás lényege az, hogy az irha alsóbb rétegeiben a bőr fixáló elemei degenerálnak. A bántalom eredetére a vizsgálók véleménye egyhangúan a veleszületettség mellett foglal állást. Kiváltó-okát tekintve a vélemények igen eltérők. Vannak, akik traumás eredetűnek tartják. (Alibert, R. Crocker és Demarquay.) A bántalom eredetének daganatjellegű voltát V. Mott és R. Crocker vitatja, akik a kórképet *fibroma pendulum mollusciforme multiplex*nek tartják. Legtöbb híve van a bántalom *naevus* eredetének. (Bazin, Leloir, Vidal, M. Séé.) Graf esete vizsgálata alapján Esmarch és Kulenkampf a hereditær elephantiás mellett törnek pálcát. R. Crocker a bőrfibromákat tanulmányozva, ezeknek egész sorát mutatta be, melyeknek végén már a nagy tumorok állnak. Ő kimutatja, hogy a kis fibromák összenövéséből keletkezhetnek olyan nagyobb daganatok, amelyeknél a kis csomócskákból való összetettség már fel sem ismerhető. Szót emel amellett, hogy a *dermatolysis* és a *lax skin* kifejezéseket kizárólag csak a *cutis laxa hyperelastica* fogalmának megfelelő jelenségekre használják. M. Séé szerint ha a neurofibromatosis apró göbjei nagyobb tumorokká úgy egyesülhetnek, hogy a tumor megjelenése megfelel a *dermatolysis* fogalmának, úgy megfordítva ebben a kórképben is felismerni vél apró kis tumorokat, olyan ismertetőjelekkel, melyek a *Recklinghausen*-féle tumorokra emlékeztetnek s amelyek vizsgálat tárgyát képezték R. Crocker eseteiben. Különben ezt a nézetét előtte már Bazin is kifejtette. Ezek szerint az autorok szerint a *dermatolysis* (ez alatt csak a *cutis laxa hypoelastica* értjük) két csoportba osztható. Először: ahol a bőr kinyúlásának valami banális oka van, pl. elhízás, ascites utáni állapotok, nagyevők hirtelen lesóványodása (Tarrar a nagyevő); másodsor, mikor tumorok okozzák a bőr megnyúlását. Számos szerző a *dermatolysis* azonosítja a *fibroma molluscum* vagy a V. Mott által elnevezett *pachydermokelevel*. Unna az eseteket az *elephantiasis congenita* fogalma alá veszi a V. Mott-féle *pachydermokelevel* együtt. Az Esmarch és Kulenkampf által ismertetett Pollok, Tilbury-Fox és Bruns esetei szerinte „*neurofibrome elephantiasique*” fogalma alá tartoznak.

L. Beale azt igyekszik igazolni, hogy az elváltozásban mindig feltalálható mirigyek, illetve ezek kivezetőcsövei a bőr alatti fibromák kiindulási pontjai. Ezekkel ellentétben Hilton-Fagge, valamint Howse beható vizsgálatok után kimutatták, hogy ezek a képződmények bár a tumorok nagy részében tényleg fel is találhatók, mégis tagadják, mintha ezek a bőr alatti fibromák kiindulási pontjait képeznék, mert eseteikben ezek maguk mindig változatlanul maradtak. A tumorok *Recklinghausen*-beható vizsgálatai szerint a *pars. retic. coriiból* indulnak ki. A subcutissal lazán, ellenben a *pers. retic. coriival* széles alapon vannak összenöve, úgyhogy ettől csak nagyobb erővel választhatók el. Szerinte ezen fibromák kiindulási pontjait a bőrben levő idegek, erek, vagy mirigycsöveket körülvevő kötőszövetes hüvelyek képezik. Némelyek a genesis a magyarázatára *Conheim*-féle elméletre fordulnak, mely szerint egy nem a saját helyére került eltévedt csira az élet folyamán később határtalan szaporodásra képes. A hypothesis megerősítendő kiemelik, hogy például az endoneurium szerkezetére való tekintettel sokkal közelebb áll az embrionális kötőszövethez, illetve nyálkás kötőszövethez, mint pl. az erősrostozatú ínszövet.

Recklinghausen a daganatok kifejlődésében, illetve azok kiváltásában nagy szerepet juttat a gyakran ismétlődő traumáknak, de elengedhetetlen föltételnek tartja az ideghüvelyek disponálságát. Hajlandó arra, hogy a bőrfibromák nagy részét idegeredetűnek tartsa. Vizsgálatainál rámutat arra, hogy az idősebb tumorokban az idegelemek a hüvely burjánzásának rovására vagy teljesen degenerálódhatnak, vagy a kiterjedés folytán olyan nagy mértékben szórathatnak szét a daganatos szövetben, hogy őket csak egy szerencsésen választott excisiós részletben lehetjük fel. Esetünkhöz hasonló kórképeket ír le monográfiájában, ahol 27 körülírt fibromáról (*elephantialis mollis*)

* Synon: *Cutis laxa*, *chalazodermia*, *chalodermia*, *dermatolysis rugositas*, *pendula*, *pensilis*, *relachement de peu*, *lax skin*, *Schlauffhaut*.

számol be. Összeállításából kitűnik az arcon való gyakori előfordulás.

A daganatok makro-, illetve mikroszkopias vizsgálata igen különböző eredményekre vezetett. A legelső makroszkopos vizsgálat O. Acretől (1777) származik. Ő felfűjt zsírtömegnek tekintette a tumort. Ugyancsak az eredményt jelenti Dotzauer 1797-ből, de esetében igen erősen tágtult lymph-edényekről is beszámol. Az első mikroszkopos vizsgáló Larrey (1852) volt, aki a képződményt orsósejtes szövetnek írja le. V. Mott (1854), Danzel (1872), Georg Pollock (1876) egyszerű bőrhypertrophiának, Sangalli (1860), M. Schuller (1878) kötőszöveti tumornak tartják.

A legelső beható mikroszkopos leírás Labord és Cornil-tól (1865) származik. A szürke, majdnem átlátszó, oedemás, puha, edénydús szövetben, melyben orsóalakú képleteken kívül embrioplastikus magvakat is találtak, a bőr kötőszövetes elemeinek közösleges hypertrophiáját tekintették. Esetükben a folliculusok és a faggyúmirigyek is erősen kifejezettek voltak a hám egyidejű degenerációja mellett. Papillákat nem láttak, úgyszintén a verejtékmirigyek is teljesen hiányoztak. A bőr járulékos képleteinek a tumorokban való előfordulása is esetenként más és más. Sok vérről számol be Nelon (1865), Denonvilliers (1865) és G. Pollock, a lymphás rendszer megszorodását észlelte Ph. Beck (1878) és egy esetben a verejtékmirigyek hypertrophiáját jegyezte fel Recklinghausen (1880).

Betegünkhöz külső megjelenésre leghasonlóbb Alibert (1804) által közölt paraszt esete, akinek a fején a lelógó bőrlebenyek olyan képet mutattak, mintha folyós téasztás masszát öntöttek volna fejére, mely azután félig lefolyva hirtelen megmeredt. Esetünknek mintegy kicsinyített képét látjuk P. Bruns esetében, melyet E. Ziegler mint „lappig Rankenneurom der Schläfengegend”-et említ kórbonctanában. Leletünkhöz hasonló hypertrophiás véredényeket Pollock ír le Weden Cooke betegéről. A fibromákban az idegelemek domináló jelenlétére már Bazin hívta fel a figyelmet.

A köztakaró, sokféle hivatásának megfelelően, a legkomplikáltabb szerveink közé tartozik, melynek compensei mindig egy bizonyos physiologiás correlációban vannak. Ha tehát ezen elemek physiologiás egyensúlya bármely úton, legyen az bár veleszületett, vagy szerzett, meg lesz zavarva, úgy már nem tudnak megfelelni a hivatásuknak és aszerint, hogy milyen elemeket ért az elváltozás, majd ez, majd az a functio lesz alterálva. Jelen esetünkben a bőr a természetes határon túl ki volt nyúlva és e helyzetében meg is maradt. Itt tehát a bőrnek azon elemei szenvedtek elváltozást, melyek egyrészt a bőr rögzítésére szolgálnak, másrészt amelyek a bőr nyújtását csak a physiologiás mértékig hivatottak megengedni. Tehát eszerint a collagen és elastikus elemek szenvedhettek elváltozást.

A bőr, a fejlődését tekintve, tudvalevően két csiralevélből, ú. m. az ecto- és mesodermából származik. A mesodermalis eredetű collagen szövet már az első embryonalis hónap második felében és a második hónapban differenciálódik el. Az elastikus rostok kialakulását a szerzők 7–8 hónapra teszik. Legutoljára fejlődnek ki a bőr idegelemei. Ha tehát az idegelemből kifejlődő szövetszaporulat indul rendellenes fejlődésnek a bőrben, úgy a már korábban differenciálódott elemek vagy eltolódást, vagy a proliferatio foka szerint különböző dislocatiókat vagy esetleg elszakadást is szenvedhetnek.

Összegezve a fentebbieket, arra a meggyőződésre jutunk, hogy míg a cutis laxa hyperelastica egy többé-kevésbbé egységes és histologiailag is eléggé jellegzetes kórfolyamat, addig a cutis laxa hypoelastica képe alatt igen különböző histologiai folyamatok nyilvánulhatnak. Minden olyan folyamat, legyen az veleszületett vagy szerzett, előidézhetheti a cutis laxa hypoelasticit, ha a collagen és elastikus elemek viszonyát olyan mértékben zavarja meg, hogy azok nem képesek többé physiologiás hivatásukat teljesíteni.

Irodalom: D'Alibert: Description des maladies de la peau (1804). — Recklinghausen: Virchows Festschrift (1882). — E. Ziegler: Lehrb. d. path. Anat., Jena (1887), II. k., 400. old. — Rosbach: Deutsche Archiv f. klin. Med. 36. köt., 2. füz. — W.

Williams: Monatschr. f. prakt. Dermatol. 14. k., 490. old. — Kopp: Demonstr. zweier Fälle von cutis laxa Münch. med. Wochenschr. (1888), 15. sz. — Über weiche Naevi. Monatschr. f. prakt. Dermatol., 48. köt., 9., 10., 397. és 443. old. — Karwowsky: Ein Fall von Neurofibr. Monatschr. f. prakt. Dermatol. 35. köt., 9. 509. old. — Schütz: Naevusbilder. Monatschrift f. prakt. Dermatol. 63. köt., 1., 63. old. — Adrian: Multiple Neurofibromatose Centralbl. f. Grenzgeb. d. Med. u. Chirurg. 6. köt. 3–8., és 16. köt. 14–19 o. — Krzystalow: Neurofibromatosis. Monatschr. f. prakt. Dermatol., 36. kötet, 8., 421. old. — Riecke: Zur Naevusfrage. Archiv f. Derm. u. Syphilis 65. köt., 1., 65. old. — Migliorin: Untersuchungen über Weiche Naevi. Archiv f. Dermatol. u. Syphil. 70. köt., 3., 413. — Benaki: Neurofibromatosis congenita. Annal. de Dermatologie et Syphiligraph. V., 11., 977. — Merk: Über Neurofibromatose. Arch. f. Dermatol. u. Syphil. 73. k., 1., 134. old. — Kren: Ein Beitrag zur Neurofibromatose. Wiener kl. Wochenschr., XIX., 4. — Riemann: Ein Beitrag zur Neurofibr. congen. Beitrag zur kl. Chirurg., 53. köt., 3., 800. old. — Fick: Über weiche Naevi, Monatshefte f. prakt. Derm. 48. k., 9., 10., 397. és 443. old. — Kéthly L.: Laza bőr érdekes esete, O. H. 1900, 43., 44. sz. — Besnier Broque Jaques: Practique Dermatologie Paris, 1901–1904. — O. Hertwig: Entwicklungsgeschichte. — Kaibl Maill: Lerbuch f. Entwicklungsgeschichte.

LAPSZEMLE

Belorvostan.

Különböző anyagoknak a májra való hatásáról. Max Einhorn. (Archiv f. Verdauungskrankh. 1923. márc.)

A szerző különböző anyagoknak, főleg magnesiumsulfatnak, glucosenak, peptonnak alkalmazására a duodenalis szondával vett epének sötétebb színeződését látta, akár a duodenumba, végbélbe vitte, vagy subcutan alkalmazta. Ezért a színreactiót a máj fokozott működésének tulajdonítja. Minthogy májbetegségek-nél a színreactio nem volt meg, vagy erősen csökkent, az eljárást a májműködés vizsgálatára alkalmasnak tartja, Schlemmer dr.

Az izomsorvadás tanához. Lipschütz. (D. m. W., 1923, 17. szám.)

A szerző régebbi vizsgálata szerint inermészett és mozgató-idegüktől elvágtott harántcsikolt izmok szárazanyagvesztése kb. párhuzamosan halad. Most evvel ellentétes eredményt kapott, amidőn a kétféleképen kezelt izom zsír- és víztartalmát hasonlított össze. Idegátmetszés után az izmok zsírtartalma sokkal jobban megnövekedik, mint inermészés után. A zsírtalanított izomszövet víztartalma hasonlóképpen sokkal nagyobb lesz idegátmetszés, mint inermészés után.

A kétfajta izomsorvadás tehát lényegileg különbözik egymástól ezen szempontokból is. A zsír megszorodása azonban nincs direct összefüggésben az izomszubsztancia sorvadásával.

Kiss József dr.

Tachycardia magas vérnyomásnál. Mannaberg. (Wiener Archiv f. inn. Med., I. köt., I. füz.)

241 hypertoniás közül 43%- volt tachycardiás. A tachycardiát szerző endocrin és pedig thyreogen eredetűnek tartja. Ennek bizonyítására 14 esetben anyagcserevizsgálatokat végeztetett és mind a 14 tachycardiás magas vérnyomásos egyén O₂-fogyasztását, valamint egész anyagforgalmát 15–50%-kal fokozottnak találta, amivel a tachycardia thyreotoxikus eredete valószínűségben csak nyert. Minden Basedow-symptoma hiányzott. E syndromának (hypertonia, tachycardia, fokozott alapanyagforgalom) a terapiára nézve is fontossága van, mert jó ilyen esetekben kontraindikált, digitalis hatástalan, ellenben a Basedownál szokásos gyógyszerelések rendesen hasznosak. Sümegi dr.

A gyomor neurosisainak gyógykezeléséről ír Bleuler zürichi klinikáján szerzett tapasztalatainak alapján Kläsi dr. (Zeitschrift f. d. ges. Neurol. u. Psych., 1923, 82. füz.)

A gyomor-neurosisokkal kapcsolatos különféle sensatiók, különféle kedélyhangulatbeli elváltozásokra, hypochondriás érzések keletkezésére szolgáltatnak alkalmat. A különféle hydro-, mechano-, elektrotherapiás, továbbá suggestiós eljárások mellett természetesen bizonyos diätetikus, a suggestiót fokozó eljárás vezethet célhoz. A Charcot és Dejerin-féle iskola izoláló módszere mellett a lassú, fokozatosan emelkedő tejadagot ajánlja. Az étvágytalan, táplálkozni vonakodó beteget, akire vonatkozólag pontosan kikutatandó az, hogy melyik ételt nem tudja legelőször elviselni és melyik okoz neki kellemetlen érzést, egy külön szobába helyezik (elfüggönyözött ágy nem elegendő) és itt naponta háromszor csupán egy csésze teát adnak kis cukoradarral mindaddig, míg a beteg éhségről nem panaszkodik és enni nem kíván, ami rendszerint 5–6 nap múlva szokott bekövetkezni. Még egy-két napig folytatta ezt a diétát, utána pedig olyan ételt szolgáltatnak neki, amelyet az első alkalommal nem tűrt el, vagy amely az utolsó időben kellemetlen érzéseket okozott

neki. Természetesen ezt az egész kúrát a beteget bátorító, suggestiv hatásokkal kell támogatni, míg az lassanként visszanyeri önbizalmát.

Az agytörzs szerepe az izomtonus és testhelyzet kialakulásában. Magnus. (D. m. W., 1923, 16. sz.)

A szerző régebbi ezirányú kísérleteinek ismertetése után azon megállapítást teszi, hogy az emberi pathologia tapasztalatai és az állatkísérletek eredményei közt bizonyos fokú eltérés tapasztalható.

Az ú. n. extrapyramidalis tünetcsoport a mai felfogás szerint a törzsdúcok anatómiai elválásával, illetőleg ezen centrumok kiesésével függ össze. Állaton eltávolítva a striatumot és a pallidumot ehhez hasonló tünetcsoport azonban nem jön létre (még majomnál sem); az állat úgy fut és ugrik, mint egy sértetlen idegrendszerű állat. K. Wilson is hasonló megállapítást tett: szerinte a törzsdúcok elroncsolása csak akkor okoz tüneteket, ha a capsula interna is sérült.

Az eltérés oka vagy a törzsdúctól lefelé, vagy felfelé keresendő. Lehet az, hogy az extrapyramidalis tünetek csak alsóbb centrumok egyidejű anatómiai vagy funkciós zavara alkalmával (shock) állnak elő, de az is lehet, hogy kísérletes vizsgálatoknál a törzsdúccal egyidejűleg eltávolított nagyagyvelő hiánya okozza az extrapyramidalis tünetek elmaradását. Betegen ugyanis a nagyagyvelő hatása az alsóbb központokra a törzsdúcok megbetegedése esetén is megmarad. Kiss József dr.

Ulcus ventriculi mint láz-ok. Müller E. (Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir., 35. kötet, 4. füzet, 453. oldal.)

A 48 éves cachexiás férfinak intermittáló, rázóhideggel ismétlődő nagy láza van és minden lázroham alkalmával a mája megduzzad. A gyomornedv sósavmentes, benne tejsav van. A Röntgen-vizsgálat pylorusstenosist állapított meg. Ezen lelet alapján a beteg műtetre kerülve, kiderült, hogy a pyloruson stenosis okozó, carcinómának látszó tumor van, a májban pedig metastasisoknak tűnő számos fehéres göb. Gastroenteroanastomosis végzése után a beteg utólagos ulcus-kúra mellett hat hónap alatt — miközben még három hónapig lázas volt — 16 kg-ot hizott, teljesen meggyógyult. Szerző azt hiszi, hogy betegének gyomorfekélye volt, amely haematogen úton (vena portae) multiplex májtályogot okozott, amely a műtét következtében spontán gyógyult.

Vadász Pál dr.

Szülészet és nőgyógyászat.

Befolyásolja-e a menstruatio a vér concentrációját? Tyler és Underhill. New-Haven. (The american journal of obstet. and. gynec., 1923, 5. kötet, 2. füzet.)

Szerzők számos haemoglobinmeghatározást végeztek a Cohen-Smith-féle módszerrel menses előtt, alatt és után és többször az intermenstruum időszakában. A haemoglobin-értékek változásai közül szerkesztett görbe normálisan menstruáló nőknél a havibaj alatt és az intermenstrualis időszakban nem mutatott különbséget. Ugyanezt találták menorrhagiában és dysmenorrhéában szenvedő nőknél. A normálshoz képest 4—14%-os eltéréseket találtak, azonban ilyen eltérések az intermenstruumban is észlelhetők voltak. Tehát a menses alatt a vér haemoglobintartalmát illetőleg jellemző változások nincsenek.

Gál dr.

Szülés utáni vérzések csillapítása öntartó aortacompresszorral. Becker. (Münch. med. Wochenschrift, 1923, 18. sz.)

A készülék a kétkarú emeltyű elvén alapszik. Előnye, hogy egyszerű, különösebb gyakorlottságot nem kíván, segéd nem szükséges, melléksérüléseket nem okoz s a vérzést azonnal szünteti. 28 esetben 10—20 percig alkalmazta kiváló eredménnyel. Ez az eszköz több esetben feleslegessé tette az intrauterin beavatkozást.

Ajánlja nemcsak atóniából — a lepény távoztása előtt és után —, hanem a cervix- és nagyobb hüvelyrepedésekből eredő erős vérzések esetén is. Különösen szembetűnő a hatás elernyedti atóniás méheknél, ahol a lepény még nem, vagy csak részben vált le és a vérzés igen erős. A compressort 10—20 percig alkalmazza. Az eszköz eltávolítása után a méhbe hirtelen jutott vér igen erős contractiókat vált ki, úgyhogy a lepény most spontán távozik, annak dacára, hogy ezt az eszköz használata előtt sem külső műfogásokkal, sem a méhet tonizáló szerekkel elérni nem tudták. Természetesen az igen erős vérzéseknel a kézzel való leválasztásra és tamponálásra is elő kell tekinteni. Készülékét különösen a gyakorlóorvosok figyelmébe ajánlja.

Vetter.

Fajidegen fehérje-therapia és véralvadás. R. Salomon és W. Oppenheimer. (Monatschrift f. Geb. u. Gyn., 1922, 59. kötet, 3—4. füzet.)

A szerzők caseosannal és aolannal végzett kísérleteik kapcsán azt találták, hogy caseosannak 1—1.5 cm³-nyi mennyiségét többször intravenásan adagolva, az első 3—5 órában a vér alvadásképpessége csökkent; ezen idő eltelté után azonban

az alvadásképpesség fokozódott, egész a normális értéknek (5') kétszereséig (25'), mely maximum kb. 24 óra múlva következett be. Ezután újra visszaesett egész a normális értékig, melyet azonban csak kb. három nap múlva ért el. Nagyobb adag caseosannal kissé gyorsabban hatott; mellékhatásokat nem észleltek.

Az aolant intramuscularisan próbálták ki 20—50 cm³-es adagokban. 50 cm³-es adaggal ugyanolyan típusú változást észleltek, mint caseosannal; kisebb adag hatása nem kifejezett.

Kísérleteikből még arra is következtetnek, hogy a fajidegen fehérjék hatása nem a parasympathikus rendszer útján befolyásolja a véralvadást, hanem közvetlen a vére gyakorol hatást, továbbá megfigyelték, hogy az alvadásképpesség változásával párhuzamosan változik a vér sejtes elemeinek ülepedési gyorsasága is.

Kovács dr.

„Novoprotin” gyulladásos függék-megbetegedés gyógyítására. Küstner. (Klin. Wochenschrift, 1923, 18. sz.)

„Novoprotin”, a Chem. Werke Grenzach előállította kristályos növényi fehérjét próbálta ki gyulladásos függék-megbetegedéseknél és azt találta, hogy 23 kezelt esetéből 14 esetben lépett fel határozott javulás: a fájdalom megszűnése, a gyulladásos duzzanat apadása, míg a többi eset olyan természetű volt, hogy javulás nem is igen volt várható, chronikus-adhesiv folyamatok. Az előírásához ragaszkodva a forgalomba került ampullákból először 1/2, majd 3—4 napi időközökben adott 1 cm³-t intravenásan. Az első injectio után rendszeren 1—1 1/2 óra múlva rázóhideg lépett fel, majd a hőmérsék 38.5—40.5 °C-ig emelkedett, anélkül, hogy fenyegető tünetek felléptek volna. A következő napon a betegek jól érezték magukat, a fájdalmak csökkentek és a következő injectiók már alig okoztak tünetet. Az injectio után fellépő rázóhideget nemcsak parenteralis fehérjebevittel magyarázta, hanem a folyamat hevenyész voltának tulajdonítja. Azoknál t. i., akiknél a folyamat régebbi volt, rendszeren az első injectio sem okozott tünetet, de nem is mutatkozott lényegesebb hatás. Ajánlja a szer további alkalmazását, illetve kipróbálását.

Liebmann István dr.

Gyermekeorvostan.

A vitustánc kezelése pangásos vérbőséggel. Esau. (Münch. med. Wochenschr. 1923, 25. sz., június 22.)

Az első kísérleteket Bier végezte és figyelmeztette a kutatókat, hogy pangásos vérbőséggel agyi eredetű bajokat meg lehet gyógyítani. Különösen a chorea minorral való kísérleteire hívta fel a figyelmet.

A kezelés egy fonott gummiszalaggal történik, amelyen egy karika van és több kapocs, melyek segítségével a nyakra feltett szalag erősebben vagy gyengébben feszülhet meg. Kezdetben a szalagot 1—2 órán át, később megszokás után egész 22 óra hosszágig hagyta megfeszítve a nyak körül. A betegek csak a szalag idegenszerű érzése miatt panaszkodtak, de ez a panasz is hamar megszűnt, ha a nyakat először alkohollal lemosták és a szalag alját vattával kipárnázták. 6 leánynál végezte a kísérleteket; 4 esetében az első rohammal, 2 esetében több recidiva utáni rohammal állott szemben. Minden más gyógykezelést kihagyott, csak nagyon nehéz esetekben a gyermekosztályról a felnőttosztályra helyezte a beteget, hogy nagyobb nyugalma legyen. A javulás nem folyt mindig egyformán le. Rendszeren az első rohamban, tehát korán kezelés alá vett betegknél lassabban indult meg a javulás, a recidiva-eseteknél gyorsabban. Az általános megnyugvás után vált láthatóvá, hogy egyik vagy másik végtag már az általános rángásokban nem vesz részt és rendszeren 2—3 hét múlva a nehéz kórképre már csupán egy-egy villámszerű rángás emlékeztetett. E rövid lefolyású gyógyulás közben persze közbe-közbe egy-egy kis rosszabbodás állott be. Hogy recidiváktól mentesítse betegeit, újabban a gyógyulás után még hosszú ideig hordatta velük a nyakszorító gumiszalagot.

Két kórtörténetet közöl. 13 éves leány. Hatéves kora óta minden évben kb. decemberben choreás roham, mely rendszeren tavaszig tartott. Mindenféle orvosszert kipróbáltak nála, izolálást stb., hasztalanul. A pangásos hyperaemiás kezeléssel 4 hét alatt tökéletes gyógyulás.

A második esete szintén 13 éves leánykára vonatkozik. Genyes tonsillitis után chorea. Hétheti sikertelen belső kezelés után kerül a kórházba. Naponta 20—22 óra hosszát pangásos hyperaemiás kezelés után 4 hét alatt teljes gyógyulás.

A többi 4 esete is igen súlyos volt és épp ily gyorsan gyógyult. Kísérleteket végzett, hogy vajon Biernek az a feltevése, hogy a pangásos hyperaemia mellett az általános vérnyomás emelkedik, helytálló-e? Azt találta, hogy ez nem egyformán áll meg. Azt hiszi, hogy a nyomás következtében hyperaemia lép fel a koponya belsejében s kissé fokozódik a liquor kiválasztása is, de nem oly fokban, hogy azt már pathológiának lehetne tartani. Kellő magyarázatát a kezelésnél tapasztalt jó eredményeknek adni nem tudja.

Bókay Zoltán dr.

Az anaemia pseudoleukaemica kórképe alatt lefolyt leukaemiáról. Reichmann. (Münch. med. Wochenschr. 1923, 8. sz.)

Egy nyolcéves, igen gyöngén fejlett, erősen anaemiás leánykánál észlelték a betegséget, mely hányással, bágyadsággal kezdődött. Arsen-kezelésre állapota eleinte javult, majd ismét rosszabbodott. Felvételtkor a vizsgálati lelet a következő volt: Elég jó alkotott mellkas, lefolyt rachitisnek minimális nyomai. Mirigymegnagyobbodás sehol nem található. Tüdő ép, szív fölött anaemiás zörej hallható. Máj a bordáivet $1\frac{1}{2}$ ujjnyival haladja meg. A lép igen nagy, széles, egészen a parasternalis vonalat elérő kemény tumor. Csontok erősebb nyomásra érzékenyek. Vértvizsgálat: Hglb. 15%, vörösvérsejt 640.000, fehérvérsejt 77.000, melyből neutrophil 52%, eosinophil 1%, átmeneti és nagy mononuclearis 28%, myelocyták és myeloblast 16%, lymphocyták 28%, magvas vörösvérsejt 64.000. Feltűnő a vérvékben az anisocytosis, poikilocytosis és a magvas vörösvérsejtek különböző alakjain kívül az eosinophil sejtek aránylag csekély megszorodása és az óriássejtek teljes hiánya. Hosszabb arsen-kúra után Röntgen-kezelést alkalmaztak és a vérkép három besugárzás után a következő volt: Hglb. 40%, vörösvérsejt 2.400.000, fehérvérsejt 11.000, neutrophil 72%, eosinophil 2%, átmeneti és nagy mononuclearis 57%, óriássejt 1%, lymphocyták 123%. A vörösvérsejt fejlődési alakjai a leggyakrabban vizsgálatnál sem mutathatók ki. A lép jelentékenyen visszafelődött és a beteg többszöri kontroll-vizsgálat után $1\frac{1}{2}$ kg testsúlygyarapodással, közérzetét illetőleg nagymértékben javulva távozott.

A Röntgen-besugárzás utáni feltűnő javulás, a vérképnek csaknem normalissá változása arra enged következtetni, hogy a betegnél a leukaemia myeloid alakjáról volt szó, amit véglegeesen csupán a vérképző szervek szövettani vizsgálata dönthetne el.

Malatinszky Vilma dr.

A csirtalan védhímlőnyirk kérdéséhez. Kirstein Fr. (Deutsche med. Wochenschr., 1923, 14. sz.)

Új eljárást ír le, mellyel a kísérő baktériumok 2–4 hét alatt elpusztulnak és a vaccina virulentiája 3 hó után sem csökken. A nyers oltóanyagot 1:1 75%-os glicerinnel durván eldörzsölte és mint „kiindulási” anyagot hónapokon át jégsekrényben tartotta. Majd 5 rész 80%-os glicerinnel finoman eldörzsölte és hozzá $\frac{1}{3000}$ higításban eucupinotoxinum hydrochloricumot tett, utóbbit mindig frissen készítette. E nyirk neve: EG-nyirk.

Menyhárd Irén dr.

Sinus punctio és csecsemők intrasinus salvarsan-kezelése. Schönfeld. (Münch. med. Wochenschr., 1923, 18. sz., 553. lap.)

Mivel csecsemőknél az intravenás kezelés lehetetlen, az intramuscularis adagolás pedig nekrosissal járhat, Marfan, illetőleg Tobler a sinus longitudinalis superiorit ajánlotta vérvételre, illetőleg salvarsan beadására. Beszűrés hely a fontanella hátsó szöglete, illetőleg a nyitott sutura sagittalis. A tűt 45° alatt szúrjuk be. Szerző 4 gyermeknél (1–5 hónaposak) 32 ilyen salvarsanbefecskendezést végzett minden kellemetlen mellékünet nélkül. Az egyes adag 0.015 gr neosalvarsan 1 kg testsúlyra 6 cm³ vízben oldva. Bár a szerző az eredménnyel meg van elégedve, ambulans kezelésre mégsem ajánlja.

Somogyi.

Sebészet.

A rosszindulatú daganatok kezeléséről. E. Kreuter. (Münch. m. W., 1923, 15. sz.)

A rosszindulatú daganatok kezelésénél leszűrt tapasztalatai alapján a következő gyakorlati eredményre jut. A rosszindulatú daganatokat, elenyésző kivételeket leszámítva, bármilyen technikai agyafurtsággal kidolgozott besugárzással sem sikerül számbavehető javulásra, legkevésbé végleges eltűnésre, vagyis gyógyulásra bírni. Különböző daganatok Röntgen-érzékenysége a szöveti szerkezetük szerint. A nőgyógyászok kedvezőbb sugaras kezelési tapasztalatait is ennek tulajdonítja. Jól reagálnak az arc többnyire basalisjes rákjai, melyek sugaras kezelése megkísérrelhető. Egyebekben a daganatok korai felismerése által lehetővé tett korai műtét vezet egyedül célhoz. Korai felismeréshez pedig a próbakimetszést, próbahasmetszést tartja legfontosabbnak. Sugaras kezelést csak sebészileg elvesztett esetekben, inkább a beteg vigasztalására véli megengedhetőnek. Úgy gondolja, hogy a rosszindulatú daganatok sugaras kezelésének vérmes reményekkel indult korszaka teljesen negatív eredménnyel zárult és a rákok gyógy módjának kutatásánál egészen új és más utakra kell térni. Addig azonban nem szabad sebészi lehetőséget céltalan sugaras kísérletezéssel elmulasztani.

Herresbacher dr.

Vérzéses álcysta malariás lépben, lépkürtás, gyógyulás. Costantini. (Alger.) (Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris 49. köt., 1. sz. 1923. jan. 16.)

29 éves katonára a háborúban maláriát szerzett, két év óta léptáji tompa fájdalmak, nyolc hó előtt létráról bal oldalára esett, hat hónap előtt régóta szünetelő lázrohamaival kiújultak, egy

hó óta igen heves fájdalmai vannak bal oldalában, ugyanitt costalis typusú légzés, bal hypochondriumban defense, a Traubert helyén tompulat, Röntgen-képen a bal rekeszkúp három ujjal magasabban áll, mint a jobb. Műtéténél 300 cm³ bomlott vért tartalmazó tokalatti cysta a lép domború felszínén. Némi habozás után utóvérzéstől tartva drainage helyett lépkürtást végez. A harántmetszés külső végéből függélyes metszést ejt fölfelé, néhány bordapercot reszcal, majd Lombard szerint először a hilust látja el, izoláltan lekötve a vena lienalist, ezután a rekeszszel összenőtt tokrészt bennhagyva, a lépét részlegesen dekortikálja és kiveszi. Drainezés, sebzárás. Műtét után még néhány szor malariás rázóhideg lép fel, chinin-kúra, egy hónap múlva a beteg teljesen felépül. A referáló (Mocquot) utalva Lombard és Dubouchet hasonló esetére, maga is jobbnak tartja a lépkürtást az egyszerű bemetszésnél, ha, mint a jelen esetben, 1. a lép amúgy is egészségesen beteg (malariás); 2. ha nem lép-körüli, hanem tokalatti a vércysta.

Valkányi dr.

THERAPIA.

A trachoma új kezelésmódja különös tekintettel a pannusra.

Írta: Huber Rezső dr.

A trachoma orvoslásában régóta alig volt igazi haladás. A betegség gyógyításánál az volt a főtörekvésünk, hogy a szemhéji kötőhártyán levő és a trachomára többé-kevésbé jellemző elváltozásokat, a csomóképződést, papillaris túltengést megszüntessük, s a kötőhártyát gyógyult, azaz forradásos állapotba juttassuk. Már a szaru trachomája ellen úgyszólván semmit se tettünk, arra a tapasztalati tényre támaszkodva, hogy a tarsalis kötőhártya hegesezése után a szaru feltisztulása amúgy is bekövetkezik. Az eddig követelt és általánosságban ismert kezelési módok alkalmazásával a trachoma orvoslása évekig is eltarthat. Különösen nem voltunk képesek a látást veszélyeztető szaruhártyahamály kifejlődését megakadályozni.

Tudjuk, hogy a szemhéji kötőhártya forradásossá válása nem jelenti még a trachoma meggyógyulását. A szaruhártya megbetegedése a forradásos szakban még évek múltán is bekövetkezik. Ennek okát a szemtekei kötőhártyában meglevő s szabadszemmel nem látható trachomás elváltozásokban kell keresnünk. Az utóbbi évek szövettani vizsgálataiból tudjuk, hogy az áthajlás trachomája a szemtekei kötőhártyára, s innen a limbuson át a szaru hámla alatt ennek szövetébe terjedhet. A pannus lényegét is alaposabban sikerült megismernünk. A trachomás folliculus, amint ezt a Magyar Szemorvostársaság idei nagygyűlésén tartott egyik előadásomban az állami szemkórházban észlelt számos esettel igazoltam, majdnem kivétel nélkül megtalálható a pannus szövetében. Ez ismeretek arra ösztönöztek, hogy az erőművi kezelést ne csak a kötőhártya szemhéji, de szemtekei részén is, sőt magán a pannusos corneán is végezzem, szakítva azzal az eddig általánosságban vallott felfogással, hogy a pannus különös kezelést nem kíván. A trachomás szemtekeinek erőművi kezeléséről a Magyar Szemorvostársaságban két ízben tartottam előadást, az eljárás sikere most arra indít, hogy alkalmazását szélesebb körben ismeressem.

A kezelés módja a következő: A szemet 5%-os cocaineall érzéstelenítjük, azután egy üvegálcikára csavart s 100%-os sublimatba mártott vattával a szemtekei kötőhártyát és a pannusos szarut nagyobb fokú vérágasság beálltáig dörzsöljük. Utána bórsavat hintünk a szembe. A kezelést legtöbbször hetenként kétszer végezzem. A reactio foka szerint ennél többször vagy kevesebbszer is végezhető. Lymphatikus egyénekben a többé-kevésbé izgatott sublimat helyett inkább bórsavas dörzsöléseket szoktam csinálni. Ennek módja az, hogy cocaineallal való érzéstelenítés után a szemtekére bórsavat hintek, s a szemhéjaknak akár terpesztővel, akár ujjal való széthúzása után a bórsavat vastag, gombosvégű üvegálcával a szemtekén hyperaemia fellépéséig széjjeldörzsölöm. Pannus esetében a pupillát továbbra is tágitjuk scopolaminnal. A pannussal járó fénykerülés, idegentest-érzés, amely könnyű esetben is munkaképtelenné teheti a beteget, 3–4 dörzsölés után megszűnik, s a kötőhártya halvány lesz. Kezdődő (1–2 mm széles) beszűrődés a szarun nyomtalanul feltisztul. Ha a trachoma a szaru mélyebb rétegébe is behatol, a feltisztulás lassabban halad előre, s a roncsolás foka szerint kisebb-nagyobb hamály marad vissza. Általában még súlyos, előrehaladt esetben is, ahol másféle kezelés eredménytelen maradt, sikerült a szaru feltisztulását elérnünk. Ezzel az orvosló-móddal tett tapasztalatom után tévesnek tartom, hogy a pannus, miként eddig hirdették, helyi beavatkozást nem kíván.

Az áthajlás gyógyulása még nem jelenti a pannus feltisztulását, ezért sima heges szemhéji kötőhártya esetén a szemtekei kötőhártya és szaru dörzsölése a pannus orvoslása szempontjából feltétlenül kívánatos. Ezzel a pannus orvoslását biztosabb