

ORVOSI HETILAP

Alapította **MARKUSOVSKY LAJOS** 1857-ben.

Folytatták: **ANTAL GÉZA, HÓGYES ENDRE, LENHOSSÉK MIHÁLY ÉS SZÉKELY ÁGOSTON**
Szerkeszti és kiadja: a vallás- és közoktatásügyi minster úr támogatásával és megbízásából a magyar orvosi facultások sajtóbizottsága:

HERZOG FERENC VÁMOSSY ZOLTÁN ISSEKUTZ BÉLA POÓR FERENC
GORKA SÁNDOR REUTER CAMILLO BELÁK SÁNDOR HÜTTL TIVADAR

FELELŐS SZERKESZTŐ: **VÁMOSSY ZOLTÁN** EGYETEMI TANÁR

SEGÉDSZERKESZTŐ: **FRITZ ERNŐ**

T A R T A L O M:

Illyés Géza: A vesegyulladás és sebészeti gyógyítása. (993—999. oldal.)

Ádám Lajos: Az érzéstelenítés kérdése az újabb szerek nézőpontjából. (999—1002. oldal.)

Sümei István és Juhász Antal: A Széchenyi-fürdő vizével végzett ivókúrák hatása a szervezet purinanyagcserejére. (Második, befejező közlemény.) (1002—1005. oldal.)

Hetényi Géza: Az izomzat szerepe a vércukor szabályozásában. (1005—1006. oldal.)

Ürmösy Erzsébet: A múlt évi szegedi és szegedkörnyéki Heine—Medin-járvány klinikai tanulságai. (1006—1008. oldal.)

Melléklet: Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (157—160. oldal.)

Székely László: Többszörös typhusos vékonybélperforatio okozta diffus genyes peritonitis műtéttel gyógyult esete. (1008—1009. oldal.)

Lapszemle: Belorvosstan. — Fülgyógyászat. — Urologia. — Elméleti tudományok köréből. (1009—1011. oldal.)

Könyvismertetés. (1011—1012. oldal.)

Horváth Boldizsár XXIV-ik német orthopaedcongressus Münchenben. (1012—1013. oldal.)

Friedrich Vilmos: Ipari munkások praeventiv orvosi vizsgálata. (1013—1014. oldal.)

Melly József: A székesfőváros tuberculosishalandóságának alakulása 1874-től 1927-ig. (1014—III. borítékoldal.)

Vegyes hírek. (III. borítékoldal.)

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

A vesegyulladás és sebészeti gyógyítása.*

Írta: *Illyés Géza dr.*, egyet. ny. r. tanár.

A vesegyulladás operatív gyógyítása már régóta foglalkoztatja a belgyógyászokat és sebészeket egyaránt. Vannak, akik a feladatot egyszerűen úgy intézik el, hogy nem érdemes vele már foglalkozni, mások viszont újra és újra próbálkoznak más és más esetekkel s ezeknek köszönhető, hogy ma már legalább egyes részletekben tisztázott egységes felfogásunk van a sebészeti beavatkozást illetőleg.

Harrison 1878-ban egy scarlaton keresztülment fiatalalbernél, kinél albuminuria, majd anuria lépett fel, vesetályogra gondolt s emiatt azt a vesét, amelyikben a beteg nagy fájdalmakat érzett, feltárta és bemetszette. Tályogot ugyan nem talált, de a vizeletválasztás csakhamar megindult, bőséges lett, majd az albuminuria is csökkent s a beteg meggyógyult. Ezen és még két más hasonló tapasztalata után ajánlotta *Harrison* 1896-ban, hogy heveny vesegyulladásnál, ahol olyguria vagy anuria lép fel, csináljunk bemetszést a vesén, amely által a nagyon feszes vesetokot is bemetszük, a vese felszabadul a nagy nyomás alól s a vizeletválasztás megindul.

1899-ben *Israel* közöl eseteket, ahol egyoldali vesevérzés, illetve fájdalmak miatt végzett nephrotomiát kedvező eredménnyel.

Edebohls éppúgy, mint *Harrison*, véletlen útján jött rá arra, hogy a decapsulatio bizonyos vesebajoknál kedvező eredménnyel jár. *Edebohls* egy nephritisben szenvedő egyén vándorveséjét varrta föl a decapsulált toknál fogva s ezen műtét után javulást látott a vesegyulladás további lefolyásában. Midőn egy másik esetben egy újra operálnál megnézte a felvarrott vesét, ott a veséhez a környezet felől nagyobb edényhálózatot látott húzódni s ezen új collateralis újra képződött edényhálózatnak tulajdonította a vesegyulladásban beállott javulást.

* A Magyar Sebésztársaság 1929 júniusban tartott nagygyűlésén tartott referáló-előadás.

1899-ben megjelent első közleményében már ajánlja, hogy az idült vesegyuladást operative kell gyógyítani a decapsulatio által.

Rovsing 1904-ben bizonyos fájdalmakkal járó vesegyulladásnál azt ajánlja, hogy a vese körüli lobos-heges szövetekből szabadítsuk ki a vesét, mire a fájdalmak megszűnnek; eljárását nephrolysisnek nevezte.

Sok közlemény jelent meg azután részben egyes operált esetekről, részben állatkísérletek eredményeiről. Magam is végeztem 1905 és 1906-ban állatkísérleteket abban az irányban, hogy vajjon igaz-e *Edebohls* azon állítása, hogy a decapsulatio után új edények képződnek a vesefelület és környezete között, amely csak úgy vált lehetővé, hogy a rostos kötőszövetből álló saját tok, ami az új edényképződésnek útjában volt, el lett távolítva. Kísérleteim folyamán megállapíthattam azt, hogy a lehúzott és kimetszett saját tok pár hét alatt újra képződik s idővel még sokkal vastagabb, merevebb, ellenállóbb tokot alkot, mint az eredeti volt. Megállapíthattam még azt is, hogy a vese és környezete között az újra képződött tokban vannak ugyan újonnan képzett véredények, melyek a vesébe is behatolnak, azonban nagyon csekély számúak és vékonyak ahhoz, hogy a vese collateralis edényellátásában számbavehető szerepet játszhassanak. Abban az időben 5 Bright-kóros betegen is végeztem decapsulatiót. Ezek közül az egyik 3 hónappal a műtét után meghalt. Ezen hullán a veséket carmin-gelatinával ütőerük felől injiciáltuk s a veséből több irányban sorozatos metszetek készültek. Ezeken is azt láttuk, hogy nagyon kevés újonnan képzett véredény volt, ami a környezettől a vesébe és a veséből a környezetbe hatolt be, amelyek olyan jelentéktelenek voltak, hogy a vese táplálása szempontjából nem jöhettek számba. Mások hasonló kísérleteik alapján nagyjában ugyanerre az eredményre jutottak. Később egyesek a vesét a decapsulatio után a csepleszbe varrták bele, mások behelyezték a vesét a hasürbe, mások pedig a vesét bemetszették s oda varrták bele egy csepleszdarabot. Az eredmények nagyon különbözőek voltak, egyesek láttak bőven képződő új collateralis edényeket, mások kevésbbé.

1911-ben *Katzenstein* kutyáknál úgy járt el, hogy a vesét kiválasztotta a zsíros tokból, de a saját tokját

rajtahagyta; az ilyen módon izolált vesét kihúzta a helyéről s belefektette a hasfali izomzat közé, miáltal a vese edényei megnyúlván, kaliberük vékonyabb lett. Idővel collateralis edények fejlődtek a vese és az izomzat között, annyira, hogy *Katzenstein* állatnál mind a kétoldali vesehlyusedényeket lekötötte s az állat utána még négy hónapig életben maradt.

Isobe 1912-ben a vesét decapsulálta, bemetszette, csepleszt varrt a két vesefél közé s azután megállapította, hogy milyen új edényképződés jön létre az ütőeres és visszeres rendszerben. Egy pár állatnál lekötötte bizonyos idő múlva a vese ütőerét s azt látta, hogy egy 2–10 mm körzetben a veseállomány megmarad, ahol számtalan véredényt, glomerulusokat és húgycsatornácskákat is lehet látni egészen a canalis papillarisig, a többi rész azonban elhal. A vesevivőér lekötése után sokkal kedvezőbb eredményeket látott, mert olyan bőven képződtek nagy edényösszeköttetések, hogy már 15 nappal az első műtét után, ha lekötötte a vena renalis, úgy a másik oldali vesét kiirhatta s az állat életben maradt. Nálunk a Korányi-klinikán *Pauntz* végzett hasonló állatkísérleteket, a cseplesz beültetése után 6 héttel lekötötte a vena renalis s ugyanakkor kiirtotta a másik vesét s a megmaradó vesén elvégezte a functionalis vesevizsgálatot s azt kifogástalanul működőnek találta; ezzel szemben, ha olyan vesének kötötte le a vena renalisát, ahol csak decapsulatio történt, az a vese mindig elhalt. Újabb közleményében arról számol be, hogy a cseplesz beültetése után, midőn egyszermind a vese felületét is egészen a velőállományig scarifikálta és csepleszbe pakolta be, 2 hó múlva lekötötte a vese ütőerét, majd 2 hét múlva eltávolította a másik vesét, az állat életben maradt, sőt a functiós vizsgálatokat is elvégezte s a megmaradó vesét kifogástalan működésűnek találta. Az állatot később leölve, azt látta, hogy a létrejött csepleszösszenövés olyan bőséges vérellátást biztosítanak a vese számára, hogy a vesearteriát teljesen pótolhatják.

Ezen állatkísérletek kétségtelenül kedvező eredményeket adnak, kérdés azonban, hogy embernél, ahol beteg veséről van szó, a kilátások éppen olyan jók e s kérdés, hogy a jó eredmény elérésében ugyanaz szükséges-e, amit ezen állatkísérletekben el lehet érni, a bőséges új edényhálózat képződését a vese és a környezete, illetve a cseplesz között. Ezirányú klinikai tapasztalatomról emberen végzett műtét után később fogok szólni. Az egyszerű Edebohls-féle decapsulatio után is vannak leírva kedvező eredmények, amelyről pedig be van bizonyítva, hogy bőséges új edényképződés — amelynek *Edebohls* a jó eredményt tulajdonította — nem jön létre.

Újabbban a decapsulatio jó eredményét ideghatásnak tulajdonítják. Ismeretes, hogy a vesetokban, különösen a hylus körül, vele szorosán összefüggő idegfonatok mennek a vesébe, amelyek véredénytágító és vér-edényszűkítő rostokat, továbbá a veseecretiót gátló és azt elősegítő fonatokat is tartalmaznak. Ha tehát a tokot lehúzzuk, különösen a hylus körül sok idegrostot szakítunk el s ennek tulajdonítható a kedvező hatás. Hiszen tudjuk, hogy *Vollhard* milyen nagy jelentőséget tulajdonít a vesegyulladás keletkezésében az edénygöresnek, amit ha így ideghatás útján meg tudunk szüntetni, megmagyarázhatják ezen felvétel szerint a vesegyulladás javulását vagy gyógyulását. *Papin* egy külön műtétet ír le veseenervatio néven, amely a véredényekkel a vesehlyusba befutó finom ideghálózatnak szétvágásában áll s amellyel főleg vesefájdalmakat meg lehet szüntetni. Hát a decapsulatio is ilyen enervatio, különösen ahogyan azt *Kümmel* leírja, ki a decapsulatio után a vese ütőerén és az ureter felső részében futó sympathi-

cus ideghálózatot is eltávolítja, aminek hatalmas vér-edénytágító hatást tulajdonít, miáltal a vese vérrel való átáramlása lényegesen fokozódik. Ilyen sympatektomiát más szerveken is szoktak végezni a vérkeringés megjavítása céljából, *Rovsing* azt tartja, hogy a decapsulatio alkalmával a vesefelületen meggyűlő toxikus anyagok kiürülnek s ezzel magyarázza a jó hatást.

Vannak, akik azt mondják, hogy a decapsulatio hatása ugyanaz, mint egy közönséges érvágásé. *Vollhard* azt állítja, hogy itt tulajdonképen egy egyszerű, nem specifikus ingerhatásról van szó, mint a Röntgenbesugárzásnál, vagy a parenteralis fehérje alkalmazásánál s szerinte adott esetben meg kell próbálni a parenteralis fehérjebevitelt s a splanchnikus érzéstelenítést, melylyel szintén lehet — habár mulólag — fokozott vér-átáramlást előidézni.

A heveny veselobnál végzett decapsulatio hatása egészen más. Itt ilyenkor igen nagy a vérbőség, amely a vesebeli nyomást lényegesen fokozza, mert a feszes rostos kötőszövetből álló saját tok nem tágulékony. Ennek következménye, hogy a vérkeringés rossz, különösen a vékonyabb falú venák összenyomatnak, nagy pangás keletkezik a vesében, ezenkívül a vizeletkiválasztás is ugyanazon ok miatt lényegesen csökken. Látni és tapintani lehet műtétnél, hogy milyen feszes és kékes-livid, néha halvány a vese s hogy a capsula propria bemetszésénél az egyszerre szétválik, amiből mintegy kibuggyan a nyomás alól felszabadult veseszövet, melynek színe is csakhamar a vérkeringés megjavultával vöröses-rózsaszínű lesz. Érthető, hogy ilyenkor a vizelet-elválasztás is csakhamar megindul.

A műtét, amit vesegyulladásnál végezni szoktunk, a decapsulatio. A nephrotomiát egyesek — különösen *Pousson* — szintén ajánlják, azonban a nephrotomia egy kellemetlen s kimenetelében bizonytalan műtét, amelyet, ha csak lehet, el szoktunk kerülni. A vele járó vérzés, amely miatt átöltő varratokat szoktunk alkalmazni, ami megint veseedények leszorításával s bizonyos veseállománynak a keringésből való kirekesztésével jár, de ami még rosszabb, a kiszámíthatatlan utóvérzés bizonytalan helyzetet teremtenek a műtő számára, érthető tehát, ha húzódozik tőle.

A decapsulatiót úgy végezzük, hogy helybeli érzéstelenítés mellett lehetőleg kis metszéssel feltárjuk a vesetájat, a vesét a zsíros tokból kiszabadítjuk s ha könnyen megy, úgy az ágyából egészen kiemeljük — ami sovány egyéneknél, ahol nincs vizenyő, hamar megtörténhet —, ha azonban nehezen megy, a helyén is hagyhatjuk. Most a vese domborulatán egy kis helyen élesen bemetszük a saját tokot, ami — ha feszes — azonnal szétnyílik s vagy úgy járunk el, hogy egy vajt kutatást vezetünk a tok és a vesefelület között, előbb az egyik, majd a másik polusig s a tokot felette élesen áthatítjuk, vagy bonci csípővel megfogva, az egyik vesetok szélét, egy tompa eszközzel leválasztjuk azt a vese felületéről, különösen idült esetekben, hol nemcsak a tok-feszülést akarjuk megszüntetni, a hylusig, ameddig csak lehet, le kell választani a tokot, amelyet vagy ollóval mindenütt lementszünk s eltávolítjuk, vagy lesimitva a helyén is hagyhatunk. A decapsulatio után mindig van egy kis vérzés a vese felületéről, amely azonban nagyobb fokot nem szokott elérni s egyszerű kis tampon-behelyezéssel csillapítható s a hasfali seb nagyjában bevarrható.

A tok néha finom papírvékonyaságú, szakadékos, máskor vastagabb, opák, tejüvegszerű, a vese felületéről legtöbbször mindenütt könnyen levonható, máskor azonban egyes helyeken tapad hozzá, úgy, hogy erőltetésnél a vese állománya be is szakad. Vannak lebenye-

zett vesefelületek, ahol az egyes lebenyekbe mélyen behúzódik a saját tok, ahol mindenütt élesen, ollóval kell azt körülmetszeni. Vannak egyes idült vesegyulladások, ahol nemcsak a saját tok vastagabb, de a zsíros tok is vele összenőtt, heges, amelyet bizonyos idült perinephritisnél szintén el kell távolítani.

Célszerűbbnek látszik a decapsulatiót egy oldalt elvégezni, sokszor ez is elég, ha pedig szükség van rá, úgy a másik oldalt is egy idő múlva szintén végre lehet hajtani. Egyes kivételes esetekben anuriánál mindkét oldalt egy ülésben lehet operálni, azonban ez mégis megviseli a különben is legyengült beteget, a műtét utáni velebánás is nehezebb, tehát ha nincs rá okvetlen szükség, inkább egyszerre csak egy oldalt tárjunk fel.

A műtéti indicatiót rendszeresen egyes, az életet fenyegető, veszélyeztető vagy nyugtalanító tünetek képezik s ha most a vesegyulladás egyes formáinak a külön tárgyalására térünk át, nem térünk ki itten a kórformának pathogenesis vagy más szempontokból történő újabb beosztására, hanem tisztán a praktikus szempontokat követjük úgy, ahogy azt sebészi beavatkozás szempontjából az életben látjuk. Legcélszerűbbnek mutatkozik nagyjában a Kümmell-féle beosztás szerint vennünk az egyes kórformákat, ki nagyon sokszor és sokat írt erről a kérdéstről. Az egyes kórformák tárgyalásánál elsősorban a saját eseteimre támaszkodom.

A) Acut nephritis.

1. *Acut glomerulonephritis.* *Oehlecker* szerint toxinok, különösen streptococcus toxin idézhet elő gyulladást a glomerulusban, ami nem megy át genyedésbe. Miután a kanyarulat csatornácskák s azoknak hámsajtjai a veseállomány legfontosabb részei a glomerulusból kifutó vas-efferensből kapják vérellátásukat, érthető, hogy a glomerulus megbetegedése kihat a kanyarulat csatornácskák hámsajtjaira is. Itten a glomerulusokban vérpangás s izzadmányképződés jön létre, ami a vérkeringést gátolja s ennek következménye a degeneratio a vesehámsajtokban.

Az acut glomerulonephritis scarlatnál vagy más fertőző betegségnél, heveny torok- és mandulagyulladásnál s bizonyos megfázások után jön létre. Főtünete a vérvizelés, sok fehérje, magas vérnyomás, esetleg oedémák, súlyos esetekben olyguria és anuria. Ide tartoznak azok az esetek, melyeket *Kümmell* háborús nephritis néven ír le s ahol 12 esetben sikerült neki olyguriás, illetve anuriás jelenségek mellett 11-szer decapsulatio útján gyógyulást elérni. *Vollhard* ezen acut nephritist a glomerulusba odavezető kis edények angiopastikus állapotának tartja s *Kümmell* a jó eredményt az angiospasmus megszüntető sympatektomiával magyarázza, mely a decapsulatióval létrehozatik.

Tény az, hogy már belgyógyászok is, így *Eppinger* az anuria esetében azt tartja, hogy már annak első 24 órájában operálni kell, sőt éppen *Eppinger* állította fel azt az indicatiót, hogy ha ilyen acut glomerulonephritisnél magas vérnyomás mellett a fenyegető tünetek, különösen olyguria s a véres vizelet belgyógyászati kezelés mellett egy hónap alatt nem javulnak, úgy sebészielleg kell beavatkozni.

Öt esetem volt ezen csoportból. Egyik esetemben sondázás után másnap hidegrázás, mely egy hétig ismétlődött naponta. Vizeletmennyiség csökkent, benne sok vér, fehérje, szemeses cylinderek, magas vérnyomás, olyguria, utolsó napon csak 20 cm³ vizelet; egyik vese feltárása: a vese kékszilvaszínű, feszes, decapsulatióval a tok erősen szétnyílik. Diuresis második nap 30 g, harmadik nap 95 g, negyedik nap 400 g, ötödik nap exitus. Sectionál súlyos, általános sepsis mellett acut nephritis.

Egy másik esetemben abortus után hidegrázások, magas lázak, olyguria, bűzös folyás. A jobb érzékeny vese decapsulatiója. Diuresis 200, másnap exitus; sectionál endometritis diphterica, nephritis, sepsis.

Ezen két esetben a súlyos sepsis egyik részjelensége volt az acut glomerulonephritis, hol a beavatkozások után a diuresis megindult ugyan, de a betegek a sepsis következtében elpusztultak.

Harmadik esetemben 33 éves nőnél 1 hét óta hidegrázások, bal vese érzékeny; 6 nap óta anuria. Ureterkatheterizálás után 30 cm³ vizelet, sok fehérje, szemeses hengerek, magas vérnyomás. Operatióval a bal feszes livid vese saját tok bemetszésnél szétnyílik, másik napon a jobb vese feltárása, itt is hasonló viszonyok; másnap diuresis 200 g, harmadnap 260, majd 400 g, de uraemiás állapot fokozódik, negyedik nap exitus. Elkésett eset.

Negyedik esetemben 28 éves nőnél magas lázak, hidegrázások; vizeletben sok fehérje, vér- és szemeses hengerek. 2 hét alatt állapota rosszabbodik, diuresis csökken; jobb vesefeltárás, decapsulatióval előbuggyan a feszes, kékes-livid veseállomány. Műtét után is csak 500–600 a napi vizeletmennyiség, uraemia, 10 nap múlva exitus. Sectionál a glomerulusok diffus megbetegedését találjuk, a kanyarulat csatornácskák hámsajtjának degeneratiójával mindkét oldalon.

Ötödik esetemben 56 éves nőnél, kinél 3 év előtt pyonephrosis miatt jobboldali nephrektomiát végeztem, egy hét előtt baloldali fájdalmak, lázak léptek fel s két nap óta anuriás. A megmaradt bal vesét feltártam, ami nagyon kemény volt s legnagyobb domborulatán a pyelumig bemetszettem. Bő vérzés, drainső a pyelumba s a veseseb összevarrása. Pár óra múlva bőséges vizelet a hólyagon át s a beteg jól érezte magát. 11 nappal a műtét után egy hevesebb köhögési inger után súlyos utóvérzés; szerencsére éppen ott voltam s a vesét feltárva tamponálhattam. A beteg teljesen meggyógyult.

2. *Nephritis mérgezéseknél.* Leggyakoribb a sublimat-mérgezés s legsúlyosabb tünete az olyguria, illetve anuria, amelynek oka, hogy a mérgezés következtében az elzáródott és elhalt vesehámsajt eltömeszelik a finom húgycsatornácskákat, az egész vese megduzzad, vizenyős lesz s a vizeletválasztás megszűnik. Sajnos, a legtöbb esetben e mérgezés nemcsak a vesét, de a többi életfontos szerveket is éri s azért sokszor le is mondunk anuria esetében is arról, hogy a vesét operáljuk, mert ezzel jó eredmény esetében sem menthetjük meg a beteget. Ott azonban, ahol a szervezetbe jutott mérgezés nem nagy, hol a többi szervek mérgezési tünetei nem súlyosak, vagy a mérgezés rövid idő alatt el lett távolítva a szervezetből, anuria esetében minél hamarabb tárjuk fel a vesét s decapsuláljuk, mert ha a diuresis megindult, kimosódnak a húgycsatornácskákból az eltömeszelést okozó elhalt vesehámsajt s ezek rendkívül gyorsan degenerálódhatnak s a beteg meggyógyulhat, amint azt az irodalomban leközölt pár esetben olvashatjuk.

Sajnos, az én eseteim, kik operációra kerültek, nem voltak ilyen kedvezők; 5 esetem közül 4 sublimat, egy hydrargirum oxycyanat mérgezés volt, mind az öt meghalt: egyiknél a diuresis már megindult, 210 g vizelet volt már, de a véres hányás, bőséges véres székletét a gyomor-bélhuzam súlyos mérgezését jelezte s a beteg 5 nappal a műtét után meghalt. Több esetet láttam még, de ezeknél olyan súlyos mérgezés jelei voltak, hogy a műtéttől sem vártam semmit s nem is szántam rá magamat erre.

3. *Eklampsiás nephritis.* Az eklampsia igazi okát még nem ismerjük, de tény az, hogy elváltozások találhatók a májban, a vesében, agyban, melyeket valószínűség szerint valamely, a terhesség alatt a szervezetben

képződő anyagcsereméreg idéz elő. A vesén mutakozó elváltozások a vesehámszejtek degenerációjában, vagy vesecongestióban, a vese kötőszövetében fellépő nagy oedemákban állanak, melyeknek következménye a renalis tensio erős megnövekedése s így a vizeletkiválasztás csökkenése, illetve teljes megszűnése.

Az eklampsia súlyos kórképe megszűnik sokszor a szülés befejezése után, máskor egyes belgyógyászati kezelési módok, vagy a lumbal punctio, vagy az érvágás segítenek. Ha azonban az anuria ezek után sem szűnik meg, úgy feltétlenül indikált a vese feltárása s a decapsulatio.

Én itt csak két esetről számolhatok be. Az egyik 28 éves nő, kit november 23-án vettek fel a II. számú női klinikára szülőkészenléssel s aznap éjjel meg is szült. Vizeletében sok fehérje volt. Szülés után heves fejfájások, látási zavarok, majd többször ismétlődő eklampsias rohamok, következő napon 30 g vizelet, benne 12⁰/₁₀₀ fehérje, szemeses cylinderek, magas vérnyomás. 24-én eszméletlen állapotban tették a beteget az urológiai klinikára, hol egy ülésben kétoldali decapsulatiót végeztünk. Vese feszes, a tokja a bemetszésnél széttárul, a vese cyanotikusan duzzadt, a decapsulatio után sötét-rózsaszínű lesz. Másnapra a beteg visszanyeri eszméletét, napi vizeletmennyisége 680 g. Harmadik napon már jobban van, vizelet 1200 g; a 12. napon a beteg teljesen jól érzi magát, vizelet napi mennyisége 1400 g, fehérje már csak nyomokban van benne, síma sebgyógyulás. Ez esetben a műtét feltétlenül életmentő volt, mert a beteg anélkül elpusztult volna.

A másik esetben, kit ugyancsak a II. számú női klinikáról tettek át, a terhesség nyolcadik hónapjában levő nőnél a vizeletben sok fehérje, szemeses cylinderek, alszárban vizenyő s retinitis albuminurica voltak. Vizelete csak néhány csepp volt 24 óra alatt, állapota romlik, azért a méh ki lett ürítve, majd nálunk az anuriás, rossz állapotban levő betegnél az egyik vesén decapsulatiót végeztünk. A feltárt vese nagy, feszes, szilvakék vizenyős szerv volt. Másnapra sem indul meg a diuresis, ekkor a másik vesét is decapsulálom, azonban eredménytelenül, mert a beteg a harmadik napon uraemiás comában meghalt. Itt a nephropathiás betegnél az anuria volt a műtéti indicatio oka.

Az irodalomban több eset van közölve, ahol műtét után a gyógyulási arány körülbelül olyan, mint az én eseteimben: ha az ember azonban számba veszi azt, hogy a belgyógyászati therapia kimerítése után a kilátások a magukra hagyott esetekben nagyon kedvezőtlenek, míg operatív úton a betegeknek fele mégis megmenthető, úgy ez nagyon kedvező eredménynek s az operatív indicatio felállításában biztató útmutatásnak tekintendő.

4. *Nephritis aposthematica. Kümmell*, de a többi szerző is idesorolja a haematogen úton létrejövő genyes vesegyulladásokat, mert tényleg csak fokozati különbség van a nem genyes gyulladást okozó bakteriumemboliás gónephritisek és az ugyancsak bakteriumemboliás úton keletkező genyes veselobok között. Az ascendáló úton létrejövő vesegyulladások, vagy retentióhoz csatlakozó pyelonephritisek nem tartoznak ide.

A nephritis aposthematica többször egyoldali, midőn a beteg vese fájdalmas, tapintásnál néha megvan az izomvédekezés, magas lázak, hidegrázások, leukocytosis állanak fenn, melyeket az alsó vagy felső húgyutakból nem tudunk magyarázni. Az operatív beavatkozás — ha a diagnosis már némiképen biztos — határozottan indikált. A vese feltárásánál feltűnik a vizenyős vesekörülési zsírszövet, melyet lehúzáva, a vékony saját tok alatt már áttűnnek a vese felületén elszórt apró tályogok, melyek néha carbunculusszerű csoportokban ülnek.

A decapsulatio indikált. Kellő időben végzett műtétnél a decapsulatiót követő 1—2 nap mulva a lázak engednek s a beteg állapota megjavul s a vese megmenthető. Ritkán, súlyos septikus jelenségek mellett, elkésett esetekben, kiterjedt genyedés mellett van szükség csak a vese eltávolítására, mely elvégezhető akkor is, ha pár nappal a decapsulatio után várt javulás nem állana be. Spontan is megoldódhat egy nephritis aposthematica — ha a beteg erővel kibírja —, mert a tályogok áttörhetnek a felület felé, keletkeznek vesekörülési genyedések, amely utat törhet magának a hasfalán át valahol kifelé; a kedvezőtlen esélyek azonban olyan nagyok, hogy manapság azt senki sem fogja megkockáztatni, annál kevésbé, mert viszont a pyaemiás áttételek lehetősége s súlyos általános fertőzés kifejlődése is számbaveendő. Gyenge virulentiájú bakterium esetében egyes kis tályogok spontan gyógyulhatnak, midőn a vese felületén az a kis felületes behúzóadás marad vissza, melyet később egy esetleges műtéti feltárásnál láthatunk.

12 esetem volt. Ide csak azokat az eseteket soroztam, hol a genyes vesegyulladás haematogen úton jön létre, amely esetek legnagyobb részében a hólyag ép volt. Ascendáló infectióból származó vesetályog sokkal nagyobb számban fordult elő, ahol a decapsulatio a legtöbb esetben segített.

A 12 esetből gyógyult 8, meghalt 4. Ez a négy későn jelentkező, általános sepsissel járó eset volt, ahol a vesetályogon kívül a boncolás a tüdőben is elszórt tályogokat mutatott. Egyik ezek közül acut tonsillitis után fejlődött, a másik hetedik hónapos terhes nephropathiás egyénnél keletkezett; mindegyik nagyon súlyos állapotban került a klinikára, korábban kellett volna operálni. A naponta jelentkező hidegrázások, az egyoldali nyomásra vagy ütögetésre fokozódó vesetályos fájdalom, anélkül, hogy a pyelumba retentio volna, leukocytosis eléggé figyelmeztetnek a fejlődő folyamatra s ha az ember idejében beavatkozik egy aránylag kis, egyszerű műtéttel, a decapsulatióval nemcsak a beteg élete, de a vese is megmenthető.

B) Chronikus nephritis.

1. *Nephritis dolorosa, (Nephralgia.)* A fájdalom dominálja ezen kórképet, ami néha göresök alakjában igen heves módon lép fel, máskor inkább elhúzódó tompa fájdalmak jelentkeznek. Legtöbbször egyoldaliak, a vesetájékra szorítóknak s hányinger, puffadás, szapora pulsus, néha hőemelkedések és a vizelet megcsökkenése szokott vele járni. Az ilyen fájdalmaknál rendszerint megtalálható okok közül követ vagy vesemedencebeli retentiót nem találunk, hanem azokat vagy gócekben fellépő, idült vesegyulladásokhoz csatlakozó congestiók s erős tokfeszülés, vagy a vesekörülési szövetekben lefolyó s a vesét összeszorító, idült zsugorodó lobos folyamat idézik elő.

A kórismezés egyike a legnehezebbeknek s tulajdonképpen csak a vesekő, vesemedencebeli retentio kizárásából inkább valószínűségi diagnosis állíthatunk fel, amelyet csak műtét igazol teljesen, ha ugyan arra az indicatiót elégségesnek találjuk. A vesefunctió vizsgálat legtöbbször nem mutat eltérést, néha kisebb-nagyobb kiesés mutatkozik, mikor a műtéti indicatio felállítása könnyebb.

Itt az egyes esetek annyira érdekesek és tanulságosak, hogy érdemes velük nagyjában külön foglalkozni.

12 esetem volt idáig. Négy esetben a vesében több év óta fennálló nem diffus, hanem szigetes jellegű gyulladásos folyamat volt, amely legkifejezettebben a kéregtek alatti részében fejlődött ki és szigetekben a glomerulusok közötti kötőszövet megszaporodásához s egyes

glomerulusok elsorvadásához vezetett a megfelelő húgycsatornáska háms pusztulásával. Egy esetben a pusztulás olyan nagyfokú volt, hogy a vesét nem volt érdemes megtartani. Egyik esetben előbb a jobb oldalon végeztem a rendkívüli nagy fájdalmak miatt nephrotomiát, már csak azért is, hogy a kő jelenlétét nagy valószínűséggel kizárhassam, majd hetek múlva a bal oldalon kellett ugyancsak a nagy fájdalmak miatt decapsulatiót végezni. A szövettani vizsgálatra kimetszett veserészekben a chronicus glomerulonephritisnek megfelelő elváltozásokat találtunk. Ezen betegnél a fájdalmak a műtét után megszűntek, azonban a bántalom lefolyására semmi kedvező hatást nem gyakorolt, mert később csillapíthatatlan hányás s erős fejfájások jelentkeztek, a vizelet napi mennyisége heteken keresztül 100–200 g volt s végre uraemiában elpusztult. A másik három esetem gyógyult, a fájdalmak elmaradtak. Ezek közül az egyiket hét évvel a műtét után láttam s panaszmentes volt.

Hat esetben szabad szemmel is észrevehető, górcsővel pontosan megállapított húgysavkristályok idéztek elő a vese felületés részein gyulladást s egy lobos zsugorodó folyamatot a vesetokban, amely a nagy fájdalmak oka volt. Ezeknél a saját tok a rendesnél vastagabb s egyes nagyobb foltokban tejüvegszerűen opál volt; a vese a zsíros tokkal helyenként erősen össze volt nőve. A saját tok lehúzásánál azt helyenként a vese felületéhez erősen odatapadónak találtuk. A tok lehúzása után a felületen mindenütt elszórva finom, homokszerű, sötétsárgás, bizonyos beállításnál csillogó, fénylő, részben letörölhető, részben pedig a vese felületéhez erősen tapadó kristályokat láttunk. A vese a rendesnél tömöttebb, szívós volt s a vese felületéről készített kaparékban fenékö-alakú jegeceket és tüalakú jegecekből álló gömbkristályokat láthattunk, amelyek húgysavas sókból állanak.

Négy esetben az egyszerű decapsulatio teljes eredményt adott. Két esetben azonban többször kellett beavatkozni.

Egy 43 éves nőnél a jobboldali heves vesekólikák miatt — az összes vizsgálati adatok negatív eredménye mellett — feltártam a jobb vesét, decapsuláltam, láttam a fénylő húgysavkristályokat. A beteg teljesen meggyógyult. Egy év múlva jelentkezett újra jobboldali nagy fájdalmakkal. Ismét megoperáltam; a vastag saját tokot nehezen lehetett lehúzni, ismét láttam a húgysavkristályokat s szövettanilag a gömbsejtekkal áthatott veseszövetben sorvadt glomerulusokat, elpusztult húgycsatornákat s a vese felületén húgysavas sókból álló inercustatiót találtunk. Ezen műtét után 3–4 hét telt el míg a fájdalmak teljesen megszűntek, de akkor bekövetkezett s a beteg gyógyultán távozott. Nyolc hónap múlva harmadszor is jelentkezett s kérve kért, hogy újból operáljam őt, mert így munkaképtelen. Ez meg is történt; a vastag heges tokot nem tudtam mindenütt lehúzni a veséről, csak helyenként, de a vesekörüli heges zsírszövetet is eltávolítottam. Ezen beteget láttam négy év múlva, 12 kilót hízott, jól érzi magát, szülésznői foglalkozását jól el tudja látni, a húgysavas diathesis elleni kúrát és étrendet szigorúan betartja.

Egy másik 35 éves nőbetegnél erős baloldali vesegörcsök voltak, összes vizsgálatok negatívak. A bal vesét feltárom s a decapsulatio mellett a *Papin* által leírt enervatiót is elvégeztem, ami a nagy edényekkel a vesehilusba haladó finom idegszálak átszakításában állott. A vese felületén a jellegzetes finom húgysavkristályokat láttuk csillogni. Görcsei megszűntek.

Két hó múlva jobboldalt kapott hasonló fájdalmakat; ezt is decapsuláltam. Egy év múlva a bal oldalon újra görcsös fájdalmak léptek fel, melyek mindenféle

gyógykezelési beavatkozás dacára fennállottak úgy, hogy az igen nyugodt, türelmes asszony nagyon kérte az újabb műtétet, melyet el is végeztem. A vese felső pólusa lapszerint oda volt nőve, az ureter heges zsírszövetbe volt beágyazva, a veseállomány nagyon heges volt s azért nephrektomiát végeztem. Azóta három év telt el s az asszony jól érzi magát.

Az utolsó két esetem közül az egyik 39 éves nő, kinél más helyen 1½ év előtt jobboldali vesefájdalmak miatt feltárást végeztek, de kórosat nem találtak. A fájdalmak nem szűntek meg, a vizsgálat semmi abnormisat nem mutatott. A jobb vesét feltárva, azt heges zsírszövetben találtam; az intracapsularis kiválasztásnál a vese domborulatán egy koronányi helyen erős odanövést találtam, a vese közepe táján pedig a vese saját tokjának 2 mm széles megvastagodott csíkja a vese közepét fűzőszerűen strangulálta úgy, hogy átmetszés után egy mély barázda maradt a helyén. A heges zsírszövetet kimetszem, éppúgy a megvastagodott saját tokot is. A beteg meggyógyult s 1½ évig teljesen jól érezte magát, ekkor azonban ismét jobb vesefájdalmak jelentkeztek. Feltárásnál a 2–3 mm vastag heges saját tokot nem is lehetett jól lehúzni, mert az lapszerint oda volt nőve s a veseállomány több helyen beszakadt. A vese kicsi, finoman szemeses, szívós állományú volt. Eltávolítottam.

A másik eset 23 éves nőre vonatkozik, kinél 6 év előtt más helyen jobboldali vesegörcsök miatt feltárást végeztek. Egy év óta gyakori vesegörcsök s állandó tempa fájdalmak, időnként vérvizelés. Vesefunctio jobboldalt kis kiesést mutat, vizeletben oxalsavas kristályok, szemeses hengerek. A naponta ismétlődő vesegörcsök miatt a jobb vese feltárása. Környékével erősen összenőtt; a nagyon vastag saját tok lehúzása nehezen ment, mert helyenként a karéjos vese mélyébe nyulványokat bocsátott. A kissé sorvadt, keskenyebb vesén, főleg alsó pólusán mély behúzódások voltak.

A beteg két hónapig teljesen jól érezte magát, azután ismét jobboldali görcsök hányással és véres vizeléssel úgy, hogy ismét fel kellett tártani a vesét. A vastag s a behúzódásokba is betérjedő capsula leválasztása nem ment simán, a vese heges szövetek között feküdt, sorvadtak, ronesoltnak látszik s miután a dolog conservative nem látszott megoldhatónak, a vesét eltávolítottam. A vese alsó és középső része nagyon sorvadt, állománya szívós, benne szürkés heges csíkok, medence és kelyhek tágultak. A szövettani vizsgálat nephritis haemorrhagica insularis-t és nephroeiirrhosis-t mutatott. Ezen műtét után a beteg rendbe jött, hízott s jól érzi magát.

2. *Vesevérzés.* Az idetartozó esetek diagnostikus célból érdekesek, főleg azért, mert a vérzés okának kiderítése a betegre nézve nagyjelentőségű, hiszen ezek képezik sokszor vesetuberculosisnak, vesekőnek vagy daganatnak kezdeti tünetét, ezt látjuk sokszor kis hydro-nephrosisnál, polycystikus vesénél, vándorvesénél s kis pyelum- vagy ureterdaganatoknál. Kideríteni tehát azt, hogy melyik ok áll fenn ezek közül, vagy valamennyit kizárni nagyon nehéz és érdekes feladat. Sokszor nem is oldható meg másként, csak a vese feltárásával s ez az oka annak, hogy sokszor nem is annyira therapiás mint diagnostikus célból operálunk, ami aztán gyógyulást vagy javulást eredményezhet. A diagnosis még akkor is nehéz, ha a vese fel van tárva s ketté van metszve, sőt olyan esetekben is, ahol a vesét eltávolítottuk, nagyon gondos, sokszor sorozatos metszeteken történő átvizsgálással lehet csak a vérzés okát megtalálni. Ezért állították régebben azt, hogy vérzés lehet egészséges veséből is s elnevezték az ismeretlen okból származó haematuriat essentialis vesevérzésnek, angioneurotikus vérzésnek, renalis haemophilának aszerint, hogy milyen okot

vettek fel a vérzés okául, *Izrael* és *Albarran* voltak azok, akik az ily vérzés okául egyes kisebb-nagyobb góciókban keletkező vesegyulladás találtak, melyeket bakteriumembóliák hoztak létre genyedés nélkül. Ha sikerül azt a gócot megtalálni a szervezetben, amelyik a bakteriumokat termeli s sikerül azt ártalmatlanná tenni, úgy a vesevérzés is megszűnik. Ilyen gócot képeznek sokszor a tonsillák vagy genyedő fogak, idült appendicitis stb.

Mióta tudjuk, hogy az ú. n. essentialis vesevérzésnek mindig valami kézzel fogható s kimutatható oka van, mégpedig a góciókban fellépő vesegyulladás, arra törekedünk, hogy a fentebb említett s vérzéssel kezdődő betegségeket kizárjuk, ami modern vizsgáló módszereinkkel legtöbbször sikerül. Ekkor a vesevérzés miatt csak az egyszerű decapsulatiót végezzük el s nephrotomiához csak akkor folyamodunk, ha mégis egyes gyanús jelekből a vese belsejét is akarjuk feltárni, midőn egy kis gümös roncsolást valamely vesepapillán megállapíthatunk vagy egy kis kezdődő malignus-daganatot felfedezhetünk.

Kümmell azt állítja, hogy az egyoldali vesevérzés esetén is többnyire mindkét vesében vannak gyulladós góciók, mert azok a véráram útján odakerülő bakteriumok az egyik vesében nagyobb ártalmat és vérzést hozhatnak létre, míg a másik vesén áthaladhatnak anélkül, hogy lényegesebb bajt csináltak volna.

Therapiás beavatkozásunk a decapsulatióban áll; ha azonban a vérzés újra ismétlődik, akkor esetleg a nephrektomia is szóba jön, annyival is inkább, mert akkor arra kell gondolnunk, hátha például egy az első műtétnél észre nem vett kis malignus vesedaganat a reeidiváló vérzésnek oka.

22 esetem volt. A vérzés legtöbbször régebb idő óta állott fenn s néha fájdalom is előzte meg kisebb-nagyobb megszakításokkal. A betegek többnyire akkor jelentkeztek, midőn a különböző vérzéscsillapító szerek már nem használtak s a vérzés makacsabbá vált. Természetesen átvizsgáltuk betegeinket minden irányban, negatív eredménnyel, legfeljebb némi kis functionalis kiesést találtunk a vérző vesében.

A régebbi eseteimben, mikor a vesevizsgálati módszerek még nem voltak olyan tökéletesek mint ma, a feltárt vesén gyakrabban csináltam diagnostikus célból nephrotomiát s ha benne szabad szemmel semmi kóros elváltozást nem találtam, egy vesedarabkát metszettem ki szövettani vizsgálat céljából. Így jártam el hat esetben. Ezeknél megtaláltuk a szigeteken fellépő nephritises góciókat. Egy esetben, hol a functionalis vesevizsgálat a vérző vesében nagyobb kiesést mutatott s a műtétnél is sorvadt, szívós, elmosódott rajzolatú szövet találtam, nephrektomiát végeztem. A szövettani vizsgálat chronicus glomerulonephritist mutatott. Ezen betegem a műtét után helyre jött, meghízott s amint értesültem róla öt évvel a műtét után pusztult el tüdőtuberculosisban. A többi 15 esetben egyszerű decapsulatiót végeztem. A vérzés második, harmadnapra minden esetben megszűnt. Egy esetről tudok, kinél a vérzés három hónap mulva újra fellépett.

3. *Bright-kór.* (*Chronicus nephritis.*) Ezen csoportba tartozónak a legnehezebb esetek, hol a nagy vizenyő s a fokozódó olyguria miatt, máskor uraemiás görcsök vagy anuria miatt operálunk. *Edebols* 1899-ben ilyen esetet operált először. 1909-ben pedig már 102 esetről tesz említést, melyek közül 33 gyógyult. *Rovsing* is közöl ilyen eseteket, hol 88 operált közül 43 meggyógyult; *Kümmell* 47 esetéből 12 gyógyult meg.

Nekem 15 esetem volt. A beavatkozást négy esetben 3–6 napos anuria miatt végeztem; 2–4 nap alatt mind a négy eset halállal végződött. A boncolásnál régi vese-

gyulladást találtak. Ugyancsak meghalt egy négy nap óta uraemiás comában levő operált betegem.

Öt esetben nagy oedemák és olyguria mellett operáltam. Műtét után a vizeletmennyiség kisebb-nagyobb mértékben megsaporodott, oedemák kisebbedtek, a betegek közérzete javult.

Három esetben kedvező eredményről számolhatok be. Az első esetben nagy oedemák, ascites, fehérje, szemcsés cylinderek mellett decapsulatio. A műtét után a vizelet napi mennyisége lassan felment 2500–3000-ig, oedemák lassan eltűntek, közérzet javult; két hó mulva a beteg egy az alszárból kiinduló orbánc következtében meghalt. Sectionál egy idült, a zsugorodásba átmenő vesegyulladást találtunk.

Második esetemben több mint egy éve fennálló veselob, vizeletben fehérje, szemcsés hengerek, kevés vér, vérnyomás alig nagyobb. A jobb vese decapsulatiója. Kórisme: góciókban levő idült glomerulonephritis. Második műtét a bal vese decapsulatiója három hónap mulva. Az első műtét után két hónappal a beteg — szigorlóorvos — előadja, hogy közérzete sokkal jobb, 9 kg-t hízott, vizelet napi mennyisége 1500 körül, fehérje kevés, csak minden 3–4 látótérben egy-egy cylinder.

A harmadik esetben a hároméves gyermeknél nagy oedemák, sok fehérje és cylinderek, vizelet napi mennyisége hetek óta 80–180 g között, minden belgyógyászati kezelés kimerítése után az egyik vese decapsulatiója ezelőtt 19 évvel 1910-ben. Műtét után a diuresis mindjárt másnap 300 volt, lassan felment 600-ig, a fehérje mennyisége csökkent. Intercurrens lázas betegségek jöttek azután közbe, mire a fehérjemennyiség mulólag megszökik, oedemák is mulólag fokozódtak, de ezek lassan ismét megjavultak s most a 22 éves erőteljes, jól fejlett fiatalember teljesen egészségesnek érzi magát. Vizeletében néha nyomokban van fehérje, különben normalis.

Idetartozik végre azon esetem, melyről fentebb említést tettem, ahol idült glomerulonephritisnél a cseplesznek a vesébe való beültetését végeztem el.

38 éves férfibeteg, egy évvel azelőtt tonsillitis, majd albuminuria, ami félév mulva már 16‰-re emelkedett, hányás és hányási ingerek, fejfájások, vérnyomás kissé fokozott, maradék N. 60.9 mg százalék. Functionalis vesevizsgálat: indigocarmin mindkét oldalt 8 perc alatt megjelent, jobb $\Delta = 1.11$, bal $\Delta = 1.11$, mindkét üledékben szemcsés cylinderek. Műtét 1929 március 18-án: a jobb vese feltárása, peritoneum kinyitása, csepleszelőhúzás, hashártyával való körülvarrás, hosszú nephrotomia, cseplesz bevarrása a vesesebbe, a vesefelület skarifikálása, csepleszbe való beburkolás. A kimetszett vesedarabka szövettani vizsgálata chronicus glomerulonephritist mutatott.

A beteg símán gyógyult. Az utolsó vesefunkciós vizsgálatnál az indigocarmin mindkét oldalt 8 perc mulva jelent meg, jobb $\Delta = 1.03$, bal $\Delta = 0.97$, üledékben szemcsés cylinderek. Közérzete a betegnek sokkal jobb, habár objective lényegesebb elváltozást ezidőszereint még kimutatni nem tudunk. A beteget tovább fogjuk megfigyelni s esetleg a másik oldali vesét is hasonló módon operálni.

Összefoglalás: Ha most összefoglaljuk az elmondottakat, azt látjuk, hogy a vesegyulladás sebészeti kezelésének bonyolult kérdésében legalább annak egyes részleteiben a sebészeti beavatkozás indiciója tekintetében egységes felfogásra jutottunk.

Acut glomerulonephritisnél, ha a beteg nagyfokban olyguriás vagy anuriás lesz, ha a belgyógyászat kezelés eredményt már nem hoz, nem kérdés, hogy a decapsulatiót el kell végezni; épp így ugyancsak az eklampsiás

olyguriánál, ahol a műtét frappáns hatású s egyenesen életmentő.

Nephritis apothematosánál, — ha a kórismét kellő időben fel tudjuk állítani — ami nem mindig könnyű — az egyszerű decapsulatióval nemcsak a beteg életét, de a vesét magát is meg tudjuk menteni.

Az idült esetekben nephritis dolorosánál, valamint a vesevérzésnél, mindenki indokoltnak kell hogy tartsa a sebészi beavatkozást, mely a legtöbb esetben tartós eredményt biztosít.

A mérgezőeszközök csatlakozó vesegyulladás csak akkor befolyásolható kedvezően a műtét által, ha a mérgezés más életfontos szervekben nem okozott súlyos elváltozásokat. E szerint kell a beavatkozás indicióját felállítani.

A Bright-kóros vesegyulladásokkal vagyunk a legbizonytalanabb helyzetben; itt a sebészeti beavatkozás indicióját kiváltó egyes súlyos tünetek, mint az olyguria, anuria, uraemia, vérvizelés, vesefájdalom vagy csak mulólag, egyenként a belgyógyászati therapiával bizonyos fokig befolyásolhatóan vannak jelen, tehát nem operálunk, vagy ha már ezen tünetek egyike-másika a belső kezeléssel nem befolyásolható fenyegető jelleget ölt, akkor már a sebészeti kezelés rendesen elkészt. Precisebb indiciót kellene felállítani úgy, mint ahogy *Eppinger* az acut glomerulonephritisnél, ahol szerinte, ha a fenyegető olyguria vagy érzés egy hónapig belső kezelés után sem enged, akkor indikált a sebészeti beavatkozás.

A pontosabb és határozottabb, körülírt indicatio felállításához pedig csak úgy juthatunk el, ha több ilyen idült esetet operálunk, ami nem is volna nehéz, hiszen gyógyíthatatlan betegekről van szó, kik közül a legtöbb tudja ezt s épp azért könnyen bele is mennek a műtétbe, másrészt a műtét igazán csekély beavatkozás, amely mint olyan, nem jelent veszélyt a betegre nézve. Ehhez azonban a belgyógyászok és sebészek szoros együttműködése szükséges a közös cél, a beteg meggyógyítása érdekében, ami megvolt eddig is s remélhetőleg fokozott mértékben lesz meg ezután is.

Az érzéstelenítés kérdése az újabb szerek nézőpontjából.*

Írta: *Adám Lajos dr.* egyetemi ny. rk. tanár.

Évek óta folyik a vita a sebészek között, hogy a helybeli érzéstelenítés, vagy az általános bódítás-e a jobb eljárás, minthogy a helybeli érzéstelenítettek között is előfordul fonálgenyedés, a helybeli érzéstelenítésben operáltak bizonyos százaléka szintén kap bronchitist vagy bronchopneumoniát. Statistikával igyekeznek bizonyítani, hogy az egyik vagy a másik eljárásnál van-e több halálozási százalék. A két eljárást pedig szerintem ma már nem lehet összehasonlítani, és ha mégis összehasonlítják, helytelen alapon hasonlítják össze. Például azok a sebészek is, kik rendszerint általános bódításban operálnak, ha azt látják, hogy a beteg a műtétet így nem állja ki, helybeli érzéstelenítésben végzik a műtétet, mások csak az egyszerű, könnyen érzésteleníthető eseteket operálják helybeli érzéstelenítésben és ezt az anyagot szintén nem lehet összehasonlítani az általános bódításban operált súlyos vagy komplikált esetekkel.

A helybeli érzéstelenítés és az altatás közt alapvető különbség van:

* Az orvosok és természetvizsgálók 1929-i soproni vándorgyűlésén tartott előadás.

1. altatásnál a sebész teljesen ki van szolgáltatva az altatójának;

2. akár feltétlenül javallt súlyos műtétről, akár kis, lényegtelen, talán kozmetikus beavatkozásról van szó, vele egyidejűleg, vele párhuzamosan, a sebész beavatkozásától azonban függetlenül, halállal végződhető actus folyik, az altatás és ez a körülmény nagyon súlyosan, az utóbbi esetben szinte elviselhetetlenül súlyosan esik latba és nem segít sem az a tudat, hogy nagy statisztikák szerint ez az ötezredik volt, sem az, hogy ha jobb altatóval rendelkezünk volna, úgy nem történt volna meg. Mindenesetre ha nálunk is specialis altatók volnának, ha az egyes osztályok csak idősebb doctorokkal engednének altatni és nem a legfiatalabbakkal, vagy altatónővérekkel, javulna a helyzet, de a fenti körülményt ez sem szüntetheti meg. Össze lehetett régebben e két eljárást hasonlítani. Abban az időben chloroform-altatásnál éppúgy megesett, hogy az altatás mindjárt az elején synkope folytán halállal végződött, s előzetesen nem volt módunkban megállapítani, hogy melyik lesz halállal végződő, de éppígy voltunk a cocainérzéstelenítéssel is. Ha tényleg érzéstelenítést akartunk elérni, oly adagokkal kellett dolgoznunk, hogy sohasem tudtuk, melyik beteg fogja azt eltűrni és melyik nem. Magam is láttam, hogy egyszerű nyaki lipoma kiirtása közben, melyet kiváló sebész végzett, 8 cm³ 1%-os cocain befeeskendezése után a beteg halva ottmaradt az asztalon.

A két eljárás között a különbséget már a novocainnak előállítására, illetőleg sebészeti való bevezetése hozta meg. Eleinte ugyan sokan abba a hibába estek, hogy minden esetet helybeli érzéstelenítésben akartak megoperálni és erre az akkori ismeretek és az akkori technika mellett mérgezést okozó adagokat is igénybevettek.

Nagyon sok tényező játszik itt ugyanis szerepet. Elsősorban az érzéstelenítésre használt anyag, melyről általában áll az, hogy mennél intenzívebb az érzéstelenítő hatása, annál mérgezőbb, s viszont mennél kevésbé mérgező, annál kisebb az érzéstelenítő hatása. Azonos állatkísérletben ez így is van, s e kísérleteknek van is bizonyos tájékoztató értékük, de a gyakorlati alkalmazásban egyéb tényezők nagyot változtatnak e fenti tételen. A víznek és minden vizes oldatnak diffúziós, illetőleg osmotikus (hártadiffúzió) tulajdonsága van, ez oly fizikális tulajdonság, mely az 1 liter oldatban lévő molekulák számától és dissociációs fokától függ. Az oldat diffúziós gyorsasága függ az oldott anyag minőségétől és az oldatot elválasztó hártya átteresztőképességétől és az oldat koncentrációjától. Minden oldathoz lehet egy másik sóoldatot találni, melyek egymást nem befolyásolják, hol az egyikből nem megy víz a másikba, akár egymásra rétegezzük a két oldatot, akár átteresztő hártya választja el őket egymástól. Ezeknek ugyanazon osmotikus nyomásuk van, azaz isosmotikusak, vagy isotonikusak. Ha az egyiket vízzel felhígítjuk, hypototikus vagy hypotoniás lesz, ez vizet ad le, ha pedig az egyik oldat koncentráltabb, úgy az hyperosmotikus vagy hypertoniás, s ez annyi vizet vonz magához, míg a két oldat isosmotikus lesz. Ha két különböző só oldatot teszünk egymás mellé, úgy nemesak a víz cserélődik ki addig, míg isosmotikus oldat áll elő, hanem a molekulák is, míg mindkét oldatban egyenlően lesznek elosztva. Az élő szervezet szövetnedvei között is ezek a viszonyok nagy szerepet játszanak. A szövetnedv sótartalmának változása, a szövetek funkciójának beszüntetését, alakjának megváltozását vonja maga után, viszont más, a szövetnedvvel isosmotikus sóoldatban, ú. n. physiologikus sóoldatban, ha annak minősége más is, a szövetek

egyideig életben tarthatók. Ismeretes az is, hogy a víz, ha kristalloidtestek vannak benne oldva, fagyáspont-csökkenést szenved. Minden vizes oldat, melynek ugyanolyan fagyáspontja van, isosmotikus oldat. A vér fagyáspontja -0.56 , tehát minden sóoldat, melynek fagyáspontja -0.56 , a vérrel isosmotikus. Ezt azért is fontos tudni, mert a vérrel, illetve a szövetnedvekkel isotomiás oldat befecskendezése nem fájdalmas, *Schnitzler* és *Ewald* vizsgálatai azonban azt bizonyítják, hogy mennél töményebb a sóoldat, annál gyorsabb a felszívódása, ami természetesen függ még az anyag diffúziójának gyorsaságától, a sejtek, szövetek átjárhatóságától. Egészen más az átjárhatóság laza zsírszöveten, mint vastag bőnyén, esonhártyán, inhuvelyen stb., nagyon függ a felszívódás a szövetek életműködésétől: élénk anyagcsere mellett gyors a felszívódás. Valamely kémiai anyag helybelileg csak úgy hathat, ha nem jut rögtön a vérkeringésbe, hanem a szövetekben kötve marad; mennél tovább van kötve, annál tovább van meg a helybeli hatás s mennél gyorsabban jut be a vérkeringésbe, annál inkább fejthet ki általános hatást. Ha lassan jut a vérkeringésbe, úgy az általános hatás sokkal csekélyebb, egyrészt azért, mert nem oly tömegben s nem oly töményen jut az anyag a központi idegrendszerhez, hogy hatást fejthetne ki, másrészt, mert egyes anyagokról be van bizonyítva, hogy ha egy ideig a szövetekben tartózkodtak, már nem mint olyan, hanem elváltozva szívódik fel, a szövetek átalakították, méregtelenítették.

Mi mindent kell tehát a jó érzéstelenítő szertől megkövetelnünk:

1. Oly anyagnak kell lenni, mely az idegszövetet már oly híg oldatban bénítsa, amely hígításban a többi szövetekre még ne hasson mint protoplasmaméreg.

2. Miután olyan anyag, amely különösen az idegszövet iránt viselkedik vegyi rokonsággal, ha a vérkeringésbe jut, főleg a központi idegrendszerre hat s így súlyos mérgezést, általános hatást fejtené ki; arra kell törekedni, hogy az mennél tovább helyben maradjon.

3. Fontos, hogy az az elváltozás, melyet az anyag az idegben létrehoz azáltal, hogy bénítja, illetőleg funkcióját felfüggeszti, bizonyos idő után nyomtalanul megszűnjék.

4. Fontos, hogy az anyag helybeli kötött állapotában átalakíttassék a szövetek által, hogy a vérkeringésbe kerülve, már elveszítse mérgező hatását.

5. Sebészi szempontból fontos, hogy vízben oldható legyen, a melegítést, azaz sterilizálást jól tűrje s ezáltal ne szenvedjen vegyi bomlást. Ne okozzon izgalmat vagy fájdalmat befecskendezésekor s adrenallinnal vegyíthető legyen, hogy ezáltal a szövetekben helybentartása biztosíttassék.

A természetben csak a cocain és a tropacocain fordul elő (az előbbi Peru és Boliviában előforduló *Erythroxylon coca* Lamark, az utóbbi a Jávában előforduló *Kokabokor* anyaga). Az alkaloidok magvát a pyridin, a chinolin és isochinolingyűrűk képezik. Az első mesterségesen előállított anestheticumot, az eucaint a pyridingyökből állították elő, majd sorra jöttek az orthoform, nirvanin, anaesthesin, míg végre *Einhorn* előállította a novocaint.

Morgenroth már 1912 óta rendszeresen dolgozik azon, hogy a chinolin-csoportból állítson elő érzéstelenítő szert, s ő az eucupinnak a cocainnál már húszszorosan nagyobb érzéstelenítő hatást tulajdonított. A carbolszármazékokból is előállítottak érzéstelenítő szert, így a holocaint és acoint. Hasonló módon érzéstelenítő hatása van az antipyrinnek (*Kocher* 5% cocaint, 5%

antipyrin, 1% carbolsavat használt gége nyálkahártyájának esetelésére és érzéstelenítésére). E csoportokból előállított számos szer közül csak a novocain, a tutocain és a percain terjedt el a sebészi gyakorlatban. A cocaint ma már csak nyálkahártyaérezéstelenítésre használják. Nagyszerű érzéstelenítő hatásával azonban igen sok rossz tulajdonság jár. Nem sterilizálható. Már 98° -nál bomlik: eegonin, bensoésav és methyalkoholra. Mérgezés szempontjából nagyon megbízhatatlan. Előfordult, hogy 0.07 g 1%-os oldat az urethrába fecskendezve már halált okozott, néha 0.01 a szövetbe fecskendezve súlyos mérgezést idézett elő, úgy, hogy nagyobb műtétek végzésére egyáltalán nem alkalmas.

Húsz év óta foglalkozom az érzéstelenítés kérdésével, s ezen idő alatt 13.200 nagyobb és 4000 kisebb műtétet végeztünk helybeli érzéstelenítésben. A novocainnal már a *Dollinger* tanár úr vezetése alatt álló I. sz. sebészeti klinikán a műtétek 95%-át sikerült megoperálnunk. Az azóta is végzett esetekkel együtt 7200 nagyobb műtétet végeztünk novocain-érezéstelenítésben, halálest, vagy súlyosabb mérgezési tünetek nélkül, mint ahogy a hasüri műtétekről én a *Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie*ban, majd *Holzwarth* a német sebész-társaságban, s *Dollinger* tanár úr az orvosegyesületben, az Orvosképzésben és a londoni nemzetközi orvoscongressuson referált. Rendszeren $\frac{1}{2}$ –1%-os oldatot használtunk, s csak a plexus brachialis, a n. ischiadicus, a parasacralis anaesthesiára 2%-os oldatot, mindig adrenallinnal és 4%-os kalium sulfuricummal együtt. Ily módon az érzéstelenítő hatása $1\frac{1}{2}$ –2 óra hosszat is eltartott, mely idő alatt a legtöbb műtét elvégezhető. Kiténő eredményeinket annak köszönhetjük, hogy a 2%-os oldatból a nyakon legfeljebb 20 cm³, a parasacralis anaesthesiánál legfeljebb 40 cm³, tehát maximum 40–80 cc-t használtunk el. Az 1%-os oldatból mellkason, hason, végtagon maximum 150–180 cm³-t, tehát 1.5–1.8 g-t, ezt a mennyiséget is lehetőleg nem egyszerre fecskendeztük be, hanem egyrészt a műtét későbbi szakában, nyakon, fejen azonban 60–80 cm³-nél többet soha sem használtunk el. $\frac{1}{2}$ %-os oldatból 300–400 cm³-t is bátran el lehet használni. Még így is az esetek egy részénél szapora pulzus, kízó szívdobogás, halványság, izzadtság, sőt hányinger is jelentkezett, collapsust, görcsöket, légzési zavarokat, cyanosist, mit mások leírnak, nem észleltünk. (Halálos dosisnál légzés- és szívbénulás áll elő.) E fentebb leírt, kétségtelenül mérgezési tünetek még a befecskendezés közben állanak elő, s a várakozási idő, kb. 10 perc alatt enyhülnek, s el is múlnak. Az érzéstelenség teljes, a bőr tapintó érzése azonban sokszor megmaradt, úgy, hogy a beteg sokszor jelezte a bőrmetszés megtörténtét.

Öt év óta tutocaint használok novocain helyett. Kb. 6000 esetet operáltam vele. (A tutocain a dimethyl amino- β -methyl γ p-amino benzoyloxybuton hydrochlorid.) $\frac{1}{4}$ %-os oldatban használtam adrenallinnal, kalium sulfuricum nélkül. Az érzéstelenség 2–2 $\frac{1}{2}$ óráig is tart. Ez oldat hatása megfelel az 1%-os novocain hatásának, anélkül, hogy az 1%-os novocainnal észlelt enyhébb mérgezési tünetek csak egyszer is jelentkeztek volna. Különösen kellemes, hogy nincs a kízó szívdobogás, félelemérzés. Nagyon kellemes, hogy a tapintó-érzés is megszűnik, a beteg nem érzi a bőrmetszést sem. Igen jó érzés a műtőre nézve, hogy ha a beteg bármikor fájdalmat jelez, bátran nyúlhatunk a fecskendő után, hiszen 200 cm³ elhasználása után is csak 50 cc-t használtunk el, s akkor is oly híg koncentrációban, hogy felszívódása csak lassan történik, s hogy mire a központi idegrendszerhez jut, már nagyrésze elbomlott, nagyrésze pedig úgy felhígult, hogy mérgezési tüneteket

nem idéz elő. Legjobban észleltem ezt struma-műtétek-nél, melynek érzéstelenítésére a leggondosabb takarékoskossággal 1%-os novocainból 60 cm³ volt szükséges, mely 60 eg-t jelentett. 1%-os töménységű oldatból, ugyanakkor tutocainból 15 eg-t használok el ¼%-os töménységű oldatból.

A pl. brachialis, ischiadicus, parasacralis anaesthesiánál, s ujjak érzéstelenítésénél (ez utóbbinál a kellemetlen feszülésérzés kikerülése végett 2–3 cm³ elegendő) ½%-os oldatot használok. A hatás sokkal intenzívebb, mint 2%-os novocainnál a maximalisan elhasznált mennyiség, 40 cm³ tehát 20 eg volt. Töményebb oldatot sohasem kísértem meg. Tudtommal egy halálos eset van leírva, hol 5%-os oldatot alkalmaztak az urethrában, ami legalább 20%-os novocain-töménységnek felel meg. A tutocain hátrányának lehet felróni, hogy nem vértelenít, adrenalin hozzáadása mellett azonban, ha nem is oly vértelenül, mint a novocainnal, de zavartalanul lehet operálni.

Nemcsak a laikus közönségtől, de orvosoktól is többször hallottam, hogy ha az érzéstelenítés megszűnik, akkor a fájdalom nagyobb, mint a narkosis után. Ebben csak annyi az igazság, hogy ha a beteg narkosisban volt, abból nehezen ébred, soká tart, míg öntudatra ébred, több idő telik el addig, míg a fájdalmat percipiálni tudja, mint ameddig a helybeli érzéstelenítés tart, s mennél több idő telt el, annál kevésbé érzékeny a sebész. Reactionélküli, primára egyesített seb, ha nyugodtan hagyják, 24 óra múlva alig fáj. Értelhető tehát a sebészeknek az a törekvése, hogy az érzéstelenítés ne csak a leghosszabb műtét elvégzéséig tartson ki, hanem míg a műtéti utófájdalom, a sebfájdalom is megszűnik.

Ezévi berlini sebészcongressuson *Henschen* új érzéstelenítőszerrel, a percainról számolt be, mely szintén chinin-derivatum, s amelynek egyik főtulajdonsága, hogy az érzéstelenítés, vagy helyesebben a fájdalommentesség 6–18 óráig is eltart, a gyár a III. sebészeti klinika részére is rendelkezésre boesájtott anyagot, s a szert sok tekintetben figyelemreméltónak találom. Az anyag — butyloxyechoninsavas diaethylathylendiamid chlorhydratja. Az érzéstelenítő hatása oly kicsiny töménységben is érvényesül, mely eddig elképzelhetetlen volt. Tengerimalac corneáján már 1 : 120.000 töménységben érzéstelenít, míg a cocain 1 : 10.000.

A percainnak a novocainnál 20-szorta, a tutocainnál legalább 10-szerte nagyobb érzéstelenítő hatása van. A gyár szerint házinyúlánál, kutyánál subcutan befecskendezve 0.01 g intravenásan, 0.0025–0.007 a maximalisan tűrt adag kg-ként, természetesen még ez is függ a befecskendezés helyétől és a befecskendezés gyorsaságától. Mérgezési tünetek: izgatottság, szapora légzés, göresök, rövid ideig tartó vérnyomáscsökkenés, a halál légzési hűdés folytán áll be. Ha emberre vonatkoztatom a fenti adatokat, úgy 60 kg-os embert feltételezve, a bőr alá befecskendezhető maximalis dosis 0.60 g volna, s miután ½⁰/₁₀₀-es oldatnak ugyanazon hatása van, mint 1%-os novocainnak, ez 1200 g befecskendezhető folyadékot jelent, holott a legtöbb műtéthez a hatodrészes sem szükséges.

Miután a saját bőrömön is meggyőződtem, hogy az érzéstelenítés gyorsan beáll, hogy nem okoz izgalmi tüneteket, s nem okoz szövetsérülést, betegeken próbáltam ki herniánál, appendicitisnél, strumánál, gyomorműtét-nél, epekőnél, végbél cc.-nél, stb., szóval válogatás nélkül, ahogy a betegek jöttek, összesen 70 esetben. Rövid kísérletezés után legjobbnak találtuk a ½⁰/₁₀₀-es oldatot, azaz 0.05 : 100 physiologikus konyhasós oldatban (literje

három csepp sósavval savanyítva), minden 100 cm³ percain-oldathoz használat előtt 12 csepp adrenalin adunk. Eleinte elhagytuk az adrenalin, s a betegnek semmiféle bódítószert, vagy alkaloidot nem adtunk. Miután meggyőződünk érzéstelenítő hatásáról, s láttuk, hogy a szernek értágító hatása van, a fenti oldatra tértünk át. Pontosán számoltuk a pulzust, s mértük a vérnyomást, nagyobb eltérést azonban nem találtunk. Az egyes esetekre nem akarok kitérni, csak itt is a struma-műtéteket és a végbélresectiókat akarom felemlíteni. Struma-műtét-nél a minimalisan elhasznált mennyiség 60 cm³, ami novocainnal 1%-os koncentrációt és 60 eg novocaint jelentett, tutocainnal ¼%-os koncentrációt és 15 eg tutocaint, percainnal ½⁰/₁₀₀-es koncentrációt, s 3 eg percaint jelentett. A parasacralis anaesthesiánál még feltűnőbb a helyzet. Novocainból 2%-os töménységű oldatból 40 cm³, tehát 0.80 g kellett, míg percainból 1⁰/₁₀₀ töménységű oldatból 40 cm³, tehát 0.40 g. E híg oldatból lassú a felszívódás, s különben is oly kis mennyiség szükséges az érzéstelenítés elérésére, hogy eddig a legkisebb mérgezési tünetek sem jelentkeztek.

Ami a percaint más érzéstelenítőszerrel különösen megkülönbözteti, az nemcsak az érzéstelenítés gyors beállása, intenzitása, de főleg tartóssága. Narkosis után a bódulatban lévő beteg nem köhög fel, a helybeli érzéstelenítés megszűnése után, ha a hasfali seb intenzíven fájni kezd, a beteg nem tud mély lélekzetet venni, nem szellőzi át tüdejét. Ha azonban a fájdalommentesség 6–18 óráig is eltart, a beteg mer mozogni, mérlelyen lélekezni, sok decubitus, sok bronchopneumonia elmarad, emellett sok fájdalomtól mentjük meg a beteget, mert mennél hosszabb idő telik el a műtéttől, annál kevésbé fáj a seb. Ha a beteg nyugodtan fekszik, a 24 órás seb már egyáltalán nem fáj. Arra kell tehát szerintem törekedni, hogy a helybeli érzéstelenítés által 24 órás fájdalommentességet érjünk el. A percain ez irányban új perspektívát nyit, akár újabb, vele rokon gyógyszer előállításával, akár talán azáltal, hogy a töménységét fokozzuk és így érjük el az egésznapos fájdalommentességet, s akkor eljutunk ahhoz az ideális állapothoz, hogy a műtéttel való gyógyítás teljesen fájdalommentes legyen.

Meg kell nézni azonban az érem másik lapját is, az általános bódítás se tart ma már ott, mint mikor chloroformmal, vagy Billroth-keverékkel altattunk. De azért még ma is sok beteg jobban fél a narkosistól, mint a műtéttől. Ennek a letompítására már régóta különböző altatószereket adunk, hogy a műtét előtti éjszakát elviselhetőbbé, nyugodtabbá tegyük és különböző alkaloidokat adunk a műtét előtt, hogy a műtőterem pszichikus hatását letompítsuk, s a bealtatást könnyebbé tegyük, az altatás-okozta izgalmi állapotot megrövidítsük. A mai ismereteink szerint a legkevésbé veszélyes bódítószert az aether, sok beteg azonban igen nehezen alszik el tőle, s a legtöbb esetben igen hosszú az izgalmi szak. Évek óta csak négy falból álló üres szobában végeztetem az altatást, s hogy az izgalmi szakot kikapcsoljam, előzetesen 2–3 g aethylchloridot csepegtetek az altatókosárra, s azt lélegeztetem be. A beteg pillanatok alatt elveszti öntudatát, s ekkor kezdem meg az aethercsepegtetést. A legtöbb esetben az izgalmi szak elmarad, s sokkal kevesebb aetherre van szükség, mint aethylchlorid nélkül. Újabban *Kirschner* úgy jár el, hogy 3%-os avertin-vizes oldatból (1 cm³-t kg-súlyra), azaz 0.03 g avertint kg-ként a beteg ágyán intravenásan befecskendeztet be. „A befecskendezésnek elég gyorsan kell megtörténnie, *Kirschner* szerint 45 másodperc alatt, mert az avertin a vérben gyorsan bomlik, s kiválasz-

tódik a szervezetből, s ha lassan feescskendezük be, úgy nem áll elő a kellő töménység a bódulat előidézéséhez. Az avertin-oldatot addig kell befeescskendezni, amíg a hatást elértük, néha a testsúlyra kiszámított mennyiség fele már elegendő, máskor 1½-szer annyi is kell. A beteg ily módon 40 másodperc alatt elveszti öntudatát, még pedig minden félelemérzés, minden szédülés, s minden izgalmi jel nélkül. A pulzus nem változik, a légzés normalis marad, a vérnyomás a befeescskendezés alatt 20–40 mm-Hg. süllyed, de azután a rendesre tér vissza. — pup. kp. tagak, reagálnak, 3–6 perc múlva magukhoz térnek, de még álmosak, 5–10 perc múlva fel tudnak kelni, s saját lábukon távozni. A felébredés minden átmenet nélkül, s minden utókellemetlenség, hányás, szédülés, stb. nélkül történik. Rövid műtétet ily módon is el lehet végezni, hosszabb műtétnél az avertin-bódulat csak arra szolgál, hogy az aethernarkosis kezdeti kellemetlenségeitől megkímélje a beteget.“

Kétségtelenül az ily módon végzett aethernarkosis, vagy a szénoxydul-gaze-narkosisok a halálozást a minimumra csökkentették és a narkosis kellemetlen érzéseit megszüntették, de minden esetben megszüntetik a beteg öntudatát is, s míg az sok betegnek kellemes, egyes műtétek végzésére kívánatos, úgy más betegnek az öntudat elvesztése elviselhetetlen és sok esetben ellenjavallt, s így mindkét eljárásnak, a helybeli érzéstelenítésnek, mint az általános bódításnak megvan a maga javallata, amelyet röviden mégis úgy fogalmaznánk, hogy csak ahol psychikus körülmények miatt kivihetetlen, vagy direct ellenjavallt a helybeli érzéstelenítés, ott van helye az általános bódításnak.

A budapesti kir. magyar Pázmány Péter Tudományegyetem I. sz. belklinikájának közleménye (igazgató: † Bálint Rezső dr. egyetemi ny. r. tanár).

A Széchenyi-fürdő vizével végzett ivókúrák hatása a szervezet purinanyagcseréjére.

Írták: *Sümegei István dr. és Juhász Antal dr.*

(Második, befejező közlemény.)

Eddigi eredményeinkből tehát azt láttuk, hogy az ivókúra formájában az egy nap alatt több részre elosztott fokozott folyadékbevitel a húgysavanyagforgalmat, bár kis mértékben, de határozottan és egyirányúlag befolyásolja. A következőkben még azt tettük vizsgálat tárgyává, hogyha a Széchenyi-vízzel egyszerre nagy mértékben terheljük meg a szervezetet, milyen hatást fog ez a húgysavkiválasztásra gyakorolni. A folyadékterhelés a *Volhard-féle vízlökés* formájában történt oly módon, hogy az előzőleg 4 napig purinmentes diétán tartott betegek a kísérlet ötödik napján reggel éhgyomorral félóra leforgása alatt egy liter artézi vizet fogyasztottak el, utána purinmentes reggelijöket (200 g tej) kapták. Az étrend úgy a vízlökés napján, valamint továbbra is purinmentes maradt. Vér- és vizelethúgysav-meghatározásokat a vízlökés után még két napig végeztünk.

Az egyszerre való folyadékbevitelnek a húgysavforgalmat illető hatására vonatkozólag bár gyér, de mégis egybehangzó irodalmi adatokat találunk. Így *Inaoka* és *Retzlaff* 300 cm³ alkoholos víz megítatása után a kiválasztott húgysavmennyiségek kiskókú megszaporodását észlelték. *Lemešič* és *Rotgoltz* a paradicsom hatását vizsgálva 500 cm³ híg paradicsomos lé elfogyasztása után észlelték minimalis húgysav-ingadozásokat és ezt ugyancsak a bevitt folyadék-többletnek és nem a paradicsom specifikus hatásának tulajdonították. Vízlökés for-

májában való folyadékbevitelről irodalmi adatot nem találunk.

A Széchenyi-vízzel végzett vízlökést a betegek kivétel nélkül jól tűrték és kifogástalan veseműködés mellett, mint az alant közölt értékekből látható, a kiürítés is igen jó volt. A vizsgálatot 16 betegnél végeztük el s az eredményeket a túloldali 4. sz. táblázatban foglaltuk össze.

Ha a kiürített vizelethúgysav értékeit tekintjük, akkor mind a 16 betegnél egybehangzóan azt állapíthatjuk meg, hogy a vízlökés hatására mindannyian fokozott mennyiségű húgysavat ürítettek ki. Az előző napokhoz képest a kiürített többlet maximuma 489 mg volt. A fokozott kiürítés 16 beteg közül 3 kivételével mind a vízlökés napján történt. 3 esetben pedig csak a következő napon kezdődött. A fokozott kiürítés legtöbbször 24 óra alatt bevégeződött, 5 esetben azonban két sőt három napig tartott, néha még fokozottabb mennyiségben mint az előző napon. Külön megemlítendő a XII. sz. beteg, aki a vízlökés napjától kezdve lázas lett és a 39 C°-t is elérő temperatura még a kísérlet befejezésekor is tartott. Az egyre fokozottabb mértékben észlelhető húgysavszaporulat tehát nemcsak a vízlökésnek, hanem a láz következtében fokozott mértékben széteső magfehérjéknek volt be tudható.

Ha a vérhúgysavértékeket vizsgáljuk, akkor eléggé egybehangzó és a vizelethúgysav kiürülésével meglehetősen párhuzamba állítható viselkedést találunk, 16 eset közül 14-ben a vérhúgysav értékek általában emelkednek, akárhányszor több mint 100%-kal. A vérhúgysavérték emelkedése 4 esetben már a vízlökés után 4 órával észlelhető, 10 esetben pedig csak másnap reggel. Mind a négy esetben, amidőn a vérhúgysavérték már 4 óra múlva emelkedett, a vizelettel való fokozott húgysav-kiürítés is 24 óra alatt befejeződött. A többi 10 esetben midőn tehát 24, sőt 48 óra múlva is a vízlökés előttihez képest magasabb vérhúgysavat észlelünk, a vizelettel való húgysav-kiürítés is elhúzódik. A IV. sz. beteg vérhúgysav értékei lényegesen nem változtak. Ugyanitt a vizelettel kiürült húgysavmennyiség is csak 89 mg-nyi emelkedést mutat. A vérhúgysavérték a vízlökés után 4 órával, 5 esetben esökkenést mutatott, azonban ezeknél is az I. sz. eset kivételével a másnap reggel észlelt értékek a kiinduláshoz képest már mind magasabbak voltak. Az I. sz. esetben a 24 óra múlva észlelt vérhúgysavérték a vízlökés előttivel teljesen megegyezett. Tekintetbe véve a vizelettel kiürült és 342 mg-t kitevő húgysav-többletet, valószínűnek kell tartani, hogy a vérhúgysavérték-emelkedés nem négy órával a vízlökés után, hanem más időpontban, valószínűleg előbb zajlott le.

Ha tekintetbe vesszük azt, hogy a táblázatban szereplő első nap voltaképpen már a purinmentes diéta utáni harmadik napot jelenti, nyilvánvaló, hogy a kísérlet folyamán csupán endogen húgysav-kiürítésről lehet szó. A vízlökés által okozott vérhúgysavszint-emelkedés, majd az ezt követő s így a vizelettel kiürülő húgysav-többlet kétségtelenül a szervezet „purin-depótjainak“ mobilizálásából származik. Nem hagyható figyelmen kívül azonban az sem, hogy vízmennyiség bevitelével a pankreas és epe elválasztását is fokozhatja. A szervezet endogen húgysavanyagforgalmának a vízlökés hatására létrejövő változása individualisan különböző, néha 24 óra alatt, néha azonban csak 2–3 nap alatt zajlik le. Ha a szervezet purin-depótjaiból kimosott, illetőleg mobilizált húgysav-kiürítése ilyen módon néha elhúzódik, úgy a vérhúgysav szintje is rendszeren 2, esetleg 3 napig is magasabb marad.

Az eddigiekben az endogen-, ezután pedig az exogen purinanyagok kiürülését vizsgáljuk vízlökés hatása alatt.

4. táblázat.

Beteg	I.			II.			III.			IV.			V.			VI.			VII.			VIII.			Megjegyzés
	Vizelet		Vér	Vizelet		Vér	Vizelet		Vér	Vizelet		Vér	Vizelet		Vér	Vizelet		Vér	Vizelet		Vér	Vizelet		Vér	
	mennyi	hs mg	hs mg %	mennyi	hs mg	hs mg %	mennyi	hs mg	hs mg %	mennyi	hs mg	hs mg %	mennyi	hs mg	hs mg %	mennyi	hs mg	hs mg %	mennyi	hs mg	hs mg %	mennyi	hs mg	hs mg %	
3	700	423	3.92	600	220	3.0	650	328	4.67	1100	280	2.0	800	216	2.91	1100	320	2.93	950	256	3.54	450	240	2.96	vízlökés 4 óra m. vérhs
4	600	416	2.86	700	194	2.91	600	349	4.43	850	303	2.8	900	209	3.12	1000	310	3.14	800	240	3.67	500	226	2.93	
5	2200	758	1.44	1900	683	2.72	1200	397	3.40	2000	392	2.3	2600	317	3.64	1900	412	6.20	2000	351	5.36	1200	470	5.44	
6	650	497	2.85	600	555	5.85	1100	539	6.60	900	222	2.10	750	395	5.32	560	332	3.62	1700	255	3.30	1000	373	2.41	
7	650	467	3.0	650	298	3.40	800	416	5.71	800	240	2.11	900	242	3.81	600	298	3.21	900	226	3.58	750	291	2.69	

Beteg	IX.			X.			XI.			XII.			XIII.			XIV.			XV.			XVI.			Megjegyzés
	Vizelet		Vér	Vizelet		Vér	Vizelet		Vér	Vizelet		Vér	Vizelet		Vér	Vizelet		Vér	Vizelet		Vér	Vizelet		Vér	
	mennyi	hs mg	hs mg %	mennyi	hs mg	hs mg %	mennyi	hs mg	hs mg %	mennyi	hs mg	hs mg %	mennyi	hs mg	hs mg %	mennyi	hs mg	hs mg %	mennyi	hs mg	hs mg %	mennyi	hs mg	hs mg %	
3	1000	426	3.41	1200	403	3.15	1100	159	2.81	1000	258	3.75	500	275	2.52	650	298	4.41	800	214	2.42	500	216	3.40	vízlökés 4 óra m. vérhs.
4	900	415	3.40	550	386	2.90	1600	161	2.64	1500	200	3.60	450	250	2.56	1000	271	4.51	750	180	2.52	650	224	3.48	
5	2000	697	6.36	2600	775	2.84	1600	146	2.66	1500	580	2.50	1100	444	2.0	1600	367	4.41	1600	341	2.54	1400	242	3.42	
6	750	357	3.91	1100	310	3.91	1500	295	4.28	1500	705	3.95	550	354	3.89	750	517	6.14	1300	375	4.10	450	366	5.26	
7	800	380	3.71	1000	334	3.50	1200	333	3.30	1200	1420	3.80	450	546	3.42	450	446	5.50	900	220	2.60	550	479	4.70	

Az első kísérlet úgy történt, hogy 9 betegnél purinmentes diaeta 4. napján vér- és vizelethúgysav-meghatározást végeztünk. Az 5. nap reggel 200 g sült thymust fogyasztottak a rendes purinmentes reggeli (200 g tej) kívül. A thymus elfogyasztása után 1 órával 1 liter Széchenyi-vizet ittak meg félóra leforgása alatt. A vízlökés után, 4, illetőleg 8 óra múlva és az utána következő két napon reggelként éhgyomorral vérhúgysav-meghatározásokat végeztünk, 24—24 óráig pontosan gyűjtött vizeletben pedig húgysav-meghatározásokat még három napon át.

részt pedig a vízlökés által még ezenkívül mobilizált endogen purin-depótól tevődik össze.

A vérhúgysav viselkedése egy eset kivételével teljesen egyöntetű és megegyezik a terhelésnélküli vízlökés után észleltével. A differentiák a terhelés előtti értékhez képest itt is nagyobbak, mint akár az egyszerű terhelésnél, akár mintha csak vízlökést végeztünk volna.

Miután e kísérletnél a vízlökésnek szembeötlő hatását az exogen purinküürítésre nem észlelhettük, felmerült az a gondolat, hogy ennek oka talán abban rejlik, hogy azon 5 óra, mely a thymus elfogyasztásától, a víz-

5. táblázat.

Beteg	I.			II.			III.			IV.			V.			VI.			VII.			VIII.			IX.			Megjegyzés
	Vizelet		Vér	Vizelet		Vér	Vizelet		Vér	Vizelet		Vér	Vizelet		Vér	Vizelet		Vér	Vizelet		Vér	Vizelet		Vér				
	mennyi	hs mg	hs mg %	mennyi	hs mg	hs mg %	mennyi	hs mg	hs mg %	mennyi	hs mg	hs mg %	mennyi	hs mg	hs mg %	mennyi	hs mg	hs mg %	mennyi	hs mg	hs mg %	mennyi	hs mg	hs mg %				
4	1100	165	2.92	900	175	3.57	450	150	2.72	500	171	3.39	550	160	2.4	700	124	3.14	800	222	4.1	1100	255	3.30	900	263	2.41	5. nap: 200 gr thymus 1 ó. m. 1 lit. Sz. viz 4—8 ó. m. vérhs.
5	2000	317	4.76	2000	714	3.44	800	241	4.28	1100	269	5.17	1000	298	3.94	1700	511	4.91	1800	416	3.2	1700	426	3.81	1400	478	4.00	
6	1000	376	5.00	1200	626	8.33	550	152	5.08	520	196	5.26	750	329	2.91	1000	340	5.63	900	473	3.2	1200	345	3.96	1000	299	4.20	
7	1200	323	4.54	800	262	4.28	550	148	4.28	500	184	3.73	800	267	3.13	600	107	3.13	800	240	3.0	750	245	3.25	800	312	4.33	
8	1300	205	3.01	1000	245	3.44	600	155	3.44	500	180	3.63	600	195	2.63	800	107	3.0	800	240	3.5	750	245	3.20	800	312	3.22	

Ha a fenti táblázat eredményeit áttekintjük, úgy azt látjuk, hogy az endogen vizelethúgysavgörbe alakja nem mutat lényeges eltérést az egyszerű thymusterhelés, illetőleg vízlökés görbéitől. Az egyedüli különbség, hogy a vízlökés napján kiürített húgysavmennyiség az előző napi purinmentes étrendihez képest az eddigi kísérletek közül itt mutatja a legnagyobb differentiákat (II. eset: 539 mg). A vizelettel kiürített húgysav mennyisége — 40—50 mg-os ingadozástól eltekintve — rendszeren a vízlökés napján volt a legnagyobb, az utána következő 1—2 nap alatt csökkent és legkésőbb a 3. napon a kiindulási értékre tért vissza. A húgysavkiürítésben észlelt nagyobb differentiák oka az, hogy a vízlökés napján kiürített húgysavmennyiség egyrészt a purinterhelésből, más-

lökés hatása alatt megszaporodott vizelet legnagyobb részének kiürüléséig, vagyis a vízlökés hatásának befejeztéig eltelt, nem elegendő ahhoz, hogy thymus nucleoproteidjei teljesen megemésztessenek és a nedvkeringésbe kerüljenek. Ennélfogva a kísérletet 6 betegnél megisméltük oly módon, hogy hasonló kísérleti beállítás mellett a vízlökés nem 1, hanem 10 órával a thymus elfogyasztása után történt.

Egy eset kivételével (VI. sz. eset), ahol a bevitt és mobilizált húgysav kiürítése már 24 óra alatt megtörtént, a többi esetenél egybehangozóan azt láttuk, hogy húgysav kiürítése a terhelés után 48 órán belül befejezést nyert. Ennek oka, valamint annak, hogy a terhelés után következő napon néha még nagyobb húgysav-

6. táblázat.

Beteg	I.			II.			III.			IV.			V.			VI.			Megjegyzés
	Vizelet		Vér	Vizelet		Vér	Vizelet		Vér	Vizelet		Vér	Vizelet		Vér	Vizelet		Vér	
	menyvi	hs mg	hs mg %	menyvi	hs mg	hs mg %	menyvi	hs mg	hs mg %	menyvi	hs mg	hs mg %	menyvi	hs mg	hs mg %	menyvi	hs mg	hs mg %	
4	600	194	3'17	750	145	4'85	650	165	4'03	800	200	3'15	450	220	3'84	600	336	2'60	
5	1400	380		1200	293		950	320		1600	385		900	485		1900	797		
6	750	523	3'62	1000	444	4'95	750	348	6'25	1000	325	3'75	550	335	4'51	750	382	3'09	
7	1100	246		750	330		500	235		1100	265		550	265		950	385	2'40	
8	800	253		800	149		650	194		1200	245		450	149		800	346	2'40	

200 gr thymus
10 óra m. 1 lit.
Széchenyi-víz.

menyiség ürült, mint a terhelés napján, kétségtelenül abban keresendő, hogy az esti órákban történt vízlökés következtében mobilizált húgysav egy részét már a következő napi vizeletben találtuk meg.

A vérhúgysav viselkedése ugyanolyan eredményt mutatott, mint az előző kísérleteknél, amennyiben a terhelés és vízlökés utáni napon reggel többé-kevésbé kifejezett emelkedést észleltük a kísérlet előtti értékhez képest.

E két utóbbi kísérletünkben tehát az következik, hogy a vízlökésnek úgy az endogen, valamint az exogen purinanyagforgalomra kétségkívül hatása van. Az egyszerű vízlökésnél az endogen húgysavgörbe felemelkedését látjuk, a vérhúgysav emelkedésével párhuzamosan. Az exogen purinanyagforgalomra való hatás alig észlelhető akkor, ha a vízlökés a terhelés után 1 órával történik, amidőn tehát még a táplálékkal bevitt purintestek hasadása, illetőleg felszívódása alighogy elkezdődhetett. Sokkal kifejezettebb hatása van a vízlökésnek akkor, ha 10 órával a purinterhelés után történik. Ilyenkor a szervezet az exogen purintesteket már feldolgozta, sőt egy részét valószínűleg a szövetekben már el is raktározta. Ennek mobilizálása és gyors kiürülése a vízlökés hatása alatt a táblázatból jól látható.

Kísérleti betegeinket, mint már említettük, a húgysavanyagforgalom szempontjából mind normalisnak kellett tekintenünk. Chronikus polyarthritiben, illetve arthritís deformansban 4 beteg szenvedett, akik azonban valamennyi kísérletben a többi beteghez hasonlóan viselkedtek. Meg kell jegyezni azonban, hogy egy chronikus polyarthritises beteg a kétszer is megismételt purinterhelés vizsgálatnál kifejezett ízületi fájdalmakkal reagált.

E jelenséget mások is észlelték különböző arthritikus betegeken, akik thymus, máj, agyvelő stb. elfogyasztása után élénkebb ízületi fájdalmakról panaszkodtak. Az úgynevezett „*arthritismus*“ fogalmát főleg a francia irodalomban találjuk körvonalazva (*Bouchard, Huchard* stb.). A köszvényen és a legkülönbözőbb „*rheumatoid*“ ízületi megbetegedéseken kívül idesorolják a chronikus ekzemákat, urticariát, asthma bronchialet, migrainet, sőt az essentialis hypertoniát is. Kétségtelen, hogy e megbetegedések a valódi hereditásos köszvényben szenvedő családoknál igen gyakran fordulnak elő. Hogy ezen megbetegedéseknél a húgysavnak a köszvényhez hasonlóan van-e valami aetiologiai szerepe, már számos vizsgálat tárgya volt. Így legutóbb *Gudzent*, majd *Thannhauser* és *Weinschenk* megállapították azt, hogy a fenti betegségekben szenvedőknél az intravenásan adott húgysav kiürítése éppoly kifogástalanul történik, mint normalis egyénekénél. E szerzők is constatálták azonban, hogy némely beteg a húgysavinjectiót igen rosszul tűrte. Az ekzemások erős viszketésről, a haemieranias betegek főfájásról panaszkodtak. Két asthmás az injectio után azonnal rohamot kapott, egy magasvérnyomásos beteg pedig anginás panaszokkal reagált. Mindezek alapján lehetséges, hogy a klinikailag annyira különböző beteg-

ségeknél a húgysav talán mint közös aetiologiai tényező szerepel. A fenti vizsgálatokból természetesen nem következik az, hogy itt húgysavretentio forogna fenn. Kétségtelen azonban, hogy e betegek, mint azt egy esetben mi is tapasztaltuk, a purinterhelést igen rosszul tűrik, túlérzékenyek a húgysavval szemben. E túlérzékenység oka valószínűleg a húgysavnak az érrendszerre és a vegetatív idegrendszerre való hatása. Az „*arthritismus*“ név alatt összefoglalt betegségénél, valamint a köszvényenél is általában vagotoniát írnak le (*Umber, Kämmerer*) és az acut köszvényes rohamot allergiás eredetűnek tekintik. Maga az acut köszvényes roham gyakran alternál vagotoniás tünetekkel: pl. urticariával és az urticariás eruptio éppúgy hyperurikaemiával járhat, mint maga a köszvényes roham. A köszvényes roham alatt észlelhető eosinophilia ugyancsak a vegetatív systema izgalma mellett szól. *Umber* az allergiás állapothoz hasonló acut köszvényes rohamot egyenesen mint a „vegetatív rendszerben lezajló égháború“-t jelöli meg. Mint mondtuk, a húgysavat nem lehet az „arthritikus“ megbetegedések egyetlen okaként felfogni, mert nagyon valószínű, hogy a betegek nemcsak a purintestekkel, hanem egyéb fehérjebontási productumokkal szemben is túlérzékenyek.

Ez adatokból önként adódik az ivókúrák indicációs terrena. Láttuk azt, hogy Széchenyi-vízzel végzett ivókúrák, valamint vízlökések hatása alatt az endogen húgysavgörbe felemelkedik, amit azzal magyaráztunk, hogy az ásványvíz a szervezet endogen purin-depótjait mobilizálja. Láttuk azt is, hogy az exogen húgysavkiürítése is gyorsabban zajlik le az ásványvíz hatása alatt. Ha a fenti betegségekben nem is a húgysav kizárólag a „*materia peccans*“, mégis lehetnek esetek, melyek más anyagforgalmi termékek mellett specialisan a húgysav iránt túlérzékenyek. Csak jó hatással lehet a betegekre, ha megfelelő ásványvízzel végzett ivókúrával, illetve vízlökéssel az anyagcsere folyamán képződött húgysav kiürülését elősegítjük.

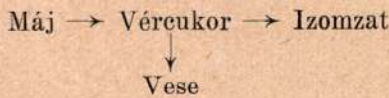
Javallhatjuk ezt annál is inkább, mert a víz hatása alatt valószínűleg nemcsak húgysav, hanem egyéb káros anyagcsere-termékek is fokozott mértékben ürülnek ki a szervezetből. A fenti betegségek közül közismert a vízlökések therapiás hatása például hypertoniáknál, míg a többi betegségénél hasonló irányú vizsgálatok a jövő feladatai lesznek. Vízlökéseknél a Széchenyi-víz kétségkívül tömegével hat. Ivókúráknál a benne oldott ionok közül legnagyobb hatást a calciumnak kell tulajdonítanunk, melynek „arthritikus“ betegségekénél, valamint a valódi köszvényenél éppen a vegetatív idegrendszerre kifejtett hatása juthat előtérbe. Az anionok közül az aránylag nagymennyiségű hydrocarbonatoknak az uratos diathesisnél végzett ivókúráknál lesz főleg szerepük, alkalisáló hatásuknál fogva. Az alkalisáló hatás természetesen csak hosszabb ivókúra alkalmával juthat előtérbe, míg a vízlökésekkel az uratos sóknak, sőt esetleg kisebb concrementumoknak a húgyutakból való kimosásával érhetünk el kedvező eredményt.

A budapesti kir. magy. Pázmány Péter Tudomány-egyetem III. sz. belklinikájának közleménye (igazgató: báró Korányi Sándor dr. egyetemi ny. r. tanár).

Az izomzat szerepe a vércukor szabályozásában.*

Írta: Hetényi Géza dr. egyetemi tanársegéd.

A vércukor szabályozásának módját az emberi szervezetben a következő vázlat érzékelteti:



A regulatio közvetlen tényezői tehát: a cukor készítője, a máj, a cukor felhasználója, az izomzat és a cukornak bizonyos körülmények közt kiválasztója a vese. Persze ez a közvetlen szabályozó rendszer még a vegetatív idegrendszer és a belsősecretiós rendszer uralma alatt is áll.

A vércukornak minden exogen és endogen változása a megfelelő szabályozó szerv működésének megindításával jár és azáltal kiegyenlítettik. Így fokozott cukorbevitel cukorkiválasztást, a cukor jobb kihasználását és a májbéli cukorképzés csökkenését vonja maga után; fokozott cukorelhasználás a cukorraktár (a máj) „megnyílása” által egyenlített ki stb. Ez régóta ismeretes. Amiről azonban nincs biztos képünk, az az, hogy *milyen úton* történik a szabályozó rendszer működésének megindítása? Hogy konkrét példát hozzak fel: fokozott izommunka az izomban lévő cukor felhasználásával jár. Ezt a máj a cukornak keringésbe való juttatásával pótolja. *De mi az, ami a májnak erre a jelet megadja? Hogyan szerez a máj a periphéria cukorszükségletéről tudomást?*

Jelen előadásomban ismertető vizsgálataim erre a kérdésre igyekeztek megfelelni.

A Pflüger-féle elv alapján közelfekvő volt arra gondolnunk, hogy a szénhidratszükség állapotában lévő sejtekben oly anyagok keletkezhetnek, amelyek közvetlenül vagy közvetve a májat fokozott cukormobilisatióra készítetik. Ennek a feltevésnek kipróbálására a következő utat választottak: Egészséges, jól fejlett kutyák és nyulak izmaiból és szerveiből vizes kivonatot készítettem. Ezeket az extractumokat nyulak vérébe és boralatti kötőszövetébe fecskendeztem be és vizsgáltam hatásukat ezen állatok vércukrára. Másik kísérleti sorozatban olyan állatokból készítettem hasonló módon kivonatot, melyeknek szénhidrátját különféle eljárásokkal felemésztetem sikerült. Ha sikerül azt találnunk, hogy az utóbbi állatok izmainak kivonata a vércukrot emeli, míg az egészséges vagy cukorral táplált állatokénak ily hatása nincs, ez oly anyag jelenlétét mutatná ki, amely a cukorfelhasználás helyén keletkezve az izom cukoréhségéről visz a májnak híradást.

Kísérleteimet 24 óráig éheztetett nyulakon és kutyákon végeztem. A vércukormeghatározás *Hagedorn* és *Jensen*, a szervek és izmok glykogentartalmának meghatározása *Laufberger* szerint történt. Rendszeresen jártam el, hogy 1–1 kivonat hatását négy különböző állaton vizsgáltam. Az extrahálást kénsavval meg-savanyított konyhasóval fractionálva, különböző hőmérsékletek mellett végeztem. Kivonataim fehérjementesek voltak. A fehérje eltávolítását Ferrum oxychloratum dialysatummal, egyes esetekben dialysissal végeztem. A kész extractum 1 cm³-e a kiindulásul használt anyag 1 g-jának felelt meg.

* A budapesti kir. magy. Orvosegyesület 1929 május hó 11-i ülésén tartott előadás.

I. Normalis és cukorral táplált állatok izomkivonatai.

Izomkivonat jelzése	Glykaemiás quotiens			
10. sz. nyúl	1'16	1'04	—	—
13. „ „	1'02	1'13	1'10	1'16
23. „ „	1'08	1'13	0'90	1'00
28. „ „	0'98	1'04	—	—
57. „ „	1'13	1'23	1'10	1'13
1. „ kutya	1'12	1'13	1'16	1'10

Az I. tábla 6 izomkivonat hatásának eredményét tünteti fel. Ezek közül 3 nyúl és 1 kutya minden előkészítés nélkül az emésztés szakában öletett le, 2 nyúl leöletése előtt öt napon keresztül gyomorsondán át napi 10 g cukrot kapott. A kivonatnak 20 cm³-ét fecskendeztük be intravenásan és figyeltük a vércukor változásait 10, 20, 30, 45, 60 és 120 perc után, tehát két órán keresztül. A fecskendezés utáni legmagasabb vércukorértéknek viszonya a kiinduló vércukorértékhez, az ú. n. glykaemiás hányados jelzi a kivonat hatásosságát.

A táblázatból láthatjuk, hogy normalis állatok izomzatának kivonata a vércukrot nem emeli magasabbra a vizsgálati methodus hibahatáránál, átlagban 10%, a glykaemiás index 0'90–1'23% között ingadozik.

Az ellenőrzés kedvéért hasonló eljárással készített máj-, lép- és vesekivonatok hasonlóképp hatástalannak bizonyultak.

A subcutan adott injectio után 30, 60, 90, 120, 180 és 240 perccel, tehát négy órán keresztül végeztünk vércukormeghatározásokat. A glykaemiás hányados kb. az intravenás alkalmazás után észlelttel azonosnak mutatkozott.

Másik kísérleti sorozatban szénhidratkészletüktől lehetőség szerint teljesen megfosztott állatok izomkivonatát vizsgáltam. Az állatok egy részét néhány napi éheztetés alatt phloridzin-injectiókkal kezeltem s amiről az állatok súlya már lényeges esést mutatott, az állatoknak strychninum nitricumot fecskendeztem bőr alá. A strychningöres alatt a májglykogen utolsó maradványai is mobilizáltattak és az igen erős izommunkát végző állatok által elhasználtattak. Nyulaknak 15 mg, a kutyának 10 mg salétromsavas strychnint fecskendeztem. Mint a II. tábla mutatja, valamennyi izomkivonat vércukrot emelő hatásának mutatkozott. Intravenás alkalmazásnál az emelkedések 30 és 66% körül ingadoztak. A hyperglykaemia maximuma 30–45 perc után mutatkozott, de már 10 perccel az injectio után kimutatható volt, két órával az injectio után a vércukor a kiinduló ponthoz állott közel, három óra múlva pedig gyakran ez alá süllyedt. Ugyanezen állatok szerveiből készített kivonatok a gyengén hyperglykaemizáló veseextractumok kivételével hatástalannak bizonyultak.

II. Phloridzinnel és strychninnel kezelt állatok izomkivonatai.

Izomkivonat jelzése	Glykaemiás quotiens			
1. sz. nyúl	1'38	1'62	—	—
18. „ „	1'56	1'52	1'34	—
40. „ „	1'45	1'50	1'56	1'66
72. „ „	1'34	1'60	1'38	1'56
137. „ „	1'30	1'35	1'32	1'38
2. „ kutya	1'45	1'34	—	—

A subcutan alkalmazott izomkivonatok után a vércukor emelkedése 20–58%-ig terjedt.

Harmadik kísérleti sorozatban nagy adag insulinnal kezelt állatok kivonataival kísérleteztem. Régebbi vizsgálataimmal kimutattam, hogy az első insulingöresök felléptekor leölt állatok mája és izomzata szénhidratokat alig tartalmazott. Ez a III. tábla mutatja, hogy valamennyi ilyen állatból készített izomkivonat hyperglykaemizáló hatású. Intravenás alkalmazás esetén a vércukoremelkedés 25–83%, tartama hosszabb, mint az eddig ismertett kísérletek.

III. Insulin-hypoglykaemiás állatok izomkivonatai.

Izomkivonat jelzése	Glykaemiás quotiens			
5. sz. nyúl	1'62	1'83	1'47	—
35. „ „	1'32	1'45	1'49	1'56
63. „ „	1'60	1'25	1'36	1'55
110. „ „	1'58	1'43	1'67	1'61
128. „ „	1'57	1'29	1'48	1'34

Az ellenőrzésképen vizsgált szervkivonatok nem mutattak biztos hatást. Subcutan az izomkivonatok erősebb, 25—58%-os, a májextractumok egészen gyenge, 8—16%-os véreukoremelkedést okoztak.

Ezek után kívánatosnak tartottam pankreas-diabetikus állatok szerv- és izomkivonatainak hatását is vizsgálni. Ez annál érdekesebbnek ígérkezett, mert hiszen a pankreas-diabetikus kutyák az eddig leírt módon kezelt állatoktól azáltal különböztek, hogy sejtjeikben, mint azt annakidején Barát Irénnel végzett vizsgálataim kimutatták, cukoréhség cukortelítéssel társul. Két ilyen állatból készített kivonatok hatását eme táblák tüntetik fel. Mint ezekből kitűnik, az izomkivonatok itt is hatásosnak mutatkoztak, 34—48% között emelték a vércukrot. Ami az eddigi kísérletektől különbözik, az az, hogy a pankreas-diabetikus kutyának mája is hatásosnak mutatkozott; az általa okozott véreukoremelkedés 29—67% között volt.

IV. Pankreasdiabetikus állatok izomkivonatai.

Kivonat jelzése	Glykaemiás quotiens			
I. izom	1'40	1'35	1'40	1'34
II. „	1'44	1'38	1'34	—
I. máj	1'43	1'29	1'48	1'67
II. „	1'38	1'50	1'42	—
I. szívizom	1'13	1'13	1'22	1'17
II. „	1'11	1'22	1'07	—
I. vese	1'13	1'18	1'11	1'24
II. „	1'12	1'14	—	—

E vizsgálati eredmények alapján tehát a következőket mondhatjuk: *Míg normalis nyulak- és kutyákból készített izom- és szervkivonatok a nyúl vércukrára csak jelentéktelen hatással vannak, addig bizonyos módon előkészített állatokból nyert kivonatok a vércukrot emelik. Ily hatásúnak mutatkoztak insulinozott, phloridzinnel, strychninnel és éhezéssel kezelt, továbbá pankreas-diabetikus állatok izomkivonatai.* A hatásos kivonatok közös tulajdonsága gyanánt ezen izmok és a pankreas-diabetikus máj csökkent glykogentartalma tűnik fel.

A hatásos anyag természetére vonatkozó vizsgálataink ezideig eredményhez nem vezettek. Ezeket röviden a következőkben ismertethetem: 1. *Elias* a cukormobilisatio ingerét a hydrogenionconcentrációban látja; jóllehet extractumaink valamennyien egyforma savanyúságúak voltak s mindamellét különböző hatásúaknak bizonyultak, a kérdés végleges eldöntésére azt vizsgáltam meg, hogy neutrális és alkalikus izomkivonatok hatásossága a savanyú kivonat hatásától eltérő-e. Vizsgálataim azt mutatták, hogy a különböző pH-ú kivonatok egyforma hatásúak. 2. *von Noorden* vetette fel annak a lehetőségét és újabban *Pártos* is azt igyekezett bizonyítani, hogy az izommunka folyamán keletkező tejsav az, amely a máj cukormobilisatióját megindítja. Ezt a feltevést kísérleteim nem igazolták; hatásos kivonataimban tejsav quantitative kimutatható nem volt, tejsav befecskendezése hyperglykaemiát okoz ugyan, de hasonló hyperglykaemia idézhető elő más szerves és szervetlen sav injectiója által is. Végül ha a tejsav helyett annak natriumsóját fecskendezzük, akkor a hyperglykaemia elmarad, 3. *Otto Löwy* mutatta ki egy, az insulinnal antagonistikus, hyperglykaemizáló anyagnak, a *glykaeminnek* létezését. Felmerülhetett az a kérdés, hogy az általunk talált anyag nem a glykaemin-

nel azonos-e? A glykaemint a máj secernálja, az általam nyert anyagot az izomzat. Megvizsgáltam továbbá, vajjon ergotamin, mely a glykaeminhatást nem képes megakadályozni, hogyan hat kivonataim hatásosságára? Azt találtam, hogy az ergotamin teljes mértékben gátolja extractumaim hatásosságát, *ezekben tehát nem glykaemin a hatóanyag.*

Jelenlegi vizsgálataim azirányban folynak, vajjon nem az izom fehérjeanyagcserejének valamelyik terméke-e a hatásos anyag?

Vizsgálataim eredményét a következőkben összegezem: 1. a szénhydrattartalmától megfosztott izomzatban egy anyag keletkezik, mely a májat cukornak a keringésbe való juttatására készíti. Feltehető, hogy ez az anyag az, mely a májat az élő szervezetben is az izomzat cukoréhségéről értesíti. 2. Ugyanezen anyag jelenléte a diabetikus izomban is kimutatható.

Az első conclusio a Pflüger-féle elv általános érvényességének újabb példája. Látjuk, hogy a szövetek szükségleteik fedezéséről saját anyagcserejük termékei útján igyekeznek gondoskodni. Éleffolyamataikat önmaguk szabályozzák. A második conclusio a diabetes sokat vitatott pathogenesisének szempontjából jelentős, mert ismét azt mutatja, hogy a diabetikus anyagcsere-zavar alapját mégis a peripherián, a sejtek cukoréhségében kell keresnünk s mint arra 4 év előtt e helyen insulinkutatásaim alapján is reámutattam, a májműködésnek megváltozása gyakorlati jelentőségében nagy, de csak másodlagos, következményes folyamatnak tekintendő.

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

A mult évi szegedi és szegedkörnyéki Heine—Medin-járvány klinikai tanulságai.

Írta: Ürmössy Erzsébet dr. klinikai gyakornok.

A régebben elszórt, izolált kórképek alakjában jelentkezett Heine—Medin-megbetegedés az utolsó évek folyamán mindgyakrabban alkot kisebb-nagyobb epidemiát. Míg a mult század második felében kiterjedt járványokat csupán Európa északi országaiban észleltek, addig az utolsó két évtizedben már alig van a kontinensnek olyan országa, melyet a járvány megkímélt. Hazánkban két ilyen epidemia pusztított: 1911-ben 397, 1926-ban (Csonka-Magyarország) 252 megbetegedéssel. (*Bókay*.)

Az elmúlt 1928-as évben az előbbieket méreteit csaknem megközelítő járvány húzódtott végig a csonka országon. Az ország tisztifőorvosi és járásorvosi hivatalainak előzékenyen rendelkezésünkre bocsátott adatai szerint az év decemberéig 170 esetet jelentettek be e hivatalokba. Az évi átlagos mortalitás 31%-ot tett ki.

Ennek a járványnak zöme Szegedre és Szegedkörnyékére esett, melyet az eddigi epidemiák aránylag megkíméltek. 1922-ben 1, 1923-ban 0, 1924-ben 1, 1925-ben 0, 1926-ban 3, 1927-ben 5, 1928-ban 57 eset jutott tudomásunkra.

Talán nem esalódunk, ha járványunkat az 1927. évi romániai járvánnyal hozzuk oki kapcsolatba s mintegy annak folytatásaként tekintjük, s ha *Bókay* prof. szerint az 1927-es romániai járvány az 1926-os magyarországi járványból vette eredetét — a mult évit, — minthogy az első esetek Szeged környékén s főleg a határ mentén voltak — a romániai járvány visszatérésének gondoljuk s lehetségesnek tartjuk, hogy az 1926-os járvány Magyarországból átesapva Romániába, onnan Szegeden keresztül tért vissza hazánkba.

Kiterjedés tekintetében a járvány más képet mutat

mint az előbbi kettő. 1911-ben a terjedés iránya nem volt karakteristikus. Budapest, mint gócpont körül, szétszórta az egész országot tarkították a Heine—Medin-esetek. Nagyobb gócek a Felvidéken s a Horvátországgal kapcsolatos déli részekben voltak. „Az 1926. évi járvány főfészkei a Duna mentén helyezkednek el s azt a benyomást keltik, mintha a Heine—Medin terjedésének útja a Duna lefutásának mentén haladt volna. (Gönyü, Komárom, Esztergom, Szob, Nagymaros, Nagy-Budapest, Szigetszentmiklós, Dunaharaszti, Tököl, Kalocsa, Mohács, Baja). Ezen fővonalon — Budapesttel, mint kiindulási ponttal — több elágazódás követhető“. (Bókay.)

1928-ban két hatalmas gócpont köré sorakoznak az esetek: Szeged és Budapest köré. A két város közül nemcsak relativ vonatkozásban, de abszolút számban is Szeged az inkább érintett. Míg Budapest közel 1,000,000 lakosára 18 megbetegedés esik, addig a környékével együtt kb. 240,000 lakost számláló Szegedre 57. Félreismerhetetlen Szegednek a hódmezővásárhelyi, a Makó körül csoportosult esanádi, majd a békési esetekkel való kapcsolata. Budapest viszont az esztergomkörnyéki és tatai esetekkel áll kapcsolatban. A dunántúli gócek eredete kétséges. Valószínűbbnek a Szegeddel való összefüggés látszik. Hogy a két gócpont összefügg-e egymással, vagy független egymástól, arra vonatkozólag az esetek időbeli elemzése adhat felvilágosítást. Az első tábla, mely egymás mellett tünteti fel a budapesti s a szegedi esetek időbeli eloszlását, a szegedi esetek időbeli elsőbbségét világosan mutatja.

1. táblázat.

Hónap	Szeged	Budapest
I.	—	—
II.	—	1
III.	—	—
IV.	—	—
V.	1	—
VI.	3	—
VII.	9	2
VIII.	17	3
IX.	18	5
X.	8	2
XI.	—	1

Míg itt már májusban, júniusban, júliusban tömegesebben fordulnak elő megbetegedések, addig Budapesten csak két hónappal később. Szeged belterületén két gócpontot találunk. Az egyik a rókusai városrészen esik, a másik az Alsóvárosra. A Belvárost, a Nagykörúton belül eső részt a járvány teljesen megkímélte. Talán a véletlen játéknak tulajdoníthatnánk ezt, ha nem lennének kezünkben a régebbi járványok Budapestre vonatkozó adatai. (2. tábla.)

2. táblázat.

Kerület	1911	1926
I.	3	3
II.	5	1
III.	3	4
IV.	—	—
V.	8	4
VI.	24	23
VII.	17	10
VIII.	11	13
IX.	9	9
X.	3	4

Budapesten a IV. kerületben sem az 1911-es, sem az 1926-os járvány alkalmával nem fordult elő megbetegedés. Kevés volt a morbiditási szám a többi, jobbmódú társadalmi réteg által lakott városrészben is, míg a legtöbb eset a munkásság által lakott VI. és VII. kerületre, főleg az Angyalföldre esett. Ezek alapján valószínű az, hogy a lakás, higiéné és táplálkozás szempont-

jából rosszabb socialis viszonyok a Heine—Medin-kórra is praedisponáló momentumot jelentenek — szemben Hässlernek, a lipcei járvány feldolgozójának nézetével.

A betegség egyik legfontosabb kérdése a fertőzés. Az a tény, hogy a fertőzés útja követhető, s hogy tömeges megbetegedések halmozódnak, bizonyítja, hogy tényleg fertőző, ragályos kórral állunk szemben. Legvalószínűbb, hogy a fertőzést bacillusgazdák közvetítik, azok kívül angina, bronchitis alakjában lezajlott abortív esetek. A direct fertőzés mindenestre ritka. 32 esetünkben utána tudtunk nézni annak, hogy hány gyermek van még a családban. Ezek közül csak tíz esetben volt a beteg egyetlen gyermek, míg 8 esetben 2 gyermek, 7 esetben 3 gyermek s ismét hét esetben ennél több gyermek élt együtt, az alsóbb néposztálynál megszokott legszűkebb együttlétben, csaknem mindig közös hálöhelyen. Ez esetekben bő alkalom nyílt volna a fertőzés átvitelére s ennek dacára csak öt esetünk volt, ahol egy családban két gyermek betegedett meg.

A járvány culminációs időszaka a késő nyár, bár a télvégiek sem ritkák. A legtöbb eset nálunk is a késő nyári hónapokra esett. Kisebb fellobbanást látunk márciusi culminációval, a valódi járvány azonban csak júliusban veszi kezdetét s augusztus—szeptember hónapokban éri el tetőfokát. Októbertől hirtelen eséssel esik a görbe s novemberből már csak a sporadikus esetek szintjén mozog. (3. tábla.)

3. táblázat.

Január	7	Július	17
Február	6	Augusztus	36
Március	12	Szeptember	49
Április	5	Október	23
Május	2	November	9
Június	4		

A megbetegedések nem szerinti eloszlásában félreismerhetetlen a fiúk többsége. Az egész országban történt 170 megbetegedés közül 110 volt fiú (64.7%) s csak 60 leány (35.3%). A 35 halálesetből 20 volt fiú (57.1%) s 15 leány (42.9%).

A kor szerinti eloszlást tekintve csaknem az összes megbetegedett hét éven aluliak voltak, legtöbben 2—4 év között. Aránylag sok volt az egy éven aluli csecsemő is.

A lázmenet nem jellemző. Olykor magas, inkább continuára hajló, ritkábban remittáló typus, — máskor alacsonyabb intermittens jellegű. A hőmérsék legtöbbször esetben a benuulás felléptével kritikusan leesik. Néhány esetünkben azonban a benuulás fellépte után is subfebrilis maradt a beteg.

A benuulás localisatiója döntő fontosságú a beteg sorsára. Sajnos, aránylag nagy százalékban szerepelt a feltartóztatathatatlanság halálos pontin typus. Ennek következtében a járvány mortalitási száma is aránylag magas, az egész országra vonatkozólag 31, a szegedi esetekre vonatkozólag 15.5%. Következmenyes pneumoniában, mely a mortalitás másik tényezője szokott lenni, egyetlen gyermeket sem veszítettünk el. A halál oka nálunk minden esetben központi eredetű légzési benuulás volt.

A benuulás localisatióját tekintve, a járványunk megfelelt az eddigi külföldi járványoknak s legtöbbször az alsó végtag benuult. 33 feldolgozott esetünk közül 21-nél volt hűdött egyik, vagy mindkét alsó végtag, felsővégtagbenuulás ezzel szemben csak 14 esetben fordult elő.

A kórképek közül egy figyelemreméltó esetet különösen kiemelendőnek tartunk. Nyolcéves leánybetegünknel jobboldali teljes hemiplegia, facialis paresis és aphasia állott fenn. Állapotában egy hónapig, úgyszólván semmi változás nem történik. Ekkor a gyermek typhust kap, mely meglehetősen tipikus lefolyású s ugyancsak észlelésünk alatt folyik le. A typhus reconvalescenciával egy-

idejűleg (a Heine—Medin harmadik hónapjában) a hűdésben is feltűnő változás áll be. Az alsó végtag activ mozgata megindul, a gyermek ágyában feláll, a kar activ mozgata tökéletlen ugyan, de már sikerül. A beszédre figyel, azt láthatólag megéri, igennel, vagy nemmel felel a kérdésekre, majd egyes szavakat is kimond. Sajátságosan a szavakat összefűzni nem képes. Constatálnunk kell a javulásnak a hosszantartó lázas betegséggel való időbeli összefüggését. A véletlen ellen szól, hogy a javulás a harmadik hónapban lépett fel, amikor a reparatio megindulása már elég szokatlan. Gossler malariaoltással kezelt betegeinél jó eredményről számol be s nincs kizárva, hogy a láztherápia jogosságára utal a mi esetünk is. Hainiss prof. emelte ki, hogy a szervezet chemismusának megváltozása adhatja magyarázatát azoknak az eseteknek, amikor egyik betegség fennállása egy másikkal szemben védelmet jelent, illetve megállásra készíti a régit, vagy egy fennálló betegségnél egy másiknak fellépése gyógyítólag hat.

Betegeink nagy részénél — bármilyen typhusoz tartoztak is — meningealis izgalmi tünetek állottak fenn. Lumbalpunctiókor rendszerint fokozott nyomással ürült a liquor, melynek fehérjetartalma az acut stadiumban legtöbbször emelkedett volt. A bénulásos szak beállta után egy-két héttel e tünetek megszűntek.

Specifikus therapiával nem rendelkezvén, eseteinket symptomatikusan kezeltük. A lázas szakban antipyretikumot, pyramidont adtunk, mely a végtagfájdalmakat meglehetősen enyhítette. Nagy súlyt helyeztünk a sorozatos lumbalpunctiókra, melyek jó hatása Szontágh prof. szerint elsősorban a vérkeringési viszonyok javításában keresendő s csak másodsorban abban, hogy a folyadék lecsapolásával a szervezetet a feltételezett káros toxinoktól megszabadítjuk. Desinficiáló cézzal intravenás urotropin-injectiókat adtunk. Az izmok reparatióját tetrophan-adagolással igyekeztünk elősegíteni.

A reparatiós eredmények elég kielégítőek. Eddig 14 esetet volt alkalmunk hónapok után újból felülvizsgálni. Közülük hétnél, dacára annak, hogy ezek között több súlyos nyak-, törzs- és végtagbénulásos beteg is szerepelt, teljes restitutiót láttunk, háromnál jó, kettőnél közepes s csak kettőnél alig valami gyógyulást.

A járványunk genius epidemicusa tehát a reparatiót illetőleg határozottan jóindulatúnak mondható, míg a mortalitás tekintetében egyike a legkedvezőtlenebbeknek. Az epidemiák egyre gyakoribb fellépte és a mortalitási számok emelkedése a védelem és megelőzés módzatainak erélyesebb kiépítését sürgetik.

A sátoraljaujhelyi Szent Egyleti kórház sebészeti osztályának közleménye (osztályvezető főorvos: Székely László dr.).

Többszörös typhusos vékonybélperforatio okozta diffus genyes peritonitis műtéttel gyógyult esete.*

Írta: Székely László dr. sebészfőorvos.

A megoperált beteg sorsa mindig bizonytalan. A legtökéletesebb asepsis és a legpraecisebb technika cautelái mellett megoperált beteg gyógyulása sok körülménytől függ. Nem szólva a műtét után fellépő pneumonia, embolia, sepsis stb. veszélyéről, a zavartalan és szövődmény nélküli gyógyfolyás mellett is igen nagy szerepe van a gyógyulás szempontjából annak a tényezőnek, amit általában *testi ellenállóképességnek* nevezünk. Hogy milyen nagy szerepe van a constitutióknak,

* A XV. sebésznapgyűlésen tartott előadás.

a habitusnak s hogy mit jelent a szervezet gyógyulási hajlama, regeneráló képessége, azt alábbi esetem teszi leginkább nyilvánvalóvá.

18 éves parasztfiúhoz sürgős consiliumba hív orvos, kit aznap lát először. A betegről és hozzátartozóitól annyit sikerül megtudni, hogy a fiú 2—3 hete „beteges”, fáj a feje és a hasa, de azért majdnem mindig fennjárt. Megelőző reggel hirtelen rosszá lett, hasában óriási göresök léptek fel, melyek azóta állandóan tartanak. Szék, szelek nem mennek, állandóan hány, sokat csuklik. Orvos nem kezelte.

Status praesens: A rendkívül elesett beteg nyelve száraz, bevont. Temp. 38,7, pulsusa filiformis, percenként 140, kifejezett abdominalis facies. Mellkasi szervek részéről elváltozás nem mutatható ki. Has diffuse puffadt, deszkakemény, részletes áttapintása nem lehetséges. Az egész has felett nagyfokú defence és nyomásérzékenység, melynek punctum maximuma az ileocecalis tájakra lokalizált. Idegrendszerben semmi kóros, vizeletben fehérje nyomokban, kevés hyalin cylinder.

A perforatiós peritonitis diagnosisa nem kétséges, miért is azonnali műtétet ajánlunk. Tekintettel a — főleg az ileocecalis tájra lokalizált — nyomásérzékenységre, a férfibetegnél az appendix perforatiójára terelődik a gyanunk, miért is ennek megfelelően hatolunk be felületes aethylechlorid-bódulatban.

A peritoneum megnyitása után igen nagy nyomás mellett szinte szökőkútszerűen kb. két liter bűzös, híg, sárgás bélsárral kevert geny ürül. Az appendixen mérsékelt belőveltségen kívül más elváltozás nem látható. A metszés meghosszabbítása után keresük a perforatio helyét, amikor is kitűnik, hogy az alsó ileumkacs másfél méternyi darabján 7 (hét) helyen üveggombostűfejnyi, egész pengőnyi perforatiós nyílás van, melyekből béltartalom ürül. A perforatiók körül a bélfall erősen belővelt, elvékonyodott, a perforatiós nyílások közti területen a bélkacs számos helyen sötét szürkés-lilás foltok, amelyek azt a benyomást keltik, hogy a bél ezen helyeken is perforálni készül. Kétségtelen, hogy *typhus abdominalis* okozta fekélyek átfúródása van jelen. A belek között semmiféle összetapadásnak nincs nyoma.

A legélszerűbbnek az egész elrongyolt béldarab resectiója látszott, de erre az aránylag nagy beavatkozásra a beteg állapota miatt gondolni sem lehetett. Ezért a perforatiós nyílásokat catgutall két rétegben elvarrjuk, a hasüreget 1%-os Rivanol-oldattal bőségesen kiöblítjük, melynek egy része a hasüregben marad, a Douglast kitöröljük.

A műtét végén a beteg pulzustalan, testét hideg verejték lepi el, rendkívül szaporán és felületesen légzik. Erre való tekintettel, nehogy — mint mondani szoktuk — a beteg az asztalon maradjon, a hasat nagy áttöltő varratokkal, drainosó visszahagyása nélkül, egy rétegben gyorsan zárjuk, annál is inkább, mert egyrészt az esetet a talált műtéti lelet után kilátástalannak ítéltük meg, másrészt újabb drain-nyílások készítésére nem reméltünk kellő időt, egy helyen való drainezéstől pedig nem sokat várhattunk. Infusio, cardiacumok. Minthogy a beteg állapotáról ezekután már a műtét előtt amúgy is sötétre festett prognosist szinte kilátástalannak mondtuk a hozzátartozóknak, azok a beteget minden tiltakozásunk és felvilágosításunk ellenére, „nehogy a kórházban haljon meg”, 5 órával a műtét után 40 kilométernyi távolságra hazaszállították. A beteg otthon símán meggyógyult, még Douglas-tályogja sem fejlődött. A typhusos műtéti lelet, valamint a műtét után elvégzett Widal-féle agglutinációs vizsgálat pozitív volta kétségtelenné tették a typhus abdominalis kórisméjét.

A typhusos vékonybél-fekély átfúródása Armstrong szerint a betegség 45%-ában fordul elő. A perforatio helye rendszerint az alsó ileumkacs. Ritka az appendix perforatiója typhusnál (Merkel, F. Meyer esetei), még inkább a colon átfúródása, valamint a felső jejunum-részlet és a duodenum perforatiója. Curschmann 64 esete közül egy rectum perforatio volt.

A fekély perforatiójának klinikai tünetei teljesen megegyeznek a gyomor-bélrendszer egyéb genesisű átfúródásának tüneteivel (ulcus ventr., duodeni, stb): hirtelen jelentkező hasi fájdalom, vasomotoros bénulás, shok tünetei, subnormalis hőmérsék, filiformis pulsus, hideg, nyirkos végtagok, száraz nyálkahártyák, deszkakemény has, ileus paralytikus tünetei. A perforatio a fekély alap-

ján jön létre az izomzat nekrosisa után. *Aschoff* szerint a perforatio létrejöhet a bélfal nekrosisa következtében fekély nélkül is. A mélyreható fekély hirtelen kilukadását meteorismus okozta feszülés, gyors peristaltika, gyümölcshéj vagy mag válthatja ki, különösen akkor, ha a beteg ú. n. *ambulans* typhusbeteg, mint amilyen említett saját esetem, *Cornellis* *ambulans* typhus-betegénél egy köhöz való ütődés okozta az ileumfekély perforációját. *Dufourmentel* is egy *ambulans* typhus esetet perforációját közli.

A perforatio következménye az esetek túlnyomó részében a *diffus genyes peritonitis*, mely az esetek legnagyobb részében letális. Az idevágó *statistikák* adatai eléggé eltérők. *F. Meyer* 305 esetet látott, valamennyit letális kimenettel. *Gesselewitsch* és *Wanach* 63 esete közül kettő gyógyult meg. *Harte* és *Ashurst*, valamint *Casin* nagy statisztikai szerint 70–75%-a mortalitás. Műtéttel gyógyult eseteket írnak le *Cornellis*, *Gioseffi*, *Haecker*, *Mahn* stb.

A kezelés csak a hasüreg feltárása és a fekély ellátása lehet. *Escher* a fekélynek a hassebbe való kivarrását ajánlja. Ilyen módon kezelt négy esetéből csak egyet vesztett el. *Solieri* fenyegető perforatióknál cseplelessel fedte a perforálni készülő fekély alapját. Magától értetődik, hogy csak az egészen korai műtéttől várható némi eredmény. A perforatio után eltelt 12 óra múltán végzett műtétektől úgyszólván nem várható már a beteg életbenmaradása. Ha a perforatio előtt vagy röviddel utána letapadások jönnek létre, úgy a prognózis jobb, az ilyen esetek esetleg műtét nélkül is gyógyulhatnak.

Az én esetemben a műtét 36 órával követte a perforatiót. A beteg meggyógyulása e rendkívül súlyosbító körülmény miatt is, nagy ritkaságszámba vehető s az a tény, hogy az átfúródás *ambulans* typhusbetegen jött létre, ugyancsak ritka esemény.

Külön megbeszélést igényel esetünkben a perforatio többszörös volta. Ilyen *multiplex* perforatio operált gyógyult esetét a rendelkezésemre álló irodalomban nem találtam. Teljesen valószínűtlen, hogy a hét perforatio egyszerre keletkezett volna. Ehhez olyan különböző feltételek egyidejű és párhuzamos jelenléte lett volna szükséges a másfélméternyi bélszakaszon (fekélyek egyforma mélysége stb.), ami nehezen képzelhető el. Sokkal közelebb fekszik az a lehetőség, hogy az első fekély átfúródása után keletkezett a *diffus genyes peritonitis*. Ennek következtében jöttek azután azok az elváltozások, melyek a perforatiohoz közelálló többi hat fekély egymásutáni átfúródását okozták. Ezek az elváltozások a nagyfokú meteorismus, a bélfal feszülése, a hasür genyes tartalma, a beteg motoros nyugtalansága lehettek.

Esetemet az elmondottak alapján három szempontból tartottam közlésre érdemesnek, és pedíg: 1., hogy a perforatio *ambulans* typhusbetegen jött létre; 2. a perforatio *multiplex* volta és 3. az átfúródás óta eltelt relative hosszú idő (36 óra) után végzett műtét sikeres kimenetele miatt.

L A P S Z E M L E

Belorvostan.

Ergotamin által előidézett angina pectoris. *Labbé, Boulín, Justin—Besançon* és *Gouyen*. (Presse méd. 1929. 66. szám.)

49 éves nőbetegnek, aki m. basedowiban szenved és akinél arhythmia perpetuat állapítottak meg, therapeutikus célból ½ mg ergotamintartartatot feeskendeznek be. Egy óra múlva a beteg göresös jellegű, a bal karba is kisugárzó szívfájdalmakról panaszkodik, amely csak órák múlva szűnik meg. A reakövetkező napokon az injectiót hasonló, sőt talán fokozottabb fájdalom követi,

úgy, hogy a harmadik injectio nyomán tipusos angina pectoris roham áll be, amely 9 órahosszat tart és morphiumbefecskendezésre is alig szűnik. Két nap múlva a bal felső végtagon és a bal arcfélen bénulás jelenik meg. Az alsó végtag nem paretikus, de Babinski-tünet váltható ki rajta. Egyúttal Jackson-epilepsziás göres is mutatkozik több ízben. Kérdés, hogyan lenne megmagyarázható e tünetesoport, holott az ergotamin a sympathicus rendszerre gátló hatást fejt ki? Nincs más feltevés, minthogy a gyógyszer hatására súlyos érgöres állott be, amelyet szerzők úgy a szív coronariaerein, mint az arteria fossax Sylviiin supponálnak. Az ismertett eset döntő bizonyítéka szerintük az angina pectoris érgöres által való létrejöttének; egyúttal azt bizonyítja, hogy a sympathicust gátló irányban befolyásoló ergotamin bizonyos körülmények között érgöresöket is hozhat létre.

Baráth dr.

Ételek mechanikus feldarabolása az emésztőcsatornában *Heupke*. (Dtsch. Arch. klin. Med. 164. kötet, 3–4. füzet.)

A gyomornak az antrum táján erőteljes izomzata van. Madaraknál az ételek feldarabolásában a mechanikus komponensnek nagy szerepe jut. A gyomorba vezetett ballonokkal végzett mérések nem adhatnak pontos eredményeket, mert az izomzat az akadály leküzdése céljából erőteljesebben húzódik össze, mint normalis körülmények között. A ballonokra ható nyomás concentrikusan hat, míg az ételrészekre ható erők támadáspontja nem symmetricus. Szerző kísérleteit chemiai hatásoknak ellenálló 54°-on olvadó paraffingyúrral végezte. Röntgencontrollal megfigyelhető, hogy a paraffingyűrűk a legelső bélszakaszig megtartják gömbölyű formájukat, az elszűvedett alakváltozást tehát a sphincter ani okozta. Thermostatban a paraffingyűrűkön 20–25 g megterheléssel lehetett ugyanilyen alakváltozást előidézni, amiből az következik, hogy az ételekre az emésztőcsatornában 20–25 g-nál kisebb nyomás hat, a feldarabolásnál főképp chemiai komponensek szerepelnek. *Molnár István dr.*

Máj- és epeutak megbetegedésének organotherapiája. *M. Luetkens* és *A. Gehrke*. (Münch. Med. Wochenschr., 1929. 25. sz.)

Szerzők a normalis epeelválasztást négy factornak, a májparenchyma secretiójának, az extrahepaticus epeutak járulékos mirigyei secretiójának, az epehólyagnyálkahártya resorptiójának és az extrahepaticus epeutak motilitásának zavartalan összműködésében látják. Azon hypothesisból indulnak ki, hogy e működések zavarát s így a betegséget az e szerveket kormányzó hormonok teljes hiánya, vagy elégtelen regulatója okozza, s ez e szervekből előállított, specifikus fermenteket és hormonokat tartalmazó praeparatum nyújtásával befolyásolható. Ilyen praeparatumot a disznó nevezett szerveiből állítottak elő s kétféle erősségben, mint „choloton stark“ és „choloton schwach“ (Promonta) név alatt került forgalomba. A készítményt több mint 200 betegnél alkalmazták, kik közül 151-et tudtak két hónapon keresztül észlelni. Betegeik főleg olyanok voltak, akik több évre visszamenő panaszokkal keresték fel a klinikát. A szer adagolásával egyidejűleg minden más gyógyszeres beavatkozást mellőztek, sőt legtöbb esetben még diatét is irtak elő, csupán esetenként a széketrendezésről gondoskodtak. A tünetek közül második-harmadik napon az epygastrium kínzó teltségérzete szűnt meg, majd a tipikus, a lapockáig kisugárzó fájdalom, a nem haemolyticus ikterus eseteiben a sklera s bőr elszíneződése rendszerint már a 2–3. napon bekövetkezett, a kólikák intenzitása már a kúra elején gyengült, mindinkább ritkább lett s a 6–10. héten vagy teljesen megszűnt, vagy egész jelentéktelenné vált. Leglassabban javultak az erős lépduzzanattal járó esetek és a haemolyticus ikterus, mely előbbi esetben a duzzanatot a 6. héten tűnt el, míg a haemolysis a második hónap vége felé maradt el. A betegek étvágya általában mindjárt a kúra kezdetén javult s az erősen lesoványodott egyének az első 10 hét alatt 9 kilóval is gyarapodtak, viszont érdekes, hogy climacteriumban lévő, erősen

adiposus nők, kiknél az anamnestikus adatokból ovarium hypofunctióra lehetett következtetni, ugyanilyen táplálék mellett 8 kilót is fogytak. Betegeiknél az összes eseteket egybevetve, mindössze 12%-ban maradt a kezelés eredménytelen, 51%-ban ha nem is teljes, de oly javulás állott be, hogy ezek hivatásuknak eleget tehettek, s 37%-ban teljes gyógyulást értek el. Vizsgálataik tovább folynak, melyekről legközelebb ismét beszámolnak.

Fritz dr.

Fülgyógyászat.

Koponyaalapi törés után fellépő meningitis cerebrospinalis epidemica újabb esete. *Rudolf Terbrüggen* Hága. (Folia oto-laryngologica, 1929. 18. köt., 4. füz., 312 oldal.)

Anamnesisként a fejét jobboldalt ért trauma szerepelt, mely után eszméletvesztés, annak megszűnte után szédülés és jobboldali hallás csökkenése maradt vissza. 38 C° hőmérsék, kifejezett tarkómerevség, jobboldalt kiefokú csecsnyulvány-oedema. A beteg csak a társalgó beszédet hallotta jobboldalt ad concham. A jugularis tájékára gyakorolt nyomáskor fejfájásfokozódás jelentkezett. Kezdődő meningitis gyanúja alapján gyökeres műtét végeztetett. Az egész csecsnyulvány sejtrendszere a mucosus otitisnél található elváltozásokhoz hasonlóan puha volt. Labyrinthfeltárást nem eszközöltetett. Feltűnt a nagymértékű liquorfolyás, mely a kalapács és üllő eltávolítása után megszűnt. Tünetek némiképp javultak műtét után. A műtét utáni 21. napon délben hidegrázással 40-8 C°-ig emelkedő láz, zavaros liquor. Az újabb feltáráskor sem a sinuson, sem a durán annak felmetszésekor jelentkező kis liquorfolyáson kívül nagyobb elváltozás nem volt található. Másnap exitus. A liquorból meningococcus volt kitenyészthető, a vérből nem.

A szerző összehasonlítást tesz *Voss* által leírt 2 eset és e között. Egyező jelenségekként említi, hogy a dobhártyán mind a három esetben elváltozás nem volt, egyező volt a középfül és a csecsnyulvány kiefokú gyulladása, a gyökeres műtétkor megszűnő liquorfolyás. *Voss* 1. sz. esetében teljes labyrinthkiesés, 2. sz. esetében labyrinthfractura volt kórismézhető. A most leírt harmadik esetben a fractura teljes bizonyossággal sem bizonyítható, sem kizárható nem volt (boncolás nem volt lehetséges). Utólagosan kiderült, hogy a beteg a baleset előtt hetekkel gerincagybénulásban meghalt rokonát ápolta. Ez az utólagos anamnesis adat bizonyossá teszi, hogy a betegnél az orrgaratürben meningococcusok voltak, melyek a tuba útján a fractura révén kerültek az agyhártyákra. A vér útján való fertőzést a többszöri negatív vérvizsgálat miatt a szerző kizártnak tartja.

Ifj. Filarszky Nándor dr.

A fej beszorulásakor létrejött fülsérülésekről. *O. Mauthner* dr. Mährisch-Ostrau. (Folia oto-laryngologica, 18. köt., 4. füz., 330 old.)

Két oldalról a fejre irányuló trauma esetén, pl. bányászoknál, a mozgó csille és a bányafal közé beszorult fejnél, sérülhetnek a fül lágy részei, vérzések támadhatnak a szövetekben, a fül üregrendszerében. Csonttörés jöhet létre a halántékesont lemezén, a csontos hallójáratban, a dobhártya keretén, a csecsnyulványon, a tegmenen. A halántékesont törése többnyire hosszanti, ráterjedhet a tegmenre s elkerülve a pyramis csúcsát, a basis felé tarthat a törés vonala. Leggyakoribb a hallójárat csontfalának, a dobhártyakeret törése. A hallócsontok luxatiója, törése ritkábban fordul elő. Szövődményként a facialis lacsioja társul. A cochlearis és vestibularis maradandó kiesése ritka. Előfordult a trigeminus és abducens paresise is. A tegmen tympani törése meningitist vonhat maga után; gyakoribb következmény ez, mint a fülsépsis, mely az irodalomban elvéve található.

Szerző, bányász kóresetét közli, kinél trauma után meningitis circumscripta, majd pyemiás láz, metastasisek fejlődtek ki. A tályogok feltárása után a láz alábbhagyott és a beteg felépült. A fület érő szülési traumák

más megítélés alá esnek, az ott szereplő erőviszonyok különbözők s a behatás ideje is többnyire hosszabb, végül a törések is meggyógyulhatnak.

Ifj. Filarszky Nándor dr.

Urologia.

Hólyag-nyálkahártya felhasználása hyosp. penoscrotalis plastikai műtéthez. *P. Rosenstein.* (Zeitschr. f. Urol., 23. köt., 6-7. füz.)

Négyéves gyermeknél hyospad. scrot. esetében kifogástalan eredménnyel végzett új műtéti eljárásról számol be. A műtét phasisai a következők: a hólyag szabaddátétele után, abból ferdén haladó téglalap alakú nyeles lebenyt vág ki, melyet lefelé fordítva a hiány pótlására használ fel. Ezután a lebenyt katheter fölött csőalakban összevarrja és alsó végét a felfrissített hügyecsonkkal körkörösén egyesíti. A hólyag sebet állandó katheter behelyezése után varrja össze. 10 nap múlva a nyelet átvágja s a kathetert teljes gyógyulásig a hólyagban hagyja. Végül az újonnan képzett lebenyt a scrotumból kivágott bőrlebbennel fedi.

A műtét csak gyermeknél végezhető, mert erectiók a gyógyulást akadályozzák. A hólyagfalat a plastikához kiválóan alkalmassá teszi az, hogy a belőle készített lebeny jól van táplálva. Előnye még, hogy bőven áll rendelkezésre, hogy eredeti rendeltetésével azonos célra használjuk fel és hogy a sectio altával együtt megtörténhetik a plastika is. A hólyagnyálkahártya mérsékelt fertőzőtsége a síma gyógyulást nem zavarja.

Sas Lóránt dr.

Chronikus cystitisek kezelése Besredka-féle antivirussal. *R. Leuchtenberger.* (Zeitschr. f. Urol., 23. köt., 6-7. füz.)

25 chronikus cystitises betegnél, az esetekből kitegyesztett törzsekből készült antivirusbouillonnal 1-8 hólyagöblítést végzett. A kezelés folyamán 2-3 naponként megismételt qualitativ vizsgálattal győződött meg az eredményről, mely azonban nézete szerint nem volt kielégítő. 8%-ban az eredmény pozitív maradt, 92%-ban negatív vagy kétes volt. Lehet, hogy a bakteriumok az antivírus hatására saprophyták módjára viselkednek s velük szemben a sejtek fogékonyasága csökkent, ami végeredményben gyógyuláshoz vezet. A kezelés célját: a teljes csirmentességet, mely minden kiújulásnak egyetlen biztosítéka, nem lehetett olyan százalékban elérni, mint a Schottmüller- vagy Casper-féle oldattal végzett hólyagöblítéssel.

Sas Lóránt dr.

Férfigonorrhoeában beálló visszaesések és annak okai. *H. Geyer.* (Zeitschr. f. Urol., 23. köt., 6-7. füz.)

465 esetből 28-nál volt visszaesés, amit a következő okokra vezet vissza: 1. Elégtelenül kezelt vagy elnézett paraurethralis járatok (3); 2. A mellső hügyecső beszűrődésének elégtelen kezelése (4); 3. A mellső hügyecső elégtelen mechanikus kezelése (6); és 4. a hátsó hügyecső. főleg a prostataonduóhólyag elégtelen vagy hiányos kezelése (15). A recidiváló esetek túlnyomó részében tehát a mirigyek is részt vettek a folyamatban. Fontos körülmény még, hogy ugyanezen esetekben a kezelőorvos is többször változott. Midőn az eredmények tanúságán okulva, fenti hibákat kiküszöbölték, a visszaesések száma lényegesen csökkent (12%-62%). A therapia öblítésből, instillatiókból és mechanikus kezelésből állott. A visszaesés 13 betegnél az első provocatio után 3-4 nappal vagy még későbbben lépett fel. 15-ször csak a második provocatio után jelentkezett. A „késői” recidivák egy részét a d. paraurethralisból történt fertőzés magyarázza, ami tulajdonképpen új infectiót jelent. Az első provocatio sikertelenségének okát technikai hibában kell keresnünk. Meghiúsíthatja a provocatiót 1. annak csekély intenzitása (Lugol-oldat); 2. az alkalmazott eljárás célszerűtlensége (arthigon, Kollmann-tágító) és 3. a beteg egyéb okból fennálló lázas állapota. A provocatio eredménytelensége általában ritka. Legcélszerűbben 3-4-6 héttel a kezelés befejezése után végezzük.

Sas Lóránt dr.

Hólyagkő által okozott perforációs peritonitis egy esete. *K. Ries.* (Zeitschr. f. Urol., 23. köt., 6–7. füz.)

Hólyagrepedés leggyakrabban külerőszaki behatás folytán jön létre. Belső okok közül — igen ritkán — a kórosan elváltozott hólyagfal túlfeszítése, továbbá bevezetett eszközök, idegen testek és kódarabok szerepelnek. Ilyenkor az átfúródás praedilectió helye a hátsó hólyagfal felső része, mely intraperitonealis lévén, a perforatio is többnyire a hasüregbe történik. A kórkép olyan mint ileusnál, Jellemző a spontán vizeleti képtelenség, e mellett erős vizeleti inger. Katheteren át csak kevés vizes vizelet ürül. Minthogy vizeletbeszűrődéshez és peritonitishez vezet, azonnali műtét javalt, mely extraperitonealis átfúródás esetén sectio alta, intraperitonealis repedésnél laparotomia legyen. Extraperitonealis ruptura prognosisa kedvezőbb.

Egy hólyagköves esetét közli, kinél két nap alatt exitushoz vezető súlyos peritonealis tünetek léptek fel. Boncolásnál a hólyagkövet a hátsó hólyagfal és a belek, vizelettel és gennyel infiltrált erős összenövéssei között találták meg. A hasüreggel közlekedő perforációs nyílás a ggr-es hátsó hólyagfal közepén foglalt helyet.

Sas Lóránt dr.

Elméleti tudományok köréből.

A Millon-féle reactio elmebajosok vizeletében. *Lieb és Schadendorff.* (Hoppe-Seyler's Zeitschr. 1929. 184. köt.)

Scheiner az amentia tüneteit mutató elmebeteg vizeletéből egy sárga, N tartalmú, túalakban kristályosodó anyagot állított elő, mely szerinte oka az ilyen betegek vizeletében található pozitív Millon-reactiónak. Az anyagot *Scheiner* a histidinfractiók közé sorolta. Szerzők *Scheiner* utasításai szerint szintén kikristályosították a kérdéses anyagot, de további tisztításnak vetvén alá, kiderült, hogy natriumacetat; a Millon-reactiót pedig a kristályokhoz tapadó tisztátlanságok adták.

Fauszt Imre.

Szervek iontartalmának változása besugárzásra és magaslati helyeken. *Loewy és Pincussen.* (Biochem. Z. 1929. 212. köt.)

Szerzők már korábban megállapították, hogy Davosban tartott kísérleti állataik vizeletében és szerveiben a kalium, calcium, magnesium mennyisége besugárzásra megváltozott. Mostani vizsgálataikkal azt igyekeztek eldönteni, hogy milyen része van a változások előidézésében a fény és a csökkent légnyomás hatásának. Kísérletre használt patkányokat részben Berlinben tartották, egyik csoportot állandóan sötétben, a másikat pedig naponta ultraviolettfénnyel besugározták. A Davosban tartott patkányok egy része ritkított levegőben élt. 50 nap múlva az állatokat leölték. Mind a besugárzott állatokban, mind a ritkított levegőben élőkben a máj-, szív-, tüdő-, vese-, lépben a K-tartalom csökkent a Ca- és Mg-tartalom emelkedett. Ennek a változásnak jelentősége lehet a betegségek klimatikus kezelésében. A tüdő-tuberculosis gyógyulásában a tüdő Ca-tartalmának emelkedése is szerepelhet, úgyszintén a sympathicus idegrendszer izgalmi állapota javulásának is oka lehet a szervek Ca-tartalmának megnövekedése.

Láng Sándor dr.

Belsősecretiós termékek hatása a szövetlégzésre. *Paasch és Reinwein.* (Biochem. Z., 211. köt.)

Szerzők *Warburg* módszerével patkányok rekeszizmán állapították meg az oxygenfogyasztást. Szemben más kísérletezők megállapításaival, az oxygenfogyasztás fokozódását adrenalin, insulin és thyroxin hozzájárulása után nem észlelték. Az ellentétet az egész szervezetben és az elkülönített szövetben kifejtett hatás között thyroxinra nézve azzal magyarázzák, hogy az anyagcserefokozódás nem a sejtekre való hatás folytán jön létre, hanem a sympathicus idegrendszer útján, amit megerősít *Abderhalden* azon észlelete, hogy a thyroxin hatása ergotaminnal megakadályozható.

Láng Sándor dr.

KÖNYVISMERTETÉS

Opera collecta congressus V. internationalis medicorum pro arteficebus calamitate afflictis aegrotisque. Budapestini 1929. Szerk. *Verebélj Tibor dr.* (Pfeiffer M. és Antal L. közreműködésével.) 763 oldal. A congressus elnökségének kiadása.

Az 1928 szeptemberben Budapesten tartott 5-ik nemzetközi iparegészségügyi és munkásvédelmi congressus tudományos munkálatai. — A könyv négy nyelven ismerteti a congressus lefolyását, az elhangzott 175 előadást részint egész terjedelemben, részint hosszabb-rövidebb kivonatokban (az előadás nyelvén); továbbá az olasz résztvevők munkálatainak csak címeit; ezen utóbbi munkálatok egész terjedelemben két külön kötetben jelentek meg olasz nyelven (888 oldalon). — Sajnos, a referatumban még az előadások címeit sem sorolhatjuk fel (ez maga hat oldalt tesz ki a könyvben) s így csak arra vállalkozhatunk, hogy néhány számadattal próbáljuk megvilágítani e congressus munkásságát.

A könyv két részre tagolódik. Első részében találjuk a plenaris ülésen tartott referáló előadásokat, melyekből 11 az ipari balesetek, kilenc pedig a szorosabban vett iparhygiene körébe tartozik. A tudományos világ legelőkelőbb kapacitásainak névsora vonul el előttünk: *C. Kaufmann* (Zürich), *F. H. Albee* (New-York), *Cottalorda* (Marseille), *Crouzon* (Párizs), *P. Haglund* (Stockholm), *Liniger* (Frankfurt a. M.), *Oppenheim* (Bécs), *Pisenti* (Perouse, Olaszország), *Sauerbruch* (Berlin), *Steinmann* (Bern), *Zollinger* (Aarau), *Jelinek* (Bécs), *Jösten* (Münster), *Koelsch* (München), *K. B. Lehmann* (Würzburg), *W. Pryll* (Berlin), *Sir Thomas Oliver* (Newcastle-U. T.) *I. G. Sleeswijk* (Delft), *Ullmann* (Bécs).

A könyv második része a szakosztályok munkálatait közli. A balesetvédelmi szakosztályban 72, az iparhygieniai szakosztályban 35, az általános munkásvédelmi szakosztályban 48 előadás hangzott el. A congressus szabályai szerint négy nyelven lehetett tartani az előadásokat; elhangzott 99 német, 42 olasz, 18 angol és 16 franciayelvű előadás. A szép számmal szereplő magyar előadók (33) túlnyomórésztben a német nyelvet használták, de többen voltak közöttük, akik angolul, s néhányan, akik franciául adták elő.

Nem a sovínizmus beszél belőlünk, mikor azt mondjuk, hogy az ötödik congressus munkálatai messze felülmúlják minden tekintetben az előzőket; 22 állam küldte el ide legkiválóbb reprezentánsait, s hogy mégsem bábeli nyelvzavar lett ebből, hanem egy kézzelfogható s értékes egységbe foglalt tudományos munkálat, ez a congressus magyar „vezérkarának” köszönhető. A magyar előadók munkálataira még visszatérünk; a szervezés fáradhatatlan munkásai: *Verebélj Tibor*, *Győry Tibor*, *Scholtz Kornél*, *Csilléry András*, *Friedrich Vilmos*, *Gortvay György*, *Barla-Szabó József*, *Matolay György*, *Pekánovich István*, *Pfisterer Lajos*, *Szaszovszky László* — bocssássák meg, hogy neveiket a könyv ismertetésével kapcsolatban közöltem. — A könyv kinyomtatása — tekintettel a négyféle nyelvre, nem lehetett könnyű feladat, de megelégedéssel állapítjuk meg, hogy a vállalkozó (Hornyánszky V.) derekasan oldotta meg; a könyv kiállítása izléses és elegáns.

Andriska Viktor.

Magyar orvosi emlékek. Értekezés a magyar orvostörténelem köréből. Irta: *Magyar-Kossa Gyula dr.*, a Pázmány Péter Tudományegyetem c. rk. tanára. I. kötet, 87 képpel, 368 oldal. *A magyar orvosi könyvkiadó-társulat megbízásából* kiadta az *Edgenberger-féle* (Rényi Károly) könyvkereskedés. Budapest, 1929.

Orvosi rendünk régi óhaját teljesítette *Nékám Lajos* professor, a magyar orvostörténelem jeles munkása és pártfogója, midőn ennek a könyvnek megjelenését a benne rejlő kincsekhez méltó szép kiállításban lehetővé tette. A sokáig parlagon heverő és meg nem érett magyar orvostörténelem ünnepi évét éli. Két kiváló orvostörténészünk érte meg ez évben fáradtságos, jeles munkájuknak dicső elismerését, *Győry Tibor* érdeme a most lezajlott Deutsche Gesellschaft für Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften budapesti congressusának erkölcsi sikere, amelynek hatását orvostörténelmi tudományunk rövidesen érezni fogja. *Magyar-Kossa* pedig, a magyar Plinius, vagy a szerény *Sudhoff*, orvostörténelmi fáradtságos gyűjtőmunkásságának méltó elismerését nyerte el azzal, hogy negyven éves kutatásának és gyűjteményének három kötetre tervezett kiadásának első része a magyar orvosi kar örö-

mére megjelent. Nagy nyeresége orvostörténelmünknek, hogy *Magyary-Kossa* különböző szaklapokban napvilágot látott dolgozatainak egységes, hozzáférhető kiadása a kutatóknak rendelkezésére állhat és szórakoztatására a munkában és anyagi gondokban kimerült orvosi társadalomnak. A mai gondterhes időkben pihenés ennek a könyvnek az olvasása és reményt nyújt a jövőre, hogy volt már a magyar orvosi rend ilyen válságos helyzetben máskor is, de laukadatlan szorgalmunk és kitartásunk ismét meghozza a boldog jövőt. Hézagpótló orvosi biographiánkban ez a sorozat, mert a laikus *Demkó*, a gyűjtő *Linzbauer*, a műkedvelő *Fekete* munkáin kívül a magyar orvosi rend történetének könyvével eddig még nem dicsekedhettünk, a most nyilvánosságra kerülő rengeteg adat pedig már csak arra vár, hogy valaki összefoglalja, időszerteleg feldolgozza és kész a Magyar Orvostudomány Története, amely munkának leghivatottabb mestere szintén *Magyary-Kossa* volna. A könyv tartalma „A magyarországi prostitutio multjából” fejezet kivételével, amely először lát itt napvilágot, lapunk olvasói előtt jól ismertek, legnagyobb részük az Orvosi Hetilap hasábjain jelentek meg. Ez a rész talán azért, mert a szerző az utolsó napokban készítette, legmesteribb fejezete könyvének. Hézagpótló multunk erkölestörténeti irodalmában annyi új dolgot hoz napfényre, olyan magyaros szeretettel van megírva, hogy behízyosodik a gerinces, szittyá magyarról; ami rosszat a renaissance, majd az utána következő időkben magunkra szedtünk, mind nyugati örökség. A magyar erkölse, családi élete mindig tiszta, egészséges volt, de nem tudott ellenállni a Habsburg-családdal beköltöző idegenek és a török idők úgyszólván állandósult tábori élete romlott erkölcsének.

A könyv ismertetése ily szűk keretekben a rengeteg adat miatt lehetetlen, így csak a fontosabb fejezetek címét adom: Orvosi szakoktatás és egyetemi élet a régi Magyarországon. Az orvos élete a régi magyar társadalomban, Orvosi gyakorlat a régi Magyarországon. A pestis-orvos. Közegészségügy a régi magyaroknál. Gáspár doctor, Sambucus. Arányi Lajos. Jeszeni János (egy magyar vértanú), Mátyás király sebésze stb., orvosok életrajzai. A magyar alkimisták, Aquae reginae Hungariae (megjelent a Sudhoffs Festschriftben). Bugát és a magyar orvosi nyelv. Kossuth mint cholera-biztos stb. Az apróbb adatokban számos kisebb, még sehol nem közölt értékes orvostörténelmi feljegyzést rögzít le a szerző. Hatalmas fegyver kezünkben ez a könyv, abban a szellemi küzdelemben, mely ma reánk vár és beteljesedett a szerző azon kívánsága, amit egyik közleményében mond: „én szeretném hinni, hogy a becsületes törekvés és a kitartó munka, a conamen indefessum és labor improbus, ma már ezen a szűkebb és szegényebb Magyarországon is megtalálja az elismerés és biztatás szavát”. Az egész magyar orvosi rend fokozott figyelemmel várja a mű következő kötetét és köszöni a szerzőnek, hogy a levéltárakban és a nyomtatott irodalomban elszórtan heverő orvostörténelmi emlékeket egész élete során önzetlenül gyűjtötte, híres magyarságával (szerző nagy nyelvbúvár is) élvezhető fejezetekben feldolgozta a kutatók és olvasók rendelkezésére bocsájtotta. A fáradt orvosnak élvezetes olvasmány, a kutatóknak mesteri útmutatás és buzdítás a további munkára!

Bálint Nagy István dr.

Ergebnisse der gesamten Medizin. Th. Brugsch. XII. köt. (Urban & Schwarzenberg kiadása, Berlin-Bécs, 1928.)

Krantz kölni dermatologusnak a lues congenita tarda-ról szóló 58 oldalas értekezése az első e kötetben, melyben részletesebb irodalmi hivatkozások és tudományos kérdések tárgyalása nélkül e betegség legfontosabb és minden gyakorlóorvos által felismerhető jeleit ismerteti, gyakran és lelkes dicsőréttel emlékezve meg *Hutchinson* és *Fourier* classikus munkáiról, *Schiff* egészséges és beteg gyermekek savbasígyensúlyáról, annak ellőlódásáról írt, részletesen feldolgozta e kérdés immár terjedelmes irodalmát, *Schlayer* élő saprophyta-bakterumok (coli, pyocyaneus) terapiás intravenás alkalmazásáról számol be; az indicatiós terület szigorú körülhatárolásával az eljárást nem tartja veszélyesnek (egyik munkatársa, *H. J. Wolf*, teljesen virulens typhus-bacillusokat is befecskendezett saját magának). Az eljárás néha ott is eredményesebbnek mutatkozik, ahol proteintherapiával siker el nem volt érhető, viszont más esetekben cserbenhagy, amikor amaz jó eredménnyel alkalmazhatjuk, *Mandl* (Hochenegg-klinika) a tabesese crise gastrique különböző operációs kezelését

foglalta össze, *Körte* monographiája a pancreas sebészi megbetegedéseiről szól, *Siegrist* berni szemész a katarakta keletkezéséről végzett kísérleteit és annak endokrinmirigy-készítményekkel való gyógyítását foglalta össze, *Rösler* az acut és idült bélhurut lényegét ismerteti rövid cikk keretében, *Rubritius* a vese- és ureter-köbetegek tünettanáról, elkülönítő körjelzéséről és kezeléséről írt. A legkülönbözőbb életjelenségek colloid-chemiai megvilágítását és magyarázatát nehezen áttekinthető, tömör és igen terjedelmes (100 l.) monographiában próbálja összefoglalni *Kraus*. E nézőpont újszerűségével és komplikáltságával, legalább ma még, sok helyütt kissé megzavar és nehezen érthetőnek tűnik. *Dohme* az elsődleges glaukomáról ír, figyelembe véve az újabb kutatásokat is, melyek azonban még nem tisztázták, hogy a primaer glaukoma általános szervezeti megbetegedés-e, vagy különbözőképpen létrejövő, különböző aetiologiájú tünetes csoport-e? Az utolsó másfél évtizedben hatalmas lendülettel fejlődött vitaminkutatás rövid történetét ismerteti *Kürten* és részletesen tárgyalja annak legfontosabb újabb eredményét: a rachitist, mint avitaminosist. *Rautmann* a sorozat X. kötetében megkezdett, a tornázásnál és sportban kifejtett testi munkának a vérkeringési szervekre gyakorolt hatásáról szóló cikkét itt folytatja és nagy tapasztalata és éles megfigyelései alapján a szív- és érrendszer kifáradásának, túleröltetésének felismerését, kezelését és prognostikai megítélését tárgyalja. A csaknem 100 év előtt (1832) *Hodgkin* által először ismertett lymphogranulomatosis aetiologiájáról, kórbonctanáról, változatos tüneteiről, klinikai lefolyásáról, elkülönítő körjelzéséről, prognostikáról és gyógyításáról *Schmidt-Weyland* írt áttekinthető monographiát. Kár, hogy magyar szerzők ezirányú igen jelentős dolgozatairól nem emlékeznek meg. *Ulrici* a kezdődő tuberculosis röntgenológiai megállapításának mai állását ismerteti; jól sikerült Röntgen-képekkel illusztrált cikkében elkülöníti a lefolyt tuberculosisos fertőzés felismerését és a kezdődő tüdőtuberculosis klinikai képét, amelynek diagnostikája nagy vitákat provokál még ma is. Az epeképződésről és a sárgaság keletkezéséről *Lewin* ír 48 oldalon, összefoglalva e kérdés irodalmát és arra a következtetésre jut, hogy a szervezetben csak kóros körülmények között képződik a májon kívül is epefesték, úgy, hogy *Minkovszki* és *Naunyn* régi tana: máj nélkül nincs klinikai sárgaság — ma is érvényes. *Rother* a pajzsmirigymegbetegedések sugarkezeléséről írt monographiájában részletesen tárgyalja a thema biologiáját és klinikumát.

Mint láthatjuk tehát, ezen kötet tartalma is változatos és az egyes közleményeknek nemcsak a tárgya van szerencsésen megválasztva, hanem annak feldolgozása is mindannyiszor kimerítő és legtöbbször teljes.

Boros József dr.

XXIV-ik német orthopaedcongressus Münchenben.

Az elnöklő *Prof. Hohmann* egyik üdvözlő beszédében, hangjában kis keserűséggel, emlékezett meg arról, hogy a birodalmi főváros centralizáló hatása a többi, különösen délnémet városok jelentőségét háttérbe szorítja. Ezt az állítólagos kulturahanyatlást azonban a congressus résztvevői nem tapasztalhatták. *Hohmann* professor ugyanis hosszú évek óta lelke az Orthopaed-Társaságnak és így természetesen az ő elnöklése biztosította a congressus tudományos sikerét. Pedig a kezdet mindjárt akadályal indult. A kieli colloidchemikus *Schade* előadása elmaradt, pedig mindenki érdeklődéssel várta már az újabbakat sokat vitatott izomkeményedések, myogelosisok vizsgálatának eredményeit. A második vitakérdés a combnyakelhajlásokkal (coxa vara) foglalkozott. Az összefoglaló referatumnak sok újat nem mondtak, inkább csak pontosan körvonalozták a gyógykezelés lehetőségeit. Eszerint először extensiók kezeléssel kell próbálkozni. Különösen gyulladáscsökkentő (fájdalom, merevség) együttjáró friss esetekben jó hatású a nyújtókezelés, de ha 2-3 hét alatt nem javul lényegesen az elferdülés, erőszakos kiegyenlítéshez kell nyúlni. Az ilyen redressálásnak eredményei azonban nem mindig jók. A comb különböző elforgatásával nemcsak a combnyakszög nagysága, hanem a fejsapkának vetülete is megváltozik a Röntgen-képeken és így sok sikeres redressio végeredményben csak látszólagos. A kiegyenlítés után fokozott merevség marad vissza, amiért is 4 hétnél tovább ne rögzítsük a csípőt. Előrehaladott ese-

tekben ne is kísérletezzünk redressióval, mert a véres műtėti beavatkozások eredményei jobbak. A legjobb methodus azonban még itt sem alakult ki, mert egyedül osteotomiákból 22 fajtát ismerünk. A csípőizület műtėti merevítése viszont csak akkor indokolt, ha az izületi felszínnek eltorzulása nagyon fájdalmassá teszi a járást. A coxa vara-kérdésben *Brandes*, a fiatalabb német orthopaedek egyik legkitűnőbbike, új eljárásról számolt be. Két esetében jól körülírt caries miatt eltávolította a nagy tomport. Hosszabb idő elteltével, Röntgen-ellenőrzéskor a combnyakszöveget egyre nagyobbak találta. Tehát coxa valga állt elő. Most már a coxa varaknál próbálta meg a tomporlevésést és évek múltán az elhajlott combnyak felegyenesedett. Ezt csak a nagy tomporon tapadó farizomzat állandó húzásának megszűnésével tudja magyarázni. A természet átalakítóképeségének ily irányu kormányzása a functionális orthopaediában egész új lehetőségeket tár fel. Egyáltalán több bemutatás és előadás alatt felmerült az a törekvés, hogy az elferdüléseknél nemcsak a cauzális, hanem a formalis genesist is jobban figyelembe kell venni.

A második vitakérdés a reponált világhozott csípőficamok késői eredményeinek vizsgálata volt a congressus legértékesebb része. *M. Lange* Németország három legnagyobb luxatiós anyagú klinikájáról 1200 esetet gyűjtött össze. Ezt a világirodalomban is egyedül álló hatalmas munkát igen nagyra kell értékelni, ha meggondoljuk azt, hogy 10–15 évvel ezelőtt operáltakat milyen nehéz újra összetoborozni. Viszont azonban csakis ilyen hosszú idő eltelté után beszélhetünk végleges eredményekről, hiszen a serdülő korban jelentkeznek az igazi késői panaszok. Ma teljes gyógyulásról akkor beszélhetünk, ha jó vápatető és kiogastalan mozgékony-ság mellett a fej formája is rendes maradt. A korai re- és sublaxatiók oka a lapos vápa, az antetorsio és a lágyrésközbeékelődés. A későieknél a rossz vápatetőt és a fejdeformitást hibáztatjuk. Coxa vara-képződés mellett sem beszélhetünk anatómiai gyógyulásról. A vég-eredmények akkor a legtökéletesebbek, ha a repositio korai volt és a helyreigazítás kíméletes. A fejecs az Y-pore alatt, az alsó quadransban helyezkedjék el. Ez még jobb, mint a concentrikus beállítás. A kötés után csak lassan engedünk egyre több mozgást és a járás elkezdésekor készülékekkel tehermentesítjük a csípőt. 1904–1914 ig 20%-os anatómiai gyógyulás volt csak constatálható a 33%-os functionális jó eredmény mellett. 1915 óta a fent említett kezelési elveket megtartva, a két eredmény 50–75% között ingadozik. *Spitzu* a mesterséges vápatetőkészítéseket foglalta össze és kiemelte azt, hogy az átültetett csontleletet sohasem hozhatjuk le elég mélyen a vápaszél mellé és azt, hogy a transplantatumot olyan erősen kell a csípőtányérba ékelni, mintha asztalosmunkát végeznénk. A hozzászólók mind kiemelték a korai helyreigazítás fontosságát, így *Gaugle* is, aki e réven a jó gyógyulásokat 70%-ról 80%-ra tudta emelni. A többi ülés értékes bemutatásokkal telt el. A *senior Lange* in- és selyeminátültetéseknek egész sorát vonultatta fel. *Baeyer* és a többiek tökéletesített művégtagokat és orthopaedkészüleket mutattak be. A macvarok kisdud csoportja élénken vett részt a congressuson és előadásokkal, hozzászólásokkal hozzájárult a sikerhez.

Horváth Boldizsár dr.

Ipari munkások praeventiv orvosi vizsgálata

Írta: *Friedrich Vilmos dr.* egyetemi rk. tanár.

Közismert, hogy az életbiztosító társaságok Amerikában évente vagy két évente orvost bocsátanak a náluk biztosítottaknak rendelkezésre díjtalanul, hogy azok a biztosítottakat az orvostudomány összes segédeszközeinek felhasználásával legalaposabban megvizsgálják, és ha megbetegedésre gyanúsít avagy kóros tünetet találnak, őket jóakaratólag felszólítják orvosi vagy szakorvosi kezelésre. A biztosítótársaságok ilyenkor nem humanistikus vagy altruistikus célból vezetetik magukat, hanem csak a saját jól felfogott érdeküket követik, mert ezáltal a korai vagy korábbi elhalálozást megakadályozzák, az élettartamot meghosszabbítják; ezen eljárás által sikerül nekik jelentékeny anyagi megtakarításokat elérni, mikép ezt a nyilvánosság rendelkezésére bocsátott statisztikák elég szembeszökően igazolják.

Dr. Neustätter (Berlin)¹ az ötödik, Budapesten megtartott foglalkozási megbetegedések s ipari baleseti megbetegedések nemzetközi congressusán hasonló tárgyú előadásában beszámolt, főleg ama baleseti s életbiztosításban ma már mindinkább divatba jövő prophylaktikus gondolatot ismertette s arra buzdított, hogy e tárggyal foglalkozzunk hazánkban is, mert e fontos ügy ezt megérdemli egészségügyi, humanitarius s gazdasági okok szempontjából.

A bemutatott számcsoportbeli eredmények valóban meggyőzhetnek mindenkit, kinek a nemzet egészségügye szíven fekszik, hogy ezen s ehhez hasonló kérdésekkel érdemes foglalkozni.²

Legújabban *Lyman—Fisk*³ egy amerikai havi folyóiratban benátoan foglalkozott hasonló tartalmú, szerfelett érdekes tmemával. E cikkében szembeötlő táblán feltünteti, hogy az Egyesült Államokban az ipari foglalkozást uzoknak időszakos orvos egészségügyi vizsgálata mily fontos gyakorlati eredményekkel járt, mert a megvizsgáltakat igen sok esetben felhívta a „silent sickness”-re az u. n. szunnyadozó megbetegedésekre, illetve koralkokra. Táblázata szerint a tener lakosság 32%-a meghalt szív- vagy veredény megbetegedésben, míg a megvizsgáltaknál számos esetben a szunnyadozó koralkak valamely formáját lehetett megállapítani. Így egyebek között a megvizsgáltak 59.7%-ban tüdőbeli megbetegedés valamely fajtáját lehetett találni (aránylag szokatlan magas szám), holott az illető megvizsgáltaknak sejtelmük sem volt valamely bajról.

E megvizsgálások néha nem folyhattak le egész simán a megvizsgált ipari alkalmazottak ellenzése nélkül, mert igen érdekes cikkében külön is kiemeli, hogy a megvizsgálandókat előzőleg kell már meggyőzni azok szükségéről, mert e vizsgálat által meghosszabbíthatja életet. E vizsgálat csak úgy válhatik hasznos értékűvé, ha a megvizsgálandó s az orvos között megvan a teljes bizalom.

Ezen amerikai cikkel majdnem egyidőben jelentek meg *Gutfeld dr.*⁴ figyelmeztető sorai, melyekben kiemeli, hogy mennyire érdemes a fiatalok időszaki megvizsgálásával foglalkozni az egészségvédelem szempontjából. Régen tudott, hogy a betegsegélyző pénztáraknál felállított pályaválasztási tanácsadó egyik alá nem becsülhető fontos célja, hogy a gyenge, a satnya, a kisebb testi hibában szenvedő megvédessék, nehogy a szervezetének nem való munka folytán bántalma kifejlődjék s nehogy már néhány heti vagy hónapi munka után kénytelen legyen az általa, orvosi tanács meghallgatása vagy kikerése nélkül választott foglalkozást abbanagyni s más pályát választani. Ilyen ügy a biztosítottak mint családtagjaik által nem túlságosan látogatott osztályok működéséből fakadó szép hasznót volt alkalmam éveken át észlelhetni az országos munkásbiztosító pénztárnál hivatalos igazgató-főorvosi állásomból kifolyóan.

Gutfeld ennél tovább menve nem ugyan egészségügyi klinikát, hanem egy megfigyelő állomást állított fel az „egészséges fiatalok” részére. — Beobachtungstelle für Jugendliche —, melyekben orvosilag megvizsgáltattak szegénysorsú, 14–18 év közöttiek, fiúk s leányok egyaránt, kiknek neveit s lakását az iskolaorvosi karthotekból sikerült megszerezni. A megvizsgáltak csakis orvosi tanácsal láttattak el; ezenfelül esetenként foglalkozáshoz juttatni segítette őket.

Hároméves tapasztalatának eredménye, hogy az ezen időn belül magukat teljesen egészségeseknek vallott 264 megvizsgáltak (159 fiú s 105 leány) közül 32% valamely

¹ *O. Neustätter*: Der prophylaktische Gedanke in der Unfall- u. Lebensversicherung.

² *Dr. W. Linsmayer*: für Durchführung der periodischen ärztlicher Beratung in der Lebensversicherung. Berlin, 1927.

³ *Eugene Lyman—Fisk*: Periodic health examinations m. industry. New-York. Rehabilitation Review. 1929. 3. szám.

⁴ A Fritz von *Gutfeld*: Praktische Versuche und Erfolge einer vorbeugenden Gesundheitspflege von Jugendlichen. Klin. Wochenschr., 1929. 22. sz.

megbetegedés (gyanú gümőkór, szívántalom, izületi és csontbaj, látószervi elváltozás, intelligentiabeli defektus) kezdetleges jeleit mutatta, míg összesen csakis 32% találtatott teljesen egészségesnek; a többiekénél találtatott testi fejletlenség, gyenge tápláltság, s a fogak erősebb s kiterjedtebb szuvas megbetegedése volt megállapítható. A betegnek talált szegények vagy a pénztári orvoshoz, vagy hatósági orvoshoz, vagy szakkezeléssel foglalkozó intézetekhez utasítottak, úgyhogy az idő múltán eszközölt 282 betegnek utóvizsgálatánál 145-nél lényeges javulás illetve gyógyulás észleltetett.

Ezen számok nagyon is megszívlelendők s az eljárás sürgősen utánzandó. Mivel az országunk lakosságának, de főleg annak rosszabb gazdasági viszonyok között élők nagyobbik része már jelenleg is biztosítva van az Országos Társadalombiztosító Intézetben, szükséges volna, ha ezen nagy testület nálunk is hasonló intézményeket szervezzen s alkotna. Ez hazánkban tulajdonképpen nem új eszme, mert már két évvel ezelőtt egyik pénztári főorvosi hivatalos átiratom hasonló tárgyról e szavakkal hívtam fel a vezetőség figyelmét: „A prophylaxis szempontjából javasolom a házassági és pályaválasztási tanácsadónak, valamint az időszakos egészségi vizsgálatnak rendszeresítését és a vidéki pénztáraknál való bevezetést. Ezt a munkakört megfelelően képzett tisztviselő-orvosok láthatnák el a vidéken is. Eme e betegségmegelőző intézkedések fontosságát s a Pénztár jól felfogott érdekeivel való összeegyeztethetőségét többször részletesen indokoltam“.

Ezen akkor felvetett terv keresztülvitele ma könnyebb, mert a viszonyok most mások, mint két évvel ezelőtt, gyakorlati gyors kivitelük alig ütközhetik akadályokba, mert nem betegek — tagok s családtagok — kezeléséről kell ezen intézet keretén belül gondoskodni, aminek keresztülvitele a biztosító intézetnek betegsegélyező ágát anyagilag esetleg megterhelné, hanem törvényileg biztosítottak s családtagjaik szervezetének s munkabírásának fenntartásáról, sok százezer egészségi védelméről, munkaenergiájuk tartalékolásáról; igazi munkásvédelemről van szó, ami tulajdonképpen s közvetlenül a biztosítás rokkantsági ágának egyik elsőrendű főfeladata.

A szépen megalkotott, jól átgondolt és az egészség szempontjából oly szép reményekkel biztató törvény csakis akkor fog rendeltetésének megfelelően a legszélesebb néprétegek elismerésére s népszerűsége igényt tarthatni, ha általa megőrizheti a biztosítottak legnagyobb tökéjét: a szervezet erejét és ellenállóképességét, ha majdan sikerül neki az egészség nagy tartaléktökéjét megvédeni és a nemzeti erőt ilyképp tartalékolni. A törvénynek egyik fő- és alá nem becsülhető célja oda hatni e „socialis takarékoság“ban, hogy az egyén, a társadalom s a nemzetnek ereje, munkabírása, gazdasági tartaléktökéje megőriztessék, fenntartassék s annak felhasználódása vagy tönkrementése minél hosszabb időre kitolassék.

Ezen áldást bőven ígérő, egyszerű actio gyorsan volna keresztülvihető, ha az Országos Társadalombiztosító Intézet vezetősége elrendelné, hogy minden fiókja, kerületi vagy vállalati pénztárban egyelőre míg az ki nem terjesztetik a tagok nagyobb contingensére, a 14—18 évesek, fiúk s lányok egyaránt, évente kétszer orvos által megvizsgáltassanak. Az ilyképp megvizsgáltak bármely baj esetén, ha azok betegsége gyanúsak, ha véznák, vagy testileg kevésbé fejlettek, azonnal a megfelelő pénztári kezelő- vagy szakorvoshoz utasítandók kezelés vagy pályacserélés céljából, vagy hogy azok — szükség esetén — bekapcsolatassanak a ma már majdnem minden nagyobb intézetnél helyesen irányított üdülő actióba, míg hetek vagy hónapok múlva helyreáll újból a teljes egészség.

Ezen gondozószerű orvosi vizsgálat alkalmából gondoskodni kellene arról is, hogy a megvizsgáltakkal akár képszerű előadás keretében, akár ismeretterjesztő iratok útján megismertessék az alkohol, a nicotin veszélye, a nemi életéről szükséges tudnivalók és a nemi megbetegedések felismerése s az ellene való védekezés módjai.

Ezen vizsgálatot teljesítő orvosok nem lehetnek kezelőorvosok, hanem kizárólag e kérdéssel foglalkozó orvosi tanácsadók vagy orvosi tisztviselők, kiknek ezen

felelősségteljes, nehéz, de hálás munkájáért járó, megfelelő díjazást az intézet rokkantbiztosító ága eszközölhetné.

Ezen közegészségügyi, prophylaktikus munka elég gyorsan arra is fogja terelni a figyelmet, hogy nagyon is érdemes a szervezetet oly gyorsan s hatalmasan alakító, veszélyes anyagokkal, főleg fémekkel dolgozókat, — kiknek az ilyképp szerzett megbetegedésének bizonyos része üzemi balesetképp kártalaníttassék, — időnként a rokkantpénztár által díjazott orvossal megvizsgáltatni, hogy a megrongáltak közül betegeket vagy betegségekre gyanúsakat s hajlamosakat orvosi tanácsal el lássák. Ezen preventív egyszerű intézkedés útján sikerül majd megindítani az *igazi munkásvédelmet*.

Az ezen eszme keresztülviteléhez szükséges tőke minimalis, mely busásan fogja meghozni kamatait. E vizsgálatok s orvosi tanácsadások népszerűvé fogják tenni eme per excellence közegészségügyi intézetet. A vizsgálat által időnként nyilvánosságra jutó eredmények mintegy rá fogják szoktatni úgy a törvény által biztosítottakat, mint a nem biztosított közönséget, hogy kisebb-nagyobb időközökben orvossal vizsgáltassák át egészségesnek hitt szervezetüket, hogy lappangó kórtünet felismerése esetén visszaszerezzék teljes épségüket, ellenálló erejüket s ama munkára képesítő egészségét, melyre szüksége van mindenkinek az élet nehéz harcában.

A székesfőváros tuberculosishalandóságának alakulása 1874-től 1927-ig.*

Írta: *Melly József dr.* egyetemi magántanár.

A legutóbbi évszázad alatt lényeges átalakuláson ment át a társadalom. A régebben szétszórta élt tömegek mind erősebben tömörültek, városokba szűfolták össze. Ennek a tömegjelenségnek, melyet urbanisációnak nevezünk, lényegében a termelés racionalizálása volt az oka, de hozzájárult a tömörülés lehetőségének biztosításához a higiénie nagyarányú fejlődése, mely viszont módot adott arra, hogy a régi időkben, különösen az összetömörült embercsoportokat tizedelő járványos betegségek elég szűk korlátok közé szoríttassanak. A közlekedés szervezése pedig, mely a közlekedési hálózat kiépítésének segítségével történt meg, a nagyobb tömegek ellátását is megoldotta. Elsősorban a bevándorlás révén kialakult nagyvárosok jelentékenyen növelték a kultúr-niveaut, a munkáskezek és a gépek koncentrálásával keletkezett nagyipar pedig tényleg a gyakorlatban is keresztülvitte a productio költségeinek csökkentését. De minden átalakulásnak árnyoldalai is vannak! A néptömörüléssel a nagyvárosokban az építkezés nem tudott lépést tartani s így erős szűfolttság keletkezett, mely az expositiós prophylaxis szervezésének útjába áthághatatlant gátat emelt. És az élelmezésben is nehézségek mutatkoztak, mert a felhozatal nem mindig állt a szükséglettel arányban s így a kereslet-kínálat differentiájának eredményeképpen az élelmiszerek drágasága lépett fel. A kereskedelem kapzsísága meg nagyon kihatással a conjuncturát. A legnagyobb veszedelem azonban a tömeg keresete és a közszükségleti cikkek árai között mutatkozó ellentétben jelentkezett, mely először az életstandardot szorította le, majd pedig a családanyákat, sőt a gyermekeket is kereső munkára kényszerítette. És hosszú idő telt el, míg a hatóságok tudatára ébredtek annak, hogy a munkafeltételek megállapítását, a munkaidő kiszabását nem lehet kizárólag a munkaadók és munkát vállalók megegyezésétől függővé tenni, hanem nagy államérdekek fűződnek ahhoz, hogy ezeket a humanitás és higiénie elveinek figyelembevételével szabják meg. Mindezek a visszasságok nagyon hozzájárultak a

* Részlet a szerző „Budapest tuberculosishalandósága“ című monographiájából. Statisztikai Közlemények, 1929. 57. kötet, 2. szám. Szerkeszti: Illyefalvi I. Lajos dr., a székesfőváros statisztikai hivatalának igazgatója.

városokba tömörült népesség ellenállóképességének meggyengüléséhez.

Igy került sor arra, hogy a tuberculosishalandóság viselkedése a socialis viszonyok megfigyelésével párhuzamosan elemeztessék. A statistikai módszerekkel végzett kutatások azután rávilágítottak a legszorosabb parallelismusra s teljesen jogszerűnek bizonyult az a feltevés, hogy a tuberculosis socialis betegségnek fogható fel. Ennek lett később a következménye, hogy a tuberculosishalandóság leküzdésében is erősen figyelembe vették a socialis tényezőket s az expositiós prophylaxis mellett a dispositiós prophylaxis szervezése teljesen egyenértékű programpontra lépett elő. Kétségtelen, hogy a faji sajátosságoknak, helyesebben az évtizedek alatt történt tartamos átvészelésnek nagy jelentősége van a gümőkórhalandóság alakulásában. Ezt mutatják az alanti adatok, melyek az Amerikai Egyesült-Államok néhány államának tuberculosis-mortalitását jelzik, 100.000 fehér, illetve 100.000 színes lakosra külön-külön kiszámítva, 100.000 lakos közül 1922-ben meghalt tuberculosishalandóságban:

Államok	Fehérbőrű lakosok közül	Színesbőrű lakosok közül
Massachusetts.....	81.5	201.5
New-York	95.5	252.5
Ohio.....	76.7	212.5
Maryland.....	121.0	361.5
North-Carolina	111.0	335.7
South-Carolina	113.4	417.5
Florida	107.3	280.1
Washington	74.6	211.8
California	119.0	208.5

Ezek szerint tehát átlagban is több, mint kétszerannyi színes ember pusztult el tuberculosishalandóságban, mint fehér. A különbség olyan nagy, hogy a faj jelentőségét az indexek kialakulásában tagadni nem lehet. Európa népei között azonban még sincsenek olyan faji különbségek, hogy a tuberculosishalandóság eltérő viselkedését ezzel a tényezővel magyarázni tudnánk s minden valószínűség mellett szól, hogy azt inkább a társadalmi és gazdasági viszonyok eltérései idézik elő. Ezt a feltevést az alkalmazott socialis therapia is igazolja, mert minden, a socialis viszonyok megjavítását célzó és eredményesnek mutatkozott beavatkozás a tuberculosishalandóság számszerű alakulására is kedvező hatást gyakorolt.

Teleky nagyon kiváló, értékes munkájának bevezetésében arra figyelmeztet, hogy a régi időkben származó tuberculosismortalitási anyagot nagy óvatossággal kell kezelni. *Gottstein* vizsgálatai szerint Breslauban az 1687—1691. években 10.000 lakosra számítva 26.8, 1891-ben 34.5 halt meg tuberculosishalandóságban. *Peller* kutatásai szerint Bécsben az 1752—1755. években 53.3, 1873-ban viszont 73.0. S végül *Sundburg* közlései szerint Stockholmban az 1761—1770. esztendőekben 69.8, az 1821—1830. években már 93.1 és Svédországban az 1761—1770. években 20.6, 1821—1830. években pedig már 27.7. Ebből azután *Teleky* azt a következtetést vonja, hogy a XIX. században az emberiséget erősebben pusztította a tuberculosis, mint annakelőtte, de ez okszerűen folyik abból, hogy régebben nagyobb tömegek éltek falun s ezeknek gümőkórhalandósága ma is alacsonyabb, mint a városi népességé. Egyszerűbb okát is tudjuk adni ennek a jelenségnek, mely azután nemcsak az egyes államokban, de az egyes városokban észlelhető eltéréseket egyaránt okadatolni képes. Nem hivatkozunk még arra a kézenfekvő tényre sem, hogy az orvosi diagnostika éppen a XIX. század folyamán lendült hatalmas fejlődésnek, hanem egyszerűen a halálokoknak a higiéné tudományának megszűlése óta történt érdekes eltolódásaira hívjuk fel figyelmét. A XIX. század előtt a hevenyrágályos bajok jelentették a legnagyobb veszedelmet s a pestis, a variola, a cholera, a typhus exanthematicus és typhus abdominalis végezték a legnagyobb pusztítást a társadalomplasmában olyannyira, hogy ezek népirtó szereplése mellett a tuberculosis szinte háttérbe szorult. A

XIX. század folyamán a nagy járványtani felfedezések idején már sikerült a hevenyrágályos bajokat korlátok közé szorítani s így meg volt adva a lehetősége annak, hogy a tuberculosis a halálokok között domináló szerephez jusson.

A székesfőváros kiválóan működő statistikai hivatala által használt nomenclatura 17., 18. és 19. pontjai alatt szerepel a tuberculosis, nevezetesen tüdővész, gümős agyhártyalob és egyéb gümős bajok címei alatt. Ezek a rovatok pontosan fedik a kisebb typosú Bertillon-féle nemzetközi halálcki táblázat 13., 14. és 15. tételeit.

*A tuberculosishalandóság a székesfővárosban, 10.000 lakóra, 1874—1927.**

Év	Össz-halálozás %	Tüdővész	Gümős agyhártyalob	Egyéb gümős bajok	Együtt
1874.....	43.0	75.4	1.1	4.5	81.0
1880.....	33.5	80.1	1.1	2.4	83.6
1890.....	29.2	55.8	0.9	0.8	57.5
1900.....	20.6	38.4	4.0	2.3	44.7
1910.....	18.5	30.8	2.8	1.9	35.5
1920.....	23.5	38.7	2.8	3.3	44.8
1927.....	17.0	25.4	1.8	1.6	28.8

Az abszolút számok is jellemzik nagyjából a gümőkórhalandóság viselkedését, de ennél sokkal megbízhatóbban tájékoztatnak a 10.000 lakóra kiszámolt indexek, melyeket fenti táblánk sorol elő. Ezekkel küszöböljük ki a legnagyobb hibaforrást, a népesség 300%-kal való continuens növekedését. Az első számszlop az összhalandóság indexeit adja 1000 lélekre kiszámítva. Ez a számsor egészségvédelmi culturánk értékes fejlődését tanúsítja, mert a corrigált adatokból már világosan kitűnik, hogy az összhalandóság indexe közel egyharmadára esett vissza 1874-től 1927-ig. De itt is remissiók zavarják a különben elég egyenletes fejlődést, mely határozottan úgy imponál, hogy ez nem egyes rhapsodikus intézkedések révén, hanem inkább az általános culturalis viszonyok javulásának, valamint az egészségvédelmi berendezkedés tervszerű kiépítésének volt okszerű következménye. Kiugró remissiókat a múlt század járványokkal sújtott éveiben (1886, 1890, 1904, 1905), valamint természetesen a háborús esztendőben találunk.

Ha pedig a tüdővész rovatát vesszük szemügyre, úgy ott is kedvező változást fogunk constatalhatni. Az első esztendő, 1874 után tüstént emelkedés látszik, de már 1877-től kezdődőleg megindul az indexek lassúbb tempójú lemorzsolódása. Ez a kedvező folyamat se egészen zavartalan, mert a visszaesések nagyon gyakoriak. Mors Imperator nehezen adja ki a kezéből azt a súlyos fegyvert, amit a tuberculosis romboló erejében bír! A legkedvezőbb eredményt éppen 1914-ben értük el, de azt már 1915-ben tönkretette a világháború. És 1918-ig az 1914. évi kedvező index (28.5^{0/1000}) ismét 100%-kal emelkedett. A háború után csak lassan indult meg a javulás, mert az indexek a békeniveaut, igaz, hogy egyszerre kiadósan csak 1925-ben érték el. De azóta már meg is haladták a békebeli kereteket. Az indexek kiszámolása nagy correctiót gyakorol, hiszen míg az abszolút számoknál csak azt tudjuk megállapítani, hogy a tüdővészhalandóságunk alig emelkedett a népesség 300%-os gyarapodása mellett, itt már pontosabban meghatározható, hogy tüdővészhalandóságunk 1874-től 1927-ig az első esztendő indexének egyharmadára csökkent le.

A gümős agyhártyalob rovatára térve át, fel kell említenünk, hogy itt a helyzet az előzőnek tükörképe. Az 1883. és 1884. évi kiugrásokat figyelmen kívül hagyva, 1892-ig elég alacsonyak az arányszámok. Innen a Koch-féle bacillus felfedezése utáni időtől kezdve egészen 1908-ig állandóan emelkednek az indexek, azóta pedig apróbb remissiókkal tarkítva lassú apadás mutatkozik. Míg az

* Részletes adatok az eredeti munkában.

abszolút számok alapján 400%-osnak találjuk a gümős agyhártyalobhalandóság emelkedését, addig itt a népesség növekedése alapján corrigálva, az már csak 62·2%-os gyarapodásra zsugorodik össze. A diagnostika fejlődése magyarázza ennek a rovatnak erősbödését, de az utóbbi években már itt is javulás jelentkezik.

Az egyéb gümős bajok rubrikája erős apadást jelent 1874-től 1927-ig. Ez a rovat igen tarka, sűrűek a remissiók s ez valószínűvé teszi, hogy ennek viselkedésére az idegenek lehetnek erős hatással. Mindazonáltal a háború utáni esztendőkből ez a rovat is gyengül. Az abszolút számok alapján úgy láttuk, hogy ez a rovat 13·2%-os apadást jelez, az indexek szerint pontosabb képet alkotva a csökkenés tekintélyes, mert 64·4%-ra rüg.

Most végül a tuberculosismortalitás rovatát vizsgálva kitűnik, hogy a 70-es évek 80·0‰-en felül mozgó indexei a 80-as években 70·0‰-re és az alá esnek vissza. A kilencvenes esztendőkből már 40·0‰-re és még kisebbre! Az 1905. évben erős a remissio, de utána ismét tartós az indexek lassú apadása az 1914. évi 32·8‰-ig. A háborús évek alatt 1918-ig itt is 100%-os emelkedés állapítható meg, amely azután 1927-ig 28·8‰-re zsugorodott össze. Az abszolút számok ebben a rovatban 15·5% apadást mutattak s ez a népesség gyarapodásának figyelembevételével már 64·4%-osnak mutatkozik.

Ha az eddig felsorakoztatott adatokból következtetéseket vonnánk le, úgy az egészen jogosan kifogás tárgyává tehető volna, mert a hosszú számsorok két végpontjának összevetésével két kiválóbb vagy két kedvezőtlenebb, esetleg egy kedvező és egy kedvezőtlen esztendő indexét hasonlítanánk össze. Ezt a hibát preventive kívánjuk elkerülni s a statisztikai kutatásban bevált módszer szerint következő táblázatunkban az ötvennégy esztendő anyagát évtödönként, egy egy évre kiszámítva, átlagokban mutatjuk be.

A tuberculosishalandóság a székesfővárosban 10.000 lakóra, évtödönként.

Év	Össz-halálozás	Tüdő-vész	Gümős-agyhártyalob	Egyéb gümős bajok	Összesen	Össz-halálozás %-a
1874—1875 ..	41·3	78·7	1·2	4·0	83·9	20·3
1876—1880 ..	36·6	82·1	1·0	3·2	86·3	23·7
1881—1885 ..	31·6	71·5	1·9	2·4	75·8	24·1
1886—1890 ..	30·9	59·4	1·4	1·5	62·3	20·2
1891—1895 ..	25·6	43·2	1·3	1·1	45·6	17·8
1896—1900 ..	21·6	37·6	2·9	2·0	42·5	19·7
1901—1905 ..	19·8	36·6	3·3	1·8	41·7	21·0
1906—1910 ..	19·0	34·2	3·0	2·1	39·3	20·6
1911—1915 ..	19·6	31·9	2·7	1·9	36·5	18·7
1916—1920 ..	24·4	48·9	2·8	2·9	54·6	22·5
1921—1925 ..	19·2	31·5	2·4	2·9	36·8	19·1
%....	-53·3	-56·1	+100·0	-27·5	-55·1	-5·8

Az évtödökhöz ragaszkodva anyagunkból csak 1925-ig tudtuk az adatokat figyelembe venni s az első rovat az összhalandóság indexeinek alakulását tárja elő s bizonyosságát adja, hogy 1874—1875-től 1921—1925-ig az összmortalitás több, mint 50%-kal apadt. Ez az egy adat is elegendő ahhoz, hogy a székesfőváros egészségvédelmi kulturájának fejlődését igazolja. Érdekel bennünket a haladás üteme is s ezek az adatok ennek megfigyelésére is alkalmasak. Megállapíthatjuk, hogy az összhalandóság apadása egyenletes és kiadós volt a századfordulóig, azután lefékeződött, sőt két évtödőben (1911—1915 és 1916—1920) veszedelmes visszaesést mutatott, de azután megint szerencsésen nekilendült a javulásnak. A múlt század végén látott gyors javulás egyenesen annak volt a következménye, hogy az egészségvédelem tudományos megismeréseit a székesfőváros intézőkörei gyors tempóban aknálták ki, a közegészségügyi intézmények egész sorát alkották meg. A tudomány haladásában is enyhébb stagnálás következett be körülbelül húsz esztendővel ezelőtt s így a kedvezőbb eredményekre való törekvés csak a régebbi beavatkozás kimélyítésében merülhetett ki. Ma is úgy áll a helyzet, hogy valami csekély javulás érdekében már sokkal nagyobb erőfeszítésre van szükség,

mint egészségvédelmi berendezkedésünk kiépítésének első időszakában.

A tüdővészhalandóságnak évtödönként kiszámított indexeire pillantva, mindenekelőtt szemünkbe ötlük, hogy a javulás itt még nagyobb volt 1874—1875-től 1921—1925-ig, mint az összhalalozás rovatában. Az indexek apadása állandó, sőt még az 1911—1915. évtödőben is tartós s a visszaesés csak az 1916—1920. évtödőben következett be. Azóta ismét kedvezőbb lett a helyzet, olyannyira, hogy a tüdővészhalandóságban az 55 esztendő első és utolsó évtödőének indexeit összevetve, 56·1%-os javulást kell megállapítanunk.

A gümős agyhártyalob rubrikája már szemszerűleg kevésbé megnyugtató képet tár elő. Igaz, hogy ebben az oszlopban a culminációt már az 1901—1905. évtödőben megtaláljuk, mégis az azóta mutatózó apadás dacára 1874—1875-től 1921—1925-ig az indexek emelkedése kerekén 100%. Ez azonban nem olyan nagy veszedelem, ha az indexek számszerűleg alacsony voltát és az orvosi diagnostika haladása által teremtett jobb adatszolgáltatást az utóbbi évtödőkönkre vonatkozólag figyelembe vesszük.

Az egyéb gümős bajoknál az indexek rapsodikus viselkedést és újabb stagnálást jelentenek. Mégis a lemorzsolódás 1874—1875-től 1921—1925-ig 27·5%. Minden valószínűség mellett szól, hogy az itt felsorakozó indexek alakulására az idegenek nagy hatást gyakorolnak, mert a sebészi tuberculosis esetei ide sorozódnak be s ezekben a bajokban szenvedők közül sokan remélnek gyógyulást a székesfőváros klinikáin, kórházaiban.

Tudjuk, hogy a tüdővészhalandóság a tuberculosis-mortalitás legnagyobb százaléka (1927-ben 87·4%-a), s van tehát természetesnek találjuk, hogy a gümőkórhalandóság indexei, a gümős agyhártyalob arányszámainak erős emelkedése s az egyéb gümős bajok indexeinek mérsékeltébb apadása dacára tekintélyes csökkenést mutatnak. Táblánk utolsó rovata igazolja ezt, mert a gümőkórhalandóság 56·1%-os csökkenéséről tesz tanúságot 1874—1875-től 1921—1925-ig. Érdekes, hogy a visszaesés itt is csak egy évtödőben (1916—1920) történt, különben a javulás állandó és tartós s a legkedvezőbb arányszámot éppen a legutóbbi évtödőben találjuk.

Még egy rovata van a fenti táblázatunknak, mely a tuberculosishalandóságnak az összmortalitásban elfoglalt jelentőségét törekszik demonstrálni. Itt eléggé tarka a viszonyszámok alakulása, de bizonyos, hogy a változások a járványos betegségek viselkedésével függenek össze. Ha járvány grassál, sok embert pusztít el, úgy megnövekedik az összhalandóság s ezzel egyidejűleg csökken a gümőkórhalalozásnak abban való jelentősége. De talán mégis megállapíthatjuk, hogy a gümőkór lassan bár, de elveszíti dominans positióját a halálokok között.

Az összhalalozás, rák és tuberculosishalandóság évtödönként.

Év	Össz-halalozás ‰	Tuberculosis halalozás ‰	Össz-halalozás %-a	Rák-halalozás ‰	Össz-halalozás %-a
1874—1875	41·3	83·9	20·3	7·6	1·8
1876—1880	36·6	86·3	23·7	6·0	1·6
1881—1885	31·6	75·8	24·1	6·3	2·0
1886—1890	30·9	62·3	20·2	6·5	2·2
1891—1895	25·6	45·6	17·8	7·0	2·8
1896—1900	21·6	42·5	19·7	6·9	3·2
1901—1905	19·8	41·7	21·0	8·9	4·5
1906—1910	19·0	39·3	20·6	9·6	5·1
1911—1915	19·6	36·5	18·7	10·1	5·2
1916—1920	24·4	54·6	22·5	10·5	4·4
1921—1925	19·2	36·8	19·1	11·5	6·0
%.....	-53·5	-56·1	-5·8	+51·3	+233·3

Ezt a feltevést támogatják a fenti táblázatban foglalt adatok is. Az igazolják ugyanis az itt felsorakozott mérőszámok, hogy az orvostudomány, a higiéné fejlődésével nagy eltolódások mennek végbe a halálteki táblázatokban. Míg ugyanis a székesfővárosban 1874—1875-től 1921—1925-ig az összhalandóság 53·5% kal s a gümőkórhalandóság 56·1%-kal apadt, addig a rákmortalitás 51·3%-kal

emelkedett. És az is igen valószínű, hogy a rák előretörését nemcsak a gümőkórhalandóság, de a járványos betegségek által okozott halandóság apadása is elősegítette.

A székesfőváros gümőkórhalandósága lényegesen kedvezőbbre fordult 1874 óta s bár az összhalandóságban mutatkozó változások leginkább erre vezethetők vissza, mégis megállapítható, hogy székesfővárosunk összhalandósága is alá van vetve annak a szabályszerűségnek, mely a kulturvárosok idevágó anyagának elemzéséből leszűrhető.

VEGYES HÍREK

Felhívás előfizetőinkhez. Nagyon kérjük azon hátralékos előfizetőinket, akik az elmúlt napokban felszólítást kaptak, vagy ezután kapnak, hátralékuknak folyó év végéig való kiegyenlítésére, tartozásukat a levélhez mellékelt csekkapon küldjék be kiadóhivatalunknak, mert az egyre növekvő kintlévőségeink komoly zavarokat okoznak Hetilapunk fenntartásában. Ne méltóztassanak inkasszállást várni, mert az súlyosan terheli lapunkat, vidéken különben sem keresztülvihető.

Ismételten bejelentjük, hogy a Hetilapot vagy le kell rendelni, vagy ha el méltóztattak fogadni, meg kell fizetni, mert az előfizetés meg nem újítása nem jelent lerendelést. Ily esetekről már jogerős ítéletek birtokában vagyunk, melyek, sajnos, perköltségekkel is terhelik kartársainkat. Bár az eseteket mélyen sajnáljuk, eljárásunk — úgy érezzük — nem vehető szemünkre, mert inkább az a súlyos orvosethikai sérelem, amit mi szenvedünk el azáltal, hogy ismételt levélbeli felkérésre, figyelmeztetésre sem kapunk semmi választ. Orvoscollégától az Orvosi Hetilappal szemben tanúsított ez a magatartás méltán és jogosan terel bennünket a rideg peres útra, mire az anyagiak is kényszerítenek, mert nem mondhatunk le több mint 25.000 pengőt kitevő követelésünkről.

Személyi hírek. *Milkó Vilmos dr.* egyetemi magántanárt, hetilapunk agilis társszerkesztőjét az újonnan megnyitott Madarász-utcai fővárosi csecsemő- és gyermek-kórház sebészeti osztálya főorvosának nevezték ki. — *Prof. Rössle* baseli egyetemi tanárt a berlini egyetem kortani tanszékére ny. rendes tanárrá nevezték ki.

A Madarász-utcai fővárosi új csecsemő- és gyermek-kórház f. hó 1-én délelőtt 11 órakor avatták fel meleg ünnepség keretében. A megnyitó ünnepségen megjelent a *Kormányzó* névfőnöke, *Vass József* népjóléti miniszter, *Dréhr Imre* és *Scholtz Kornél dr.* államtitkárok, *Ripka Ferenc* főpolgármester, *Sipőcz Jenő* polgármester, valamint a tudomány világ számos kiválósága. Az érkezőket *Flesch Armin dr.* a kórház igazgatófőorvosa fogadta. Az ünnepség a Himnus eléneklésével kezdődött, mely után *Sipőcz Jenő* polgármester mondotta el a megnyitó beszédét. Ezután *Vass József* miniszter tartotta meg ünnepi beszédét, melyben a gyermek kultusz jelentőségét fejtegette, majd rámutatott a szomorú tényre, hogy a mostani rossz gazdasági viszony az oka annak, hogy a gyermekáldás fogalma mindinkább kezd elhalványodni és a család s gazdasági élet ezen dekadenciáját leginkább a gyermek sanyal meg. Ezért, úgymond, áldani kell azt a kezdet, mely a gyermek bölcsőjét ringatja, azét a gyermekét, kiben a nemzet jövőjét látja. A mély gondolatoktól átszőtt beszéd után köszönetet mondott a fővárosnak az intézmény létesítéséért, majd a Szózat eléneklése után az ünnepség befejeződött s a közönség a kórházat tekintette meg. A nagy áldozatkészséggel felépített kórház a modern kor és hygienia követelményeinek minden tekintetben megfelel. Előtte hatalmas park és játszótér terül el. A kórház maga három épülettömbből áll, a főépületben vannak elhelyezve a kétszáz ággyal befogadó kórtermek. Az emeleten van a nyolcvanággyas csecsemőosztály. Hófehér kórtermek nyílnak a szép tágas, világos, oktatóképekkel díszített folyosókra. Kezelő- és quarzoló-helyiségek és fürdőszobák csatlakoznak a kórtermek egyes osztályaihoz. Több kisebb szoba szolgál a betegek elkülönítésére és arra, hogy a beteg csecsemőket esetleg anyjukkal együtt felvehessék a kórházba. Külön napozó és levegőző

terraszok vannak, szép keleti fekvéssel. A kórház földszintje nagyobb gyermekek befogadására szolgál, 120 ággyal, ebből 60 a belső betegek részére, 60 pedig a sebészi betegek részére. Fertőző betegeket nem vesznek fel.

A földszinten van elhelyezve a tejkonyha, hol a csecsemők tápszerét készítik a legmodernebb gépekkel, palackmosóval, tápszersterilizálóval és nagy hűtőközlékekkel felszerelve. A földszinti folyosó másik végén vannak a műtőhelyiségek. Teljesen modernül berendezve. Mellettük van a Röntgen-helyiség és teljes felszerelésű laboratórium. A melléképületek egyikében vannak a rendelőhelyiségek a bejáró betegek részére váróhelyiséggel, vizsgálószobákkal és külön boxokkal, mely arra szolgál, hogy a fertőző és gyanús betegeket el lehessen különíteni. Az új kórház lesz hivatva kiegészíteni a székesfővárosnak az Új Szent János- és Szent István-kórházak gyermekosztályait.

Tudományos pályázat. Az Erzsébet Egyetemi Tudományos Egyesület Orvosi Szakosztálya egy 800 pengős pályadíjra hirdet pályázatot, oly klinikai szakon működő orvosdoktor részére, aki az utóbbi évek folyamán az orvostudomány valamelyik kérdésében eredményes munkásságot fejtett ki. A pályázat beküldésének határideje 1929 november 1. A pályamunkák *Angyán János dr.* egy. ny. r. tanár címére küldendők (Pécs, belklinikai). A pályamunkák felett az Erzsébet Tud. Egyetem Orvosi Fakultása dönt, akit erre a Szakosztály felkért. A pályázaton résztvehet minden magyar orvosdoktor, bármely nyelven megjelent. *Magyarországon* készült munkáival. Az eredményt 1930 február 7-i nagygyűlésen hirdetik ki.

Orvosdoktorra avattattak a pécsi tudományegyetemen szeptember 25-én: *Timár Györgyné* szül. *Bajkay Eszter*, *Haáz Erzsébet*, *Pusztay Ilona*, *Klein Magdolna*, *Fettick Ottó*, *Szvitán Károly*, *Fodor István*, *László Béla*, *Flesch Péter*, *Reich Antal*, *Bandi Dezső*, *Weinberger Árpád*, *Neumann Vilmos*, *Kurczér Gyula*, *Gálóczi György*, *Rosenzweig Antal*, *Schwartz Dezső*, *Engelmann József*. Üdvözljük az új kartársakat.

Babarczy Mária dr. kórházi főorvos orvosi rendelőjét IX. Bakács-tér 8. szám alá helyezte.

Budapest székesfőváros közegészségügyi állapota az 1929. év szeptember második felében.

Hasi hagymáz	195	20	189	Gyermekágyiláz	—	—	1
Küteges hagymáz	—	—	—	Báránymillő	24	—	14
Hólyagos (ál-) himlő	—	—	—	Járv. fültőmirigylob	4	—	6
Kanyaró	22	—	23	Vérhas	162	19	136
Vörheny	39	2	39	Járványos agygerinc-	—	—	—
Szamarhurut	26	1	18	agyhártalob	—	—	—
Roncsoló torok- és	—	—	—	Trachoma	24	—	19
gégelob	123	4	87	Veszétség	2	1	—
Influenza	16	—	14	Lépfene	2	—	1
Ázsiai kolera	—	—	—	Paralysis infant.	2	—	—

A zárójelben levő számok a halálozást, a harmadik rovat pedig a múlt félhavi megbetegedést jelenti.

Kiadványainkat olcsón kapják meg kiadóhivatalunktól hátralékban nem lévő előfizetőink. A pénz előre beküldése után azonnal bérmentve küldjük meg az alábbi igen hasznos könyveket:

	Bolti ár	Enged. ár
Soós Aladár: Étrendi előírások. II. kiad. 195 oldal	5—	P helyett 4—
Kunszt János: A mai Magyarország ásványvizei, fürdői és üdüülöhelyei. 215 oldal	6-50 „	5-50 „
Vászonba kötve	8—	7—
Orsós Ferenc: Kórboncolás vezérfonala. 86 oldal	2-50 „	2—
Az orvosi tudomány magyar mesterei. Kiadja a Markuszovszky Társaság. 196 oldal	4—	3-50 „

Ha valaki mind a négyet egyszerre veszi meg, a 15 P kedvezményes ár helyett csak 14 P-t fizet; illetőleg kötött fürdőkönyv rendelése esetén 16:50 P helyett csak 15 P-t. — A befizetési lap hátulján az összeg rendeltetését kérjük feltüntetni. Utánvétellel való rendelésnél a portó költséget is felszámítjuk.

A KIADÁSÉRT FELELŐS VAMOSSY ZOLTÁN.

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

Lapunk mai számához a „Chinois” gyógyszer-
vegyészeti gyár Rt. Budapest—Ujpest, *Hogival*-ról szóló
prospectusa van mellékelve.

Vadregényes környékével és kristálytisza magas-
lati levegőjével a Wienerwald Sanatorium légzőszervek
megbetegedése esetén a legideálisabb gyógyintézet.
A Sanatorium 600 m a tenger színe felett, subalpin éghajlatával, napos, szél- és pormentes fekvésével a leg-
modernbb egészségügyi és üzemtechnikai berendezése-
ket egyesíti. A Sanatorium Wientől két órányira
fekszik. A sanatorium prospektusát lapunk mai számá-
hoz mellékeljük.

TÁTRA SANATORIUM

ÓTÁTRAFÜREDEN. STARY-SMOKOVEC. 1020 m
ELSŐRANGÚ DIAETÁSKONYHA. fekvőcsarnokok, szabadlégterem,
szénsavas, fenyő-, forró-légtér, fenyőfürdők, vízgyógyintézet.

Indicációk: Basedow-kór, chlorosis, anaemiák, ulcus, dyspepsia, diabetes, hyper-
tonia, neurasthenia, hysteria, reconvalescentia. — Tuberculosusok, fertőző és elme-
bajosok kizárva. Sanatoriumi napi pausálár 65 Kc-tól fölfelé. Egész évben nyitva.

Főorvos: dr. Szász Emil.

LEGTÖKÉLETY SEBB ERŐS BACTERICID HATÁSÚ ANTISEPTIKUM A
LYSOFORM
OLDATBAN SZAGTALAN, NEM MÉRGEZ BŐRNEK ÉS MŰSZEREKNEK NEM ÁRT

Dr. JUSTUS BÖRGYÓGYÍTÓ ÉS
KOZMETIKAI INTÉZETE
Kórházi főorvos
IV, Ferenc József-rakpart 26. Telefon: Aut. 846-37.

DIAX RÖNTGEN
BARTA ÉS SZÉKELY
Budapest IV, Múzeum-körút 37.
Telefon: Aut. 840-97.

Dr. Mandler Ottó gyógyintézete, Kálvin-tér 10. Elektro-thermo-
hydrotherapia, Zander, inhalatorium.

PÁLYÁZATOK.

Szabolcs vármegye ligetaljai járásában elhalálozás
folytán megüresedett s az 1929—XXX. t. c. 6. §-a értelmé-
ben a vármegyei tisztviselőkre rendszeresített IX. fizetési
osztályba sorozott, az idézett törvényben biztosított illet-
ményekre előléptetésre és személyi pótlékokra igényt adó
járású tisztviselői állásra pályázatot hirdetek s felhívom
a pályázni kívánókat, hogy tisztviselői állásukra kérelmezésüket s
eddiggi alkalmaztatásukat igazoló okmányokkal kellően
felszerelt pályázati kérvényüket hozzám folyó évi október
hó 26-ig nyújtsák be.

Később érkező kérvények nem vételnek figyelembe.

Nyiregyháza, 1929 szeptember 27.

28.431/1929. K. sz.

Az alispán.

A szekszárdi vármegyei Ferenc-kórházban újon-
nan létesített *alorvosi* és *segédorvosi állásokra* ezennel
pályázatot hirdetek. Az állások javadalmazása 124.000/926.
N. M. M. rendelet szerinti XI. fizetési osztályú fizetés, a
kórházban természetben lakás stb., s ugyanott élelmezés
az önköltségi ár 50%-áért.

Az állások beosztása a következő: a belgyógyászati
osztályon 1 segédorvosi állás, a fertőző osztályon 1 al-
orvosi állás, a sebészeti osztályon 1 segédorvosi állás, a
tuberculosis osztályon 1 alorvosi és 1 segédorvosi állás, az
elmeosztályon 1 segédorvosi állás, a Röntgen-labora-
toriumhoz 1 alorvosi állás.

A műtői oklevéllel bíró pályázók a sebészeti alorvosi
állás betöltésénél előnyben részesülnek. Amennyiben a
pályázók között olyanok is lesznek, akik jelenleg is a
vármegyei Ferenc-kórház szolgálatában állanak, úgy
azok előnyben részesülnek. A pályázók nőtlenek lehetnek
csupán, s magányos életet nem folytathatnak s a kór-
házban kötelesek lakni. A kérvényekhez melléklendő az
orvosdoktori oklevél, a születési bizonyítvány, a forra-
dalmak alatt tanúsított magatartás igazolása s az eddigi
munkájáról szóló bizonyítvány. A kérvények méltóságos
Jankó Agoston úrhoz, Tolna vármegye főispánjához cí-
mezve 1929 október 15-ig hozzám nyújthatók be. A később
beérkező kérvényeket figyelembe nem vehetem.

Szekszárd, 1929 szeptember 25.

15936/1929. sz.

Szévald Oszkár, alispán.

A borsodvármegyei Erzsébet-kórháznál nyug-
díjazás folytán megüresedett szülészeti és nőgyógyászati
osztályvezető *főorvosi állásra* pályázatot hirdetek.

A képesítési kellekeket az 1876:XIV. t. c. 63. §-a és
az 1883:I. t. c. 1. illetőleg 9. §-a írja elő. Ezek értelmében
a szakgyakorlat kimutatása mellett a magyar állampol-
gárság illetőségi vagy honossági bizonyítvánnyal igazol-
landó s az 1883:I. t. c. 1. §-a b) pontjába részletesen fel-
scróllatokra vonatkozó bizonyítvány a pályázati kérvény-
hez szintén melléklendő.

Az 1926. évi 124.000 sz. N. M. M. körrendelet értelmé-
ben a kinevezendő főorvos az állami rendszerű X. fizetési
osztály III. fokozatának megfelelő javadalmazásban fog
részesülni.

A pályázati kérvények legkésőbb folyó évi október
hó 25-ig, méltóságos runyai Söldös Béla dr. úrhoz, Borsod-
Gömör- és Kishont közigazgatásilag egyelőre egyesített
vármegyei főispánjához címezve, de hivatalomnál nyuj-
tandók be és pedig a 125.000/1902. B. M. számú szabály-
rendelet 4. §-ában foglaltakhoz képest a törvényhatósági
szolgálatban állók által az illető törvényhatóság első
tisztviselője, más közhivatali alkalmazásban állók által
hivatalfőnökük, hivatásszerű katonai szolgálatban állók
által előljáró parancsnokságuk útján, azok részéről pedig,
akik közszolgálatban nem állanak, azon törvényhatóság
első tisztviselője útján, amely törvényhatóság területén
állandóan laknak.

A pályázati kérvényekhez a minősítést igazoló okmá-
nyokon kívül a következők is csatolandók:

a) születési anyakönyvi kivonat;

b) rövid életrajz (curriculum vitae) az abban elő-
adottak lehető igazolásával;

c) hiteles bizonyítvány a pályázónak az 1918. évi
forradalom és 1919. évi kommunizmus ideje alatt tanúsít-
ott magatartásáról és

d) névaláírással ellátott nyilatkozat, amelyben a
pályázó becsületszavára kijelenti, hogy szabadkőműves
társaságnak nem tagja és kórházi közszolgálatának ideje
alatt ilyen társulásban részt nem vesz.

Miskolc, 1929. évi szeptember hó 26-án.

19804/ai. 1929. sz.

Alispán.

Pályázatot hirdetek veszprémmegyei városi nyilvá-
nos jellegű kórháznál lemondás folytán megüresedett
alorvosi állásra.

Felhívom mindazokat, akik ezt az állást elnyerni
óhajtják, hogy az 1876. évi XIV. t. c. és az 1883. évi I. t. c.
előírt képesítésüket és alkalmazhatóságukat, valamint a
forradalom és kommun ideje alatti magatartásukat iga-
zoló okmányokkal felszerelt és Veszprém vármegye alis-
pánjához címzett pályázati kérvényüket legkésőbb 1929. évi
október hó 15. napjának déli 12 órájáig hozzám annál is
inkább nyújtsák be, mert a később érkező kérvényeket
figyelembe venni nem fogom.

Olyan pályázók, akik már közhivatali alkalmazás-
ban állnak, hivatalfőnökük, illetve katonai szolgálatban
állók előljáró parancsnokságuk, közszolgálatban nem
állók pedig állandó lakhelyük törvényhatóságának első
tisztviselője útján kötelesek pályázati kérvényüket a
fenti határidőig hozzám juttatni.

Az alorvosi állás javadalmazása: az állami rend-
szerű XI. fizetési osztály III. fokozatának megfelelő
kezdő fizetés, a kórházban természetbeni lakás, I. osztályú
élelmezés, fűtés és világítás, az élelmezésért azonban a
beszerzési ár 50 (ötven) %-ának megfelelő térítést tartoz-
nak fizetni. Állandóan a kórházban tartoznak lakni.
Alkalmazásuk két évre szól, de az idő esetről-esetre
a kinevező hatóság által meghosszabbítható. Nyugdíj-
jogosultságuk nincs. Csak nőtlenek pályázhatnak.

Az állás 1929. évi október hó 25-én elfoglalandó.

Veszprém, 1929. évi szeptember hó 26-án.

24200/1929. szám.

Alispán helyett: vm. főjegyző.

Állami forrás



Nieder-Selters

A természetes Selters-víz

régóta ismert és bevált gyógyvíz a légzőszervek és a torok
megbetegedései ellen. Tüdőbetegségeknek csillapítólag hat.

Kapható gyógyszerárakban, drogeriákban és a vezérképviselőknél.
Ásványvíz kereskedelmi r. t. Budapest VI, Király-utca 12.

A forrás kimerítő ismertetését a Nieder-Selters központi irodája, Berlin W8,
Wilhelmstrasse 55, bármikor ingyenesen rendelkezésre bocsátja.

A Nieder-Selters állami forrás Hessen-Nassauban az egyetlen gyógyvíz Sel-
ters néven, mely csakis eredeti állapotban kerül tőlésre és szétküldésre.

AZ ORVOSI GYAKORLAT KÉRDÉSEI

Szerkeszti: GERLÓCZY GÉZA dr. egyet. magántanár, belklinikai adjunctus és MILKÓ VILMOS dr. egyet. magántanár, kórházi főorvos.

A klimakterikus vérzések elkülönítő kórisméje.

A rendes típusú, időtartamú és mennyiségű havibajtól eltérő jellegű vérzéseknél (túlhosszú ideig, 6—10 napig is tartó vérzés, túlbő vérvesztés, a két periódus közötti időben is fellépő vagy mutakozó vérezgetés, pecsételés) az orvosnak el nem mulasztható kötelessége mindenkor a vérzési rendellenesség okának megállapítása. Különösen fontos ezen szabály szem előtt tartása — melynek elhanyagolása szinte műhibának minősíthető — a klimakteriumban. A változás ezen korában ugyanis sokszor jelentkeznek ártatlan vérzészavarok; de másrészt ilyenkor már gyakoribbak a daganatos vérzések is és így esetleg elmulaszthatjuk a méh rákjának korai felismerését olyan időben, amikor azt még műtéttel gyökeresen gyógyítani lehetne.

A változás korában fellépő rendetlen vérzések egyik oka lehet a *vetélés*. Amíg havibaj, illetve petetermelés van, addig fogamzás is lehetséges. Éppen a klimaxban, ahol sokszor a vérzés egyideig tartó kimaradását, illetve késését egy erősebb, hosszantartó, esetleg darabos vérzés követheti, hasonlíthat a kórkép egy korai vetéléshez.

Rendetlenkedő vérzéseket okozhat *myoma* is; különösen annak submucosus alakja. Ilyen esetekben a climax bekövetkezése néha erősen kitolódik. A myomás vérzészavar esetében a havibaj késni, kimaradozni nem szokott; ellenkezőleg gyakoribb, rendetlenül ismétlődő és — különösen submucosus daganatoknál — igen erős, súlyos, chronikus anaemiát is előidéző vérzések jelentkezhetnek; sőt a vérzésmentes időben is gyakran véresen színezett, rózsaszínű folyás áll fenn.

A portio és nyakcsatorna nyálkahártyájának ártatlan *polypusai* is gyakran vezetnek pecsételő, a havibaj felléptétől függetlenül jelentkező vérezgetésekhez. Sokszor e — rendszeren nem erős — vérezgetések valamely mechanikai insultushoz (irrigatio, nemi érintkezés stb.) esatlakoznak.

A méhszaj körüli *erosiok* szintén a havibajtól függetlenül fellépő, rendszeren nem erős s rendszeren mechanikai insultusok után jelentkező pecsételő vérezgetést okoznak.

Subcut és idült *függelékgyulladások*, *adnextumrok* is idézhetnek elő a lobos vérbőség, valamint a megzavart petefészekműködés révén rendetlen, gyakori vérzéseket, vagy a havibaj rendellenes erősségében és elhúzódó voltában érvényesíthetik hatásukat.

A *méhrák* korai felismerését szintén az általa előidézett rendetlen vérezgetés teszi lehetővé. Éppen ezért eléggé nem hangsúlyozhatóan fontos, hogy ma, amikor még a rákelleni védekezés egyetlen módja annak minél korábbi felismerése, minden, még oly ártatlannak látszó, rendellenes genitális vérzés esetében is a legalaposabban a végére járjunk, hogy mi az oka a vérzészavarnak. A ráknak korai s így legjobban gyógyítható fejlődési szakában ugyanis — akár collum, akár corpusrákról van szó — gyakran csupán egészen ártatlan kinézésű rendetlen vérzés, esetleg pecsételés az egyetlen tünet, akár csak egy jelentéktelen erosióval vagy kis nyálkahártyapolypusnál. Amikor már többé-kevésbé bő és talán már bűzös folyás, sőt fájdalom is társul a tünetekhez, már rendszeren előrehaladott folyamattal állunk szemben, ahol

a gyökeres gyógyítás lehetősége legtöbbször már megszűnt.

Méhhátrahajlás a climax idején egymagában ritkán okoz vérzészavart. Ha ugyanis a deviatio vérzészavarhoz vezetett, az rendszeren már előbb jött létre s így kezelés alá is került.

Metritis chronica, *arteriosklerosis* szintén vezethetnek kóros vérzésekhez, valamint kivételesen *fertőző betegségek* és *mérgezések*, mely utóbbiak elkülönítő kórismézés szempontjából nehézséget alig okoznak.

Végül minden kimutatható ok nélkül is legtöbbször rendetlen típusúvá és minőségűvé lesz a havivérzés a *climaxban a petefészek correlatiós működészavara* következtében. Ezek a tulajdonképeni klimakterikus vérzészavarok, melyek típusa a menstruatio időszakos kihagyása vagy késése mellett váltakozó gyakoriságú vérzés, mely néha erősebb, néha gyengébb a rendes havibajnál. Ezzel párhuzamosan hevülések, szédülések, szívdobogás, hirtelen izzadás stb. jelentkeznek kisebb-nagyobb intenzitással.

Az *elkülönítő kórisménél* e különféle eredetű vérzések esetében elsősorban a *kórelőzmény* adatait mérlegeljük gondosan. (Mióta áll fenn, voltak-e már azelőtt is vérzészavarok; előző alhasi betegségek, jelenlegi tünetek részletezése stb.) Minden vérzészavarnál okvetlenül végezzük el a leggondosabb *klinikai vizsgálatot*, főleg *ne mulasszuk el soha a bimanualis* és hüvelytükrös, feltárásos belső vizsgálatot semilyen tekintetből sem. Ha ilyen személyi szempontok (ismeretség miatti szégyenlősség, feszélyezettség stb.) zavarólag szerepelnének, küldjük a beteget olyan orvoshoz, akivel szemben nem érzi a feszélyezettséget, de semmiesetre se rendeljünk neki vérzés-csillapító orvosságot, ami megnyugtatja olyan értelemben, hogy bajának kezelését elintézte. (Az előzetes külső klinikai vizsgálatnál megállapíthatjuk, van-e genitális vérzésekre is hajlamosító általános arteriosklerosis, van-e a hasban daganatnyomási érzékenység, ascites stb.) Belső bimanualis vizsgálat felvilágosít a portio minőségéről (dudoros, heges, felhánt felszínű, daganatos, fekélyes, mállékony szövetű, infiltrált, bunkós stb.), polypus jelenlétéről, a méh helyzetéről (retroflexio) nagyságáról és alakjáról (myoma, metritikus megnagyobbodás), a függelékek és környezet viszonyairól (adnextumor, exsudatum). Hüvelytükrözéssel meggyőződünk, van-e erosio, ulcus, polypus a portion. *Fontos szabály, hogy a legkevésbé is gyanús, vagy a sablonos kezeléssel dacoló még oly ártatlannak kinéző erosióból is (fekélyről nem is szólva!) alapos topographikus ékkimetszést végezzünk szövettani vizsgálat céljából*, mert így gyakran fogunk kezdődő portiorákat felismerni. Inkább 10 feleslegesen végzett ékkimetszés és szöveti vizsgálat, mint egy erosiónak elnézett initialis carcinoma! Hasonlóképen vizsgál-tassunk meg szövettanilag minden lecsavart polypust. Felduzzadt, gyanús portionál Volkmann-kanállal megpróbálunk belevájni a collum szövetébe, esetleg a méhszaj és cervix felől. Ha mállékony a szövet: carcinoma. (Szövettani vizsgálat!) Ha az eddigi vizsgálatnál a vérzészavarnak egészen kétségtelen anatómiai okát nem találtuk meg (polypus, vérzékeny erosio stb.), és komoly *contraindicatio* nincs, (acut adnextumor, lob, stb.), *minden esetben végezzünk méhüri vizsgálatot* s ha nincs kifejezetten submucosus myoma, végezzünk gondos méhkaparást (a tubasarkokat is kitarakítva) s a kaparásnál

nyert összes nyálkahártyarészleteket küldjük be szövettani vizsgálatra, mert lehetséges, hogy kezdődő corpus carcinománál csak a nyálkahártyának egész kis részletén van rosszindulatú szöveti elfajulás. A szöveti vizsgálat felvilágosít sokszor arról is, hogy arterioszklerotikus vagy tuberculosisos alapon áll-e fenn a vérzészavar. Mindenesetre csak mindezen vizsgálatok negatív eredménye esetén szabad a vérzési rendellenességet „klimakterikus“-nak minősíteni s annak megfelelően kezelni.

Kovács Ferenc dr. egyet. magántanár.

Külsőleg intact fogak lehetnek-e pathologikus folyamatok okai?

A mindennapi gyakorlatban igen gyakran találkozunk oly esetekkel, melyekben külsőleg ép fogak okoznak kóros folyamatokat. Elsősorban a *fejlődési rendellenességekről* kell megemlékezni. Az egyes fog szövetének fejlődési rendellenessége leginkább mint kosmetikai hiba szerepel, amely csak a fogszúra való különös hajlam miatt érdemel említést. A helyzeti rendellenesség már sokféle kóros folyamatnak lehet okozója. A fogsorból a szájüreg felé beálló, *entopiás* fog az alsó fogsorban, a nyelven okozhat decubitalis fekélyt, a felső fogsorban a beszéd, vagy a táplálkozásban okozhat zavarokat. A fogsorból kiálló *ektopiás* fog az alsó fogsorban a pofanyálkahártyán, a felső fogsorban ugyanitt okozhat nyomási fekélyt és ezenkívül a ductus stenonianusra gyakorolhat nyomást, amely a parotisnyál pangására, sőt a mirigy lobos duzzadására vezethet. A szabálytalan helyen áttörő fogak ezenkívül bonctani helyzetüknek megfelelőleg a legkülönbözőbb zavarokat okozhatják. A bölcsességfog nehéz áttörése, amely mint tünetcomplexum eléggé gyakori, szintén ide tartozik, mert kellő hely jelenlétében a fog áttörése semmiféle tünettel sem jár. Az állkapocs és a harmadik molaris téraránytalansága miatt azonban a napvilágra törő fog már minden lob nélkül is nyomó, húzó, feszítő fájdalmakat okozhat, amely az állkapocs egész megfelelő féloldalára kiterjed és főleg éjjel igen intenzív. Nagybodnak a fájdalmak, ha a lágyrészek környi részéből kiindulva lob támad, amely a fogíny, majd az egész pofa, sőt szájfenék beszűrődésére, tályogképződésre vezethet. Ilyenkor láz, óriási fájdalom, szájzár jelentkezik és mielőbb sebészi beavatkozás szükséges a fog eltávolításával, mert sokszor volt már ily eset halálos sepsis okozója. A bölcsességfog néha az előtte levő foghoz nyomódik, ha a fog tengelye nem verticalis, hanem horizontalis és a hetes molaris gyökérhártyájának nyomása miatt igen nagy neuralgiform fájdalmakat okoz minden külsőleg látható tünet nélkül. Ilyenkor legjobb a Röntgen-átvilágítás, amely a rejtett fogat kimutatja. A szükséges legcélszerűbb beavatkozás megválasztása szakorvosi feladat. A felső bölcsességfog áttörése csak a legritkább esetben van megnehezítve. Mint fejlődési rendellenesség megemlíthető még a fogbélüregben keletkező denticulus, a fog dentin-állományának kinövése, mely a fogbélre gyakorolt nyomás miatt igen nagy fájdalmat vált ki. Ily esetben még a Röntgen sem mutat elváltozást és éppen ezért ennek felismerése igen nehéz feladat. A fogideg eltávolítása a fájdalmat megszünteti.

Külsőleg ép fog *idegének elhalása* gyakran okoz fogkörüli lobos folyamatokat ugyanaz úton, mint a szavasodás következtében elhaló ideg útján. Tudnunk kell ugyanis, hogy a fog és különösen a fogideg a szervezet minden változásában, az anyagcsere minden ingadozásában élénk részt vesz és mint végszerv, amelynek collateralis tápláló rendszere nincsen, aránylag könnyen

hal el. Az ártalmak közül, amelyek az ideg ily elhalását okozhatják, megemlítem a traumát, az anyagcserebántalmakat (diabetes, nephritis, köszvény stb.) a fertőző bajokat (typhus, kanyaró, influenza, malaria), mérgezéseket (higany, arsen, phosphor, szénulfid, cocain, morphin), különösen ha ezek halmozódnak, pl. trauma + influenza stb. A trauma nem kell, hogy mindig nagy legyen, elegendő a fogak állandó éjjeli esikorgatása, vagy a munkaközben, sokakon észlelhető összeszorítása a fogazatnak. Így magyarázható, hogy az észrevétlenül elhalt fogból kiindulólág egyszerre csak foghártya-, csonthártya-, sőt csontlob, osteomyelitis fejlődik a halálos sepsis minden veszélyével. A látszólagosan ép fogak ilyenkor elektromos árammal vizsgálándók a fogideg vitalitására nézve, a lobos folyamat pedig a rendes módon kezelendő. A fogideg spontan, tehát nem fogszú miatt való elhalásának talán legfontosabb következménye az ú. n. dentális sepsis lehet, amelyből mint tudjuk, számos belgyógyászati betegség származhat, ú. m.: polyarthrit, neuritis, myositis, nephritis stb. Mindezekből következik, hogy az elhalt fog minél előbb kikutatandó és szakszerű kezeléssel meggyógyítandó, mert e nélkül előbb-utóbb az egész szervezetre végzetes bántalmakat idézhet elő.

Bár a felsorolt kórfolyamatok nem ritkák, mégis legtöbbször a *fogínysorvadással* kapcsolatban látunk kóros folyamatokat külsőleg ép fogak mellett. A fogíny visszahúzódása a fognyakon, bizonyos határokon belül, élettani folyamat, mely a 40-ik életév körül kezdődik. A visszahúzódt fogíny a fogcementet fedetlenül hagyja és így ez hő- és vegyi hatásokra érzékennyé válik. Az ily fájdalmak néha oly fokúak lehetnek, hogy a táplálkozást erősen akadályozzák. A fogíny visszahúzódása igen sokszor a fogíny-szél lobszerű duzzadásával, a foghús-tasaknak a normalis 1½ mm-ről, 3-nál több mm-ig való elmélyülésével jár, a fellazult szövetből nedv választódik ki, mely a száj bakteriumainak kiváló táptalaja. E váladék a nyál- és tápláléktörmelékekkel keverve genyszerű folyadékot alkot, mely az elmélyült tasakból a szájba ömlik. Mint pangó szerves anyagban fogkő válik ki a tasak alján, amely a tasakot, mint vegyi- és erőművi izgalom tovább mélyíti. E circulus vitiosus folytán a fog mind inkább lemeztelendik, inogni kezd, végül a fog kihull. A fogíny lobos beszűrődése a fogmeder csontos falát is beolvasztja úgy, hogy a fog kihullásával a fogmedernyújtvány is eltűnt. E folyamat a fog kerületének nem minden egyes pontján halad egyforma gyorsan és e miatt rendszeren a vastagabb fogmedri lemez helyén paradentalis tályog is fejlődhet. Súlyosabb csontlob, vagy osteomyelitis csak ritkán támad, valamint nagyobb fájdalom se mutatkozik, különösen az első időben. Rendszeren csak előrehaladottabb állapotban vesznek róla tudomást a betegek, amikor már a rágás kényelmetlen, a mozgó fog miatt. E betegség kóroktana nem egységes. Lényege a fogmedernyújtvány lágyrészeinek peripheriásan kezdődő tónuscsökkenése és táplálkozási zavara, mely úgy helybeli, mint általános okokból fejlődik. Mint helyi ok a túlterhelés, mint általános ok anyagcsere, gyomorbél-, ér- és idegbántalom szerepel legtöbbször. A központi idegrendszer szervi bajai néha rohamosan váltják ki. Kezelése a helyi és általános okok lehető kiküszöbölésében, valamint a fogmedernyújtvány anyagcserejének emelésében áll. Minthogy a fogazat dinamikai egység, amelynek megbontásához már egy-két fog elvesztése is elegendő, természetes, hogy már az első tünet megállapításakor meg kell indítani a gyógyítást, amely ugyan nehéz, de azért hálás szakorvosi feladat. A fogínysorvadás genyofolyással járó alakjai nemcsak a fogazat elvesztésének követ-

kezményei miatt veszélyesek, hanem a dentalis sepsis lehetősége miatt is, amennyiben ki van mutatva, hogy az állandó geny-nyelés sokszor gyomor-bélbántalmakat okoz, vagy tart fenn.

Morelli Gusztáv dr. egyetemi magántanár.

A diathermia ellenjavallatai.

Az új kezelési eljárásoknak közös sajátossága, hogy kezdetben túlbecsülve értéküket, igen kiterjedt indiciós körben alkalmazzák. Pedig semmivel sem árthatunk jobban valamely komoly gyógyító eljárásnak, mint mielőtt azt válogatás nélkül, minden esetben felhasználjuk és hirdetjük annak mindent gyógyító hatását. Minden jól kidolgozott gyógyító eljárásnál a legfontosabb következmény, hogy nemcsak alkalmazásának javallati köre legyen a legnagyobb körültekintéssel és óvatossággal felállítva, de pontosan kell ismernünk azon határokat is, amelyekén átlépve, a gyógyítás helyett ártalmat okozhatunk.

A diathermiát általában oly időt stadiumban levő megbetegedések gyógyításában alkalmazzuk, amelyekben annak hyperaemizáló, fájdalomcsillapító és baktericid hatásával a betegségi folyamatot kedvezően befolyásolhatjuk. A kezelésre való esetek kiválogatásánál nagy körültekintéssel járunk el, szem előtt tartva, hogy a diathermia a legerélyesebb hőkezelési eljárás, amely vigyázatlanul alkalmazva, igen könnyen árthat is.

A diathermia ellenjavallatai három csoportba oszthatók: 1. acut, hőemelkedéssel járó gyulladós megbetegedések; 2., genyességgel járó folyamatok; 3., vérzések vagy az arra hajlamos állapotok.

Az acut, hőemelkedéssel járó gyulladós megbetegedések nem valók diathermiás kezelésre. Ilyen esetekben nemcsak a fájdalmak erősödnek, de rendszerint a hőmérsék további emelkedése is jelzi a kezelésre beálló rosszabbodást. A subacut gyulladások nem zárhatók ki teljesen a kezeléssel, de ezeknél a legnagyobb óvatossággal járunk el. Az intenzív hőhatásra a megállapodottnak látszó gyulladós folyamatok igen könnyen fellobbanhatnak, ezért a kezdetben alacsony hőfokkal, rövid ideig tartó kezeléseknél pontosan ellenőrizzük a hőmérsékét és a hőemelkedés növekedése, vagy a fájdalmak erősödése esetén szüntessük be — legalább egy időre — a diathermiás kezelést.

A genyességgel járó gyulladós folyamatok kezelésében sem szabad diathermiát alkalmaznunk. Így az exsudatumok nagyrésze, a genyes izületi gyulladások, a mellhártya- és vakbélgyulladás, a középfülgyulladás eseteiben alkalmazott kezelés, más hyperaemizáló eljárásoknál nagyobb mértékű rosszabbodást okoz. Könnyen megérthető, hogy az ilyen folyamatoknál a vérbőség következtében a gyulladós tünetek fokozódnak; azonkívül a megbetegedett területet körülvevő, amúgy is esetleg ellenállású szövetben kiváltott nagyfokú vérbőség, a terjedés és áttörés elősegítése révén, a környezetet is a genyes beolvadás veszélyének teszi ki.

A diathermiás kezelés harmadik ellenindiciós csoportja a vérzések és a vérzésre hajló folyamatok. Így a tüdő diathermiás kezelése fenyegető vagy nemrégiben lezajlott haemoptoénál, a gyomor és bél kezelése fekély esetében, vérzést válthat ki. A nőgyógyászati diathermiás kezeléseknél különös figyelemmel kell lennünk a havi vérzésre. Célszerű a diathermiás kezelést már a havi vérzés időpontja előtt egy-két nappal elhagynunk és csak a vérzés után pár nappal szabad azt ismét folytatnunk. Terhesség esetében se kezeljük diathermiával, mert ha azok a kísérletek, amelyek diathermiával kíván-

ták a beindikált művi abortust bevezetni, nem is jártak a kívánt eredménnyel, az abortus kiváltása a nagy vérbőség következtében nem zárható ki.

A diathermia ezen három ellenjavallati csoportján kívül egyes szerzők még súlyosabb neurasthenia, hysteria és a csökkentebb hőérzékenységgel járó idegbajok esetében is veszélyesnek tartják a diathermiás kezelést.

Büben Iván dr. tanársegéd.

A Basedow-kór jódterápiájának javallatai és eredményei.

A műtéti beavatkozásokon kívül kétségtelenül a jódterápiának van Basedow-kór esetén a legszembetűnőbb hatása. 8–10 napi jódkezelés után a beteg állapota egy csapásra megváltozhat, a pulusszám közel normalisra esik, az ideges tünetek visszafejlődnek, a testsúlycsökkenése megáll. Ez a feltűnő javulás azonban nem állandó jellegű. Akár tovább folytatjuk a jódkezelést, akár elhagyjuk, egy idő múlva a tünetek újból súlyosbodnak, sőt esetleg súlyosabb alakban jelentkeznek, mint a jódkezelés előtt. Ezért a jódterápia egymagában nem alkalmas Basedow-kór kezelésére. A jód hatása ugyanis kettős. Hatása első phasisában colloidostasist idéz elő, mely a basedowos golyva acinusáiban visszatartja a profus módon képződő pajzsmirigyváladékot. Ebből származhat a jód kedvező hatása. A jódhatás későbbi stadiumában colloidoclasist következik be, mely alatt a thyreoidea váladéka a vérpályába fokozott mértékben szívódik fel. Ez természetesen a tünetek súlyosbodásához vezethet. A jódterápia akkor volna tökéletes, ha csak az első phasis érvényesülne és a második phasis kikapcsolódna. A második phasis kikapcsolása elérhető a sebészi beavatkozások útján. A Mayo-klinikáról indult ki az az eljárás, hogy a műtétre kerülő Basedow-kórban szenvedő betegeknél jódkezelést vezetnek be, mint előkészítő eljárást. A javulás tetőpontján végzik a struma sebészi eltávolítását. Belgyógyászati szempontból tapasztalataim szerint a sebészi eljárás helyettesíthető a Röntgen-terápiával. Ilyenkor a jódkezelés hatására javulást mutató eseteket Röntgen-besugárzásnak vetjük alá. A Röntgen-besugárzás hatása tudvalevően ellenkező irányú, mint a jód hatása. A besugárzás hatása alatt eleinte a sejtek nagyobb mértékben pusztulnak, a váladék nagyobb mennyiségben jut a vérpályába, tehát a tünetek a colloidoclasissal analog alapon súlyosbodhatnak. Később a sejtek egy részének elpusztulása után a váladéktermelés megcsökken és így a colloidostasissal analog állapot révén a tünetek javulása megérthető. A Röntgen-besugárzás kedvezőtlen hatása összeköthető a jód kedvező hatásával, viszont midőn a jód kedvezőtlen colloidoclasist előidéző hatása érvényesülne, már a Röntgen-besugárzás kedvező hatása fog ellensúlyozólag hatni. Az utóbbi évek tapasztalatai amellet szólnak, hogy a legtöbb esetben nem szükséges a Neisser ajánlotta 5%-os jódnatrium-oldathoz ragaszkodni, elég az 1%-os töménység is. Ebből napi 3-szor egy cseppel kezdődőleg felmehetünk 3-szor 5, 3-szor 20 cseppig. A tünetek javulással megkezdjük a struma megfelelő Röntgen-besugárzását és a jód mennyiségét igen lassan csökkenthetjük. Az ilyen jód-Röntgen-periodus szükség esetén többször is megismételhető. Másfél éven át ezzel az eljárással kezelt Basedow-kór egy esete intercurrentis betegségben elhalálozván, a struma csaknem normalis szöveti szerkezetet mutatott. Jód-Röntgen-terápiára első sorban diffus parenchymás golyva alkalmas, míg a csomós golyva sebészi beavatkozást igényel.

Csépai Károly dr. egyet. magántanár.

Terhességi dermatosisok.

A terhesség folyamán a női szervezetben keletkező átalakulások főokai a foetus és a placenta. Ez utóbbiak hatása folytán megváltozik a belsősecretiós mirigyek egymáshoz és a sympathicus idegrendszerhez való viszonya, melynek következményeképpen az ionkörnyezet és colloidállapot is változást szenved. A bőrön főleg az érmozgató és a hajszálérrendszerben létrejövő eltolódások eredményeit észlelhetjük. Tudjuk jól, hogy a nőnek rendes körülmények között is sokkal ingadozóbb az érmozgató hajszálérrendszere, mint a férfinak. A terhesek kb. $\frac{3}{4}$ része fehér vagy vörös dermographismust mutat; a hajszálér-mikroszkop 60%-uknál, eklampsiában 80%-uknál hajszálérgöresöt derít ki, melyhez még legtöbbször a hajszálerek falának átjárhatósága is csatlakozik s az endothel-tünet 50–80%-ban positiv. Eklampsiánál olykor kiterjedt bőrvérzések találhatók. A hajszálér és érmozgató rendszer fokozott ingerlékenysége következtében a legváltozatosabb: foltos, göbös (papulás), csalánkiütéses, pustulás alakokkal és rendszerint kínzó viszketéssel találkozunk.

Tulajdonképpen csak a terhesség alatt jelentkező bőrmegbetegedést nem ismerünk. Már a terhesség előtt is fennálló bőrbajok magatartása a terhesség alatt nem egységes. Egyik javul, esetleg gyógyul, a másik rosszabbodik. Az akne vulgaris és psoriasis általában inkább a javuló, a lupus vulgaris a rosszabbodók közé számítható, sőt gyógyult lupusos góc föllángolása is előfordul.

Az objectív tünetek nélküli úgynevezett essentialis pruritus gyakran szerepel és sokszor másodlagos pyoderma elváltozások szülője lehet. A kéz- és lábáton, a végtagok feszítő oldalán is kemény göbök, olykor csalánkiütésszerű jelenségekkel keverten rendszerint a terhesség harmadik, negyedik hónapjában — *prurigo gestationis* — láthatók.

A terhesség végén, esetleg a gyermekágyban szoktak föllépni a *toxikus* bőrelváltozások. Legtöbbször az alhason, de esetleg az egész kültakarón kisebb-nagyobb, sokszor egymással összefolyó, különböző árnyalatú vöröses foltok jelennek meg, melyek erősen viszketnek s olykor csalánkiütésszerű jelenségekkel is párosulhatnak s helyenkint kisebb-nagyobb gombostüfejnnyi-borsónyi papulák is tarkíthatják a kórképet. A scarlattól való elkülönítés a legfontosabb, amelyhez *Charlton* eljárását használhatjuk: a foltos területbe 1 cm³ normálsérumot fecskendünk intracutan s scarlat esetén 8 óra múlva a beszűrés helyének környékén sápadt udvar jelentkezik.

Ha a terhesség alatt valamelyik bőrterületen *ekzema* keletkezik, az rendszerint a következő terhességek folyamán is ugyanott lép fel. A harmadik, negyedik terhességi hónapban, néha később észlelhető a csoportosan és szakaszokban jelentkező göbök, hólyagesák, foltok, csalánkiütés és pustulák, hegek, polymorph képet adó herpes gestationis. A rossz közérzetet legtöbbször kínzó viszketés és hőemelkedés kíséri. Szülés után a tünetek gyorsan visszafejlődnek.

Legsúlyosabb, leginkább a terhesség második felében fellépő bőrbetegség az *impetigo herpetiformis*, mely szakaszos és csoportos, bővéri alapon, megelőző vesicula stadium nélkül a hason, törzsön, végtagokon, ritkán a szájnyálkahártyán, peripherián terjedő pustulák alakjában mutatkozik. A pustulák a képződött pörk lelékődése után nyom nélkül gyógyulnak. A magas lázzal, hidegrázással és viszketéssel járó kórkép kórjósolata igen kedvezőtlen, az esetek nagy része halálos. A vér- és

pustulatenyészlet sokszor steril marad, aminek esetleges művi abortus szempontjából van jelentősége. A bőrtünetek javulása, sőt gyógyulása dacára is fokozódhatik a halállal végződő gyengeség és kachexia. A therapia csak a betegség legkezdetibb szakában tud eredményt fölmutatni, később az abortus, vagy az esetleges szülés sem segít.

Pigmentzavarok közül a *vitiligo* és a *chloasma* említendő. Előbbi a bőrön bárhol előforduló convex, hyperpigmentált szélű, depigmentált, különböző kiterjedésű elváltozás. Az elváltozáson belül a szőrszálak fehéres színűek. Utóbbi rendszerint a homlokon, mindkét arcfelen, az állon, a száj körül, kisebb-nagyobb szürkés barnás-feketés festékszaporulat.

Therapia.

Essentialis pruritus: 1%-os salicyl-mentholos spiritus, melyhez még 2% acidum carbolis és chlorhydrat is adható; 10%-os zink taleum hintőpor; 10%-os 10 cm³ calcium bromatum, bromcalcosol, bromstrontiosol Richter másodnaponként intravenásan. Egyebekben 1. toxicosisok, *Prurigo*: diófalevél-fürdők, 10%-os calcium chloratum, afeñil, bromcalcosol és bromstrontiosol intravenásan; 2–5% naphtalin-pasta, subcut esetben 2–5% salicyl-ichthyol hozzátétellel. Egyebekben 1. toxicosisok. *Toxicosisok*: calcium- és bromkészítmények, mint fentebb, calium Sandoz intramuscularisan, natrium thiosulphat 0.45–0.60 másodnaponként; 5–10 cm³ sajátvér intramuscularisan hetenként kétszer, 10%-os szőlőcukor intravenásan. Wa-negatív terhesek, vagy nem terhesek vérsavója defibrinálva és centrifugálva, 20–100 cm³ lóserum (diphtheria, tetanus); 100–300 cm³ Ringer-oldat subcutan, intramuscularisan, vagy még inkább intravenásan. (*Serumadagolásnál pontos anamnesis, serum-betegség!*) Acidosisos természetű elváltozásoknál megkísérélhető az insulinkezelés, természetesen pontos vércukorellenőrzés mellett. Per os 2–3 g calcium lacticum és ugyanannyi ferrum reductum naponta. Ha a vas hasmenést okozna, az adagot felére csökkentjük. Belsősecretiós készítmények közül az adrenalin, hypophysis és glanduovin óvatosan alkalmazhatók. Az ekzema kezelése a stadiumnak megfelelő. (Borogatás, hűtőkenőcs, kétszázalékos borzinkolaj, zinkpasta, naphtalan-pasta, Röntgen.) *Herpes gestationis és impetigo herpetiformis* a toxicosishoz használt gyógyszereken kívül helybelileg 1%-os rivanolos borogatás, $\frac{1}{4}$ %-os resorcin-borogatás (nagy felületen resorptio veszélye), 2%-os salicyl-borvaselin, 2%-os kén-salicyl-pasta, borzinkolaj, 10%-os Burow-hűtőkenőcs, neosalvarsan, chinin vagy chinin-resorciven, $\frac{1}{2}$ % tryptaflavin, 2% collargol. Enyhe heteroprotein eljárások: aolan, terpichin, protaven, cibalbumin, phytoproin. Legcélszerűbb az ilyen beteget kórházi kezelésbe adni. *Vitiligo*: megkísérélhető a kvarzkezelés, a besugárzás alatt a depigmentált terület kölnivizes többszöri bedörzsölésével, vagy pedig a hyperpigmentált szél 10%-os Hg. pp. alb. hámlasztó bedörzsölésével. Az eredmény mindkét eljárásnál nagyon kétséges. *Chloasma*: a szemkörnyék gondos elkerülésével 5% resorcin, vagy β -naphtol, 10–20% kén, sapo viridis tartalmú hámlasztókenőcs, a hámlás beálltakor Burow-borogatás, éjszakára 10%-os Burowos-hűtőkenőcs. A hámlasztó eljárás kb. 6–7 napot vesz igénybe. Lassú hámlasztást 10% Hg. pp. alb. kenőccsel végezhetünk.

Ha terhességi dermatosisoknál rohamos testsúlycsökkenés és fokozódó erőhanyatlás volna észlelhető, a művi abortus indikált.

Dóczy Gedeon dr. egyet. tanársegéd. (Debrecen.)

ORVOSI HETILAP

Alapította **MARKUSOVSKY LAJOS 1857-ben.**

Folytatták: **ANTAL GÉZA, HÓGYES 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 POÓR FERENC
GORKA SÁNDOR REUTER CAMILLO BELÁK SÁNDOR HÜTTL TIVADAR

FELELŐS SZERKESZTŐ: **VÁMOSSY ZOLTÁN** EGYETEMI TANÁR

SEGÉDSZERKESZTŐ: **FRITZ ERNŐ**

T A R T A L O M:

Lévai József: A cholecystektomia technikájáról. (1017—1019. old.)
Sümei István és Pelláthy István: A Hungária gyógyforrás vizének hatása hypertóniás egyénekre. (Első közlemény.) 1019—1023. oldal.)
König Gyula és Lederer Emil: Csecsemők koncentrációs és higítási vesevizsgálata. (1023—1025. oldal.)
Wacsek István: Idegcentek a női genitáliákban. (1025—1028. o.)
Barok László György és Székely Jenő: A salvarsan hatása a májra és az egyéni salvarsantolerantia. (1028—1030. oldal.)
Humayer Károly: Egyszerű eljárás tonsillektomia utáni vérzések elkerülésére. (1030—1031. oldal.)

Vásárhelyi János: Befolyásolható-e a thallium hatása belsőelválasztású mirigyekkel? (1031—1032. oldal.)
Melléklet: Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (161—164. oldal.)
Lapszemle: Belorvosok. — Szülészet és nőgyógyászat. — Szemészet. — Fülgyógyászat. — Urologia. (1032—1034. oldal.)
Könyvismertetés. (1034—1035. oldal.)
A Magyar Orvosok Röntgen Egyesületének szeptember 25-i ülése. (1035—1036. oldal.)
Salacz Pál: Az „egyke“-kérdés Angliában. (1036—1039. oldal.)
Andriska Viktor: Válasz dr. Práger Márton úrnak. (1039—1040. o.)
Vegyes hírek. (1040—III. borítékoldal.)

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Az Országos Társadalombiztosító Intézet központi kórháza sebészeti osztályának közleménye.

A cholecystektomia technikájáról.*

Írta: *Lévai József dr.*

A Magyar Sebésztársaság színe előtt az évek folyamán sok érdekes előadó foglalkozott az epehólyag sebészetével, különösen behatóan *Pólya Jenő* a II. és *Borszékly Károly* a XIII. nagygyűlésen tartott referatumaiban. Ha a cholecystektomia technikáját ez alkalommal mégis szóváteszem, ennek az az oka, hogy az epehólyag megbetegedésének diagnosztikája a cholecystographia révén a legutóbbi időben nagyot haladt, a műtét indikációja gyakoribbá vált, a cholecystektomia technikája azonban lényeges kérdésekben még vitás. Mostanában sokan vitatják a cholecystektomia technikájának azt a sarkalatos kérdését, hogy minden esetben alkalmazandó-e drainage, vagy helyesebb-e alkalmas esetekben a hasüregnek teljes zárása.

A legtöbb hasüregbeli szerv operációja fejlődésének útja a drainezésnél kezdődik és a hasfal teljes zárásáig halad. Saját magam láttam, amikor még *Sonnenburg* egyszerű appendicitis műtét után is draint helyeztettem a sebüregbe és ezzel hosszadalmassá tette a gyógyulást és végigfigyeltem, hogyan vált az appendicitis műtete egyszerűvé és kedvelté azáltal, hogy az appendix esonkjának elsüllyesztésével és megbízható peritonizálásával a drain behelyezése feleslegessé vált. Cholecystektómiával kapcsolatban drainezést gyógycélból vagy prophylaxisból szoktak csinálni. Gyógycélból fertőzött esetekben, az epének az epeutakból való elvezetésére hepaticus-drainaget, parenchymás vérzés csillapítására gazetam pont alkalmaznak, a fertőzött váladék elvezetésére drainsövet, gazetam pont, vagy a kettőt kombináltan. Sokan cholecystektomia után prophylaktikus szándékkal nem fertőzött esetekben is az esetleges epeömlés kifelé való vezetése céljából vékony drainsövet,

ú. n. „biztonsági drain“-t vagy gazeesíkot helyeznek a sebüregbe.

Felfogásomat a hasüreg drainezéséről általános-ságban már a Budapesten 1909-ben megtartott nemzetközi orvoscongressus sebészeti szakosztályában kifejtettem: a drainezés és tamponálás mindig természetellenes, gyógycélből sokszor elkerülhetetlen, de mivel sohasem ártalmatlan és haszna kétes, prophylaxis céljára mellőzendő.

Ugyanez a felfogásom a drainezésről cholecystektomiánál is. Ami a biztonsági drain szerepét illeti, erre az elnevezésre nem szolgál rá, mert megtörténhet, meg is történt, hogy a biztonsági drainen kifolyik valamennyi epe, de egyidejűleg a hasüregbe is folyik annyi, hogy végzetessé válik. És ez érthető. *Pascal* törvénye szerint ugyanis szűk csőben a folyadék kis felületére ható csekély súly a vele közlekedő nagyobb edényben sokkal nagyobb súlyt tud ellensúlyozni. Ennek értelmében mihelyt a hasüregbe bedugott cső vér- vagy sebváladék besűrűsödése folytán nehezen átjárhatóvá vált, a hasüregben nagyon nagymennyiségű epének kell felhalmozódnia, míg akkora nyomást ér el, hogy a csőben lévő ellenállást legyőzze. Jobban kivezeti a folyadékot a kettős drainsó, amelyet említett előadásomban javasoltam, mert ennél az egyik csővön kiürülő folyadék helyébe a másik csővön levegő tud a sebüregbe behatolni, de ez sem védi meg biztosan a hasüregt nagyobb mennyiségű epével való esetleges elárasztástól, mert megtörténhet, hogy a csőnek mind a két szárát eldugaszolja a beszáradt vér vagy sebváladék. A biztonsági drainsó direct okozója is lehet az epeömlésnek, ha a ductus cysticus esonkjára jut, vagy odahelyezik és ott hosszabb ideig izgatja, felpuhítja a szöveteket és ezáltal insufficienssé teszi a lekötést. Ilyen módon lehet magyarázni, hogy *Bakes* (*Zentralblatt f. Chir.* 1928. 31. sz.), aki a biztonsági draint a ductus cysticus esonkjához köti, 346 cholecystektomia után 200-szor észlelt epefolyást. A biztonsági drain mentén — különösen ha hosszasan marad a sebüregben — másodlagos fertőzés juthat a seb szövetébe és hosszadalmassá teheti a sebgyógyulást. Az egészen rövid időre, 1—2 napra behelyezett vékony biztonsági drainsó nagyobb kárt nem szokott okozni, de

* A Magyar Sebésztársaság XV. nagygyűlésén 1929 május 28-án tartott előadás.

amellett, hogy a betegnek nagyon kellemetlen, a fentebb elmondottak szerint prophylaxis szempontjából nincs haszna.

A gazeból készült vastagabb tamponnak, vagy gazeba csavart nagyobb kaliberű drainsőnek prophylaktikus alkalmazása súlyosabb károkat okozhat, anélkül, hogy a prophylaxis céljának megfelelné. Közvetlenül műtét után izgatja a hashártyát, hányásingert, csuklást válthat ki, reflectorikus úton akadályozza a rekesz mozgását, nehezíti a kiadós légzést, ezáltal elősegíti a postoperatív tüdőgyulladást, késlelteti a peristaltika megindulását, váladékpingásra, másodlagos fertőzésre adhat alkalmat, eltávolítása nagyon megkínózza a beteget és olykor heves utóvérzésekkel jár. Nagy hátránya az, hogy a serosát elroncsolja, a serosa helyén sarjadzó seb keletkezik, amely mindenesetre összenövéseket okoz és pedig arra hajlamos egyéneknek nagy mértékben. Mozgékony zsigerök között való összenövések nem szoktak nagyobb működési zavarokat okozni, de ha rögzített zsigerekhez, a májhoz nő oda mozgékony zsigerek, pylorus vagy duodenum, ez nagyfokú és semmi módon el nem hárítható kellemetlenségeknek forrása lesz. A gáztampon prophylaktikus alkalmazásának legfontosabb célja az epehólyag ágyából való epeszivárgás megakadályozása volna. Ennek a célnak szolgálatában nem megbízható. 1923 március 2-án cholecystitis subacuta miatt cholecystektomiát végeztem 55 éves, elég jó erőbeli állapotban lévő nőnél. A műtét simán ment, az epehólyagban mogyorónyi kő, choledochus átjárható, az epehólyag ágyából csekély epeszivárgás, Kehr-féle tampon. Műtét után a 3. napon kissé lázassá válik, peritonitisra gyanús tünetek mellett a 7. napon meghal. A boncolás azt állapította meg, hogy a ductus cysticus csomójának leköltése jól tart, a halál oka az epehólyag ágyából a tampon mellett kiszivárgott epe által előidézett peritonitis biliosa volt. A tampon a kiszivárgó epét nem vezette kifelé a hasüregből.

Ez az eset indított arra, hogy cholecystektomiánál a Kehr előírása szerint használt drainezést — amit addig minden esetben alkalmaztam — revisio alá vegyem. Elhatározásomat befolyásolta az a körülmény is, hogy míg a háború előtt többnyire csak vitalis indicatióból (choledochus elzáródás, epehólyagátfűródés stb.) operáltam epéköves betegeket, a háború után valószínűleg a nehéz kereseti viszonyoknak nyomása alatt hovatovább mindig több olyan beteg került osztályomra, akiknél a bántalom még az epehólyagra szorítkozott és a cholecystektomiát subserosusan tudtam megcsinálni, az epehólyag ágyát és a ductus cysticus csomóját serosával tudtam borítani és ezeknél nem láttam okot arra, hogy akár Kehr-féle tampont, akár drainsövet helyezzek el. Kezdő sebészkoromban Kehr-nél tanulmányoztam az epékövesbetegséget, az ott látott eljárást az évek folyamán megszoktam, ezért nehezen szántam rá magamat a drainezés elhagyására. 1924 július 25-én zártam először cholecystektomia után a hasüregbet, azóta alkalmas esetekben rendszeresen csinálom.

1924 július végétől számított $4\frac{1}{2}$ év alatt kórházi osztályomon 159 esetben végeztünk cholecystektomiát. Ebből 28 fertőzött volt, ezeknél a hasfal zárása szóba nem jöhetett (4 genyes pericholecystitis, 3 cholecystitis gangr. perforativa, 6 choledochus elzáródás súlyos ikterussal és 15 eset, ahol a műtétnél a nagy epentaknak fertőzöttségét állapítottuk meg és emiatt hepatikus drainaget kellett alkalmaznunk). Ebből a 28 esetből meghalt 4 (3 cholangitis következtében, 1 a Kehr-féle tampon és hepatikus drainage mellett a hasüregbe folyt epétől létrehozott peritonitis biliosa miatt 1926 december 11-én). 131 nem fertőzött eseténél került mérlegelésre, hogy a has-

üregbet teljesen zárjuk-e vagy drainaget alkalmazunk. Ebből a 131 esetből 55 esetben draineztem a sebüregbet, mert az epehólyag ágyából, vagy véletlen májberedésből eredő epeszivárgást, vagy parenchymás vérzést nem sikerült teljesen megszüntetni, vagy mert a choledochus szabad volta nem látszott teljesen biztosnak. Az 55 eset közül 3-nál egyszerű biztonsági drainsövet, 8-nál keskeny, szegett szélű mullesíkot, 44 esetben gazecsíka burtolt vékony kettős drainsövet helyeztem az epehólyag-ágyra; a hashártyát és hasfalat a draintól felfelé és lefelé rétegesen varrtam, a varratokat collodiumos csíkkal fedtem.

A többi 76 esetben drainezés nélkül teljesen bevarrtam a has sebét.

Ezekben az esetekben a hasüreg teljes zárásának feltételei a következők voltak: 1. a klinikai tünetekkel egybehangzó műtétilelet szerint a bántalom az epehólyagra szorítkozott, az epehólyagban egy vagy több, de nagyobb kő volt (apró kövek közül könnyen bejuthat kő a choledochusba, ott észrevétlenül marad és műtét után a choledochus eldugulását, epepangást és ez a ductus cysticus csomójának leköltésének felbomlását okozhatja vagy cholecystitis volt kő nélkül); 2. a choledochus normalis kaliberű, vékonyfalú, összenövésektől mentes és biztosan átjárható volt; 3. az epehólyagot sikerült subserosusan kihámozni, a ductus cysticus csomóját és az epehólyag ágyát peritoneummal jól beborítani; 4. sem az epehólyag ágyából, sem egyebütt a májból epeszivárgás nem mutatkozott és 5. a vérzés mindenütt teljesen megszűnt.

Ha a $4\frac{1}{2}$ év alatt drainezett és ugyanezen idő alatt primára varrt, nem komplikált cholecystektomiák gyógy-lefolyását egymással összehasonlítom, az eredmény a következő. Az 55 drainezett eset közül meghalt harmadnapon egy 36 éves nő, akinél műtét közben az epehólyag ágyából eredő vérzést nehezen tudtuk csillapítani, a boncolás a halál okául pneumoniát állapított meg. A hasfal teljes zárásával operált 76 beteg közül meghalt egy 60 éves férfi a műtét után, a 6. napon. A boncolás az epehólyag ágya és vastagbél között egy kis gyermekökölnyi epével telt tasakot talált, a szabad hasüregben folyadék nem volt; egyebekben tuberculosis chronica fibrosát, synechia totalis pleuraet, degen. parenchym. myocardiit állapított meg. Ebből a statistikából azt a következtetést vonom le, hogy nem komplikált cholecystektomia után a hasnak teljes zárása a betegre quo ad vitam nem jár nagyobb rizikóval, mint a drainage alkalmazásával végrehajtott műtét. Következtetésemet megerősíti 1923-ban és 1926-ban észlelt, előadásom folyamán említett két esetem, amelyeknél a szokásos tampon és drain az epét nem vezette kifelé és nem tudta megakadályozni a hasüregbe szivárgó epe által előidézett halálos epeperitonitist.

Az 55 drainezett esetben a varrás per primam összeforrt, kivéve 5 esetet, amelyben a drainnyílás közvetlen szomszédságában körülhatárolt fonalgnyedés mutatkozott, amely átlag három hetet vett igénybe. Azok közül az esetek közül, amelyeknél teljesen bevarrtam a hasfali sebést, két esetben egy pár felületes varrat átvágott, ami egy héttel késleltette a seb teljes gyógyulását, a többi nyolc nap alatt simán gyógyult. Ebből a gyógyeredményből azt a következtetést vonom le, hogy alkalmas esetben cholecystektomia után a hasfal teljes zárása mellett az epeszivárgásból, vagy utóvérzésből származó veszély és az utólagos sebcomplicatio lehetősége kevesebb, mint a drainnel vagy tamponnal kezelt hasonló esetekben. Nem tartom lehetetlennek, hogy egyszer-mászor az epehólyag ágyából vagy rejtve maradt májsérülésből némi epeszivárgás

történik, de az eseteimben elért jó gyógyulási eredmény hatása alatt azt kell hinnem, hogy nem nagy mennyiségű steril epe — a hasüreg teljes zárását csak nem fertőzött esetekben végeztem — nem okoz peritonitist. Erre utalnak *Burckhardt* (Bruns Beitrage, CXXVIII. k.) kísérleti eredményei is.

Előadásomban tárgyalt cholecystektomiákat a következő technika szerint végeztük: A műtétre való előkészítés, asepsis, izolálás, olyan, mint más laparotomiánál. Az altatást szabály szerint Roth—Draeger-készülékkel, aetherrel végeztem. Fektetésnél mellőzöm a beteg derekának erőszakos reklinálását (l. *Ruef*: Verhandlung d. Deutschen Gesellsch. f. Chirur., 1929.). Szabály szerint median-metszést ejtek a köldök magasságáig, a fascia umbilicalist nem metszem át (l. *Schmie-den-Peiper*: Deutsche Gesellsch. f. Chir. 52. ülése); fesszes hasfalú és kövér egyéneknél a proc. xiphoideusnál megkezdett metszést a bordaív alatt két ujjnyira a bordaívvvel párhuzamosan folytatom a jobb rectus külső széléig (az átmetszendő izomzatot Kocher-fogókkal rögzítem, nehogy beesússzék az izomhüvelybe). A máj előhúzását nem erőszakolom, nehogy rajta berepedés keletkezzék. Az epehólyagot subserosusan fejtem ki úgy, hogy ágyának fedésére elég serosa maradjon. Erre való tekintettel a serosa-áthajlástól kb. 5 mm-re hosszanti metszést ejtek az epehólyag testének oldalán és itt kezdem a kihámozást. Ezen a helyen ugyanis leglazább az összeköttetés az epehólyag és máj között, legkönnyebben jut az ember a megfelelő rétegbe; innen haladok előbb a fundus felé, majd az epehólyag nyaka felé. A ductus cysticus csontjának lekötési fonálát a csont szabad végéhez hozzáöltöm és hozzácsomózom. A ductus cysticus csontját és az epehólyag ágyát serosával gondosan befedem. A *Pribram* részéről javasolt „mukokklasis“ (Zentralbl. f. Chir., 1928, 13. sz.) és a *Bakes* részéről javasolt kikaparás, égetés és összevarrás (Zentralbl. f. Chir., 1928, 34. sz.) sterilitás szempontjából nem kifogástalan. Az epehólyag ágyából eredő parenchymás vérzést hengeres tübe fűzött finom catgut-szállal végzett öltésekkel legtöbbször sikerült előállítanom. A hamburgi catgut-gyár által forgalomba hozott *tabotamp*, amelyet ifj. *Kümmel* ajánlott (Zentralbl. f. Chir., 1928, 31. sz.), valamint a *Vogel* és *Lanz* részéről ajánlott *vivocoll* (Zentralbl. f. Chirurg., 1928, 50. sz.) eseteimben nem vált be.

A hasfal teljes zárásával operált cholecystektomiás eseteimnek száma nem nagy, de bizonyító értéket tulajdonítok nekik, mert módomban volt az ugyanazon idő alatt operált hasonló, de drainezett eseteimmel összehasonlítani,¹ mert az eseteknek túlnyomóan nagy részét szelvényesen operáltam, a többiek pedig segédeim, felügyeitem mellett, az én intencióim szerint operálták és mert valamennyi esetet kezdettől végig észleltem. Ezen az alapon határozottan állítom, hogy cholecystektomia után alkalmas esetekben a hasfal teljes zárásának a drainezéssel szemben meglepő előnyei vannak. A gumicsővel, vagy mulltamponnal drainezett betegek két napig, de sokszor napokig is súlyosan szenvednek és megviselteknek látszanak, a drain helyének beszarjadása 1½—3 héttel megnyújtja a seb gyógyulását és soká tart a reconvalescentia, a drainezve volt betegek elég gyakran jelentkeznek utólag panaszokkal, amelyeket a drainage-okozta összenövésnek kell tulajdonítanunk és amelyek a műtét egész eredményét kétségessé teszik. A hasfal teljes zárásával operált chole-

cystektomiás betegeknél a gyógyulás menete általában alig súlyosabb, mint rohammentes időben operált appendicitis-betegeké. Műtét után feltűnően kevés a panaszuk, arcukon nem látszik szenvedés, frissek, a bélműködés hamarabb megindul. 8—10 nap alatt rendszeren el van intézve az egész cholecystektomia. A hasfal teljes zárásával operált cholecystektomiás betegeim, adatgyűjtésem szerint, eddigelé utólagos panaszoktól mentesek.

Belső kezelés az epekővel járó kellemetlenségeket rövidebb vagy hosszabb ideig megszüntetni képes, de igazi gyógyulást elérni nem tud. Az idejekorán végrehajtott műtét gyökeres gyógyulást hoz. Ennek dacára az epehólyag sebészi kezelése sokkal lassabban hódít tért, mint más zsigereken végrehajtott szokott műtétek. Ennek a ténynek a magyarázatát abban a körülményben kell keresni, hogy az epekő gyökeres operációjának szokásos módja, cholecystektomia gumicsővel vagy tamponnal drainezve sok szenvedést okoz az operált betegnek, összenövésekre és ezáltal az esetek jelentékeny számában utólagos kellemetlenségekre ad alkalmat. Ezeket a műtét-okozta szenvedéseket és az utólagos kellemetlenségeket el lehet kerülni alkalmas esetekben a hasüreg teljes zárásával. Mivel ez a módszer tapasztalatom szerint nem jár nagyobb műtéti mortalitással és sokkal zavartalanabb és gyorsabb gyógyulást biztosít, mint a drainezés: követésre ajánlom azzal a céllal, hogy az epekőbetegség idejekorán való sebészi kezelése minél inkább tért hódítson.

A budapesti kir. magy. Pázmány Péter-tudományegyetem I. számú belklinikájának közleménye (igazgató: † Bálint Rezső dr. egyet. ny. r. tanár).

A Hungária-gyógyforrás vizének hatása hypertoniás egyénekre.*

Írták: *Sümei István dr.* és *Pelláthy István dr.*
egyet. tanársegédek.

I. Bevezetés.

A hypertoniákat általában két csoportba osztjuk: vörös hypertoniák (primaer vagy essentialis hypertonia) és a fehér, vagy secundaer hypertoniák csoportja. Ez utóbbi csoportba tartozik a diffus glomerulonephritis acut és chronikus alakja, valamint a genuin zsugorvase (malignus nephrosklerosis). A különböző aetiológiájú és pathológiailag is különböző hypertoniák kezelése nehéz feladatok az orvosnak, amennyiben a racionális kezelést nemcsak a vérnyomás magassága, hanem az egyéb szervek: szív, vese állapota és az esetleges szövődényes megbetegedések: diabetes, angiospastikus állapotok, klimakterialis zavarok is irányítják. A kérdés nehézségét az is bizonyítja, hogy állandóan újabb és újabb vérnyomáscsökkentő szer kerül forgalomba, amelyek azonban egymagukban a beteg körülményeinek és diatájának figyelembevétele nélkül kevés eredménnyel járnak.

A diatás és gyógyszeres eljárásokon kívül általában mindig kedveztek voltak az ásványvízkúrák, azon régi elv alapján, hogy a víz mérgező anyagcsere-termékeket mos ki a szervezetből. Hypertoniáknál főleg a földes és meszes ásványvizeket ajánlották. Kissé paradoxul hangzik az, hogy egyik oldalról a sónak és folyadéknak megszorítását, más oldalról viszont éppen ásványvizes ivókúrát ajánlanak, az ellenmondást igazolja azonban az elért eredmény.

A fürdőhelyeken végzet ivókúrák jó hatása kétség-

¹ Az összehasonlításnál nem vehettem tekintetbe az előzetesen, 1913—1924-ig terjedő időben osztályomon operált nagyszámú eseteimet, mert mint kezdetben említettem, többnyire fertőzöttek voltak.

* Az Országos Balneológiai Egyesület 1929. évi pályázatán pályadíjat nyert dolgozat.

kívül nemcsak az elfogyasztott ásványvízzel magyarázható, hanem rendkívül nagy szerepe van a testi és lelki pihenésnek, mert az otthonától, gondjaitól távollevő beteg gyógyulásának szentelheti idejét.

Amióta *Vohlhard* közölte azokat a jó eredményeket, melyeket nagyobb vízmennyiség bevitelével (vízlökés) elért, egyre nagyobb figyelem kíséri a vízlökés mechanizmusát és annak különböző betegségeknél kifejtett hatását. Így *Dorner* főleg háborús nephritisben szenvedő betegeknek próbálta ki, s tényleg azt találta, hogy a vérnyomás kezdeti növekedés után másnapra lényegesen alábbszáll; arteriosklerosisnál a vízfelvétel a vérnyomást nem befolyásolta. *Gigon* (Basel) a genuin hypertonia kezelésénél újabban „víznapot” ajánl, napi 3 liter folyadékfelvétellel. A vérnyomás esökkenését a több szerző által supponált, ércntraháló hatású, alacsony fehérjebontási productumok kimosásával magyarázza. Magyar szerzők közül *Schüll* és *Patai* vizsgálták a vízlökés hatását nagy klinikai anyagon exact módszerekkel és számos esetben napokon át tartó lényeges vérnyomás-esökkenést észleltek.

Ez irodalmi adatok alapján mi is vízlökés formájában tanulmányoztuk a Hungária-víznek a hypertoniára való hatását. A fenti szerzők ugyanis egybehangzóan a vízbefitel után 1–2 óráig tartó vérnyomásemelkedést észleltek, ami a szívre és érrendszerre kétségtelenül fokozott munkát ró, és csak később következett be a vérnyomás esökkenése, vagyis a szív munkájának megkönnyítése. Azért nem alkalmaztuk a vizet huzamosabb időn át ivókúra formájában, mert így a szívre mintegy állandóan fokozott terhet róttunk volna.

Vizsgálatainkat részben fekvő, részben ambulans beteganyagon végeztük. Mindenekelőtt pontos vizsgálatok alapján a diagnosist állapítottuk meg. Megvizsgáltuk a vese alkalmazkodóképességét, a beteg szemfenekét, maradék nitrogénjét, elvégeztük a szív és nyagerek Röntgen-vizsgálatát és a pontos vizeletvizsgálatot. A vizsgálatok tartama alatt naponta vérnyomásmérést végeztünk, mert tapasztalat az, hogy essentialis hypertoniások vérnyomása már fekvésre is gyakran lényegesen alábbszáll. A vizsgálatok egész tartama alatt a betegek só- és folyadékszegény diétát fogyasztottak. A vizsgálatok megkezdése előtt a beteget compenzált állapotba hoztuk, s az esetleges oedemák eltűnését figyelemmel kísérve, csak súlyállandóság, illetve állandó vérnyomás mellett kezdtük a kísérleteket. Ha a veseműködés előzetes vizsgálat alapján elégtelennek bizonyult, a beteg kísérleteinkre nem használtuk fel. Ugyancsak nem vizsgáltuk azon betegeket, akiknél a subjectiv panaszok, fejfájás, szédülés állottak előtérben. A kísérletet úgy végeztük, hogy a betegek reggel éhgyomorral 1½ liter Hungária-vizet fogyasztottak el ½ óra alatt. A vérnyomást 2, 4, 12, majd 24 óra múlva s legtöbbször 2 és 3 nap múlva is megmértük. Vizsgáltuk ezenkívül eleinte ½, majd 1 óránként, 4 óra elteltével pedig a másnap reggelig kiürített vizeletnek mennyiségét és fajsúlyát. A fekvő betegek a kísérlet napján ágyban voltak, az ambulans betegek pedig lehetőleg nyugodtan ülve, a vízlökés után 4, néha 12 óráig állottak megfigyelés alatt. Az esetleg fellépő hydraemia constataására vörösvérsejtszámolást és serumrefractiómérést végeztünk, vízlökés előtt, illetőleg a vízlökés után 4 órával. A hatásmód lényegéhez ezeken kívül kiegészítő klinikai vizsgálatokkal igyekeztünk közelebb jutni, így megvizsgáltuk az érrendszer functionalis állapotát a vízlökés előtti és a vízlökést követő napon a beteg adrenalin-érzékenységének meghatározásával és hogy a vízforgalom mechanizmusát pontosabban nyomon követhessük. vérmennyiségmeghatározásokat végeztünk a vízlökés

előtt, utána 2–3 órával és részben 24, illetőleg 48 óra múlva a plasma és vörösvérsejt százalékos megállapítása mellett.

A methodikát helyszűke miatt csak pár sorba foglaljuk össze. A vérnyomást víz cm³-ben mértük Recklinghausen-féle tonometerrel. A serumrefractiót Abbé-féle refractometerrel mértük. Az adrenalin-érzékenységet *Csepai* intravenás methodusa szerint vizsgáltuk.

A vérmennyiségmeghatározást indirecte, festékmethodussal *Hooper-Smith* eljárásához hasonlóan végeztük, de eltértünk abban, hogy 1%-os kongóvöröst használtunk az injectióhoz brillant vital vörös helyett és *Duboscq* praecisiós colorimetert a leolvasáshoz.

II. A vérnyomásra való hatás.

Vizsgálatai eredményeink ismertetését először a vérnyomásértékekkel kezdjük. (1. táblázat.)

1. táblázat.

A beteg száma	Diagnos	Vérnyomás víz cm ³ -ben							Megjegyzés		
		kiindulás	vízlökés után								
			2 ^h	4 ^h	12 ^h	24 ^h	48 ^h	72 ^h		legnagyobb esökkenés	legnagyobb emelkedés
1	Essent. hypert.	300	310	310	295	310	295	—	5	10	
2	" "	225	215	200	210	180	195	—	45	0	
3	" "	215	200	210	200	185	185	—	185	30	0
4	" "	280	285	280	275	275	—	280	10	5	
5	" "	325	300	315	—	275	285	—	50	0	
6	" "	230	220	205	200	215	—	235	30	0	
7	" "	220	210	220	200	230	220	—	20	0	
16	" "	250	250	220	235	210	210	190	60	0	5 nap múlva 230
19	" "	240	—	—	—	200	210	210	40	0	I. 21 [víz cm ³]
19	" "	210	—	—	—	195	185	—	25	0	I. 25. újabb vízl.
22	" "	240	240	220	215	210	—	—	30	0	
8	Glomerulo neph. chr.	260	225	265	255	235	—	—	25	5	
11	" "	240	240	270	240	230	225	—	15	30	
13	" "	240	240	220	220	225	230	—	20	0	
15	" "	240	220	230	185	170	—	210	70	0	96 ^h után 210 víz cm ³
20	" "	275	275	290	285	265	275	—	10	15	
9	Nephroskl. m.	325	320	325	310	295	300	—	30	0	
10	" "	275	295	295	260	275	235	265	15	20	
12	" "	360	365	350	310	310	315	—	50	5	
14	" "	310	315	310	250	280	—	—	60	5	
21	" "	235	235	235	225	225	225	—	10	0	
18	Neph. m. diab.	300	310	330	260	240	240	245	60	30	4 nap után 285
18	" "	270	—	255	—	280	—	—	15	0	I. 17. [víz cm ³]
18	" "	275	—	250	—	235	260	265	40	0	Vízl. megismétl.
23	" "	320	320	340	340	305	295	325	25	20	I. 21 vízl.
17	Arterioskl.	165*	—	140	135	165	—	—	30	0	*Vny. fekvésre leszállott
24	Hypertonia	260	240	240	240	240	—	—	20	0	
25	" "	230	230	230	230	230	—	—	0	0	
26	" "	195	—	175	—	175	—	—	20	0	
27	" "	230	235	235	230	245	—	—	0	15	Ambulans esetek válogatás nélkül
28	" "	300	285	280	280	270	—	—	30	0	
29	" "	205	200	160	—	165	—	—	40	0	
30	" "	265	260	225	—	195	—	—	70	0	
31	" "	280	—	220	—	225	—	—	60	0	
32	" "	275	260	260	—	265	—	—	15	0	
33	Nephroskl. m.	275	275	275	265	255	—	—	20	0	

Ha a táblázatban közölt eseteinket áttekintjük, mindenekelőtt azt látjuk, hogy a vérnyomás-esökkenés a primaer és secundaer hypertoniás betegeink velemennyiénél bekövetkezett, kivételt csak a 25. és 27. sz. beteg képez, akiknél a beavatkozás ambulanter történt. A vérnyomás-süllyedés nagyságában ugyancsak nincs a két csoport között különbség. A esökkenést, illetőleg a legalacsonyabb vérnyomást általában *Schüll* és *Patai* adataival megegyezően főleg 24 óra múlva, az esetek egy részében pedig már 12 óra múlva találtuk. A vérnyomás-süllyedés eseteink tekintélyes számában 48, sőt 72 óra múlva is tartott, egyes esetekben 96 óra múlva is 30 víz cm³-rel alacsonyabb volt a kiindulási értéknél (15. sz. eset). Legtöbbször 2–3 nap múlva ismét emelkedő tendenciát mutat és las-

sanként visszatér az eredeti értékre. A vízlökés után közvetlenül az esetek egy részében, mint az elméletileg várható is, vérnyomásemelkedést látunk. E vérnyomásemelkedések 5–30 cm³-ig terjedtek. Az emelkedés időpontja a vízlökés után 2 — usque 4 óra. A betegek legnagyobb része ezen időpontban kellemetlen közérzetről, kis szédülésről, fejneműről panaszkodott. Míg a vérnyomás-süllyedésben a primaer és secundaer hypertoniák között különbséget nem tudtunk tenni, a vérnyomásemelkedésnél feltűnt az, hogy primaer hypertoniáknál 11 vízlökés közül mindössze két esetben jelentkezett maximalisan 10 cm³ vérnyomásemelkedés, eddig 14 secundaer hypertonián végzett kísérlet közül nyolc esetben láttunk 30 cm-t s kitevő vérnyomásemelkedést. Ambulans betegek e szempontból nem jöhetnek számításba, mert diff. diagnostikai vizsgálatok elvégzése nélkül csináltuk a vízlökést, bár valószínű, hogy a betegek nagyobb része essentialis hypertoniában szenvedett.

Kísérleti eredményeink magyarázatára elsősorban a 2–4 óra múlva észlelhető vérnyomásemelkedéssel kell foglalkoznunk: legkézenfekvőbb gondolat az, hogy a bevitt nagymennyiségű víz következtében megnövekedett vérmennyiség hozza létre. Az a körülmény, hogy essentialis hypertoniáknál a secundaerekkal szemben számbavehető vérnyomásemelkedés nem jön létre, következőképpen magyarázható. A primaer hypertoniáknál a vérnyomásemelkedés oka általában nemesak a peripherián keresendő, hanem nagy szerepet játszanak a centralis beidegzési zavarok is, amit a napi, minden beavatkozás nélkül létrejövő vérnyomás-ingadozások is bizonyítanak. Az ingadozás tapasztalat szerint némi szabályt mutat olyképpen, hogy a napi maximumok a nap második szakára esnek. A fokozott ingerlékenységű vasomotorcentrum minden vérnyomásemelkedésre compensáló vasodilatatorikus impulsusokkal reagál, s így intact peripheria mellett amit essent-hypertoniáknál feltételezünk, a különbségek csakhamar kiegyenlítődnek. Ez volna tehát az oka, hogy a vízbevitelre a compensatio tökéletes, vérnyomásemelkedés nem jön létre. A secundaer hypertoniáknál, ahol az érrendszer sem functionalis, sem anatómiai szempontból nem teljesen ép, a contrahált érrendszer a vízlökés következtében megszorodott vérmennyiséget nem tudja elég gyorsan compensálni és így vérnyomásemelkedés jön létre. Feltevéseink bizonyítására a vizsgálatokat két irányban folytattuk: egyrészt a feltételezett vérmennyiség megszorodását vizsgáltuk, s ezzel párhuzamosan a hydraemia fokára vontunk következtetéseket a vörösvérsejtszám és refractio viselkedéséből, másrészt a peripheriás érrendszer teljesítőképességéről és beidegzési állapotáról igyekeztünk képet nyerni, a szervezet adrenalinérzékenységének vizsgálatával.

III. A hydraemia vizsgálata.

A hydraemia fokának megállapítására, mint említettük, vörösvérsejtszámolást és refractiomérést végez-

tünk, és pedig vízlökés előtt és a vízvás befejezte után 4 órával.

A vörösvérsejtszám, a hibahatárokon belül eső változást nem számítva, négy eset kivételével általában csökkent, 3 esetben nem változott, 1 esetben emelkedett. A csökkenés minimuma 120.000, maximuma 780.000. Százalékban kifejezve a csökkenés átlag 8–12%, de 16.6%-ot is elér. A refractióértékek általában elég kifejezett csökkenést mutattak. Ezen egyöntetű és párhuzamosan haladó eredményekből kétségtelenül 4 óra múlva fennálló hydraemiára kell következtetnünk. A hydraemiának foka természetesen nem felel meg a vér 1½ liter folyadékkal való felhígulásának. Az észlelt 8–10%-nyi felhígulás kb. 300 cm³ folyadéknak felel meg, a vér plasmamennyiségére vonatkoztatva. A gyorsan felszívódó víz nagy része minden valószínűség szerint egy ideig főleg a májban, talán a lépben, az ú. n. vérreservoirekben halmozódik fel és a diuresis fokának megfelelőleg innen jut be fokozatosan a vérpályába.

A vizsgálatokból következtethető, hogy a fellépő, bár kisfokú hydraemia a kezdeti vérnyomásemelkedésnek egyik fontos tényezője lehet.

Eddigi következtetéseinket megerősítik a vérmennyiség változását feltűntető további vizsgálatok.

IV. A vérmennyiség változása vízlökés hatása alatt.

A vérmennyiség meghatározásánál vannak bizonyos hibaforrások, ugyanis a festékes methodus tulajdonképpen a plasma mennyiségét határozza meg, s a plasma és vörösvérsejt százalékos viszonyából következtet az összmennyiségre. Célunk azonban nem a vérmennyiség abszolút értékeinek meghatározása volt, hanem ugyanazon feltételek és methodika szerint igyekeztünk képet kapni a vízlökés hatása alatt bekövetkező változásról. Általában a normalis vérmennyiség mértékéül indirekt methodussal az egyes szerzők különböző értékeket találtak. Eredményeink a hasonló methodussal dolgozó szerzők adataival jól megegyeznek (20 eset). Normalis körülmények között, mint ahogyan a vérnek különböző só-, cukor- stb. concentrációja nagyjából állandó, éppúgy, talán éppen ugyanezen tényezőktől függően, a vér mennyisége is körülbelül egyforma, mint azt főleg gyermekgyógyászok megállapították. A lép, máj reguláló funkciójának, úgyszintén a bőr subpapillaris érplexusának, mint vérreservoírnak, az újabb vizsgálatok szerint egyre nagyobb jelentőséget tulajdonítunk (Wolheim).

Alábbi vizsgálatainkban a vérmennyiségnek a vízlökéssel kapcsolatban beálló változását tárgyaljuk. Ilyen irányú vizsgálatokat az irodalomban eddig nem találtunk. Eredményeink összehasonlítására előbb négy normalis vérnyomású egyén vérmennyiségét vizsgáltuk meg Hungáriával vízzel végzett vízlökéssel kapcsolatban. Az eredményeket alábbi táblázatban közöljük.

Az első esetünk klinikailag egészséges egyén volt, akinél a vízlökés előtt talált értékek a többi szerzők ada-

2. táblázat.

A beteg neve és diagnosisa	Testsúly kg	Meghatározás ideje	Összvérmennyiség cm ³	Plasmamennyiség cm ³	Vérsejtmennyiség cm ³	Plasma vol. %	Vérsejt vol. %	1 kg testsúlyra esik			Összvérmennyiség változ. cm ³	Ö.-v.-m. változás %
								összvér cm ³	plasma cm ³	vérsejt cm ³		
G. M. Sine morbo	61	Vízlökés előtt	5012	2506	2506	50	50	82.1	41.05	41.05	—	—
		„ u. 24 ^h	5199	2620	2579	50.4	49.6	85.2	42.9	42.3	+ 187	+ 3.7
Sz. K. Tbc, pulm.	49.7	Vízlökés előtt	3591.5	2035.3	1516	56.6	43.3	72.3	41.0	31.3	—	—
		„ u. 30 ^h	3623.4	2011	1612.4	55.5	44.5	72.3	40.1	32.2	+ 32	+ 0.9
R. S. Taboparalysis	58.5	Vízlökés előtt	4716	2787	1929	59.1	40.9	80.6	47.6	33.0	—	—
		„ u. 3 ^h	4275	2651	1624	62	38.0	73.0	45.3	27.7	— 441	— 9.3
		„ u. 24 ^h	4841	2968	1873	61.3	38.7	83.0	48.1	34.9	+ 125	+ 2.6
F. Gy. Neurasthenia	62	Vízlökés előtt	5569	2835	2734	50.9	49.1	89.8	45.7	44.1	—	—
		„ u. 3 ^h	5339	2755	2584	51.6	48.4	86.1	44.4	41.7	— 230	— 4.1
		„ u. 24 ^h	5905	3100	2805	52.5	47.5	95.2	49.9	45.3	+ 336	+ 6.0

taival összevetve teljesen normalisaknak mondhatók. (*Griesbach*). 24 óra alatt 1900 cm³ vizeletet ürített. Vízlökés után 24 órával vérmennyiségének és a vér százalékos összetétele vizsgálatának eredménye a kiindulási értékekkel a hibahatárokon belül teljesen egyezik. Második esetünkben, ahol tuberculosis pulm.-ról van szó, kis fokú hydraemia áll fenn, vízlökés után 24 órával az értékek ugyancsak változatlanok.

Harmadik esetünkben a vérmennyiség vizsgálatát 3 óra múlva elvégezve csökkent értékeket találtunk a kiinduláshoz viszonyítva. Ezen idő alatt a beteg 1300 cm³ vizeletet ürített. 24 óra múlva, midőn a kiürített vizeletmennyiség 2500 cm³-t tett ki, a vérmennyiség értéke a kiindulásával nagyjából megegyezett. A plasma-vörösvérsejtszázalékból kitűnik, hogy a betegnél hydraemia áll fenn. Negyedik esetünkben vízlökés után 3 órával valamivel csökkent értéket találtunk (vizeletürítés 1500 cm³), 24 óra múlva az értékek pedig a kiinduláshoz viszonyítva, inkább magasabbak (vizeletürítés 2350 cm³). E két normalis esetben tehát 3 óra múlva nem állapíthatunk meg vérmennyiség-szaporodást, hanem a vízvesztés kapcsán a vérmennyiség csökkenését látjuk. 24 óra múlva a kiegyenlítő tökéletes. *Schill* és *Patai*, normalis egyének végzett vizsgálataikban a vízlökés után 4 óra múlva szintén nem észlelték a vörösvérsejtszám és refractió értékek csökkenését. Megállapítható tehát, hogy a vízforgalomban a vízlökés hatása alatt létrejövő változások normalis érrendszer mellett 24 óra alatt tökéletesen kiegyenlítettnek.

Hypertóniásokra vonatkozó vérmennyiség-meghatározások eddig nem történtek nagy számban. *Griesbach* essentialis hypertóniánál kissé emelkedett vérmennyiség-értékeket talált és azt látta, hogy a vérnyomás-emelkedés nem halad párhuzamosan a vérmennyiség-többlettel. *Hartwich* és *May* ugyancsak essentialis hypertóniánál az esetek felében inkább emelkedett, másik felében pedig normalis, vagy csökkent értékeket találtak. Különböző vesebetegknél nem találtak szabályos összefüggést a vérmennyiség és vérnyomás nagysága között. Nephritiseknél ugyancsak egyöntetűek a vizsgálatok, egyesek megnövekedett vérmennyiséget találtak, mások azonban ezt megerősíteni nem tudták. (*Plesch*, *Seyderhelm*, *Darrow* stb.)

Kétségtelennek látszik, hogy a legtöbb esetben a plasma százalékos aránya a normalishoz viszonyítva nephritisnél és nephrosklerosisnál emelkedett, aminek magyarázata az, hogy a vörösvérsejtek száma e betegek-nél gyakran kisebb: tulajdonképeni abszolút plasma plethora tehát nem áll fenn, hanem az anaemia folytán megcsökkent öszvolumen a plasma aránylagos megszorodása pótolja.

Saját vizsgálataink 3 essentialis és 4 secundaer hypertóniásra vonatkoznak. Eredményeinket az alanti táblázat mutatja. (3. sz. táblázat.)

Kiindulási értékeinket áttekintve általában azt találjuk, hogy a plasmavolumen relative 4 esetben nagyobb, ennek megfelelőleg a vörösvérsejtvolumen csökkent. Az öszvérmennyiség a testsúly kg-nak megfelelően megszorodottnak nem mondható, hanem normalis, 1 esetben inkább csökkent értéknek felel meg.

Vízlökés után, szemben a normalis esetekkel, az értékek meglehetősen szabályos és egyöntetű változást mutatnak. Typusosnak nevezhető pl. a 16. és 23. sz. eset. Ezeknél szépen észlelhetjük a vízlökés után 1½, illetőleg 2 órával beálló változást. A plasmavolumenszázalék lényeges különbséget nem mutat, feltűnő azonban az öszvérmennyiségnek, illetve a plasma- és vörösvérsejtmennyiségnek megszorodása. A vérmennyiség-többlet egyik esetben körülbelül 500 cm³, a másikban körülbelül 265 cm³-nek felel meg. Feltűnő, hogy a vörösvérsejtvolumen is megnövekedik, a százalékos arány változatlan volta mellett, ennek okát abban kell keresnünk, hogy a plasmamennyiség növekedésével a vörösvérsejtvolumen növekedése párhuzamosan halad. Ebben, úgy látszik, egyrészt a vérreservoírok compensáló működésének van fontossága, másrészt pedig szerepe van az osmosisnyomás megváltozásának. A Hungária-víznek, mint hypotóniás oldatnak felszívódása a plasma osmosis nyomásának átmeneti csökkenését és az osmotikus regulatio folytán az egyes vörösvérsejtvolumen-jének megnagyobbodását hozza létre. A vízlökés hatása alatt létrejött ezen elváltozások tökéletesen megfelelnek és parallel haladnak a vörösvérsejtszám, illetőleg a refractio fentebb leírt viselkedésével.

Fenti két typusos esetünkben 24 óra múlva az összes vérmennyiség lényegesen csökken, ugyancsak észlelhető a plasmaszázalék kisfokú csökkenése is. A vérmennyiség

3. táblázat.

A beteg száma, név, diagnosis	Test- súly kg	Meghatározás ideje	Öszvér- mennyiség cm ³	Plasma- mennyiség cm ³	Vörösvér- sejtmennyiség cm ³	Plasma vol. %	Vörösvér- sejtszám vol. %	1 kg testsúlyra esik			Öszvér- mennyiség változ. cm ³	Ö. v.-m. vál- tozás %
								öszvér cm ³	plasma cm ³	vörösvér- sejtszám cm ³		
16. K. N. Ess. hyp.	75·5	Vízlökés előtt	5418·5	3072·2	2346·5	56·7	43·3	71·7	40·6	31·1		
		„ u. 3h	5955·8	3345·4	2610·4	56·2	43·8	77·8	43·7	34·1	+537	+9·9
		„ „ 32h	4460·3	2547	1913	57·1	42·9	58·6	33·4	25·1	-958	-17·6
19. K. S. Ess. hyp.	69·60	Vízlökés előtt	4308·2	2475	1833	57·46	42·54	62	37	25		
		„ u. 48h	4352	2425	1927	55·7	44·3	63·3	35·7	28	+44	+1·02
21. P. M. Nephroskl.	83·0	Vízlökés előtt	6088	4036	2052	66·3	33·6	73·3	48·6	24·7		
		„ u. 2h	5315·5	3548·8	1766·7	66·8	33·2	64	42·8	21·2	-772·5	-12·7
		„ u. 48h	4864·8	3180·5	1684·3	65·1	34·9	54·8	38·3	20·5	-1223·2	-20·0
18. B. I. Nephroskl.	44·7	Vízlökés előtt	3672·7	2294·2	1378	62·5	37·5	82·1	51·3	30·8		
		„ u. 4h	3619	2151·1	1468	59·5	40·5	81	47·2	33·8	-53	-1·4
		„ u. 33h	3035	1890	1145	62·1	37·9	67·5	41·9	25·6	-637	-17·3
23. T. Nephroskl.	66·0	Vízlökés előtt	5711	2952	2759	51·77	48·23	86·2	44·5	41·7		
		„ u. 1½h	5976	3108	2868	52·0	48	90·2	46·9	43·3	+265	+4·6
		„ u. 48h	4552	2299	2253	50·5	49·5	69·6	35·1	34·5	-1159	-20·1
29. Sch. Ess. hyp.	53	Vízlökés előtt	4398	2199	2199	50	50	81·4	40·7	40·7		
		„ u. 24h	4022	2030	1932	49·5	50·5	74·5	36·8	37·7	-376	-8·5
33. Dr. I. Nephroskl.	67·80	Vízlökés előtt	4626	2313	2313	50	50	68·2	34·1	34·1		
		„ u. 24h	4244·7	2109·6	2135·1	49·7	50·3	63	31·3	31·7	-382	-8·3

csökkenése e két esetben 958, illetőleg 1159 cm³-t tesz ki. A csökkenésben, hasonlóan az emelkedéshez, a plasma- és vérsajtmenntiség párhuzamosan, egy irányban vesz részt.

A többi esetünk egy kivételével az imént leírtakhoz analog viselkedést mutat és a plasma- és vérsajtvolumenmenntisége parallel csökkennek a vízlökés után. A százalékos összetételben azt látjuk, hogy a plasma- és vérsajtvolumenszázalék eltolódása kiskokú, a plasmaszázalék kevésbé csökken, a vérsajtszázalék kissé emelkedik. Az 1 kg-ra kiszámított értékeknél ezek a differentiak még jobban szembetűnnek. *Hartwich* és *May* sószegény diaeta után hasonlóan párhuzamos csökkenését észlelték a plasmának és vérsajtmenntiségnek.

Fentebb említettük, a vízlökés hatása alatt néhány óra mulva beálló vérmennyiségváltozásnak parallelismusát a vörösvérszám és refractio viselkedésével. Említettük, hogy ez utóbbi értékek vízlökés alatti megváltozása nem 1½ liter, hanem csak körülbelül 300 cm³-nyi felhigulásnak felel meg. *A vérmennyiség exact megállapításánál a vízlökés után néhány óra mulva beálló vérmennyiség-többlet közéértékben körülbelül szintén ugyanennyit tesz ki.*

Eddigi eredményeinket összefoglalva azt mondhatjuk, hogy míg normalis egyéneknek a vízyanyagforgalomban vízlökés hatására beálló változások 24 óra alatt tökéletesen kiegyenlítődnek, addig hypertoniásoknál 24, illetve 48 óra mulva a vérmennyiség csökkenését észlelhetjük. E csökkenés nagyjából párhuzamosan halad a vérnyomás csökkenésével. E párhuzam nem szigorúan törvényszerű. Valószínű, hogy az eddigi tényezőkön kívül a vérnyomás csökkenésében más factorok is szerepelnek, mint amilyen pl. az érrendszer functionalis állapotának megváltozása. A vérmennyiség és vérnyomás csökkenésének megfelelő magyarázatát tehát csak ennek megvizsgálása után közöljük.

(Folytatjuk.)

A budapesti Stefánia-gyermekkorházzal kapcsolatos egyetemi gyermekklinika közleménye (igazgató: Bókay János dr. egy. ny. r. tanár).

Csecsemők concentrációs és higitásos vesevizsgálata.*

Írták: *König Gyula dr.* és *Lederer Emil dr.*

A csecsemővese concentráló és higitó képességét az utóbbi két évtized folyamán számos szerző vizsgálta. (*Aschenheim, Mendel, Veil, Tugentreich, Wengraf, Levy, Stransky, Pahnke, Pfeifer* és mások.) Hogy ennek ellenére a csecsemővese functionalis diagnostikája, specialisan, ami a higitó és concentráló képességét illeti, nem vonult be a klinika szokásos vizsgálati methodusai közé, annak oka szorososan összefügg a csecsemőkori és szervezet specialis viszonyaival. Csecsemőkori ugyanis az extrarenalis factorok szerepe a vízháztartással kapcsolatos kérdésekben sokkal jelentőségtebb, mint felnőttnél. Neves szerzők, (*Aschenheim¹, Veil²*) a csecsemőkori vízháztartásban nagyobb szerepet tulajdonítanak az extrarenalis tényezőknek, mint magának a vesének. Az extrarenalis factorok, mint amilyenek a máj-, izom-, bőralatti kötőszövet, részben rendkívüli vízelraktározó képességük (*Duzár,³ Mautner⁴*) másrészt nagyarányú vízkötő sajátságuk révén (szövetek duzzadóképpése, *Rominger⁵* és

mások) és végül mint jelentős kiválasztó szervek tűnnek ki. Így pl. *Wengraf⁶* szerint a perspiratio insensibilis 17–56%-át teheti ki a vízkiválasztásnak. Érthető tehát, hogy ilyen rendkívül jelentős összetevők mellett abból a tényezők közül, amit a szervezet mint vizeletet tár elénk, neheznek látszik a veseműködés önálló megítélése. A fentemlített körülményeken kívül még methodikai nehézségek is akadályozzák a kísérletek keresztülvitelét. A concentrációs próbával kapcsolatos szomjazzatás bizonyos határon túl nem lehet a csecsemőre közömbös. A higitáshoz szükséges „Wasserstoss“ az egyszerre beviendő folyadéknak nagy mennyisége miatt okoz nehézségeket. Végül a vizelet fractionált gyűjtésének a kérdését és az egyes, gyakran kis adagokban ürülő, vizeletmennyiségek fajsúlyának mérését is meg kell oldani. Kétségtelen az, hogy a fennálló akadályok a kérdés megoldását nagyon megnehezítik, annak szükségességét azonban semmivel sem csökkentik. Megfelelő methodika és a normalértékek birtokában a csecsemőkori különböző, az egész szervezetre kiterjedő és így valószínűleg a vesét sem kímélő, megbetegedéseinek esetében, minden valószínűség szerint jelentős adatokat lehetne nyerni a csecsemővese pathologiás működési elváltozását illetőleg is. Ezen adatok minden bizonnyal hozzájárulnának a diagnostika kimélyítéséhez. Jelzett cél érdekében vetettük fel a következő kérdéseket: Függetleníthető-e a csecsemővese működése bizonyos határokon belül az extrarenalis factoroktól, ha igen, milyen mértékben és milyen methodikával? Természetesen a kitűzött feladat megoldására legelső lépés a normalis, physiologiás értékek megállapítása volt, jelen első közleményünkben ezzel óhajtunk foglalkozni.

A concentrációs próbának kivitele a könnyebbik feladat. Amennyiben ugyanis megfelelő ideig tartó folyadék-megvonás után az ilyen kísérlet positiv eredményt ad — és három hónapnál idősebb csecsemőknél ez így is volt — a vese ilyen irányú teljesítőképességével szemben kétség nem forog fenn. Concentrációs próba keresztülvitelére az éjszakai kilencórás étkezési pausát használtuk fel, hogy ezáltal a csecsemőt minden felesleges, esetleg ártalmas megterheléstől mentesítsük. A higitási próbát a concentrációs próba után végeztük, igaz, hogy ezáltal a szokásos és kétségtelenül helyesebb sorrendet megfordítottuk, és ezzel bizonyos fokig a higitási kísérlet nehézségeit fokoztuk. Azonban tekintve a csecsemő nagy vízelraktározó képességét, egy előzetes higitási próba lényegesen meghosszabbította volna az utána következő sűrítési próba tartalmát. Egyébként *Aschenheim⁷*, aki a kérdéssel behatóan foglalkozott, higitási kísérleteit szintén az éjszakai étpausa után végezte. A kísérlet tartalma alatt éppúgy, mint a higitási próbánál a vizelet kiürülését személyesen, félóránként ellenőriztük. A vizelet gyűjtése fiúknál vastagfalú kémcsövekkel, leánycsecsemőknél a vulva fölé erősített Dargatz-edényekkel történt. A fajsúly mérését *Schlagintweit*-féle fajsúlymérővel végeztük. Ezen apparatus egészen kis (3–6 cm³-nyi) vizeletmennyiségek fajsúlymérését teszi lehetővé. Megfelelő controllok bizonyították a fajsúlymérő megbízhatóságát. A fajsúlymérés mellett mindenkoron a vizelet chlortartalmát is meghatároztuk, bár a chlortartalomtól a vizelet fajsúlyának abszolút értékére következtetni nem lehet, mégis mivel a kettő nagyjából parallel halad, oly esetekben, midőn a vizelet, kis mennyisége miatt, nem volt mérhető, a chlortartalom segítségével a vizeletfajsúly extrapolálhatóvá vált. A *Nöggerath-Reichle⁸*-féle cseppmethodus, vizsgálataink szerint, fajsúlymérésre nem bizo-

* Előadták a Magyar Gyermekorvosok Társaságának 1929. évi nagygyűlésén.

¹ Zeitschr. f. Khlk., 24. k.

² Zeitschr. f. Khlk., 26. k.

³ O. H., 71. évf., 37. sz.

⁴ Monatschr. f. Khlk., 38. és 41. k.

⁵ Monatschr. f. Khlk., 41. k.

⁶ Zeitschr. f. Khlk., 30. k.

⁷ Zeitschr. f. Khlk.

⁸ Zeitschr. f. Khlk., 24. k.

nyult alkalmasnak. A fagyáspontesökkenés meghatározása, amely kétségtelenül a legmegbízhatóbb módszer, ilyen sorozatos vizsgálatoknál nehézkes és rendkívül időrabló.

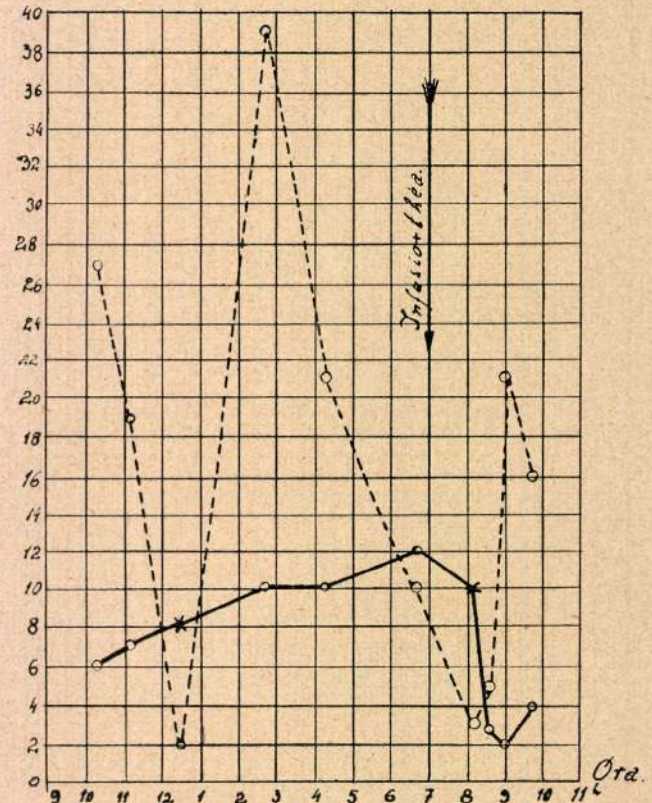
Nehezebben megoldható kérdés volt a hígítás keresztülvitele. Mert bár *Aschenheim* azt írja, hogy 200 cm³ víznek peroralis úton való bevitele után a fajsúly 1002–1004-ig csökken, mi ezt tapasztalataink alapján nem tudjuk megerősíteni. Gondoskodni kellett tehát egy nagyobb folyadékmennyiségnek egyszerre való beviteléről, hogy az ismert „Wasserstoss“-hoz hasonló viszonyokat teremtsünk. Ezen mennyiségnek, tekintetbe véve a csecsemőszervezet nagy vízelraktározó képességét, a szokott reggeli folyadékmennyiségnél lényegesen nagyobbak kellett lenni. Ezen mennyiséget több próbálgatás után úgy állapítottuk meg, hogy a vizsgált csecsemő szokásos táplálékának megfelelő folyadékmennyiségnek kb. 2½–3-szorosa legyen. (Kisebb csecsemők aránylag többet kaptak, mint a nagyobbak.) Ilyen folyadékmennyiségnek egyszerre való bevitele természetesen nem történhetik tisztán peroralis úton, tekintetbe véve a csecsemő kicsiny gyomorkapacitását. A tisztán enteralis úton való folyadékbevitel a mondottakon kívül, minthogy a máj azonnal actióba lép, ahogy arra élettani kísérleteik alapján *Pick* és *Mautner*,⁹ csecsemőknél pedig *Duzár*¹⁰ mutattak rá, már theoretikus szempontból sem látszott a kívánt cél érdekében teljesen kielégítőnek. A parenteralis úton való adagolásra 4%-os dextrose-oldatot választottunk subcutan infusio alakjában. Physiologiás honyhasóoldat már sókarakterénél fogva sem alkalmas hígítási próba keresztülvitelére. (*Wengraf*.)¹¹ Igaz ugyan, hogy a dextrose, mint általában a szénhidrátok, elraktározása illetőleg felhasználása közben bizonyos mennyiségű vizet köt (*Aschenheim*,¹² *Mautner*).¹³ azonban még úgy is, az aránylag nagy folyadékquantum mellett elég víz szabadul fel és áll a szervezet rendelkezésére. A leírt módon sikerül, mint ahogy a hígítási kísérletek eredményei bizonyítják, a vese hígító funkciójának kimutatására kellő viszonyokat megteremteni.

Kísérleteinket tizenkét láztalan, sem infectióban, sem táplálkozási zavarban, nem szenvedő csecsemőn végeztük. Eseteinket úgy válogattuk össze, hogy azoknál legalább tíz napra visszamenőleg normalis súlyemelkedés mellett a táplálás is quantitativ szempontból megegyező volt. A kísérletnek alávetett csecsemők koruknak megfelelő, egyszerű tejhígításokat kaptak (½–2/3 tej 6–8%-os szénhidráttal). Fontosnak tartjuk ezt megemlíteni, mivel *Aschenheim*¹⁴ kísérleteiben azt találta, hogy az ú. n. „Vorperiode“, a „Wasserstoss“ előtti táplálási rendszer, a vízkíséreltet kimenetelére nagyfontosságú.

Kísérleteinket az esti utolsó táplálás után (9h) kezdtük meg és a vizeletet a fent leírt módon gyűjtöttük. Reggel hét órákor, tehát tízórai szomjaztatás után, a csecsemő szokásos táplálékvolmenjének 2½–3-szorcát kapta. Felemennyiséget, mint saccharinos theát, peroralis úton sonda segítségével vittük a gyomorba; másik felét, a 4%-os dextroseoldatot subcutan infusio alakjában adtuk. A vizelet gyűjtését azután még három és félóra hosszat folytattuk. A kísérlet után a csecsemő az esedékes táplálékot rendesen elfogyasztotta. A csecsemő súlyát a kísérlet előtt és 24 órával a kísérlet kezdete után ellenőriztük.

A vizsgált csecsemőket két csoportba osztottuk.

Három hónapnál fiatalabb és ennél idősebb csecsemők csoportjára. Ez a beosztás nem önkényes, hanem úgy az irodalom idevágó adatai, mint saját kísérleteink eredményei azt mutatják, hogy e beosztás indokolt. A három hónapnál fiatalabb csecsemőknek a vízháztartása labilsabb, mint az idősebb csecsemőké. Ez a koncentrálási kísérletnél érezte különösen hatását. A vizsgált négy, három hónapnál fiatalabb csecsemő közül csak egy koncentrált 1022 fölé, míg a többi közül egy 1018-ig, a másik kettő 1012-ig tudott csak koncentrálni. A hígítás, ami a fajsúlyt illeti, a három hónapnál fiatalabb csecsemőknél is mindenkoron kifogástalan volt, a fajsúly 1002–1003-ig süllyedt. A hígítási kísérlet alatt kiürített víz összes mennyiségére még az alábbiakban visszatérünk.



1. ábra.

A mellékelt ábra egy ilyen vízkíséreltet ábrázol *B. R. három hónapnál fiatalabb* csecsemőnél. A vízszintes vonal az időt jelzi órákban a kísérlet megkezdésének időpontjától kiindulól. A függőleges vonal a fajsúly mérőszámát 1000 felett kettesével, illetőleg a kiürített vizeletmennyiséget két köbcentiméterenként jelenti. A ——— vonal a fajsúlygörbe; a - - - - - vonal a vizeletmennyiségek görbéje. A *-gal jelölt érték a chlortartalomtól extrapolálás által megállapított fajsúlyérték.

A többi nyolc csecsemőnél a koncentrációs kísérlet legalacsonyabb értéke 1017; legmagasabb értéke 1030 felett volt, ami már megközelíti a felnőttek koncentrációs értékeit. A hígítási próbák kapcsán a vizeletfajsúly mindenkoron lement 1002–1004-ig. A vizeletportiók száma ezen koncentrációs idő alatt 2–6 volt. Az egyszerre ürült vizeletmennyiségek 1–44 cm³ között váltakoztak. A koncentrációs kísérlethez kevés hozzáfűzni valónk van, megerősíthetjük az irodalom azon adatait, hogy a három hónapnál fiatalabb csecsemőknél a koncentrációs érték nem éri el az idősebb csecsemők, illetőleg a felnőttek értékeit. Ennek oka valószínűleg az extrarenalis tényezőkben, nagyobb fokú hydrolabilitásban keresendő. Ezzel szemben az idősebb csecsemők koncentrálóképessége kifejezetten kimutatható, úgy, hogy jelzett kísérleti körü-

⁹ Archiv. f. Khlk., 70. k.

¹⁰ Zeitschr. f. Khlk., 1929.

¹¹ O. H., 71. évf., 37. sz.

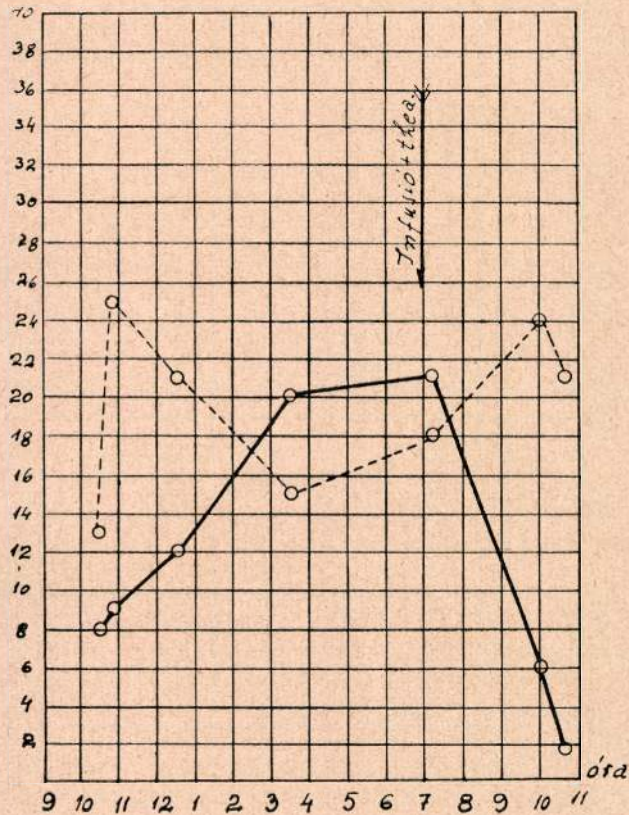
¹² Zeitschr. f. Khlk., 30. k.

¹³ Zeitschr. f. Khlk., 24. k.

¹⁴ Monatschr. f. Khlk., 38. és 41. k.

mények között méltán feltételezhetjük tehát az egészséges csecsemő veséjéről, hogy legalább is 1020 körüli vízeletfajsúlyértékeket elérje. Ellentétben állunk itt a kérdés egyik legalaposabb tanulmányozójával, *Wengraffal*,¹⁵ aki azt írja, hogy az egészséges csecsemő 8–10 órai éjjeli pauza után sem képes 1010 fölé koncentrálni.

A hígítási kísérlet méltatásánál meg kell említeni néhány szóval az ilyen kísérlet sikerének kriteriumait. A vese jó vízkiválasztó képességének megítélésénél nemcsak a fajsúly alászállását kell tekintetbe venni, hanem egyúttal az időt is, amely alatt ez bekövetkezik, valamint amely alatt a bevitt folyadék teljesen kiürül. Felnőtteknél a hígításnak már 1–1½ óra alatt a maximalis fokon kell jelentkeznie és a bevitt folyadéknak kb. 4 óra alatt



2. ábra.

Concentrálási és hígítási próba *F. M.* három hónapnál idősebb csecsemőnél. A jelzések értelmezését lásd 1. sz. ábra.

ki kell ürülnie. Csecsemőknél ez a maximum rendszerint csak 2½ óra alatt érhető el; a bevitt folyadéknak pedig 3½ óra alatt a jelzett kísérleti berendezések mellett maximalisan 20, minimalisan 7%-a ürül ki renalisan. A vízküürítés tehát tényleg emlékeztet a vízenyősségben szenvedő ember vízküürítésére. Azonban 24 óra alatt, mint a testsúly mutatja, az egyensúly ismét helyreáll. Az, hogy az extrarenalis factorok behatása révén a hígítási kísérlet sikerének krietriumi (amelyekhez a fajsúly leszállása és a jelzett folyadékquantum kiürítése mellett 24 óra alatt helyreállott súlygörbe zavartalan lefutása tartozik) csecsemőknél mások, mint felnőtteknél, egyáltalán nem érv amellet, hogy csecsemőkörben a jelzett módon ne végezhesünk hígítási kísérleteket. Csak éppen a megváltozott viszonyoknak megfelelően a kísérlet eredményeinek értékelését kell a jelzett irányban módosítani.

Mint érdekes tény említjük a III. számú kísérletünk eredményét. Kísérletben szereplő csecsemő pastosus habitusú volt. A koncentrálási kísérlet meglepő eredményt adott. Az éjszakai étpauza 8. órájában a fajsúly

eléri az 1016 értéket, hogy a következő órában spontan essék 1010-ig. A vizeletnek ezen spontan felhígulása csak a szervezetben felhalmozott, lazán kötött víz mobilisációjával magyarázható. Már itt rámutatunk arra, hogy egy ilyen egyszerű kísérlettel esetleg a *latens hydrolabilis constitutio manifestté* tehető.

Ezen kísérletek csak bevezetőjét képezik oly további vizsgálatoknak, amelyek pathológiás viszonyok között fogják a csecsemő ezen irányú vesefunctióját kutatás tárgyává tenni.

Összefoglalás. Láztalan csecsemő három hónapon alul a jelzett kísérleti berendezések mellett gyengébben koncentrál, jól hígít, a három hónapnál idősebb csecsemők, a felnőttek értékének megfelelően, jól koncentrálnak, kifogástalanul hígítanak. Mindkét csoportnál a hígítás maximuma később következik be, mint felnőtteknél, a hígítási kísérlet tartama alatt a bevitt víznek csak 7–20%-a ürül ki renalisan. A testsúlygörbe lefutását a kísérlet nem befolyásolja. A testsúly controllja és a jelzett kísérleti methodusok betartása mellett a hígítási próba mindkét csoportnál, a koncentrációs próba a három hónapnál idősebb csecsemőknél a vese ilyen irányú vizsgálatára értékesíthető.

Az Új Szent János-kórház szülő- és nőbeteg osztályának közleménye (főorvos: Dr. Nádory Béla).

Idegentestek a női genitáliákban.

Írta: *Wacsek István dr.* gyakornok.

Mielőtt néhány esetünk ismertetésére reá térnék, célszerűnek tartom röviden összefoglalni, hogy milyen körülmények között kerülhetnek idegentestek a genitáliákba.

A bejutás módjának felosztása többféle szempont szerint történhet. Így bejuttathatja az idegentestet valaki sajátkezűleg, bevezetheti idegen kéz is. Bejuthat szándékos beavatkozás folytán, vagy véletlen műve következtében. Csoportosíthatnók az eseteket a bejutás módja, célja, az idegentest bejutásának helye, a benn-tartózkodás ideje szerint stb.

Összefoglalásomban vezérfonalul fogom tekinteni *Heinrich Fűth* „Fremdkörper“ című értekezését, melyben ő *Knauer* nyomán sorolja fel azokat az okokat, melyek az idegentesteknek a genitáliákba jutásakor leggyakrabban szerepelnek.

1. Aránylag gyakran előfordul, hogy a legkülönbözőbb vizsgálati methodusok, therapiás beavatkozások kapcsán jutnak be, illetőleg maradnak vissza idegentestek.

Idetartoznak elsősorban az oly gyakran alkalmazott pessariumok. Ezekben az esetekben természetesen a betegek indolentiája az oka az idegentest visszamaradásának. A következmények többé-kevésbé súlyosak, ritka kivételtől eltekintve, amikor évekig, sőt egyes esetekben évtizedekig maradhatnak vissza pessariumok, anélkül, hogy komoly bajt okoznának. Ilyen esetet említ *Heinrich Fűth* a lipesei egyetemi női klinika anyagából, 64 éves öz., ki 30 évvel ezelőtt gyűrűt helyeztetett be méhe előrehozása céljából. A gyűrű kivételét elmulasztotta. Már évekkel jelentkezése előtt erős folyása támadt, melynek oly kellemetlen szaga volt, hogy hozzátartozói alig tudtak közelében maradni. Végre leánya bekísérte a klinikára. A ruhán keresztül is érezhető sajátságos szag nagyon emlékeztetett a carcinomás nőknél tapasztaltra. Az anamnesisre és a bűzös folyásra támaszkodva, jogos volt a feltevés, hogy a hüvelyfalon ki-

¹⁵ Zeitschr. f. Khlk., 30. k.

¹ *Heinrich Fűth*: Fremdkörper, 1926.

terjedt ulceratiót fog találni, ennek azonban semmi nyoma nem volt, csupán a nyálkahártya volt a nyomásnak leginkább kitett helyeken belővelt.

Ez az eset azonban korántsem azt akarja bizonyítani, hogy a pessariumok visszamaradása mindig ilyen enyhe következményekkel jár. Megtörtént, hogy az erősen beszűkült hüvelyen át egészben nem is voltak eltávolíthatók s nem egy esetben vált szükségessé a gyűrű darabolása. Az utóbajok igen különbözők: A hüvelyfal ulceratiója kisebb-nagyobb terjedelemben a gyulladásnak az endometriuma, illetőleg innen az adnexákra való terjedése, sipolyképződések, mely utóbbiak a spontan gyógyulásra igen ritkán hajlamosak és többnyire műtéti beavatkozást igényelnek.

Ezenkívül különböző célból a hüvelybe helyezett tamponok, jodoformgaze-csík, mit különösen intrauterin beavatkozások (curettagé) után szoktak felvezetni a méhüregbe. Ennek esetleges elszakadása folytán maradhatnak a méhüregben egyes darabok. A betegek figyelmét a hosszabb-rövidebb idő múlva jelentkező folyás, fájdalmak, esetleg rázóhideg, láz csakhamar felhívja.

Ambulans betegünkkel történt meg, ki ichthyol-glycerines tamponkezelésre járt, hogy egy alkalommal elmaradt az ambulantiáról és kb. három hétig nem jelentkezett. Bejövetelekor folyásról, alhasi fájdalmakról és lázról panaszkodott. Bimanualis vizsgálat, illetőleg tükörfeltárás útján egy szétesőfélben lévő, gázzal burkolt, bűzös vattatampon távolítottam el. A beteg három hét múlva megfelelő kezelésre gyógyultán távozott.

2. Anticonceptionalis eszközök, a legkülönbözőbb alakú ú. n. sterilizáltak alumíniumból, ezüstből, elefántcsontból vagy kemény gumiból. Hogy ezek különböző következményes megbetegedések előidézésében mily szerepet játszhatnak, arra nézve utalok a Niederrheinisch Westfälische Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie statistikájára, mely szerint az alsórajnai-westfáliai kerületben az utolsó öt év alatt a sterilizáltak alkalmazása 13 esetben halálos kimenetellel járt. A következmények: endometritis, metritis, peri-parametritis és lobos adnexofolyamatok, pelveo-peritonitis, tályogképződések.

Koopmann közöl esetet, hogy nyolc hónap óta belévő sterilizált egy alkalommal a portio teljes deformitását, atypikus hámburjánzását idézte elő.

3. Kétségtelen, hogy idegentesteknek a genitáliákba való bevezetése leggyakrabban elvetélés előidézése céljából történik. Az idegentestek ezekben az esetekben a legváltozatosabbak és jellemző, hogy egyes vidékek szerint különbözők. *Kenyeres* Törvényszéki Orvostanában említi, hogy egyes vidékeken a kígyófüvet használják előszeretettel, másutt kukoricatorzsát, a burgonya elszáradt szárát csomóba kötve, lúdtollat stb.

Ezeket kívül kötőtűket, hajtűket, fapálcikákat, galyákat, ceruzákat és még igen sok más tárgyat találtak a szerzők a bűnös elvetélés eseteiben.

*Fuchsig*² említi egy, a maga nemében páratlan esetet.

Fiatal asszony, ki sepsis diagnosissal került boncolásra, minthogy gyanú merült fel arra nézve, hogy fennállott terhessége külső beavatkozással szakított meg. A boncolásnál a terhes méh üregében a belső méhszáj magasságában egy fehér kristálydarabkát talált, mely a kémiai vizsgálatnál arsenicum tartalmúnak bizonyult. A betegség klinikai lefolyását tekintve, az első pillanatban foudroyans sepsis tüneteit utánzó kórkép nem volt más, mint acut arsenmérgezés.

A terhességnek ilyen, többnyire erősen szennyezett

tárgyakkal történt megszakítása gyakran jár súlyos, sőt halálos kimenetellel. Hogy azonban a kellő időben eszközölt beavatkozás még sokat segíthet, arra nézve szolgáljon bizonyítékul a következő eset.

Körülbelül 3 hónappal ezelőtt vidéki collega küldött fel osztályunkra beteget, pontos láttelellettel. A lelet felemlíti, hogy az illetőnek egy nőismerőse, ki hasonló üzelmekkel régóta foglalkozik, kiégetett, kb. ujjnyi vastag, hosszú fapálcikát szúrt méhébe. A beteg 39.5 C° lázzal, igen heves alhasi fájdalmakkal és bő, bűzös folyással jött az osztályra. A bimanualis vizsgálat nagyökölnyi baloldali exsudatumot derített fel, mely a Douglast is erősen ledomborította. Tükörvizsgálatnál a tátongó canalis cervicalison át a sonda a belső méhszáj magasságában lévő nyíláson keresztül baloldalt a hasürbe jutott. Körülbelül hatheti localis kezelés (kaliumpermanganicumos öblítés Bozemann-katheterrel, üvegdrainage), valamint Yatren-therapia után a beteg gyógyultán távozott.

Bár az idegentestet nem osztályunkon távolítottuk el, az eset nem mindennapi voltánál fogva érdemes a megemlítésre.

Idevágó esetet közöl *Fischl Armin*:³ 24 éves asszony, ki 4½ órával ezelőtt esonhorgolótűt vezetett fel méhébe terhessége megszakítása céljából. A vizsgálat a külső genitáliákat épek találta, míg a Douglas ledomborított, fluctuál és benne az idegentest alsó polusa jól tapintható. Hátsó kolpotomia útján egy 160 mm hosszú esonhorgolótűt távolított el, nagymennyiségű vérral egyetemben. Egy hét múlva teljes gyógyulás.

4. Külön csoportját képezi a genitáliákba jutott idegentesteknek azok, melyek masturbatio alkalmával kerülnek be.

Hogy az anyag mily változatos, arra vonatkozólag álljon itt *Knauer* összeállítása: tűk, és pedig hajtűk, kötőtűk, horgolótűk, cérna-, pamutgombolyítók, ceruzák, tollszárazak, különböző kaliberű fadarabok, üvegpocharak, tojás stb. Mint a *Zentralblatt für Gynäkologie* 1923. 135. old. számában *Maikäfer* közli, elektromos izzólámpát is talált a hüvelyben. Felemlítem *F. Ebeler*⁴ esetét, annál is inkább, mert ez egy, az osztályunkon előfordult s alább részletesen közlendő esettel sok analogiát mutat.

11 éves leánygyermek kereste fel a klinikán, aki elmondotta, hogy társnője játék közben parafadugót helyezett hüvelyébe két és félével ezelőtt. A gyermek ezen idő alatt erős folyása miatt állandó kezelés alatt állott. A vizsgálat atresia vaginaet derített fel, melyen azonban sondányi nyílás volt. Az elzáródás felszabadítása után egy 7½ cm hosszú, 3 cm széles parafadugót sikerült eltávolítani.

Az idevonatkozó munkák és összeállítások a régebbi és újabb irodalomban nagy számban találhatók. Így *J. Dieffenbach*, *F. L. Neugebauer*, *W. Otto* és újabban különösen *Sieber*, kinek egy úgyszólván egyedüli esetét közleményem távolabbi részében részletesen ismertetem.

5. Véletlen folytán a genitáliákba jutott, illetőleg azokban visszamaradt idegentestek.

A környezetből bejuthat áttörés útján az uterusba geny és faeces; ezek az esetek nem túlgyakorlatok. Sokkal gyakrabban előfordul, hogy abortusok után marad vissza valami az uterusban és pedig leggyakrabban esontrészekék. *Heinrich Füh* egyik privát betegénél, kinek egy évvel ezelőtt fennállott kéthónapos terhességét bűnös kezek megszakították, az uterusban 14 kisebb-

³ *Fischl A.*: Corpus alienum in cavo Douglasi. Közkörh. Orvostárs. Évkönyve, 1904. 112—114. old.

⁴ *F. Ebeler*: W. med. Woch. 1917. 38. sz.

² *Fuchsig*: Wien. kl. Woch. 1912. 17. sz.

nagyobb esontdarabkát talált és egy, mint azt a beteg később elmondotta, spontan távozott.

Bejuthatnak a hüvelybe, illetőleg a méhbe paraziták, elsősorban oxyurisok és ascarisok. Ezek ott tűrhetetlen viszketést okoznak, vulvo vaginitist provokálnak és a gonorrhoeához hasonló kórképet idézhetnek elő. Egyes ritka esetekben az élősdiek bejutottak a tubába is. *Morro* egy ízben 9 oxyurist, *P. Nacken* egy ascarist talált a cystikusan tágult tubában.

Jelenlétük annyiból is érdekel bír, mert elég gyakran a behatolt élősdiek által okozott viszketés kelti fel a gyermekleány figyelmét a masturbatióra.

Ezzel röviden összefoglaltam az idegentesteknek a genitáliákba kerülésének körülményeit s ezek után rátérek osztályunkon észlelt eseteink ismertetésére.

1. *R. M.* 14 éves tanuló, ki 1928 január hó 16-án kereste fel osztályunkat. Előre ment betegségről nem tud, menstruációja mindezt ideig nem jelentkezett. Közepesen fejlett és táplált leánygyermek, kinél a belorvosi vizsgálat eltérést kimutatni nem tudott.

Elmondja, hogy kb. fél év óta beteg; ezen idő óta átlag háromhetenként heves görcsös jellegű alhasi fájdalmak lepik meg, melyeket hüvelyéből ürülő rózsaszínű folyás kísér. Ezen kellemetlenségek néhány napon belül megszűnnek, hogy három hét múlva újból jelentkezzenek. Lázát odahaza nem mérte, de gyakran voltak forróságai. Néhány hét óta gyakran van vizeleti ingere, ilyenkor égető érzése támad urethrájában. Lelete bejövetelekor a következő: Hymennyílás bőven ujjnyi, hüvely kb. 3 cm hosszú, közel 2 ujjnyi kaliberű, harántul lapszerűen szélesen, feszesen végződik. Per rectum: a hüvely-csonk folytatásaképpen először egy ék alakú, puha, felfelé szélesedő resistentia tapintható, ez egy tumorba megy át, melynek felső határa középtűt symphysis és köldök között tapintható, hátsó felszíne a Douglasban fekszik, nagyobb felületével jobbra helyezett, jobb felső sarkában tyúktojásnyi, külön tapadó részlettel. Baloldalt külön részlet nem tapintható. Vizeletében mérsékelt mennyiségű geny. Hőmérsék 37.9 C°.

Ezen lelet alapján haematokolpos, haematometra, illetőleg haematosalpyngsra gondoltunk.

Tükörlelet: a hüvely elzáródott részletén sebondával átjárható nyílást találunk. A helyzet pontosabb meghatározása céljából vaginalis úton végzendő exploratív műtétet határozunk el. A nyílást Haeger-tágítóval aethernarkosisban 8 számig tágítjuk. Ezen nyíláson keresztül kb. fél liter igen bűzös, eves geny ürül, vér nem távozik. Tekintettel a genyes váladékra, a műtét további folytatásától elállunk és jodoformgaze tamponadeot alkalmazunk.

A műtét napján délután hőmérsék 38.9 C°, ennek ellenére a beteg nagy megkönnyebbülést érez, az erős feszülés engedett.

A geny mennyisége napról-napra csökken, temperatura előbb subfebrillissé, majd teljesen normalissá válik.

Diagnosisunk (haematokolpos, illetve haematometra) most már nem volt fenntartható, bár a haematoma elgenyedésének feltételezése esetén a műtét eredménye ezen kórformákkal összefüggésbe lett volna hozható. Minthogy azonban a hüvelyben lévő resistentia nem tűnt el teljesen s a genyes folyás a rendszeresen végzett sebüregi öblítés után megszűnt, újabb műtétre határoztuk el magunkat.

Chloroethylbódulatban a hüvelyheg radialis bemetszése után a heget körkörösén felszabadítjuk, mikor is a hüvely felső harmada feltárván, belőle golyófogóval egy cénaorsót extrahálunk; bő sublimatoldattal való öblítés után jodoformgaze tamponade. Két héten át öblítjük a nyílást s a cystitist a szokásos módon kezeljük. Műtét utáni 14. napon a beteg felkelt. Egy hét múlva bimanualis vizsgálat a következő eredményt adta: Portio babnyi, uterus kicsiny, lapos, anteflectált, vertált, korlátoltan mozgatható. Hüvely felső és középső harmada határán körkörös, gyufaszál vastagságú, feszes heg. Tükörfeltárás: fornix és portio hámja tisztán granulál, könnyen vérzik.

Az eset több okból érdemes a megemlítésre: egyrészt mutatja, hogy milyen diagnostikai tévedésekre vezethetnek genitálékban lévő idegentestek, másrészt pedig

a hasonló pubertás korában lévő leányok psychéjére vet érdekes világot.

Kétségtelen, hogy a diagnosis sokszor nehéz, nehéz pedig elsősorban azért, mert ha valahol, úgy ilyen esetekben nem számíthatunk megbízható anamnesisre.

Jelen esetben a beteg egyetlen szóval sem említette, hogy hüvelyébe idegentest került. Hogy pedig faggatásunk alkalmával is mennyire igyekezett ártatlanságát hangoztatni, erre nézve szószerint idézem szavait: „Ezelőtt fél évvel a kertben futkároztunk. Esős idő volt, a sikos fűvön megcsúsztam, elestem és éreztem, hogy valami belémfúródik. Azóta vagyok beteg és így azt hiszem, hogy a spulni akkor került a testembe.”

Érdekes momentum, hogy a rendes úton való defloratiót az ilyen gyermekleányok is többnyire bevallják. Sokkal ritkább azonban a masturbatióknak beismerése, mint azt a fenti eset eléggé bizonyítja.

2. *F. J.-né*, 41 éves, 22 év óta van férjnél. 12 graviditas, ezek közül 11 partus, 1 abortus 1928 februárjában. Első mensese 15 éves korában, azóta 4 hetenként jelentkezik, 3-4 napig tart görcsök nélkül. Kérdéseinkre elmondja, hogy 1928 márciusa óta rendetlenül vérzik. Vérzése 3-5 napig tart, majd megszűnik, néhány nap múlva ismét jelentkezik. Három hete görcsei vannak, melyeket ő abortusa idején tapasztalt görcseihez hasonlóknak tart. Betegsége alatt lázas nem volt. Lelete a következő: Gát ép. Mellső-hátsó hüvelyfal galambtojásnyira a vulvába nyomul. Portio 1 cm-es, külső méhszáj ujjhegnyi harántrés, méh anteflectált vertált, a közép vonaltól jobbra helyezett, elég jól mozgatható. Bal sarkával lúdtójásnyi, több karélyból álló tumor függ össze. Jobb adnexa rendben. Symphysistól köldökig terjedő, kb. négy harántujjnyi rectus diastasis. Közepes vérzés a canalis cervicalisból.

Diagnosisunk ezek alapján: descensus pariet. vag., endometritis haemorrh.; kystoma ovarii lat. sin. diastasis musc. rect. A betegnek curettaget, hasfalplastikát és laparotomiát ajánlottunk, minthogy azonban az utóbbi két műtétbe nem egyezett bele, csak a curettaget végeztük el.

A műtétet magam végeztem és így közvetlen észleletem alapján számolhatok be az esetről.

Előkészítés után a 7/8 uterust Hegar-tágítóval 11-ig tágítjuk, majd éles kanállal kikaparjuk a méhürt. A beavatkozás kezdetén kb. 4 cm hosszú, 4 mm átmérőjű faág részlet távozik kevés hypertrophias nyálkahártyarészlettel egyetemben. A beteg a műtét nyolcadik napján gyógyultán távozik.

Kérdősködésünkre, hogy a faág hogyan került méhébe, azt felelte, hogy 1928 februárjában magzatát el akarván hajtani, hosszú faágat szűrt méhébe s a műtét alkalmával eltávolított ágacska azon ág egy részletének tartja. Soha nem gondolt arra, hogy a beavatkozás kapcsán az ág egy darabja letörhetett és így méhében idegentest van.

Első pillanatra talán meglepő, hogy ily durva beavatkozás után visszamaradt, minden bizonnyal szennyezett idegentest ily hosszú ideig, 10 hónapig maradhatott a méhben anélkül, hogy komolyan számbavehető utókövetkezményeket vont volna maga után. Az eset azonban korántsem egyedülálló, sőt hasonló esetek nem is tartoznak a nagy ritkaságok közé.

Halban-Seitz „Biologie und Pathologie des Weibes“ (V. köt. II. rész) című munkájában *Füth* közöl eseteket „Verletzungen und Fremdkörper“ címen, melynek keretében az irodalomban előfordult nagyszámú esetből megállapítja, hogy idegentestek a méh ürében néhány hónap usque 45 évig tartózkodtak, anélkül, hogy arról a betegek nagy részének tudomásuk lett volna. Különösen érdekes *Sieber*⁵ esete.

62 éves asszony, ki bevallása szerint 22 éves korában méhébe hajlított végű dróthajtút vezetett. Ezen művelet közben a hajtú eltört és ő azt többé eltávolítani nem tudta. Az asszony törmeléken, véresen festenyezett folyással kereste fel, mely állítólag 3 hónap óta tart. Dia-

⁵ *Sieber*: Geb. u. Gyn. 1922. LXIX. 342. old.

gnostikus curettage-t végzett nála, a szövettani vizsgálat carcinomát kimutatni nem tudott. Ennek ellenére totalexstirpációt végzett, mely alkalommal kiderült, hogy az uterus hátsó falát egy kb. 3 cm hosszú dróthajtű fúrta át. Ezenkívül a méh ürében még két hajtűdarabot talált. Az idegentest tehát negyven évig volt a méhében.

Az eset nem hagy kétséget aziránt, hogy az uterusba került idegentest nem okoz szükségképpen kellemetlenséget, sőt az objectív tünetek is hosszú ideig rejtve maradhatnak.

3. *B. F.-né* 35 éves földmíves neje, négy rendes szülés és egy abortus. A beteget erős vérzéssel szállították be osztályunkra. A fenyegető anaemia elkerülése céljából curettage-t végeztünk. A feltárás alkalmával a canalis cervicalisból egy kb. 10 cm hosszú lúdtollszárat távolítottunk el. A beteg bevallása szerint négy nappal ezelőtt vezette fel sajátkezűleg a lúdtollat. Minthogy a lúdtollnak önmagában való felvezetése rövidegének fogva nehézséggel járt volna és a lúdtoll szívóosságánál fogva nehezen törik, feltehető volt, hogy az asszony a felvezetéshez pálcikát használt, melyre az üreges lúdtollat felhúzták. A pálcika eltávolításakor a lúdtoll lecsúszott és az uterusban maradt. A beteg egy hét múlva gyógyultan távozott.

Ezzel végeztem eseteink ismertetésével. Az anyag nem nagy és én csupán annak demonstrálására állítottam össze közleményemet, hogy a genitáliákba jutott idegentestek igen változatos kórképeket idézhetnek elő és a pontos diagnosis nagy körültekintést és gyakran hosszú időt igényel.

A Telepy-utcai kórház XII. orvosi osztályának közleménye (főorvos: Torday Árpád dr. egyet. c. rk. tanár).

A salvarsan hatása a májra és az egyéni salvarsantolerantia.*

Írták: *Barok László György dr. és Székely Jenő dr.*

A salvarsannak a májra való hatásával és az ú. n. salvarsan ikterusokkal a kutatóknak oly nagy száma foglalkozott az utóbbi években, hogy az idevágó irodalom részletes tárgyalása ezen a helyen lehetetlen. A szerzők még mai napig sem tudtak egységes conclusióra jutni. Abban mind megegyeznek, hogy a kúra alatt, vagy utána két héten belül keletkezett korai és a kúra befejezése után több héttel, vagy hónappal létrejött késői salvarsan ikterus oka nem lehet azonos.

Különösen a salvarsanaera kezdetén, amikor még a tökéletlen készítményeket nagy adagban intramuscularisan adagolták és a háború utáni időkben, amikor sok rossz salvarsankészítmény és pótszer volt forgalomban, szaporodott meg a salvarsan ikterusok száma. Sok szerző szerint ezen sárgaságok létrejövételében sem a salvarsan játszotta a főszerepet. Szerintük a lüestől megtámadott és csökkent ellenállóképességgel bíró májnak elég volt a salvarsan utáni tályog széteséséből származó inger ahhoz, hogy hepatitis idézzen elő. A háború utáni időkben megszorodott salvarsan ikterus okai között pedig a salvarsankészítmények rossz voltán kívül nagy szerepet játszott a betegek gyenge tápláltsága. *Hoppe Seyler* szerint a háború végén és a következő években a német lakosság átlagának mája 100 grammot, vagyis súlyának 7%-át vesztette el. Kórbónenokok vizsgálatai szerint ebben az időben gyakran látták, hogy egyéb indifferens betegségben elhaltak májsejtjei az épnél kisebbek és szögletesebbek voltak. Az autolysis is fokozódott a kiegészítés következtében. *Umber* a májsejtek glikogenszegénységét találta.

* A Közkórházi Orvostársaság 1929 május 22-i gyűlésén tartott előadás.

Pick és *Hashimoto* rájöttek, hogy parenteralisan adott fajidegen fehérjék, melyek közé a bakterium toxinok is tartoznak, latens autolysis fokozódást hoznak létre a májban. Ennek jele a Rest-nitrogen vérben való megszorodása. *Bieling, Isaac* és *Götschalk*, továbbá *Freund* tovább folytatták fenti kísérleteket. Kimutatták, hogy ugyanannak a fehérjének 10–19 nap múlva való ismételt adagolása az intrahepatikus fehérjeszételését még jobban fokozza. Ilyen fehérjeszételésfokozódást hoznak létre az antilueses kúra következtében felszabadult spirochaeta endotoxinok a rossz tápláltságtól és lüestől már eleve gyengített ellenállóképességgel bíró májban. Ilyenkor a máj természetesen mindennemű megbetegedésre és ikterusra is nagy hajlammal bír. Elképzelhető, hogy ilyen esetekben egy esetleg nagyobb salvarsanadag is előidézhetsé sárgaságot. De ez valószínűleg csak a legtrikább esetben fordul elő és az ilyen korai sárgaságok többségében maguktól a felszabaduló spirochaetatermékektől kiváltott *Jarisch-Herxheimer-féle* reakcióval állunk szemben. Hogy ez így van, bizonyítják egyrészt azok a tapasztalatok, melyek szerint a korai sárgaság az esetek többségében további antilueses kúrára gyorsabban gyógyul, mintha a lues kezelését abbahagyjuk; másrészt bizonyító erejük. *Weiss* állatkísérletei, akik chloroformmal mérgezett állatoknak adott nagy adag salvarsant és attól a máj állapotának rosszabbodását nem látta. *Zieler* és *Birnbaum* ikterus catarrhalis két esetében adott salvarsant anélkül, hogy a serum bilirubin-tükre emelkedett volna. Mindezek alapján *Zieler, Birnbaum, Rosenthal, Mayer* és a szerzők legnagyobb része amellelt foglalt állást, hogy a korai ikterusok nagy többségének oka maga a syphilis.

Masson malacoknak és nyulaknak adott salvarsan-injectiókat és szerveiket quantitativ chemiai vizsgálat alá vetette. Az egyszeri vagy sorozatos salvarsanok adása után, szerinte, a máj tartalmazza a legtöbb arsant, egy héttel az utolsó injectio után a vesében található legtöbb, öt hét után pedig csak nyomokban mutatható ki arsen a szervezetben. Midőn azonban chloroformmal mérgezett állatoknak adott salvarsant a máj valamivel tovább tartotta vissza az arsant. Ezért *Masson* lehetségesnek tartja azt, hogy a korai salvarsan ikterus előidézésében a salvarsan fontos szerepet játszik. Ugyanez *Höglund, Schlesinger, Buschke, Ruge* és mások véleménye is.

A késői ikterusok létrehozatalában azonban a szerzők többségének véleménye szerint a salvarsannak alig lehet szerepe. Bizonyítják ezt pharmacologiai tapasztalataink, melyek szerint a nehéz fémsók által létrehozott mérgezések rövid időn belül és nem hónapok múlva jelentkeznek, kivéve azt az esetet, amidőn állandó cumulativ adagolással állunk szemben. E mellett szólnak *Masson* fentemlített kísérletei is. *Milion* szerint a késői salvarsan ikterusok 95%-a, *Zieler* szerint pedig 70–94%-a a nem elégséges kúra és nem tökéletes sterilisatio következtében létrejött hepatorecidiva. Vagyis, mint a bőrrecidivának és a neurorecidivának, úgy ennek is a syphilis fellobbanása az oka. Ilyenkor is elérhetünk javulást a kúra folytatásával. Egyesek azt ajánlják, hogy ilyenkor is adjunk salvarsant. Miután azonban úgy a korai, mint a késői ikterusoknak egy többé-kevésbé jelentékeny százaléka nem lueses eredetű, hanem a máj kisebb ellentállóképessége folytán más kiváltó momentumok által manifestté vált hepatitis, az óvatos szerzők nagy része, mint *Jadossan, Rosenthal* stb. azt ajánlják, hogy a salvarsan mellőzésével higanyt, bismuthot és jódot adjunk a betegeknek. *Richter* és *Umber* minden ilyen esetben ajánlják szőlőcukornak insulinnal való együttes adagolását.

Felmerül az a problema, hogy mi módon lehetne egyrészt az egyéni salvarsan-tolerantiát megállapítani és evvel az esetleges salvarsanmérgezés létrejöttének lehetőségét kiküszöbölni, továbbá hogyan lehetne megállapítani azt, hogy a fennálló ikterus kezelésében ajánlatos-e a salvarsan adagolása, avagy nem.

Az O. H. 1928 november 19-i számában hoztunk nyilvánosságra két új májfunctio-vizsgálati methodust. Az egyik a savanyú fuxinpróba volt, mely abban áll, hogy 20 cm³ gyöngén alkaliás vízben oldott 5%-os savanyú fuxin* megitatása után a festék egészséges májú egyének vizeletét intensíven megfesti, míg a máj parenchymájának diffus megbetegedése esetén a vizeletben alig, vagy egyáltalán nem jelenik meg. A másik methodus, melynek csak mint májfunctio-vizsgálatnál való alkalmazása új és melyet dr. Rednik Tiborral együtt dolgoztunk ki a vércukor tükrének ½ mg subcutan adott tonogen hatására való változását vizsgálja. Egészséges máj ½ mg adrenalin hatására képes annyi glykogent mobilizálni, hogy a vércukorban a glykose-index 1.45-nél magasabbra emelkedik. Májparenchyma megbetegedésnél ez az emelkedés nem éri el az 1.45-ös niveaut.

Ennek a két functiovizsgálatnak a segítségével igyekeztünk az egyes salvarsanadagoknak és az egész kúrának a májra való hatását megvizsgálni. Miután nekünk csak metalueses betegeknek volt módunkban megfigyeléseket tenni, számolnunk kell avval a körülményekkel, hogy az észlelt betegek mája a már régen fennálló syphillis miatt erősen laedalt. Ezt mutatják eredményeink is. Eljárásunk a következő volt: a betegeknek a kúra megkezdése előtt vagy a festékpróbát, vagy az adrenalin-görbét, néhány esetben mind a kettőt elvégeztük. A festékpróba előtt Forró tapasztalataira való tekintettel, gyakran adtunk sodabicarbonátot. A salvarsan-injectiók napján a betegek reggel 7 órakor festéket ittak, majd megreggeliztek. Fél 11 órakor egy pohár vizet ittak, 11-kor pedig kivizelték magukat. A vizeletet, úgy ezt megelőzőleg, mint ezután az eredeti előírás szerint, külön részletekben kémcsövekben félretettük. 11 órakor kapták a salvarsan-injectiót. 11 óra 10-kor, ½12-kor, majd 2 órakor stb. újra vizeltek. Ezeket a vizeletrészleteket ecetsavval regenerálva hasonlítottuk össze. 41 vizsgált eset kapcsán arra a conclusióra jutottunk, hogy a pharmacologia egyik alaptörvényének megfelelőleg a salvarsan is kis adagban izgatja, nagy adagban bénítja a májat, azt a szervet, melyre toxikus hatást fejt ki. Miután azonban a már előzőleg felszívódott festék részint a vérbe jutott, részben pedig onnan az apró húgyutakba és a beteg hólyagjában is marad retineált vizelet, még abban az esetben sem látunk az első salvarsan utáni vizeletrészletben teljes elszíntelenedést, ha abszolút májbenulás jönne létre. Olyan esetben többször észleltünk, melyben a salvarsan előtti vizelet 3-4 + intensitással festődött, az injectio utáni portióknak festenyzettsége pedig alig érte el a ± intensitást. (L. 1. ábra.)

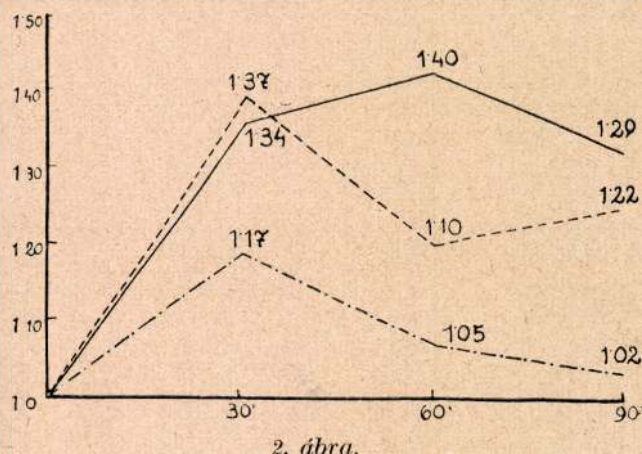
* A festékpróba akkor sikerül legjobban, ha a Grüber-féle savanyú fuxint gyöngén lúgos vízben oldjuk fel. Sem a savanyú, sem pedig az erősen lúgos vízben oldott festék nem ad jó eredményeket. Ezért az oldáshoz használt destillált vizet addig lúgosítjuk gyöngén kali- vagy natronlúg cseppenként hozzáadásával, amíg a belőle kivet fél kémcsőnyi próba a beledobott haematoxin kristálytól már egy pere múlva liláspiros színt vesz fel és körülbelül három pere múlva erősen piros lesz. Ha a víz savanyú, vagy neutralis, csak hosszabb idő után festődik meg pirosra és ez a festenyzettség is gyenge lesz, ha pedig túl lúgos, azonnal erősen festődik. Az így elkészített oldat hónapokig eláll. Eppen ezért ajánlatos egyszerre nagyobb mennyiséget készíteni belőle. A Grübler-féle eredeti 100 g-os üvegekben forgalomban levő savanyú fuxin oldásához két liter lúgos víz szükséges.

9 ó.	10 ó.	11 ó.	11 ¹⁰	11 ³⁰	12 ó.	2 ó.	4 ó.	6 ó.
++	+++	+++	++	±	+	++	+++	++++

1. ábra.

11 órakor kapott 0.60 g neosalvarsant.

Mivel sem az izgalom, sem pedig a bémulás fokát abszolút számokban a festék-reactio segítségével kifejezni nem tudjuk, ennek a hiánynak pótlására áttértünk az adrenalin-vércukorgörbe vizsgálatára. Ezzel a módszerrel az eddig nyert 40 vércukorgörbe eredménye a festékpróba helyességét igazolta. A vércukorgörbét meghatározó methodusnak avval a nagy előnyével szemben, hogy az eredményeket abszolút értékek alapján nyert számokban tudjuk kifejezni, áll az a hátránya, hogy a methodus kivitele nehéz és szükségessé teszi azt, hogy a beteg éhgyomorral kapja a salvarsant, amely tény a máj salvarsan iránti érzékenységét fokozza. Evvel szemben a festékpróba előnye az, hogy egyszerű kivitele miatt bármelyik gyakorlóorvos is elvégezheti, akár a beteg lakásán is és mint említettük, itt a beteg a salvarsant a reggeli elfogyasztása után kaphatja.



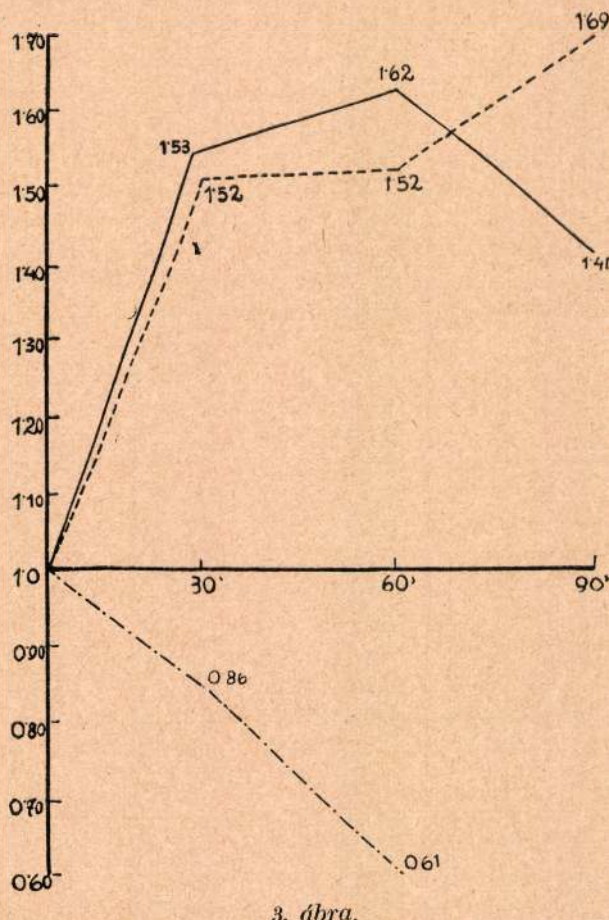
2. ábra.

A vércukorgörbék eredményeinek szemléltetőbbé tétele céljából bevezettük a glykose-index-görbéket. Ezeket úgy nyertük, hogy a salvarsan beadása után nyomban befeszkendezett tonogen-adagolása után ½, 1 és 1½ órával nyert vércukorértékeket a kiindulási értékkel elosztottuk. Az így nyert összes görbéinkről geometriai középarányost vonva, a következő grafikont nyertük: 12 esetben vizsgáltuk betegeinket kezelés előtt, az itt nyert eredményekből készített átlaggörbe 1.34, 1.40, 1.29-es eredményt adott. Ugyanezen betegek közül hétnek adtunk 0.15 neosalvarsant, az ezeknél nyert görbe a következő: 1.37, 1.19, 1.22 (lásd 2. ábrát). A 0.30 g-os neosalvarsan oly különbözőképpen hatott egyes betegekre, hogy itt nem lehetett átlag-görbét készíteni. A nagy adagokban, vagyis 0.45 és 0.60 g-os neosalvarsanok adagolásánál hét görbe alapján a következő középarányos görbét kaptuk, mely 1.17, 1.05 és 1.02 értékeknek felel meg. Ezek a görbék szemléltetően fejezik ki a nagy adag salvarsan után fellépő csekély vércukoremelkedést. 0.45 és 0.60 neosalvarsan beadása után néhány esetben a vércukortükrök, mint a súlyos parenchymás máj megbetegedéseknél süllyedt, vagyis a glykose-index 1.0 alá szállt. (Lásd 3. ábrát.)

Hasonló, de kevésbé kifejező eredményeket kaptunk úgy a festékpróba, mint a vércukorgörbe segítségével a myosalvarsan adagolása után is. Itt azonban ugyanazt a dosist, ugyanannál a betegnél megismételve, sokszor lényeges eltérést találtunk, ami az egyes intra-

muscularis injectiók különböző felszívódási sebességével magyarázható meg.

Vizsgálataink végeredményeképpen megállapíthatjuk, hogy a legtöbb betegnél már a 0.45-ös neosalvarsan is, a 0.60-as pedig csaknem kivétel nélkül májbénulást idéz elő. Hogy azonban ez a bénulás csak rövid ideig tart, azt bizonyítja a festékpórá, mely szerint három órával a salvarsan beadása után a festékkiválasztás éppen olyan intenzív, mint azon a napon volt a megfelelő órában, amikor a betegnek salvarsant nem adtunk. Hat esetben készítettünk vércukorgörbét a salvarsan adása után következő napon és akkor a görbe normalis értékeket mutatott.



3. ábra.

Habár az irodalomban oly kísérletek is találhatók, mint Biele és Weigeldt-é, akik embernek egyszerre 3 g neosalvarsant adtak minden utókövetkezmény nélkül, mi nem léptük át kísérleti célból a szokásos therapiás dosisokat. Így nem tudhatjuk, hogy az ilyen nagy adagok milyen reakciókat váltanak ki. Az egyéni salvarsan-tolerancia pontos meghatározásához szükséges volna az, hogy néhány esetben a mérgező adagot legalább is megközelítsük. Miután ezt nem tehetjük meg, arra vagyunk utalva, hogy figyeljük, hogy a szokványos adagokat betegeink egyenként mennyire bírják. Ha azt tapasztaljuk, hogy a beteg festékkiválasztása lényegesen esökken az injectio megkapása után és ez a csökkenés órákhoz is tart, vagy azt látjuk, hogy a glykose-index egy alá esik és mind a három értékben egy alatt marad, ez olyan figyelmeztetés, mely visszatart bennünket a gyors és erélyes kúra folytatásától. Ha ellenben a bénulás akár a festék-, akár pedig a vércukorgörbe szerint csekély, a kúrát nyugodtan folytathatjuk kontroll mellett. Mint ahogy a higanykúra alatt a vizeletet vizsgálni senki sem mulasztja el, úgy arra is módja volna minden gyakorlóorvosnak is, hogy a salvarsan adásának napja reggelén a beteggel savanyú fuxint itasson

és a vizelet festenyzettségét salvarsan előtt, majd után 10 perccel, félórával és 1 órával vizsgálat alá vegye. Ily módon az esetleges salvarsanmérgezés mindenképpen elkerülhető lenne.

Az utolsó 1½ év alatt mi egy késői salvarsan iktérust észleltünk súlyos functiozavarral, de annak salvarsant nem adtunk. A jövőre vonatkozólag akár korai, akár pedig késői lueses iktérussal állunk szemben, a beteg májfunctióját savanyú fuxinnal vizsgálat alá vesszük. Ha a festékkiválasztás a sárgaság súlyos parenchymás volta miatt alig kimutatható, vagy teljesen szünetel, salvarsant nem adunk és csak higany, bismuth és jód adására szorítkozunk. Ha ellenben a festékkiválasztás eléri legalább az 1–2 + -es intensitást, savanyú fuxincontroll mellett megkíséröljük az óvatos salvarsan-adagolást. Miután ezt a tervbevetett therapiás eljárást megfelelő beteganyag hiánya miatt még nem tudtuk fogantatosítani, teoriánk helyességét gyakorlatilag bizonyítani még nem áll módunkban. Hogy ezt a kezelési tervet ezen a helyen mégis nyilvánosságra hoztuk, annak az volt a célja, hogy azt ajánljuk mindenkinek, kinek bármily luessel kapcsolatos iktérusban szenvedő beteget kezelni módjában lesz, hogy az illető beteg salvarsan iránti érzékenységét a savanyú fuxinpróba segítségével controllálja. Csak így remélhetjük, hogy megfelelő nagyszámú betegen nyert tapasztalattal lesz módunkban rövid időn belül teoriánk helyességét igazolni.

A budapesti kir. magy. Pázmány Péter Tudományegyetem I. számú sebészeti klinikájának közleménye (igazgató: Verebely Tibor dr. egyet. ny. r. tanár).

Egyszerű eljárás tonsillektomia utáni vérzések elkerülésére.

Írta: Humayer Károly dr., tanársegéd.

Az utóbbi évek irodalmában a tonsillektomia sebzésének ellátása állandó vita tárgyát képezi. A műtét technikája körül ma már alig van discussio; a tonsillák teljes kihámozása, mint a legradicalisabb eljárás, áll a szakorvosi törekvések előterében. De éppen ez a radicalis megoldás jár leginkább az utóvérzés veszélyével. Rövid közleményem célja olyan egyszerű eljárás ismertetése, mely tapasztalataim szerint az utóvérzés veszélye ellen nagymértékben biztosít.

A tonsilla betegségének felismerése a szakorvosnak nem okoz nehézséget; a műtét indiciói is jól körülhatároltak. A technikai módosítások azonban nem feleslegesek, mert az utóbbi időben ezek az indiciók határozottan kiszélesedettek és így a műtétet egyre gyakrabban végzik. Különösen gyakran javasolják — megfelelő szakorvosi pathológiás lelet birtokában — a tonsillektomiát a belorvosok, akik a beteg mandulák kóros szerepét számtalan betegségben ma már sokkal általánosabban elismerik. A heveny és idült sokizületi eszű, vesegyulladás, szívbelhártyalob, indokolatlan kryptogen hőemelkedés (subfebrilitas) stb. esetében gyakran szükséges a beteg, vagy ismételt megbetegedésre hajlamos mandulák kiirtása, ami köztudomásúan gyakran vezet a kívánt eredményre.

Az eltávolított mandulák sebzésének az ellátása a legfontosabb, mert az egyes esetekben támadó vérzés az, amelytől a betegek annyira félnek, hogy akárhányszor is szükséges és reájuk nézve áldásos műtétől elállanak.

A mandulaműtéteknél az általános szokásos módokon majdnem valamennyi műtőnek van valamilyen módosítása, amelynek célja a kóros mandulák teljes eltávolítása mellett a vérzés eshetőségének lehető kizárása. A műtétek alatt jelentkező kisebb-nagyobb vérzések

ellátása gyakorlott sebésznek nem okoz nehézséget; sokkal kellemetlenebb a műtétek után 2—3 óra múlva jelentkező vérzés a már legtöbbször nyugtalankodó betegen, amikor az érzéstelenítés megszűnt s a garatreflex és fájdalom jelentkezik.

Mindazon esetekben, amikor a kihámozott mandula sebfelületébe tampont nem helyezünk, a leggondosabb vérzéscsillapítás után is néhány óra múlva vérzés indulhat meg, ami a novocain-tonogen érszűkítő hatásának elmultával a legkisebb erek lumenéből származik. Ezen angio-paralytikus szak rövidebb-hosszabb ideig tarthat, a vérszivárgás kiváltja a garat reflexét, a beteg köhög, köpköd vagy nyel, amivel a vér megalvadását meggátolja, a beteg így vagy lenyeli a vért, vagy kifelé vérzik. A felületi vérzések csillapítása galvanokauterrel is történhetik; ezt az eljárást nem szoktuk alkalmazni. Nem célom ezen eljárás és az alább következő között párhuzamot vonni. Mindenesetre vannak — és magam is ezek közé tartozom — akik kauterizálás mellőzésével szoktuk a tonsillektomia sebhelyét ellátni és tapasztalataink éppen elég jók ahhoz, hogy methodikánk mellett kitarjunk.

Az érzéstelenítés megszűntével beálló angio-paralytikus szakban támadó vérzés ellen kellő biztosítékot nyújt s most már igen elterjedt jodoform-tamponnak bevarrása a sebárokba azonnal a kiirtás után. Meg kell jegyezni, hogy jodoform-tampont 13 éven aluli gyermekeknél nem szoktunk alkalmazni, mivel ilyenkor a garatívek egyszerű átöltése biztosít az esetleges utóvérzés ellen. Tamponnal ellátott sebzés a vérzést kizárja addig, míg a tampon benn van. A tampont rendszeresen kétszer 24 óráig hagyjuk a garatívek közt, az első 24 óra múlva a tampont rögzítő fonalat átvágtuk, míg a tampont 48 óra múlva távolítottuk el, de azt is csak akkor, ha az kellőképp fellazult és nem mutatott erősebb tapadást. Ezt a lazulást elősegíti a nyál oldó hatása, másrészt a H_2O_2 öblögető szájvíz. A fellazulás azonban nem minden esetben következett be ennyi idő alatt, úgyhogy a tamponoknak eltávolítását a következő napokra kellett hagynunk.

Megfigyelésem az volt, hogy az első 24 órában a tamponált betegek garatív-duzzanata semmivel sem volt erősebb, mint a tamponnal el nem látott betegeké; a nyelési fájdalom mindkét esetben egyformán megvan. A tamponnak kellemetlen jelenségei: fokozott nyelési fájdalom, nyaki mirigyek duzzanata, garatívek és az uvula (nagyfokú) vizenyője, hőemelkedés, légyszájpadbénulás, csak a második 24 órában támadó jelenségek voltak s ezek a jelenségek az operált betegeket csakugyan betegekké tették.

Ezen megfigyelésből kiindulva igen sok esetben a tampont másnap a fonál eltávolítása után vettem ki, azonban az apró thrombusok leszakadása folytán sok esetben vérzés indult meg, ami újabb tamponálást tett szükségessé! Mindezen kellemetlenségeknek a megszüntetését azáltal tudtam elérni, hogy a sebellenlétét tamponbevarrással akként módosítottam, hogy közvetlen a műtét után egy ú. n. *sebfedő jodoform gazelap*ot helyeztem a sebfelületre.

A mandulák kihámozásának technikájára nem térek ki, azt mindenki a maga módszere szerint végzi. Amikor a sebalapot átvizsgálom s az esetleges apró vérzéseket leköttéssel ellátom, a mandulák helyének sebfelületét egy téglalap alakú egyszeresen összehajtott jodoform gaze-el befedem; hogy az mindenhová plastikusan odafeküdjék, azt vagy a mutatóujjal, vagy összehajtott és csipőbe fogott gazeval, leghelyesebben domború síma felületű fémesszközzel oda kell szorítani: félpernyi odaszorítás elegendő lesz ahhoz, hogy a gaze-lap a sebfelülethez tapad-

jon és a leszorító eszköz elvétele után a sebfedés tökéletes.

Ezen sebfedő jodoformlap fölé helyezem el a mandula nagyságának megfelelő jodoforme gazetampont. Mielőtt ezen jodoformtampont véglegesen belehelyezem, vastagabb selyemfonállal először a hátsó garatívet, majd az elülsőt átöltöm. A fonál két hosszú szárát kézben tartom, bajonet-csipesszel az íveken áthaladó selymet előhúzva befektetem a tampont, amely közvetlen a sebfedő jodoform-lapra fekszik. A tampont először a nidus felső polusába, majd az alsóba illesztve a selyemszálat meg húzom, mire az elülső garatív a hátulsót magához húzza és a tampont csomózás után befedi, eltünteti. Műtét után a beteget megnyugtatjuk valamilyen fájdalomcsillapítóval akár per os, akár per rectum végbélkúp alakjában; utóbbi módon szívesebben rendeljük, mert a fájdalmas nyelés elmarad. A tampont a következő napon a garatívet összehúzó fonál átvágása után kiemeljük; vérzés nem indul meg, mert a sebfedő jodoformlap oda van tapadva és az biztosít a vérzés ellen.

A betegnek most már csak a kis jodoform gazelap van a garatívei közt, ami nyomást nem gyakorolván a környezetre, a szövetek duzzanata megszűnik és a beteg megkönnyebbül. A jodoformlap leoldódását most már elvégzi a nyál, valamint a H_2O_2 szájvíz, melyek a vékony gaze lukaasai közt behatolva a tapadást lassanként megszüntetik.

A tampon teljes fellazulása a 4—6-ik napon szokott bekövetkezni, amikor csipő segítségével kiemeljük. A betegeket figyelmeztetjük, hogy a torkukban még egy kis kötszer van s ne ijedjenek meg, ha az magától eltávozik, úgyszintén az sem okoz kellemetlenséget, ha a beteg azt ezen a napokon belül a gyorsabb oldódás folytán lenyeli.

Közel egy év alatt 102 esetben ily módon végeztem a mandulaműtétek sebellenlétét s míg a statisztikák általában 5—7%-os utóvérzésről számolnak be, addig ezen eljárással utóvérzés egy esetben sem volt.

A hőmezővásárhelyi „Erzsébet“-közkórház (igazgató-főorvos: Genersich Antal dr. egyetemi magántanár) laboratóriumának (főorvos: Ormos Pál dr.) közleménye.

Befolyásolható-e a thallium hatása belsőelválasztású mirigyekkel?

(Különös tekintettel a Thymusra.)

Írta: Vásárhelyi János dr.

E közlemény célja beszámolni azokról a kísérletekről, melyeket abból a célból végeztem, hogy kiderítsem, vajjon befolyásolható-e a thallium hatása vele egyidejűleg adagolt belsőelválasztású mirigyekkel, illetve mirigykivonatokkal? Ez alkalommal azokról a kísérletekről vagyok bátor beszámolni, melyeket a nemi mirigyekkel (here, ovarium), illetve a thymussal végeztem, míg a többi belsőelválasztású mirigyekkel végzett kísérleteimről — melyek még folyamatban vannak — később tesztek közlést.

Kísérleteimmél a thalliumot mindig per os adagoltam, napi 0.0002 g adagban kenyérré cseppentve azt.

A belsőelválasztású mirigyek hatóanyagainak a szervezetbe való juttatása már nehezebb kérdés, hiszen ismeretes, hogy azok hormonjai mennyire érzékenyek a gyomorsavval szemben, így tehát, miután az előkísérletek során bebizonyosodott, hogy a per os adagolt friss

mirigyek, illetve szárított mirigyekből készült tabletták adagolásától hatást várni nem lehet: e mirigyek kivonataival, illetve azok transplantációjával kísérleteztem.* Kísérleti célra saját tenyésztésű fehér patkányokat használtam. Az állatokat hatos csoportokba osztottam, egy-egy csoportba egyforma súlyú és korú állatokat téve. A thalliumhatás indikátorául a kopaszodást tekintettem.

I. *Thallium + extractum testiculi sec. Richter.*

Naponta 0.0002 g thallium + 0.5 cm³ (= ½ g friss anyag) extractum testiculi Richter subcutan. Két állat tisztán thalliumot kap. A thallium + extractum testiculi-val kezelt állatok és csak tisztán thalliummal kezelt állatoknál a kopaszodás körülbelül egy időben, az adagolás 30–35. napján kezdődött és parallel haladt végig. Teljes kopaszodás egy esetben következett be, a kísérlet 120–125. napjára.

II. *Thallium + extractum ovarii sec. Richter.*

Naponta 0.0002 g thallium + 0.5 cm³ (= ½ g friss ovarium) extractum ovarii sec. Richter subcutan. Az így kezelt kísérleti állatok thalliummérgezését az extractum ovarii egyáltalában nem befolyásolta. Itt is a kontrollállatokkal egyidőben kezdődött és haladt a kopaszodás. A hat, így kezelt állat közül kettő kopaszodott meg teljesen a kísérlet végére.

Azok a kísérleteim, melyekben here-, illetve ovarium-átültetéssel és egyidejűleg thalliumadagolással próbálkoztam — minthogy az átültetett mirigyek rövidesen tönkrementek — nem sikerültek.

III. *Thallium + castratio.*

A kastrált állatok és a nem kastráltak között semmi különbséget nem találtam a kopaszodás kifejlődését illetőleg.

IV. *Thallium + thymus.*

Napi 0.0002 g thallium + 0.5 cm³ extractum thymi sec. Richter subcutan.

A thallium + thymussal kezelt 6 állat közül kettő már a 20–25. napon kezdett kopaszodni, a többi négy — a tisztán thalliummal kezelttel egyszerre — a 30–35. napon. A kopaszodás sokkal gyorsabban haladt, mint az előző kísérletekben és a teljes kopaszodás négy állatnál már a 105–115. napon bekövetkezett, a másik két állat is csaknem teljesen megkopaszodott a kísérlet végére a 140. napra, míg a tisztán thalliummal kezelt állatok is csak a 120–130. napra kopaszodtak meg teljesen.

Érdekes tehát, hogy egyrészt thymushatásra a kopaszodás hamarabb veszi kezdetét, másrészt sokkal több állatnál áll be a teljes kopaszodás, mint különben. Míg a thallium + herével kezelt 6 állat közül egy, a thallium + ovariummal kezelt 6 állat közül kettő, addig a thallium + thymussal kezelt állat közül négy kopaszodott meg teljesen. Kétségtelennek látszik tehát, hogy a hyperthymisatio a thalliumhatás kifejlődését kedvezően befolyásolja. A thymusnak ily irányú hatását találta állatkísérleteiben *Berde dr.* is (Derm. Wochenschrift 24. sz. 86. köt.). Ennek a ténynek ismerete pedig közelebb hoz annak a megértéséhez, hogy fiatal szervezetek miért érzékenyebbek thalliummal szemben: nyilván az azoknál még javában működő thymus szerepel, míg idősebb szervezeteknél hiányozván annak működése, a thalliumhatás csak később és nehezebben mutatkozhat.

* E helyen mondok köszönetet a Richter-cégnek a kísérleti anyagért.

L A P S Z E M L E

Belorvosstan.

Idiopathias oesophagusdilatatio (és pathogenesis, különös tekintettel a vegetatív idegrendszerre. *Tamiya.* (Dtsch. Arch. klin. Med., 164. köt., 3–4. füz.)

Typikus oesophagusdilatatio kilenc esetében végzett rendszeres pharmako-dinamikus functiók vizsgálatokat a vegetatív idegrendszeren, melynek erős működészavarát állapította meg az összes esetben. A működési zavar három formáját tudta megkülönböztetni: I. typus: pozitíven reagál atropin-, pilocarpin- és adrenalinra; II. typus: pozitíven reagál pilocarpin- és adrenalinra; III. typus: csak pilocarpinre reagál pozitíven. Az I. és II. typus az egész vegetatív idegrendszer fokozott ingerlékenységének állapotát képviseli, míg a III. typusnál ez csak a vagusrendszerre vonatkozik; az oesophagusdilatationak cardiaspasmussal párosult eseteiben a vagus betegsége a legfontosabb aetiologiai tényező, a sympathicus rendszer zavara nem feltétlenül szükséges. Szerző az oesophagustágulást feltétlenül elsődlegesnek tartja, oka nem a nyelőcsőizomzat primaer atóniája, hanem a vagus működési zavara. A hypotonia illetve atonia a vagus beteges ingerlékenységének a következménye, a cardiaspasmus és a lumen tágulása egyidejűleg állhat fenn. A passagezavar a cardian jelentkező spasmusra és a nyitódási reflex hiányára vezethető vissza.

Molnár István dr.

Industrialis eredetű tuberculosis. *Shipman.* (Journ. Amer. Med. Assoc. 93. köt., 4. sz.)

Kétségtelen, hogy bizonyos foglalkozással összefüggő körülmények vagy balesetek megkönnyítik a tuberculotikus folyamatok fellobbanását. Így egészségesnek látszó egyének megbetegedhetnek tüdőtuberculosisban olyan traumák után, amelyek a mellkas sérülésével jártak (bordatörés, claviculatörés). Ez esetben a tüdőfolyamat a traumának megfelelő oldalon található. Bizonyos, hogy legtöbb esetben régebbi folyamatok recidivájáról van szó. Sokszor azonban a baleset a szervezet ellenállásának lecsökkenését vonja maga után s a tuberculotikus folyamat a resistencia-csökkenés eredménye. Pneumoniák és pneumokoniosisok pedig direct maguk után vonják a folyamat kiújulását. Csont- és ízületbeli tuberculosis is jelentkezhet a traumának megfelelő helyen. Haemoptoék is gyakran olyan gócekból indulnak ki, amelyek régebbi sérülések helyének felelnek meg. Pneumothorax tuberculotikus eredetű megbetegedés következményeképpen pedig ipari munkásoknál jelentkezhetik bármely nagyobb testi megerőltetés nyomán.

Baráth dr.

Praebasedow. *H. Zondek* és *H. W. Bansi.* (Klin. Wochenschr. 1929. 37. sz.)

A szerzők praebasedow név alatt egy olyan kórformát írnak le, melynek sok rokonsága van *Bergmann* „B”-typusával. De míg ez utóbbi csak egy bizonyos constitutiót jelent, addig a praebasedow már betegség, melyből az idők folyamán gyakran fejlődik ki valódi Basedow-kór. Tünetei lehetnek enyhe Basedow tünetei, de a klinikai jelek gyakran teljesen hiányzanak és ilyenkor a körjelzés nagyon nehéz. Nagyon nehezzé teszi a diagnózist az, hogy a praebasedow stadiumában az alapanyagcsere úgyszólván sohasem fokozott. Viszont jellemző, hogy az ilyen betegek a Vohlhard-féle vízpróbánál az elfogyasztott folyadékot gyorsabban választják ki, mint az egészségesek, aminek oka a szövetek csökkent vízmegkötőképessége. A vér keringési sebessége fokozott, a perevolumen a normalisnál nagyobb, a capillarások tágak és ennek következtében a pulsus amplitudója nagy, a bőr élénkpiros és nedves. Az ilyen betegek kezelésére csak akkor van szükség, ha a tünetek subjective is kellemetlenkednek. Ilyenkor sedativumok, esetleg kis jódosítások jöhetnek szóba; Röntgenbesugárzásra, műtetre ennél az enyhe kórformánál természetesen sohasem fog sor kerülni.

Czoniczzer dr.

A cystitis és cystopyelitis kezelése uronovannal.
Raabe. (M. M. W. 1929. 28. sz.)

Ismeretes, hogy a lúgos vegyhatású vizelet különösen jó táptalaja a cystitis kórokozójának. *Rostski* mutatott rá először a savanyú vizelet baktericid hatására. Ezért már régi törekvés a vizelet aciditásának fokozása cystitissnél. Eddig a leggyakrabban a camphorsavnak a vizelet aciditását fokozó hatását kombinálták a hexamethylentetraminból lehasadó formaldehid baktericid hatásával. A camphorsavnak nagy hátránya, hogy kellemetlen gyomorpanaszokat okoz. Ezzel szemben a phosphorsav, illetve a savanyú phosphatok, melyek a vizeletben változatlanul ürülnek ki, gyomorpanaszokat nem okoznak. Az uronovan nevű praeparatumban sikerült a phosphorsavnak urotropinnal való kombinációját előállítani. Az uronovan methylendiphosphorsavas methylentetramin; savanyú vegyhatású, vízben könnyen oldható hófehér por, mely megfelelően felhígítva kellemes limonádézű és a gyomor jól tűri. Szerző az uronovant számos cystitises és cystopyelitises betegnél alkalmazta, az esetek súlyossága szerint 4—6, sőt 8×0.5 g-os, vagy $2-3 \times 1$ g-os adagokban pro die. Megfigyelése szerint gyengén savanyú, vagy lúgos vegyhatású vizeletek a legtöbb esetben már a harmadik napon erősen savanyúakká lettek, a kórokozó baktériumok száma gyorsan csökkent és a betegek subjectiv panaszai — gyakori vizelési inger, a vizeléssel kapcsolatos és a vizelés után fellépő heves fájdalom — is röviden enyhültek. Az uronovant a cystitisen kívül oxaluriánál, phosphaturiánál és concrementumképződéseknél is ajánlják, erre vonatkozó klinikai tapasztalatok azonban még hiányoznak.

Dvorák dr.

Szülészeti és nőgyógyászati.

Adatok a hüvely biológiájához. *Dr. H. Schultheisz.* (Arch. f. Gyn., 1929. 136. o.)

I. Bár normalis hüvelyváladékok között nagyobb a bakteriologiai tisztábbak száma, a makroszkopos képből, vagy a leukocyták számából nem vonható biztos következtetés a tisztasági fokra. Ezért klinikailag értékesíthetőnek csak a baktériumflora képét tartja. A hüvelychemismus megítélésére a PH-nak indicatorral való meghatározását alkalmazza. A hüvelyflora romlásával a savi reactio csökkenését, javulásával annak emelkedését észlelte. Rosszabb flora és chemismus megkönnyíti a pathogen csírok behatolását. Kolpitiseknél az alacsonyabb PH-értékek nem fordulnak elő. A menstruációs phasisoknak annyiban van befolyása, hogy amíg a savi vegyhatás a praemenstruumban a legmagasabb, addig a menstruatio után a legalacsonyabb. Az ovarium működési zavarainál (hypo-, olygo- és amenorrhoea) többnyire kolpitises elváltozások találhatók. A klimaxban rosszabb a hüvelyflora és alacsonyabb a H-ionconcentratio.

II. A terhesség beálltával és annak első felében az I. tisztasági fokok száma hirtelen emelkedik, második felében lassúbb növekedést mutat. Bár a H-ionconcentratio terheseknél is a baktériumtartalomtól függ, gyakran rosszabb baktériumflora mellett is erősebben savi vegyhatás. Ez a körülmény egyrészt a táptalaj megváltozásával (a glykogentartalom növekedése), másrészt a terhesség alatt talán a II. és III. tisztasági fokoknál is nagyobb számban előforduló savtermelő baktériumokkal magyarázható. A terhesség előrehaladásával a hüvelyaciditás fokozódik, még pedig a II. és III. tisztasági foknál gyorsabban, mint az I.-nél.

Miklós László dr.

Szemészet.

A neuritis retrobulbaris okairól. *R. Scheerer.* (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. 83. köt., 164. old.)

A neuritis retrobulbaris okai közül nagy jelentőséget tulajdonítottak az orrmelléküreg bántalmainak. Szerző 1921 óta figyeli a tübingeni szemklinikán előforduló eseteket és azt találta, hogy 64.200 betegre 203 acut és chronikus neuritis retrobulbaris esett, és pedig a férfiakra és

nőkre 54:46 arányban. Ezeknek 84%-ában kimutatható volt a sklerosis multiplex, ellenben orrmelléküregbántalmak csak 1.5%-ban voltak jelen. A sklerosis multiplex könnyebb eseteinél (ahol reflexzavarok: hasreflexkimaradás, fokozott térd- és Achilles-inreflex, nystagmoid szemrángások és intentiós tremor voltak csak jelen) 58%-ban, a súlyosabb eseteknél (nystagmus, intentiós tremor és bénulások) 80%-ban fordult elő neuritis retrobulbaris, és pedig 49% egyoldali és 51% kétoldali. A legsúlyosabb öt esetben a 6—14. napon látásukat elvesztették a betegek, ez az amaurosis csak egy esetben volt maradandó. Ha a melléküregbántalmaknak oly nagy szerepe volna a neuritis retrobulbaris létrejöttében, akkor azoknál is éppen ilyen mértékben kellene előforduljon a neuritis, mert hiszen az orrmelléküreg megbetegedései sokkal gyakoribbak, mint a sklerosis polyinsularis. A therapiát illetőleg: bár az esetek legnagyobb részében magától elmúlik a neuritis neuritis retrobulbaris, mégis a gyógyulás meggyorsítására ajánlatos hetenként 0.15 g neosalvarsant a neuritis retrobulbaris, mégis a gyógyulás meggyorsítására ajánlatos hetenként 0.15 g neosalvarsant adni.

László György dr.

A recidiváló hypopyon-iritisről és annak a tuberculosishoz való viszonyáról. *J. Urbanek.* (Zeitschr. f. Aug. 69. köt., 174. old.)

Két esetet ír le annak igazolására, hogy az ú. n. recidiváló hypopyon-iritis tuberculotikus eredetű. Az első esetben az ornyálkahártya tuberculotikus megbetegedése állott fenn, a hypopyon periodikus fellépésével kapcsolatban mindannyiszor nátha, nehéz légzés támad. Tekintettel arra, hogy a betegnél lezajlott gonorrhoea és trombophlebitis szerepelt az anamnesisben, kapcsolatot ez esetben csak valószínűnek tart. A második betegnél a belvizsgálat súlyos baloldali tüdőfolyamatot állapított meg, mely pneumothorax készítését tette szükségessé. A műtét után két órával az akkor békés bal szem izgatottá vált és látásromlással kapcsolatosan hypopyon lépett fel, mely 3—4 nap múlva újból eltűnt. Ugyanezt észlelték a pneumothorax első felújítása alkalmával is. Jelen esetben nyilvánvalóan összefüggésnek kell lennie a hypopyon fellépése és a tüdőben, illetve a pleuraürben fennálló folyamatok között. A recidiváló hypopyon-iritis kezelésének tehát azonosnak kell lenni más tuberculotikus megbetegedés kezelésével.

Illés Péter dr.

Újabb tatuálási kísérletek. *P. Knapp.* (Kl. Monatsbl. f. Aug. 1929. LXXXIII. 41. old.)

A cornea chemiai befestésének lényegét a hámfosztott szaru szövetében kicsapódó nemesfémcolloid képezi. Ennek a finom eloszlású fémsapadéknak színe és tartóssága egyrészt a fém, illetve a kicsapó reagens minőségétől és koncentrációjától, másrészt a festési technikától függ. A redukáló reagensok közül legjobb, mert legerősebb, a hidrazinhydrat 2%-os oldata. Ezzel még platinasókból is lecsapható a fekete fémpatina, amely a kitűnő aranyfestéshez hasonló eredményeket szolgáltat Palladiumsókkal elég tartós barna festődést lehet létrehozni. Ezüst csupán sárgás-zöld árnyalatot ad, emellett nem veszélytelen, mert teljesen átítatja a mélyebb szöveteket is, így a cornea minden rétegét; adhaerens hegzenél pedig bizonyára még mélyebbre is hatol, ami megmagyarázza az általa kiváltott erősebb izgalmat. Az ezüstimpregnatio nem is annyira tatuálás szempontjából bír jelentőséggel, mint inkább az ezüst oligodynamias hatása miatt, amennyiben a lerakódott fémezüstnek a környező szövetekben oldódó minimalis mennyisége már elég ahhoz, hogy megakadályozza kórokozó mikroorganizmusok elszaporodását. Szerzőnek újabban sikerült magát a nyálkahártyát is befestenie, még pedig a hámjának lekaparása nélkül, azáltal, hogy azt koncentráltabb fémoldatokkal hosszabb ideig hozta érintkezésbe (pl. 10%-os neutralis aranychlorid 5 percig). A jól vascularizált nyálkahártyából mindenesetre gyorsabban transportálódik el a fémsapadék, mint érszegény leukomák-ból, de azért a kékes-fekete tatuálás még hónapok múlva is szürkés-kékes színben fennállott. A palpebralis con-

junctiva befestésének albinóknál lehet jelentősége; ilyenkor a bulbust megszirozott, jól tapadó érintkező kagylóval kell a tömény aranychlorid-oldat maró hatásától megvédenünk.

Dallos József dr.

Fülgyógyászat.

Agytályog, meningitis, gyógyulás. A. Peuser, Berlin. (Folia oto-laryngologica, 18. köt., 4. füz., 327. old.)

Baloldali epitympanalis, évek óta fennálló fülgyenyedés miatt conservative-radicalisan operált beteg, erőteljes fiatalember, a műtét utáni 4. nap éjszakáján hirtelen rosszul lett agyhártyagyulladásos tünetek közt. A zavaros lumbalpunktatumból streptococcus volt kimutatható. Újabb feltáráskor a tegmen tympani levésése után a durán granulációs göb volt látható, amelyen át bűzös geny ürült. Sondával magasan, a balagyi halánték-lebenybe lehetett jutni, ahonnan bűzös geny, szövet-törmelék és gázok távoztak. Durametszés, tályogfeltárást, tamponálás. Hosszabb ideig naponta kétszeri kérés-csere. Két hónap alatt teljes felépülés.

Szerző ez esettel kapcsolatban rámutat a régi Heine-féle felfogás szerinte sematikus voltára, mely szerint a körülírt és acut tovaterjedő agyhártyagyulladás gyógyítható, az általános agyhártyagyulladás nem gyógyítható. Ebben az esetben is általános meningitis gyógyítható. Fontosnak tartja a kiadós lumbalpunkciót, a therapiát illetőleg pedig utal a Yatren-gaze és por hasznára.

Ifj. Filarszky Nándor dr.

Régi, genyedő radical-operatiós üregek szárazzá tételének és behamosításának újabb eljárásáról (együttal ezen esetek biológiai és röntgenológiai tanulmánya). Erich Kolisch, Wien. (Folia oto-laryngologica, 1929. 18. köt., 4. füz., 315. old.)

Szerző a gyökeres műtéteknél gyakran visszamaradó, sokáig tartó genyedés okaként a műtési üreget kibélelő hámréteg igen rossz életviszonyaira utal. Számos szerző alapvető kísérletei után Adlersberg és Perutz az epidermis sejtek regenerációs-képesség változását vetették vizsgálat alá insulinnal való helyi kezeléskor. Kísérleteket kiterjesztették évek óta genyedő lábszárfekélyek esetére is igen jó eredménnyel. Kísérleteik alapján megállapították, hogy az észlelt regenerációs-képességemelkedés tisztán helyi és nem általános insulinhatás, a sejtek fokozott szénhidrat- (glykogen) felvételén alapszik. A helyi kezelés céljaira olyan insulinkészítményt használtak, mely megközelítően semleges vegyhatású, desiniciens anyagot (trikresol) nem tartalmaz. Fentebbi eredményeken felbuzdulva, szerző a gyógyulni nem akaró gyökeres műtési sebüregeken a Vellecome nevű insulinkészítményt alkalmazta localisan. Naponként 1 cm³ insulint fecskendeztek a műtési sebüregebe, 4-8 hét alatt a legtöbb esetben az üreg szárazzá vált és behamosodott. Minthogy azonban a behamosodás az alatta levő csont épségétől függ, a kezelést megelőzően Röntgen-felvételt készítettek s a képek alapján három csoportot különböztettek meg. Az I. csoportba az éles, csontszéli felvételeket, a II.-ba a többé-kevésbé homályos esonthatárt mutató eseteket, a III.-ba az alkalmatlan, sequesterre, cholesteatomára mutató, utóműtétet igénylő eseteket sorozták. Az insulinkezelést csak az első és második csoportba sorolt 51 esetben alkalmazták igen jó eredménnyel.

Ifj. Filarszky Nándor dr.

Urologia.

A prostatatúltengés kezeléséről. G. Oelsner. (Zeitschrift f. Urol., 23. köt., 6-7. füz.)

Prostatatúltengéses beteget, ha chronikus retentiója van, rendszeres katheterezéssel és hólyagöblítéssel kell kezelni. Conservatív eljárások közül hőkezelés és diathermia egymagában, a megbetegedés első szakában alkalmazható, a másodikban csupán katheterkezelés mellett jön szóba. Röntgen-besugárzást, mely egyes esetekben eredményes, csak nagy, vérzésre hajlamos prostataknál végezzünk. Tekintetbe veendő azonban, hogy a

műtétet megnehezíti. A vasktomiát egyre kiterjedtebben alkalmazzák prophylaktikus célból, egyrészt hosszú időn át végzett katheterkezelésnél, másrészt előkészítésként prostatektomiához. Indicatioja akkor áll fenn, ha a here és mellékhere genyes beolvadásra hajlamos. Az endovesicalis műtétet kevesen végzik. Veszedelme a vérzés, fertőzés és érszövődmények. Hólyagsípolyképzés csak kilátástalan esetekben javalt, mikor katheterkezeléssel nem érünk célt. Hátránya, hogy a drainage nem történhetik a hólyag legmélyebb pontján. A gyökeres műtét jó eredményeivel szemben áll annak magas mortalitása, mely legnagyobb transvesicalis prostatektomiánál, lényegesen kisebb a perinealisnál. Legjobb eredményt a Voelcker-féle ischiorectalis és a Praetorius-féle median prostatektomiánál látjuk. Radicalis műtét akkor javalt, ha rossz hólyagkapacitás mellett katheterezés lehetetlen vagy nehézségekbe ütközik, továbbá ismétlődő erős vérzések és tot. retentiók esetén. Sajátságos, hogy hosszú időn át katheteren élő, fertőzéssel szemben „letompított” prostatások jobban tűrik, mint aseptikus vizelettel bíró egyébként egészséges, erőteljes emberek (Necker).

Sas Lóránt dr.

Spontan hólyagruptura. J. R. Sisk, J. B. Wear. (The Journ. of Urol., XXI. köt., 4. sz.)

„Spontan” rupturának a külső ok nélkül létrejövő hólyagrepedéseket nevezzük. Az eddig közölt kevés számú esetből néhányszor a trauma nem zárható ki teljes biztonsággal. Szerző esetében 37 éves betegnél gyermekkor óta többször retentióhoz vezető húgycsőszűkület állott fenn. Felvétel előtt súlyosabb tünetek nélkül, a symphistól a köldökig terjedő terimenagyobbodás keletkezett, mely állandóan növekedett. Műtétnél kitért, hogy a hólyagfal nekrotizált s ezen át több helyen vizelet szivárgott ki. A vizeletgyülem extraperitonealisan helyezkedett el. Feltárást és drainage után a beteg simán gyógyult.

Spontan hólyagruptura lehet extra- és intraperitonealis. Utóbbi sokkal gyakoribb és súlyosabb. Létrejöttének gyakoriságát a bonetani viszonyok magyarázzák. Extraperitonealisan a hólyagfal kóros elváltozása kimutatható. Intraperitonealisan az intraabdominalis nyomás hirtelen fokozódása s a hólyagfal sec. elváltozása szerepel. Extraperitonealis rupturánál a symphysis fölötti duzzadás, később genyedés és peritonealis tünetek hiánya jellemző. Intraperitonealisan heves hasi fájdalom és shok jelentkezik, melyet azonban átmenetileg jó közérzés vált fel; később peritonitis és uraemia fejlődik ki. Mindkét esetben katheteren át vagy nagyon kevés, vagy igen nagymennyiségű véres vizelet ürül. Ruptura gyanúja esetén cystoskopizálni csak akkor szabad, ha a műtési előkészítés megtörtént. A kezelés mindkét esetben sürgős műtét. Extraperitonealisan pezzere-behelyezés 100%-os gyógyulást eredményez. Intraperitonealisan a hasüreget draináljuk s a hólyagba vagy állandó kathetert, vagy pezzert helyezünk. Korai beavatkozás intraperitonealis hólyagrepedésnél is jó eredményt ad, de 36 órán túl végzett műtét esetén a prognosis kedvezőtlen.

Sas Lóránt dr.

KÖNYVISMERTETÉS

Die Lehre von der Krebskrankheit. Von Prof. Dr. Jacob Wolff. (Verlag von Gustav Fischer, Jena, 1929. Második javított kiadás, 1. köt.)

Wolff könyvének második kiadásából az első kötet jelent meg, kiegészítve a legújabb kutatások eredményeivel. Minden orvosnak, aki a rákkal foglalkozik, tanulságos ez a kötet. Ha az ember a tartalomjegyzéket nézi, úgy azt gondolja, hogy unalmas adathalmazt fog találni a szövegben, pedig olvasmánynak is kellemes, könnyen érthető és világos stílusa révén. A következőkben áttekintést nyújtok a 721 oldalon felhalmozott anyagról.

Az első kötet azokkal az elméletekkel foglalkozik időrendi egymásutánban, amelyekkel a rák keletkezésében, lényegét magyarázni törekedtek. Az elméletek sorozatában az „atra bilis” elmélet a legrégebb, amely tulajdonképpen Galenustól származik. A Galenus előtti időkből is

vannak adataink a rákra vonatkozólag, sőt az indusoknál ezek műtétének leírásával is találkozunk. A Galenus értelmében vett humoral-pathológiás magyarázata a ráknak a XVIII. századig mint dogma szerepelt. Galenus tekintélye volt talán az oka annak, hogy más irányban nem is igen kutattak. Rendkívül érdekesek azok a fejezetek, amelyek összefoglalják azt, hogy Galenus mit tudott a rákról (emlőráknál a bimbó behúzódása, tüzes vassal való operálás). Nagyon érdekes a későbbi időkben Fallopiónak (XVI. század) az az őszinte definíciója, amelynek lényege, hogy a rák a therapia hatástalanságából diagnosztizálható.

A XVII. században Descartes nyomán az úgynevezett nyiroktheoria nyert tört. amelynek kidolgozása összeesett a nyirokerek felfedezésével. A XVII. és XVIII. század elején még mindig a humoralis-pathologia útján töreksenek a rákot magyarázni. A therapia terén már akkor is előbbre voltak, mint a rák aetiologiai magyarázatával. J. L. Petit (1674—1750) hangsúlyozza az emlőrákoperatio esetén a hónaljárok nyirokesomóinak kirtását, ezeknek a rossz nyirokkal való infiltrációja miatt. A lyoni akadémia 1773-ban pályadíjat tűzött ki annak a kérdésnek tanulmányozására, hogy mi a rák. A díjat B. Peyrilhe nyerte el. Dolgozata lényegileg a Descartes-iskola hatása alatt készült. Válasza a feltett kérdésre: „Cette maladie est aussi difficile à définir qu'a guérir”.

Nem sokkal később Hunter még mindig a nyirok-elmélet alapján áll ugyan, de hangsúlyozza, hogy a nyirok egymagában nem elég a daganat keletkezéséhez, hanem a szervezet közreműködése kell hozzá. A daganat szerkezete egyezik a szervezet bizonyos részének összetételével. A daganatot a szervezet táplálja s ezért a rák terápiájában a táplálóerek leszorítását ajánlja.

A XIX. században a rákelmélet alapja a solidarpathologia lett. E század elején alakult meg Angliában az első rákkutató egyesület. A társaság azonban négy év múlva már feloszlott. Egy újabb periodust nyitott meg Broussais elmélete, amely szerint a rák keletkezéséhez gyulladás kell. A gyulladás csökkentésével remélték a rákot megelőzni, illetve gyógyítani. Ezért sok vérbocsátást végeztek a rákos betegeknek („vampyrismus”).

A szervezet alkotóelemeinek, a sejteknek felfedezése a rákkutatásban is megnyitotta a harmadik periodust az úgynevezett „blastema”-theoriával. Ebben az irányban különösen a német orvostudománynak sok representansa dolgozott. J. Müller volt ezirányban az úttörő. Ő egy sajátos megnyúlt sejtet („seminium morbi”) talált és írt le. E sejt rendkívül sok további kutatásnak képezte az anyagát és soká ezeket a rákra specifikusoknak tartották.

Virchow tana, „omnis cellula e cellula”, nagy forradalmat idézett elő a rákkutatásban is. Ezen az alapon tovább kutatva Remak mutatta ki, hogy az epithel-rák a három csíralemez közül az ektodermből fejlődik.

A daganat histogenezisének felderítése még nem adott választ azok aetiologiájának kérdésére. Érdekes megemlíteni, hogy a német szerzők általában a histogenezis kérdésével foglalkoztak tovább, míg az aetiologia kérdésével inkább a francia szerzők foglalkoztak. E kérdésben a franciák még soká a rák-diathesis alapján állottak, míg a németek a rák okát localizálni tekintették. A kiváltó okának sok esetben a traumát, mások az infectiót tartották, de ezzel általánosan megmagyarázni a kérdést nem tudták. Cohnheim számos fiatal egyénben észlelt heterotrop rosszindulatú daganatot, amely őt a rák úgynevezett embryonalis teoriájának felállítására vezette. Eszerint a daganatok embryonalis állapotban maradt sejtekből fejlődnek. Ezen sejteknek sajátossága a nagy szaporodási képesség. Cohnheim kísérletekkel elméletét igazolni nem tudta, csak indirect bizonyítékokat hozott fel mellette. Ribbert, Borst teoriái a Cohnheim-féle elmélet hézagait újabb elméletekkel törekedtek kiegészíteni és elfogadhatóbbá tenni. Azonban a rák okát ők sem tudták felderíteni. Lassanként mindjobban és jobban előtérbe nyomult a felfogás, hogy a rák oka a hámsajt biológiai sajátosságainak megváltozásában rejlik. E vélemény megint bizonyos fokig visszavezetett a specifikus ráksejtelmélethez.

A sejt biológiai kutatása sok rendkívül fontos adatot szolgáltatott a rák legközelebbi felismeréséhez, így kimutatta azt, hogy a ráksejt biológailag a normalis kifejlett sejtektől eltérő tulajdonságokkal bír. Hogy miben áll az eltérés, e kérdéssel a kutatók egész sora foglalkozott. A Hansemann-féle asszimetrius karyokinesis, a metaplasia, az alloplasia, a „Schlummerzell”-theoria mind a megváltozott sejtekkel foglalkozott.

Amikor a baktériumok felfedezése után oly sok be-

tegség okát megtalálták, a rák okát is parasitákkal próbálták magyarázni. A rák átolthatóságát egy ideig az infectiosus eredet jelének vették. A kísérleti kutatás azonban a rák okát sem valamely baktérium, sem protozoákban megtalálni nem tudta. Sok olyan daganatra vonatkozólag, amelyet parasitákkal sikerült előidézni, később kiderült, hogy granulatiós képződmények, úgy-hogy ma ismét csak nincs bizonyítékunk arra vonatkozólag, hogy a rák parasitaeredetű megbetegedés.

Ezeket a kutatásokat vezet végig nagy részletességgel a szerzők tömegének munkáját ismertette, igen nagy lelkiismeretességgel, mégis élvezhető formában az előtünk fekvő kötet. Az olvasást nehezíti teszi egyesek számára az, hogy nagyon sok helyen francia, angol, latin és görög idézetek szerepelnek benne a fordításuk nélkül.

Érdekes e könyv abból a szempontból, hogy megtanuljuk belőle, hogy a rákbetegség régen sem lehetett ritka s ez némileg amellett szól, hogy igazuk lehet azoknak, akik szerint a rák nem mutat különösebb szaporodást most sem, csak a diagnosztika tökéletesedése miatt ismerünk fel több esetet, mint régebben. A kötet áttanulmányozása figyelmeztet arra is, hogy amilyen nagy nyereség lehet egy-egy kiváló elme az orvostudományi kutatásra, éppolyan veszélyes is lehet az, ha amit állít, nem bizonyul valósnak, mert autoritása olyan nagy lehet, hogy más kutatókat az általa felállított tételek utánvizsgálatától visszatart. Végül látjuk azt is, hogy a különböző tudományágakban elért haladás gyakran nemcsak annak a tudományágnak, hanem más tudományágaknak is nagy hasznot hajthat.

A rák kérdésében az évezredek kutatása a rejtelmet megoldani nem tudta, de sok adatot hozott a napvilágra, amelyeket ismerniök kell azoknak, akik a rákkal foglalkozni akarnak.

Johan Béla prof.

Thorakoskópia und Thörakokaustik. K. Diehl—W. Kremer. (J. Springer, Berlin, 1929.)

A beteg tüdőfél művi légmellel való összenyomásának gyakori akadályai a mellhártya lemezeinek köteg- és lapszerinti összenövésai. Ezen akadályok egy része megszüntethető az összenövéseknek elektrokauterrel való átégetése által. Ezen Jacobaeus-féle eljárás mai állását, lehetőségeit és eredményeit tárgyalja a 90 oldalra terjedő munka. Az újabb műszerek (optika, az átégetéskor keletkező füst eltüntetése, a pneumothorax nyomásviszonyainak műtét közben való megváltoztatása stb.) leírása után a mellhártyaür anatómiájával, a thorakoskópia után a mellhártyaür anatómiájával, a thorakoskópia-nyújtotta kép normalis és kóros viszonyaival foglalkozik. A különböző típusú mellhártyagyulladások, összenövések keletkezése, leggyakoribb helye és szöveti szerkezetének ismertetését számos szemábrák, mikroszkopi és Röntgen-kép teszi szemléltetővé. A beelítzi és charlottenburgi tüdőbeteggyógyintézetek beteganyagán végzett több mint 300 műtét alapján az elért eredmények az alábbiakban összegezhetők: az operált esetek 71%-ában volt eredmény elérhető (complett pneumothorax, a köpet csökkenése és annak negatívvá válása), 21%-ban nem volt eredmény; a betegek 8%-ának állapota rosszabbodott. A műtét mortalitás 0-7% volt. A szövődmények közül: gümös empyéma 3-1%-ban, vegyesen fertőzött empyéma 1-1%-ban, tüdőperforatio 1-1%-ban, a pneumothoraxnak exsudatumképződés miatt való kinövése 3%-ban volt észlelhető. Lázas exsudatum képződése átlag 9%-ban, endothorakalis vérzés pedig 5%-ban fordult elő.

Karafiáth dr.

A Magyar Orvosok Röntgen Egyesületének szeptember 25-i ülése.

1. Györgyi G.: *Fistula gastrokólíka esete*. Régebbi szerzők összeállítása szerint a gyomor-vastagbélisipoly nagyobb százalékban fordul elő carcinomás, mint ulcusos alapon. Újabb megfigyelések szerint (Kohlmann) gyakrabban észlelhető olyan egyéneknél, akiknél előzőleg gastroenteroanastomosis retrokólíka posterioriát végeztek. A fistula gastrokólíka localisatiója élőben Röntgen-vizsgálattal lehetséges. A felülről való contrastpépetetésén kívül igen fontos az irrigoskopiás vizsgálat. A bemutatás tárgyát képező esetben a gyomor nagy hajlata és a flexura lienalis között kimutatott sipolyos összeköttetés carcinomás alapon jött létre. A panaszok felléptét megelőzően a beteget trauma érte. Az elévzett Röntgen-vizsgálat által nem csupán a fistula helye, hanem a baj inoperabilitása is meg volt állapítható.

2. Hrabovszky Z.: Luxatio humeri bilat. congenita. 19 éves fiúnál kétoldali ficamot talált, mely az anamnesis szerint születés óta fennáll. Röntgen-felvételen a scapula nyaka hiányzott, a cavitás glenoidalis sekély, csőkevényes, a scapula margo vertebralisával hátrafelé fordult. A humerus-fej lelapított, kisebbfokú varus állásban. A contourok élesek. Az igen ritkán előforduló congenitalis vállficamok közt megkülönböztetnek congenitalis anomaliát és intra partum létrejöttét. Esete a kétoldali volta, egyéb fejlődési rendellenességet jelenléte alapján az előbbiekre közé sorolandó. Differentialdiagnostica (osteochondritis juvenilis def., humerus varus, szüléki benuulás, tabes, syringomyelia, osteomyelitis, caries sicca). Az eset fénykép- és Röntgen-felvételeit demonstrálja.

3. Markovits I.: Plombált tüdőcavernák esetei. Tüdőtuberculosisnál körülírt tüdőrészek nyugalombehelyezése céljából ma mindinkább alkalmazzák — többek között — az extrapleurális plombát. A műtét abból áll, hogy hátul a harmadik bordából egy körülbelül 3 cm-nyi darabot resecálnak, a tüdőrészt a bordákról pleurákkal együtt lepreparálják s az üreget Baer-féle plombával töltik ki, azért, hogy a comprimált tüdőrészt állandóan összenyomva maradjon. A plomba anyaga 48 C°-on olvadó paraffin, mihez kevés vioform és bismuth jön.

Ötven — *Winternitz* professor által operált — eset közül 10 beteg műtét előtti és utáni Röntgen-képet mutatja be s egyben beszámol a betegek klinikai tüneteinek javulásáról illetve megszűnéséről is. A betegek legnagyobb részénél csücszcaverna állott fenn, kisebb részénél a tüdőben mélyebben ülő cavum. Felhívja a figyelmet arra, hogy plombált betegeket is több irányban kell átvilágítani (felvételt készíteni), hogy a gyógyulásról helyes képet kaphassunk, mert a hátul behelyezett plomba olykor csak lapszerint comprimálja az üreget, ami dorsoventralis sugárirányú felvételen nem, de oldalirányú felvételen jól látható.

Két olyan beteg műtét előtti és utáni Röntgen-képet is bemutatja, kiknél előzetes thorakoplastika után még kis üreg maradt vissza, melyek azonban oldalt behelyezett kis plombával keskeny sávot mutató spatiumokká kibébitettek meg. Végül felhívja a figyelmet arra, hogy pleurális, illetve interlobaris hegek felett ülő cavernák aránylag jobban comprimálhatók, mivel a plomba az üreget a merev heges pleurarészlethez hozzálapítja.

Nádor-Nikitits I.: A pestújhelyi tuberculosis-kórház nagy anyagán igen kiterjedten nyer alkalmazást a plomba, melyet *Sebestyén dr.* egyetemi magántanár végez. Általában nagyobb mennyiségű masszát alkalmaz (körülbelül 600 g). Az eredmények még azon esetekben is szembetűnők, ahol a cavum összenyomása nem következett be teljesen. A másik oldal cirrhotikus, kisebb kiterjedésű, progresszív az előzetes megfigyelés alatt nem mutatott folyamatát nem kell az indicatio akadályának tekinteni. Sőt még kétoldali kiterjedtebb cirrhotikus elváltozásoknál, ha a caverna is kétoldali, az ugyancsak bilaterális plomba mindig számításba veendő, annál is inkább, mert a conservatív gyógymód, különösen a nagyobb cavumok esetében nem nyújt komoly eshetőséget a gyógyulásra.

Érdekesnek tartja felemlíteni, hogy egy mélyen, közvetlenül a hilus mellett elhelyezkedő gangraena esetében is eredményesen használta *Sebestyén dr.* a plombát. A nagyobb mennyiségű masszával nyanyis sikerült elérnie azt, hogy a gangraena és a pleura közti széles, egészséges tüdőszövet oly nagy nyomás alá került, hogy az a gangraena a pleura közvetlen szomszédságába kerülvén, a megnyitás és az ilyenkor az egészséges közti tüdőszövetbe bekövetkező aspirálás, szétterjedés nem állott elő. Egyéb úton (tampon a pleurába stb.) legalább is nem volt valószínű, hogy ily nagymérvű összenyomást sikerült volna elérni.

Ratkóczy N.: Meltatja az eljárás nagy értékét a tuberculosis therapiájában. A röntgenologusnak mérlegelnie kell az indicatiókat, s fel kell hívnia a műtét figyelmét a beavatkozás kellő irányára.

Makovits I.: Az indicatiók felállításának kérdésével *Winternitz* professornak az Orvosi Hetilap 1929. évi 38. számában megjelent közleménye részletesen foglalkozik. Kétoldali plomba alkalmazásának éppen úgy nincs indikált esetben akadálya, mint kétoldali pneumothoraxnak.

Előadás.

4. Hollaender L.: *A pleuritis diaphragmaticáról.* Előfordulása nem gyakori, két év alatt hat esetet észlelt. Aetiologiában szerepel a tuberculosis, de talán gyakoribb

a „rheumatikus“ eredet. Spontanfájdalmak a mellkas oldalán és a vállban, nyomásérzékeny pontok a nyakon találhatók jellegzetes localisatióban. A kopogtatási lelet utánaözhat egy folyadékgyülemet, de hiányzik a felső határ jellemző lefutása és a paravertebralis háromszög. Magas hőmérsékek csak a betegség elején néhány napig vannak, aztán legtöbbször hosszabb ideig tartó subfebrilitas következik. A Röntgen-vizsgálatnak fontos szerepe van. Jellemző a magas rekeszállás síma íveltséggel. A rekeszműködés korlátozott, vagy felfüggesztett, de sohasem paradox. A rekesz tonusa mindig esőkkent, de teljes benuulás sohasem következik be. Valószínű, hogy a megbetegedésbe maga a rekeszizom és a phrenikus is bele van vonva. A gyógyulást a rekesznek eredeti helyére való visszazállása jelzi. Előadó ezen tünetsoportot jellemzőnek tartja pleuritis diaphragmaticára, az egész kép nemigen téveszthető össze más okból létrejött magas rekeszállással. Képek bemutatása. A pleuritis diaphragmatica önálló kórképnek tekinthető, amely megjelenhetik ismételt, más pleurarész megbetegedése nélkül és ilyenkor egy reá jellemző tünetsoportot hoz létre.

Ötvös E.: Tapasztalata szerint az előadó által hangsúlyozott magas rekeszállás helyett orvakrabban észlelte a kórképet egyoldali renyhe rekeszműködéssel, melyet igen jellemzőnek tart. *Herzog* a fájdalmak hasi lokalizására hívta fel a figyelmet, mely cholelythiasist, appendicitist utánozhat. A vállra kisugárzó fájdalmakat inkább a májtályognál tartja jellemzőbbnek. A kórképet a klinikusok és röntgenologusok figyelmébe ajánlja.

Az „egyke“-kérdés Angliában.

Írta: *Salacz Pál dr.* tanársegéd.

A népesedés kérdése nem mai keletű, szálai az emberiség történetének kezdeti szakába nyúlnak vissza. Amint a népesség számbeli gyarapodása oly fokot ért el, hogy megélhetési forrásai elégtelenné váltak, oly gazdasági helyzet állott elő, mely összeütközésbe került a gyors szaporodással. A kutatók reávilágítottak azokra az eszközökre és módokra, melyekkel a régi társadalom e bajok ellen küzdött. Kezdetben a kérdés megoldása a magzatölés és a magzatkivetés volt. Később, a szociális viszonyok és kultúra fejlődésével ennek helyét a napjainkban is alkalmazott magzatűzés és a coitus interruptus foglalta el; érdekes, hogy ez utóbbinak nyomát már *Mózes* első könyvében, a Genesisben is megtaláljuk (38. rész, 9. vers). Ezek a módszerek azonban a keresztény világfelfogással, amely a házasságot éppen a családalapítás, a fajfenntartás céljából engedti meg, ellentétben állottak, ezért a kereszténység elterjedésével ezek helyébe a házasság idejének kitolása lépett. Ez az akkori magas halálozási arányszám mellett némiképen eredményes volt. Később azonban e szokástól elállottak és a család nagyságának önkényes szabályozása lépett előtérbe, amiben most már nemesak gazdasági, hanem egyéb kérdések is szerepet játszottak, amelyekről alább fogok szólni.

Természetes, hogy ez a pusztító irányzat, melyet hazánkban az „egyke“-kérdés fogalmával jelölünk meg, Anglia hatalmas birodalmát sem kímélte meg. Itt *születés-ellenőrzés (birth-control)* és *fogamzás-ellenőrzés (conception-control)* neve alatt ismeretes.

A népesedéstől való félelmet concreet formában már *Malthus* foglalta össze 1798-ban megjelent „*An essay on the principle of population*“ c. művében. E művében kifejti, hogy az emberiség szaporodása sokkal nagyobb-fokú, mint az élelmiszereké, a kettő körülbelül úgy viszonylik egymáshoz, mint a mértani haladvány a számtanihoz. Könyve az akkori viszonyokhoz képest elég nagy érdeklődést keltett. Pro és contra írtak róla s az ő fellépésének tudható, hogy a születés-ellenőrzés propagandája Angliában már a múlt század elején megkezdődött. 1820 körül találjuk az első nyomokat, amidőn *Place Ferenc* és társai kezdték a születés-ellenőrzés eszméjét hangoztatni. Működésük azonban nem talált nagyobb visszhangra s így a következő 50 év alatt e kérdésre a feledés homálya borult. 1876-ban akadunk csak újabb adatokra, midőn egy könyvkereskedőt ítéltek el fogamzásgátló szereket ajánló könyv árusítása miatt. Néhány év múltán *Be-*

santné és *Bradlaugh* vették kezükbe az ügyet; üzletet nyitottak s az újra kinyomatott könyvet nyíltan bocsátották áruba. Tettüket bírósági tárgyalás követte, mely azonban csak még inkább felhívta a közönség figyelmét. E naptól kezdve a születés-ellenőrzés propagandája sohasem szűnt meg, sőt napról-napra fokozódott.

Szószólói három nagy csoportból kerülnek ki. Az elsőbe a „női jogok” védelmezői tartoznak, kik a kérdést a feminista mozgalom sarkkövének tekintik s nővéreik számára felmentést követelnek a túlbő gyermekáldás kellemetlensége és a felneveléssel járó teher alól.

Második csoportba a szocialista vezeték egy része tartozik, kik igazságtalannak tartják azt, hogy a felsőbb és bourgeois-osztályok születési arányszáma a munkásosztályénál kisebb. Ezt osztály-privilegiumnak tekintik, amely reájuk nézve sérelmes. Meg kell azonban jegyeznünk azt is, hogy igen sok szocialista éppen az ellenkező véleményen van, *Malthus* tanait téveseknek mondják, mert szerintük nem az élelmiszerek hiánya, hanem az elosztás módja oka a nyomornak. Sőt *Bebel* szerint „a szocialista Malthusiánusok eltűntek”.

A harmadik csoportot a sociologusok és eugenetikuskusok alkotják, kik a nép életkörülményeinek, boldogulásának könnyítésére, a faj testi és lelkiállapotának megjavítására törekszenek. E csoportba orvosok is tartoznak, kik betegeknek szükség esetén fogamzásgátló szerrel való ellátását orvosi gyógykezelésnek minősítik s betegek körül kifejtett hivatásos működésükbe való minden beleszólást, megszorítást visszautasítanak.

Nem mulaszthatom el, hogy meg ne emlékezsem még egy dolgról. A felsorolt három csoportban szereplő tudósok, — ha szerintünk helytelenül is — de jóhiszeműen, tudományos felfogásuk, meggyőződésük alapján ajánlják a születések korlátozását. Van azonban egy mindezeknél talán még fontosabb ok: a kényelemszeretet, a hiúság, a „fess” alak elvesztésétől való félelem, mely bizonyos mértékig az erkölcsök s az idealismus hanyatlásának a jele. Igen sok esetben ez az oka annak, hogy valamely egészen jól szituált családban egyáltalán nincs, vagy legfeljebb egy gyerek van. A gyermektelen, vagy helyesebben gyermeket nem akaró asszonyoknak igen nagy része legfeljebb ürügyül használja fel az alábbi érveket, anélkül azonban, hogy az komolyan megindokolt felfogásuk lenne.

A születés-ellenőrzés híveinek érveit a következőkben foglalhatjuk össze: a születés-ellenőrzés bevezetése 1., az anyák kimerültségét, betegeskedését csökkenti; 2., a megszületett gyermekek részére jobb környezetet, életfeltételt, nevelést biztosít; 3., a csecsemőhalandóságot csökkenti; 4., az öröklődő betegségek továbbvitelét megakadályozza.

Ez érvek — amilyen hangzatosak első pillanatra, oly kevéssé állják meg helyüket. Messzire vezetne, ha az egyes pontokat az ellenérvek keresztüze alatt akaróknak apróra megvizsgálni; így csak néhány szóval akarok téves voltukra rávilágítani.

1. Az anyák egészségi állapota nem annyira a család nagyságától, mint inkább annak anyagi viszonyaitól függ.

2. Az „egyke” közismerten elkényeztetett gyermek s így könnyebben hajlik úgy testi, mint jellembeli gyengeségre. Ha azt akarjuk, hogy a családi élet a legjobb nevelőhatást fejtsse ki, úgy feltétlenül kívánatos, hogy több gyermek legyen, de közöttük ne legyen nagy különbség. Együtt kell felnőniök s egymást edzeniök.

3. A család nagysága és betegségre való hajlamosága között nincsen közvetlen kapcsolat. Igaz, hogy szegényebbeknél nagyobb a csecsemőhalandóság, de ennek oka az anyák tudatlanságában, nem törődömségében rejlik. A halálzási arányszám nem a gyermekek száma, hanem a szegénység foka szerint emelkedik.

4. Az öröklődő betegségekre vonatkozólag valóban tény az, hogy ahol nincs gyermek, ott nincs utód s nincs öröklődés sem. De egy betegség öröklődését illetőleg a laikus közönség nem lehet autentikus fórum. Mindazok tehát, kik attól félnek, hogy családi terhet visznek át

utódaikra, helyesebb, ha szakorvoshoz fordulnak tanács végett s annak utasításait követik.

A terhesség orvosi ellenjavallatai a gyógykezelés fokéletesedésével napról-napra szűkebb és szűkebb körre szorulnak. Például úgyszólván még mindannyian abban a hitben nőttünk fel, hogy a tuberculosus öröklődő betegség. Csak a közelmúltban derült ki, hogy csupán a diszpositio öröklődik, maga a betegség nem.

A születés-ellenőrzés eszméjének társadalmi támogatása azonban mégis napról-napra fokozódik Angliában. A napi sajtó, a tudományos folyóiratok, politikai összejövetelek és tanácskozások, a női egyesületek és clubok állandó napirenden tartják e kérdést. Küldöttsegeik révén az egészségügyminiszterre is befolyást akartak gyakorolni, hogy vonja vissza rendeletét, melylyel az állam által fenntartott vagy segélyezett kórházakban a fogamzás ellenőrzését célzó tanácsok adását megtiltja. Az ügy végül annyira fejlődött, hogy 1926 február 9-én az alsóháznak is foglalkoznia kellett a kérdéssel. *Thurtle* országgyűlési tag törvényjavaslatot nyújtott be, melyben kifejti, hogy „a mai idők a nemi egyenlőség napjai; a nő fel van jogosítva, hogy maga dönthessen családjá nagyságáról s gyermeke csak akkor szülessen, amikor az neki kívánatos”. A javaslat súlyos vereséget szenvedett, amennyiben 167 szavazattal 81 ellenében elvetették. E vereség azonban nem vetett véget a harenak, csak más térre terelte; a választási harcok izzó forragszába.

A közelmúlt szocialis fejlődésének legfőbb jellemvonása a nők helyzetének megváltozása. Kiképzésük, függetlenségük fokozódott. Helyzetük önállóbbá, sok tekintetben méltóságtelesebbé vált. Megfigyelések azt mutatják, hogy ott, hol e változás a legkifejezettebb, ott a születés-ellenőrzés eszméje a legelterjedtebb. A nők helyzetének emelkedése elsősorban a középosztályban mutatkozott. Valóban a születési arányszám esökkenése itt a legkiterjedtebb. A XIX. század kezdetén még nagyon kis különbség volt az egyes társadalmi osztályok születési arányszáma között. A század második felében a gazdagabb osztály születési arányszáma hanyatlani kezdett, a hanyatlás hova-tovább fokozódott, úgyannyira, hogy a jelen század kezdetén már lényeges különbség állott elő. Foglalkozásuk szerint csoportosítva 1000 — 55 éven aluli — házias férfit véve alapul, 1911-ben Angliában és Walesben a következő adatokat találjuk:

felsőbb és középosztály	119
polgári osztály	132
iparos és szakmunkás	153
munkásosztály	158
napszámososztály	213

Anglia és Wales népessége a százados lassú növekedés után a XIX. század folyamán emelkedett hirtelen fel a magasba. Az első népszámlálás 1801-ben volt, így csak ez időtől vannak pontos adataik. 1801-ben Anglia és Wales lakosságának száma 8,892,536 volt, míg 1926-ban 39,067,000-t ütötte meg. Mi volt az oka a népesség e gyors növekedésének? A népesség számbeli gyarapodását két tényező befolyásolja: a születések és halálozások száma. A születési arányszámra vonatkozólag csak 1837-től vannak biztos adataink. Valószínű, hogy a XIX. század kezdetén 33 és 35‰ között váltakozott. A halálzási arányszám ugyanakkor 25‰ körül mozoghatott. Míg a születési arányszám 1875-ig állandó maradt, addig a halálzási arányszám lassan esökkenett, 1875-től kezdve azonban megváltozott a helyzet. A születési arányszám lassú, majd fokozódó esökkenésbe megy át, a halálzási arányszám pedig az eddiginél még hatalmasabb esét mutat. Anglia és Wales népességének gyors emelkedését tehát nem a születési arányszám emelkedése, hanem a halálzási arányszám nagyfokú esökkenése idézte elő. A halálzási szám erős esökkenésének oka a megjavult közegészségügyi viszonyokban keresendő. A gyermekhalandóság az utolsó két évtized alatt — hála a gyermekjóléti intézmények szélesebb körű felállításának, az anyák fokozottabb kioktatásának — hatalmasan esökkenett,

Év	Átlagos évi születési arányszám ‰-ben	Átlagos évi halálozási arányszám ‰-ben	Átlagos évi szaporodás ‰-ben	Csecsemőhalandóság 1000 élve született gyermek után
1851	34.0	22.3	—	—
1861	35.2	22.5	—	151
1871	35.5	20.0	—	153
1876—1880	35.3	20.8	14.5	145
1881—1885	33.5	19.4	14.1	139
1886—1890	31.4	18.9	12.5	145
1891—1895	30.5	18.7	11.8	151
1896—1900	29.3	17.7	11.6	156
1901—1905	28.2	16.0	12.2	138
1906—1910	26.3	14.7	11.6	117
1911—1915	23.6	14.3	9.3	110
1916—1920	20.1	14.4	5.7	90
1921—1925	19.9	12.2	7.7	76
1926	17.8	11.6	6.2	70

A halálozási arányszám további csökkenésének azonban természetes határai vannak. Ha e határhoz elérkezünk s a születés arányszáma nem emelkedik, sőt tovább csökken, úgy Anglia és Wales lakosságának száma szintén csökkenni fog.

A születési arányszámok e csökkenő irányzata egész Európára kiterjedő jelenség. Érdekes összehasonlítást nyújt a következő táblázat:

Az élve szülöttek arányszáma 1000 lakos után a különböző államokban.

Év	Anglia és Wales	Ausztria	Belgium	Dánia	Finnország	Franciaország	Hollandia	Magyarország	Németország	Norvégia	Olaszország	Spanyolország	Svájc	Svédország	Japán
1911	24.4	31.4*	22.9	26.7	29.1	18.7*	27.9	34.7*	28.6*	25.7	31.5*	31.4	24.2	24.0	33.8
1912	24.0	31.3*	22.6	26.6	29.1	18.9*	28.1	35.8*	28.3*	25.4	32.4*	31.6	24.2	23.8	33.1
1913	24.1	29.7*	22.4	25.6	27.2	18.2*	28.3	34.3*	27.5*	25.1	31.7*	30.4	23.2	23.2	32.9
1914	23.8	28.3	20.4	25.6	26.9	17.9*	28.3	34.5*	26.8*	26.1	31.1*	29.8	22.4	22.9	33.4
1915	21.8	18.4	16.1	24.2	25.4	11.6*	26.3	23.6*	20.4*	23.6	30.5*	30.8	19.5	21.6	32.8
1916	21.0	14.7	12.9	24.4	24.1	9.5*	26.6	16.8*	15.2*	24.2	24.0*	28.9	18.9	21.2	32.4
1917	17.8	13.9	11.3	23.7	24.3	10.5*	26.2	16.0*	13.9*	25.1	19.5*	28.8	18.5	20.9	32.2
1918	17.7	14.1	11.3	24.1	23.8	12.2*	25.0	15.3*	14.3*	24.6	18.1*	29.1	18.7	20.3	31.6
1919	18.5	18.0	16.6	22.6	19.2	12.6*	24.4	28.9	20.0	22.7	21.4*	28.3	18.6	19.8	31.1
1920	25.5	22.4	22.1	25.4	25.3	21.3	28.3	22.4	25.9	26.1	31.8*	30.0	20.9	23.6	35.0
1921	22.4	22.9	21.8	24.0	24.3	20.7	27.4	31.6	25.3	24.0	30.3*	30.4	28.0	21.5	33.9
1922	20.4	23.2	20.4	22.2	23.4	19.3	25.9	30.6	22.9	23.1	30.2	30.5	19.6	19.6	33.1
1923	19.7	22.5	20.4	22.3	23.7	19.1	26.0	29.0	21.0	22.5	29.4	30.6	19.4	18.8	33.9
1924	18.8	21.7	19.9	21.8	22.4	18.7	25.1	26.8	20.5	21.1	28.7	29.9	18.8	18.1	32.7
1925	18.3	—	19.8	21.0	22.3	18.9	24.2	28.2	20.7	20.0	27.8	29.3	18.4	17.5	33.6
1926	17.8	—	—	—	21.7	18.8	23.8	27.2	19.5	19.7	27.2	—	18.2	16.9	—

A háború előtti időben tehát nincsenek nagyobb ingadozások, mindenütt kiskokú esés mutatkozik. 1915-től kezdve megváltozik a helyzet nemcsak a hadviselő, de a semleges államokban is. Ausztriában, Belgiumban, Franciaországban, Németországban, Olaszországban valamint hazánkban is a születések száma 3 év alatt a felére, sőt még kisebb hányadára csökkent. A fegyverszünet beálltával mindenütt hatalmas javulás mutatkozik, de ezt az átmeneti jelenséget gyors reactio követi, mely tovább fokozatos esésben nyilvánul. A legutolsó év adatai — Franciaországon és Japánon kívül — a háború előttihez képest órási csökkenést mutatnak. Németországban 28%-os, Angliában és Walesben 24.4%-os, Magyarországon 21.5%-os, Olaszországban 12.8%-os az esés. Az európai államok közül egyedül Franciaország mutat némi javulást, ez azonban csak relatív értékű, ha háború előtti helyzetét tekintjük, mikor messze legutolsó volt a sorban. Ma mégis Svájc, Anglia és Wales, valamint Svédország előtt foglal helyet. Érdekes Japánt megfigyelni, hol az európai államoktól eltérően a születési arányszám esést nem, csak elenyésző ingadozást mutat.

A statisztikai adatok tehát Anglia és Wales születési arányszámának erős hanyatlásáról tanuskodnak. Ez a nemzetgazdászok figyelmét is felkeltette s indítóokai után kezdtek kutatni. Egyesek a faj termékenységének csökkenésére gondoltak. Alapos támasztékot erre nem sikerült találni. Bizalmas puhatóldások azonban reávilágítottak arra a tényre, hogy a házastársak — egyrészt anticonceptionalis szerek kiterjedt használata, más-

részt a cohabitatiók megszorítása által — önkényesen szabályozzák születendő gyermekeik számát. Ez tehát a születési arányszám esésének az oka s ezt megerősíti az a tény is, hogy a csökkenés előbb a jobban képzett, műveltebb társadalmi osztályokban keletkezett, továbbá, hogy a csökkenés kezdete időben egybeesik a születés-ellenőrzés eszméjének intenzív propagandájával.

Ez eszme tehát Anglia társadalmában is termékeny talajra talált. Pusztító, romboló hatása azonban nemcsak a fertilitás csökkenésében nyilvánul, a társadalom morálját, ethikai érzését is aláásta. A fogamzást gátló szereket sokkal nagyobb mértékben használják a házasságon kívüli, mint a házasságon belüli nemiséletre. Köztudomású, hogy igen sok nő, aki érintetlen voltát más-különböben megőrizte volna, azon tudat, illetve remény alapján, hogy nem jut másállapotba, tiltott viszonyra engedte magát csábítani. De Angliában a születés-ellenőrzés általános bevezetésének még távolabbi következményei is lennének. A fennálló angol törvények értelmében a házasságra lépő férfi bizonyos kötelezettségeknek veti alá magát feleségével szemben, melyek ellenében felesége ígéretet tesz a vele való együttélésre. Ehhez hozzátartozik a gyermekek világrahozatala is. A születés-ellenőrzés törvényes bevezetésével azonban a

helyzet megváltoznék. A férj terhes kötelezettségei továbbra is megmaradnak, viszont a feleség feladata, hogy gyermeket szüljön, nem tekinthető továbbra kötelezettségnek, hanem az utódok kérdése ki lesz szolgáltató a nő kedélyállapota, szeszélye hullámlásának. Lehet, hogy egy gyermeket fog csak „kívánni“, de lehet, hogy egyet sem. Az ily eszme értelmében a férj ez esetben nem panaszkodhat, sőt maga az állam lesz az, mely a feleséget — a férjnek, mint adófizetőnek költségére — a fogamzás meggátlására kioktatja.

De még további bonyodalmak is származnának. Angliában a kórházak igen nagy részét jótékony adományokból tartják fenn. Vezetésükben vallásos egyének, társulatok igen nagy részt foglalnak el. Ez az új tan azonban sérti az angol alattvalók millióinak — római katolikusok, anglikánok, presbyteriánok, orthodox zsidók s még több más felekezet tagjainak — legmélyebb érzelmét és meggyőződését. Egyetlen ily világnézetet követő ember sem volna képes oly kórházak működésében résztvenni, azokat anyagilag támogatni, melyekben a születés-ellenőrzés eszméjét hirdetik, s betegeiket — minden orvosi javallat nélkül — a fogamzás meggátlására kioktatják.

Birodalmak keletkeztek és tűntek el az emberiség történetében. Ha eltűnésük okai után kutatunk, kitűnik, hogy népességükben — valamilyen ok folytán — hirtelen nagy csökkenés állott be s ez végül a nép kihalásához vezetett. De ha a közelmúltat nézzük, ott látjuk a francia nemzetet, melynek régi és mai félelme onnan ered, hogy Németország megmutatta a világnak, hogy

* Háború előtti területre vonatkozó számadatok.

népességét rövid idő alatt meg tudta kétszerezni, míg az „egyke” országában az legfeljebb állandó maradt. Németország a háború folytán 6-5 millió lelket és 40.000 négyzetkilométernyi területet veszített s mégis mit látnak? A franciák éppoly aggódók, mint azelőtt, éppoly félnek a 20 millióval több lakossal bíró országtól, mint azelőtt! A franciák minden eszközt felhasználnak, hogy születési arányszámukat emeljék, de erőlködésük niábalaváló. Az „egyke” eszméje át- és átjárta a francia társadalom összes rétegeit, meglazította a családi életet, a házasság kereteit, kötelekeit. Ma Franciaország élő példája az „egyke” eredményének.

Sokan vannak Angliában is, akik aggodalommal látják a születés ellenőrzés eszméjének térfoglalását és társadalmat, nemzetet, fajt pusztító, romboló hatását. A hivatalos körök azonban — noha a kormányznak nemzeti szempontból kétségtelenül a szaporodás hívei közt volna a helye — tétlenségre vannak kárhóztalva, mivel az angol mentalitás a kormánynak bármiféle magánügybe való beavatkozását a legteljesebb mértékben perhorreskálja. Így tehát a kormány tevékenysége nem terjed túl azon, hogy a kérdés actualis gazdasági vonatkozásait teszi vizsgálat tárgyává és igyekszik a bajokon segíteni. Az angol kormánynak csak egyetlen oly intézkedése ismeretes, amellyel a születés-ellenőrzés eszméje ellen foglal állást s ez, hogy megtiltja az államilag fenntartott vagy segélyezett kórházakban a fogamzás meggátlására irányuló tanácsadást.

Franciaországban, Norvégiában és Belgiumban súlyos bírsággal büntetik az „egyke” eszméjét hirdetőket. Svédországban és Svájc egyes kantonjaiban törvénybe ütközik a fogamzásgátló cikkek nyilvános árusítása. Amerikában a „federal obscenity law”-ba ütköző cselekmény. Németországban — bár nincs külön törvény, de a fogamzást gátló tanácsadás az „erkölcstelen célokot szolgáló áruk hirdetése” §-a alapján büntetendő vétség. Egyedül Hollandiában más a helyzet. Itt 1885-ben épült magánkezdeményezésre az első születés-ellenőrzést propagáló kórház, melyet 1895-ben államilag is elismertek. Ma már a nagyobb városok mindegyikében van ilyen kórház. Viszont azonban Hollandia lakossága erkölcsi és hitéleti szempontból nagyon sokban különbözik Európa többi államaitól. Közismert tény, hogy az egyszerű polgárok között is igen sok a teológiát hallgatott ember s így erkölcsi felfogásuk, etikai érzésük annyira biztos alapokon nyugszik, hogy annak még a születés-ellenőrzés eszméje sem árthat. Ezt bizonyítja az előbbi táblázat is, amelyből kitűnik, hogy felsorolt államok között Hollandia a születések arányszámát tekintve a harmadik helyen van s az arányszám esése szempontjából is csak alig egy-két ország van jobb helyzetben.

Mit várhatunk a jövőtől? Egy angol író — főleg angol és amerikai szemüvegen át nézve a jövő eseményeit — a helyzetet nagyon pessimistikusan ítéli meg: „A születés-ellenőrzés a fehér fajt jobban és jobban meg fogja tizedelni. Kénytelen lesz tehát alacsonyabbrendű munkáinak elvégzésére a színes fajt mindinkább igénybe venni. A színesek számban egyre gyarapodva, végül messze túl fogják szárnyalni a fehéreket, majd rájuk támadva meg fogják semmisíteni kultúrájukkal együtt. Olyan állapotok fognak bekövetkezni, mint Róma bukása után. A civilisatio századokkal fog visszasüllyedni, mivel az új színes uralkodóknak nem lesz meg a kellő képzettségük, tanultságuk a kultúra fenntartására. De néhány század múlva a színesek újra felveszik az elejtett fonalat, mint ahogy a renaissance-kor felvette a görög és latin kultúrát. S mi lesz akkor? Vajjon ismét kitálalják a születés-ellenőrzést s az egész borzalmas tragoedia újból megismétlődik?”

S midőn igazat adunk az angol írónak, még meg kell jegyeznünk, hogy éppen faji és nemzeti szempontból van óriási fontossága a szaporodásnak. Ha az internationalistáknak mindegy is, hogy milyen nép lakik és uralkodik a földön, nekünk, mint fehéreknek, igyekeznünk kell a szaporodás támogatásával suprematiánkat s a kultúrát megőrizni, de tovább megyek, a fehér fajon

belül is, mint magyaroknak is, ez az egyetlen lehetőségünk arra, hogy a környező országokra gyakorolt expansiv erővel ismét oly körülmények közé kerüljünk, amelyek között normalis élet elközelíthető. A szaporodás megakadályozása a népesség csökkenését jelenti s ez az ország, a nemzet pusztulását kell hogy maga után vonja!

Ha e gondolatok talán túlzottan aggodalmasak is, a jelenben álljon előttünk Franciaország képe az „egyke” veszélyeinek és eredményének intó példajaként. Kétségtelen, hogy boldog csak egy növekedő, gyarapodó állam lehet, mert a gyarapodás jólétet, erőt és hatalmat képvisel.

Válasz dr. Práger Márton úrnak.

Az Orvosi Hetilap folyó évi 30-ik számában dr. Práger Márton úrnak „Ipari mérgezések” című könyvét bírálva, számos idézettel bizonyítottam be, hogy a munka úgy a chemia mint a toxicologia terén igen sok téves adatot tartalmaz. A könyv szerzője a „Pénztári Orvosok Lapja”-nak folyó évi 14-ik számában „Megjegyzések egy kritikához” cím alatt, majd később az „Egészségvédelem” című propagandalap 13-ik számában „Ahogy nem szabad kritikát írni” címen védekezik s közben megtámadja személyemet is. „Példátlanul erős hangú és indokolatlanul személyeskedő”-nek tartja kritikámat s azt mondja: „Általában különös, hogy azok, akik maguk a gyakorlati iparegészség terén soha nem működtek, mint például *Andriska* dr. úr —, aki előttem többször kijelentette, hogy iparegészségtannal sohasem foglalkozott (!?) — milyen könnyen és esupán az elfogott embernél szokásos bátorsággal gázolnak keresztül mások közvetlen tapasztalatokon felépülő munkáján”. Anélkül, hogy a védekezőt a személyeskedés terére követhetném, mégégszer visszatérek e „közvetlen tapasztalatokban felépült” munkára, bár az a tónus, amit szerzője használt védekezésében, felmentene engem a reflexio kötelezettsége alól. Hogy a kritika szigorú volt, azt elismerem, de hogy elfogult is lettem volna, ezt már nem; ezt a szerzőnek nemcsak hogy nem sikerült bebizonyítania, sőt éppen az ellenkezője derült ki abból a megállapításából, hogy én már öt népszerű előadásai alkalmával megdícsértem. Akkor bizonyára azt érdemelte meg.

Az ipari mérgezések definitiójában a szerző most sem ismeri el, hogy a legfontosabbat kifejejtette: azt, hogy itt csak az iparban foglalkozó egyénekre irányuló mérgehatásokról lehet szó, pedig példákkal is bizonyítottam, hogy e nélkül meghatározása egészen téves. Cáfolat helyett ezt írja: „Ez a meghatározás, bármiként esüri és esavarja *Andriska* tanár úr, helyes”. Szóval *Práger* dr. úr consequensen kitarat tévedése mellett, amelynek alapján *ipari mérgezések*hez kellene sorolni — hogy újabb példákat is közöljek — az ólomtartalmú edények útján a közönség körében okozott mérgezéseket, vagy a tiszazugi arsenmérgezéseket, vagy a dohányzással visszaélők nicotinmérgezését, hiszen ezeket is „az iparban előállított, vagy iparcikk előállításához felhasznált mérgeanyagok” okozták.

Az ólom mennyileges meghatározásának kritikájára azt írja: „Erre csak az a megjegyzésem, hogy az ólompor vizsgálatát a Népjóléti Ministerium vizsgáló laboratóriuma végezte”. Én világosan megírtam, hogy a meghatározás *leírása* téves; itt tehát nem arról van szó, hogy miután a meghatározást az említett laboratórium végezte, az is felelős a könyvnek ezen leírásáért, hanem arról, hogy a szerző saját szavaival írva le a methodust, abba olyan súlyos hibákat stilizált bele, hogy teljesen hasznavehetetlenné és hibássá válik. A laboratórium bizonyára nem így végezte az analysisit.

Az ólomcarbonat gyártásának leírásánál (150 l.) kifejejté az ecetsavat és a levegőt s védekezésében azt írja, hogy a leírást „*Erdmann-König Warenkunde*”-jéből vette. De elfelejté szószerint idézni a leírást, pedig csak ezzel bizonyíthatná be igazát. (NB! Meggyőződtem róla, hogy az említett könyvben a leírás helyes, tehát

nem egyezik a *Prager*éval. L. *Erdmann-König*. 1915. 229—230. l.)

A fém bismut oldhatóságának tárgyalásakor azt írja, hogy a „bismut salétromsavban és conc. kénsavban oldódik. Kénsav és sósav nem oldják“. (244. l.) Midőn ezt szövé tesz, szerző azt állítja, hogy ez szóról-szóra *Liebermann* könyvének 348. oldalán található. Ez az állítása nem felel meg a valóságnak, mert az említett oldalon a következők olvashatók: „Hideg salétromsav és forró conc. kénsav oldja, sósavban és hígított kénsavban oldhatatlan“. Hogyan? Hát szerző nem vette észre, vagy most már nem akarja észrevenni a két állítás közötti különbséget? Kifogásoltam egyik megállapítását, melyet szövegre idéztem is (255. l.), hogy „A sósavat iparilag kiterjedten nem használják“, erre az a válasza, hogy: „A sósavmérgezéssel kapcsolatban azt írtam, hogy a sósavat a kénsavhoz és salétromsavhoz viszonyítva, iparilag kiterjedten nem használják“. Szerző ezen állításával utólag megváltoztatta könyvének szövegét. Erről mindenki könnyen meggyőződhetik. De még ezen „utólagos correctiója“ sem helytálló.

Kifogásoltam azon furcsa megállapítását, hogy az „ólomoxyd vízben egyáltalában nem oldódik, s a vizet kissé lúgossá teszi“; erre azt feleli, hogy „nem szükséges, hogy az ólomoxyd oldódjék, lúgosító hatást mégis kifejt“. De hogy ez hogyan lehetséges, vagy honnan veszi állítását, arra már nem ad feleletet.

Szerző megpróbálja az általam felsorolt többi tévedések egy részét is megegyezni, anélkül, hogy ez sikerülne, mert természetesen nem fogadhatom el sikeres védekezésnek az ilyen kijelentéseket: „Kérdezze meg a vegyészeket“, „mások ezen nem esodálkoznak“, „az iparosok erről felvilágosíthatják“ stb.

Egy helyreigazítását azonban készséggel elismerem, s ez az, hogy *Liebermann* könyvében megtalálható az az állítás, hogy a cuprisulfatot újabb időben steril ivóvíz nyeresére használják. Ez a megállapítás azonban 1907-ből származik s időközben teljesen elavult. Ma sehol a világon ily célra nem használják fel. Ez a fontos körülmény szerző könyvéből kimaradt s így félreértésre ad okot.

De nem fogadhatom el a sajtóhibákkal való védekezést sem. Közismert dolog, hogy olyan szövegben, melyben idegen kifejezések, kémiai jelek, reakciók jelzései fordulnak elő, a sajtóhibákért *kizárólag* a szerző felelős, akinek mindaddig kell a kiszedett szöveget corrigálnia, míg ezek eltűnnek, — különben a könyve használhatóságát teszi kockára. — „A hibás képletekről mindenki rögtön észreveheti, hogy sajtóhibák, vagyis a gép-szedés következményei, mely csak egytypusú betűt szed“ állítja a szerző. De ezen állítását is önmaga cáfolja meg azzal, hogy majdnem valamennyi vegyképlete kéttypusú betűvel van szedve s e képleteknek csak egy része hibás, másrésze pedig nem. Pl. hibásak a 215. és 240. lapon a következők: $AsBr_3$, AsJ_3 , KSO_4 , $NaSO_4$, ellenben helyesen van leírva a víz képlete: H_2O .

A sajtóhibák elkerülhetetlenek, s nem lehet egy könyvet, néhány — bár súlyosabb sajtóhiba alapján — hasznavehetetlennek tartani, de ebben a könyvben a sajtóhibák olyan tömege fordul elő, hogy már ezek magukban véve hasznavehetetlenné teszik a könyvet, különösen kezdők számára. Még súlyosabb hibája azonban, hogy a vegyiparban használatos fontos vegyületek tulajdonságainak, valamint a gyártás egyes fasisainak leírása igen sokszor egészen téves és félrevezető. Nincs helyünk arra, hogy mindezekkel részletesen foglalkozunk; de ha szerző kívánja, a már említettek kivül még néhányra rámutathatok: Így: „a higany oldódása valamivel jobb *könnyű* savakban“ (162. l.), „A mercuriodid *zöldessárga porszemű* anyag (u. o.), „a mangano-sulfid hússzínű *csapadékos* anyag“ (231. l.) „A chromohydroxid sárga *csapadékos* test“ (261. l.), „a kaliumhydroxyd ($Ka OH!$) *fehéres* kristályos anyag, melyet már gyenge hőmérsékleten megolvasthatunk“, (olvadási pontja $360^\circ C$) (274. l.), „A mercuriodid *vöröses színű csapadékos* test“ (163. l.), „A kénhydrogen 67 fokon cseppfolyósodik“ (302. l.) (NB. minus 61.5° helyett). „A cyan-

hydrogen levegőn meggyújtva széndioxydra és vízre bomlik“ (314. l.) „az ólomchlorid olvadáspontja különböző“ (19. l.) „Az ólombetűk egymáshoz dörzsölése folytán ólomoxydreteg keletkezik“ (127. l.), „a cupriarsenitből készítik a Scheele zöldet“ (228. l.) (holott ez már maga az); „Állatkísérletek bizonyítják, hogy a 0.2 mg kék-savgaz elegendő ahhoz, hogy az állat négy perc alatt elpusztuljon“. Elfelejtette leírni a szerző, hogy milyen nagy állatra gondol. De a szerző az *olvadás* és az *oldódás* fogalmát is összetéveszti. Így pl. a chromsármérgezés fejezetében (260. l.) ezt írja: „...a chrom a legkeményebb és legnehezebben *oldható* fémek közé tartozik. Nehezebben *olvad* a platinánál, $200^\circ C$ -nál élénk sziporkázás közben elég, olvadáspontja 1500 fok!“

Céltalan és felesleges lenne e példákat tovább folytatni. A magam részéről azzal zárhatom le a vitát, hogy nem kellemes, de közérdeket szolgáló munkát végeztem, mikor az Orvosi Hetilap olvasóit a könyvről objectiveen és minden elfogultságtól mentesen tájékoztattam.

A t. Szerző úrnak csak még egy megjegyzésére kívánok reflektálni, és pedig a következőre: „A stílus tekintetében nem fogadhatok el kitanítást attól, akinek közleményeit öt éven keresztül hivatva voltam felülbírálni.“ Ezzel szemben tény, hogy a t. Szerző úr lapjába cikket sohasem írtam. Nevemet a lap munkatársai közé, előzetes felkérés és hozzájárulásom nélkül vették fel, s hogy tiltakozásomtól annak idején elállottam, ezt csak a lap dicsérendő céljára és előkelő munkatársaira való tekintettel tettem.

Andriska Viktor dr.

VEGYES HÍREK

Személyi hírek. Az igazságügyminiszter *Bakay Lajos* dr. egyetemi magántanárt, *Blaskovich László* dr. egyetemi nyilv. r. tanárt, *Kenyeres Balázs* dr. egyetemi nyilvános r. tanárt, *Bókai Zoltán* dr. c. rendkívüli egyetemi tanárt, *Németh Ödön* dr. c. rendkívüli egyetemi tanárt, *Fabinyi Rudolf* dr. egyetemi magántanárt az igazságügyi orvosi tanács tagjaivá három évi időtartamra újból kinevezte. — *Mansfeld Ottó* dr. egyetemi magántanárt, a Bakáts-téri szülészeti és nőgyógyászati kórház igazgató-főorvosává nevezték ki. — A kormányzó *Walla Béla* dr., a posta betegségbiztosítóintézet főorvosának a magy. kir. egészségügyi főtanácsosi címet adományozta. — A baseli egyetem kórtani tanszékére prof. *W. Gerlach*-ot hívták meg. — † prof. *Richard Zsigmond*y a göttingai egyetemen az anaganikus chemia nyilvános r. tanára, a kiváló colloidehemikus, 1926. évi Nobel-díj-nyertes, 64 éves korában meghalt. — *Schuschny Henrik* dr. m. kir. egészségügyi főtanácsos, folyó évi október hó 1-én, életének 72-ik évében elhunyt. — *Tevelé László* dr. klinikai műtőorvos, folyó hó 2-án rövid szenvedés után elhunyt.

A Nemzetközi Orvosi Hydrologiai Társaság és a Nemzetközi Rheumaelleni Szövetség 1929. évi nagygyűlése Budapesten. Időbeosztás. (A tudományos ülések napirendje, az előadások kivonataival külön jelenik meg.)

Október 13. vasárnap: Érkezés, elszállásolás. Igazolványok, nyomtatványok, meghívók, jelvény stb. átvétele a részvételi díj (magyarországi tagok részére 20 P) kifizetése ellenében a Nagygyűlés irodájában: Szent Gellért-szálló. **19 óra:** Az I. S. M. H. választmányi ülése a Nagygyűlés tanácsstermében (Szent Gellért-szálló). **21 óra:** Ismerkedőeste az Országos Balneológiai Egyesület meghívására a Dunapalota-nagyszállóban. (Estélyi ruha.) Üdvözlő beszédet mond: *Vámosy Zoltán* dr. egyet. ny. r. tanár, az Országos Balneológiai Egyesület elnöke.

Október 14. hétfő, 9.30 óra: A Nagygyűlés ünnepélyes megnyitása a Magy. Tud. Akadémia dísztermében. Elnöki megnyitóbeszéd: *báró Korányi Sándor* dr., egyet. ny. r. tanár, mint az International Society of Medical Hydrology elnöke. Üdvözlő beszéd: *Vass József*, m. kir. népjóléti miniszter, a Nagygyűlés fővédnöke, a m. kir. kormány nevében, *Sipőcz Jenő* polgármester, a Nagygyűlés védnöke, a főváros nevében, *Farkas Géza* dr. egyet. ny. r. tanár a budapesti kir. m. Pázmány Péter Tudományegyetem orvosi fakultása nevében. **10.30 óra:** I. Tudományos ülés: „A hypertoniás ásványvizek alkalmazásáról.“ **12.15 óra:** Sétakocsizás a várban. **13.15 óra:** Étkezés. **14.30 óra:** Kirándulás a Saxlehner-féle „Hunyadi János“-keserűvíz-forrástelepre. **17.30 óra:**

AZ ORVOSI GYAKORLAT KÉRDÉSEI

Szerkeszti: GERLÓCZY GÉZA dr. egyet. magántanár, belklinikai adjunctus és MILKÓ VILMOS dr. egyet. magántanár, kórházi főorvos.

Csecsemőkori otitisek.

Az otitis media supp. a gyermekkorban a mindennapi megbetegedések közé tartozik. A gyermekvizsgálat elengedhetetlen szabálya, hogy a vizsgálat végén a torkot megnézzük. Egy másik alapszabály az, hogy lázas gyermeknél a fülét is meg kell vizsgálatni. (Ezt helyesen módosíthatjuk úgy, hogy nemcsak lázas, hanem minden csecsemőnél és kis gyermeknél gondolni kell otitis mediára, és a középfület mindig mint a septikus infectio fészket kell tekinteni.) A csecsemő már otitis neonatorummal jöhet a világra, mert intrauterin nyelés következtében folyadék juthat a középfülbe. A csecsemő leggyakrabban a 2—4. hónapban betegszik meg otitisben. Az első év otitiseinek 70%-a ide esik. Kórokozók leggyakrabban strepto- és staphylococcus, pneumococcus és influenza-bacillus.

Miért oly gyakori a csecsemőkorban az otitis media? Ennek magyarázata a következő: Tudjuk, hogy az orrgaratür megbetegedése ebben a korban rendkívül gyakori. A kórokozók a tuba Eustachiiin bejutnak a középfülbe, ez a csecsemőknél könnyen megy, mert a tuba aránylag rövid és tág (infantil tuba). Továbbá a dobüreg ventilációja hiányos, a benne lévő kismennyiségű levegő gyorsan felszívódik, ekkor már mint szívóüreg szerepel: beszippantja a tuba- vagy garatür váladékát. Nagy szerepet játszanak a középfül infectiójában a nyelés és hányás, amikor tej jut be a tubába, majd a középfülbe, s mint idegen test, gyulladást idéz elő. Szoptatásnál ügyeljen az anya, nehogy a csecsemő orrnyílásait eltakarja az emlővel, mert zárt orr mellett nyelés alkalmával a tubába is jut tej. Tüsszentés, köhögés szintén elősegítik ugyanezt. Fontos praedispositio a csecsemő általános rossz állapota (atrophia, anaemia, lues és tuberculosus). A csecsemő dobüregében myxomás szövet van, amely kitűnő táptalaj lévén, hajlamos az elgenyedésre, különösen leromlott csecsemőnél. Nemkülönböztetve a praedispositiókhoz sorolandó a mesterséges tápláltság. Dispositiót teremtenek az otitisre a fertőző megbetegedések (influenza, kanyaró, pneumonia, diphtheria). Közismert az otitisek és táplálkozási zavarok együttes előfordulása. Ennek létrejöttét kétféleképp magyarázzuk. Ha az otitis az elsődleges, akkor a táplálkozási zavart a középfülből felszívódó toxinok okozzák, vagy a tág tubán a garatba könnyen lejutó genyet a csecsemő lenyeli és így kap dyspepsiát. Ez utóbbi magyarázathoz azonban szó fér és nem is általánosan elfogadott. Ha pedig a dyspepsia az elsődleges, akkor az otitis oka — mint már előbb is volt szó róla — a hányás, amikor is táplálék jut be a tubán keresztül a középfülbe.

Mint látjuk egész sereg oka van a csecsemő otitisek gyakoriságának. Mégis a kórboncnokok sokkal gyakrabban diagnosztizálnak otitist, mint az orvos élőben. Ennek magyarázatát legjobban Finkelstein beosztása adja meg. Eszerint van: *latens*, *occult* és *manifest-otitis*. Latens alatt érti az olyan otitist, amelynek subjectív és objectív tünetei nincsenek és káros távolhatást sem fejt ki. Az occultnál a subjectív tünetek alig, az objectív tünetek részben kifejezettek, de van káros távolhatása (láz, hasmenés, súlycsökkenés). Végül a manifest-otitis a közismert heveny középfüllob a maga classikus tüneteivel: hirtelen fellépő magas láz (41 C° is), elesettség, sopor, lagophthalmus, orrszárnnyi légzés, hányás esetleg hidegrázás. Továbbá nyugtalanság, görcsök, felsírások

(= meningismus). A dobhártyán erős belöveltség, elődomborodás látható. Subjectív tünetek, de csak a negyedik hótól a következők: A csecsemő a fülét a párnába fúrja vagy dörzsöli, gyakran fejéhez kap. A fültáj minden megérintésére feljajdul. A nyelés fokozza a fájdalmat, ezért szopás közben gyakran felsír és abbahagyja a szopást. Ilyen tünetek mellett a diagnosis felállítása nem nehéz. Nézzük most a másik kétféle otitist. A latens alak felismerése gyakorlatilag nem bír jelentőséggel. Ellenben igen fontos az occult otitisek felismerése, mert a praxisban ez a leggyakoribb, és káros távolhatást fejt ki. Ennek diagnosztizálását a következők nehezítik meg: A fertőző vírus nem oly erős, hogy vehemens tüneteket, kifejezett localis elváltozást idézzen elő. A lázat visszavezetik az amúgy is jelenlevő orrgaratürhurtra, tonsillabelöveltségre. A fiatal csecsemő dobhártyája vastagabb mint a felnőtté, eltart egy-két hétig, amíg a dobhártya szövete egy körülírt helyen genyesen beolvad és perforál. Egy előzetesen lezajlott catarrhus miatti megvastagodás és maceráltság szintén szerepet játszik a kórkép elfedésében. A késői perforatio oka lehet az is, hogy a geny lefolyik a rövid és széles tubán át a garatba. Lehetséges, hogy a dobhártya nem mutat gyulladási elváltozást a külső oldalán, csak a medialis felszínén.

Mégis a legtöbb esetben az occult otitisnél a dobhártya fog olyan elváltozást mutatni, amiből középfüllobra lehet következtetni. Nevezetesen a dobhártya nem átlátszó, zavaros szürke, fényesített, localis vagy széli enyhébb belöveltséget, előboltosulást fogunk találni. Influenzás otitisre jellemzők a savós vagy véres-savós tartalmú hólyagok a dobhártyán. Továbbá van láz, kisebb érzékenység, fájdalmas lehet a fülkagyló meg-húzása, az arc sápadt, a súlygörbe áll, vagy kisebb eséseket mutat. Széklet rossz, bár mi nem egyszer észleltünk otogen sepsisben elhalt csecsemőnél *normalis székletet*. A próbaparacentesis legtöbbször tisztázza a helyzetet. *Negatív dobhártyalelet* — ezt nagyon hangsúlyozom — *nem bizonyít otitis media ellen*, mert 24—48 óra múlva már a dobhártyán is manifestálódhat a gyulladás. Nem egyszer tapasztaljuk, hogy negatív dobhártyalelet ellenére *próbaparacentesisre* dől a geny. Vagy a délelőtti paracentesis negatív és délután vagy estére mégis megindul a fülfolyás. Arra is volt példa nem egyszer, hogy közvetlenül az exitus előtt végzett paracentesis negatív volt, és a kórboncnok mégis kimutatta a genyet a középfülben. Ezek a Finkelstein által is leírt izolált antrum genyedések. Ez azáltal jön létre, hogy a dobüreg és antrum közötti szűk járat gyulladásnál könnyen eltömődik s így a dobhártya felé nem manifestálódik a folyamat. Az occult otitishól könnyen centralis mastoiditis lesz, ami gyorsan áttör a csonthártya felé és subperiostalis abscessus képződik a processus mastoideuson.

Miért van oly nagy fontossága az occult otitisnek? A parenteralis infectio theoriája szerint a genyes középfül mint focalis infectio toxinjaival káros hatást fejt ki. A csecsemőszervezet hajlamos arra, hogy a vérben keringő toxinokra hasmenéssel, vízvesztéssel reagáljon. (Finkelstein.) Bizonyítják ezen összefüggést azon esetek, amelyek paracentesisre szépen meggyógyulnak, anélkül, hogy a diaetán valamit is változtattunk volna. Az elmondottak szerint a dystrophia-atrophia oka lehet az occult otitis. Ezt a felfogást nem mindenki osztja, vannak, akik

az occult otitis jelentőségét nem becsülik nagyra, hanem a táplálkozási zavarok mellékes következményének tekintik, s nem a táplálkozási zavarok okának. Tagadhatatlan, hogy vannak jelentőség nélküli otitisek, ez a már említett latens forma. De ezek az esetek kis hányadát teszik ki, s ha a boncasztagon a csecsemők 80%-ánál megtaláljuk az otitis media suppuratívát és a belső szerveken parenchymás degenerációt, mégsem lehet az otitis jelentőségét lebecsülni. A csecsemőhalálozás egyik nagy hányadát az otogen sepsisek (toxinaemia) adják, csak hogy ezek jórésze mint enteritis és atrophia lesznek elkönnyelve, mivel előben rejtve maradt az otitis.

Hogy hol van a határ az occult és latens közt, azt mindenkor csupán a fülorvos és gyermekorvos együttesen tudják eldönteni.

A therapiában fontos a localis kezeléssel kívül az általános roborálás: női tej, jó levegő, egészséges lakás. Helyi kezelés: paracentesis, az esetben, ha lázas a csecsemő és pozitív a dobhártya-élet. Jó hatása kétségtelen. A láz rendszerint lecsökken, ha felmegy egy-két nap után, valószínűleg genyretentio okozza, ezért tárgítani kell a paracentált helyet. A korai paracentesisnek a betegség lefolyására nincs kedvező hatása. (Torday F.) Explorativ paracentesisnek akkor van helye, ha a klinikai tünetek alapján fennáll az otitis gyanúja (láz, negatív szervi lelettel) és a dobhártya elváltozást nem mutat. A csecsemőfül anatómiailag különbözik a felnőttétől, ezért a gyakorlóorvos csak kellő jártasság mellett vállalkozzék paracentesisre. A tüneti kezeléshez tartozik naponta kétszer kétórán meleg borogatás, éjjel 6–7 órai párákötés. A fülből a genyret langyos 3%-os H₂O₂-oldattal, vatta segítségével naponta annyiszor távolítjuk el, ahányszor csak átívódik váladékmal a behelyezett vattaacsomóska.

Az operatív eredmények egy éven alul igen rosszak. A csecsemő műtét után pár óra múlva magas lázat kap, collabál s elpusztul. Addig is míg a jövő valaminő hatásos serum vagy vaccina therapiát hoz, a női tejjel való táplálásra és tüneti kezelésre vagyunk utalva.

A gyakorlóorvos szempontjából megemlítésre méltónak tartom, hogy az occult otitiseket gyakran bronchopneumonia, néha ekzema faciei diagnózissal kapjuk felvételekre. A kiterjedt ekzema valószínűleg úgy áll elő, hogy a kiürülő genyret — amit a szülők észre sem vesznek — eldörzsöli és elkaparja az arcán a csecsemő, tehát inficiálja önmagát.

Máskor köldöksérv- vagy nyúlajk-műtét miatt hozza be a szülő csecsemőjét. A hőmérőzés lázat mutat, aminek okát keresve, rájövünk a genyres otitisre. Ilyenkor a műtétet el kell halasztanunk, mert a sebszélek nem forrnak össze.

Sok gyakorlóorvosnak volt már olyan csecsemője, amelyik látszólag egészséges s egyszerre váratlanul magas lázat kap, elesett lesz, félig nyitott szemmel alétan fekszik, esetleg göresei vannak, 24–30 óra alatt exitál. Ezek hirtelen exacerbáló genyres occult otitisek, amelyek septikus formába mennek át. A kórbonecolásnál kétoldali empyema cavi tympanit és a belső szervek parenchymás degenerációját találjuk.

A csecsemőkori otitisek diagnózisa fontos a gyakorlóorvosra nemcsak azért, hogy korán intézetbe küldhesse, hanem hogy magát kellemetlenségektől megóvja a laikus közönséggel szemben. Mert ha csak szóba hozza a szülők előtt a fülmegbetegedések lehetőségét, már nem érheti az a vád, hogy a betegség fel nem ismerésével mulasztást követett el. Ha pedig kimutatható ok nélkül lázas, vagy leromlott, sorvad a csecsemő, haladéktalanul utasítsa fülorvoshoz vagy gyermekorvoshoz.

Papp Gusztáv dr. közpórházi alorvos.

A cystitis tuberculosa kezelése.

Miután az izoláltan a hólyagra localizált gümőkór a legnagyobb ritkaságok közé tartozik, a kezelésnél első sorban annak eldöntése a fontos, hogy mely szerv elsődleges gümős folyamata terjedt reá a hólyagra. Leggyakrabban a vesegümőkór okoz az ureteren át leszálló hólyagfertőzést s így először is hólyagtükörzéssel és vesevizsgálattal a vesék szerepét kell tisztázni. Másrészt a genitáliák gümős folyamatai, férfiaknál a mellékhere, ondóhólyag és prostata tuberculosis terjedhet a hólyagra, nőknél a gümős adnextumor törhet át a hólyagba. A kórismét a typosus hólyagelváltozások mellett a beteg alapos vizsgálata, egyéb szervezeti gümős elváltozások és a kórokozó kimutatása szolgáltatják.

Legjobb a prognózis az egyoldali vesegümőkórral kapcsolatos cystitis tuberculosánál, ahol elváltozás még csak az ureternyílás környékén van és ahol a vese eltávolítása gyors és biztos gyógyulást eredményez. Nehezebben befolyásolható a genitáliákból kiindult folyamat, mert az alapbaj nehezen hozzáférhető és kezelhető s így az állandó infectio végül is súlyos hólyagelváltozásokhoz vezet. A kétoldali vesefolyamatnál pedig a kezelésnél csupán a subjectív tünetek mérséklésére lehet kilátásunk.

Az esetek nagy részében, miután az egyoldali vesegümőkór a leggyakoribb okozója a cystitis tuberculosának, a hólyag helybeli kezelésre nem is szorul, miután a vese eltávolítása után a fekélyek feltisztulnak, behámósodnak és a hólyag befogadóképessége a normalisra tér vissza. Kezelendő azonban a hólyag, ha a vesekiirtás után a súlyos roncsolások még hosszabb idő múlva is subjectív panaszokat okoznak s a vizelet vér- és genyrtartalma a fekélyes folyamat további fennállására, illetve lassú gyógyulására mutat. Az egyéb természetű hólyagfolyamatokra jó hatású ezüst-készítményeket (arg. nitr., protargol, albargin, argentamin, argyl, stb.) a gümőkóros hólyag általában nem jól tűri, ezek nem szüntetik, sőt fokozhatják a subjectív tüneteket. A legkülönbözőbb gyógyszereket, helybeli beavatkozásokat, sőt műtéti eljárásokat ajánlották a makacs hólyagtuberculosis gyógyítására. Miután minden erőszakos beavatkozás esetleg viharos reakciókat vagy másodlagos fertőzést válthat ki az amúgy is súlyosan roncsolt szervben, ezek alkalmazásánál kellő óvatosság ajánlatos. Legcélszerűbb az általános szervezeti roborálás mellett (kiadós fűszermentes táplálkozás, heliotherapia, arsen) a gümőkórnál használatos belső gyógyszerek adagolása (kreosot, guajakol, stb.) esetleg óvatos tuberkulin-kúra, és localisan hólyaginstillatiók. Jól tűri a hólyag a jodoform- vagy guajacololajat (Rp. guajacol 2.5, jodoform-anaesthesin aa. 1.5, ol. oliv. steril. 50.0) és a 10–20%-os növényi illó olajokból előállított Gomenol-olajat. A fájdalmak ellen és az éjszakai nyugalom biztosítására óvatosan adagolt fájdalomcsillapítók alkalmazhatók, vigyázva azonban, hogy a hosszantartó betegség megszokásra ne vezessen. Körülírt fekélyek helybeli kezelésére, kellő hólyagbefogadóképességnél a fekélyek elektrocoagulatioja is alkalmazható.

A hólyag gyógyulásának ideje vesekiirtás után a folyamat súlyosságán kívül egyénekenként is változó. Körülbelül 3–4 hónapra tehető az az idő, amikor biztosan egyoldali vesefolyamat műtéti megoldása után lényeges javulás áll be a hólyagfolyamatban. Továbbtartó súlyos tünetek vagy a másik vese megbetegedése, vagy genitális localisatiójú folyamatra mutatnak, vagy a hólyag súlyos roncsolását jelzik. Mindkét esetben szükséges a fentjelzett helybeli kezelés. Hogy végleges és teljes gyógyulás így sem érhető mindig el, egyrészt a gyógyíthatatlan alapbajon, másrészt azon múlik, hogy a súlyos,

a hólyag mélyebb rétegeibe is betejedt fekélyes folyamatnál a gyógyulás hegesedéssel megy végbe és így a hólyag tágulása maradandó akadályba ütközik, a heges hólyaggal berepedezhetik, vérzések léphetnek fel, vagy másodlagos fertőzés út tanyát a lecsökent ellentállású szöveteken, tehát végeredményben a lobos zsugorhólyag képe fejlődik ki.

Adler-Rácz Antal dr. egyet. tanársegéd.

A herpes betegségcsoport és gyógykezelése.

Az ismeretlen kórokozók által előidézett gyulladá-
sos bőrmegbetegedések egyik alosztálya a herpesek csoportja. A vírus neurotrop vagy dermatotrop, de bírhat mindkét tulajdonsággal. A herpesek bekövetkezéséhez az ismeretlen víruson kívül megfelelő dispositio is szükséges. A betegségcsoport essentialis morfológiai eleme az intraepidermalis (illetőleg intraepithelialis) kölesnyi hólyagesa, mely a classikus kórképben csoportos elhelyezésű. A bőrszerv reakciója mellett legtöbbször az egész szervezet részéről is észlelünk zavarokat. A herpes-csoportba tartoznak:

1. *A herpes simplex* (genitalis, labialis, menstruationalis, gestationis), melynél különböző bőrterületeken (ajkak, genitáliák, nyelv hegye, fülkagyló, stb.) látunk keskeny, élénkörös szegéllyel körülvett, csoportokban elrendeződött, tiszta savót tartalmazó, kölesnyi, vagy valamivel nagyobb hólyagesákat. A hólyag elpattanása után megfelelő hámfosztott terület marad, mely ritkán nekrotikus. A kiszivárgó savó sárgás-barnás pörkké szárad össze. A környi nyirokmirigyek gyakran duzzadtak és érzékenyek. A herpes simplex kísérő tünete lázas megbetegedéseknek (tüdő- és agyhártyagyulladás, grippe, nátha, malaria, febris recurrens, sepsis, lázas gyomorhurut, igen ritkán typhus). Kellő dispositióval bíró egyéneknél minden gyomorrontásnál megjelenik, ilyenkor a nyelv hegyén foglal helyet a gyakran solitaer hólyagesa. Néha traumával látszik összefüggőnek (foghúzás). A herpes menstruationalis gyakran minden mensesssel kapcsolatban (rendesen előtte) megjelenik a száj körül vagy a genitálén. A megbetegedés — kivéve a habitualis eseteket — nem nagy jelentőségű és kellően védve spontán vagy egyszerű fedőkenőcs alatt gyorsan gyógyul. A herpes simplex diagnosztikus értékét a belgyógyászat régen ismeri. A herpes genitalis lueses infectio fertőzési kapuja lehet (chanere herpetiformis). Gyanús esetekben az elváltozás spirochaetákra megvizsgálendő (sötét látótér, condensor).

2. *Herpes zoster*. A spinalis ganglionokat megbetegítő ismeretlen előidézőjének neurotrop és egyúttal dermatrop tulajdonsága a betegség klinikai tünetei alapján is nyilvánvaló. A víruson és megfelelő dispositión kívül külső — és pedig főleg chemiai és mechanikus természetű — tényezők is szerepet játszanak. Ilyeneknek számítanak a traumákon kívül a mérgek is (salvarsan, széndioxyd, stb.). Fertőző és anyagcsereforgalmi betegségekkel kapcsolatban is gyakran észlelünk herpes zostert (agyhártyagyulladás, kiütéses typhus, diabetes mellitus). A herpes zoster causalis genesisét *Bókay* tapasztalatai és vizsgálati eredményei világítják meg a legjobban. *Bókay* már évekkel ezelőtt ismertette a herpes zoster és a bárányhimlő vírusának identitását vagy legalább is közeli rokonságát. Kiterjedt esetekben — különösen ha sok a solitaer hólyagesa, a két betegséget klinikailag is alig lehet egymástól megkülönböztetni — biztos az, hogy a herpes zosterben megbetegedett egyén környezetében gyak-

ran lépett fel bárányhimlő. A betegség rendszeren egy vagy két ganglionból kifutó idegszál mentén élénkörös alapon ülő, rohamokban jelentkező, kezdetben tiszta savóval telt hólyagesa-csoportokban nyilvánul meg. A hólyagesa-csoportok szigorúan féloldali elhelyezkedésűek, akár valamely bordaközi ideg, akár a trigeminus egy ága stb. betegedett meg. — a csoportok övszerűleg vehetik körül a törzset a hátgerinetől a szegycsontig. A hólyagesák bennéke megzavarosodik, esetleg véres lehet. Az elpattanó hólyagesák helyén hámfosztott, nedvező terület marad, mely bepörkösödik. Súlyosabb esetekben, kivált idős egyéneknél, nem ritka a gyulladáson alap gangraenája (herpes gangraenosus). A bőr részéről észlelhető elváltozást majdnem minden esetben kíséri a megbetegedett ideg (haemorrhagiás gyulladás, esetleg valódi neuritis, perineuritis) fájdalma. Lázas mozgalom, általános levertség gyakoriak, a megfelelő nyirokmirigyek megduzzadnak és fáznak. A gyógyulás enyhébb esetekben festékhányos foltokkal, a gangraena esetén heggel történik. A heg — mely különösen fiatal nőknél keloidálhat — eltörzítő lehet. Elkülönítő kórjelzés szempontjából csak a hajas fejbőrön levő és másodlagosan fertőzött — tehát az összetapadt hajzatban nem jól kivehető — herpes zoster okozhat nehézséget. A hajzat szappannal, melegvízzel való kiáztatása és lenyírása után a betegség szigorúan féloldali jellege és hólyagesa-csoportoknak megfelelő hámfosztott területek nyomra vezetnek. A kórjóslat még a súlyosabb esetekben is quo ad vitam jó; öregeknél, másodlagos fertőzés esetén további szövődmények következhetnek be. Trigeminus zosternél nem ritka a cornea megbetegedése és visszamaradó homálya. A gyógykezelés helyi és általános: a bőr kezelésének célja a hólyagesák megvédése a sérülés és a fertőzés ellen. Zinkpaszta-kötés, vagy méginkább a beteg bőrterület rázókeverékkel (zincum oxydatum, talcum venetum, aqua calcis, spiritus vini dilut., glycerin aa) való befedése teljesen elegendő. Általános kezelés céljára szinte specificumnak mondható az acitophosan, igen jó a chinin 0-20, acid. acetylosalicylicum 0-5 keverék; ezek még nagyobb fájdalom esetén is nélkülözhetővé teszik a narkotikumokat. Enyhe hashajtók és egyenletes ágymelleg még rendes szék és elég jó közérzés mellett is ajánlatosak.

3. *Stomatitis aphtosa* az állatok száj- és körömfájásával azonos betegség. Az ismeretlen vírus — mely tengerimalac talpára sikerrel oltható át — az emberi szervezetbe a tehéntejjel, vagy beteg állattal való érintkezés révén jut. Az ember fogékonysága igen csekély, illetőleg a vírus az emberi szervezetben annyira legyen-gül, — hogy tovább emberről-emberre alig terjed. Embernél 4-10 napi lappangási idő után a száj nyálkahártyája megduzzad, néhány nap múlva a gyulladáson alapon csoportokban intraepithelialis hólyagesák keletkeznek, melyek borítéka rövidesen elpusztul. A hólyagesák bennéke vagy a visszamaradt hámfosztott terület genyessé ritkán válik. Az ember kezének, lábának bőre igen ritkán betegszik meg. Az általános közérzet a betegség tartama alatt rendszerint kevésbé zavart. Elkülönítő kórjelzés szempontjából a pemphigus nyálkahártyán localizált, enyhe lefolyású alakja jöhet számba. Utbaigazítólul a stomatitis aphtosa 3-4 hét alatti — esetleg spontán — gyógyulása szolgál. A betegség kórjós-lata teljesen jó. A gyógykezelés rivanol-, trypaflavin-, argentum nitricum-oldattal való ecsetelés és szájböblítés. A bőrről esetleg jelentkező hólyagesa eruptióra a már fentebb említett rázókeverék alkalmas.

4. A klinikai tünetek alapján a herpesek csoportjába sorozzuk még az *Impetigo herpetiformis*-t. A ter-

hes nőknél, igen ritkán férfiaknál is, előforduló ritka megbetegedést előidéző esetleges virusnak még a tulajdonságai sem ismeretesek. Egyes esetek lefolyása arra enged következtetni, hogy a betegség bekövetkezésében az endokrin-rendszer működészavara fontos jelentőséggel bír. Az impetigo herpetiformis súlyos általános tünetekkel (hidegrázás, remittáló típusú láz) kezdődik, mely után rohamokban a köztakaró különböző területein, főleg azonban a has alsó részén és a lágyékhajlatokban gyulladáson alapon csoportosan elrendezett, kölesnyi, savós vagy genyes tartalmú hólyagesák keletkeznek. A környi nyirokmirigyek változatlanok maradnak. A betegség kivétel nélkül igen súlyos és gyakran letális végű. A gyógykezelés tisztán tüneti.

Szentkirályi Zsigmond dr., Hódmezővásárhely.

Gyomorfunctióvizsgálat az általános gyakorlatban.

Ha e themáról beszélünk, mindenekelőtt tisztában kell lennünk azzal, hogy tulajdonképpen mit akarunk tudni. Gyakorlatilag a gyomor secretiós és motoros functiója fontos. A motorikus functio megállapítása a gyakorlatban nem lehet teljes, mert azt, hogy egy bizonyos anyag a gyomrot pontosan mikor hagyja el, csak Röntgen-vizsgálattal állapíthatjuk meg. A mindennapi gyakorlatban csak a durvább motorikus hibák vizsgálatára szorítkozhatunk: arra, hogy van-e 12 óras maradék, vagy sem, ami már nagyobb fokú elváltozásnak számít. Ami a secretio viselkedését illeti, rá kell mutatnom arra, hogy régebbi időben, sőt még ma is sokan, nagyon túlértékelték e vizsgálatot s belőle messzemenő s helyt nem álló következtetéseket vontak le. Ennek az a magyarázata, hogy abban az időben, mikor a secretiós vizsgálatokat kidolgozták, még az egyéb vizsgáló eszközök, mint Röntgen, cholecystographia, nyombélsonda stb., részben nem voltak tökéletesek, részben még nem léteztek, s így a gyomor-nedv vizsgálatára helyezték a fősúlyt, s helytelenül a talált eredményt, mint diagnosist állították fel. Sajnos, még ma is gyakran azt mondják pl. egy próbareggeli-vizsgálat után, hogy a betegnek hyperaciditása van, pedig ez csak tünet, melynek számos oka lehet: ulcus, cholelithiasis, appendicitis, stb. Diagnosist tehát nem szabad várunk ezen a gyakorlatban is elvégezhető functiós vizsgálatoktól, azt csakis a beteg gondosan felvett anamnesiséből, a klinikai vizsgálatokból, s a Röntgen-vizsgálat, cholecystographia és egyéb laboratoriumi vizsgálatok összegezéséből nyerhetjük. A gyakorlatban a következő vizsgálatok végezhetők el:

1. *Éhomi vizsgálat.* Történhet a rendes vastag gyomoreső segítségével, de egy úgynevezett vékony gyomorsonda vagy duodenalis sondával is. Normalis egyénnél kevés gyomornedvet, nyákot fogunk nyerni, esetleg regurgitált epét. Kóros körülmények között nagyobb lehet a mennyiség, aminek ismét két oka lehet: vagy hypersecretio, vagy kiürülési zavar. Találhatunk még ételmaradékokat, nyákot, vért, esetleg genyot vagy tumorcifatokat. Fontos az éhomi bennék göröcsövi vizsgálata is (ételmaradékok, sarcina, stb.). Egyike a legfontosabb vizsgáló eljárásoknak, összeköthető motorikus vizsgálattal is.

2. *A secretio vizsgálata:* ingerek segítségével, melyek lehetnek szilárdak, folyékonyak, vagy vegyesek.

a) Boas Ewald-féle próbareggeli: 2 csésze üres thea (400 cm³) s hozzá egy zsemlye (vagy 35–50 g fehér kenyér), ezt éhomra megitatjuk s egy óra múlva gyomor-

csövön át vagy expressióval kiemeljük. Fontos a pontos idő betartása. A kiemelt bennék vizsgálata mennyiség, szag, szín, makroszkopos viselkedésre történik. Ezek közül a legfontosabb a zsemlye emésztési fokának, az ú. n. chymificationnak a megnézése. Savtalanságnál igen rossz lesz, savtúltengésnél igen jó. Ezt követi a chemical vizsgálat: szabad sósav, összaciditás, esetleg savdeficitre titrálás útján. Itt kell megjegyezni, hogy a pontos titrations értékek ismerete egyáltalán nem fontos, elég tudnunk, hogy van-e szabad sósav, vagy sem. Ennek megállapítására elég, ha kongó papírt mártunk az oldatba, ha piros marad: nincs sósav, ha megkékül: van. Hozzávetőleges megállapítására annak, hogy a sósav normalis, kevesebb vagy több-e a rendesnél, igen alkalmas egy általam szerkesztett kongóskála (a Tallquist-féle haemoglobinometer mintájára), melynek segítségével ezt azonnal meghatározhatjuk. (Kapható gastracidoskop néven, Berlin. Med. Warenhaus, Karl-strasse.)

b) Leube-Riegel-féle próbaebéd. Ez áll 400 cm³ húsleves, 150–200 g beefsteak, 50 g burgonyapüré és 1 zsemlyéből; ha a secretióra vonatkozólag akarunk vizsgálni, 4 órával a bevétele után vesszük ki. Erősebb inger a próbareggelinél.

c) A tisztán folyékony inger-oldatok közül az Ehrmann-féle alkoholos próbareggeli említendő, ez abból áll, hogy a beteggel 300 cm³ 5%-os alkoholos-oldatot itatunk éhomra, s ½ óra múlva emeljük ki a gyomorból. Vizsgálata ugyanúgy történik, mint a rendes próbareggelié. Előnye igen sok van a rendes Boas-Ewald próbareggeli fölé. Feleslegessé teszi az éhomi vizsgálatot. Átlátszó tiszta folyadék lévén, az összes maradékok s kóros alkatrészek (vér, nyák, stb.) jól látszanak, egynemű folyadék lévén, a legvékonyabb sondával is kiemelhető, utána rögtön végezhető a gyomor Röntgen-vizsgálata, stb. A mindennapi gyakorlat részére magam tapasztalata alapján is a leginkább ajánlhatnám.

3. *Motorikus vizsgálat.* Már a rendes régi Boas-Ewald-féle próbareggeli s egyéb inger-oldatok alkalmazásánál is bizonyos következtetéseket vonhatunk le a gyomor motilitására. Ugyanez áll az éhomi vizsgálatra is. Ha a gyomorban az éhomi vizsgálatnál nagyobb tömegű ételmaradékot találunk, úgy ez súlyos motorikus zavarokra mutat.

a) Ennek a megkönnyítésére és szemléltetőbbé tételére szolgál az általam ajánlott és leírt azon eljárás, hogy a betegnek este 2 g karmin porfestéket adunk ostyában, s reggel a szokott módon az alkohol-próbareggelít. Ha a gyomor kiürülése kórosan késik, úgy a kivett tartalomban meg fogjuk találni a karmin. Ez eljárás csak egy sondázást igényel, s egy csapásra megengedi a motorikus és secretorikus viszonyok vizsgálatát.

b) A Boas-féle próbavaesora 100 g fehér kenyér vajjal, 80 g sonka, 2 csésze thea tejjel. Este bevenni; reggelre az egészséges gyomor üres. A Leube-féle próbaebéd is alkalmas e célra. 7 óra után az egészséges gyomornak üresnek kell lennie.

c) Ajánlottak még a rendes vacsorához áfonyát, mazsolát hozzátenni és megnézni reggel, feltalálhatók-e a gyomorban.

A gyakorlat részére a motorikus elégtelenség nagyobb fokának megítélésére elég tájékozást nyújt a gyomor előző esti megterhelése (rizs, szilva, esetleg karmin) után végzett éhomi gyomorbennék vizsgálata. A motilitás finomabb momentumait s az egész motilitási actus lefolyását azonban csak Röntgen-vizsgálattal lehet figyelemmel kísérni.

Friedrich László dr., főorvos.

ORVOSI HETILAP

Alapította **MARKUSOVSKY LAJOS** 1857-ben.

Folytatták: **ANTAL GÉZA, HÓGYES ENDRE, LENHOSSÉK MIHÁLY ÉS SZÉKELY AGOSTON**

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

HERZOG FERENC VÁMOSSY ZOLTÁN ISSEKUTZ BÉLA POÓR FERENC
GORKA SÁNDOR REUTER CAMILLO BELÁK SÁNDOR HÜTTL TIVADAR

FELELŐS SZERKESZTŐ: **VÁMOSSY ZOLTÁN** EGYETEMI TANÁR

SEGÉDSZERKESZTŐ: **Fritz ERNŐ**

T A R T A L O M:

Hollaender Leó: A pleuritis diaphragmatica mint önálló kórkép. (1041—1045. oldal.)
Troján Emil: A vérsavó megváltozása sebészi gümőkórban szenvedő betegeknél. (1045—1048. oldal.)
Czoniczér Gábor: A purinanyagcsere vizsgálatának szerepe a májbetegségek diagnosztikájában. (1048—1051. oldal.)
Sümei István és Pelláthy István: A Hungária-gyógyforrás vizének hatása hypertoniás egyénekre. (Második, befejező közlemény.) (1051—1055. oldal.)
Boross Ernő és Pühr Lajos: Kocsányos vesemedence-fibroma által okozott genyes zsákvese. (1055—1056. oldal.)
Somogyi Zsigmond: A Wassermann-reactio provokálásáról. (1056—1057. oldal.)

Hollós Lajos: Brugsch új ikerustheoriájára vonatkozó vizsgálatok és kritikai megjegyzések. (1057—1058. oldal.)
Melléklet: Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (165—168. oldal.)
Lapszemle: Belorvostan. — Szemészet. — Urologia. — Elméleti tudományok köréből. (1058—1061. oldal.)
Könyvismertetés. (1061—1062. oldal.)
A Nemzetközi Orvosi Hydrologiai Társulat és a Nemzetközi Rheumellenes Liga 1929. évi nagygyűlése. (1062. oldal.)
A német Urologiai Társaság müncheni congressusa szeptember 26—28. (1062—1063. oldal.)
Herzeg Árpád: Remak Róbert és a bőrkórtani mykologia kezdete. (1063—III. borítékoldal.)
Vegyes hírek. (III. borítékoldal.)

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

A budapesti kir. magyar Pázmány Péter Tudományegyetem I. sz. belklinikájának közleménye (igazgató: † Bálint Rezső dr. egyetemi ny. r. tanár).

A pleuritis diaphragmatica mint önálló kórkép.

Írta: *Hollaender Leó dr. egyet. tanársegéd.*

Pleuritis diaphragmaticának nevezzük a tüdők basását, illetve a diaphragmát fedő pleurának a gyulladását. E gyulladás lehet valamely tüdőbeli megbetegedésnek, vagy más pleurarész, esetleg valamely rekesz alatti szerv megbetegedésnek a szövődménye, de megjelenhetik úgy is, hogy a folyamat a betegség kezdetétől egészen a végéig a pleura diaphragmaticára van lokalizálva, anélkül, hogy akár valamely szomszédos vagy távoleső szerv, akár egy más pleurarész elváltozását konstatálni tudnók. Az ily esetek aetiologiájára vonatkozólag igen kevés adat áll rendelkezésünkre, de nagyon valószínűnek kell tartanunk, hogy ugyanazon kórokozók szerepelnek, mint a banális pleuritisnél. Az általunk észlelt hat esetből tuberculosis aetiologiát biztonsággal egyben sem sikerült kimutatni és csak két eset volt olyan, amelyekben ennek a gyanúja felmerült, az egyikben hilusmirigy-tuberculosis volt felvehető, a másikban pedig egy előrement csúcsfolyamat szerepelt az anamnesisben. Ebből a kis számból messzemenő következtetést vonni ugyan nem lehet, de a betegség lefolyását is tekintetbe véve (exsudatio hiánya, teljes gyógyulás) az a benyomásunk, hogy a pleuritis diaphragmatica az esetek nem oly jelentős számában tuberculotikus eredetű, mint a banális pleuritis, hanem gyakrabban „rheumatikus” eredetű.

Mi a hat esetünket két év leforgása alatt észleltük, amiből arra kell következtetni, hogy nem tartozik a gyakori betegségek közé. Gyakoriságát illetőleg, a vélemények eltérők. *Liebmann*¹ szerint nem oly ritka, mint álta-

lánban hiszik, e véleménye azonban azokra az esetekre is vonatkozik, amelyekben a pleuritis diaphragmatica, mint más betegségek szövődménye lépett fel. *Hitzenberger* nézete viszont az, hogy a pleuritis diaphragmatica diagnosisa túlgyakran állítatik fel és sokszor olyankor is, amikor ez a diagnosissal egyáltalán nem helytálló, sőt az ő álláspontja az, hogy a pleuritis diaphragmaticának, mint önálló kórkép fogalmának a felállítása nem is jogosult.

A pleuritis diaphragmaticára *Mussy*² hívta fel a figyelmet, midőn 1879-ben részletesen foglalkozott a kórkép kapesán fellépő bizonyos fájdalmakkal. Leírta a „bouton diaphragmatique”-okat, azokat az érzékeny pontokat, amelyek a betegek nyakán és mellkasán találhatók meg. Ezóta a kórképpel többen foglalkoztak és a legtöbb szerző igen nagy súlyt helyez a fájdalmak megjelenésére, illetve helyére. A betegek egyik részénél a beteg mellkasfélben igen erős spontan fájdalmak lépnek fel alul, kb. a rekesz tapadási helyének megfelelőleg. E fájdalmak légzésre, köhögésre, csuklásra, esetleg nyelésre is (tehát minden olyan aetióra, mely a rekesz erősebb megmozdulásával jár) erősen fokozódnak. Néha oly hevesek, hogy csak a felületes, szapora légzést teszik lehetővé. Kisugárzásuk minden irányban lehetséges. Sok esetben ezen oldalfájdalmakkal együtt, de sokszor azok nélkül is vállfájdalmak léphetnek fel. E vállfájdalom, melyet négy esetünkben észleltünk, lehet szintén igen erős és légvétele fokozódhatik. Jellegzetesnek kell mondanunk azért, mert — amennyiben pleuramegbetegedés által okoztatik — kizárólag a pleuritis diaphragmatica lobjánál jön létre. A vállfájdalom keletkezésének oka a phrenicus izgmájában keresendő és viscerosensoricus reflex útján jön létre. Megértéséhez tudnunk kell, hogy a phrenicus nem tisztán motorikus ideg (*Luschka*),³ hanem érző rostokat is tartalmaz, amelyek a pleurába, peritoneumba és a pericardiumba ágaznak el. *Caps* és *Co-*

¹ *Liebmann—Schinz:* Baensch u. Friedl. Lehrbuch d. Rtg. Diagnostik. 1928, 636. old.

² *Mussy:* Pleuresies purulentes diaphr. Arch. gen. de med., 1879, 5. old.

³ *Luschka:* L. Hitzenberger.

lemann⁴ kísérleti úton bizonyították be, hogy a phrenicus centripetalis vezetésre is képes és Stenitzer, aki a pleuritis diaphragmatica diagnosisának a felállításánál a fősúlyt a fájdalomra fekteti, kimutatta, hogy a nervus phrenicusnak a nyak felőli farados izgatása rendkívül nagy fájdalmat vált ki. A fentemlített viscerosensoricus reflex centripetalis pályáját sympathicus rostok szolgáltatják, melyek a negyedik cervicalis segmentumhoz futnak, ahonnan a fájdalom a vállba projiciálódik ki. Hitzemberger szerint ehhez nem ritkán egy visceromotorikus reflex is társul, amely a vállizomzat tonusfokozódását hozza létre, ily tonusfokozódást egy esetben magunk is észleltünk. A phrenikus izgalom létrejöttének a magyarázatára a legtöbben felveszik, hogy a gyulladási folyamat ráterjed az idegre. Liebmann úgy véli, hogy a nagy fájdalommal járó esetekben maga a rekeszizom is részt vesz a gyulladásban.

A vállfájdalmakon kívül a spontán fájdalomnak nem ritka localisatiója még a mellkas alsó részein leginkább elől vagy oldalt fellépő fájdalom, amelyek azonban nem tekinthetők kisugárzásoknak, hanem valószínűleg azáltal jönnek létre, hogy a folyamat ráterjed a fali pleurára, illetőleg a pleurának arra a részére, amely a tüdőnek a mellkas felé néző részét fedi. Létrejöttük szintén viscerosensorikus reflex útján történik, amelyben a centrifugális pályát a nervi intercostales adják. Nyeléstől létrejövő spontán fájdalmakat írt le Ferber,⁵ amely akkor keletkezik, midőn az étel a rekesz hiatus oesophageusán áthalad. Mi ilyen nyelési fájdalmat egy esetben sem észleltünk.

A spontán fájdalomokon kívül igen nagy jelentősége van bizonyos — pleuritis diaphragmaticára jellemző — nyomásérzékeny pontoknak. Úgy véljük, hogy ezeknek a fontossága nagyobb, mint a spontán fájdalomnak, mert míg nyomásérzékeny pontokat egy esetben sem nélkülöztünk, addig több esetben észleltük, hogy a spontán fájdalmak oly kis intenzitásúak és bizonytalan localisatiójúak, hogy belőlük helyes következtetést vonni alig lehetett. A Mussy által megállapított nyomáspontok a következők: a sternocleidomastoideus ágainak tapadási helye között a kulcsesont felett, a felső intercostalis terekben a sternum mellett, a parasternalis vonal és a 10. borda folytatását képező vonal kereszteződési helyén, a rekeszizom mellkasi tapadási helyein a mellkason és végül a plexus cervicalis által ellátott bőrterületen. Ezek közül minden esetünkben megtaláltuk a kulcsesont feletti nyomásérzékenységet, öt esetben érzékeny volt a rekeszizom tapadási helyeinek megfelelő mellkasi terület, míg a többi nyomáspontok nem állandóan és határozatlanul voltak kimutathatók. Négy esetünkben nyomásérzékeny volt a beteg oldali váll pontos localisatio nélkül. Capps⁶ 61 pleuritis diaphragmatica esetében 29-nél talált a nyakon, illetőleg a vállon nyomásérzékeny pontot a legkülönbözőbb localisatióban úgy, hogy ha szemléltető ábráját megtekintjük, azt kell mondanunk, hogy a váll egész lefutásában megjelenhet egy vagy több nyomásérzékeny pont. Az ő nagyobb számú megfigyeléséből ugyanúgy, mint a mi kisebb számunkból az látszik, hogy helyesebb volna ha nem egyes pontokat, amelyeknek helyei amúgy sem írhatók pontosan körül, hanem általában a vállat jelölnénk meg, mint olyan területet, amelyen pleuritis diaphragmaticánál gyakran találunk nyomásérzékeny pontokat.

⁴ Capps A. Coleman: Localisation of pain sense in parietal and diaphragmatic peritoneum. Arch. Int. Med. 1922. 30.

⁵ Ferber: Die physical. Symptom. der Pleuritis exs. Marburg, 1875.

⁶ Capps: L. Hitzemberger.

A physikalís lelet, minthogy a rekesz magas állása mindig bekövetkezik, ugyanaz lesz, mint a rekeszbénelésoknál szokott lenni, eltekintve a paradox mozgástól. A beteg oldalon a tüdő éles kopogtatási hangja jóval magasabban, hátul a 7., esetleg a 6. borda magasságában végződik, az alsó határ a légzőmozgásokat alig vagy egyáltalában nem követi. Minthogy a kapott tompulat abszolút, már helyénél fogva is egy folyadékgyülem impressióját keltheti, hiányzik azonban a folyadékgyülem által kapott tompulat felső határának jellegzetes volta és a paravertebralis háromszög. A rekesz felett levő tüdő-rész kopogtatási hangja a tüdő relaxatiója következtében dobosabb színezetű lehet. Néha a határok elmosódnak és Ortner⁶ szerint az egyoldali magas rekeszállás teljesen utánozhat egy folyadékgyülemet. Kraus megfigyelését, hogy már maga a percussio fájdalmas és főleg az elülső mellkasfalán a pneumothoraxhoz hasonló dobozhangot ad, három esetünk erősíti meg. A hallgatódzási lelet semmi jellegzeteset nem mutat, általában gyengült légzést kapunk főleg a tüdő alsóbb részeinek megfelelőleg. Dörzszörejek, rendszerint kisszámban és csak gyengén hallhatóak akkor, ha a gyulladási folyamat többé-kevésbé ráterjed a fali pleurára.

A fenti tünetekhez társulhat még szapora légzés, Mester⁷ megfigyelése szerint, nagyobb fokú dyspnoé nélkül is észlelhető orrszárnyi légzés, a beteg oldali mellkasfél légzési visszamaradása (Kraus), az intercostalis rések elmosódott volta és ugyancsak a beteg oldalon a hypochondrium belégzési elődomborodásának az elmaradása. Segítségére lehet még a diagnosis felállításában a Schmidt⁸ által leírt respiratorikus hasreflex. Ő ugyanis pleuritis diaphragmatica esetekben úgy találta, hogy mély belégzéskor a musculus rectus abdominis a costalis tapadási hely közelében villámszerűen összehúzódik. Mi ezt a tünetet egy betegünkénél sem tudtuk határozottan kimutatni.

A pleuritis diaphragmatica, mint minden más pleuritis, lázas lefolyású betegség. 38,5-nél magasabb lázat egy esetben sem észleltünk, és ilyen magasabb temperaturát is csak rövidebb ideig. A betegség tartama alatt eseteinkben legnagyobb részben csak subfebrilitások voltak.

A Röntgen-vizsgálatnak a pleuritis diaphragmatica diagnosisának a felállításában igen nagy szerepe van. Mindenekelőtt jellemző a beteg oldal rekeszének a magas állása, amelyet minden esetünkben igen kifejezetten megtaláltunk. A magasra emelkedett rekesz ívalakú lefutást mutat, síma szélű, mélyen boltosul be a mellkasba. A magas szabályos íveltséget — amelyet Kraus⁹ is jellemzőnek tart — külön kiemelendőnek tartjuk, mert egy esetünkben sem észleltük, hogy a rekesz hullámos, elmosódott, vagy egyenetlen contouru lenne.

Amidőn hangsúlyozni óhajtjuk, hogy az egyoldali magas rekeszállás bizonyos körülmények között jellemző pleuritis diaphragmaticára, ugyanakkor szükségesnek tartjuk kifejteni a következőket: Az egyoldali magas rekeszállásnak a következő okai ismeretesek: 1. A tüdő zsugorodó folyamatai; 2. pleuritis diaphragmatica; 3. fokozott abdominalis nyomás; 4. a csontos thorax deformitásai és egyoldali mankóhasználat. Ezek közül a tüdő zsugorodó folyamatai, nevezetesen a tbc., chronikus pneumonia, bronchus carcinoma, amennyiben olyan ki-

⁶ Ortner: Zur Diagnose der Pleuritis. Med. Klinik 1924, 1697. old.

⁷ Mester: Zur Diagnose der bedingenden Pleuritis diaphragmatica. Klin. Wochenschr. 1925, 45. old.

⁸ Schmidt: Über eine bei Pleur. u. Perihepatitis fibrosa zu beobachtende Reflexzuckung im Bereiche der Bauchmuskulatur. Wiener klin. Wochenschr. 1900, 45. sz.

⁹ Kraus: Die Röntgenuntersuchung von Pleura u. Zwerchfell. Rider—Rosenthal, Lehrb. der Rtgkunde, 1923.

terjedésük, hogy zsugorodáshoz vezettek, nem fogják kikerülni a vizsgáló figyelmét és így a magas rekesz-állás magyarázatát megadják. *Hitzenberger*nek *Assmann*-nal¹⁰ ellentétben különben ezen kérdésben az az álláspontja, hogy az ilyen esetekben szükséges a magas rekeszálláshoz a basis pleuralis adhaesiója, ami azt jelenti, hogy a rekesz többé-kevésbé kifejezett egyenetlensége fog mutatkozni, ellentétben a pleuritis diaphragmaticánál található síma lefutással. A fokozott abdominalis nyomás főként baloldalon fordul elő és ilyenkor meglátható a nyomást előidéző ok, de ha jobboldalon is van — kivéve a relaxatio genuin esetét —, nem okozza a rekesz tonusának a csökkenését, amely pedig — mint erre még rá fogunk térni — a pleuritis diaphragmatica által okozott magas állásnál mindig kimutatható. A esontos thorax deformitásai és az egyoldali mankóhasználat szintén olyan okok, amelyek ha megvannak, szintén azonnal felvilágosítást adnak a magas rekeszállás okáról.

Említettük, hogy a tonus csökkenése minden esetben megtalálható és ezért nagyfontosságú, hogy a rekeszizom tonusának az állapotáról felvilágosítást kapjunk. Ez vagy a Müller-féle kísérlettel történik, vagy *Hitzenberger*¹² szerint — úgy, hogy a beteget felszólítjuk, hogy szipákoljon (schnupfen) és ha minden ilyen mozdulatnál a rekesz felfelé száll, ez a tonus csökkenését jelenti. Tekintve azt, hogy a tonuscsökkenést minden pleuritis diaphragmatica esetünkben megtaláltuk, azt kell gondolnunk, hogy a rekeszizom vagy nem viselkedik úgy, mint más, valamely lobos, savós hárttyát fedő izom, tehát defenseal, vagy pedig azt kell feltételeznünk, hogy magában az izomban vagy idegben is kóros folyamat játszódik le. Hogy vannak esetek, amidőn a rekeszizom a szomszédos szerv lobos megbetegedésére összehúzódással válaszol, azt saját magunk is észleltük egy pneumonia-esetben, amelyben módunkban volt az infiltrációt közvetlenül megelőzően a rekesznek a mély állását megfigyelni, amely annak a göresős összehúzódása által jött létre. Nagyon valószínűnek látszik az, hogy a pleuritis diaphragmaticánál kóros folyamatba vagy a rekesz izomzata, vagy a nervus phrenicus, esetleg mind a kettő bele van vonva. E kérdést illetően a legtöbb szerző megegyezik abban, hogy maga a rekesz izomzata résztvesz a megbetegedésben. *Liebmann* a nagy fájdalomtól és az aránylag gyors és teljes gyógyulásból következtet az izomzat megbetegedésére. *Ohm* a phrenicus végkiszülékének a neuritisével, vagy az izomzat myelitisével magyarázza az acut paresist. Ha feltételezzük azt, hogy a bénulásnál idegrendszeri ok is szerepel, akkor érdekességgel bír, hogy ennek a létrehozásában nemcsak a phrenicus, hanem a sympathicus is közrejátszhat. *Kure*¹³ ugyanis kimutatta, hogy tisztán a phrenicusnak az átvágása nem hoz rekeszbénulást létre, hanem ez csak akkor következett be, ha a sympathicus rostokat is átvágta, ekkor a rekesz teljesen relaxálódott. Ugyanezért *Eppinger*¹⁴ rámutat arra, hogy a rekesz tonuscsökkenésénél a sympathicus beidegzési zavaraira is gondolni kell.

A magas álláson kívül minden esetben észleltük a többé-kevésbé kifejezett korlátozott mozgást is. A mozgások iránya mindig normalis volt, paradox mozgást egy esetben sem találtunk. Ez a tény megegyezik azzal a tapasztalattal, hogy pleuritis diaphragmatica esetekben tel-

jes rekeszbénulás nem szokott bekövetkezni és csak részleges bénulásról, illetve ellazulásról lehet szó. *Hitzenberger* szintén nem hiszi, hogy a pleuritis diaphragmatica teljes rekeszbénuláshoz vezethet, sőt szerinte a betegség lefolyhat egészen normalis rekeszmozgások mellett és egy esetet közöl, amelyben spontan és nyelési fájdalmak voltak, továbbá egyoldali magasan álló rekesz, amely a légzőmozgásokat jól követte. A korlátozott mozgást a fájdalmak ellen való védekezésnek is tekinthetjük, de lehetséges, hogy a tonusát veszített izomzat rossz működésének a következménye. Valószínű, hogy mindkét ok szerepel.

Minthogy a rekeszizom tonusának a csökkenését minden esetben megtaláltuk és a tonuscsökkenésnek természetes következménye a magas álláson kívül a rossz mozgás is, felmerül az a kérdés, hogy mi okozta a rekesz magas állását oly esetben, mint a *Hitzenberger* által közölt, ahol a magas állás mellett normalis mozgás volt észlelhető? Lehetségesnek tartjuk, hogy vannak fokozati különbségek oly értelemben, hogy egészen enyhe fokú tonuscsökkenésnél a rekesz magas állást vesz ugyan fel, de a légzési mozgásai normalisak maradnak. Elképzelhető továbbá az, hogy a magas állás csak látszólagos, ugyanis a basis pleuralemezei közé egy exsudatum helyezkedik el, amely a tüdő pleuráját magasra nyomja és emellett a rekeszizom maga épen marad. Ily exsudatum a jobb oldalon esetleg rejtve maradhat az intenzív árnyékot adó máj felett elhelyezkedve, bal oldalon azonban a gyomorhólyag és a tüdő között bizonyára észrevehető volna.

A fentiek alapján a magas rekeszállást negatív tüdőlelettel (esetleg a magas rekesz felett legszegényebb területtel), ép thoraxban erősen korlátozott mozgással, síma íveléssel és a tonus csökkenésével mi jellegzetesnek tartjuk pleuritis diaphragmaticára, ellentétben *Hitzenberger*rel, aki erre vonatkozólag a következőket mondja: „bizonyos ellentétben a gazdag klinikai symptomatológiával, a pleuritis diaphragmaticának tipikus Röntgen-képe úgyszólván sohasem látható”. Más helyen: „olyan esetekben, amelyekben a pleuritis diaphragmaticának klinikai symptomái megvannak a Röntgen-képen, vagy semmi pathológiás elváltozás sem látható (a szabad mozgás is megvan), esetleg a respiratorikus légzőmozgásoknak a korlátozottsága, vagy teljes megszűnése található meg”.

Elengedhetetlenül szükségesnek tartjuk a Röntgen-vizsgálatok sorozatos keresztülvételét, amelynél minden alkalommal jól látható a tünetek visszafejlődése. Mi a rekesznek eredeti helyére való leszállását minden esetben megtaláltuk és ez nem fokozatosan történt, hanem meglehetősen gyorsan, mintegy egyik napról a másikra. A leszállással együtt a mozgások korlátozottsága is megszűnt. Két esetben láttuk, hogy a complementer sinusok, főként a phrenicocardialis, a betegség után egy ideig nem tisztultak fel. Két jellegzetes pleuritis diaphragmatica-esetünk kórtörténetét, melyekben a rekeszállás változásait módunkban volt jól figyelemmel kísérni a következőkben közöljük:

W. J., 18 éves férfibeteg. Családjában tbc-s megbetegedés nem fordult elő, 6 év előtt mediastinalis mirigy-tbc-t állapítottak meg nála. 3 év előtt jobboldali tüdőgyulladás volt. Felvételtkor előadja (1927. II. 10.), hogy 5 hét előtt fájdalmakat érzett a jobb vállában, amely fájdalmak köhögésre, mély légvételre kissé fokozódtak. Ugyanekkor keveset köhögött, köpetet nem ürített. Délutánonként hőemelkedései vannak, amelyek a 38 fokot is elérik. Körülbelül 3 hete a hátfájdalmak elmúltak.

A csontrendszeren, úgyszintén a szív, hasi szervek és az idegrendszer részéről elváltozás nem található. Vizeletben idegen alkatrészek nincsenek. Wassermann-reactio negatív. Köpetben Koch-bacillusok nem mutathatók ki. Hőmérsék 37.6. A tüdő vizsgálata a követ-

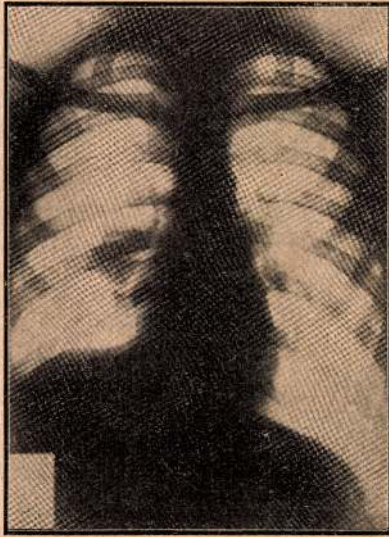
¹⁰ *Assmann*: Dei Klinische Röntgendiagnostik, stb. 1929. IV. kiadás.

¹² *Hitzenberger*: Das Zwerchfell. 1927, J. Springer.

¹³ *Kure* u. *Shohi*: Tropische Einfluss der Sympathicus auf das Zwerchfell. Zeitschr. f. d. ges. exp. Med. XXVI. köt., 190. old.

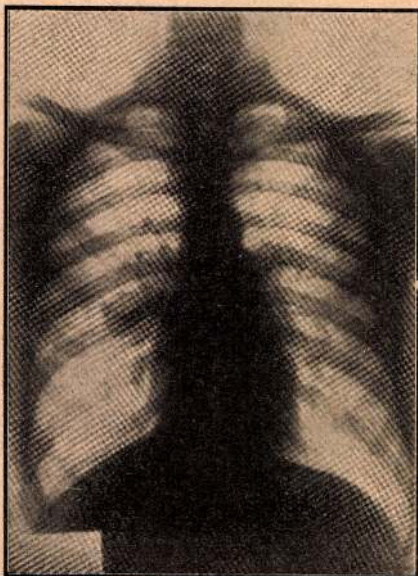
¹⁴ *Eppinger*: Handbuch d. inn. Med. Bergmann—Stahelin. II. köt., 694. old.

kező eredményt adta: a mellkas részarányos, kissé lapos. A kulcs feletti és alatti árok mindkét oldalon egyformán kissé besüppedtek, epigastrialis szög 90 foknál kisebb. Légzés szimmetrikus, hasi-mellkasi, percenként 21. Orrszárnylégzés nincsen. A jobb oldalon a sternocleid-



1. kép. W. J. 18 éves férfi. 1927 II. 11. — Pleuritis diaphragmatica l. d. A jobb rekesz magasan áll, a légzőmozgásokat alig követi. — A jobb hilustól lateralisán ötökronásnyi homály. A rekesz tónusa esökkent.

mastoideus tapadási helyei között, úgyszintén hátul a supraclavicularis árokban nyomásérzékenység. Mély belégzésnél a hasizmokon összehúzódás nem észlelhető. Kopogtatási lelet: jobb oldalon elől a kulcs feletti és alatti árokban kissé rövidebb kopogtatási hang, a tüdő alsó határa magasan van, a 3. és a 4. bordaközben már tompa kopogtatási hang nyerhető. Az alsó határ elől a légzőmozgásokat csak igen korlátozottan követi. Hátul a tövisfeletti árokban, valamint az interscapularis tér felső kétharmad részében rövidült kopogtatási hang, ezen alul egy keskeny tompult rész, majd a 7. bordától lefelé tompa. A bal oldalon elől elválkozás nem található, hátul az interscapularis tér középső részének megfelelőleg kis



2. kép W. J. 18 éves férfi 1927 III. 2. — A jobb rekesz eredeti helyére tért vissza, csak medialis része áll valamivel magasabban. A légzőmozgásokat jól követi. Tónusa jól megtartott.

területen valamivel rövidebb kopogtatási hang. Hallgatózási lelet: a jobb kulcs feletti és alatti árokban valamivel érdekesebb sejtes, lejjebb vesicobronchialis légzés. Hátul a tövis feletti árokban és az interscapularis tér felső része felett érdes sejtes, ettől lefelé gyengült sejtes légzés és kisszámú dörzszörej hallható. A bal oldalon hall-

gatózási eltérés nincsen. Az ekkor megejtett Röntgen-vizsgálatnál a következők voltak láthatók (1. sz. kép): A bal tüdőmezőben elválkozás nincsen. A bal hilus közepdús. A bal rekesz élesszélű, a légzőmozgásokat jól követi. A jobb csücsben, úgyszintén a tüdőmező felső részén elválkozás nincsen. A jobb hilus kiterjedt, alsó részétől lateralisán, vele összefolyva egy kb. ötökronásnyi nagyságú, szakadozott szélű, egyenetlen, göccs homály. Fel-tűnő, hogy a jobb rekesz a balnál lényegesen, kb. három harántujjnyival magasabban áll. Átvilágításnál látható, hogy a bal rekesz a légzőmozgásokat jól, a jobb alig észrevehetően követi. A rekesz tonusvizsgálatánál a jobb rekesz tonusa esökkentnek mutatkozik.

Febr. 16-án spontan fájdalmai alig vannak. A jobb oldalon a kulcs feletti árokban igen nagyfokú nyomásérzékenység, mely megfelel a phrenicus nyomási pontjának. Naponta 37-7-ig terjedő hőmérséklet.

Márc. 2-án úgy a spontan, mint a nyomási fájdalmak teljesen elmúltak. A tüdő alsó határa a jobb oldalon hátul a 10. borda magasságában van. Láztalan.

Az újból megejtett Röntgen-felvételen (2. sz. kép) a jobb hilus melletti homály változatlan intenzitásában és nagyságában megvan. A jobb rekesznek csak a medialis része áll alig valamivel magasabban, mint a bal, élesszélű. Átvilágításnál a jobb rekesz a légzőmozgásokat talán kissé korlátozottabban a balnál, de elég jól követi. A tonus vizsgálatánál elválkozás nem mutatható ki.

V. K., 26 éves férfi. Családjában tbc-és megbetegedés nem fordult elő. Előző betegségekről nem tud. Felvételnél (1927, XI. 7) előadja, hogy betegsége kb. két hét előtt kezdődött. Mellkasának jobb oldalán szúrásokat érzett, melyek légvételnél fokozódtak, de tülerősek sohasem voltak és amelyeket kisebb mértékben még most is érez. Hőmérséke naponta 37,5–38-ig emelkedik.

Vizsgálatnál a esontrendszer, úgyszintén a szív, a hasi szervek és az idegrendszer részéről elválkozás nem található. Vizeletben idegen alkatrészek nincsenek. Wassermann-reactio negativ. Köpet nincsen. Hőmérsék 37,9. Jobb oldalon a kulcs feletti árokban a kulcsesont felett a sternocleidomastoideus tapadási helye mellett lateralisán nyomásérzékenység, úgyszintén nyomásérzékeny az a pont, amelyre a jobboldali parasternalis vonal és a 10. borda meghosszabbítása keresztez. A tüdő vizsgálata a következő eredményt adta: a mellkas részarányos, közepesen domború. A jobb mellkasfél a légzésben visszamarad. Légzésszám percenként 28. Kisfokú orrszárnylégzés. Mély belégzéskor a hasizmokon összehúzódás nem észlelhető. Kopogtatási lelet: a jobb oldalon hátul a 7. bordától lefelé tompa, ezenfelül egy keskeny dobos zóna, majd feljebb teljes éles, nem dobos. Elöl a 4. borda felső széléig éles, innét lefelé tompa kopogtatási hang. A jobb tüdő alsó határa a légzőmozgásokat nem követi. A bal oldal kopogtatási viszonyai normalisak. Hallgatózásnál a jobb oldalon alul a tompa terület felett erősen gyengült vesicobronchialis légzés. A bal oldalon a légzés mindenütt sejtes.

Az ekkor végzett Röntgen-vizsgálatnál (3. sz. kép) a jobb rekesz lényegesen magasabban áll, mint a bal, lefutása síma, éles, ívalakú, magasan domborodik be a tüdőmezőbe. A légzőmozgásokat korlátozottan bár, de követi. Bal rekesz jól mozog. A jobb rekesz tonusa esökkent.

Nov. 9. Status változatlan. Fájdalmak csak mély légvételnél jelentkeznek. Supraclavicularis nyomásérzékenység megvan. Hőmérsék 37,6.

Nov. 10-én próbapunctio. Folyadékot kapni nem sikerül.

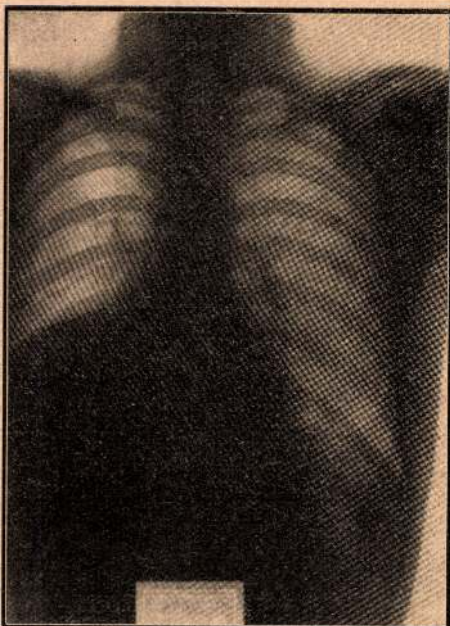
Nov. 12. Fájdalmai alig vannak. Nyomásérzékenység eltűnt. A tüdő alsó határa valamivel lejjebb van, mint az előző vizsgálatnál. Hőmérsék 37,1.

Nov. 16. Fájdalmai elmúltak, jól érzi magát. Jobb oldalon a tüdő alsó határa hátul a 10. borda, elől az 5. borda magasságában van, a légzőmozgásokat kissé korlátozottan, de követi.

A Röntgen-vizsgálatnál (4. sz. kép) a jobb hilusból lefelé vékony kötegszerű árnyék halad. A jobb rekesz csak medialisán áll alig valamivel magasabban, mint a bal, élesszélű, a légzőmozgásokat jól követi, lateralis complemententer sinusa feltisztult. Tonusvizsgálatnál elválkozás nem látható.

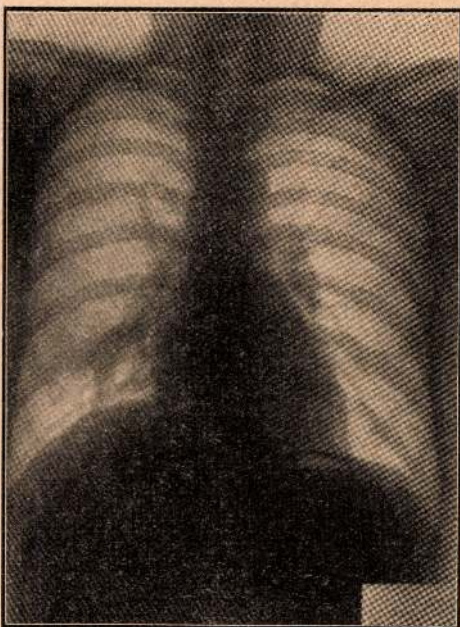
A rekesznek ilyen — a fenti esetekben is észlelt — aránylag gyors leszállása és mozgásainak visszatérése szintén olyan jelenségek, amelyeket az egyoldali magas rekeszállást létrehozó többi okoknál csak egészen kivételesen találhatunk meg. A tüdő zsugorodó folyamatai

rendszerint maradandó természetűek és így állandó a magasan álló rekesz is, ugyanez áll a csontos thorax deformitásaira. Az intraabdominalis nyomásfokozódást létrehozó okok, ha vissza is fejlődnek, ez legtöbbször



3. kép. V. K. 26 éves férfi. 1927 XI. 7. — Pleuritis diaphragmatica l. d. A jobb rekesz lényegesen magasabban áll, éles, sima. A légzőmozgásokat korlátoltan követi. Tónusa esökkent.

csak lassan, hosszabb idő lefolyása alatt történik. Nagy ritkaságok közé tartoznak azok az esetek, amidőn egyéb okból létrejött magas rekesz eredeti helyére visszatér, így pl. *Ortner* ír le egy esetet, amelyben vesekökolika kapcsán acutan lépett fel a magas rekeszállás és 48 óra alatt elmúlt. Sajnos, egyetlen esetben sem tudtuk pontosan megállapítani a rekeszmagasállás kezdetének az idő-



4. kép. V. K. 26 éves férfi. 1927 XI. 16. — A jobb rekesz eredeti helyére tért vissza, csak mediálisan áll valamivel magasabban. A légzőmozgásokat jól követi. Tónusa jó.

pontját azért, mert míg a betegek vizsgálat alá kerültek a tünet már kifejlődött. Ha feltételezzük, hogy a vállfájdalmak megjelenésével együtt lépett fel a magas rekeszállás, s ezt valószínűnek kell tartanunk, akkor azt mondhatjuk, hogy a betegség az esetek nagyobb számá-

ban (4) két-három hétig, egy esetben öt napig és egy esetben hét hétig tartott. *Liebmann* észleletei szerint is a magas rekeszállás pár nap alatt visszafejlődhet, de esetleg hetekig eltarthat, csak kivételes esetben nem fejlődik vissza.

Hitzenberger azon az állásponton van, hogy a pleuritis diaphragmatica fogalmának, mint önálló kórképnek a felállítása nem jogosult, és hogy ezen név alatt leírt tünetesoport semmi egyéb, mint egy pleuritis, amely a basalis pleurán játszódik le és némely esetben különösen nagy fájdalommal jár.

Hogy a fájdalommassági tünetek eléggé jellegzetesek, azt számos szerző megemlíti és mint azt fentebb említettük a saját tapasztalataink is bizonyítják. Észleleteink alapján ugyanezt kellett mondanunk a Röntgen-képre is. Eseteink mindegyikében megtaláltuk a magas rekeszállást és a korlátolt mozgékonyt és a rekesz tónusának a csökkenését. Úgy véljük, hogy az olyan eset, mint a *Hitzenberger* által említett, amelyben normalis rekeszmozgás volt található, kivételesnek tekinthető. Különösen jellegzetesnek tartjuk az olyan korlátolt mozgású magas rekeszállást, amelynél a rekesz contourja síma és az íveltége szépen kifejezett, magas és egyenletes. Ugyancsak a Röntgen-vizsgálattal jól észlelhető a fenti tünetek aránylag gyors visszafejlődése, amelyet a pleuritis diaphragmaticára szintén jellegzetesnek tartunk.

A fenti saját tapasztalataink, de több más szerző észleletei alapján is úgy gondolom, hogy a pleuritis diaphragmaticánál a subjectiv panaszok, klinikai lelet, Röntgen-lelet és a betegség lefolyása olyan kerek egészet képeznek, amelynek megjelenése mindig ugyanazon körülmények elváltozásának felel meg. Hogy individualis varietasok léteznek és hogy egyik vagy másik esetben egyes tünetek kevésbé kifejezettek, esetleg teljesen is hiányozhatnak, az kétségtelen, de ezek kivételnek tekintendők és úgy vélem, hogy nem lehet elegendő ok arra, hogy a pleuritis diaphragmaticát ne tekintsük önálló kórképnek. Önálló kórképnek való felvételét és különválasztását a banalis pleuritistől éppen azért találnám fontosnak, mert egy ahhoz nem is hasonló tünetesoportot hoz létre. Önálló, a többi pleurarésztől és más szervektől független megbetegedése nem gyakran fordul elő. Lehetséges, hogy a banalis pleuritiseknek sok esetében bele van vonva a pleura diaphragmatica is, de ezzel szemben kétségtelen, hogy egyes esetekben a folyamat tisztán, vagy túlnyomó részben a pleura diaphragmaticára van lokalizálva és ilyenkor létrehoz egy olyan tünetesoportot, amely egyedül csak ennél a localisatióknál található nemcsak megjelenésében, de lefolyásában is.

A szegedi kir. magyar Ferenc József Tudományegyetem sebészeti klinikájának közleménye (igazgató: Vidakovits Kamill dr. egyetemi ny. r. tanár).

A vérsavó megváltozása sebészi gümőkórban szenvedő betegeknél.

Írta: Troján Emil dr. tanársegéd.

Számos eljárást ismerünk, mely a szervezet gümős fertőzését a vérsavó megváltozásából igyekszik kimutatni. Legtöbb vizsgálat erre a tüdő gümős megbetegedésénél végeztetett. Ezen vizsgálatokkal egyúttal az orvost leginkább érdeklő két kérdést, a fertőzés korai megismerését és a kórjóslást törekedtek megoldani.

Százöt beteg vérsavójával végzett vizsgálatom célja az volt, hogy párhuzamot vonjak sebészi gümőkórban a labilitási próba, a refractio és a complementkötéssel elért eredmények között. Kerestem, hogy az eljárásokkal egyenként, vagy pedig mind a hárommal együtt kapom-e

a legjobb eredményeket a korai esetek felismerésére, továbbá az aktivitásra és a kórjóslatra vonatkozólag.

A labilitási próbák közül a Darányi-félet használtam, mert ez legújabb módosításában az eddigi labilitási módszereket érzékenységi skálában felülmúlja. A refractiót a Zeiss-gyár Pufrih-féle Abbé-prizmás bemelegítő refractometerével határoztam meg. A complementkötéshez Besredka-, Boquet- és Negre-féle tuberculosis antigent, továbbá párhuzamosan alkoholos lues májkivonatot állítottam be.

A labilitási próbánál szigorúan betartottuk *Darányi* előírását, 0-20 cm³ friss vérsavót vettünk. A vért lehetőleg éhgyomorra vettük és a vétel utáni első órákban már feldolgoztuk, 24 órát nem vártunk soha. A savót 12 cm hosszú, 8 mm széles üvegesövekbe téve 1-10 cm³ konyhasós alkohololdattal kevertük össze. Az oldatot mindig frissen készítjük, 1 cm³ absolut alkoholt 4-1 cm³ 2%-os konyhasóoldattal hozva össze. A konyhasóoldatot is frissen állítjuk elő 20%-os törzsoldatból. A keveréket azután 20 percig 62-63 C° vízfürdőn melegítjük, majd 24 óráig szobahőmérsékleten állni hagyva, időnként döntjük az üvegesöveket, hogy a folyadék jobban keveredjék és ezáltal a pehelyképződést elősegítjük. Az eredményt 24 óra múlva olvassuk le. *Darányi* a következő foltokat állapítja meg a reakciónál: csökkent, normalis, fokozott, erősen fokozott és igen erősen fokozott. Jónak láttuk a kezdeti eseteknél még egy fokozatnak a felvételét a normalis és fokozott fok közé, a gyengén fokozott reakciót.

A refractió vizsgálatokat az előbb leírt készülékkel 17 C° vízfürdőben végeztem. 58-61-ig általában normalisnak, efelett fokozottnak, alatta pedig csökkentnek tekinthető a refractió érték.

A complementkötéshez Besredka-, Boquet- és Negre-féle antigent a párizsi Pasteur-intézetből szereztük be. Azért használtuk ezt a két antigent, mert egyrészt eddig sebészi gümőkóránál ezekkel történt a legtöbb vizsgálat, másrészt érdekes volt megtudni, hogy van-e a két különbözőképpen készített antigenada eredmények között eltérés. Emellett a complementkötés igen érzékeny, könnyen csúszhatnak be hibák és így a két antigennel végzett kísérletnél az egyik mindig kontrollképpen szerepelt. A Besredka-antigen a gümöbacillusok vizes tojássárga tenyészetének emulsiója, mely fél órán át 100 C°-on lett előlve. A Boquet- és Negre-féle antigen az emberi és bovin gümöbacillus bouillon glycerines tenyészetének acetonnal kezelt, majd methylalkohollal kivont anyaga. Párhuzamosan Wassermann-reakciót is végeztünk luesre.

A complementvizsgálat a következőképpen történt: 1:10 hígítású complementet antigen jelenlétében előkísérletképpen titrálunk. A legkisebb oldó dosishoz az oldó complementmennyiség 20%-át hozzáadva állítottuk be a főkísérletekhez. A Besredka-antigenből 0-15 cm³, a Boquet Negre-ből 1:40 hígításból 0-25 cm³-t használtunk. A főkísérletnél (1-25 cm³ összvolumennel dolgozva) 0-1 cm³ savómennyiséget vettünk azokhoz a csövekhez, amelyekkel a tbc.-vizsgálat és az önkötési kontroll történt, míg Wassermann-vizsgálathoz, mely lueses máj alkoholos kivonattal végeztetett, 0-05 cm³ savót használtunk. Az incubációs idő a tbc. antigenes systemánál 37 C°-os vízfürdőn egy óra, a luesvizsgálatra beállítottánál fél óra 37 C° vízfürdőn és fél óra jégszekrény volt. Ezután mértük a négyszeres oldó amboceptormennyiséggel sensibilizált 5%-os birkavérsejt suspensiót és 37 C° vízfürdőn addig tartottuk, míg a savócontrollok le nem oldottak. A teljes gátlást ++++ -tel, a tökéletes oldást — jellel jelöltük.

Eseteimet a következőképpen osztályoztam:

1. Klinikailag tuberculosisra gyanús betegek.
2. Klinikailag biztos kezdeti tuberculosis.

3. Klinikailag előrehaladt súlyos activ tuberculosis.

4. Klinikailag súlyos tuberculosis határozottan gyógyulási hajlamot mutatva.

5. Klinikailag gyógyult tuberculosis.

6. Nem tuberculotikus betegek ellenőrzés céljából felhasználva.

Elkülönítő kórisme és a korai esetek felismerésének szempontjából legnagyobb fontossággal az első csoport bír. Ezen csoportba tartozó betegek panaszai egy és fél héttől három óra visszamenőleg kezdődtek. A serologiai vizsgálat e csoportnál azért bír nagy fontossággal, mert a klinikai kép még határozatlan, a Röntgen- és bakteriológiai lelet negatív volt. Tizennyolc betegből hatnál a serologiai vizsgálatra alapított sebészi gümőkór kórisméjét a betegség későbbi lefolyása igazolta. Tizenkét esetben a betegség nem bizonyult gümőkórnak, miután a serologiai eredményt a klinikaival párhuzamba vontuk. Az első hat korai sebészi gümőkórnak bizonyult eseteinknél a serologiai eredmény a következő volt: a labilitási próba egy esetben gyengén fokozott, két esetben fokozott, egynél erősen fokozott, és kettőnél igen erősen fokozott volt. A refractió eredmény háromszor normalis és háromszor csökkent. A complementkötés öt esetben negatív, egy esetben Boquet-Negre-antigennel ±. Az utóbbi betegnél kezdődő térdizületi tuberculosis hydrops volt. A 12 sebészi gümőkórnak nem bizonyult esetenél a serologiai vizsgálat a következő: labilitási próba hat esetben normalis, három betegnél gyengén fokozott. Ez a három utóbbi nem specifikus genyedés volt. Két betegnél a labilitási próba fokozott, ez a kettő polyarthrit is rheumaticának bizonyult, egy betegnél a labilitás eredménye igen erősen fokozott volt. Ennél a Wassermann-kötés ++++, a Besredka +++, mégis az egy hónap előtt kezdődött, antilueses kúrára meggyógyult kéttoldali térdizületi hydrops amellet szólt, hogy a Besredka-antigennel kapott +++ kötés ez utóbbi antigen nem specifikus tulajdonságán alapult. A complementkötés a többi tizenegy esetenél normalis volt. A refractió eredmény ezen tizenkét betegnél nyolc esetben normalis, kettőnél fokozott és kettőnél csökkent volt.

A klinikailag diagnosztizált kezdeti tuberculotikus eseteknél, ahol a Röntgen-kórisme és a próbakimetszés megerősítették kórisménket, a következő eredményeket kaptuk. Az öt beteg vérsavója kétszer fokozott, kétszer erősen fokozott és egyszer igen erősen fokozott labilitási reakciót adott. Ez utóbbi eset annyiban bír érdekességgel, hogy bár a Wassermann-reakciója ++++, a Besredka ± és ez utóbbi kétes reactio inkább a Besredka-antigen nem specifitásán alapszik, mégis a betegnek biztosan diagnosztizált kezdődő bokaizületi gümőkórja volt. A refractio itt normalis volt, míg a többi négy esetenél kétszer csökkent, egyszer normalis és egyszer fokozott volt. A refractio változása mintha nem a megbetegedésnek a fokát mutatná, hanem a szervezet védekezését, ellenálló képességét. A fokozott refractio erős védekezést, a csökkent legyengült szervezetet, és a normalis refractió eredmény a sértetlen ellenállóképességet mutatja. A labilitási próba a megtámadó kórral egyenes arányban növekszik. A betegség javulásával a labilitási próba csökken és ilyenkor a csökkenés nemcsak a betegség fokát, hanem a szervezet védekezésének a helyreállítását is jelzi.

A harmadik csoportba klinikailag előrehaladt súlyos gümőkóros eseteket soroztunk. Harminchétf ilyen betegünk volt. A labilitási próba egy esetben gyengült volt csökkent refractióval, erősen legyengült lymphomás betegünkél. A harminchétf betegből vett savó között öt előrehaladt tüdőtuberculosisban szenvedő betegből lett véve. Ezt az öt savót, mint pozitív ellenőrző-savót hasz-

náltuk fel kutatásaink folyamán. A többi harminckettő kezelés alatt álló sebészi gümőkóros betegé volt. A labilitási próba öt esetben fokozott, tíznél erősen fokozott és huszonegynél igen erősen fokozott volt. A refractiós érték huszonekettőnél normalis, hatnál fokozott és kilenenél csökkent. A complementkötés harminchét esetből húsznál pozitív volt, mely így oszlott meg: nyolc esetben + + + +, hat + + +, három + + és három +, részben Besredka, részben, de nem egyenlő mértékben Boquet—Nègre-antigennel. Végül öt betegnél négyszer Besredka és egyszer Boquet—Nègre-antigennel kétes, azaz, ± eredményt kaptunk. Az előbbi csoportoknál egy-két esetben tapasztalt azon viselkedése a két antigennek, hogy a kötést egymástól eltérőleg mutatták, ezen csoportnál is, de a következőknél még szembetűnőbb volt. Megtörtént, hogy a Besredka-antigennel végzett kötés negatív volt, ugyanakkor a Boquet—Nègre-féle antigennel + + + + kaptunk és megfordítva.

I. Csoport

	+ illetve fokozott	- illetve normalis	Csök- kent	Kétes
Besredka	—	18	—	—
Boquet Nègre ..	—	17	—	1
Labilitas	12	6	—	—
Refractio	2	11	5	—

II. Csoport

Besredka	—	4	—	—
Boquet Nègre ..	1	4	—	—
Labilitas	5	—	—	—
Refractio	1	2	2	—

III. csoport

Besredka	16	18	—	3
Bouquet Nègre ..	9	26	—	2
Labilitas	36	—	1	—
Refractio	6	22	9	—

IV. csoport

Besredka	2	11	—	—
Boquet Nègre ..	3	10	—	—
Labilitas	13	—	—	—
Refractio	7	4	2	—

V. csoport

Besredka	2	22	—	—
Boquet Nègre ..	9	14	—	1
Labilitas	12	11	1	—
Refractio	7	11	6	—

Összegezve

Besredka	20	—	—	4
Boquet Nègre ..	22	—	—	3
Labilitas	78	17	2	—
Refractio	23	50	24	—

A vizsgált betegek közül határozottan javulási tendenciát mutatott tizenhárom. A labilitási próba itt kettőnél gyengén fokozott, hétnél fokozott és négyenél erősen fokozott volt. Igen erősen fokozott, vagy gyengült labilitási eredményt e csoportnál nem kaptunk. A refractio négyenél normalis, hétnél fokozott és kettőnél csökkent volt. A complementkötés négy esetben volt pozitív.

Az ötödik csoportba sorozott 24 klinikailag gyógyult betegnél az eredmény a következőképpen oszlott meg: 11-szer normalis labilitási próba, ötször gyengén fokozott, háromszor fokozott, háromszor erősen fokozott, egyszer igen erősen fokozott és egyszer gyengült volt. A refractio értéke tizenegyszer normalis, hatszor csökkent és hétszer fokozott. A complementkötési reactio tizenegyszer pozitív volt. Sem a labilitási, sem a refractiós, sem pedig a complementkötési eredmények nem felelnek meg egymásnak, jelöljük annak, amint már előbb kifejtettük, mindegyik más elváltozást mutat. Az eredmények nem ellentmondók, hanem inkább kiegészítik egymást. Csak a

complementkötési eredmények használhatók a legkevésbé, mert a kezdeti eseteknél nagyritkán kapjuk a pozitív kötést, a klinikailag gyógyultaknál viszont még hosszabb ideig pozitív marad. Ötven actív sebészi tuberculosisnál a complementkötés huszonegy esetben, tehát 48%-ban volt pozitív, huszonegy, klinikailag nem actív sebészi gümőkórosnál tíznél, tehát 48·8%-ban kaptunk pozitív eredményt. A complementkötési eredményeink közül sem voltak olyan jók, mint a franciáké, akik 50—94%-ig kaptak pozitív eredményt sebészi tuberculosisnál. De a németek eredményei sem voltak jobbak a mi eredményeinknél, bár teljesen Besredka eljárása szerint végezték a complementkötést. Fried és Mozer Berck-sur-Mer-i kórházban 689 sebészi betegnél végezték complementkötési vizsgálatot Besredka-antigennel. Spondylitises betegeknek, akiknél a betegség három évnél kevesebb ideig tartott, 77%-ban kaptak pozitív eredményt, három évnél hosszabb betegségi tartammal bírónál 94%-ban, coxitiseknél három évnél idősebb betegségi tartammal 75%-ban, ez alatt 24·5%-ban. Gonitiseknél két évnél idősebb megbetegedésnél 76·2%-ban, ez alatt 36·6%-ban, sipolyos betegeknek csak 14·28% volt pozitív. A többi sebészi gümőkóros beteg, akiknél a baj két évnél tovább tartott, 70%-ban s az ennél fiatalabb eset 34·28%-ban volt pozitív. Besredka-antigennel más szerző is végzett sebészi gümőkóros vizsgálatot. Maissonet és Bass 83%-ban, Rabinovitsch huszonegy esetnél 59%-ban, Klemperer és Salomon huszonegy betegnél 69·6%-ban, Wanatabe 92 esetben 68%-ban és Klisic harminckét csontgümőkóros betegnél 81·3%-ban kapott pozitív eredményt.

A harmincöt pozitív complementkötési eredményt mutató beteget megbetegedési időtartamuk szerint osztályozva azt találtuk, hogy egy évnél rövidebb ideig beteg volt tizenegy, két éve beteg tizenegy, három éve beteg négy s három évnél idősebb hat. A complementkötés nem specifikus volta mellett bizonyít az, hogy lueses vérsavónál ismételtén kaptunk egy-háromkeresztes kötést tuberculosis antigennel. Wassermann az ő tetralin tuberculosis-lecithin antigénjével igyekezett a tuberculosis antigén specifikus erejét növelni, remélve, hogy a syphilitis serumokkal szemben való gátlást elkerüli. Silberstein, Weber kísérletei azonban azt mutatták, hogy a syphilitis-serummal szemben nem viselkedik kellő specificitással a Wassermann-antigen, Silberstein az esetek egyharmadánál kapott syphilitisnél pozitív eredményt, másrészt biztos tuberculosisnál sem ad megfelelő számú pozitív eredményt. Neuberg és Klopstock antigenje a gümöbacillus benzoe és salicylsavas natriummal kivont lipidfehérje anyagait tartalmazza. Ugyanis a két szerző azt találta, hogy a bacillusok testében levő oldhatatlan lipidfehérje-anyagokat az organikus savak sói vízben oldhatókká teszik. Bár Lydia, Rabinovitsch, Kempner és Neuberg a Klopstock-féle antigént a Besredka-éval egyenrangúnak tartja, mégis az antigennel Oberste-Berghaus négy esetből háromnál kapott csonttuberculosis betegeknek negatív eredményt. Az antigen használhatósága tehát, amennyire ezen kevés esetben következtetni lehet, sebészi gümőkórosnál kétes. Brahic azon állítást, hogy spondylitiseknél a complementkötés értéktelen, kiegészíthetjük az összes sebészi gümőkóros esetekre is.

Míg a complementkötés az esetek gyógyulása után is hosszú ideig pozitív marad, addig a bekövetkezett gyógyulást a labilitási próba gyorsan mutatja és ebben gyorsan követi a refractio is. PI, sipolyos térdizületi gümőkóros betegnél a beszállításkor a labilitási próba igen erősen fokozott s a refractio is fokozott volt. Öt heti klinikai kezelés után a labilitás gyengén fokozott, a refractio normalissá vált. Gümős térdizületi gyulladás miatt resektált térdű betegnél a resectio után három hétre

még erősen fokozott a labilitási próba, öt hét után már normalissá vált. Sipolyos csípőizületi gyulladási beteg-nél a beszállításkor a labilitási próba erősen fokozott, ötheti kezelés után, amikor a sipolyok begyógyultak, nor-malissá vált.

A labilitási próbák közül azért választottuk a Darányi-félé, mert egyrészt, mint már fentebb említet-tük, a legérzékenyebb és a legszélesebb skálát adja, az átlátszó reakciótól a teljes alvadásig, míg a többi reactio nem ad ilyen fokozatos átmenetet, másrészt a kivitele nagyon egyszerű és vizsgálat céljából kevés savót igény-el. A többi próbák: *Gerlóczy*, *Mátéfy*, *Baum*, *Schu-mann* és *Mündel* stb. ennek csak változatai, illetve ennek alapján készültek.

Részben a savót, részben a plasmát vizsgálják. Az oxalátos plasmával ugyanolyan eredményt kaptak, mint a savóval. A Darányi próbánál tehát nem a fibrinogen, hanem az egész fehérjekép eltolódása szerepel az össz-globulinmennyiség fokozódása által. A többi labilitási próbák sokszor igen sok vért igényelnek vizsgálat céljából, komplikáltabbak és tömegesebb vizsgálatra kevésbé alkalmasak. A Costa-féle reactio csak a betegágnál fel-dolgozva vihető jól keresztül. A Besredka-complement-kötés, a Mátéfy-reactio és a vérséjsüllyedés között *Hil-gers* és *Herholz* összehasonlító kísérletet végzett és azt találta, hogy a Besredka-kötés nem nyújt többet, mint a Mátéfy-reactio, a vérsüllyedés pedig egyenrangú a Besredkával. Az az állítás, hogy a labilitási próba nem nyújt többet, mint a vérséjsüllyedés, a Darányiéra nem áll fenn, mert amíg a gümös fertőzés kezdeti szakán a vér-sejtsüllyedés normalis, csak a fertőzés súlyosságával emel-kezik (*Schulte—Tigges*), addig a labilitási próba már a korai eseteknél is pozitív. Sőt *Brahic* a sebési gümőkör korai kórismézésére a vérséjsüllyedést teljesen elveti. A sebési gümőkör kórismézésére használjuk a tuber-kulin-oltást is. Itt azonban a kórisme felállításával nagy-on vigyázni kell, mert egyrészt ki kell zárni minden más gümös fertőzést, másrészt előfordul a gócreactio tuberkulin-oltán után biztosan nem gümösen fertőzött esetben is. *Melzner* tuberkulin-próbával 100 biztosan gümösen fertőzött betegnél csak huszonkétszer kapott pozitív eredményt.

Összegezve az eredményeket, azt látjuk, hogy a complementkötés a sebési gümőkör kórjelzésében nem specifikus. A complementkötés klinikailag biztos esetekben csak 48%-ban, kezdődő gümőkórnál pedig csak 9%-ban volt pozitív. A sebési gümőkör kórismézésénél tehát a complementkötés a fent említett antigenek bármelyi-kével is történjék, jelenleg használhatatlan. A labilitási próba természetesen szintén nem specifikus, hanem a vér-savóban létrejött reakciót mutatja a szövetszítésre. Különösen a Darányi-féle labilitási próba, mely a betegség folytán a vérsavóban megsaporodott globulinoknak alkohol és meleg coagulációval történt kicsapódását adja, majdnem 100%-ban pozitív volt. Ezen sebési gümőkör eseteiben a labilitási próba széles skálája a refractiós eredményekkel összevetve, klinikai vizsgálatainknál első-rendű támasznak bizonyult a tüdőgümőkör korai kór-ismézésénél, azonkívül következtetni enged a kórjósásra és a betegség aktivitására. A refractio felhasználhatósága szűkebb körű. A betegség kezdeti fokánál ritkán emel-kegett. A chronikus, főleg a jóindulatú folyamatoknál azonban a fokozott refractiók száma már nagyobb.

Irodalom: *Abderhalgen*: Handb. d. bioch. Arbeits-methoden. — *Brahic*: Sud. Med. et Chir. 1925, 2048. sz. — *Burchardt*: Deutsche Zeitschr. f. Chir. 203—204. k., 1—2 f. — *Darányi*: O. H. 1921, 17. sz.; — Beitr. z. Klin. Tbc. 69. köt., 5. füz.; — Wiener Med. Wochenschr. 1924, 3. sz.; — Deutsche Med. Wochenschr. 1922, 17. sz.; — American Review of Tuberculose 1926.; — O. H. 1927, 9. sz. — *Förtig*:

Deutsche Med. Wochenschr. 1924, 46. sz. — *Friedrich*: Münch. Med. Wochenschr. 1924, 33. sz. — *Höland*: Deutsche Med. Wochenschr. 1924, 48. sz. — *Hilgers—Her-holz*: Beitr. z. Klin. Tbc. 66. köt. 5. füz. — *Ichok*: Revue de Med. 1922. — *Klisc*: Serbisches Archiv med. 1922. — *Rabinovitsch*: Deutsche Med. Wochenschr. 1927, 7. sz. — *Neuberg—Klopstock*: Klin. Wochenschr. 1926, 24. sz. — *Melzner*: Bruns Beitr. 144. — *Oberste-berghaus*: Münch. Med. Wschr. 1927, 7. sz. — *Peracchia*: Beitr. zur Klinik d. Tbc. 67. k. 5—6. f. — *Pinner*: Die Serodiagnose d. Tze. — *Urbain*: La reaction de fixation dans la tuber-culose. — *Siegfried*: Beitr. z. Klinik d. Tbc. 68. k. 4—5. f. — *Sielberstein*: Deutsch. M. Wschr. 1920, 21. sz. — *Schulte—Tigges*: Immunitat, Allergie und Infektionskrankheiten I. köt., 3—4. füz. — *Tinozzi*: Rig. Med. 40. évf., 41. sz. — *Wassermann*: Deutsche Med. Wochenschr. 1923, 10. sz.

A budapesti kir. magyar Pázmány Péter Tudomány-egyetem IV. sz. belklinikájának közleménye (igazgató: Herzog Ferenc dr. egyetemi ny. r. tanár).

A purinanyagcsere vizsgálatának szerepe a májbetegségek diagnostikájában.

Írta: *Czoniczzer Gábor dr.* egyetemi tanársegéd.

A máj döntő szerepét az állatok purinanyagcserejében *Minkowski*, *Pawlow*, *Abderhalden* classikus kísérle-tei kétségtelenül igazolták. Az ember purinanyagcserejében lényegében különbözvén az állatokétól, emberre vonat-kozálag nagyon nehéz a kérdés tisztázása, de *Fischler*, valamint *Schittenhelm* vizsgálatai alapján bebizonyí-totnak kell tekintenünk, hogy a máj az emberi purin-anyagcserejében is vezetőszerepet játszik. Valószínű e szer-zők szerint, hogy embernél a máj nem annyira a húgy-sav képzésében, mint inkább annak tovább oxydálásá-ban, retineálásában és az epével való kiválasztásában szerepel.

Nagyon valószínű tehát, hogy a máj diffus meg-betegedéseiben a purinanyagcsere mélyreható változása jön létre. E változásnak az endogen húgysavkiválasztás megváltozásában és a vérhúgysavconcentratio ingadozá-sában is meg kell nyilatkoznia. A vizeletben kiválasztott húgysav mennyiségét májbetegségekben több szerző (*Horbaczewski*, *Noorden*, *Weintraub*) kísérte figyelem-mel; e szerzők csaknem egyértelműleg arra az ered-ményre jutottak, hogy súlyos diffus májbetegségekben a kiválasztott húgysav mennyisége felszaporodik. Leg-utóbb *H. Ullmann* vont párhuzamot az endogen húgy-savkiválasztás és a májbetegségek klinikai képe között, azzal az eredménnyel, hogy az endogen húgysav mennyi-sége annál nagyobb, minél súlyosabb a májlaesio. Vi-szont rendszeres vérhúgysavmeghatározásokat májbeteg-geknél tudtommal eddig csupán *Greene*, *Boulud* és *Cas-sano* végeztek anélkül, hogy típusos eltérést találtak volna.

Magam nem elméleti megfontolások alapján jutot-tam arra a gondolatra, hogy a májbetegeket e szempont-ból vizsgáljam, hanem azáltal, hogy rendszeresen végzett vérhúgysavmeghatározásaim közben feltűnt az ikterusos savók húgysavconcentratiojának szokatlanul kicsiny volta. Ez az észlelés indított arra, hogy májbetegek purinanyagcserejével foglalkozzam. E vizsgálatok ered-ményét foglalom össze az alábbiakban:

Égészséges ember vérsavója purinmentes diaeta mellett reggel éhgyomorral Folin—Neubauer-féle eljárás-sal vizsgálva 2.5—4.5 mg-% húgysavat tartalmaz. A nor-malis vérhúgysavérték alsó határát néhány évvel ezelőtt megjelent közleményemben 2.0 mg-%-nak mondtam. Hogy ezt az értéket most korrigálom, annak oka az, hogy annakidején csupán a húgysav kóros felszaporodá-sára figyeltem és nem gondoltam, hogy az alacsony érté-

kek szintén pathológiásak lehetnek: a normalis alsó határt tehát oly alacsonyra tettem, hogy az összes talált értékeket felölelje. Ugyanezt teszik más szerzők is és ez az oka annak, hogy a normalis vérhúgsavérték alsó határaként más szerzőknél is feltűnően alacsony érték szerepel, bár itt már a methodika különböző volta is vezethet eltéréshez. *Kürthy*, aki ugyanazt a methodust használja, mint én, 26 eset közül csupán kettőben talált minimalisan 2.5 mg-% alatti értéket, *Lucke*, aki *Folin-Wu* methodusát használja (mely tudvalevőleg alacsonyabb értékeket ad, mint a *Neubauer-féle*), 20-3.5 mg-%-ra teszi a normalis vérhúgsavconcentratio határát.

Miután figyelmem a kórosan alacsony vérhúgsav-értékek felé fordult, controll céljából meghatároztam 16 egészséges vesefunctióval bíró, főleg gyomor- és ideg-betegségben szenvedő egyén vérhúgsavconcentrációját, szóval olyan emberekét, kiknél semmi okom sem volt feltételezni a purinanyagcsere valamely anomaliáját. A 16 közül egynek sem volt 2.5 mg-%-on aluli hūgsavconcentrációja (lásd I. táblázat).

I. táblázat.

Diagnosis	Vérhúgsav mg %	Mióta húsmentes
1. Ulcus duodeni	4.2	10 napja
2. Stenosis pyl.	2.8	8 napja
3. Ulcus duodeni	3.8	10 napja
4. Ulcus duodeni	4.1	6 napja
5. Hyperaciditas	4.5	8 napja
6. Ulcus ventric.	3.4	20 napja
7. Ulcus ventric.	3.7	10 napja
8. Hyperaciditas	3.2	22 napja
9. Atonia ventric.	4.0	3 hónapja
10. Ptosis ventric.	4.1	4 napja
11. Achlorhydria	2.7	9 napja
12. Ulcus ventric.	4.1	5 napja
13. Anæmia	3.1	7 napja
14. Morbus sacer	2.9	4 napja
15. Scler. polyins	3.6	14 napja
16. Neurasthenia	3.3	2 hónapja

Az ikterusos savók gyakran feltűnően alacsony hūgsavtartalma e controllvizsgálatok alapján pathológiásnak látszott és ez indított arra, hogy májbetegék hūgsavconcentrációját további vizsgálatok tárgyává tegyem.

E célból 50 ikterusos, illetőleg májbajos betegnél, kik előzőleg legalább egy hétig purinmentes diætán éltek, összesen 70 vérhúgsavmeghatározást végeztem; a vizsgálatok eredménye az alábbi táblázatban van összefoglalva (I. II. táblázat).

E táblázatból kitűnik, hogy a májbajos, illetőleg ikterusos betegeknek aránylag igen gyakori a subnormalis vérhúgsavérték: az 50 beteg közül 20-nak volt (legalább a betegség bizonyos szakában) 2.5 mg-%-on aluli vérhúgsavconcentrációja. Ebben az összeállításban azonban bennfoglaltatnak olyan sárgaságos betegek is, kiknek minden valószínűség szerint nem volt májlaesiójuk, tudniillik az epeköves betegek. Ha ezektől eltekintünk, úgy a subnormalis vérhúgsavértékkel bíró betegek százalékos aránya még inkább megnövekszik: a fennmaradó 42 beteg közül 20-nak volt 2.5 mg-%-on aluli vérhúgsavconcentrációja (48%).

Az első feltevés az volt, hogy a vérhúgsav emelkedésének oka az, hogy a májbetegék a vizsgálatot megelőzőleg hosszú időn át táplálkoztak húsmentesen. Hogy e feltevést ellenőrizsem, a fent említett controllvizsgálatok céljaira oly betegeket használtam fel, akik előzőleg napokig, esetleg hetekig éltek húsmentes étrenden. Az eredményről már fentebb beszámoltam (lásd I. tábl.). A táplálkozás hatása ily módon ki volt zárható és mind valószínűbbnek látszott, hogy a májlaesio és a

II. táblázat.

Diagnosis	U. mg%	Vérbilirub. mg%	Galaktose g	Leukocyta	Megjegyzés
1. Cholelith	3.4	4.2	—	6600	
2. »	4.7	5.0	0.7	5600	
3. »	3.3	2.9	1.0	8800	
4. »	3.6	4.8	0.7	—	
5. »	3.0	1.0	—	7500	
6. »	3.3	0.7	—	—	
7. »	3.2	3.0	—	6300	
8. »	4.4	1.4	0.0	5800	
9. Ikt. simpl.	3.1	14.0	1.5	—	
10. »	1.9	8.8	0.0	—	I. 6.
	2.8	1.6	—	—	I. 18. Gyógyult.
11. »	3.7	7.1	—	4800	
12. »	2.8	6.0	1.2	6800	IX. 28.
13. »	3.2	13.2	—	4300	X. 3.
	4.1	1.9	—	—	X. 18. Ikt. megszűnt.
14. »	4.5	11.5	1.8	4400	
15. »	4.2	4.5	6.2	—	
16. »	3.6	1.5	—	5000	
17. »	3.1	16.0	3.5	6400	IV. 18.
	4.0	9.0	1.0	7000	IV. 27. Lény. javult.
18. »	2.3	18.0	—	3100	
19. »	2.5	11.3	—	—	
20. »	2.3	21.0	4.5	—	
21. Salv. ikt.	2.3	16.3	—	—	
22. »	2.9	17.5	1.1	4200	VI. 24.
	3.8	2.6	—	—	VII. 9. Gyógyult.
23. »	2.9	3.4	—	4500	
24. »	2.5	6.2	0.0	5000	I. 24.
	2.8	4.7	—	—	II. 8. Állapota jav.
25. »	2.5	3.1	—	5000	II. 25.
	2.1	3.4	7.8	—	III. 5. A betegn. tetőf.
	2.5	1.1	4.4	—	III. 14. Lényeg. jav.
26. »	2.6	6.5	1.5	—	XI. 2.
	2.9	3.0	—	5700	XI. 9.
	3.1	2.6	0.0	—	XI. 14. Panaszm. mentes.
27. »	2.2	7.0	5.2	—	
28. »	3.4	7.5	4.3	6500	IV. 18.
	2.9	8.6	—	4800	IV. 24.
	2.7	4.8	—	—	V. 3.
29. Cirrh. hep.	1.8	4.2	7.2	—	
30. »	4.2	2.3	—	3500	
31. » bil.	2.3	13.6	—	2200	Műtétileg igazolva.
32. » hep.	1.9	4.0	0.6	—	
33. »	3.7	12.5	—	6000	X. 23.
	2.6	12.8	—	—	X. 27.
	3.6	16.8	—	—	XI. 1. 12 ó. m. exitus.
34. » card.	2.7	2.1	—	—	
35. » hep.	2.5	2.4	—	—	XI. 13.
Pick	1.5	3.4	2.0	—	I. 19. Igen súlyos állapot, nagy tömött máj, ascites.
36. Cirrh. hep.	2.6	1.4	—	2300	
37. »	2.8	3.4	3.7	3800	
38. »	2.4	2.0	—	3100	IV. 25.
	1.9	2.6	6.5	4200	V. 17. 1 hó m. exitus.
39. »	1.6	16.0	—	3200	X. 12.
	1.5	9.0	—	—	X. 30.
40. »	2.4	2.1	0.2	4700	
41. Lues hep.	3.1	—	—	—	
42. »	1.7	4.0	5.5	5100	
43. »	2.4	1.6	2.0	—	
44. »	1.7	1.8	1.0	3900	
45. Atr. hepat. flava (Sectióval igazolva)	4.0	9.3	3.5	6100	XI. 1.
	1.9	20.0	—	—	XI. 7.
	1.6	22.2	4.5	7500	XI. 8.
	4.2	—	—	—	XI. 10. 4. ó. m. exitus.
46. Cholangitis	2.1	1.8	—	6200	
47. Obst. ikt. (Cholelith?)	4.6	8.0	—	6800	Csak 3 hete ikterusos.
48. Obstr. ikt. Cc. vesic. fell. májmetastasis	1.9	9.5	0.5	7300	IV. 5. 4 hónapja ikt.
	1.8	8.2	—	—	IV. 13.
49. Obstr. ikt. Cc. pankr.	2.1	13.0	1.5	6800	6 hete ikterusos.
	1.6	15.0	4.2	5600	7 hete ikterusos.
50. Májamyloid	2.9	4.8	—	5200	

vérhúgsav alacsony volta között okozati összefüggés van.

Emellett szóltak még a következők: Kétezen felüli

vérhúgsavmeghatározásom közül 2-0 mg-%-on aluli értéket kizárólag májbetegknél találtam. Viszont a II. táblázatban 10 olyan beteg szerepel (egy-től-egyig súlyos májlaesióban szenvedők), kiknek vérhúgsavconcentrációja 2-0 mg-%-nál kisebb. Ugyanilyen értelemben ítéltető meg az, hogy míg a táblázatban szereplő epeköves betegek közül egynek sem, a könnyű ikterus simplexben szenvedők közül aránylag kevésnek subnormalis a vérhúgsavconcentrációja, addig azok között a betegek között, kiknek klinikai tünetei és általános állapota súlyos májlaesióra utaltak, gyakori a 2-5 mg-%-on aluli érték. Végül talán leginkább értékesíthető a májlaesio és a hűgsavconcentratio süllyedésének okozati összefüggése mellett az a megfigyelés, hogy néhány esetben, ahol a betegség folyamán több alkalommal végeztem vérhúgsavmeghatározást, annak ingadozásai híven követték a betegség ingadozásait: ikterus simplexben a gyógyulással parallel a subnormalis hűgsavérték normalisra emelkedett, két letalisan végződött esetben (atrophia hepatis flava, illetőleg cirrhosis hepatis) a betegség súlyosbodásával extrem módon csökkent. Mindezek alapján valószínű a vérhúgsavtükör ingadozásának a májlaesióval való bizonyos összefüggése.

A táblázatból még a következők derülnek ki: Ikterus simplexben, főleg annak könnyű alakjában ritka a vérhúgsavnak subnormalis értékre való süllyedése: 12 eset közül csupán háromban süllyedt a vérhúgsavérték 2-5 mg-% alá, és ezek közül kettő súlyos eset volt. Viszont 8 salvarsan-ikterusos beteg közül négyenél találtam a betegség tetőfokán subnormalis értéket, lues hepatis 4 esete közül háromban, cirrhosis hepatis 12 esete közül hétben. Obstructiós ikterus egy esetében, ahol az elzáródást kő okozta és a sárgaság csupán 4 hete állott fenn, normalis vérhúgsavconcentrációt találtam, két másik esetben, ahol a sárgaság már hónapok óta tartott és az obstructio oka az epehólyag, illetőleg a pancreas rákja volt, az értékek subnormalisak voltak. Atrophia hepatis flava egyetlen esetét észleltem: a beteg közép-súlyos ikterussal került felvételre; az ekkor még normalis vérhúgsavérték (4-0 mg-%) a betegség előrehaladásával süllyedt és mélypontját (1-6 mg-%!) az exitus előtt két nappal érte el; közvetlenül a halál előtt ismét emelkedett, aminek oka nyilván a vese praemortalis elégtelenségében keresendő.

A vérhúgsavconcentrációnak a májlaesióval való parallel mozgását több olyan betegnél is észleltem, kiknek vérhúgsavértéke nem vált subnormalissá. Főleg ikterus simplexben és salvarsan-ikterusban szenvedőknel fordult elő, hogy a baj előrehaladásával a hűgsavconcentrációja csökkent, esetleg közel járt a subnormalis-hoz, majd a sárgaság megszűntével ismét emelkedett. E megfigyelés nemcsak azért értékes, mert a két jelenség oki összefüggése mellett szól, hanem azért is, mert a hűgsavconcentratio emelkedése ezekben az esetekben húsmentes étrend mellett történt, tehát olyankor, mikor süllyedésnek kellett volna bekövetkeznie, ha a hűgsavértékeket a diaeta dominálta volna.

A súlyosabb májlaesióban tehát gyakoribb a subnormalis vérhúgsavérték, mint a könnyűben. Hogy a májlaesio fokáról képet kapjak, a feldolgozott esetekben kerestem annak ismert tüneteit: minden alkalommal meghatároztam a vér bilirubinconcentrációját, legtöbb esetben a leukocytaszámot és a galaktosuria fokát is, figyeltem a széket és vizelet festéktartalmát. Mint a táblázatból kitűnik, kiderült e vizsgálatokból, hogy a vérhúgsav megfogyása egyik tünettel sem mutat szoros parallelismust: találtam subnormalis értéket súlyos ikterus és normalis vérbilirubinconcentratio mellett egyaránt, úgy leukopeniával, mint leukocytosissal együtt.

Volt olyan eset, ahol a positiv galaktosepróba májlaesióra mutatott, viszont a vérhúgsav értékét normalisnak találtam (lásd II. tábl. 15. eset), és volt példa az ellenkezőjére is (lásd II. tábl. 10. eset). Valószínű ezekből, hogy a hűgsav megfogyása éppen úgy a máj egy partialis functiójának megromlására mutat, mint a főbbi májfunctiók próbák. Így magyarázható az is, hogy a táblázatban szerepel olyan eset is, ahol úgy a galaktosepróba, mint a sárgaság nagy valószínűséggel májlaesióra mutatott, és emellett a vérhúgsavérték mégis normalis volt. A májlaesióra jellemző elváltozások közül, úgy látszik, egyedül a chinin-resistens lipasnak a serumban való megjelenése az, mely a vérhúgsavconcentrációjának csökkenésével elég szoros párhuzamot mutat. A táblázatban felsorolt esetek közül 10-ben történt ilyen vizsgálat; ezek közül 8-ban a chinin-resistens lipase a hűgsavértékkel egyezőleg szólt májlaesio mellett, illetőleg ellen.

A leukocytaszámmal való összehasonlítást főképen azért végeztem, mert közelálló volt az a feltevés, hogy a subnormalis hűgsavértéknek oki összefüggése van a hepatolienalis betegségekben gyakran észlelhető leukopeniával; a táblázat adatai azonban ellene szólnak ennek a feltevésnek.

Kérdés, vajjon mi az oka annak, hogy a májbetegségek egy csoportjában a vérhúgsavconcentratio a normalis alá süllyed. E kérdésre exact feleletet már csak azért sem remélhetünk, mert hiszen a májnak purinanyagcserével való vonatkozása még egészséges embernél sines részleteiben felfedve. Mégis megkísértem az elváltozás mechanizmusába legalább azáltal némi betekintést nyerni, hogy a betegek egy részénél purinanyagcserévizsgálatot végeztem. Hat olyan májbetegnél, kiknek vérhúgsavértéke feltűnően alacsony volt, húsmentes étrend mellett meghatároztam a napi hűgsavkiválasztást (endogen hűgsav).

Az eredmények és a controll céljából gyomorbeteg-geken végzett ugyanilyen vizsgálatok eredményei az alábbi táblázatban vannak összefoglalva:

III/a. táblázat.

Diagnosis	Napi kiválasztott U. közép-értéke, mg	Vérserum U. conc. mg%	Vérserum összes U. tart. mg	Vizlet U. vérserum U. quotiens
1. Uleus ventriculi ..	263	3'7	92'5	2'8
2. Hyperaciditas	203	3'2	80'0	2'5
3. Atonia ventriculi ..	240	4'0	100'0	2'4
4. Uleus duodeni	403	4'1	102'5	3'9

III/b. táblázat.

1. Cirrh. hepat. Pick	457	1'5	37'5	12'2
2. Salvarsan ikterus	953	2'5	62'5	15'2
3. Salvarsan ikterus	706	2'1	52'5	13'4
4. Cholangitis	490	2'1	52'5	9'3
5. Cc. vesicae fell. májmetast	653	1'8	45'0	14'5
6. Salvarsan ikterus	1060	2'7	67'5	15'7

Mint e táblázatokból kitűnik, az endogen hűgsavkiválasztás a 6 májbeteg közül 4-nél meghaladja a normalis felső határát (normalis érték: napi 200—600 mg hűgsav), a fennmaradó kettőnél is közeljár a normalis felső határhoz. E vizsgálatok tehát megerősítik régebbi szerzők ama tapasztalatát, hogy diffusz májbetegségben szenvedők hűgsavkiválasztása fokozott. Ez annál feltűnőbb, mert a vérhúgsavértékek ugyanezen esetekben subnormalisak voltak. Ullmann-nak is feltűnt már, hogy májbetegének nagy endogen hűgsavkiválasztása nem járt együtt magas vérhúgsavconcentrációval; ő a vérhúgsavértékekről csupán azt mondja, hogy azok egy esetben sem voltak magasabbak a normalisnál; arra nyilván nem figyelt, vajjon subnormalisak voltak-e.

Boulud is megemlíti, hogy annál a májbetegénél, kinek endogen-húgysavkiválasztása a legnagyobb volt, alacsony vérhúgysavértéket talált. A vér és vizelet húgysavconcentrációjának eme inkongruentiájához hasonló példát látunk olyankor, midőn valamely, a vérben keringő anyagra vonatkozólag a vese küszöbértéke leszáll; így pl. ú. n. renalis diabetesben, midőn alacsony vércukorérték mellett cukor jelenik meg a vizeletben. Semmi sem szól azonban amellet, hogy a májlaesio a vese húgysaváteresztőképességét fokozná, bár ezt ki sem zárhatjuk.

A purinanyagcserenek ezt az anomáliáját egyelőre magyarázni nem tudjuk és így meg kell elégednünk a paradoxnak látszó tény konstatálásával: májbetegek endogen-húgysavkiválasztása legtöbbször fokozott, gyakran olyankor is, midőn a vérhúgysavconcentratio subnormalis. Természetes ezek szerint, hogy a májlaesiókra nagyon jellemző lesz egy olyan quotiens, mely a két ellenkező irányú változást egyszerre érzékelteti, tehát az a hányados, melynek számlálója az endogen húgysav, nevezője pedig a serumban keringő húgysav mennyisége. (A serumban keringő húgysav mennyisége megközelítőleg úgy számítható ki, hogy a serum húgysavconcentrációját szorozzuk a keringő serum átlagos mennyiségével, tehát 2500 cm³-rel. Ezek szerint egy olyan ember serumában, kinek serumhúgysavconcentrációja 2·5 mg 100 cm³-ként, 62·5 mg húgysav kering.) Miután egészséges ember endogen-húgysavkiválasztása a napi 600 mg-t sohasem haladja meg, serumhúgysav-concentrációja pedig 2·5 mg% alá nem esik, az endogen húgysavmennyiség:serumhúgysavmennyiség quotiens 10 fölé sohasem emelkedik (600:62·5 = 9·6). Az én controlleseiteimben ez a quotiens 2—4 között ingadozott. (Lásd 3/a táblázat.) A májbetegeknél viszont nem ritka, hogy igen alacsony (1·5—2·5 mg%) vérhúgysavconcentratio mellett 800—1000 mg a kiválasztott húgysav napi mennyisége, amiáltal a quotiens erősen megnő. Magam hat májlaesios betegnél határozottam meg ezt a quotienst és azt egy esetben 9·3-nak, a többi öt esetben 10-en felülnek találtam (lásd 3/b táblázat).

A fenti vizsgálatok eredményei tehát azt mutatják, hogy — mint az elméleti megfontolások alapján is valószínűnek látszott — májbetegeknél gyakran kimutatható a purinanyagcsere megváltozása. Ez a változás egyrészt az endogen húgysavkiválasztás fokozódásában, másrészt gyakran a vérhúgysavconcentratio subnormalissá válásában nyilvánul. Az eddigi szerzők csupán az endogen húgysavkiválasztás megnövekedésével foglalkoztak bővebben és a vérhúgysav változásait alig kísérték figyelemmel. Az a néhány szerző (*Greene, Cassano, Boulud*), aki májbetegek vérhúgysavértékeivel is foglalkozott, alig jutott egyéb eredményre, minthogy „májbetegségekben a vérhúgysavconcentratio nincs megszorodva”. Természetes ezek után, hogy a vérhúgysavconcentratio meghatározását májbetegségek diagnostikájában nem tartották értékesíthetőnek. *Lepohne* nemrég megjelent monographiájában, mely az összes használatos májfunktiós próbákat felöleli, a vérhúgysavról említés sem történik. Holott figyelembevételre a fentközlött vizsgálatok eredményeit, nagyon valószínűnek kell tartanunk, hogy a purinanyagcsere anomáliáit igenis fel lehet használni a májlaesiók diagnostikájában és pedig a következő módon:

Miután kifejezett májlaesio mellett is előfordulhat normalis, sőt kissé fokozott vérhúgysavérték is, természetes, hogy az ilyen értékek nem szólnak májlaesio ellen és így nem értékesíthetők. Viszont a feltűnően alacsony (főleg 2·0 mg %-on aluli) vérhúgysavértékek nagy valószínűséggel májlaesio mellett szólnak. Ugyancsak májlaesio mellett szól a fokozott endogen húgysavkiválasztás. Végül jellemzőnek kell tartanunk a máj diffus megbetegedéseire annak a quotiensnek a megnövekedé-

sét, melynek számlálója az endogen-húgysav, nevezője a serumhúgysav mennyisége. Úgy gondolom, hogy ennek a quotiensnek a meghatározása az, ami a májlaesiók diagnostikájában leginkább értékesíthető lesz, mert a nagy quotiens még abban az esetben is májlaesióra utal, ha a vérhúgysavconcentratio nem subnormalis, hanem normalis. A quotiens ugyanis a nagy endogen húgysavkiválasztás miatt ilyen esetekben is gyakran 10 felett van. Viszont minden más oly kórforma, melyben az endogen-húgysavkiválasztás fokozott (leukaemia, pneumonia) egyúttal magasabb vérhúgysavconcentrációval is jár együtt és ezért ilyenkor a quotiens 10 fölé nem emelkedik.

Összefoglalás.

1. Májbetegek vérhúgysavconcentrációja gyakran subnormalis. Míg egészséges ember vérhúgysavértéke purinmentes étrend mellett reggel éhgyomorral *Folin-Neubauer* methodusa szerint meghatározva 2·5—4·5 mg% között ingadozik, addig májbetegek 48%-ánál találtam 2·5 mg %-on aluli értéket.

2. Valószínű, hogy a subnormalis vérhúgysavconcentratio oka a májlaesio. Erre mutat, hogy 2·0 mg %-on aluli, értéket csak májbajosnál találtam és hogy a vérhúgysavconcentratio ingadozásai gyakran követik a beteg állapotának ingadozásait.

3. A vérhúgysavconcentratio süllyedése valószínűleg a máj egy partialis funkciójának laesiójával függ össze. Éppen ezért normalis vérhúgysavconcentratio a májlaesiót nem zárja ki, viszont feltűnően alacsony (2·0 mg %-on aluli) érték nagy valószínűséggel májlaesio mellett szól.

4. Májbetegek endogen húgysavkiválasztása legtöbbször fokozott, még akkor is, ha a vérhúgysavconcentrációjuk subnormalis. Éppen ezért májbetegeknél az endogen húgysav és a serumhúgysav mennyiségének hányadosa gyakran feltűnően nagy, rendszeren 10 felett van. (E quotienst egészségeseknél 2—4 között találtuk).

Irodalom: *Aberhalden, London, Schittenhelm:* Zeitschr. f. phys. Chemie, 1909, 61. köt. — *Boulud et Cremieu:* Journ. de méd. de Lyon, 1921. (Idézve: *Ullmann*-nál.) — *Brugsch-Schittenhelm:* Nucleinsstoffwechsel Jena, 1910. — *Czoniczser:* O. H., 1922, 51—52. sz. — *Fischer:* Phys. u. Path. der Leber, Berlin, 1925. — *Greene:* Journ. of the Americ. med. Assoc., 1925, 85. köt. Ref.: Kongrzentrl. f. inn. Med., 1926, 42. köt., 281. o. — *Horbaczewski:* Sitzung der k. Akad. d. Wissenschaft, Wein, 1899. — *Kürthy:* O. H., 1926. — *Lucke:* Zeitschr. f. d. ges. exp. Med., 1927, 56. köt. — *Minkowski:* Arch. f. d. exp. Path. u. Pharm., 1886, 21. köt. — *Von Noorden:* Handb. der Path. d. Stoffwechselkrankh., 1893. — *Ullmann:* Zeitschrift f. die ges. exp. Med., 1923, 38. k. — *Weintraud:* Arch. f. d. exp. Path. u. Pharm., 1893, 31. köt.

A budapesti kir. magy. Pázmány Péter-tudományegyetem I. számú belklinikájának közleménye (igazgató: † Bálint Rezső dr. egyet. ny. r. tanár).

A Hungária-gyógyforrás vizének hatása hypertoniás egyénekre.

Írták: *Sümei István dr. és Pelláthy István dr.* egyet. tanársegédek.

(Második, befejező közlemény.)

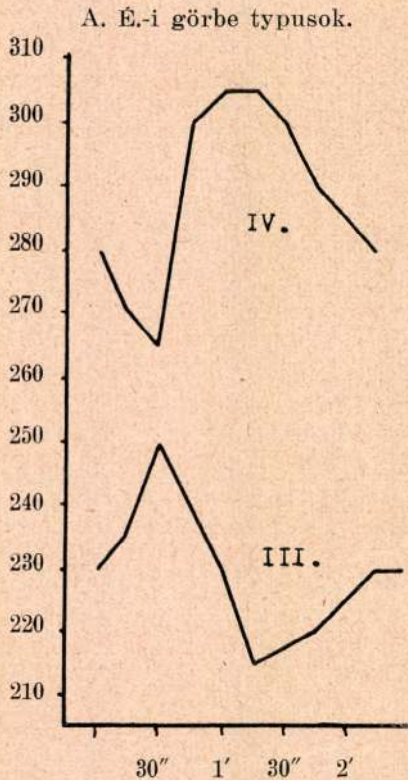
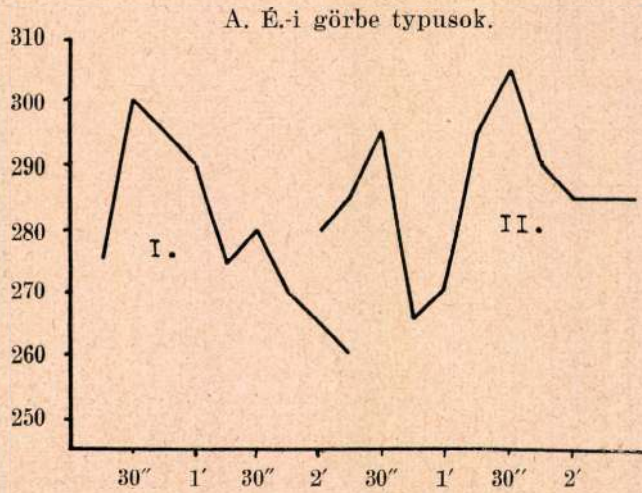
V. Adrenalinérzékenység és vizlökés.

Az érrendszer funkciójának fontos szerepére a hypertoniák különböző fajainál, azt hisszük, felesleges reámutatnunk. Nemcsak az organikus elváltozások jönnek szóba, hanem azon functionális beidegzési zavarok is, melyek az erek labilitását, a vérnyomásnak főleg genuin hypertoniáknál észlelhető igen nagy napi ingadozásait okozzák. Az érrendszer functionális vizsgálatára igen

alkalmas módszer a szervezet adrenalin érzékenységének megállapítása a Csépai-féle intravenás módszerrel.

Dresel a subcutan methodus mellett foglal állást. Álláspontja azonban vitatható, mert a felszívódási viszonyok különbözősége, különösen az oedémakra annyira hajlamos vesebetegek rossz felszívódási viszonyai a vérnyomásgörbék értékelésére rendkívül zavaróan hatnak. Kétségtelenül egyöntetűbb és összehasonlíthatóbb eredményeket nyerünk az adrenalin pontosan adagolható intravenás injectiója után. A Csépai-féle intravenás adrenalin-érzékenység-vizsgálatot összesen 16 betegnél végeztük el vízlökés előtt és 24 órával utána. Ha az eredményeket megvizsgáljuk, az adrenalinérzékenységi görbékben négy típust tudunk megkülönböztetni, melyeket alábbi ábrában tettünk szemléltethetővé. (I. sz. ábra.)

Az I. típusú görbe egyszerűen emelkedő és süllyedő szárból áll. A II., III., IV. típusnál a görbe negatív pha-



1. ábra.

sissal van kombinálva: a II. típusnál a süllyedés kezdeti emelkedés után következik be, majd a tensio újra emelkedik és süllyed. (Kétszűcsű görbe.) A III. típusnál a süllyedés után a vérnyomás az eredeti értékhez tér vissza, a IV. típusnál pedig kezdeti süllyedés észlelhető. Részle-

tes eredményeinket az alábbi táblázat mutatja. (4. sz. táblázat.)

4. táblázat

Szám	Diagnosis	AÉ. vízlökés előtt						AÉ. vízlökés után 24h.							
		Adr. adagja mg	Vny. víz cm ³			a leg- na- gyobb		Adr. adagja mg	Vny. víz cm ³			a leg- na- gyobb			
			kiindulás	maximum	minimum	emelkedés	süllyedés		görbe típus	kiindulás	maximum	minimum	emelkedés	süllyedés	görbe típus
1	Essent. hypert.	0.01	300	330	275	30	25	2	0.01	310	335	290	25	20	2
2	" "	0.01	225	250	200	25	25	4	0.01	190	220	180	30	10	4
3	" "	0.02	215	240	210	25	5	4	0.02	185	210	180	25	5	4
4	" "	0.01	280	305	270	25	10	2	0.01	270	295	260	25	10	2
5	" "	0.01	320	340	290	20	30	4	0.01	280	300	265	20	15	4
6	" "	0.01	225	250	220	25	5	1	0.01	220	240	215	20	5	1
7	" "	0.01	230	250	215	20	15	3	0.01	220	245	190	25	30	3
8	Nephr. chr.	0.005	260	285	250	25	10	3	0.005	240	250	235	10	5	1
9	Nephroskl. m.	0.005	330	360	325	30	5	1	0.005	300	320	285	20	15	2
10	" "	0.005	270	315	265	45	5	2	0.005	265	285	255	20	10	2
11	Nephr. chr.	0.005	260	300	260	40	0	1	0.005	225	245	220	20	5	1
12	Nephroskl. m.	0.005	360	385	355	25	5	2	0.005	320	335	310	15	10	1
13	Nephr. chr.	0.01	240	270	235	30	10	2	0.01	230	255	225	25	10	1
14	Nephroskl. m.	0.005	315	345	310	30	5	1	0.005	275	295	270	20	5	2
15	Nephr. chr.	0.01	235	270	235	35	0	2	0.01	170	195	170	25	0	1
20	" "	0.01	275	310	265	35	10	1	0.01	275	300	270	25	5	1

Ha az essentialis hypertoniás betegek adrenalin-görbéit átnézzük, úgy azt látjuk, hogy a vízlökés előtti és utáni görbék között, bár a kiindulási értékek közötti különbség akár 40 cm³-t is kitesz, kisebb ingadozásoktól eltekintve a vérnyomásemelkedésben úgy szólván semmi különbséget nem látunk. A görbék típusában szintén nem észlelünk semmi változást. Feltűnő az eredményekben, hogy a vérnyomásemelkedés magassága a normalis értékek felső határán (30 víz cm³) mozog, azt azonban egy esetben sem haladja meg. A normalis egyéneknél észlelhető görbéhez viszonyítva, amely mindig emelkedő, majd süllyedő szárból áll, egy esettől eltekintve, valamennyinél komplikáltabb, részben kétszűcsű, részben pedig néha egész tekintélyes 30 cm³-es süllyedést is elérő görbéket találunk. Helyszűke miatt csak egy típusos görbét közlünk. (2. sz. ábra.)

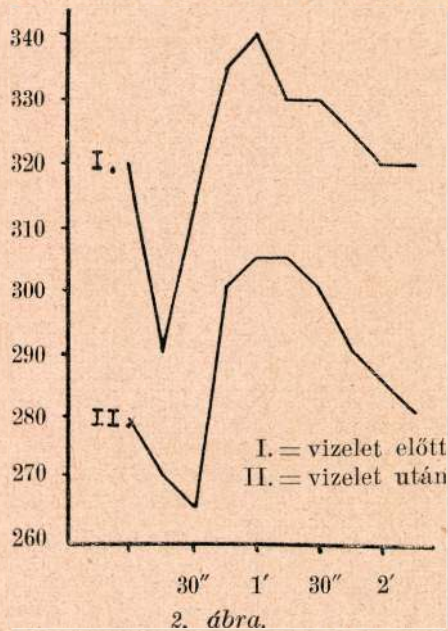
A secundaer hypertoniáknál az adrenalinérzékenységnek eltérő viselkedését látjuk.

A 9 eset közül 7-ben a vérnyomásemelkedés maximuma a normalis felső határát eléri, illetve meghaladja. A görbék típusát illetően a secundaer hypertoniásoknál is észlelhetjük a negatív phasisú, vagyis süllyedéssel kombinált görbéket és pedig leggyakrabban a kétszűcsű emelkedést mutató alakot. A görbének negatív phasisú része kisebb, mint primaer hypertoniáknál, amennyiben a 9 beteg közül csak 3-nál tesz ki 10 cm³-t. *Vízlökés után* az adrenalinérzékenységben a normalis felső határát elérő illetőleg azt meghaladó emelkedést egy esetben sem láttunk. Két esetben, midőn vízlökés után az előző vizsgálathoz hasonlóan 0.005 mg adrenalin-t adtunk intravenásan, igen kis vérnyomásemelkedést kaptunk. Nagyobb adaggal 0.01 mg-mal ismételve meg a vizsgálatot, egyszer 30, egyszer 35 cm³-es vérnyomásemelkedést kaptunk. Érdekesek azon megfigyeléseink, amelyeket a vízlökés után e betegeknek a görbe típusában láttunk. Megfelelően annak, hogy a vérnyomásemelkedés a vízlökés után jóval kisebb (1 eset 16½%, a többi eset 25-100%), amint a táblázatból látjuk, a görbék típusában is változást észlelünk, amelynek lényege az, hogy egyrészt a süllyedő szár, vagyis a görbének tekintélyes ingadozásai eltűnnek, s így a görbe az egyszerű I. típust veszi fel. (3. sz. ábra.) Ez alól kivételt csak két eset képezett.

Eredményeink értelmezésénél általánosságban azt

kell előrebocsátanunk, hogy fokozott adrenalinérzékenységgű egyének, Csépai és munkatársai szerint azok, akik-

5. sz. eset. Essentialis hypertonia 0.01 mg adrenalin



nek vérnyomása 0.01 mg adrenalin után 30 víz cm³ emelkedést meghalad. Essentialis hypertoniás betegek között, mint láttuk, ilyen egy sem volt. Az essentialis hypertoniások adrenalinérzékenységét illetőleg számos közlemény jelent meg. (Kylin, Jansen, Hetényi—Sümegei, Hülse és Deyke) s e vizsgálatok azt mutatták, hogy a betegeknél a fokozott adrenalinérzékenység nem mindig a vérnyomásemelkedés nagyságában, hanem az adrenalin-injectio után bekövetkező negatív phasissal kombinált vérnyomásingadozásokban nyilvánul. E vérnyomásingadozások magyarázata Hülse és Deyke szerint részben a tüdőerek fokozott érzékenységében keresendő, vagyis tisztán peripheriás hatásban. E magyarázat csupán a IV. typus kialakulására ad választ, amelynél tehát akkor is fokozott adrenalinérzékenységet kell felvenni, ha a görbe emelkedő szára a 30 cm³-t nem haladja meg. A II. és III. typusú görbének ingadozásai e hatással nem magyarázhatók teljesen, mert a negatív phasis kezdeti emelkedés után következik be, midőn tehát a hatóanyag már a nagy vérkörbe kerül. A vérnyomáscsökkenés ilyenkor a sympathicus izgalmat követő és centralis eredetű érfaellazulásnak következménye. Valószínűleg ez időpontban az adrenalinnak a vagusra való hatása lép előtérbe. (Amphoton-hatás.)

Azon eseteknél tehát, ahol a II. és III. typusú görbét észleljük, ugyancsak fokozott adrenalinérzékenységet kell feltételeznünk, még akkor is, ha a vérnyomás-emelkedés maximuma 0.01 adrenalinra a 30 cm³-t nem haladja meg. A görbékre jellegzetes vérnyomás-ingadozásokat a vegetatív idegrendszer mindkét részének, részben centralis, részben peripheriásan feltételezett fokozott ingerlékenységének kell tulajdonítanunk.

Összefoglalva az elmondottakat, azt látjuk, hogy essentialis hypertoniásoknál jóllehet a vérnyomás vízlökés után lényegesen csökken, az adrenalinérzékenység vizsgálatával sem a vérnyomásemelkedés magasságában, sem a görbék típusában vízlökés előtt és után változást nem találunk. Ezzel szemben a secundaer hypertoniásoknál vízlökés után a szervezet adrenalinérzékenysége kifejezetten csökken és a görbék típusában a negatív phasis eltűnését látjuk.

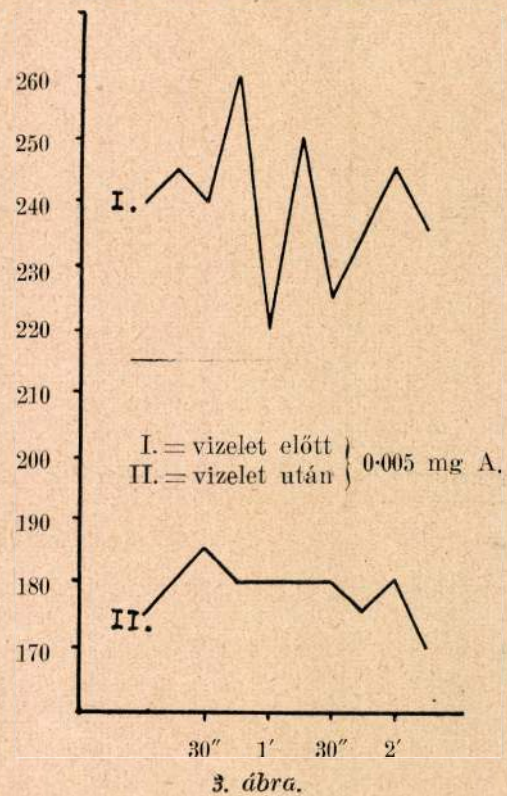
E feltűnő jelenség magyarázatára meg kell jegyeznünk a következőket: Hülse igen érzékeny Laeven-Tren-

delenburg érkészítményen kimutatta, hogy secundaer hypertoniában szenvedő betegek seruma a készítményt kifejezetten sensibilizálja az adrenalinul szemben. Hülse és Strausznak sikerült is kimutatnia ezen anyagot, melyet alacsony fehérjebontási productumnak, peptonoknak megfelelő, amino-savakká hydrolyzálható anyagoknak tartanak. Ezen anyagot essentialis hypertoniások vérében nem sikerült kimutatniok. Ha figyelembe vesszük azokat az adatokat, hogy különböző vérnyomást csökkentő eljárásoknál, — pl. sulfolein-injectiók után — az adrenalinérzékenység nem változik, úgy közzefekvő azon feltevés, hogy a secundaer hypertoniáknál a vízlökés a szervezetet mintegy „méregteleníti“, kimossa a sensibilizáló anyagokat és ezáltal csökken az adrenalinérzékenység.

Megerősíti ezen feltevést az is, hogy essentialis hypertoniás betegeknél, akikenél mint említettük, sensibilizáló anyagot kimutatni nem sikerült, az adrenalinérzékenység nem változott. A vízlökés okozta vérnyomáscsökkenés ezen sensibilizáló anyagok kimosásával részben magyarázható, bár nem állíthatjuk azt, hogy secundaer hypertoniásoknál a vérnyomásemelkedést tisztán a fentemlített peptonszerű anyagok okozzák. Kétségtelen azonban, hogy ezen anyagok hozzájárulnak ahhoz, hogy az erek a physiologiásan is képződő adrenalinul szemben fokozott ingerlékenységet tanúsítsanak.

Fenti adrenalinérzékenység-vizsgálatok megerősítik essentialis hypertoniánál a functionalis tényezők nagy szerepét. Véleményünk, hogy a hypertoniák differentiál diagnoszában is fel tudjuk használni e vizsgálatot, amennyiben vízlökés után az essentialis hypertoniánál az adrenalinérzékenység nem változik, a secundaer hypertoniánál pedig lényegesen csökken.

15. sz. eset. Nephritis chronica.



VI. Összefoglalás.

Eredményeinket összefoglalva a következőket mondhatjuk: A Hungária-forrás vízával történő vízlökés után úgy essentialis, mint secundaer hypertoniások vérnyomása legkésőbb 24 óra múlva az esetek igen nagy számában kifejezetten csökken, mely csökkenés néha napo-

kig tart. Közvetlenül a vízlökés után néhány óráig tartó kellemetlen subjectiv érzésekről panaszkodtak a betegek, ugyanekkor objective a vérnyomás többé-kevésbé kifejezett emelkedését láttuk. Ezen emelkedés elsősorban secundaer hypertoniás betegeknél észlelhető, míg essentialis hypertoniásoknál csak ritkán és kisfokú emelkedést látunk. A vérnyomáscsökkenés annál nagyobb, mennél magasabb a kiindulási érték. Ugyanazon egyénnél kifejezettebb a vérnyomáscsökkenés, ha magasabb értékről indulunk, mintha egy vízlökés utáni alacsonyabb vérnyomás mellett a kísérletet megismételjük. A vérnyomásmeghatározással nyert eredményeink azt mutatták, hogy közvetlenül a vízlökés után a vérnyomás általában szaporodik, míg 24, illetőleg 48 óra múlva hypertoniás egyéneknél a kiindulási értéknél lényegesen kisebb vérnyomást találtunk. Normális egyéneknél a vérnyomás 24 óra múlva közel megegyezik a kiindulási értékkel. A vörösvérsejtszámnak és refraktionnak viselkedése megfelel a vérnyomás változásának. Az adrenalin-érzékenység úgy essentialis, mint secundaer hypertoniás betegeinknél fokozottan bizonyult. Vízlökés után azt láttuk, hogy essentialis hypertoniások görbéi nem változtak, míg secundaer hypertoniások adrenalinérzékenysége egyrészt csökkent, másrészt a negatív phasis gyakran eltűnő, a görbék egyszerűbb típust vettek fel.

Hogy e többirányú vizsgálati eredményeket megmagyarázhatjuk, mindenekelőtt a víz összetételét kell szem előtt tartanunk. A Hungária-víz összetétele a következő (dr. *Weszelzky Gyula* egyetemi tanár analysise szerint):

1000 g vízben van:	
Natrium ion	0.17.445 g
Kalium ion	0.02.348 g
Lithium ion	0.00.036 g
Calcium ion	0.20.295 g
Strontium ion	0.00.099 g
Magnesium ion	0.06.005 g
Ferro ion	0.00.014 g
Mangano ion	0.00.032 g
Aluminium ion	nyomok
Chlorid ion	0.18.013 g
Bromid ion	0.00.017 g
Jodid ion	nyomok
Sulphat ion	0.38.390 g
Borat ion	0.00.099 g
Phosphat ion	0.00.009 g
Hydrocarbonat ion	0.62.344 g
Kovasav	0.04.639 g
Összesen:	1.69.785 g

Az alkotó részek sókká kombinálva:

1000 g vízben van:	
Lithiumchlorid	0.00.221 g
Natriumchlorid	0.29.394 g
Natriumbromid	0.00.021 g
Natriumsulphat	0.18.149 g
Kaliumsulphat	0.05.237 g
Magnesiumsulphat	0.29.110 g
Magnesiumborat	0.00.159 g
Magnesiumhydrocarbonat	0.00.380 g
Calciumhydrocarbonat	0.82.054 g
Calciumphosphat	0.00.016 g
Strontiumhydrocarbonat	0.00.024 g
Ferrohydrocarbonat	0.00.056 g
Manganohydrocarbonat	0.00.106 g
Kovasav	0.04.639 g
Összesen:	1.69.785 g

Szabad szénsav (1000 g vízben) 0.2420 g.

0 fokon és 760 mm barometer-állás mellett 124.2 cm³.

Radiumemanatio 6.12×10⁻⁶ millicurie 16.83 Maché-egység.

A víz hőfoka 1917 november 5-én 38.2 C°.

A víz fajsúlya 17.5 C°-nál 1.00.153.

A víz elektromos vezetőképessége 0.00.1873 $\frac{1}{\text{ohm}}$

A víz fagyáspontcsökkenése 0.09 C°.

A víz osmosis nyomása 1.2 atm.

Általánosan ismert tény, hogy valamely ásványvíz hatása nemcsak a benne oldott ionok minőségétől és specifikus hatásától, hanem a víz hőfokától, tömegétől stb. is függ. Kétségtelen, hogy a Hungária-vízzel végzett kísérleteknél a benne oldott sók hatása háttérbe szorul a tömeghatás mellett. A vízlökést követő órákban hypertoniásoknál hydraemia áll be, emellett szól a vérmennyiség emelkedése, a refraktionnak és vörösvérsejtszámnak viselkedése. A hydraemiával parallel mint láttuk, secundaer hypertoniásoknál a vérnyomás is emelkedik. Hogy a vérnyomás emelkedést oly ritkán látjuk genuin hypertoniásoknál, ennek oka kétségtelenül a peripheriás érrendszer állapotában keresendő. Secundaer hypertoniáknál az érrendszer nem teljesen intact, a vérben keringő toxikus fehérjebontási productumok következtében a capillariskontractioja nehezebben oldódik meg, míg a primaer hypertoniáknál az intact érrendszer a centralis beidégzés hatása alatt a vérnyomás ingadozásaihoz gyorsan alkalmazkodik.

A főleg secundaer hypertoniáknál észlelhető positiv phasis után, mint láttuk legkésőbb 24 óra múlva a vérnyomás csökkenése következik be. Ugyanekkor a vérnyomás csökken és secundaer hypertoniáknál az érrendszer functionalis izgalma is lényegesen alább száll. E tünetek magyarázata elsősorban a víz tömeghatásában keresendő. E hatást kétségtelenül több factor eredőjeként kell felfogni. A Hungária-víz, mint hypotoniás oldat a szervezet nedvkeringésében és só forgalmában hoz létre változást. Tömegénél fogva a vér összetételét is megváltoztatja, amennyiben a fehérjebontás alatt keletkező és az érrendszert sensibilizáló toxikus anyagcseretermékeket a szervezetből mintegy kimossa. Ezt bizonyítják az adrenalinérzékenységi görbéink, valamint alanti vizsgálatok, melyek chloreszegény diaetán tartott betegeken történtek. E betegeknél vizsgáltuk a napi Cl-kiürítést, vízlökés előtt és után 2—2 nappal, valamint a vér maradék-nitrogénjét, ugyancsak vízlökés előtt és után. Eredményeinkből példaképpen a következő két esetet közöljük:

Szám	Napi vizelet-mennyiség cm	Kiürített NaCl gr	Maradék N ₂ mgr %	Megjegyzés
dr. I.	500	3.00	38	Vízlökés előtt
	500	2.75		Vízlökés előtt
	1625	8.77		Vízlökés napja
	400	3.40	26	Vízlökés után
112. sz. beteg	800	3.68	27	Vízlökés előtt
	800	3.52		Vízlökés előtt
	2000	6.0		Vízlökés napja
	1250	9.82	24.5	Vízlökés után
	1600	3.84		Vízlökés után

Mint ez adatokból látjuk tehát, a Hungária-víz egyrészt a vérből nitrogéntartalmú anyagokat mos ki, másrészt a napi NaCl kiürítést állandó chloreszegény diaeta mellett emeli. Úgy látszik, hogy e tényezők szintén szerepet játszanak a vérnyomás, vérnyomás és az adrenalinérzékenység fent leírt viselkedésében, amennyiben az oldott molekuláknak a vérben való megcsökkenése hypertoniásoknál új viszonyokat teremt és a plasmavérsejt százalékos összetételének állandósága mellett a vérnyomás csökkenésére vezethet. Fontos szerepet kell tulajdonítanunk a contrahált capillariskontractio hatása alatti kitérülésnek, ugyanis a bőr érplexusai kitérülve, nagy vérreservoir nyílik meg, ami az érrendszer alkalmazkodóképességének javulásával együtt hozzájárul a vérnyomás csökkenéséhez. A capillariskontractio kitérülése capillaris mikroskoppal objective is constatálható. (*Schill, Patay* és más szerzők.) A vérnyomás ezen tényező által olyképen csökkenne, hogy a vérreservoirban összegyűlt vér a hypertoniásoknál a keringésből átmenetileg kivonatik. Ez utóbbi tényezőknek az essentialis hypertoniáknál is

nagy szerepet kell tulajdonítanunk, amennyiben itt a toxikus anyagcsereproductumok kimosása, mint az a változatlan adrenalinérzékenységi görbékből is kiderül, kevésbé jön számításba.

Jelentős tényező még a diuresis viselkedése. A fokozott vízküürítést mutató esetek általában jól reagáltak és a diuresis arteficialis növelése, úgy látszik, a hatást még fokozza. A vízlökésnek, mint vízelvonó kúrának szerepét soványító eljárásoknál látjuk újabban. (Aschner.)

A vízben oldott ionok közül szerepet kell tulajdonítanunk egyrészt a calciumnak, melynek a vegetatív idegrendszerre való hatása közismert. *Kylin* pl. essentialis hypertoniáknál calcium-atropin adagolást ajánl. A Mg-ionnak az ideg ingerlékenységet csökkentő hatása ugyancsak ismeretes.

Eredményeink alapján tehát ajánlhatjuk a Hungária-vízzel végzett időnkénti vízlökéseket jó szív működés mellett, ha oedemakétség nincsen és ha a beteg állapota nem súlyos. Előfeltétel, hogy a beteg lehetőleg ágyban végezze a vízlökést, tekintve, hogy a diuresis fekvő betegnél legtöbbször kifejezettebb. Könnyű betegek a vízlökést néhány órai pihenéssel egybekötve végezhetik. Sikert érhetünk el akár primaer, akár secundaer hypertoniás betegeknél. Az eredmény, ha indicióink helyes volt, úgy látszik, annál kifejezettebb, mennél magasabb a vérnyomás kiindulási értéke és mennél jobb a beteg diuresise. A kezdeti szak kisebb kellemetlenségei után estére, másnapra a betegek jobban érzik magukat s a jó közérzet napokig tart. Úgy véljük, hogy a Hungária-víz fenti vizsgálati eredmények alapján a többi vérnyomáscsökkentő szerek mellett a hypertoniák kezelésében jelentős helyet foglalhat el.

Kocsányos vesemedence-fibroma által okozott egyes zsákvese.*

Írták: *Boross Ernő dr.* egészségügyi főtanácsos, főorvos és *Puhr Lajos dr.* egyetemi magántanár.

A vesemedence sebészi megbetegedései közül legritkábbak kétségtelenül annak daganatos képletei. *Rayer* (1839) közölt első ízben két idevágó esetet, ezeket azonban szövettanilag nem vizsgálták. Utána *Albarran* (1899) 35 esetről számol be, majd *Mock* (1913) már 95 epithelialis vesemedencedaganatot gyűjtött össze. Ma több mint 170 leírt esettel rendelkezünk. A magyar szerzők közül *Illyés* prof. klinikájáról *Dózsa* foglalkozott velük behatóbban s öt saját esetét közli. *Stossmann* egy ízben bolyhos vesemedencerákot észlelt.

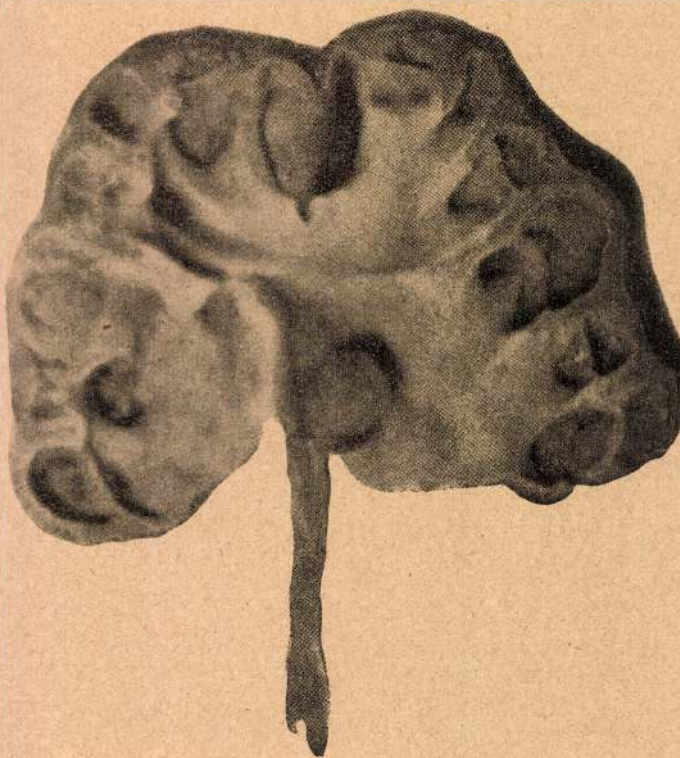
Régebben a vesemedence daganatait jóformán csak sectióra került esetekből ismertük, csak újabban, a sebészi urológiai diagnosztikai módszereinek tökéletesedésével és a műtéti technika fejlődésével vagyunk abban a helyzetben, hogy felismerésük és műtéti kezelésük élőben is mind többször lehetővé válik. Bár kórképük illetve tüneteik ma már ismertek, ú. m. functioesökkenés- és renalis tünetek nélküli, főleg ureterkatheterismusnál (vulnerabilitás) fokozódó vérzések, pyelogrammon látható telődési hiány, a vesemedence töleszerű elváltozása, a kelyhek tágulása, — diagnosisuk mégis a legnehezebb feladatok közé tartozik. Megnehezíti a helyzetet rejtett fekvésükön kívül az is még, hogy a képet rendszeren előrehaladt súlyos szövödmények takarják, amelyek a pyelographiát is ellenjavalltá tehetik. Ily nehéz helyzet előtt állottunk *V. L.* 29 éves nőbetegnél is, aki 1929 március 2-án vétetett fel a Szt. Margit-kórházba.

A betegnek hat év előtt körülbelül egy hétig tartó haematuriaja volt minden egyéb tünet nélkül s ami azóta

* Bemutatták a XIV. sebésznapgyűlésen.

nem ismétlődött. Ez év januárjában fájdalmak mellett hasában gyorsan növekedő daganatot észlelt s lázassá vált. Gyakran és zavaros vizelt. A beteg lefogyott, mellkasi szervei épek, hasfali izomzata petyhüdt. Vizsgálatnál a jobb hypocondriumban a costovertebralis szögletből kiinduló s lefelé két ujjal a köldök alá, a csípőtányérig terjedő jókora gyermekfejnyi, síma felületű, feszes, kissé ballotáló daganatot tapintunk. Felette a kopogtató hang dobos. Cystoskopia: rendes kapacitású hólyag, nyálkahártyája erősen belövelt, a bal ureterből rendes rhythmusban tiszta vizelet ürül, míg a jobb ureternyílásból sűrű geny-féreg szivárog. Az intravenásan adott indigocarmin a bal ureterből négy perc múlva, a jobb oldaliból nem jelentkezik.

1929 március 4-én műtét aethernarkosisban (*Boross dr.*) Typusos ferde, lumbalis metszés. A jókora gyermekfejnyi, erősen feszülő, elvékonyodott falú zsákvese a környező szövetekkel, a hashártya felé is, szívósan összenőtt s a körülbelül két ujjnyira megvastagodott kérges tokból csak élesen fejthető ki. Az ökölnyire elődomborodó



1. ábra.

vesemedence óvatos leválasztása után a már rendes uretert kipraeparáljuk és paquelinnel átvágjuk. A hegyszövetbe ágyazott, sorvadtt ereket lekötjük s a kocsányosított vesét eltávolítjuk. A sklerotikus, vastag, heges tokot kimetszük. Drainage, sebvarrat. Az első napokban a beteg subfebrilis, később láztalan. Április 23-án gyógyult.

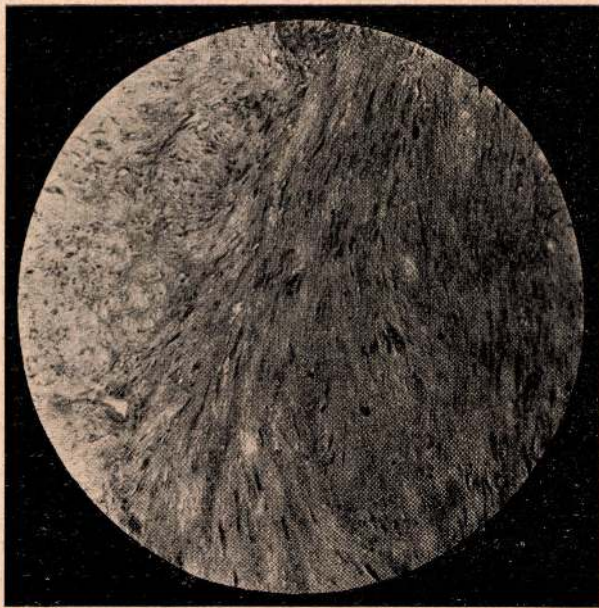
A kiirtott vese kóronctani és szövettani vizsgálata a következőket mutatta (*Puhr dr.*):

A terimenagyobbodás 750 g súlyú, 20 cm magas, 11 cm széles és 8 cm vastag; alakja nagyjában vesealak; kifejezetten fluctuál. Egyhelyütt hilusszerű képződmény látszik s itt ökölnyi, zsákszerűen tágult vesemedence foglal helyet. Utóbbiból catguttal lekötött ureter-csonk lóg. A ligaturát oldva a csonkból geny csepeg. A terimenagyobbodást felmetszve, belőle sűrű zöldessárga geny ömlik; tömegét csaknem egészen elfoglalják a hatalmasan kitágult vesemedence és kelyhek, míg maga a veseparenchyma néhány mm keskeny kéreggé redukálódott. A vesemedence és kelyhek nyálkahártyája szürkésfehér, megvastagodott, rajta helyenként pontszerű vérzésekkel. A kelyhek válaszfalai sorvadttak, az üregek egymásba folytak; a sörények sarkantyú-alakban ugranak elő.

A vesemedence legalsó részében a nyakon, közvetlenül az ureter eredése felett, rövid kocsánnyal bíró körülbelül gesztenyenagyságú, nagyjában gömbölyű daganat-szerű képlet ül, amely reácsüng az ureter felső szájára s abba teljesen beékelődve a nyílást elzárja. A daganat beékelte részletén látható is a strangulációs gyűrű. Diagnosis: *fibroma pendulum* vagy egyéb jóindulatú daganat. (1. sz. ábra.)

Szövetani vizsgálat céljaira a daganat hátsó fel-színéről ék alakú cikket vágunk ki és celloidinos beágyazásnak vetettük alá. Haematoxylin—Van-Giesonnal festve sejtszegény, rostos szövetet látunk; a rostos kötegek egymással fonatokat képeznek és hyalinos anyaggal impregnáltak. A daganat felületén hámboríték nincs. *Diagnosis: fibroma durum.* (2. sz. ábra.)

Az eddig észlelt vesemedence-daganatok legnagyobb része *hám-eredetű*, amelyek leginkább mint papillaris újképletek ismeretesek s jó vagy rosszindulatúak lehetnek. Ismerünk ezenkívül *terotoid-* illetve *vegyes daganatokat* is, amelyek a hamartoma-csoportba sorolhatók. Keletkezésüket a vese- és húgyutaknak komplikált fejlődési viszonyai teszik érthetővé. Végül meg kell emlékeznünk a *mesodermalis* eredetű daganatokról. Utóbbiak közül az egész irodalomban csak néhány ismeretes. *Albarran* és *Imbert* monographiájukban 11 idevágó esetet gyűjtöttek össze, ezek közül négy rhabdomyoma, egy rhabdoleiomyoma, kettő kereksejtű sarkoma, egy myxoma, egy angiosarkoma, egy endothelioma és egy lymphosarkoma szerepelnek. Esetünk tehát unicumot képez, amennyiben



2. ábra.

vesemedence-fibromát a rendelkezésünkre álló irodalomban nem találtunk. Meg kell említenem, hogy a vesemedence valódi daganatai közül ki kell zárunk a lobos hyperplasián alapuló képleteket, nevezetesen a *pyelitis polyposát*, ahol a karaktert a lob, a kő, a papillaris-, polyposus-, többnyire diffusburjánzás adja meg. Ilyeneket közölnek *Lebert*, *Rayer*, *Litten* és *Laqueur* illetve *Viennay*.

Albarran és *Imbert* a mesodermalis vesemedence daganatoknak két csoportját különbözteti meg: a lumen felé növekedő, kocsányos, polypszerűeket és az excentrikus növekedésű, kifelé tendáló típust. Az első csoport nagyobb pathologiai jelentőséggel bír, mert csaknem mindig az ureter elzáródásához s így renalis retentióhoz vezet. Jellemző kísérő tünete tehát e daganatoknak a hydronephrosis illetve fertőzött esetben a pyonephrosis. A második csoport is vezethet retentióhoz, de csak kívülről gyakorolt secundaer compressio, odanövés folytán.

A mesodermalis vesemedence-daganatok *localisatióját* illetőleg kiemelendő, hogy mint egyebeknél is az uropoetikus levezető rendszerben, úgy itt is a fiziologiás szűkületek, esetünkben az ureter eredésének helye játszanak szerepet. A *symptomatológiához* megemlíthetjük, hogy a daganatok természetéből kifolyólag a haematuria talán nem bír olyan pathognostikus jelentőséggel, mint

az epithelialis képleteknél. *Prognosisuk* eddig meglehetősen rossz volt, kétségtelen azonban, hogy az operált esetek száma állandó növekedést mutat. Individualis *megoszlásukat* tekintve, eddig többségben gyermekek szerepelnek, míg felnőttek közül inkább férfiak.

Végezetül néhány szót az *actiologiához*. Mint a húgyutak daganatainál általában, úgy itt is elsősorban a köveket kell említenünk. Mesodermalis képleteknél azonban komolyan ez aligha jöhet számításba. Sokkal inkább lehet és kell az okot a fejlődés zavarában, csirlefeződéseknél, hibás szövetkeveredésben keresnünk, hogy vajjon ezek a szunnyadó „homarták”, „choristák” növekedésének kiváltásában szerepelnek-e chronikus lobok, kő, erre vonatkozólag egyelőre csak feltevésekre vagyunk utaltak.

Irodalom: *Hryntschak*: Z. f. Urol. Chir., 1920. — *Albarran et Imbert*: Les tumeurs du rein. — *Dózsa*: Z. f. Urol. Chir., XXII. köt.

A budapesti kir. magy. Pázmány Péter-Tudományegyetem bőr- és nemikórtani klinikájának közleménye (igazgató: Nékám Lajos dr. egyet. ny. r. tanár).

A Wassermann-reactio provokálásáról.*

Írta: *Somogyi Zsigmond dr.*

*Gennerich*¹ 1910-ben és *Milian*² 1911-ben megfigyelték, hogy latens syphiles egyének negatív Wassermann-reactiója salvarsanra egyes esetekben pozitív vá válik. *Uddgren*³ (1918) és *Guszman*⁴ (1921) publicatióiból tudjuk, hogy a tejinjectiónak is hasonló hatása van. Bár ezek az ú. n. provocatiós eljárások ma már diagnostikai segédeszközök közé tartoznak, mégis a Wassermann-reactio reactiválásának lehetősége újabban több és több támadásnak van kitéve.

Milian, *Silberstein*, *Covisa* és *Bejarno*, *Greenbaum* és *Vright*, *Kaplun*, *Petges*⁵ és még mások 5–35%-ban tudtak latens syphilesnél pozitív reactiót provokálni. *Kirschenblatt*, *Ferrari*, *Modlmayr* viszont kimutatták, hogy egészséges egyéneken salvarsan vagy tej pozitív Wassermann-reactiót nem hoz létre. Ezzel az általános felfogással szemben áll a dán és skandináv szerzők felfogása, mely szerint provocatio nincs, legfeljebb spontan ingadozás, melyet helytelen lenne a provokálás hatásának tulajdonítani. Ezt a nézetet vallják *Krefting*,⁶ *Boas*,⁷ *Brunsgaard*, *Ehlers*, *Jessild*, stb.

Perkel, *Moreynis* és *Israelson*⁸ naponkénti salvarsan- és bismutprovocatióval nem sokkal nagyobb százalékban értek el pozitív Wassermann-t, mint amit a naponként való vérvétellel ellenőrzött spontan ingadozás mutat. Nem lehet azonban elzárkózunk az elől, hogy vajjon a naponkénti vérvétel nem hat-e provokálóan, mert *Milian* hívja fel a figyelmet, hogy betegségek (skarlat, herpes) Röntgen, traumák, repülőgépen való utazás (*Pinard*) sőt meteorologiai viszonyok (tavasszal *Spillmann*) is provokálóan hatnak. A kérdés élénken foglalkoztatta a bonni német congressust és a francia dermatologiai társaságot is, az utóbbi alkalommal a francia

* Előadta a Magyar Dermatologiai Társulat első nagygyűlésén, 1929 május 25-én.

¹ Berl. klin. W., 1910., 38. és 46. sz., 1911, 40. sz.

² Bull. de la Soc. Derm., 12, 1. füz., Paris méd. 1924, 134. l. és 1925, 89. l.

³ Berl. klin. W., 1918, 41. sz.

⁴ O. H., 1921, 211. l.

⁵ Paris méd., 15, 135. l.

⁶ Paris méd., 1924, 81. l. és 1925, 104. l.

⁷ Arch. f. Derm. u. Syph., 156, 308. l., ugyanott bővebb irodalom.

⁸ Annal. de Derm., 23., 723. l.

dermatologusok^o egységes frontban vonultak fel *Kref-ting* tagadó álláspontja ellen.

Eme ellentétes vélemények mellett nem látszik érdekeltennek, hogy beszámolják azoknak a provocatíós vizsgálatoknak eredményéről, melyeket 1926 és 1927-ben az Egyetemi Bőr és Nemikórtani klinika ambulanciáján végeztünk. A vizsgálati sorozatnak, illetve az ambulans betegek ilyen irányú rendszeres vizsgálatának az volt a célja, hogy az egyes provokáló eljárások gyakorlati értékét összehasonlítsuk. E célból a járóbeteg-rendelésen tünetmentes syphilissel leginkább újabb kúrára jelentkező betegeknek, — ha a Wassermann-reactio negativnek bizonyult — válogatás nélkül 0-30 salvarsan-infusiót, vagy 3 cm³ tejinjectiót adtunk, s utána ötödik napon újabb vérvizsgálatot végeztünk. Megemlítjük, hogy betegeink nagy részénél a rendszeres vizsgálatot liquorvizsgálat is kiegészítette. A vérvizsgálat a klinika laboratóriumában a rendes vizsgálatokkal történt és Wassermann-reactiót két antigennel, Sachs-Georgi- és Meinicke-Trübungs-reactiót végeztünk.

Megvizsgáltunk

I. salvarsan infusióval	100	beteget
II. tejinjectióval	133	„
III. 10% dextrose intravenás injectióval	10	„
Összesen:	243	beteget

A salvarsan-infusióval provokált 100 betegből positiv Wassermann-t kaptunk 14 esetben = 14%, tejinjectióval provokált 133 esetben positiv reactiót kaptunk 12 esetben = 9%. Kísérletet végeztünk még egy hypertoniás oldattal, 10% szőlőcukoroldattal, mellyel 10 esetből 1 esetben, rosszul kezelt latens huesesnél sikerült positiv reactiót létrehozunk. Megemlítjük még, hogy a klinikán abban az időben végzett egyéb vizsgálatok céljából három régi latens syphilisesnek adott typhus vaccina után vizsgált Wassermann-reactio eredménye két esetben szintén positivá vált.

A fertőzés ideje	Neosalvarsan		T e j		10% dextrose	
	esetek száma	positiv Wa. R. %	esetek száma	positiv Wa. R. %	esetek száma	positiv Wa. R.
1—2 év előtt....	6	2 = 33	8	2 = 25	1	—
3—5 „ „	27	3 = 11	36	5 = 16	4	1
6—10 „ „	36	4 = 11	46	3 = 7	2	—
11—15 „ „	15	3 = 20	23	1 = 5	2	—
Több mint 15 év előtt	16	2 = 12	20	1 = 5	1	—
Jól kezelt esetek .	34	3 = 9	40	3 = 7	2	—
Rossszul kezelt esetek	66	11 = 16	93	9 = 10	8	1
Összesen	100	14 = 14	133	12 = 9	10	1

Eredményeinket részletesen táblázatunk tünteti fel, hol eseteinket részben a fertőzés ideje, részben az előzetes kezelés szerint csoportosítottuk, megjegyezvén, hogy a jól kezelt eset alá azokat soroltuk, kik legalább három teljes kombinált kúrát végeztek.

Adataink tehát mindenképp amelletl szólnak, hogy a Wassermann-reactio provokálása neosalvarsannal, tejjel, 10% szőlőcukorral, typhusvaccinával sikerül. További összehasonlítás tárgyává csak a neosalvarsannal és tejjel létrehozott provocatíót tesszük.

Adataink más szerzők vizsgálataival szemben kisebb százalékot tüntetnek fel. Ennek oka az, hogy válogatás nélkül vett eseteink közül 34 illetőleg 30%-ban kielégítő volt a kezelés, továbbá, mert eseteink 94%-ánál az infectio több mint két év előtt történt, végül mert az említett cél

érdekében megelégedtünk az ötödik napon vett vérvizsgálat eredményével. *Guszmán* aránylag friss syphilis-esetekkel dolgozott, nála a provocatio tejjel 15, illetőleg 23%-ban, *Artom* 71 esetében 35%-ban, *Muncin*ak casein-nal 40%-ban, *Videlán*ak saját savóval 100%-ban sikerült. Salvarsannal *Kromayer* 21 betegnél 2 esetben, *Silberstein* 116 betegnél 57 esetben, *Greenbaum* 16%-ban, *Radnai* 30 betegnél 9 esetben, *Rapisardi* 43%-ban kapott positiv eredményt. Egyes szerzők seronegativ primaer sklerosist is vizsgálat tárgyává tettek, ezek, szerintünk, a provocatio értékére nem ad megbízható adatot, mert spontan positivvá válás itt könnyen lehetséges. Adatainkat részleteiben vizsgálva megállapíthatjuk, hogy *neosalvarsannal gyakrabban sikerül a provokálás (14%), mint tejinjectióval (9%), továbbá neosalvarsannal régebbi esetekben is inkább sikerül a provokálás, mint tejjel.* Viszont az a tapasztalatunk, hogy rosszul kezelt esetek 84, illetőleg 90%-ban, ahol számos esetben a liquor kóros elváltozást mutatott, a provokálás nem sikerült, a provokálás eredményének elbírálásánál is figyelmeztetett arra az általános szabályra, hogy *csak a positiv eredmény értékesíthető diagnosis és prognosis szempontjából.*

A gróf Apponyi Albert Poliklinika I. sz. belgyógyászati osztályának közleménye (főorvos: Molnár Béla dr. egyet. magántanár).

Brugsch új ikterustheoriájára vonatkozó vizsgálatok és kritikai megjegyzések.

Írta: *Hollós Lajos dr.*, poliklinikai assistens.

Theodor Brugsch, a *Deutsche Medizinische Wochenschrift* folyó évi 17. számában az ikterus klinikai, valamint pathophysiologiai analysisét váratlan fordulattal új utakra igyekezett terelni. Az ikterusos bőrt tette tanulmány tárgyává, s azt a meglepő eredményt adta tudtul, hogy „acholeretikus“ ikterusnál a bilirubin képződési helye nem a májban, hanem a bőrben van, az ikterus tehát dermatogen.

Az Ostwald-féle színatlász segítségével, mechanikus és acholeretikus ikterus között színárnyalati különbséget vélt kimutatni; mechanikus ikterusnál a megbetegedés első két-három hetében a bőrszín sárgászöld, melyhez az ikterus hosszabb fennállása után egy barnás színárnyalat vegyül, acholeretikus ikterusnál ezen utóbbi sárgásbarna szín a megbetegedés kezdetétől jelen van. E színárnyalati különbséget a *csak acholeretikus ikterusnál jelenlevőnek feltételezett haemoglobinból leépített vasnak tudta be.*

Állításának kísérleti alapot is adott. 1%-os ferricankálium (K₂Fe(CN)₆) intracutan injiciálása után rövid idő múlva, acholeretikus ikterusos betegeknél kék színreactio lépett fel a befecskendezés helyén, melyet ő két vegyértékű vas jelenlétének tulajdonított.

Mint hogy *Brugsch* szerint ezen egyszerű reactio a máj choleretikus funkciójáról a megbetegedés első két-három hetében döntő felvilágosítást tud nyújtani, nem csak theoretikus, hanem funktionalis — és differentialis diagnostikai értékkel is bírna.

*S. Dietrich*hel* egyidőben végzett vizsgálataim eredményei *Theodor Brugsch* következtetéseit nem igazolták.

Az ikterusos bőrszín a bőr alapszíne által befolyásolva, oly különböző variansokat mutathat, hogy a különben is minimalis színárnyalati differentiak megítélése, sem gyakorlati, sem theoretikus szempontból, talán még az Ostwald-féle színatlász segítségével (nem használtam) sem jöhet számításba. Hogy a bőr alapszíne

* Bull. de la Soc. Derm., 1926, 384. sz.

* Deutsche Med. Wochenschr., 1929, 30. sz.

mennyire befolyásolja az ikterus színét, arra igen jó példának állítható egy osztályunkon megfigyelt cigányleány, kinek ikterusa a bőrön alig volt észrevehető, csupán a sklerák sötétsárga elszíneződése árulta el az ikterus súlyosságát. Viszont egy 19 mg-% serum-bilirubin-tükrű simplex ikterusban szenvedő világosbőrű nő ikterusa sokkal kevésbé mutatott barnás színárnyalatot (pedig *Brugsch* szerint mutathatott volna) mint egy barnább alaptónussal bíró alacsonyabb bilirubin-tartalmú betegé.

Az 1%-os ferriciankalium-oldat intracutan injectiója kapcsán, a különben is vérzésre könnyen hajlamos ikterusos bőrön esetleg apróbb bőrvérzések illetve ezáltal okozott kékes-vörös, majd zöld foltok léphetnek fel, melyek a reactio megítélését erősen befolyásolhatják. Éppen ezért minden alkalommal chantaridin-tapasz által húzott bulla savójában is vizsgáltam in vitro a reactiót 1%-os $K_3Fe(CN)_6$ oldattal. Itt is ugyanazt a zöld színt kaptam, mint a bőrön. E zöld reactiót az ikterus eredetétől és korától függetlenül, minden ikterusos beteg *serumában* is megkaptam, csupán a reactio erőssége változott, parallel a bilirubin mennyiségével. A reactio in vitro érzékenyebb voltát egy alacsonyabb serum-bilirubintartalmú simplex ikterusos betegnél végzett vizsgálat igazolta, kinek 4.3 mg-% mellett a bőrreactio negatív, a savó in vitro pozitív (zöld) eredményt mutatott. Normalis egyéneknek és latens ikterusnak megfelelő serum-bilirubintartalom mellett sem a bőr, sem a serum nem adta a reactiót.

Mivel köztudomású, hogy a serum csak nyomokban tartalmaz vasat, nem tételezhettem fel tovább a reactio vassal való kapcsolatát; az összefüggést most már inkább a bilirubinnal kellett keresnem, annál is inkább, mert a reactio intenzitása tisztán a serum bilirubin-tükrétől látszott függni. Ezekután a reactiót bő epefestéktartalmú vizeletben végeztem: a zöld elszíneződést itt is a bilirubintartalomtól függőleg kaptam meg. Mint-hogy a vizeletben jelenlévő szerves anyagokhoz kötött vas, a vizelet elroncsolása nélkül, a szokásos vas-reagensekkel nem mutatható ki, a reactiót a bilirubin kaliumferricyanid által okozott oxydatiójával kell magyaráznom.

Hogy a *Brugsch*-féle intracutan-reactiónál nem a vas szerepel, azt döntően bizonyította a vegytiszta, tehát vasmentes bilirubinból (Homburg) készített oldattal végzett vizsgálat, mely ugyancsak igen kifejezetten adta a kérdéses színreactiót. Tekintve azonban az oldat lúgos voltát (5%-os sodaoldat) itt a Gmelin-reactio jellemző színeit kaptam, jeléül a bilirubin alkalikus reactio melletti intenzívebb oxydatiójának.

Összefoglalás: 1. Az 1%-os $K_3Fe(CN)_6$ oldat intracutan befecskendezése után, a *Brugsch* által leírt és várható Turnbull kék színfoltot, melynek intenzitása az ikterus fokával áll egyenes arányban, ettől függőleg inkább világos, vagy sötétebb zöld színűnek láttam;

2. Normalis bőrön a reactio soha nem jött létre, de erős ikterusnál — tartam és eredettől függetlenül — mindig, valamint

3. létrejött az ikterusos bőrön kívül minden bilirubint tartalmazó váladékban is (serum, vizelet, duodenalis sondán át nyert bélnedv, vegytiszta bilirubinoldat), vagyis

4. nem vas, hanem bilirubinreactio;

5. A reactio tehát a bilirubin képződési helye felől nem nyújthat felvilágosítást;

6. functionalis és differentialis diagnostikai szempontból nem használható fel.

LAPSZEMLE

Belorvostan.

Radicularis syndromák hypertrophiás osteoarthritisével. *Gunther* és *Sampson*. (Journ. Amer. Med. Assoc. 93. köt., 7. sz.)

Gyakran találkozunk olyan praecordialis jellegű fájdalmakkal, amelyek gyöki fájdalomnak tekintendők és a háti csigolyákon kifejlődő chronikus osteoarthritises folyamatokkal állanak összefüggésben. Ezen fájdalmak igen gyakran mindkétoldaliak, a felső háti segmentumoknak megfelelően localizáltak, szűrő, szaggató és kisugárzó jellegűek; sokszor bizonyos kiváltó okok hozzák létre őket, főleg a mozgás. Azonban ágybanfekvéskor is felléphetnek, különösen akkor, ha a beteg nyugodt fekvés után fejét a párnáról felemeli. Keletkezésükben ugyanaz a mechanizmus szerepel, mint a *Mackenzie* által angina pectorisnál leírt hyperaesthesiás zónák létrejötténél. Értelmezésük azonban sokszor igen nehéz; szív táji fájdalomaktól való elkülönítésükre a következő támpontok szolgálhatnak; másutt is jelenlévő csont- vagy ízületi elváltozások, Heberden-féle csomók, a csigolyák Röntgenképein látható elváltozások és a szívlelet negatív volta. Természetes, hogy ezen fájdalmaknál az értágító szerek (nitritek) alkalmazása hatástalan; sőt kellemetlen tüneteket (szédülés) idézhetnek elő. A radicularis jellegű fájdalmak azonban jól befolyásolhatók salicylatokkal, melleggel, esetleg mechanikus tehermentesítésével a csigolyáknak (sport és nehéz testmunka megszüntetése, korzett alkalmazása).

Baráth dr.

Az adrenalin hatása a máj galaktose-assimilációjára. *J. Blöck*. (Klin. Wochenschr. 1929. 37. sz.)

Bizonyos tapasztalatok alapján már régen valószínűnek látszik, hogy a májsejtek normalis functiója azok glykogentartalmához van kötve, tehát hogy a glykogenszegény máj nem képes normalis működésre. Szerző ezt oly módon akarta kísérletileg bebizonyítani, hogy oly egyéneknek, kiknek májfunctióját előzőleg napokon át vizsgálta, subcutan adrenalinot adott, ami tudvalegőleg a máj glykogenjét mobilizálja. Az ily módon glykogenszegénnyé tett máj működését most ismét vizsgálat tárgyává tette és pedig a galaktosepróba segítségével. Kiderült, hogy a betegek az adrenalin-injectio napján lényegesen több galaktoset választottak ki, mint akár az előtte, akár az utána való napokon, hogy tehát a májfunctiót a glykogenszegénység valóban lerontotta.

Czoniczner dr.

A malaria plasmochinkezeléséről. *Tanew* és *Haschnow*. (M. M. W. 1929. 30. sz.)

Szerzők 200 malariás beteget kezeltek plasmochinnal. A plasmochint pl. purum, pl. comp. és pl. purum ad inj. alakjában adták 0.02—0.09 g-nyi napi adagokban. Tapasztalataik szerint a plasmochin a legtöbb esetben gyorsan és biztosabban hat minden malariafaj gametáira, mint a chinin. A gameták 3—8 napi kezelés után rendszerint eltűnnek a vérből. Ezzel szemben a gyűrűkre, specialisan malaria tropicánál a plasmochin gyengébben hat, mint a chinin. Hatása a gyűrűkre fokozható chininnel való combinációval. Nem ritka esetben a gameták gyors eltűnése után a gyűrűk intenzív plasmochinkezelés dacára is feltalálhatók a peripheriás részben — sőt néha még meg is szaporodik a számuk —, de a beteg láztalan. Ezt tiszta chininkezelés mellett sohasem észlelték. „Schwarzwasserfieber“-nél a plasmochin pótolhatatlan, úgyszintén chininidiosynkrasiánál is. A plasmochin hatása a chronikusan megnagyobbodott lépre nem jobb, mint a chininé. Sem a lép nem lesz kisebb, sem az esetleg fennálló ascites nem tűnik el. Acut lépmegnagyobbodásra a plasmochin hatása jó, de a chininével aequivalens. Szerzők véleménye szerint a plasmochinnak nagy jelentősége van a malaria prophylaxisában, amennyiben a gametákat a vérben gyorsan és biztosan előli és ezáltal megakadályozza, hogy az anopheles a beteget megszúrva ivaros alakokkal fertőződjék és így a betegséget továbbterjessze.

Dvorák dr.

Organoterapia idegbetegségek gyógykezelésében.— *Gehrke dr.* (Münch. med. Wschr., 1929, 25. sz.)

Tabes dorsalis, paralysis progressiva, sklerosis multiplex, súlyos atrophikiakkal járó polyneuritis és amputációs neuralgia eseteiben alkalmazta a szerző az általa megconstruált új organopraeparatumot, a „Neurosmo-n“-t. Az idegrendszer alkotó anyagain (lipoidokon), különböző polyvalens vitamineken, méz, vas, fehérje és könnyen assimilálódó szénhidratokon kívül tablettánként egy mg strychnin-t tartalmaz, melynek feladata volna — a szerző elgondolása szerint — a bántalmazott idegsejteket ingerelni a készítményben nyújtott tápanyagok felvételére. A strychnin theoretikus hatásmechanismusa, annak szinte electiv támadáspontja a hátsógyökereken, illetőleg a mellő szerv motoros sejtjei és a hátsó gyökerek közé iktatott ú. n. közvetítő sejteken indította a szerzőt praeparatumának ilyen módú összetételére. Főleg az atexia, a lancináló fájdalmak, a dysuriás panaszok javultak nagy mértékben ezen kezelésre, de a paralytikus betegeinél is a dysarthria, az expansiv fejfájdalmak, sőt a feledékenység megszűnését, illetőleg nagymérvű esökkenését is észlelte. Sklerosis multiplex három esetében az alsó végtagok contracturái, a kínzó fájdalmak alábbhagytak, a polyneuritises atrophikiák teljesen regenerálódtak, az amputációs neuralgia háromheti kezelés után megszűnt. A szerző a Neurosmo indicatio kivételére egy schemát közöl, mely a legtöbb esetben szerinte beválik. Tekintettel a strychnin esetleges cummulációjára, szigorúan contraindikálja a kúrát a szív insufficienciája, a vesék megbetegedése. A kezelés folyamán a vérnyomást több ízben controllálni kell, hirtelen nyomásemelkedés, kisebbedő systoles-diastolés amplitudo, a vizeletmennyiség esökkenése, pulsuslassúbbodás (mint vagus izgalmi jelenség) a gyógyszer azonnali beszüntetését teszik szükségessé, fenyegető mérgezési tünetek (cyanosis, félelmi érzések, hőmérsék-emelkedés), esetén 0.02 g morphin adandó. Szerző végül megemlíti, hogy praeparatumát más idegbetegségekben — jelenleg a Heine—Medin-féle kórban — is kipróbálja. (A Neurosmo jelenleg nálunk is több helyen kipróbálás alatt van.)

Klimes dr.

A vészes vérszegénység kezelése szárított gyomorkészítménnyel. *Sturgis és Isaacs.* (The Journ. Of The Amer. Med. Assoc., 93. köt., 10. sz.)

Szárított, valamint zsirtalanított és szárított disznógyomorral kísérleteztek vészes vérszegénység három esetében. Készítményükből napi 15—30 g-t adva igen jó eredményt észleltek. Egyik esetükben 46 nap alatt 1,120,000-ról 4,430,000-re emelkedett a vörösvérsejtszám. A szerzők, bár eseteik végleges állásfoglalást kis számmuk miatt nem engednek meg, azt hiszik, hogy a gyomoretetés hatásosabb a májkezelésnél. Úgy látszik, a vészes vérszegénységben szenvedő beteg gyomorvadásából hiányzik egy anyag, amely a vérképzéshez szükséges s amelyet a szárított gyomor etetésével pótolnak.

Paunz Lajos dr.

A strychnin hatásmódjának magyarázata. *Hift.* (Deutsche Med. Wschr., 1929, 31. sz.)

A strychnin legfontosabb hatása a reflex-ingerlékenység fokozása, de mellette esillapító, analgesiat okozó hatása is van. Szerinte ezen alapulnak sikeres alkalmazásai bizonyos vizeleti zavarok, gyomorbél-atóniák és keringési zavarok esetén. A strychnin az enuresisnek nem gyógyszere, hanem a heves és gyakori vizeleti inger szüntetője. A vizeleti inger a hólyag teltségéből indul ki és reflexúton a detrusorokhoz jut. A strychnin valószínűleg a reflexpálya centripetalis ágára hat esillapítólag. A gyomor atóniájánál és ptosisánál Röntgenen figyelve a strychnin hatását nem látott a motoros funkcióban változást. Valószínűleg itt a subjectív panaszokra van jó hatása. *Wenkebach* extrasystoleknál írt le kedvező változást strychnin-kezelésre. *Hift* által megfigyelt esetekben az extrasystolek megmaradtak, de a velejáró kellemetlen érzései a betegnek elmúltak.

Kleiner György dr.

Hizlalás belsőleg adott insulin segítségével. *Freud.* (Wien. Med. Wschr., 37. sz.)

Insulintabletták adagolása után úgy eszesemőknél mint gyermekeknél és felnőtteknél a testsúly és az étvágy gyarapodását, valamint az általános jólétet látott javulását észlelte. Kis gyermekeknél naponta kétszer egy darab I-es jelzésű, nagyobb gyermekeknél háromszor három darab II-es jelzésű, felnőtteknek háromszor három darab III-as jelzésű Fornet-féle tablettát adott, mindig étkezések előtt 20 perccel. A kezelést legfeljebb nyolc hétig folytatta, de felnőtteknél már a hetedik és nyolcadik héten sem igen észlelt további gyarapodást. Az adagok növelése sem segített ezen, sőt hányingert, hasmenést váltott ki. A kezelés befejezése után a testsúly többnyire újból esökkent, de csak jelentéktelen mértékben. 77 eset közül csupán négyben nem bizonyultak a tabletták hatásosaknak, de ezen betegek közül egy insulinbefejeskezésekre sem gyarapodott.

*Paunz Lajos dr.***Szemészet.**

Szemleletek újszülötteknél. *Scissiger.* (Archiv f. Aug. 100—101. köt., 302. old.)

Szerző a hallei szemklinikának főorvosa, az ottani szülészeti klinikán 500 újszülött szemét vizsgálta meg, atropinnal kitágítva a pupillát. A mydriasis tartamáig (kb. 6 nap) naponta megfigyelte a csecsemőket. A szem részei szerint csoportosítva a következőket találta: a szemhéjon leginkább szülési sérülés következtében jönnek létre oedemák és haematomák. Ugyancsak szülési sérülés okozza a corneának nagyon ritkán előforduló újszülöttkori elváltozását: a descemet-hártya repedését, amely kb. 6—7 nap alatt gyógyul. Más cornealis elváltozás újszülött szemén nincs is. Az iris sokkal érdekesabbnak látszik újszülötteknél, de ezt az újszülötteknek pigmentben való szegényebb volta magyarázza, tehát csak több ér látszik, mint felnőtteknél. Igen gyakori az embryonalis pupillahártya megmaradása, mely minden esetben kimutatható különböző alakban, a pupillát teljesen elzáró hárttyától kezdve egészen az iris pigmentes és eres részének határára lévő és a mellő csarnokba szabadon belélőgő ereket tartalmazó fonalakig. Az iris minden esetben vöröses színű a pigmentszegénység miatt. A lencsén az Y-varratot mindig meg lehet találni, igen ritka a lencseborúság, amely csakis katarakta punctata alakjában jelenik meg. A kékszínű gókok mindig az Y-varrat mentén helyezkednek el. Ezek az 500 esetnek 6.6%-át képezték. A szemfenéki elváltozások közül egyetlen a szemfenéki vérzés. Különböző helyen és alakban leggyakrabban praeretinalisak és 3—4 nap alatt felszívódnak; 19%-ban voltak meg. Okukat különféleképpen magyarázzák, ú. m. mechanikusan, mert a nehezebben megszülető első gyermeknél sokkal gyakoribb, mint akár csak a másodiknál is, mások az első belégzések után létrejövő keringésváltozásnak tulajdonítják. Ha a vérzés a macula lutea táján van, az súlyos és maradandó látászavart idéz elő. Végül az újszülötték fénytörését vizsgálva azt találta, hogy hypermetropia minden fokban, myopia sohasem volt található újszülötteknél.

László György dr.

Látóidegmegbetegedés rosszindulatú arteriosclerosisnál. *J. Igersheimer,* Frankfurt a. M. (Zeitschr. f. Augenheilk. 69. köt., 47. old.)

Roszindulatú hypertóniáknál megbetegedhetik a látóideg a retinától függetlenül is. Szerző több ízben látott nephritissel kapcsolatban vagy utána izolált neuritis opticit vagy látóidegsorvadást fellépni oly esetekben, ahol a látóideg megbetegedésére más aetiologiai momentum nem volt található. Sok esetben, hol papillitist diagnosztizálnak, annak jellegzetes tüneteivel, kell arra gondolni, hogy keringési zavar következményeivel állunk szemben. Egy esetét írja le, hol mindkét szemben neuritis opticit diagnosztizáltak, négy hét alatt a beteg elvesztette látását, atrophia nervi optici állott be. A belvizsgálat vérnyomásemelkedést állapított meg. Felvétel után egy

hónappal apoplexiás rohamban pusztult el a beteg. A szövettani vizsgálat az agyállományban súlyos arteriosklerotikus elváltozásokat mutatott ki anélkül, hogy az elváltozások specifikus luetikus eredetre mutattak volna. Mindkét látóidegben súlyos degeneratív elváltozásokat talált, gyulladásos infiltrációt csak oly mértékben, mely a degeneratív elváltozásokat nem magyarázta meg. Szerző az elváltozások okát a súlyos hypertoniában keresi. Az elégtelen vérellátáson kívül chemiai momentumok is szerepelhetnek. Az „Enzündungspapille“ elnevezés mindenestre revisiora szorul, legalább is nem minden esetben használható ha elmosódott határú papilla mellett functionális zavart látunk.

Illyés Péter dr.

A glaukoma befolyásolása a bőrfelületek Bucky-határsugaraival való besugárzása által. Krassó Ilona, Bécs. (Zeitschr. f. Augenheilk. 69. köt., 74. old.)

A Bucky-féle határsugarak nagy részét puháságuknál fogva a bőrfelület nyeli el, így a mélyebben fekvő szervekre káros hatással nem bírnak. Bucky és követői bizonyos megbetegedéseknél a bőrfelületnek határsugarakkal való besugárzása által jó eredményeket értek el. Asthma, angina pectoris, dysmenorrhoea, Basedow-kór stb.) Így jött szerző arra a gondolatra, hogy jó hatásúnak kell lenniök a határsugaraknak glaukománál, ahol a vegetatív idegrendszer is bizonyos szerepet játszik. Nyolc glaukomás esetet sugárzott be. A mellet és hátat 4-4 részre felosztva, a homlokot és nyakat különböző irányokból sugározta be egymást követő napokon. A következő eredményeket találta: 1. Lehetőnek tartja chronikus glaukománál a folyamat befolyásolását határsugarakkal, mint ezt 5 esetben találta, 2 esetben sikertelen volt a besugárzás, a harmadikban lezárt a tensio 27-32 hgm/m-re, ennél lejjebb pilocarpinnal sem sikerült a tensiót nyomni. 2. Ha a besugárzásra nem is száll alá a tensio, a pilocarpin hatásosabb lesz, mint azt egy esetben látta. 3. Általános szervezeti megbetegedéseknél is jó hatásúak a határsugarak; egy esetben 2½ évi szünetelés után újfóll fellépett a menses. 4. Az alapanyagcsereforgalom emelkedik, de a normalis határokat nem lépi át. A 4 hónapon át tartó rövid megfigyelés alapján nem tudja, meddig tart a jó hatás. Szerző szerint a chronikus glaukoma egyes alakjainál az endokrin vegetatív idegrendszernek tehát feltétlenül szerepe van.

Illyés Péter dr.

Urologia.

A vesemedence és ureter tágulása terhesség alatt. M. J. Seng. (The Journal of Urol., XXI. köt., 4. sz.)

Az uropoëtikus rendszeren szülés előtt és után végzett vizsgálatai alapján a következő eredményekhez jut: a húgycsőben és hólyagban congestio van, mely szülés után megszűnik. A hólyag alakja — cystographiával jól kimutathatóan — szabálytalan, torzult, szülés után a hólyag ellazult. A trigonumot vérbőség, felemelkedés, kiszélesedés és meghosszabbodás jellemzi. Ennek következménye, hogy az ureterszájadékok egymástól eltávolodnak, oldalt fekszenek. Mindez szülés utáni 9. napon eltűnt, Hólyagvizelet kb. 50%-ban, separált vizelet 23-8-8-0 százalékban genyet tartalmaz. Kórokozók (coli, coccusok) viszont hólyag- és separált vizeletben körülbelül egyforma százalékban vannak jelen.

Közismert, hogy terhesség alatt uretertágulás következik be. Primiparáknál legkorábban a 10. héten, multiparáknál a 6. héten mutatható ki. Maximumát előbbieknél a 24., utóbbiaknál a 22. héten éri el. Felfecskendezhető contrastfolyadék mennyisége a tágulás fokától függetlenül középértékben 15 cm³, maximalisan 30 cm³ volt (nulliparáknál a középérték 7.5 cm³). Jobboldali hydroureter úgy szólván mindig kimutatható. Baloldalt ez aránylag ritkább. Kétoldali hydroureter és hydronephrosis többször fordult elő. Az elváltozás multiparáknál korábbi, gyakoribb és kifejezettebb mint primiparáknál. Ezen elváltozás az esetek többségében hosszú idővel a szülés után (21 hónap-9 év) is jelen van. Szülés előtt az ureterogramm parametrium feletti és alatti része élesen elhatárolt; szülés után ez megszűnik. A hydro-

ureter körüli észlelések vonatkoznak hydronephrosisa is. Multiparáknál gyakoribb és itt is a jobboldali elváltozás praedominál (persistálás szülés után jobboldalt 72.2%, baloldalt 52.7%). Pangás, illetve a kiürülés csökkenése terhes nőknél rendszeresen jelen van, jobboldalt sokkal kifejezettebb és csak a 20. héttől kezdődően mutatható ki. Fontos, hogy szülés után a kiürülés átlag kétszer olyan gyors, mint szülés előtt és a két oldal kiürülési sebessége közt éles különbség nincs. Ellentétben a szülés előtti állapottal, a puerperium alatt a juxtavesicalis ureterszakasz tágult, ami Carson elméletét támogatja (ureter odanyomatása a medencecsontozathoz). Az elváltozás tulajdonképpen a medencebeli congestióra és nyomásfokozódásra bekövetkező physiologiás reactio, mely a terhesség előrehaladtával egyre fokozódik.

A vizeletben terhesség alatt 50, puerperium alatt 80%-ban mutathatók ki mikroorganizmusok, fertőzés manifest tünetei azonban az eseteknek csak egyharmadában jelentkeznek. Eldöntetlen még, hogy milyen tényezők szabják meg a fertőzés klinikai fellépését.

Sas Lóránt dr.

A vesedaganatok Röntgen-diagnostikája. Dr. J. Ziegler. (Zschr. f. Urol., 27. köt., 4-6. füz.)

Az utóbbi évek folyamán a Röntgen-diagnostika legtöbbet az urologiában fejlődött, különösen a vesedaganatok terén.

Vesetumor gyanújánál négyféle eljárás áll rendelkezésünkre: egyszerű felvétel, pyelographia, pneumoradiographia, végül pedig a contrastanyaggal megtöltött vastagbél tumorokozta helyzetváltozásának meghatározása. Egyszerű felvételnél a veseárnyék megnagyobbodott, rendellenes alakú, illetve rendellenes helyzetű lehet, továbbá előfordulhat az is, hogy veseárnyékot egyáltalán nem látunk. Ebből következik, hogy az egyszerű felvétel az esetek csak egy részét tisztázhatja, természetesen szoros összefüggésben a klinikai tünetekkel. Vesedaganatok pyelographiájánál a legkülönbözőbb elváltozásokat találhatjuk: teljes vagy részleges töltéshiányt a pyelumban, melyet daganatmassza, vércocagulum vagy pangás okoz, tágult lehet a vesemedence és a kelyhek, de beállhat változás a kelyhek hosszirányában. Ha a tumor a vese kérgi részeiben van, a legértékesebb vizsgálat a pneumoradiographia, mely megfelelő technikával teljesen veszélytelen. Végül mint indirect eljárás szóba jöhet a vastagbél contrastanyaggal való megtöltése, miáltal a bél esetleges vesetumorokozta helyzetváltoztatása kimutathatóvá lesz.

Lenhof Antal dr.

A húgyutak idült gyulladásainak kezelése „Alkorein“-nal, különös tekintettel a férfi adnexmegbetegedésekre. Dr. Heckenbach és Jakoby. (Zschr. f. Urol., 27. köt., 4-6. füz.)

Szerzők 300 esetben húgyutak idült gyulladásainál kipróbálták az „Alkorein“ (hexylresorcin-készítmény) belső desinfiáló hatását. A praeparatum minden egyes esetben — úgy coccusok mint bacillusok ellen — bevált; adnexmegbetegedéseknél egyidejűleg adtak intravenásan jódnatriumot diatermiás kezelés mellett. A gonococcusokat illetőleg nem elég nagy anyagra terjed ki tapasztalatuk s így e téren még nem nyilatkozhatnak. Ezen szer sem az urogenitalis, sem a gyomor-béltractust nem izgatja. (Adagja napi 0.45 g-0.6 g-ig vagyis 3-4 capsula étkezés után.)

Lenhof Antal dr.

A hypermanganos próba functiós vesevizsgálatoknál. E. Theodase. (Zschr. f. Urol., 27. köt., 4-6. füz.)

Az eddig ismeretes functiós vesevizsgálati eljárások még elég fogyatékosak, mint azt nap-nap után tapasztaljuk. Szerző ismerteti az általa felfedezett hypermanganos-próbát, mely sokkal exactabb eredményeket nyújt és néhány perc alatt elvégezhető. A reactio lényege az, hogy a hypermangan-oidat a vizelet szerves vegyületeit oxydálva elszíntelenedik; 0.1⁰/₁₀₀-es hypermangan-oidat 1 cm³-nek elhalványításához physiologiás viszonyok mellett ⁵/₅₀-¹⁰/₅₀ cm³ vizelet szükséges. Separáltan felfogott vizeletnél, ha ¹⁰/₅₀ cm³-nél nagyobb mennyiséget

kell felhasználnunk a hypermangan-oidat elszíntelenítéséhez, úgy az a megfelelő oldalon functioesökkenést jelent. Ezen eljárás egyedüli hátránya, hogy az ureter-katheterismus itt sem nélkülözhető. *Lenhof Antal dr.*

Elméleti tudományok köréből.

A formalinfixálás hatása a szervek lipoidjának kivonhatóságára. *Kimmelstiel.* (Hoppe—Seyler's Zeitschrift, 1929. 184. kötet.)

Szerző a vizsgálat alá kerülő agyvelőket felezte és egyik felét alkoholban, másikat formalinban fixálva, meghatározta a cholesterin, cerebrosidák és phosphatidák mennyiségét. Az első kettő értékei egyeztek, de a formalinban fixált anyagból mindig 20—25%-kal kevesebb phosphatidát tudott kimutatni, mint az alkoholban fixáltból.

A fixálásra használt vizes formalinoldatban e hiányból csak kb. 1%-nyi mennyiséget talált meg. Magyarázatot a phosphatidák hasadását nem tartja valószínűnek a szerző (szemben *Mladenovic* és *Lieb* véleményével), inkább a fixáló folyadékoknak a colloidokra való hatásának különbözőségével, vagy esetleg a formalin és a phosphatidák (leginkább a kephalin) közt létrejövő kapcsolódással magyarázza a phosphatidaveszteséget.

Fauszt Imre.

Élelmiszerek radiumtartalma. *Burkser és Schapiro.* (Biochem. Z., 1929. 211. köt.)

Szerzők búzamagvakban, almában, marhahúsban, rákban és tejben találtak radiumot, burgonyában nem. Majdnem azonos volt a vizsgált élelmiszerek radiumtartalma és egyezett a tengervízben található radium mennyiségével is. *Láng Sándor dr.*

KÖNYVISMERTETÉS

Die septischen Erkrankungen in der inneren Medizin. Von *Ferd. Donáth* und *P. Saxl.* J. Springer, Bécs, 1929. Ára 12.60 M.

A sepsis fogalmát különböző kórokozók által kiváltott sajátságos „sepsis reactio“ adja meg, amely a szervezet eredményes vagy meghiusuló védekezésében nyilvánul. Ezen reakciónak központjában a makrophagok, a reticuloendothelialis-rendszer foglal helyet, ahol egyúttal az antitestképződés is folyik. A sepsis reactio létesítésében nemcsak a baktériumok, hanem a szervezet sejtjeinek bomlástermékei is szerepelnek. A sepsis lefolyása ezenkívül, néha nagymértékben az illető baktérium sajátságaitól is függ. A sepsis fogalmának ezen meghatározása után részletesen ismertetik azokat a baktériumokat, amelyek mint kórokozók szerepelnek, majd behatóan tárgyalják a szervezet védekezési folyamatait. Az utóbbiak részben fajlagosak, részben nem fajlagosak, amire klinikai és kísérleti megfigyelésekből következtetnek. Ezután a különböző szerveken támadó tüneteket ismertetik majd nagyon részletesen a sepsisben jelentkező vérelváltozásokat, ezeknek keletkezési módját és jelentőségét a kórjelzés és a kórjelölés szempontjából. A lázat, legalább részben célszerűnek tartják s ezzel nincsen ellentétben az, hogy annak esőkkentése sokszor hasznos. Az oki gyógyítás tárgyalásakor a tonsillektomiát hasznosnak mondják recidivák meggátlására, még akkor is, ha a mandulákon nem mutatható ki eltérés, ezzel szemben a sepsis lefolyására a mandulák eltávolításától nem láttak hatást. Ugyanilyen tapasztalatra jutottak idült sepsisben a fagyökérgranulomákat illetőleg. Dícsérik az argochromot, a trypaflavint, ezekkel néhány esetben sikerült a lázat csökkenteniük, illetőleg megszüntetniük. Végül a sepsis különböző alakjait, az acut és az idült sepsist, a sepsis izületi gyulladást s az endocarditist, az agranulocytosist és az acut leukaemiát tárgyalják. Az acut leukaemia, nézetük szerint, rendszerint fertőzésen alapul, a kórokozó különféle baktérium és e kórkép s a lymphás és myeloid reactio között nincsen éles határ; az agranulocytosiban pedig a súlyos sepsisnek csak egyik alakját látják és nem tekintik azt különálló betegségeknek. *Herzog prof.*

A közegészségtan és járványtan rövid tankönyve. *Rigler Gusztáv dr.* III. javított és bővített kiadás, 478. l. Budapest, 1929. Szerző sajátja. Ára: 25.— P.

A magyar hygiene mesterének jól ismert tankönyve

III. kiadásában ismét megjelent s ezzel részben megoldódott az annyira hiányzott magyar közegészségtani tankönyv sokáig vajudott problémája. Az első kiadású „nagy Rigler“-nek kézikönyvszerű méreteit még nem érte el, de nagy haladást mutat a nehéz viszonyok között megjelent II.-ik kiadással szemben. Jelen kiadásban ismét megjelentek a jól összeválogatott s a megértést nagyban megkönnyítő ábrák, sőt négy színes tábla is illusztrálja a bakteriologia fejezetét. Viszont még nélkülözzük azt a sok jó táblázatot, amelyek az első kiadást, különösen a magyar viszonyok nézőpontjából, annyira értékesé és áttekinthetővé tették. Ami a tárgyalt anyagot illeti, úgy egy vékonypénzű vásárlóközönség számára írt és ezért lehetőleg szűkre szabott közegészségtan-tankönyv keretei mindig csak szűkek lehetnek; de még ezekbe a szűk keretekbe is belefértek újabb fejezetek és nézőpontok, mint pl. a socialis hygiene problémái. Másrészt a rövidegre való törekvés teszi érthetővé, ha egyes témák talán a kelleténél mostohább elbírálásban részesültek, így csak néhány általános szó esik a napsütésről, amelynek praeventiv és curativ hasznát manapság oly sokra becsüljük; nem domborodnak ki kellőképpen azok a nézőpontok sem, amelyek a milieu részéről pl. a fertőző betegségek és más bajok fellépését előmozdítják; a fertőző betegségeknek a dispositiós momentumok is túlságosan háttérbe szorulnak. De mindezek talán olyan elvi kérdések, amelyek inkább a könyv egész irányára, mint részleteire vonatkoznak s amelyeket egyelőre talán inkább csak egyéni óhajnak lehetne minősíteni, semmint általános követelménynek. Végeredményében mi tanárok örülünk, hogy Nestorunk elvégezte helyettünk ezt a fáradságos munkát, a tanulók pedig hálásak lesznek, hogy rövid, jól gördülő, átlátszó és kellemes olvasmány alakjában jutnak a hygiene hatalmas anyagához. *Belák prof.*

Verwertung der diagnostischen Laboratoriumsverfahren in der ärztlichen Praxis. *Lax H.* Verlag Kabitzsch. Lipese, 1929.

Ez a magyar nyelven már megjelent és az O. H. hasábjain méltatott kitűnő munka most, mint a „Würzburger Abhandlungen“ egyik füzetét német nyelven is napvilágot látott. A német kiadás két fontos új fejezettel: a liquorvizsgálattal és az alpanyagcseremeghatározással bővült. A könyvecskeben a laboratoriumi vizsgálatok tömkelegéből szerencsés kézzel vannak kiválogatva azok, amelyek az általános orvosi gyakorlat szempontjából különös jelentőséggel bírnak. Az egyes vizsgáló eljárások száraz és fárasztó leírása helyett igen helyesen az a törekvés érvényesül, hogy e vizsgálatok és a betegágnál való észlelés közötti kapcsolat minél jobban kidomboríttassék. Sok értékes útmutatást ad a szerző arra nézve, hogy miképpen kell a különböző laboratoriumi leleteket diagnostikai szempontból helyesen értékelni, nehogy téves kórismej és therapiás következtésekre jussunk. *Lax* könyve hézagpótló munka, mely céljának teljesen megfelel és a gyakorlóorvosnak kétes esetekben sokszor hasznos tanácsadója lesz. Úgy halljuk, legközelebb olasz nyelven is megjelenik; ezzel és a mostani német kiadással mindenesetre külföldön is hirdetője lesz az érdemes magyar tudományos iparkodásnak. *Milkó dr.*

Untersuchungen zu Galenus Schrift Thrasylbulos. Von *Ludwig Englert.* Studien zur Geschichte der Medizin. Leipzig, 1929. 18. füz., 103 old. Ára: 16.— M.

Már az a körülmény, hogy ez a monographia a közismert fenti tanulmány sorozat egyik kötetét képezi, biztosíték *Englert* munkájának kiválósága mellett, *Englert*, aki görög szakos tanárból lett orvos és aki jelenleg a lipsei orvostörténelmi intézetben *Sigerist* professor assistense, jelen művében azt vizsgálja, hogy az egyes korokban az orvoslás fogalma alatt mit értettek. Az orvoslás neve görögül iatriké, s ennek az elméleti fogalomnak a tartalmát keresi *Englert* a görög classikus és orvosi irodalomban, illetve *Galenus* ismert kis munkájában, a Thrasylbulosban.

A fogalom történetének vázolója közben természetesen igen sok új, a classikus orvostudományt és az ókori egészségügyi viszonyokat tiszta megvilágításba helyező megállapításokat mond el *Englert*, élvezetes német stílusában.

Az iatriké fogalmával már *Herodotosnál* és *Demokritosnál* találkozunk, vagyis az orvoslás mint tudomány már *Hippokrates* előtt fellelhető. *Hippokratesnél*, illetve a Corpus Hippocraticumban az orvoslás lényege alatt „hozzátételt“ és „elvétele“ értettek. *Plato* meghatározása az orvoslásról nem egységes. Az orvoslásnak részekre

való felosztása a hellenistikus korszak orvosi iskoláiban kezdődik. *Galenus* munkájának megírására az szolgáltat alkalmat, hogy az ókor gymnastái és orvosai között vita keletkezett arra nézve, kihez tartozik az egészségesekkel foglalkozó higiéné, az iatrikához-e vagy a gymnastikához. *Galenus* arra az eredményre jut fejtegetéseiben, hogy az iatrika a magasabb művészet, ennek egy része a higiéné, melybe viszont mint rész a gymnastika is beletartozik.

Englert tanulmánya érdekes adatokat tartalmaz egyrészt a régi athlétákra és sportorvosokra, másrészt a galenusi művek terminológiájára vonatkozólag is, úgyhogy e monographiát a classikus nyelvekben jártas orvostörténész, valamint a philologus is nagy haszonnal olvashatja.

Mayer Ferenc Kolos dr.

E. Merck's: Jahresbericht. Jahrgang XLII., 1928. (Darmstadt, 1929.)

A közismert értesítő, mint minden évben, úgy ezúttal is, a pharmacoterapia legújabb haladásáról számol be, régi és új gyógyszerekkel elért, még eddig nem tapasztalt, therapiás eredményeket ismertetve, megfelelő irodalmi utalással. Több önálló cikkben foglalkozik a harmin alkaloidával, annak chemiai előállításával, pharmacológiájával és therapiás hatásával. (*Wolfes, Ivers, Kreitmair, Beringer.*) Ugyancsak nagyobb dolgozatban számol be *Lilig* és *Kreitmair* egy új isomer yohimbinről és *Landström* a peroralis adagolásról és Röntgen-technikáról cholecystographiánál.

S. S. dr.

A Nemzetközi Orvosi Hydrologiai Társulat és a Nemzetközi Rheumaelenes Liga 1929. évi nagygyűlése.

(Budapest, 1929 október 13—18.)

Tizenkilenc nemzet balneologusai, hydrologusai és klimatologusai adtak egymásnak találkozót ez évben Budapesten. Nekünk magyaroknak, különös jelentőségű ez a nemzetközi congressus, mert Budapest, mint a világ legnagyobb fürdővárosa, minden tekintetben méltó keretet tud nyújtani a tudós társaság munkájának, amely főleg a rheumatikus betegségek elleni küzdelemben akar egységes frontot teremteni a nemzetközi orvostársadalomban.

A nagygyűlést megelőző napon már jelentékeny számban jöttek fővárosunkba a világ minden tájáról a két nemzetközi egyesület tagjai, úgyhogy a Dunapalota nagyszállóban vasárnap este lezajlott fogadóestén, mely egyben a résztvevők ismerkedésére méltó keretül szolgált, úgyszólván teljes számmal jelentek meg a nagygyűlés tagjai, körülbelül 170 külföldi és 90 magyar orvos és hydrologiával foglalkozó geologus és vegyész, kiket az Országos Balneológiai Egyesület nevében *Vámosy Zoltán* dr. egyet. ny. r. tanár, az egyesület elnöke fogadott. Német, angol és francia nyelvű rövid üdvözlő beszédében örömeinek adott kifejezést afelett, hogy meghívásunkat szeretettel magukévá tette a két nagyfontosságú egyesület vezetősége és nekünk alkalmunk nyílik nemcsak a várható magas színvonalú tárgyalások színhelyét szolgáltatni, a munkában résztvenni, hanem egyúttal a nyugat fiainak kultúránkat megmutatni. Az üdvözlőbeszéd nagy tetszésre és élénk visszhangra talált és a különböző nemzetek fiai ismerkedése emelt hangulatban folyt le.

Hétfőn, október 14-én volt a nagygyűlés ünnepélyes megnyitása a Magyar Tudományos Akadémia dísztermében. Az ülést *R. Fortescue Fox*, a N. O. H. T. (I. S. M. H.) üléselnöke nyitotta meg, utána az egyesület újonnan megválasztott elnöke, *bárá Korányi Sándor* dr. egyet. tanár mondott elnöki beszédet. A nagygyűlés fővédnöke, *Vass József dr.*, m. kir. népjóléti és munkaügyi miniszter a kormány nevében, valamint *Sipőcz Jenő dr.* Budapest székesfőváros nevében, és *Farkas Géza* dr. egyet. ny. r. tanár, a Pázmány Péter Tudományegyetem orvosi karának dékánja a fakultás nevében üdvözölték a nagygyűlést. A megjelent külföldiek nevében *Prof. Gabbi*, párizsi tanár, a felsőház tagja köszöntö meg úgy a meghívást, mint a szíves fogadtatást, és a külföldiek elragadtatását tolmácsolta, melyet az a körülmény váltott ki, hogy gyönyörű fővárosunkban tarthatják tanácskozásait.

Az ünnepélyes megnyitást követte az I. tudományos ülés, melyen *Dalmady Zoltán dr.* a hypertoniás ásványvizek hatásáról tartotta meg referáló előadását. Erről,

valamint a többi tudományos ülés tárgyalásairól az O. H. legközelebb részletes tudósításban fog beszámolni.

Délben autóséta a várba, délután a Saxlehner-féle Hunyadi János keserűvízforrások és az imponáló üzem megtekintése, végül a Royal Orfeum termében igen jól sikerült film bemutatása kellemesen és hasznosan szórakoztatta a résztvevőket. A bemutatott film „Néhány kép Magyarországról és fürdőiről” címmel teljes tájékoztatást adott fővárosunk és országunk tájképi és építészeti remekeiről, tudományos életünkről, mezőgazdaságunkról, népviseletekről stb.

Hétfőn este a Hungára-szállodában a magyar királyi kormány meghívására estebédre jöttek össze a nagygyűlés tagjai. Az asztalfőn dr. *Scholtz Kornél* népjóléti ministeriumi államtitkár ült, aki a kormány nevében üdvözölte szeretettel a nagygyűlést, hangsúlyozta, mily fontosságot tulajdonít annak, hogy az illustris társaságok nálunk üleseznek, és sok eredményt kíván a munkához, mely a népjóléti kormányt is elsőrendűen érdekli. Utána dr. *Dietrich* tanár, titkos tanácsos, a német balneológiai egyesület elnöke szólt, aki az összes külföldi résztvevők nevében mondott köszönetet a kormánynak azért, hogy a nemzetközi egyesületek céljait mély megértéssel, hathatós módon felkarolja, és módot adott, hogy ily gyönyörű keretben folytathatják munkásságukat. A fogadtatás meleg szeretetét hasonlóval viszonyozza és az ország virulására írti poharát. *Fortescue Fox*, a nemzetközi orvosi hydrologiai egyesület ügyvezetője, az angol egészségügyi miniszter és lord *Dawson Penn*, az angol király udvari orvosának szíves üdvözlőit és szerencsekívánságait hozza, és hangsúlyozza azt a bensőséges, baráti együttműködést, mellyel a nemrég még egymással szembenálló nemzetek fiai a közös tudomány fejlesztésén dolgoznak. *Prof. Günzburg*, a brüsszeli egyetem physikoterapia tanszékének rendes tanára, meleg sympathiával emlékezik meg a nehéz viszonyokról, melyek alatt Magyarországnak szenvedni kellett, emlékeztet arra, hogy Belgium és Hollandia hosszú évtizedeken át élt elnyomatás alatt és annál inkább átérzik a sorscsapásokat, melyek országunkat érték és hangsúlyozza, hogy a rokonszeny országunkkal szemben állandóan emelkedik a latin külföldön is. Az asztali szónokok sorát *Strasser Alajos dr.*, bécsi tanár fejezte be, ki mint minden alkalommal, most is hangsúlyozta magyar eredetét és magyar érzését; emlékeztet azokra az időkre, mikor a nagy háború előtt balneologia tekintetében gazdag volt Magyarország és mikor oly nagy férfiak, mint *Korányi Frigyes*, *Bókay Árpád* és *Taufer Vilmos* megépítették a magyar tudományos balneologia hajlékát, a Balneológiai Egyesületet; a két első férfi emléke előtt meghajtja a legnagyobb elismerés zászlaját és boldog, hogy *Taufer Vilmost* a vacsora résztvevői közt ünnepelheti. Hogy a balneologia régi fénye újra felragyog majd országunkban, annak biztosítékát a Balneológiai Egyesület mai vezéreiben látja.

A keddi tudományos ülés első előadója *Schmidt Ferenc* nagyszámú hallgatóság élénk érdeklődése mellett tartotta meg előadását a vérkeringési bántalmak balneo- és physikoterapiájáról, s az ülés után klinikáinkat látogatta meg az illustris társaság.

A német Urologiai Társaság müncheni congressusa szeptember 26—28.

A Deutsche Gesellschaft für Urologie jelentőségét mi sem mutatja jobban, minthogy összejövetelén mindig több és nevesebb külföldi előadó jelenik meg. A szeptember 26-tól 28-ig tartott kilencedik congressuson a rokonszomszágokon kívül amerikai, francia, olasz, svájci, svéd, holland, litván, görög orvosoktatók hozták el a német tudomány fórumára egyévi szellemi termelésüket. A congressus újonnan életbeléptetett rendje valamint *Kielluthner* professor erélyes és tapintatos elnöklése nagyon hozzájárult ahhoz, hogy a kitűzött referatumok, a bejelentett 85 előadás és a nagyszámú hozzászólás nyugodtan, zökkenő és megerőltetés nélkül, a rendelkezésre álló három nap alatt sorra kerülhetett, úgyhogy a congressus tanulságos és élvezetes élménye volt mindazoknak, akik ott megjelentek.

A congressus üléseit az idej elnök *Kielluthner* müncheni urologus professor, az Anatomiai Intézet hatalmas és modern tantermében nyitotta meg. Székfoglalójában az urologia 5000 éves múltjába vezetett vissza s legújabb fejlődésének jövőjét tárta fel. Az első kitűzött főthema

a veselégtelenséggel foglalkozott: *Busch* (Berlin) az anatómiai viszonyokat ismertette, *Necker* (Bécs) és *Lichtenberg* (Berlin) a klinikai jelentőségével foglalkozott. Az előadók *Korányi* alapvető munkásságából indultak ki s egyértelműen megállapították, hogy a vese-insufficienciák kétféle eredetre vezethetők vissza: úgymint a vesekiválasztás csökkenésére és a kiválasztott vizelet távozásának akadályaira. Előbbiek nem alkalmasak sebészi beavatkozásra, az utóbbiaknál hangsúlyozta *Lichtenberg*, hogy a sebész nem lehet conservatív állásponton, hanem conserváló, a functiókat helyreállító, feladat előtt áll.

A második főthema az incontinenciával foglalkozott; az előadások *Spiegel* (Bécs), *Mikulicz-Radeczki* (Berlin) és *Schramm* (Dortmund) szorgalmasan egybegyűjtötték a kérdés ideggyógyászati, nőgyógyászati és urológiai vonatkozásait, de egységes alapokat nem sikerült találniuk. A harmadik kitűzött tárgy a normalis és abnormalis pyelogram criteriumaival foglalkozott; de sem az előadó, *Joseph* (Berlin), sem a hozzászólók nem tudtak erre a fontos és nagy várakozással fogadott kérdésre megnyugtató választ adni. Mindössze az az egy vélemény alakult ki, hogy téves következtetések elkerülése végett nem szabad egyetlen Röntgen-felvétellel megelégedni, mert a normalis pyelum alakja és nagysága is tetemes változásoknak van alávetve.

Igen nagy érdeklődést keltett az intravenás pyelographia. *Roseno* (Köln) tavaly közölt módszerének eredményeiről számolt be. *Lichtenberg* és *Swick* egészen új és mellékhatás nélküli szert mutattak be szép pyelogramok kíséretében. *Köhler* a peroralis pyelographiára vonatkozó biztató kísérleteit ismertette. A pyeloscopiáról (veseátvilágítás) egyetlen előadó sem emlékezett meg. *Hryntschák* ilyen tárgyú hozzászólása is visszhang nélkül maradt.

A sok előadó közül számos figyelemreméltó akadt. *Olivet* (Berlin) a III. agygyomros fenekének kivonatával diuretikus hatást tudott kiváltani. *Haslinger* (Bécs) egy esetet mutatott be, ahol három ízben is sikerült de-capsulatióval az insufficiens veseműködést helyreállítani. *Grauhan* (Seuffenberg) szövettani metszetekben kimutatta, hogy a pangásos tágulásoknál a vesecsővecskék rendszere tönkremegy, míg a veleszületett tágulásoknál ép marad. *Schneider* (Brückenau) a vese insufficiens betegek célszerű diatájára és balneotherapiájára hívta fel a figyelmet. *Blum* (Bécs) insufficiencia egyes esetében az érvágástól és a vértranszfúziótól látott gyors javulást, *Hryntschák* pedig diathermiás kezelést és saját vér-injectiót ajánlotta. *Lewi* (Berlin) *Lichtenberg* ureternyílás-tágító műtétjét mutatta be, amelynél az ureternyílásba öltött fonál erős esomózásával demarkolódnak nekrosist idéző elő, ennek gyógyulása után jól záródó és jól átjárható ostium marad vissza. *Luy*s (Párizs) az ondóhólyag kezeléséhez új eszközöket mutatott be. *Stutzin* (Berlin) az uroneurosisokkal foglalkozott. Feihívta a figyelmet arra a körülményre, hogy a pszichikai behatások is okozhatnak súlyos functionális elváltozásokat, különösen a hólyagban. Ezeknek kezelése localis úton nem ad eredményeket, a pszichikai kezelés gyors gyógyulással jár. *Pflaumer* (Erlangen) a máj- és epehólyagelváltozások által előidézett vesebetegségeket differenciálásáról beszélt számos érdekes eset bemutatása kapasan. *Santos* (Lissabon) kitűnő képeket demonstrált a vese vérellátásáról, amelyeket a beteg aortájába feekendezett contrastanyaggal állított elő. *Hutter* (Berlin) a prostata hypertrophia intratumoralis radiumtherapiáját ismertette. A magyarok közül a budapesti urológiai klinikáról *Huth* és *Szold* a hydrogen-ionconcentratio urológiai jelentőségéről, *Sas* és *Szold* az alkalictherapiáról, *Herman* a vesetumorokról tartott előadást.

A congressus külsőségeiben is jól sikerült. Az ünnepi lakomán *Schlagintweit* prof. szívporkázó humora nagy tetszést és kifogyhatatlan derűtséget varázsolta a nagyszámú társaságra. Felköszöntői még a congressus folyamán „Der Lustige Urologe” címen nyomtatásban is megjelentek. A vendégek nevében a francia *Luy*s szólalt fel, hosszú német beszédben dícsőítette a pacifizmust és az Európai Egyesült Államok eszméjét, majd a francia-német barátságára üfítette poharát. Az urológiai congressus egybeesett a müncheni sörszüret ünnepségeivel, a rendezőség gondoskodott arról, hogy ennek látványosságai mellett a vendégek bepillantást nyerjenek a nyílt-szíví bajorok kedélyes és keresetlen egyéniségébe is.

A legközelebbi urológiai congressust 1931-ben Bécsben *Rubritius* professor elnöklésével rendezik.

Herman János dr.

A kir. magy. Pázmány Péter Tudományegyetem bőrsz. és nemikórtani klinikájának (igazgató: Nékám Lajos dr. egyetemi ny. r. tanár) közleménye.

Remak Róbert és a bőrkórtani mykologia kezdete.¹

Írta: *Herczeg Árpád dr.* klinikai tanársegéd.

A XIX. század az orvostudományok legtermékenyebb korszaka; és ennek a századnak is legmesszebbre kiható felfedezése a ragadós betegségek (állati és növényi) parasitaer eredetének felderítése, a mikrobiologia megalapítása. Ezt a nagyító üvegnek a XVII. században történt feltalálása és két évszázad folyamán történt tökéletesítése előzte meg és bár korán észleltek nagyító üvegekkel apró lényeket (*Leeuwenhoek* 1675-ben protozoont, 1683-ban bakteriumokat), mégis hosszas vajudás kellett ahhoz, hogy előkészítse a tudományos köztudatot annak az alapvető fontosságú ténynek az áthasonítására, hogy apró lények tényleg okozhatnak betegségeket. Igaz ugyan, hogy egyesek már az ókorban is képzeltek ezt, *P. Athanasius Kircher* S. J. (1602—1680) pedig 1658-ban írta, hogy „sunt autem hi vermiculi pestis propagatores tam exigui, tam tenues et subtiles, ut omnem sensum captum eludant, nec non, nisi exquisitissimo Smicroscopio (sic!) sub sensum cadant, atomos diceres.” Egyesek (*Kaufmann*) annyira mentek, hogy azt gondolták „morbos omnes et mortem a vermibus esse.” De ezek a nyilatkozatok mégis csupán genialis sejtések, feltevések voltak, amelyek az exact bizonyítékokat nélkülözték, míg az orvosok és orvostudósok többsége úgy a már régen fertőzőknek elismert, mint a nem fertőző betegségeket cosmicus, tellurikus, atmosphaerikus, miásmás, rheumás, humoralis, flogistikus stb. eredetűeknek tartotta, élőlényeknek pedig kórokozó szerepet nem akartak tulajdonítani, annál kevésbé, mert a generatio aequivoa ősi tana is *Lazaro Spallanzani* (olasz, élt 1729—1799) óta ingadozóban volt, amiért még a különben okosan kételkedők is túllóttak a célon és a generatio spontanea tagadásán felül azt sem akarták elhinni, hogy élő növényi lények betegségeket is okozhatnak. Így megtörténhetett, hogy *Broussais* (francia, élt 1772—1838) még a múlt század elején a fertőzésnek a létezését tagadhatta, mondván, hogy ehhez „simple irritation” is elég, ha a beteg részéről „consensus” van jelen. Viszont *Raspail* (francia, élt 1794—1878) minden betegséget fertőzésből származtatott.

Nagyot lendített az emberi kórtani ismeretek fejlődése tekintetében is *Unger*nek a növények kórokozó mikroszkopos kiesénységű élősdijeiről írt könyve (1833), amely, mint *Schönlein* cikkében (1839) írta, őt is a favus növényi eredetének felvételére sugalmazta. — Az állatok parasitaer betegségeinek ismerete kissé később indult meg: *Christian Gottfried Ehrenberg* (német zoologus és botanikus, élt 1795—1876) kiderítette, hogy a halaknak, más kutatók, hogy egyéb állatoknak, *Agostino Bossi* (olasz, élt 1773—1856) és *Audouin* (francia, élt 1797—1839) pedig, hogy a selyemhernyónak is lehetnek betegséget okozó parasitái. Ez utóbbi észlelet már gyakorlati jelentőségénél fogva is világszerte általános visszhangra talált. — A XIX. század elején az emberi bőrbetegségek aetiológiája, a bőrparasiták, az emberi pathogen bakteriumok ismerete még teljes chaosba volt burkolva. 1834-ben történt az első nagy felfedezés, illetőleg a már régebben észlelt, de feledésbe ment rühhatka kórokozó képességének végleges bebizonyítása: 1834-ben *Renucci* Alibert és nagy hallgatósága előtt ad oculos mutatja ki a rühhatkát a bőrben. De a ma már gombás eredetűeknek ismert emberi bőrbetegségeket még mindig impetigo, porrigo favosa (p. lupinosa), porrigo decalvans, teigne tondante, herpes tonsurant stb. révén különböztették meg, illetőleg zavar-

¹ A Magyar Dermatológiai Társulat első nagygyűlésén, 1929 május 26-án tartott előadás. — Lásd *Nékám* prof. történelmi bevezetését, amely már május hó elején jelent meg *Ballagi István dr.*-nak „Bőrgyógyászati mykologia” című munkájában.

ták össze egymással. Közülük, mint *Feulard* írta, annak idején csak egyet, a mai favust, tartották „igazi kosznak” (ragadósnak?), de, hogy ezt növényi parazita okozza, azt *Remak* előtt még nem is sejtették.

Ekkor *Robert Remak* (zsidó származású, szül. Posenben 1815, megh. 1865), *Lucas Schönlein* (német, szül. Bamberg, élt 1793–1864) és *Gruby Dávid* (magyar, szül. Kiskér, élt 1810–1898) szinte egy időben (csak néhány évi különbséggel) egymástól azonban függetlenül fedezték fel a favusnak növényi kórokozóját. Időbelileg e három felfedezés közül a legelső mégis az akkor 21 éves *Remaké* volt; de prioritásának dacára, a favusgomba legkorábbi felfedezése a köztudatban *Schönlein* nevéhez kapcsolódik, holott ennek észlelete eleinte éppen olyan észrevétlen maradt, mint *Remaké*, amíg a harmadik búvárnak, *Grubynak* azonos felfedezése és a prioritás kérdése fel nem elevenítette az előbbi két kutatónak érdemét, amelyek közül a legelső, *Remaké*, újból feledésbe ment. Téves tehát, ha a favusgomba felfedezését *Schönlein* érdeméül rójjuk fel.

Remak, Schönlein és Gruby érdemeinek eldöntése céljából kövessük a favusgomba felfedezésének chronologiai sorrendjét.

1836. Midőn *Remak* 1836-ban a berlini Charitébeli gyermekosztályon működött, még nem ismerte *Bassinak* ebben az időben közölt állatpathologiai felfedezését;² akkori főnökének, *Bareznek* tanácsára a „tinea favosa”-t vizsgálta. Ebben a korban ezt a betegséget (amely a mai favus) egyesek (*Preuss* és mások) a tuberculosus betegségekhez sorolták és ezekre a „sajtos anyagot” tartották jellemzőnek; a sajtos anyag kimutatása pedig *Preuss* módszerével, higított ecetsavval történt. Tehát *Remak* is a favusos felrakódást ecetsavval vizsgálta és a scutulumokban egyrészt a „béka vérséjtjeinek megfelelő vastagságú, hosszúkás, sima, egymással kapcsolatos, elágazódó fonalakat képező, másrészt apró, kerek képleteket észlelt; a fonalak ecetsavas kezelésre változatlanok maradtak. E kétféle képlet a favusgombának hyphái és spórái voltak. Tehát *Remak* látta először, hogy növényi lények az embernél betegséget okozhatnak. Az ekkor még csak 21 éves *Remak* mindjárt tudatában is volt annak, hogy új utat nyitott meg a kórtan terén; észleletét barátjával, *Xaver Hube*vel közölte, aki ezt 1837-ben doktori értekezésében³ nyilvánosságra is hozta: „Invenit *Remak* crustarum illarum substantiam ad majorem partem ex corpusculis constare quoad magnitudinem globulis sanguineis ranarum similibus laevibus, subrotundis, secum cohaerentibus et fibrarum ramificationum formam praebentibus, ad minorem partem ex corpusculis tam parvis, ut non nisi maxima adactione discerni possint; in substantia illa si cum aqua bene trita et acidi acetici guttula admixta est, ex minoribus corpusculis sub microscopio coagulum formari, sed majora prorsus immutata formam conservare.” *Remak Hube*nek e sorait 1840-ben a *Medizinische Zeitungban* megjelent cikkében idézi; én is *Remaknak* e cikke alapján idézhetem *Hubet*, mert *Hube* eredeti értekezését ma már nem tudtam megszerezni. *Hubenak* ez a doktori értekezése, amely tehát *Remaknak* alapvető felfedezéséről számol be, akkoriban tartós visszhangot nem is keltett és *J. H. Rillenek Gruby* életrajzáról szóló alapos munkájának⁴ megjelenéséig (1925) egészen feledésbe sülyedt.

1839. 1839-ben azonban, tehát három évvel *Remak* felfedezése és két évvel ennek közlése után, *Schönlein* (aki akkoriban még *Zürichben* volt tanár) favusnál mikroskoppal hasonló képleteket látott mint maga írta), és *Bassi Audouin* és *Unger* felfedezéseinek hatása alatt azt a nagy horderejű véleményét nyilvánította, hogy ő a favuscutulumban látott képleteket gombáknak tartja. *Schönlein* azonban néhány soros közleményében⁵ nemcsak *Remak-*

nak észleleteiről nem emlékezett meg, hanem saját tapasztalatainak jelentőségét sem méltatta, csak további vizsgálatokat ígért. *Schönlein* cikke eleinte nagyobb visszhangot szintén nem keltett, azonban egyeseket ellenőrző vizsgálatokra serkentett.

1840. A következő évben, 1840-ben *Schönlein* közléséről (*Gustav Simon* szerint) a *Holscher's Annalenben* van említés téve; ugyanekkor *Langenbeck* is beszámol a német orvosoknak és természetvizsgálóknak erlangeni congressusán *Schönlein* észleleteinek ellenőrzéséről; *Fuchs* az 1840-ben megjelent könyvében már fel is vette az egészen új tant, teljesen csatlakozik *Schönlein* felfogásához és a favust kétségtelenül gombás betegségként tárgyalja.⁶ *Henle* azonban 1840-ben még kételkedő: miután ebben az évben megjelent könyvének⁷ bevezetésében *Bassinak, Audouinnek, saját magának és Hannovernek* azon észleleteit sorolja fel, hogy növényi élősdiek állatokat megbetegíthetnek, e könyv 69. lapján bíráló kételkedéssel írja: „*Schönlein* hat in den Pusteln der ansteckenden Porrigo (= favus) einen Pilz entdeckt und weitere Mittheilungen über diesen Gegenstand versprochen. Erst danach wird sich beurtheilen lassen, ob der Pilz Ursache der Pusteln und also das Contagium dersellen, oder ein zufällig auf ihnen wucherndes Gewächs ist.”

1840-ben *Remak Schönlein*nel már közelebbi tudományos viszonyba jött. Az előző évben *Berlinben* megüresedett belgyógyászati tanszékre *Schönleint* 47 éves korában már mint neves tudóst 1840-ben hívták meg; május hónapban kezdte meg előadásait. *Remak* ekkor lett *Schönlein* segéde és ebben az időben (már április 15.) egy cikket is írt a *Medizinische Zeitungban*. E cikket a prioritás szempontjából nagyon fontosnak tartom. Meglátszik rajta, hogy mily figyelemmel van a fiatal *Remak* új főnökével, *Schönlein*nel szemben: az ekkor még kezdő, 25 éves *Remak* nem húzhatott ujját *Schönlein*nel, akinek nem akarta elhalványítani érdemeit a favus kutatások terén; ezért *Remak* ingadoz: egyrészt kiemeli, hogy *Schönlein* az első, aki határozottan megírta, hogy a favusnál észlelt képletek gombák, másrészt mégis szükségesnek tartja annak a felemlítését is, hogy ő (*Remak*) nemesak elsőként észlelte a favusos felrakódásban a gombákra jellemző, elágazó fonalas és apró kerek képleteket (amelyek ma is diagnostikus fontossággal bírnak), hanem hogy a *Hubenél* olvasható leírásból az is következik (nach meiner Beschreibung), hogy *Remak* e képleteket már *Schönlein* előtt, 1836-ban gombáknak és kórokozókul ismerte fel. A „göttliche Grobheitjé”-ről híres *Schönlein* nem is tiltakozott sohasem alantasának kíméletesen nyilvánított ezen állítása ellen, *Remaknak* közleményében foglalt nyilván tudatos ellenmondással (először *Schönlein*, de már előbb *Remak* ismerte fel a favusnak a növényi eredetét) szemben passív maradt, a megígért további kutatásokat nem közölte, hanem *Remakot* újabb mykologiai vizsgálatokkal bízta meg, melyeknek gyümölcse *Remaknak* 1842-i sikerült favusojtása és az 1845-ben megjelent *classikus* munkája volt.

1841. Amidőn a favus gombás eredetének kérdése már ennyire bebizonyosodott, 1841-ben *Gruby* lép a porondra: ez év július 12-én a párizsi Académie des Sciences ülésén előadja híres dolgozatát, amelyben közli, hogy felfedezte a favusnak a gombáját és ennek nagyon pontos leírását is adta. E leírás azonban nem emlékezik meg sem *Remaknak*, sem *Schönleinnek* az előző években közölt észleleteiről, sem arról, hogy *Fuchs* könyvében már 1840-ben több helyen a favussal mint gombás betegséggel foglalkozik. *Gruby* akadémiai közleménye hamar keltett visszhangot.⁸ Már a legközelebbi akadémiai ülésén, július 19-én *Kettner*, majd július 26-án *Textor* az Académie des

² *R. Remak*: Zur Kenntniss der pflanzlichen Natur der Porrigo lupinosa W., *Medizinische Zeitung* 1840, 16. sz., 73–74. lap.

³ De morbo scrophuloso. Berolini, 1837.

⁴ *Dermatologische Wochenschrift* 1925, 82. köt., 512. l.

⁵ *Lucas Schönlein*: Zur Pathogenie der Impetigines, *Archiv f. Anatomie u. Physiologie* 1839, 82. lap.

⁶ *C. H. Fuchs*: Die krankhaften Veränderungen d. Haut, Göttingen, 1840. I. köt. 509., 510., 521., 527., 528. lap. Ugyane múnék 1841-ben megjelent III. kötetében *Fuchs* a favust már „Parasitische Vegetabilien” című külön osztályba sorolja.

⁷ *F. G. J. Henle*: Pathologische Untersuchungen, Berlin, 1840.

⁸ *Henri Feulard*: Les Teignes et les Teigneux, Paris, 1886, 36. lap.

Scienceshoz intézett leveleikben követelik a prioritást — de nem *Remak*, hanem — *Schönlein* számára. Ily körülmények között *Gruby* csakhamar közli az akadémiával, hogy neki nem volt tudomása másoknak ily tárgyú felfedezéséről, de különben is az övé „más”. Tényleg *Gruby* leírása a két előző felfedezőnek közleményeivel szemben mintaszerűen alapos és ma is teljesen helytálló. A prioritás kérdése tárgyában *Gruby* még július 23-án a híres *Müller*nek, akinek lapjában (az Archiv für Anatomie und Physiologie) *Schönlein* cikke megjelent, levelet írt. *Müller* az Archivjának 1842. évi kötetében (a 22. lapon) küzölte *Grubynak* levelét; befejezése a következő: „Ich legte meine Beobachtungen der Académie vor, als ich erst später in Ihrem Archive von 1839 las, dass Hr. Prof. *Schönlein* bei einigen Exemplaren von *Porrigio lupinosa* Pflanzenbildung bemerkte.“ A favusgomba kérdésével ugyanezen (1841) évben (Gustav *Simon* szerint) még *Mendelssohn* is foglalkozott „*De porrigine lupinosa*“ című orvostudományi értekezésében.

1842. A következő évben, 1842-ben, amikor *Gruby* az általa akkor felfedezett „mentagrophyton“-t ismerteti, tovább fejlődött a favus növényi eredetének tana is. A legnagyobb jelentőségű haladás ebben az évben, hogy *Remak* folytatva kutatásait, önmagára is átojtja a favust: az ojtás scarificatio helyén nem sikerül, de a sértetlen bőrön megfogamzik; „Vor etwa sechs Wochen (írja *Remak* 1842 július 22-én⁹) befestigte ich an vier Stellen meines linken Vorderarms kleine Borkenstückchen auf der unverletzten Haut mittels englischen Pflasters. In drei bis vier Tagen fielen die Borkenstückchen zugleich mit dem vertrockneten Pflaster ab, ohne auf der Haut eine sichtbare Spur zu hinterlassen. Ich hielt den Versuch für misslungen und entzog fortan dem Arme nicht mehr die Waschungen mit Wasser und Seife. Nach etwa 14 Tagen erregte ein starkes Jucken an einer der Impfstellen meine Aufmerksamkeit: ich fand einen dunkelrothen Fleck von der Grösse und Form eines Westknöpfchens mit sich abschilfernden Epidermisschuppen bedeckt, ähnlieh wie bei Psoriasis guttata; die Haut war an dieser Stelle verdickt und verhärtet... Dieser weisse Körper bestand aus lauter mikroskopischen Favuspilzen.“ A későbbi klinikai tünetek alapján *Müller*, *Romberg* és *Schönlein* is favusnak ismerték el az ojtás helyén keletkezett képződményt.

Remak, *Schönlein*, *Gruby* és mások ezen exact észleletei és bizonyítékai dacára a favusnak gombás aetiológiája egyes kortársak felfogásában hatalmas és évekig tartó ellenállásra talált. Mialatt *Gruby* diadalútján halad és a trichophyton ectothrixet (1842), a microsporon Audouini-t (1843) stb. is felfedezi, *Cazenave* (francia, élt 1802—1877) annyira megmarad a teljes tagadás álláspontján, hogy a *Mahon*-testvérek és mások által már régebben ragadósnak és a favussal rokonnak felismert teigne tondantet (a ma *Malmsten* nyomán általánosan trichophytának nevezett kórképét) a „herpes“ ragadós válfajának minősíti és hogy a teigne vraietől = a favustól egészen megkülönböztesse „herpes tonsurant“-nak nevezte el. De rövidesen követte ezt a súlyos visszaesést *Grubynak* az ellenkezőt bizonyító felfedezése: a teigne tondante gombás eredetének bizonyítása (1844). *Cazenave* mind e felfedezést „illusions de la micrographie“-nak minősíti. Az új tan azonban *Cazenave*on kívül más ellenzőkre is bukkant, holott többek között *Hebra* is már 1845-ben kiadott munkájában a favust a *Gruby*-féle „mycodermis“-től (*Achorion Schönleini*) származtatja, amelyet *Lebert* ugyanezen évben mesterétől „oidium Schönleini“-nek nevezett el. *Remak* 1845-ben írt klasszikus könyvében¹⁰ behatóan tárgyalja mindazt, amit akkor a favusgombáról tudtak; a favusgombát nem tartja oidiumnak és elnevezésére a régi, ekkor már nem praesudicáló „*Achorion*“ névhez fűzi — a sajátja helyett — mesterének, *Schönlein*nek a nevét, éppúgy, mint már előzőleg (1843) *Gruby*, aki az általa felfedezett microsporonot a négy évvel azelőtt elhunyt mykologus-barátjáról „microsporon Audouini“-nek nevezte el, holott a kiváló Audouinnek, aki

ekkor már nem is élt, a microsporon felfedezésében nem volt része.

Remak 1845-ben megjelent igen becses közleményével befejezettnek és lezártnak tekintette a favusgombavitát és más irányban kezdett dolgozni, ahol neve nem ment — úgy, mint a mykologia terén — feledésbe.¹¹

¹¹ *Remak* az 1845-ben kiadott könyvének 193. lapján megcáfolja az öt év előtti közleményében tett kijelentését és *Schönlein*nek tulajdonítja a favusgomba növényi eredetének felismerését. Ez *Remak* részéről egyszerű hyperloyalitás. *Remak*nak 1840. évi cikkét már *Valentin* is (1841-ben) úgy értelmezte mint én: „*Remak* macht darauf aufmerksam, dass er schon 1836 die Zusammensetzung der Tinea favosa aus Pilzfäden beobachtet habe.“ (*Valentin's Repertorium für Anat. u. Physiologie*, 1841. VI. köt., 58. lap.)

VEGYES HÍREK

Személyi hírek. A népszövetség egészségügyi szervezete részéről betöltendő hat tagsági hely egyikét *Johan Béla dr.* egyetemi tanárnak, az Országos Közegészségügyi Intézet igazgatójának ajánlották fel, aki ezt a megbízást elvállalta. — A m. kir. népjóléti és munkaügyi minister *György Tibor dr.* h. államtitkár, ministeri tanácsosnak a Német Orvos- és Természettudománytörténetek Egyesülete 1929. szeptember hó 5-től 11-ig Budapesten tartott közgyűlésének előkészítése és rendezése körül odaadó buzgalommal kifejtett eredményekben gazdag munkásságáért meleg elismerését és őszinte köszönetét nyilvánította.

A Közkórházi Orvostársulat október hó 23-án, szerdán, a *Kir. Orvosegyesület Semmelweis-termében* ülést tart a következő tárgysorozattal: Bemutatások: *Udvardy József*: Súlyos vesevérzéssel complicált abortus ritka esete; *Rupnik János*: Méhpedés gyógyult esete; *Doleeschall Zoltán*: Primaer angiosarkoma esete. Előadások: *Schwertner Richard*: Febris undulans Bang; *Szendey Ferenc*: A gyomor és bél diphtheriájáról.

A Budapesti Orvosok Túrista Egyesülete az alábbiakban hívja fel a túrisztika iránt érdeklődő orvosok figyelmét: 1. *Téli kirándulás és síkursus a Tátrában*. December 21-től január 1-ig Tátraszéplakon dr. *Guhrn*ál síkursust rendez a Budapesti Orvosok Túrista Egyesülete. A költség 121.— P; 2. *Nyári tanulmányút Svájcba*. 1930. augusztus 20-tól szeptember 8-ig Budapest—Wien—Buchs—Zürich—Luzern—Rigi—Engelberg—Interlaken—Jungfraujoch—Genf—Montreux—Leysin—Lötschbergbahn—Visp—Zermatt—Gornergrat—Arosa—St. Moritz—Vulpera—Davos megtekintésével; 3. Az egyesület evezős- és vívószakosztálya szívesen lát érdeklődőket; 4. November 1—3 tíra a Bakonyba; 5. Minden szerdán este ½9 után tagösszejövetel a Belvárosi kávéház különtermében. Érdeklődőknek felvilágosítást a főtitkár (VI., Teréz-körút 40. II. em. 2.) ad.

Orvostudorrrá avattattak a budapesti Tudományegyetemen 1929. évi október hó 5-én: *Andrási László*, *Búzás Júlia*, *Dienes Endre*, *Emszt Gyula*, *Keller László*, *Koncz Lajos*, *Kresclics László*, *Lukovits István*, *Nagy Zoltán*, *Neumayer Károly*, *Pető Endre*, *Remete Tibor Pál*, *Siposs Árpád*. — Október hó 12-én: *Balázs Ernő*, *Braun Imre*, *Grünhut Ferenc*, *Paczolay Sándor Béla*, *Petkovits Tamás*, *Surgoth Balázs*, *Uhrovits Andor*, *Vadász Ödön*, *Vizer Tibor Bálint*. Üdvözljük az új kartársakat!

Rejtő Sándor dr. egyetemi c. rk. tanár, közkórházi főorvos, fülészeti rendelőjét VIII., *Reviczky-utca* 3. sz., magasföldszint, alá tette át.

A KIADÁSÉRT FELELŐS VÁMOSSY ZOLTÁN.

Márványlapra szerelt, faradikus és galvanikus áramot szolgáltató, egyenáramra készült

Tinger-féle **fali villanyozógép**, valamint „Daheim“ szobagőzfürdő eladó. Megtekinthető 1—3 óra között Budapest I., Döbrentei-utca 12. szám, I. emelet 3. ajtószám alatt.

⁹ *R. Remak*: Gelungene Impfung d. Favus. Medizinische Zeitung 1842. 31. sz., 137. lap.

¹⁰ *R. Remak*: Diagnostische u. pathogenetische Untersuchungen, Berlin, 1845., 193., 204., 208. lap.

Lapunk mai számához Richter Gedeon vegyészeti gyár r.-t., Budapest, *Acitophosan—Kalmopyrin—Hydropyryn*-ről szóló prospektusa van mellékelve.

TÁTRA SANATORIUM

ÓTÁTRAFÜREDEN. STARY-SMOKOVEC. 1020 m
ELSŐRANGÚ DIAETÁSKONYHA, fekvőcsarnokok, szabadlégter, szén-savas, fenyő-, forró-lég-, fenyőfürdők, vízgyógyintézet.

Indicációk: Basedow-kór, chlorosis, anaemiák, ulcus, dyspepsia, diabetes, hyper-tonia, neurasthenia, hysteria, reconvallescencia. — Tuberculosisok, fertőző és elme-bajosok kizárva. Sanatoriumi napi pausálár 65 Kc-tól fölfele. Egész évben nyitva.
Főorvos: dr. Szász Emil.

LEGTÖKÉLETSEBB ERŐS BACTERICID HATÁSÚ ANTISEPTIKUM A
LYSOFORM
OLDATBAN SZAGTALAN, NEM MÉRGES BŐRNEK ÉS MŰSZEREKNEK NEM ÁRT

Dr. JUSTUS BÖRGYÓGYÍTÓ ÉS KOZMETIKAI INTÉZETE
Kórház főorvos
IV, Ferenc József-rakpart 26. Telefon: Aut. 846-37.

TRIASKOP ÁTVILÁGÍTÓSZERKEZET BARTA ÉS SZÉKELY
Budapest IV, Múzeum-körút 37. sz.
Telefon: Aut. 840-97.

Dr. Mandler Ottó gyógyintézete, Kálvin-tér 10. Elektro-thermo-hydrotherapia, Zander, inhalatorium.

PÁLYÁZATOK.

Baja város közkórházánál lemondás folytán üre-sedésbe jövő az állami rendszerű XI. fizetési osztály III. fokozata szerinti fizetéssel egy szobából álló természet-beni lakás, fűtés és világítás, 50%-os térítmény ellenében kiszolgáltatandó I. osztályú élelmezésből álló *alorvosi állásra* folyó évi október hó 28-i lejárattal pályázatot hirdetek.

Amennyiben ezen állás kórházi segédorvossal töl-tetnék be, úgy a pályázó az ugyanolyan javadalmazással díjazott segédorvosi állásra fog kineveztetni. Műtői okle-véllel, esetleg kórházi sebészeti gyakorlattal bíró pályá-zók előnyben részesülnek. Az állás kineveztetés esetén eseteg távirati meghívásra azonnal elfoglalandó.

Szabályszerűen felszerelt, kellő okmánybéllyeggel felbélyegzett pályázati kérvények a jelzett határidőig méltóságos biztrai Balku Gyula főispán úrhoz címzetten a városi közkórház igazgatóságához nyújtandók be.

Baja 1929 október 2-án.
185/Eln. II. 1929. sz. Dr. Vojnics Ferenc s. k., polgármester.

A budapesti m. kir. állami gyermekmenhely a meg-üresedett két *segédorvosi állásra* (belgyógyászat és sebés-zet) pályázatot hirdet. A kinevezés ideiglenesen egy évre szól. Az állás az állami tisztviselőkre megállapított X. fizetési osztály illetményeivel van rendszeresítve, továbbá az önköltségi ár 50%-os térítménye ellenében elsőosztályú élelmezés és egy bútorozott szobából álló lakás, fűtés, világítás.

A nagyméltóságú m. kir. Népjóléti és Munkaügyi miniszter úrhoz címzett és szabályszerűen felbélyegzett pályázatot a m. kir. állami gyermekmenhely igazgatójánál (X., Üllői-út 86.), legkésőbb 1929 október 30-ig kell beadni.

Budapest, 1929 október 3-án.
55820/1929. sz. Igazgató-főorvos.

A vezetésem alatt álló Sopron szab. kir. város Erzsé-bet-közkórháznál megüresedett *alorvosi állásra* pályázatot hirdetek.

Az alorvosi állás javadalmazása a m. kir. népjóléti és munkaügyi miniszter úr 1926. évi 124.000 számú körren-delete értelmében a XI. fizetési osztály III. fokozatának megfelelő illetmény, továbbá egy bútorozott szobából álló intézeti lakás, I. oszt. élelmezés az önköltségi ár 50%-ának megtérítése mellett. Orvosi magángyakorlat nincsen megengedve. Az állásra való kinevezés két évi időtar-tamra szól, mely idő elteltével az alkalmazás pályázat mellőzésével meghosszabbítható. Műtőorvosi oklevéllel, illetve sebészeti gyakorlattal bíró orvos az állás betölté-sénél elsőbbségben részesül.

Felhívom azon nőtlen orvosdoktorokat, akik az állást elnyerni óhajtják, hogy képzettségüket és eddigi működésüket igazoló okmányokkal felszerelt és Sopron

szab. kir. város főispánjához címzett folyamodványukat hozzám 1929. évi november hó 1. napjának déli 12 órájáig nyujtsák be. Az állás a kinevezés megtörténte után azonnal elfoglalandó.

Sopron, 1929. évi október hó 7-én.
530/1929. ikt. sz.

Dr. Király Jenő s. k.,
m. kir. egészségügyi főtanácsos,
kórházigazgató.

Igmándi kúrák otthon

Reggelenként fél pohár Schmidthauer-féle Igmándi keserűvíz

éghyomorra, langyosan használva, kitűnő eredménnyel pótolja a karlsbadi és marienbadi ivókúrákat bármely évszakban. Sok esetben elegendő már néhány evőkannállal is.

Magyarország részére kizárólagos egyedárúsító:
Ásványvízkereskedelmi r.-t., Budapest VI, Király-utca 12. sz.

Állami forrás Nieder-Selters

A természetes Selters-víz régóta ismert és bevált gyógyvíz a légzőszervek és a torok megbetegedései ellen. Tüdőbetegségeknek csillapítólag hat. Kapható gyógyszerárakban, drogeriákban és a vezérképvisletnél; Ásványvíz kereskedelmi r.-t., Budapest VI, Király-utca 12. A forrás kimerítő ismertetését a Nieder-Selters központi irodája, Berlin W8, Wilhelmstrasse 55, bármikor ingyenesen rendelkezésre bocsátja. A Nieder-Selters állami forrás Hessen-Nassauban az egyetlen gyógyvíz Selters néven, mely csakis eredeti állapotban kerül töltesre és szétküldésre.

MALTIN KAKAO,

a Meinel-cég kitűnő gyártmánya, olcsó, emellett kiváló tápszer gyermekek, betegek, lábbadozók, öregek, szoptatósanyák részére. A legfinomabb kakaonak valódi malátával való benső vegyülete. 1/4 kg ára 80 fillér.

Minden Meinel-üzletben kapható.

AZ ORVOSI GYAKORLAT KÉRDÉSEI

Szerkeszti: GERLÓCZY GÉZA dr. egyet. magántanár, belklinikai adjunctus és MILKÓ VILMOS dr. egyet. magántanár, kórházi főorvos.

A Kielland-fogó és alkalmazása.

A fogóműtét célja a szülés befejezése — kellő feltételek mellett — az anya vagy a magzat érdekében. Kizárólagos feladata a szülőerők pótlása. A szülőerők hatására a magzathenger a szülőutakon át csavaroszerű mozgással halad előre. Ezen optimalis áthaladásnak az ú. n. szülési mechanizmusnak tekintetbevétele a fogóműtét elsőrangú feladata. Ezért a magzat fejének megfelelően, másrészt pedig a szülőcsatorna alakjára való tekintettel szerkesztették meg. A Naegele-fogó kanalai a fejnek megfelelően görbültek (fejgörbület), továbbá a medence alakjához mérten előrehajlított formával (medencegörbület) bírnak. A medencegörbület a sagittális síkba esik és oldal felé csakhamar megszűnik. A mérv, fémből készült fogó alkalmazásának ez a körülmény szabott határt. Csak úgy alkalmazható, hogy annak medencegörbülete okozta csúcsi részlete soha ne kerüljön a medence oldala vagy hátsó része felé tekintőleg, mert különben a normalis szülésmechanizmusnak megfelelő forgatása alkalmával a lágyszövetek sértését okozná. Azért már régen kialakult a szabály: a fogót csakis előre, de legfeljebb 45 fokra oldalt és előretekintő csúccsal szabad alkalmazni, amikor is a fogó kanalait összekötő haránt-átmérő a medence haránt- vagy ferde átmérőjével esik egybe. Másrészt azonban a fogónak adaptációs optimuma a fejet illetőleg, ha a fogó harántátmérője a koponya haránt, ú. n. biparietalis átmérőjével esik egybe, azaz a fogó kanalai a biparietalis átmérő két végpontjára kerülnek. Legideálisabb tehát a fogóműtét akkor, ha a fogó haránt-, a medence haránt- vagy ferde- és a koponya harántátmérője egy síkba kerülnek. Ilyenkor a fogó csúcsa egyúttal az ú. n. vezérpont felé tekint. A koponya harántátmérője azonban a bemenetben a medence harántátmérőjére éppen merőlegesen foglal helyet (a nyílvarrat van a harántban). Tehát a három említett átmérő nem esik egy síkba; mivel pedig a legelső követelmény az, hogy a fogó harántátmérője mindig a medence harántátmérőjébe (legfeljebb a ferdebe) essék, azért magas fogó esetén a fogó harántátmérője a koponya egyenes átmérőjével esik egybe, kanalai tehát az arci, illetőleg tarkói részre kerülnek. Emiatt arctartás esetén magasfogót alkalmazni nem is lehet, mert a fogó kanala zúzná a légesövet. Ugyancsak nehézségek mutatkoznak a forgási rendellenességek, pl. hátulsó koponyafekvés esetén, amikor is csak kétszer a ferdeben alkalmazott fogó segítségével lehetséges a koponyát rendes szülésmechanizmusnak megfelelően világra hozni. Magas fogónál nehézséget okoz még az a körülmény is, hogy az erős fogógörbület miatt a fogó nyelének hossz tengelye húzás alkalmával nem esik egybe a medencetengellyel s így a medencetengely irányában történő húzásra alkalmatlan. Emiatt készült el a medencetengely irányában húzó készülékkel ellátott Tarnier-fogó.

Kielland norvég orvos 1915-ben olyan fogót szerkesztett, amelynek harántátmérője mindig összeeshetik a koponya harántátmérőjével, függetlenül a medencétől, úgy, hogy ez a fogó a medence egyenes átmérőjében is alkalmazható; mivel pedig ezen alkalmazás lehetőségének egyetlen akadály a fogó medencegörbülete, *Kielland* azt megszüntette, illetőleg lényegesen csökkentette: a *Kielland*-fogónak megtartott fejjörbület mellett medencegörbülete nincsen, majdnem teljesen egyenes. Forgatásra tehát alkalmas. Más szóval mély harántállás vagy hátsó

koponyatartás esetén oldalt vagy hátratekintő csúccsal is alkalmazhatjuk és a koponyát pl. hátsó koponyatartás esetén a ferdeből (nyílvarrat!) a harántba, onnan a ferdebe és végül az egyenesbe forgathatjuk és világra hozhatjuk a fogó egyszeri alkalmazásával, anélkül, hogy sérüléseket okoznánk. Ennek előnyeit rögtön felismerték mindazok, akik a régi fogóval kényszerültek forgási rendellenesség esetén műtétet végezni. Mert kiváló tulajdonsága ennek a fogónak, hogy veszély nélkül forgathatunk, a forgatást és húzást egyaránt megkönnyíti az a körülmény, hogy a fogó mindig a biparietalis átmérőben optimalisan adaptálható a koponyára. Miután a fogó a medence egyenes átmérőjében is alkalmazható, továbbá mert úgy van megszerkesztve, hogy a fogó tengelye párhuzamos a nyél tengelyével (bajonett-alak), kiválóan alkalmas magasfogóműtétek elvégzésére. Mi magasfogóműtétet kizárólag *Kielland*-fogóval végzünk. Kitűnő tulajdonságai a fogónak még, hogy a régi fogónál könnyebb (500 g), *gracilis*, bordái keskenyebbek, egy szóval alkalmazása, felvezetése nem olyan nehézkes, mint a régi fogóé és mindezek ellenére erős (a II. sz. női klinikán még nem tört el *Kielland*-fogó). *Gracilis* alkata miatt nem növeli lényegesen a fej térfogatát s ezért a koponya könnyebben húzható ki. A fogó lecsúszása — éppen mert helyes alkalmazása esetén a jól kihasználható biparietalis átmérőben fog — alig fordul elő. Zárja megengedi, hogy a kanalakat ne alkalmazzuk egymagasságban; ezáltal magas fogó esetén elülső vagy hátulsó falcsontbeilleszkedésnél kisebbfokú, de téraránytalanságot nem okozó medenceszűkület mellett azt várhatjuk, hogy a fej szintitikusan jöjjön lejjebb. Nagy előnye, hogy szerkezeténél fogva nem lehet vele túlon-túl nagy erőt kifejteni. Mi a fogó kanalait a régi mód szerint vándoroltatással vezetjük fel még magas fogó esetén is. Azért, aki *Naegele*-fogót fel tud vezetni, az *Kielland*-fogót is fog tudni alkalmazni.

A *Kielland*-fogó, mint magasfogó és mint forgási rendellenességeket javító fogó egyaránt bevált, igen jól használható eszköznek bizonyult, minden fejjégű (koponya-, fejtető-, homlok-arctartás) esetén. Veszélye: ha feltételei hiányosak. Ez a fogó sem alkalmas téraránytalanságok leküzdésére, ennél a fogónál is főkövetelmény, hogy a méhszáj eltűnt, a magzatvíz elfolyt legyen, ezt a fogót sem alkalmazhatjuk a bemenet felett mozgó fejre, csakis akkor, ha a fej legnagyobb területével a bemenetben van és végül ezt a fogót is mint magasfogót éppoly veszélyesnek tartjuk magánháiban, akár a *Tarnier*-fogót. És mindezek szemelött tartása mellett a *Kielland*-fogó sikerre csak akkor vezet, ha a fejnek állását illetőleg diagnosisunk nagyon pontos, ha a fogót szokásos módon vezetjük fel, ha a kanalak helyes állásáról, zárásáról, ismételtlen meggyőződöttünk, ha a próbatractio sikerre vezetett, ha nyugodtan, a szülésmechanizmus szemmel tartásával alkalmazzuk, azaz nem hisszük azt, hogy ez a fogó arra való, hogy műtétet gyorsabban fejezzünk be, mint a másik fogóval, ha mély haránt-, fejtető- és hátsó koponyatartás esetén előbb elvégezzük a forgatást és csak azután húzunk, különben pedig megvárjuk húzás közben, míg a fej maga jelzi a forgásmechanizmus útját. Ilyen körülmények között a fogó kitűnő, az anyát nem veszélyezteteti és a magzati koponyára is kevésbé veszélyes, mint a régi típusú fogó.

És végül ha arra a kérdésre felelnék, hogy elegendő-e

egyedül a Kielland-fogó a szülészeti táskában, úgy válna, hogy talán eljön az idő, amikor a nehéz és sok helyet elfoglaló fogók helyett Kielland-fogó lesz a szülészeti táskában. Nem tagadható, hogy a klinikán súlyos magasfogók kapcsán jól fejlett magzatokat hozunk világra Kielland-fogóval, tehát ez a fogó minden fogóműtét elvégzésére alkalmas, bár a rövidebb nyelvű Naegele-fogó a kimenetben jobban kezelhető.

A Kielland-fogó csak olyan orvos kezébe való, aki a szülészeti diagnosztikában teljesen helyén van, tehát kellő szakképzettséggel bír. Bár minden szülészeti beavatkozásnak ez a feltétele, mégis a Kielland-fogónál fokozottabban követelhető meg.

Bud György dr., klinikai tanársegéd.

Lichenek differentialdiagnosisa és therapiája.

A „lichen“ (λεϊχήν) elnevezést régebben (Willan) különböző bőrbántalmakra vonatkoztatták, ma azonban már csak egy jól jellegzett bőrbetegséget értünk az egyszerű „lichen“ elnevezés alatt és ez a lichen planus, vagy lichen ruber planus (Wilson). Lichen ruber planusnak (l. r. pl.) nevezzük azt a legtöbbször erősen viszkető, időszínt lefolyású bőrgyulladást, amely — jellegzetes göbök alakjában — a végtagok feszítő oldalain, a törzsön, a genitáliákon, a szájnyalakárhártyán, ritkán a tenyéren és talpon, az arcon és a hajjas fejbőrön pedig csak kivételes esetekben mutatkozik. Az elváltozások kisebb-nagyobb góccokban, egymás mellé sorakozó, de a széli részeken, vagy a góccokon kívül is mindig megtalálható gombostűfejnyi, laposan kiemelkedő, viaszosan fénylő göbökből (papula) állanak. Ezekre a göbökre jellemző, hogy élesen elhatároltak, sokszögűek (polygonálisak), kezdetben kúp alakúak, később a közepén kissé besüppednek és sajátságosan viaszszerűen fénylenek, amit főleg akkor láthatunk, ha az elváltozásokat oldalt állva vizsgáljuk; a göbök színe kezdetben élénk vörös, később barnásvörös, livid, sőt egyesek a bőr normalis színétől alig térnek el. Az összes göbökre jellemző, hogy alakjukat a betegség fennállása alatt megtartják; soha hólyagosákká (vesicula) vagy más elemi jelenségekké át nem alakulnak.

A lichenes göbök, illetőleg az azokból álló góccok alakja és nagysága szerint megkülönböztetünk: a) elszigetelt góccokból álló *lichen ruber planus discretus*, b) filéris-tenyéris góccokban nyilvánuló *lichen ruber planus aggregatus*, c) gyűrűalakban elrendeződött göböket mutató *lichen ruber planus annulatus*, d) ív- vagy félkör alakban mutatkozó *lichen ruber planus marginatus*, e) vonalalakú *lichen ruber planus striatus* (moniliformis, zoniformis), f) az egész testfelületen jelentkező *lichen ruber planus universalis*, g) *lichen obtusus* (Unna), mikor a papulák mogorónyi-diónyi plakkok alakjában félgömböszzerűen helyezkednek el, h) az elszarusodást mutató *lichen corneus*, amelyet főleg az alsó végtagokon észlelünk (pangás!), i) a fehér színben tűnő *lichen anaemicus* és végül j) a heggel gyógyuló *lichen atrophicus* (sklerosus).

A lichen ruber planus a nyálkahártyákon is — főleg a buccalison — jelentkezhetik fehér, világosszürke göbökből összetett góccokban. A góccok alakja szerint az elváltozás lehet a) kerekalakú, b) seprő- vagy szarvasagancs alakú és végül c) hópehelyszerű, amikor is a buccalis nyálkahártyán szétszórtan apró kis foltok alakjában mutatkoznak az egymás mellé sorakozó papulák.

Meg kell jegyeznünk, hogy a lichen ruber planus igen gyakran látjuk együtt a *lichen ruber acuminatus*-al, amelyet igen sok szerző a pityriasis rubra pilaris Devergie-vel tart azonosnak. Ennek három főtünete van: 1. a

hajtűszőkben elszarusodási csapok keletkeznek, 2. a csapok között erythemás foltok mutatkoznak, amelyek 3. korpázó hámlást mutatnak, főleg a kéz ujjain, a lábáton, az alsótagok feszítő oldalán és a tarkón.

Hangsúlyozni kívánom, hogy az *elmondottakon kívül számos más bőrelváltozást is találunk a tankönyvekben lichen névvel jelölve, bár azoknak a lichenhez semmi közük sincs*. Ilyen pl. a tuberculosis-csoportba tartozó lichen scrophulosorum, lichen nitidus, a spirochaeta pallidától feltételezett lichen syphiliticus, az ekzema csoportjába tartozó neuroderma, amelyet lichen chronicus Vidalnak is neveznek, a bőr elszarusodási rendellenességei közé sorolandó lichen spinulosus, a csalánkiütések papulosus alakja, a lichen urticatus, stb. Ez utóbbiak nevüket főleg az elváltozásoknak lichenhez hasonló (lichenoid) alakjaitól kapták, de a lichen ruberrel nem azonosak és ezért csak örömmel kell üdvözölnünk azt az irányzatot, amely újabban az orvostudomány nomenclaturájában a fogalmak tisztázására törekszik azzal, hogy a lichen szót ki-küszöbölje.

Elkülönítő kórjelzés szempontjából szóba jöhetnek:

1. *A syphilis kis és nagy papulosus alakjai*, amelyeknek papulái azonban a lichennel ellentétben a) nem, vagy csak ritkán viszketnek, b) nem sokszögűek, hanem kerek, vagy ovalis alakúak, c) nincs viaszfényük és d) középtű nem behúzódottak. Elkülöníti továbbá e) hámlásuk is, amennyiben a papulák széli részein mutatkozó „Biett f. gallér“ lichen ruber planus eseteiben nem látható, f) a syphilitikus papula tetején igen gyakran pustula is képződik, és azonkívül g) más syphilis mellett szóló tünet (alopecia, nedvező papula, nyálkahártyatünetek stb.) jelenléte is a syphilis mellett szól.

2. *A nyálkahártya syphilitikus*. A lichen ruber planus pl. sokkal keményebb és kedvence helye a buccalis nyálkahártya a két fogsor összeérésének magasságában, ahol a már említett alakban mutatkoznak a papulák, amelyek igen lassan fejlődnek és hónapokon át fennállanak. A syphilitikus plaque sokkal gyorsabban fejlődik ki a kezelésre gyorsan elmúlik. A lichengöbökön — ellentétben a syphilissel — kimaródás sohasem észlelhető.

3. *A neuroderma* (neurodermitis chronica, vagy lichen chronicus Vidal), amely nem annyira élesen elhatárolt, mint a lichen ruber planus góccok és a széli részeken nem találunk jellegzetes lichengöböket, mint a lichen ruber planusnál.

4. *A papulosus ekzema*, amelyet az elemi jelenségek polymorphitása és az esetleges nedvezés különít el a lichen ruber planustól.

5. *Psoriasis vulgaris punctata*. Ettől elkülöníti a lemezes hámlás hiánya, továbbá az a körülmény, hogy lekaparás után nem látható pontszerű vérzés. A psoriasis plakkok inkább a feszítő oldalakon, a lichen ruber planus góccai pedig a hajlító oldalakon láthatók.

6. *Prurigo*. Ha tekintettel vagyunk arra, hogy a lichen ruber planus góccainak széli részein mindig jellegzetes lichengöbök mutatkoznak, úgy ettől könnyen differenciálhatjuk. Hasonló körülmény különíti el az

7. *ichthyosistól* is.

Az ismeretlen eredetű bőrbetegségek között alig ismerünk még egyet, amely gyógyszerekkel annyira jól befolyásolható volna, mint a lichen ruber planus. Kezelése az arsennak nagy adagban való nyújtásától, sugaras és — szükség esetén — helyi, külső kezeléstől áll. Az arsennek kis mennyisége vagy egyáltalában nem, vagy csak igen kevés befolyásolja a kórképet, nagy adagja azonban egynehány hét alatt meggyógyítja, vagy legalább is hosszabb időre recidivamentessé teszi a beteget.

Az arsenkezelésnek legegyszerűbb módja a per os való adagolás. Ez történhetik ázsiai pirula alakjában

(Rp.: acidi arseni cosi 0.1—0.5!, piperis nigri 3.0 succi et pulv. liquor. qu. sat. ut. f. pill. No. C, D, S, háromszor egy pirulát naponta étkezés után, minden három nap elmúltával 1—1 pirulával többet, míg elérjük a napi 9—12 szemet, itt a tünetek visszafejlődéséig kitartunk, majd fordított sorrendben igen lassan lefelé haladunk), vagy cseppek alakjában (Fowler-oldat vagy acid. arsenic. ½%-os vizes oldata). Úgy a pirulák, mint a cseppek adagolásában arra törekszünk, hogy a beteg — erőbeli állapota szerint — lehetőleg 30—45, sőt 50 mg napi arsenit is szedjen hosszú időn át! A parenterális kezelésben kissé kevesebb is megelégedhetünk. Érzékenyebb betegek (gyomor, bél) jobban tűrik az arsenit subcutan, illetőleg intramuscularisan, mint per os. Rp.: Acidi arsenicosi (natrii arsenicosi) 0.50, acidi carbol 1.50, aque dest. ad 50.0. D. S. naponta ½—1 cm³-t subcutan vagy intramuscularisan felmenőleg. Parenterálisan jól adagolható magyar arsenkészítmények: Arsen A. B. sec. Richter; Arsofoniin B. sec. Chinoin; Perkodyl sec. Egger; Natr. arsen A. sec. Eri; Sol. Pearson I—II—III. sec. Eri stb.

Az arsenkezeléssel kapcsolatban fellépő kötőhártya- és gégehurut, mint a heveny mérgezés, csikaró gyomorfájdalmak, hasmenés, obstipatio, rekedtség, az összes nyálkahártyák szárazsága, hyperkeratosisek a tenyéren és talpon, pigmentációk, herpes zosterre emlékeztető kiütések, urticariák, mint idősült mérgezés-tünetei mutatkoznak és ezért megjelenésükkel a szert el kell hagynunk.

A lichen ruber planus sugaras kezelése főleg Röntgennel történik, még pedig úgy, hogy 250—300 R-t adunk 0.5 mm. Al. filterrel. Ezt 2—3 hét múlva megismételhetjük.

Helyi kezelést csak akkor végzünk, ha fenti kezelések dacára a viszkető érzés annyira kízó, hogy azt csillapítanunk kell, vagy pedig az elváltozások olyanok, hogy sem arsenre, sem Röntgenre nem fejlődnek vissza. Ilyen lehet a lichen corneus egynéhány ritka alakja, mikor is paquelines égetést végzünk.

A viszketés csillapítására 1%-os mentholos, 2%-os carbolos alkohol, vagy 5—10%-os thigenolos rázókeverék igen alkalmasak. Ilyen kezelés mellett csakhamar erős javulást, illetőleg gyógyulást észlelünk.

Preininger Tamás dr., egyet. magántanár, klinikai adjunctus, Debrecen.

A végbélrák műtéti módja és eredménye.

A végbélrák — mint általában a carcinoma — a megbetegedés kezdetén nem okoz lényegesebb fájdalmakat és nem jár különösebb tünetekkel, ezért általában későn diagnosztizálják és rendszerint előrehaladott állapotban kerül műtetre. Ennek a következménye ismét az, hogy a gyógyulási eredmény még sok kívánnivalót hagy hátra, javulása pedig nemcsak a technikai haladásoktól, hanem főként a korábbi műtéttől várható. A praktikus orvosokra nézve ebből az a tanulság, hogy olyan idősebb betegeit, akik szokatlan és makacs obstipatio, vagy váltakozó hasmenéses panaszokkal és végbélvérzésekkel fordulnak hozzájuk, sohasem mulasszák el per rectum digitalisan is megvizsgálni, mert sokszor a jelenlevő nodusok felett is carcinomát fognak találni. Miután a külső nodusok e betegeknél különben sem ritkák a bélpangás és tenesmusok miatt, nem szabad tehát megelégedni a beható vizsgálat nélküli nodus diagnosissal.

A végbélrák gyógyítása — ha még operabilis — kizárólag műtét által lehetséges. A Röntgen- és radiumkezelés e betegségnél nagyon kevés eredményt tud felmutatni, úgyhogy legfeljebb inoperabilis eseteknél jöhet szóba.

Ami a műtét módját illeti, eddig általában a *sacralis methodust* gyakorolták, amellyel a daganat, az alsó végbélrészlettel együtt, a gát felől távolított el, rendszeren a keresztcsont alsó részletének resectiója után, a végbélzáróizmopparatus megtartásával, vagy feláldozásával. E műtétnek ki nem küszöbölhető hátrányai többfélék. Mindenekelőtt az infectio veszélye igen nagy, amely a hatalmas sebüregeben elterjedve, gyakran letális kimenetelű. A műtéti tapasztalatok szerint, a körülbelül 15—20%-os primaer műtéti mortalitások 40—70%-a az infectióra esik. Ennek oka részben az, hogy a sebüregeben szűk helyen és nem sematikusan dolgozva, a kifejtés közben, a törekeny daganat helyén a bél könnyen és gyakran beszakad. De ha ezt el is tudjuk kerülni, miután az új bélvéget minden esetben a sebürege át vezetjük ki, részben per continuitatem, főként pedig varratelégtelesség, vagy bélnekroszis következtében inficiálódhat utólag a gáti sebürege. Nem kevésbé gyakori az erős vérzés, amely a mélyen fekvő, a zsírszövetben szakadékony, nehezen megfogható erekből származik.

Hátránya továbbá e műtétnek még az is, hogy ha a daganat előzetesen újjal el nem érhető, illetve ki nem tapintható, akkor annak kiterjedését nem tudjuk megállapítani és gyakran már csak a műtét közben jövünk rá arra, hogy a radicalis kivétele lehetetlen. Ezen eseteknél természetesen leggyakoribbak a súlyos complicatiók.

A hasban nyirokesomó- vagy májmetastasisok lehetnek jelen, amelyekről többnyire nem vehetünk tudomást és ezért feleslegesen tesszük ki a beteget a nagy műtét veszélyeinek, mert ha azt szerencsésen ki is állja, rövidesen a metastasisok következtében pusztul el.

Mindezen hátrányoktól nagyrészt mentes és számos más előnye is van az *abdomino-sacralis*, vagy mint nevezni szokták, a *kombinált* műtétnek.

Régebben, amikor csak a legsúlyosabb esetekben végezték, nagy volt a mortalitása, amióta azonban, különösen *Kirschner* és *Schmieden* ajánlatára, sokan rendszeresen minden esetben végzik, eredményei jobbak és halálózása kisebb, mint a sacralisé.

A műtét a has megnyitásával kezdődik. Egy pillantással megállapítható, vannak-e nyirokesomó- vagy májmetastasisok. Különösen ez utóbbi esetben a radicalis daganatkiirtástól el fogunk állani. Viszont ha ileusos tüneteket okoz a daganat, egyben mindjárt egy anus praeternaturalist készíthetünk valamelyik sebzugban és ezzel — egyrészt, egy sebből, — a lehetőség szerint a leegyszerűbben és legjobban meg is oldottuk az acut bajt. Ha operabilis a daganat, akkor e jó feltárással bő helyünk van a biztos és nyugodt anatómiai praeparáláshoz, ami különösen fontos a bél mobilizálásánál, amikor a bélelek leköttési módját és helyét szemünk vezetése mellett végezhetjük és a megtartandó bél jótápláltságát minden esetben garantálhatjuk.

A hypogastricák előzetes leköttése által a vérzés is csökkenthető, miután azonban a végbélereken kívül más fontos ágai is vannak (pudenda int. vesicales stb.) csak kivételesen nehéz esetekben kössük le őket.

A kombinált műtétnek előnye továbbá az, hogy a közelben levő mesenterialis, vagy retroperitonealis gyanus nyirokesomók radicalisan eltávolíthatók, míg a sacralis műtétnél ezek közelébe sem férközhetünk. A bél leszabadítása az ureter, hólyag és keresztcsonttól szemünk kontrollja mellett történik és ezért a melléksérülések is inkább elkerülhetők, mint a sacralis műtétnél.

Ha a műtét e phasisában kitűnik, hogy a daganat inoperabilis, akkor még mindig félbeszakítható a bél-

lumen megnyitása előtt és így az infectio veszélye is elesik.

Végül pedig az eltávolítandó alsó bélrész felett a peritoneumot teljesen elzárhatjuk, miáltal a hashártya infectiója és a belek prolapsusa is csaknem biztonsággal megakadályozható és a műtét végig aseptikusan hajtható végre.

A betegek szempontjából a végbélrák műtétének legkényesebb és még meg nem oldott kérdése: az új bélnyílás helye és functiója.

Ha a daganat mélyen fekszik és érinti a záróizmot is, akkor ezek természetesen eltávolítandók a daganattal együtt. Ilyenkor vagy egy anus sacralis, vagy kombinált műtétnél sacralis, vagy abdominalis anust készíthetünk. Egyik sem continens. Az anus abdominalis azonban feltétlenül előnyben részesítendő az előbbi felett, mert a sebüregtől való elkülönültsége miatt a seb sterilizálását nem veszélyezteti, másrészt pelottával könnyebben zárható, egyszerűbb a tisztántartása és jobban alkalmazható az esetleg használható tartályedények. Az anus sacralis ezzel szemben helyzeténél fogva physiologikusabbnak látszik és épp ezért gyakran maguk a betegek is ragaszkodnak e megoldáshoz. A sacralis végbélnyílásnak azonban a fent megjelölteken kívül az is a hátránya, hogy ha a műtét után a bél nekrotizál és visszahúzódik, igen súlyos strikturák képződhetnek, ellenkező esetben pedig, ha a bél hosszú, mobilis és a keresztcsontból is többet resekáltunk, könnyen támad nagy bélprolapsus. Mindkettő csak beható újabb műtéttel reparálható.

Ha a daganat magasan fekszik és a záróizmok megtarthatók, akkor szóba jöhetnek a continentiaát valószínűleg biztosító resectió, vagy áthúzásos methodusok. A continentia, a tapasztalatok szerint, resectiónál kb. 70%-ban, az áthúzásos módszernél kb. csak 50%-ban lesz tökéletes — sima sebgyógyulást feltételezve! Az eredmény az áthúzásos műtétnél azért rosszabb, mert az izom- és idegapparatus gyakrabban szenved irreparabilis laesiót a műtét természete következtében. A resectiónál viszont a nekrosis és varratinsufficiencia lehetősége és ennek következtében az infectio veszélye nagy és ha nem letális kimenetelű, akkor a nyomában képződő sipolyok vagy strikturák többnyire újabb plasticus műtéteket igényelnek. Ezek nagy hátrányok a csak bizonyos százalékban elérhető continentiaával szemben.

Az anus abdominalisnál e complicatiók lehetőségei mind elesnek, igaz, hogy nem is continens! Mellékesen jegyzem meg, hogy e nyílás, valamint a sacralis is, különböző, rendszeren elég bonyolódott és nem minden esetben sikeres pótműtétekkel szintén légmentesen zárható, azonban mind ritkábban alkalmazzuk őket, mert az eredmény rendszeren igen tökéletes, nehezen kezelhetők, nem automatikusak, az előbbit pedig jó pelottával is elérhetjük.

Ami már most a végleges gyógyulási eredményeket illeti, a végbélrák kombinált műtétével elérhetjük azt, hogy a radicalisan operáltak és a műtétet túlélők közül három év után még a betegek 35—45%-a, öt év után pedig 20—35%-a él és recidivamentes.

Röviden összefoglalva álláspontom tehát az, hogy a végbélrákok gyógyításánál a kombinált műtét gyakorlandó, mert primaer mortalitása és morbiditása, valamint végleges gyógyulási eredménye is kedvezőbb, mint a sacralisé, másrészt sebészileg is racionalisabb és sematikusabb. Általában, vele kapcsolatosan, anus abdominalis készíthető veszélytelenebb volta, valamint jobb elzárhatósága és könnyebb kezelhetősége miatt. Nagyon kedvező viszonyok mellett, jó erőben levő beteg-

nél, jól táplált, hosszú, mobilis bélnél megkísérélhető, illetve végezhető a veszélyesebb, de valószínűleg continens resectio, vagy áthúzás.

Jung Géza dr. kórházi főorvos, Gyula.

Az ovarialis fejfájásról.

Tudjuk, hogy az ovariumok zavart működése fejfájást okozhat: a rendes menses és climax idején jelentkező gyakori fejfájások, migrainszerű állapotok közismertek, azonban a menses idején túl jelentkező fejfájások esetén nem igen szoktak gondolni a fájdalom ovarialis eredetére. Pedig az ovariumok hypofunctióját igen kellemetlen fejfájás kísérheti még akkor is, ha a hypofunctio kismértékű és ha a hypofunctio állandósult, akkor a fejfájás is állandó jellegűvé válhat. Debrecen vidékén az ovariumok hypofunctiója elég gyakori jelenség, a 25—35 éves belgyógyászati nőbetegek között 1—2%-ban észlelhető. Összefügg ez a vidék constitútiós viszonyaival, továbbá a célszerűtlen egyoldalú táplálkozással. Ezért az ovarialis hypofunctio okozta fejfájással is gyakran találkozunk.

25—35 éves kisé elhízott vagy hízásnak induló nők gyakran fordulnak hozzánk azzal a panasszal, hogy állandóan kellemetlen fejfájásuk van. Külsőjük nem kelti a beteg ember benyomását, a látható kötő- és nyálkahártyák pirosak, gyakran észlelhető vasomotoros labilitás, ami főleg az igen könnyű elpirulásban nyilvánul meg. A fejfájás inkább nappal erős. A betegől megtudjuk, hogy mensesse igen kis mértékben szokott jelentkezni és legfeljebb 1—2 napig tart, vagy pedig ki is marad 2—3 hónapig. A betegek olykor hóhullámokról, paraesthesiákról is panaszkodnak s elmondják, hogy a fejfájás menses előtt és menses idején különösen erős és a menses lezajlása után van csak rövid, pár napig tartó fájdalomszünet. Wassermann-reactio vérrel és liquorral egyaránt negatív. Vérékép, véresejtek száma normalis. Mindezeket a tüneteket gyakran kísérik ideges jelenségek: fokozott ingerlékenység, kedélyhullámzás; az ín- és periostreflexek legtöbbször kifejezetten élénkek, kóros reflex azonban soha sincs. Ha nem gondolunk az ovarialis eredetre, akkor az ideges tünetek láttára könnyen sorozzuk az egész kórképet a neurasthenia vagy a hysteria fogalma alá, nem is szólva arról, hogy sokan a zsirdús, pastosus bőr miatt, anaemiás fejfájást diagnostizálnak. Könnyen elképzelhetjük, hogy sem a neurasthenia, sem a hysteria, sem az anaemiaellenes kúrák nem vezetnek eredményre.

E betegeknek megbízható ovarium-készítményt kell adagolni s az ovarium-készítmény ily esetben elsőrangú fejfájást csillapító szernek bizonyul. Mi rendszeren 3×1 szem ovosant adagolunk. A kínzó fejfájás a gyógyszer szedésének tartama alatt teljesen szünetel és a betegek maguk kéri újra jelentkező fejfájásuk ellen az ovarium-készítmények megismétlését. A gyógyszer párhónapi állandó szedése után a kellemetlenségek végleg elmaradhatnak, ha azonban a gyógyszer kihagyása után a fejfájás ismét jelentkezik, az ovarium-készítményt ismét rendeljük. Természetesen külön fájdalomcsillapító gyógyszerre az ovarium-készítmény szedése idején nincs szükség.

Közben azonban kutatni kell az ovarialis hypofunctio okát is. Legtöbbször egyszerű ovarium-hypoplasia az ok, de akadunk már ovarium tumorra és cystára is. Az utóbbiakat operatív úton, az előbbit különböző módszerekkel, pl. diathermiás kezeléssel igyekezni kell meggyógyítani, hogy az ovarium-készítmények szedése is feleslegessé váljék.

Jánossy Gyula dr. tanársegéd, Debrecen.

ORVOSI HETILAP

Alapította **MARKUSOVSKY LAJOS** 1857-ben.

Folytatták: **ANTAL GÉZA, HÓGYES 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 POÓR FERENC
GORKA SÁNDOR REUTER CAMILLO BELÁK SÁNDOR HÜTTL TIVADAR**

FELELŐS SZERKESZTŐ: **VÁMOSSY ZOLTÁN** EGYETEMI TANÁR

SEGÉDSZERKESZTŐ: **FRITZ ERNŐ**

T A R T A L O M:

Nékám Lajos: Actualis problémák, különös tekintettel a syphilis gyógyítására. (Balassa-előadás 1929 október 19.) (I. rész.) (1065—1069. oldal.)

Mansfeld Ottó: A gynaekologiai laparotomiák esetén előforduló vastag- és végbélsérülések ellátása. (1069—1071. oldal.)

Pelláthy István és Haintz Ödön: Az anaphylaxia összefüggése a savbásisegyensúllyal. (1071—1073. oldal.)

Selley József: Új eljárás az ulcus cruris és más bőrfekélyek gyógyításában (Epithelinterapia). (1073—1075. oldal.)

Kovács János: Az arteria lienalis lekötésének befolyása a vérképző apparátusra és a belső szervek működésére. (1075—1076. oldal.)

Zoltán István: A hangszalagizom súlyos elfajulásáról. (1076—1077. oldal.)

Berzsenyi Zoltán: A golyvaműtét technikájáról. (1077. oldal.)

Melléklet: Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (169—172. oldal.)

Lapszemle: Belorvostan. — Sebészet. — Gyermekeorvostan. — Urologia. (1077—1080. oldal.)

Könyvismertetés. (1081—1082. oldal.)

A Nemzetközi Orvosi Hydrologiai Társulat és a Nemzetközi Rheumaligenes Liga 1929. évi budapesti nagygyűlése. (1082. oldal.)

A Budapesti Kir. Orvosegyesület október 19-i nagygyűlése. (1083. o.)

A Szegei Egyetem Barátai Egyesület orvosi szakosztályának október 10-i ülése. (1084. oldal.)

Doros Gábor: Módszerek a nemi betegségek által okozott népese-
désügyi károk kimutatására. (1084—1087. oldal.)

Fritz Ernő: Vámosy Zoltán jubileuma. (1087—III. borítékoldal.)
Vegey hírek. (III. borítékoldal.)

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Actualis problémák, különös tekintettel a syphilis gyógyítására.

Balassa-előadás 1929 október 19.

Írta: *Nékám Lajos dr.* egyet. ny. r. tanár.

I. rész.

A kultúra az emberiségnek legbecesebb kincse. Számptalan nemzet évezredes munkásságának összege-
zése. Generációk generációk után gazdagították és csi-
szolták, amíg a mű a mai nagyszerűségét elérte. Persze
előfordult, hogy valamely korszak, hogy egy-egy em-
ber lekicsinyelte az értékét. A legkiválóbb uralkodók
egyikéről, Nagy Theodorichról mondják, hogy gyerme-
keit nem taníttatta írni-olvasni, mert félt, hogy tollhoz
szokott kezük nem bírja majd a kardot forgatni. Az
emberiség azonban mindig sóvárgott a kulturáért és
hálás volt az úttörők iránt. Néha rang, cím, vagy szor-
bor lett ezek jutalma; szebb ennél a tudományos körök
hálája, amikor egy-egy kitűnő pályatársnak emlékeze-
tét újra meg újra felidéznek, eszmekörébe belemélyed-
nek és törekszenek az ő gondolatai irányában, mintegy
az ő vezetése mellett dolgozni tovább.

E ritka kitüntetésben nálunk csak kevés férfi részesült,
mert sok nagy emberünket elfelejtettük, — vagy észre
sem vettük. Ki ismeri még közülünk *Gensel Adám* sop-
roni orvosnak nevét, aki már 1719-ben arra gondolt,
hogy narkosis útján enyhítse a betegek szenvedéseit.
Egy másik ilyen úttörő volt *Skollanits József Ferenc*,
aki 1773-ban elmebajos betegét genynek beoltása útján
keltett lázakkal meggyógyította, amit, persze más mó-
don, másfél évszázad után ma oly sikeresen alkal-
mazunk.

Balassa János egyike volt ama keveseknek, akiket
az utókor emlékelőadásokkal tüntetett ki. Hogy ő mily
kiváló sebész, de belorvos is volt, már hivatottabbak
kifejtették itten. *Dollinger* tanár a csont és izületi tu-
berculosis gyógykezelésének reformjában, a rögzítés-
ben, *Verebélly* tanár a plastikai műtétekben látta *Ba-*

lassának nagy úttörő érdemét, ennek kortársai azonban
inkább a virtuóz újítót csodálták benne, mert, ha va-
lami jó gondolat, eljárás, vagy eszköz valahol felme-
rült, *Balassa* azonnal kipróbálta: a gégetükör, a villa-
mos cauter, drótvarrat, a dextrinkötés, bőr alá fecsken-
dezés, a vízagy, az eszközök leegyszerűsítése, a conser-
vativ eljárások, főleg azonban a sebészi tisztaság és
sterilitás elve és a narkosis az ő kritikája és ajánlása
nyomán terjedt el nálunk.

Mint hogy kétségtelenül nagyszerű tudása volt,
betegeivel pedig igen jól bánt, hírneve méltán óriási
lett. Jellemző, hogy még a hírhedt Protman, pesti
csztrák rendőrfőnök is, aki a Bach-korszak alatt
annyira üldözte a magyarokat, kénytelen volt 1859 ja-
nuár 3-án azt a titkos jelentést adni *Balassáról*, hogy
ez „eine eminente Tüchtigkeit als Operateur“, „Zierde
der hiesigen Universität“, „Berühmtheit über die Gren-
zen Ungarns hinaus“, „hat eine wahrhaft riesenhafte
ärztliche Praxis.“

Pályafutásának elején azonban, mint minden seif
made man-nek, *Balassának* is sokat kellett küzde-
nie. Meg kellett érnie, hogy Bécsben mellőzték a tanársegé-
di és a főorvosi pályázatnál. Szülőföldén, Tolna megyében
főorvosi, sőt Győrött egyszerű orvosi állásért is hiába
folyamodott. Tulajdonképpen báró *Wattmann-Malcampo-
Beaulieu* bécsi sebész tanár volt az első, aki *Balassának*
kiválóságát felismerte. Ezért eleinte magángyakorlatá-
ban alkalmazta őt, majd *Schuh* sebész tanárhoz aján-
lotta segédnek.

Itt érte *Balassát* életének fordulópontja. 1843 ele-
jén Lónyay cancellariai tanácsos öccse nyaki dagana-
tot kapott. A bécsi tanárok a fuldokló betegnél inope-
rabilis álképletre gondoltak. Velük szemben egyedül
Balassa vitatta, hogy csupán tályog forog fenn, melyet
azonnal meg kell nyitni. Nézetét oly nyomatékosan
megindokolta, hogy *Wattmann* meggyőzte: ez *Balassá-
nak* a metszést irányító két mutatóujja között beha-
tolt: egy messzely geny ürült ki és a beteg megmene-

¹ Az Országos Levéltárban levő eredeti okmány nyo-
mán.

kült. A műtétnek híre ment; István és Lajos főhercegek, Majláth és Somssich grófok annyira felkarolták *Balassa* ügyét, hogy a király az első helyre jelölt *Piskovics*, későbbi kórházigazgató helyett a 29 éves *Balassát* nevezte ki tanárrá. Első, bemutatkozó műtete a jobb carotis communisnak a sternocleidomastoides két feje között történt lekötése volt. A műtét két óráig tartott; az érdeklődők — talán titkos irigyek — megtöltötték a műtőszobát; a hangulat várakozásteljes volt. *Balassa* nyugodtan és virtuózitással operált. A sikeres műtét hatása alatt *Stáhlly*, addigi sebésztanár *Balassának* ajándékozta összes műszereit, mintegy jelezve, hogy ezentúl ez legyen a sebészet vezére az országban. *Balassának* ezzel véglegesen meg lett alapozva a hírneve, melyet ő élete végéig — fájdalom, már csak 25 éven át — folyton növelt és mélyített.

Mindez azonban nem lenne elég ahhoz, hogy még ma, 61 évvel az ő halála után is, adorációval gondoljunk emlékére. Ne felejtjük azt sem el, hogy *Balassa* sebészi pályafutásának kezdetén két óriási esemény történt a sebészet terén, amelyek ezt a tudományt egyszerre átalakították és csillogó jövőt tártak minden akkori fiatal és törekvő sebész elé. *Jackson* és *Wells* abban az időben fedezte fel a narkosist, kevéssel utóbb pedig *Semmelweis* a fertőzés legyőzését. Sok akkor nevezetes sebész köszönhetette hírnevét csupán e két felfedezésnek!

Balassának azonban más, egyéni érdemei is voltak. Kortársai mindenekelőtt puritán és nemes jellemét dicsérik, mellyel szép példát mutatott arra, hogy az akkori zivataros időben miként szenvedjen ha kell, és dolgozzék, ha lehet, mindenki a hazáért, csendben, de eredményesen. Ismeretes, hogy Kossuthnak barátja volt, hogy a tanári kar élén feliratban üdvözölte őt; máskor két kiváló szakismerettel bíró magyar nemzetiségű osztrák tisztet ajánlott Kossuthnak a magyar hadseregbe való felvételre. E levelet később az osztrákok megtalálták Kossuth iratai között; ezért *Balassát* megfosztották tanszékétől és három havi börtönre ítélték.² Ráfogás tehát, hogy *Balassát* egyik tanártársának árulkodása juttatta volna börtönbe.

Zárkája, melyet Mezössy Lászlóval kellett megosztania, az Újépületben éppen a Batthyányé alatt volt. A börtönben jól bántak vele, mert ő a fogház beteg parancsnokát, Pollák Józsefet gyógykezelte. Mikor Batthyány a kivégzés hajnalán öngyilkossági szándékból elvágta a nyakát, Pollák *Balassáért* rohant, hogy ő a már-már elvérzőt bekötözze. A börtönnek magyargyűlölő parancsnoka, Kempen altábornagy Batthyányt nyaki sebe dacára fel akarta akasztatni, ami ellen a fogoly *Balassa* olyan hevesen tiltakozott, hogy Kempen kénytelen volt a kivégzés módján enyhíteni.

Balassa ezután csakhamar kegyelmet kapott: visszatért tanszékére³ és talán az egyetlen tanár volt, aki az

² A haditörvényszék tagjai voltak: Czinla és Remblovits analfabeta közemberek, Tuteska káplár, Lutz őrmester, Dolp és Sváby kapitány, Fohmann őrnagy és Kanzler hadbíró. A periratok még több, *Balassát* terhelő okmányt említene; az egyik: az ő levele „an einen Bürgerfreund“; a másik egy, *Balassához* és valami Weiss Bernát kereskedőhöz intézett kormányrendelet fogalmazványa; a harmadikban *Stáhlly* protomedicus *Balassát* megbízta valamivel. Végre herceg Windischgractz tábornagy valami decretumot állított ki 1849 február 2-án *Balassának*, — sajnos, mindezek, valamint a *Balassánál* lefoglalt 14 darab okmány elveszett.

³ Haynau november 23-án elengedte neki és Palfy Ferenc fiskálisnak hátralevő büntetését. Az Egyetemi Tanács 1849. XII. 17-én kérte báró Geiringer helytartósági főnököt, hogy *Balassát* helyezze vissza tanszékébe, amit ez 1850 február 24-én úgy *Balassára*, mint a szintén elmozdított *Wagner* és *Jakubovics* tanárookra nézve el is

egész Bach-korszak alatt magyarul tanított. Politikai mozgalmakban többé nem vett részt, annál inkább ápolta azonban külföldi és udvari kapcsolatait. A sérvekről írt könyvét báró Wattmannak ajánlotta, amit itthon egyes sovínisták rossz néven vettek. *Balassa* azonban a célt nézte; érezte, hogy az elnyomás idejében csak akkor szolgálhatja eredményesen az egyetemet, a tanítás és így végül eredményben az ország érdekét, ha befolyásos támogatókat nyer meg a magyarság ügyének. Elsősorban Erzsébet királynéhoz fordult, aki azután annyira megszerette, hogy Mária Valéria gyógyítását reá bízta és ezért gyémántgyűrűvel ajándékozta meg. A német szaklapokban is szorgalmasan cikkezett; ennek tulajdonítható, hogy *Balassát* a bécsiek is nagyon becsülték és kétszer is meghívták tanárnak: először a Josephinumba *Pitha* előtt, azután az egyetemre *Schuh* halála után; ő azonban nem hagyta el hazáját.

Mint látjuk, *Balassa* jelleme tényleg mintaszerű volt: a nemes gondolkodás nagy erkölcsi bátorsággal és hazájához vonzódo hűséggel párosult benne. Ily kiváló emberekkel azonban az akkori időben gyakran találkozunk. *Balassa* kivételes érdemét ezért én egészen más téren, még pedig a kultúrpolitikában látom. Azt hiszem, hogy *Balassa*, az államférfi még nagyobb volt, mint *Balassa*, az orvos! *Perliczy Dániel* óta, aki csaknem kétszáz évvel ezelőtt, 1741-ben indítványozta egy magyar orvosnevelő egyetemnek, tudományos akadémiának és egy országos könyvtárnak alapítását, *Balassa* volt az első, igazán európai látókörű magyar orvos, akinek nagy érdeme van abban, hogy egészségügyünk kiemeltetett a középkori állapotokból. Ennek megértéséhez azonban kissé vázolni kell az akkori viszonyokat.

1831-ben Pesten átutazott egy *Wilhelm Horn* nevű német orvos, a 40-es évek elején pedig egy másik, *Ernst Quitzmann*. Ezeknek útinaplóiból rekonstruálhatjuk a 30-as és 40-es évek egészségügyi viszonyait hazánkban.

A nép szegény volt és jobbagysorsban sínylődött, tele politikai elégtelenséggel. Az arisztokratia — néhány dicső kivétellel — nagyrészt német érzelmű és gögös volt: ismeretes, hogy a nagyérdemű báró Sinának szép leányai nem voltak eléggé előkelők a magyar főuraknak, délmagyarországi roppant birtokaik tehát, nagy kárára az országnak, külföldi hercegek kezébe kerültek. A középosztály nagybárá a „táblabírák“, e derék, de maradi emberek horizontján mozgott; voltak azonban már előrelátó politikusok, akiknek agitatója eredményezte az 1843. évi országgyűlést, az elsőt, amelyen az általános adózási kötelezettség szóba került. A kereskedők között magyar ember alig találkozott. Mikor Kossuth 1842-ben Pesten iparkiallítást rendezett, 139 kiállító cég között csak három volt magyar. Az osztrák kormány ugyanis hazánkat gyarmattá alakította át; árut külföldre kiszállítani, iparcikket máshonnan, mint Ausztriából behozni nem lehetett. II. Ferenc még azt is megakadályozta, hogy a tanulmánygyó ifjúság külföldre utazzék, vagy onnan könyveket hozasson magának.

Pesten, melyet az 1838. évi árvíz rombadöntött, hiszen 2800 házat kellett egyszerre újjáépíteni, a lakosok otthon, homokkövön át szűrt dunavizet ittak, a halálozás aránya tehát nagyon magas volt; néha túlszárnyalta a születések számát is. A kórházakban a betegek többnyire magukkal hozott ágyaikban, még pedig, minthogy a kórtermek helynyerés céljából deszkákkal emeletekre voltak osztva, nemcsak egymás mellett, hanem egymás felett is

rendelt. Téves tehát az az állítás, hogy *Balassa* kiszabadulása után még egy évig, vagy még tovább, ki lett volna zárva a tanszékéből. — Adataimnak ezt a részét *Friedreich Endre* tanár úr szívességének köszönöm,

feküdtek; közöttük voltak még a beteg rabok és a könnyebb elmebajosok is, de ágyaikhoz láncolva. *Horn* az egyik osztályon 20 más beteg között egy himlős asszonyt talált, egy másik szobában a kórház lázas alorvosa feküdt odaláncolva, mert félrebeszélte és elmebaj kitörésétől féltették. A Rókus-kórház udvarán egy sötét, piszkos kis házban hat vasketrec állott az izgatott elmebetegek számára. Ezeket csak egy hónapig tartották ott, azután, ha nem haltak meg, hazaküldték, mert az egész országban sehol egyetlen elmeegógyintézet sem volt. A pesti helyőrség nagybárára az olasz tartományokból való katonákból állott; ha egy ilyen délvidéki beteg lett, mindenekelőtt eret vágta rajta a „hitziges Temperament“ csillapítására. Híres kuruzslónő volt gróf Zay Mária, akinek különböző kastélyaiba valóságos búcsújárást rendeztek a betegek.

A diagnosisok között sokat szerepelt a flagellatio. A katonákat ugyanis gyakran vesszőzték és ezért a gyakorlatra is mindig kicipeltek a derest, úgy mint ma a sanitátskoesit. Súlyosabb büntetés volt a vesszőfuttatás, amelyet mindig a szombati napon hajtottak végre. Egy-egy elítélt 2400 ütést kapott; ha összeesett, a deresre szíjzásták és ott folytatták; ha közben meghalt, a hullára számolták le az ütések. Némely börtönbe kötélen kellett leereszteni a rabokat. A kéjnéket korbácsolták; az erdélyi határon pedig egyszerűen lelőtték azt, aki a vesszőzár elkerülésével lépett az országba.

A pesti egyetem a bécsinek kis, vidéki fiókja volt. A tanárok encyclopaedikus műveltséggel bírtak és hajlamaik szerint sokfélelvel foglalkoztak. *Plenck* minden szakmából írt egy-egy tankönyvet, *Schedel* irodalommal, *Bugát* nyelvészettel, *Linzbauer* történelemmel, *Arányi* művészettel foglalkozott. *Stáhlly Ignác* működéstere a sebészet, szemészet és szülészet volt; *Rácz* az élettan mellett néha a belgyógyászatot, szülészetet, szemészetet vagy az állatorvostant adta elő; *Schönbauer* az állat- és ásványtan mellett kisegített a belorvostanban is, a madarat azonban *Szening* lőtte le — ő az anatómiát a szülészettel kapcsolta össze! *Balassa* korában kezdődött az átmenet a polyhistoriágból a szakszerű tevékenység felé, noha pl. *Diescher*, aki a 70-es évek elejéig működött, még egymásután betöltötte az elméleti orvostan, gyógyszer-tan, kórtan és a szülészet tanszékét.

A tanításra jellemző volt, hogy az oktatásnak előírt tankönyvek nyomán kellett folynia. Ezek ritkán változtak; *Schubarth* chemiája 21, *Horn* szülészete 22, *Fabini* szemészete és *Raimann* belgyógyászata 23, *Lenhossék* élettana 28, *Hunczowsky* sebészete 49, *Linné* növénytana 62 évig volt kötelezően előírva!

Persze, minthogy Pest csak külvárosa volt Bécsnek, a viszonyok ott is hasonlóak voltak, pedig mindenkinek emlékezetében állhatott még az a szép kor, amelyet van *Swieten* azzal teremtett meg, hogy világhírű erők-ből (de *Häen*, *Stoll*, *Peter Frank*, *Hildenbrand*, *Quarin*, stb.) állította össze a facultást. Mikor ezek elhaltak, még került néhány kiváló tanár (*Rosas*, *Beer*, *Jäger*, *Boër*, *Czermák*) az orvosi karra, az egyetem azonban a későbbi *Leibarztok*, báró *Störck* és báró *Stift* erőszakos vezetése alatt mégis hihetetlenül lezüllött. Ez a két ember ugyanis kénye-kedve szerint ráncigálta az orvosi facultást; *Störck* pl. egy alkalommal kimondta, hogy az állam-orvostan káros tudomány és ő nem enged belőle docenst habilitálni, az anatómiai tanszékre pedig inasának középiskolát sem végzett fiát, Mayer Mihályt nevezette ki. Erről az elődéről írta *Hyrtl* „er war der dickste und gröbste Mann in Wien“. A kórbonctan tanára, *Biermayer*, megitta a praeparatumokra szánt alkoholt. El is csapták! Volt egy kötelező tanfolyam a vízbefültak felélesz-

téséről, melyet a medikusoknak a halász-, hajós- és molnárlegényekkel együtt kellett hallgatniuk.

Az orvosi facultáson folyton dúlt a harc a tanárok és kültagok között. Még a katonai orvosok is nyomorogtak és zúgolódtak; egyszer 80 elkeseredett törzsorvos kérte azonnal való elbocsátását a hadseregből; a mozgalmat azonban ügyesen leszerelték azzal, hogy a leg-hangosabbnak, *Isfordink*nek tábornoiki rangot és 2000 forintot juttattak.

Az elmebetegeket a Narrenturmba zárták; helyzetük rémes volt, állandó ordításuk elhallatszott az egész környékre. A syphiliseket *Güntner* és *Seeburger* kezelték, de higany és jód nélkül. A lelencház naponkiut egy-két putton hullát szállított; a 94%-os halálozási arányt csak nehezen lehetett ott 48%-ra leszállítani. A szülőházakban levő állapotot *Semmelweis* küzdelmeiből ismerjük, aki csak később, 1847-ben nyomta le a halálozási arányt 18%-ról 245%-ra.

Ilyen viszonyok között nem esodálatos, hogy amikor *Dieffenbach* 1840 nyarán Berlinből hat hétre Bécsbe jött, valóságos diadalmenetben volt része. „Man ist hier nicht sehr weit“, írta Berlinbe: „Meine Reise ist ein höchster Triumph“, ich habe „das Bewusstsein der herkulischen Überlegenheit über den ganzen hiesigen Stand.“

Mi lehetett e nyomorult állapotoknak oka? A császár jóindulatú érdeklődése az egészségügy iránt kétség-telen volt. Hiszen ő, hogy példájával bátorságot öntsön a népbe, az 1831. évi kolerajárvány alatt még a kolerában elhaltak temetésén is megjelent! Mikor a *Gesellschaft der Ärzte* 1838 március 24-én megalakult, három főherceg, Metternich kancellár, Kolowrat miniszter, a bécsi érsek és az egész aristocrazia résztvett a díszgyűlésen. A közviszonyok javulásának, a humanismus terjedésének és a tudományos érdeklődésnek egyébként is számos jelére bukkanunk már az akkori időkben. Már 1745-ben megalakult a bécsi Handlungskranken- und Verpflegungsverein és ezt számos más jótékony intézmény követte. A rokkantak és a szegények háza, a polgári kórház, különösen azonban a 2000 ágyas lelencház akkori-ban világhírű intézmény volt és *Boër* a csecsemők országos gondozásának alapját is megvetette azzal, hogy a lelenceket anyai ápolásba adta ki. A betegek megvizsgálása is kezdett komolyabb alakot ölteni: *Müller* már használta a stethoskopot, *Skoda* gyakorolta a kopogtatást; *Czermák* a chemiai vizsgálatokat tanulmányozta, sőt egyik tanítványa, *Vest*, már a pajzsmirigynek a vérkeringésre gyakorolt hatását is sejtette.

A két gonosz *Leibarzt* azonban minden ébredési és javulási kísérletet elfojtott. Amint *Thürheim* grófnő írja, a paragraphusokhoz kötött tanítása rendszer, a könyvek cenzurája, a kutatás gátlása, a tehetségtelenség kultúrája, a sokféle intéző, vizsgáló, ellenőrző-bizottság, a sok szabályzat, rendelet, jelentés és jegyzőkönyv, a minden változástól való félelem és az absolutistikus nyomás a legfelsőbb körök minden jóakarátát megghiúsította. Mint ahogy a szivacs a tiszta vizet is zavarosan adja vissza, úgy fojtotta el az egyetemi életet is a közben ülő hivatalnokoknak mindent elnyomó bürokratizmusa, amíg csak a nagy reformáló, *Türkheim* át nem vette a tanulmányi ügyek vezetését.

*Türkheim*nek eleine erős harcot kellett vívnia a kényelmesen elhelyezkedett philisterekkel. Első fette volt, hogy *Rokitanskyt* 1834-ben rendkívüli tanárrá nevezette ki és neki adta Bécsnek egész kórbonctani anyagát. *Rokitansky* 1841-ig már múzeumot és 16.000 pontos boncjegyzőkönyvet gyűjtött, a rendes tanszékét mégis csak tíz évi küzdelem után, 1844-ben nyerhette el. A második

lépés *Skoda* kinevezése volt, kire már *Rokitansky* hívta fel *Türkheim* figyelmét, *Skodát* előde, *Hildenbrand* valamikor megbuktatta a belgyógyászatból; azóta mint orvos működött, de mert túlságosan „molestálta“ a betegeket a kopogtatással, büntetésből a *Narrenturmba*, majd a rendőrséghez helyezték át. *Türkheim* öt onnan a kórházigazgató tiltakozása dacára főorvossá, majd *Rokitansky* különvéleménye alapján professorrá nevezette ki. *Skoda* viszont *Hebrát*, majd *Schuh*t hozta maga után és így indult meg lassanként a tanerők fölfrissítése útján a 40-es évek elején az az újabb korszak, mely a bécsi facultást csakhamar a világ első orvosi iskolájává tette.

A fiatal *Balassa* éppen akkor került Bécsbe, amikor egyrészt még élt az emberek lelkében van *Swieten* korának tündöklő emléke, fájdalmasan éreztetve az azóta bekövetkezett lezüllést, másrészt már kezdtek kibontakozni *Türkheim* művének, az egyetem második aranykorának körvonalai. Valóban, soha nem látszott meg világosabban, hogy mennyit árthat valamely egyetem virulásának a felsőbbbségnek tájékozatlan, erőszakos és bürokratikus akadékoskodása, másrészt, hogy mily nagyszerű megújulást eredményez a jóakarátú, böles, atyai felügyelet!

Mikor *Balassa*, mint tanár öt év mulva visszerült Pestre, egészen a Bécsben átéltek hatása alatt állott. Elhatározta, hogy egész befolyását, energiáját az országnak és az egyetemnek szenteli. Klinikája eleinte csak 14, sőt *Réczey* szerint csak 9 ágygal bírt, ő azonban addig renovált, átalakított, kérelmezett, előlegezett, amíg fokozatosan kifejlesztette azt. A mai tanárok vizsgálására mondhatom, hogy neki is folyton összeütközései voltak az akkori számvevőséggel; az Orvosi Tanártestület levéltára ugyanis, melyet *Herczeg Árpád dr.* kérésére átkutatott, abban a korszakban tele van *Balassa* felterjesztéseivel. Ezekben hol „inabilitiót“ és „munditiót“, vagyis meszelést és takarítást, hol tüzfát, ápolót, műszereket, hirdető táblát, szolgát, szekrényt, esontvázat, assistenseket, stb. kér, máskor leltároz, jelent, véleményez, sürget és ha kell, a sajátjából is előlegez. Még a pazarlásnak vádja ellen is védekeznie kellett néha, így szigorúan kötelességévé tették egyszer, hogy jobban gazdálkodjék, mert háromnaponkint sültet adatott operált betegeinek!

Balassa azonban nem kedvetlenedett el az ilyen apró szekatúrák miatt: ilyenkor azzal vágott vissza, hogy cursust hirdetett, majd műtőintézetet nyitott, ehhez két assistenst kért; két újabbat a sajátjából — ex propriis — alkalmazott, azután ezeket is átvétette, majd megint kettőt — most már hatot vett fel és így szívós energiával adott példát arra, hogy miként lehet a tanászék érdekét nehéz viszonyok dacára a közönnyel, sőt a rosszakarattal szemben is megvédeni.

Ez az energia megteremtette a maga nimbusát: kari igazgatóvá választották. Éppen jókor! Ekkor dült ugyanis a leghevesebben a tanárok és kari kültagok testülete között a harc. A kültagok — akik alatt nálunk egyszerűen graduáltakat, nem pedig az ősi angol egyetemek fellowihoz hasonló alapító testületet kell képzelnünk — eleinte győztek; sikerült nekik körükből választani meg a dékánt, *Schmidt Jánost*. Ez a velük tartó protomedieussal, *Stähly Ignáccal* közgyűlést hívott össze és ezen éppen fel akarta forgatni a tanulmányi rendszert, amikor 1848 július 9-én köztudomású lett, hogy báró *Eötvös József Balassát* ministeri tanácsossá nevezte ki és rábízta az orvosi tanulmányi ügyek vezetését.⁴

⁴ Működésének ezen részéről — Kornis Gyula államtitkár úrnak szíves közlése szerint — nem maradtak fenn

Drámai fordulat következett: *Balassa* átvette az elnöki széket, feloszlatta a kültagok testületét, a hajdani céhrendszerek e maradványát és életbeléptette azt a szabályzatot, amely később módosítva a *Thun*-féle rendelettel, egyetemünk mai ügykezelésének alapját képezi. Ennek köszönhető egyebekben a magántanári intézmény felállítása is, ahol az azóta habilitált 300 docensnek hosszú sorát 1850-ben *Lenhossék József* nyitotta meg.

A Doctorencollegiummal való harcot ugyanakkor, 1848-ban Bécsben is megkísérelte egy, ugyancsak ministeri előadónak kinevezett tanár, *Feuchtersleben*, — ott azonban a harc nem sikerült és a kültagok zavaró befolyása csak 1872-ben szűnt meg.

Balassa kultúrpolitikai alkotásai ezután gyorsan követték egymást. Az addig latin, később német sebész műnyelv helyett magyart alkotott meg. Egyike volt az Orvosi Hetilap megalapítóinak, mely 1857-ben, első számában az ő cikkével indult meg. Elnöke lett a pestvármegyei, tagja a fővárosi egészségügyi és a birodalmi közoktatásügyi tanácsnak.

Inauguralis dissertációjában — *De Juvene Medico* — rövid vázlatát adta az orvosi etikának, melynek alap gondolata „Vivere aliis, non sibi“. Ebben a szellemben rendeztette 1861-ben a fővárosi kórházi szolgálatot, felállította a kórházi fizetéstelen rendelőorvosi, a bőr-, a nőgyógyászati és szemészeti osztályokat; az ő javaslata szolgált ugyancsak 1861-ben a megyei egészségügyi szolgálat rendezésének alapjául.

Az 1863-ban megalakult és ma is működő Magyar Orvosi Könyvkiadó Társulatnak első elnökévé választották, *Korányival*, *Markusovszkyval* és *Jendrassikkal* kezdeményezte a Közegészségügyi Tanács felállítását, melynek 1868-ban első elnöke lett; itt indították meg az 1876. évi kitűnő egészségügyi törvény előtanulmányait.

Neki köszönhető az elméleti sebészet fölösleges tanászekének megszüntetése, viszont a műtéttan beható tanítása is. Ő hangsúlyozta a gyermekgyógyászati tanászék fontosságát és kívánta a törvényszéki orvosok szakszerű kiképzését.

Mikor 1867-ben a magyar alkotmány helyreállt, báró *Eötvös József* újra reábizta az orvostanulmányi ügyek vezetését. Mily nagy kár, hogy ez a két nemes lélek megint csak oly rövid ideig dolgozhatott együtt *Balassának* 1868 december 9-én bekövetkezett hirtelen halála miatt!⁵

Ki tudja, még mennyit alkotott volna, ha tovább él! Amit alkotott, mind megmaradt és kultúránk épületének ma is egyik sarokkövét képezi. *Balassa* mint kulturpolitikus volt a legnagyobb és nem az az érdeme, hogy ő, a hegytetőn álló, messzebbre látott, mint a völgyben lakók; az sem, hogy önerejéből a magasba kapaszkodott, hiszen önmagát emelte fel; de azt a helyet, melyre a sors állította, mindvégig úgy töltötte be, hogy léptei nyomán áldás fakadjon, mely még a késő utódokat is nemes munkára serkentse, ez igazi érdem! *Balassának* rövid pályafutása a meteortól nem fényben, csak abban különbözik, hogy mindvégig felfelé tartott!

(Folytatjuk.)

okmányok a vallás- és közoktatásügyi ministerium irattárában.

⁵ *Hajnal István* emlékbeszéde 1869 május. *Balassára* vonatkozólag számos adatot lehet találni *Szinnyei* életrajzgyűjteménye nyomán a Nemzeti Múzeum könyvtárában. A *Balassa*-család származásáról lásd *Hellebronth*: *Családtörténeti jegyzetek*. 1914. 97. l. (*Ernyey József* múzeumi o. igazgató úr szíves közbenjárása útján.)

A Bakáts-téri kórház közleménye (vezető-főorvos:
Mansfeld Ottó dr. egyetemi magántanár.)

A gynaekologiai laparotomiák esetén előforduló vastag- és végbélsérülések ellátása.

Írta: Mansfeld Ottó dr.

A sebészek megegyeznek abban, hogy a vastagbél-resectiók és varratok prognosisa sokkal kedvezőtlenebb, mint a vékonybeleké. Különösen vonatkozik ezen megállapítás a colon pelvinumra, mert 1. a varrás a mélyben kell hogy történjék, mivel a sigma mesenteriuma rövid és széles; 2., mert a bélvég közelében a bélsároszlop erősen fenyegeti a varratokat. Ezen körülmények folytán a legsúlyosabb szövődmények egyike, ha gynaekologiai laparotomia kapcsán ez a bélrész sérül. Az operatív gynaekologiaiban mégis ezen kérdést tárgyalva, alig találjuk. Még kevesebb adatunk van arra nézve, hogy ily sérülések mily gyakran fordulnak elő. Csak egy idevonatkozó adatot találok *F. Zahradniczky*től referálva lengyel eredetiből 1914-ben a *Zentrallblatt*ban, 659 laparotomia kapcsán 24 esetben volt serosa és muscularis sérülés, 15 esetben pedig penetráló bélsérülés.

Franz: „Gynaekologische Operationen“ című könyvében 621 adnextumorotomia kapcsán három esetről számol be. Kettőnél varrást, egynél invaginációt alkalmazott, mind a három esete meghalt. *Franz* ovariektomiáinál egy rectumsérülés rectovaginalis sipollyal gyógyult.

Nevezetes, hogy ezen nagyhirű operateurrel is megessett két esetben, hogy a rectumsérülést műtét közben nem ismerte fel és ez csak a sectionál vált ismeretessé.

A colon pelvinum-sérülésekre a legtöbb alkalom van az adnextumoroknál, a régi inficiált vagy szervült méhenkízüli terhességeknél és az adnextuberculosisnál. A különben és általában nehéznek tartott radicalis méh-rákműtéteknél rectumsérülések kevésbé fordulnak elő.

A legnagyobb veszély abból származik, ha a rectumsérülés a műtétnél észre nem vétetik. Ez azért lehetséges, mert az alsó bélrészlet gynaekologiai laparotomiáknál előzetes hashajtással rendszerint teljesen ki van ürítve, bélsár nem ürül, sipolyszerű kis nyílások, melyek a kihámozott adnextumorról communicatiót tartottak fenn, elkerülhetik a figyelmet.

Saját anyagomban is van egy ilyen eset:

A 32 éves, négyszer szült nő, három év óta adnextumorai miatt munkaképtelen volt. A baloldali nagy ovarialis tályog a lig. latum hátsó lapja rectum és sigma közé volt beágyazva. Kihámozása az uterus amputálása után előlről, illetőleg alulról felfelé sikerült. A kismencedét a hátsó boltozaton át a hüvely felé drainezttem, 48 óra múlva peritonitisben exitált. A sectionál a rectumon egy vékony sebondavastagságú nyílás találtattott, régi fistulás járat.

Ezen eset óta minden legkisebb kétségnél is egy vastagabb Hegar-féle pálcát vezettetek fel a rectumba és így kontrollálom a fal épségét.

A második veszedelem abból ered, hogy a colon pelvinum a műtét végén ép lehet, de táplálkozásában annyira zavart, hogy később egy részlete elhal vagy kilökődik. Különösen régi haematokale-zsákoknál, melyek a colon pelvinummal szívósan össze vannak növe, igen nehéz lehet a rectum-sigma állapotát megítélni, mert az el van színeződve, véresen beszűrődött, piszkos felrakódásokkal van borítva.

Ezek közül is legaggályosabbak ezen szempontból azon baloldali kiindulású zsákok, melyek a sigma alá terjednek.

Ide vágó esetem egy inficiált haematokale,

A baloldali csecsemőfejnyi zsák a meso-sigmába volt belenöve. Kihámozása után a sigma és rectum egész épnek látszottak. A zsák helyén maradt üreget a sigma epiploicainak és lig. latum mellső lapjának összevarrásával zártam, a hasat felfelé drainezttem. A műtét utáni hetedik napon miután eddig jól volt, rendes bélműködése volt, hirtelen peritonitis lépett fel és a sectionál a sigma-rectum határán nekrotikus leöködésből származó ötkoronányi defektust találtunk. Ezen lefolyásból kétségtelen, hogy a műtét után 5–6-ik napon történt a bélfal spontan kilukadása.

Ami már most azon sérüléseket illeti, melyek a műtétnél keletkeztek, vagy sipolyjáratok, melyek akkor nyílnak meg és felismertetnek, ezeknek ellátása természetesen elsősorban a szabályos kétrétegű bélevarrás. Ennek néha azonban igen nagy nehézségei vannak. Nem beszélek a mélyben való dolgozásról, mert ehhez gynaekologusok hozzá vannak szokva, hanem arról, hogy az ilyen sérült rectum-sigma fal nem egyszer oly beszűrődött vagy kergekbe ágyazott, vagy málékony, hogy semmiféle varrat sem tart benne.

Ezen fatális helyzet megoldására, az irodalom tanulságai szerint több úton-módon próbálkoztak a szerzők.

Nagykiterjedésű serosa- és izomsérüléseknél, vagy ahol a mesenterium felőli táplálkozás kérdésessé vált, amennyire látom, először *Hovard L. Kelly* 1895-ben végezte *sigmoido-prostostomie*-nek nevezett műtétjét, mely lényegében abból áll, hogy a sérült vagy rosszul táplált sigma-részt behúzza, invaginálja a rectumba és az anusnál rögzíti.

Blumreich 1917-ben egy haematokale peritubaria kihámozása után, ahol a sigma 20 cm-nyi terjedelemben le volt csupasztva, úgy járt el, hogy az anus digitalis kitérítése után egy makkfogóval a rectum lumene felől felhatolt addig, míg a sigma ép részét azzal megfoghatta. Lehúzta az egész beteg részt, kiszegte az anushoz. Az ép flexurát rögzítette a lig. latum maradványaihoz, az invaginatio helyén pedig sero-serosa egyesítést végzett. Ugyanígy jártak el *Barth* két esetben, *Osterloh* egy esetben, *Petersen* és *Srekow* két esetben.

Ez az invaginatio kiterjedt sérüléseknél, úgy látszik, igen jó eredményeket ad. Sikere attól függ, vajjon a colon és a rectum eléggé mobilisak-e. Nem egyszer oly mereven vannak beszűrődve, mint inoperabilis rectum ráknál és ilyenkor az invaginatio nem vihető keresztül. A másik mód a varrás, drainage Mikulicz-tamponnal, prophylaktikusan anus praeternaturalis képzése.

A legnagyobb tanulmányt a rectumsérülések ellátásáról *Roux*nál találjuk. (*Deutsche Zechr. f. Chir.*, 1912.) Ez a dolgozata a rectumba áttört gümőkóros pyosalpinxokkal foglalkozik elsősorban, de egyszersmint a műtétek kapcsán keletkező vagy megnyíló sipolyokkal is. Szerinte *Reynier* majd *Chavannaz* ezen sérülések biztosabb gyógyítása céljából először ajánlották a méh kiirtását, hogy a varrott, vagy ha varrni nem lehetett, nyitvahagyott bélsérülést a hüvely felé drainezhessék.

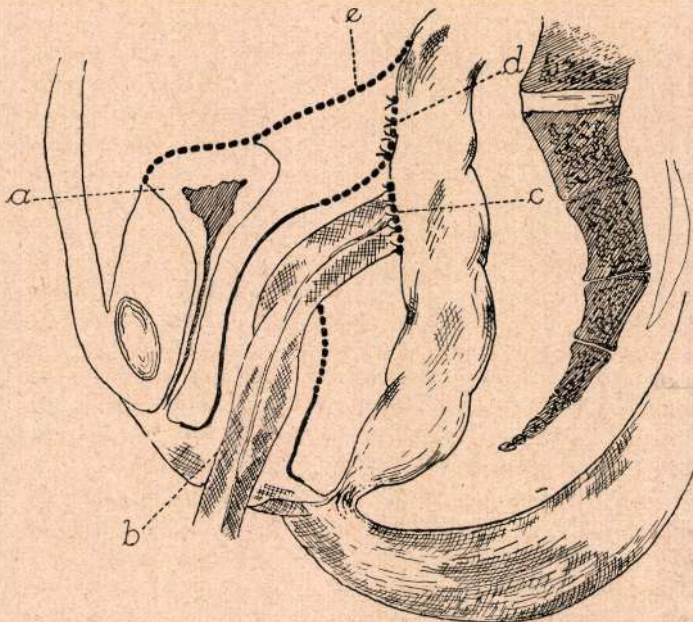
Ezzel szemben *Roux*, különösen gümőkóros sipolyoknál, évekig az anus praeternaturalist preferálta, hogy a méhet conserválhassa, meg hogy állandósuló hüvely-végbélsipoly ne keletkezzék.

Roux 1902-ben jött arra a gondolatra, hogy a méh feláldozása helyett magát ezt a szervet használja fel a másként varrásra alkalmatlan bélsérülés fedésére. Ezt az eljárását, „*utero-recto-plastique*“ néven ismertette. Hangsúlyozza, hogy ez nem peritonizáló eljárás, hanem a varrhatatlan állapotban levő rectumhiány pótlására szolgál. Mindenkor kiegészíti egy vastag csőnek a rectumba való felvezetésével, mely magasabbra legyen fel-

tolva, mint a sérülés volt, s számos nyílással bír, az anushoz lesz varrva és nyolc napig fekvé marad.

A legtöbb adatot arra nézve, hogy a kismedencében fellépő bélsérüléseknél a különböző szerzők milyen peritonizáló eljárásokat alkalmaztak: *O. Beuttner*: Technik der peritonealen Wundbehandlung des weiblichen Beckens című művében találjuk. E szerint *Snequireff* 1899-ben úgy járt el, hogy a méh hátsó felszínét, valamint a széles szalagok megmaradt részeit curette-tel megkaparta és rávarrta a sérült bélre és így fedte a hiányt. Egy másik esetben, ahol ezen eljárás alkalmazására a sérülés túlmagasan volt, az oldalsó hasi peritoneumot praeparálta le és ezzel fedte a sérülést.

Amann (1900) Párizsban az internationalis gynaecologiai congressuson tárgyalta a pyosalpinx-zsákok és a colon pelvinum közötti közlekedések ellátását. Az exactvarrást majd a nagymedencéből való kizárást oly módon ajánlja, hogyha a méh kiirtatott, akkor a flexura a hólyagperitoneummal varratik össze. Szerinte így exacte el nem varrható rectumsérülések is eltolódnak.



1. ábra.

a) hólyag; b) gazeccikdrain; c) a varrott rectumseb; d) a megnyitott hüvelyboltozat, a rectumvarrás fölé varrva; e) hólyagperitoneum a sigmára varrva.

Ahol a méhet conserválni lehetett, a hüvely felé drainezve a sigma felső végét a méhhez varrta össze.

Chaput, J. L. Faure Ricard Peyrot végeredményben mind rectum- vagy sigmavarrás után akár tökéletesen, akár tökéletlenül sikerült ez, ilyen hólyagperitoneum és sigmából készült medenceelzárást ajánlottak. Szóba jön még a varrat erősítésére szabadon transzplantált cseplesszel való borítás.

Mind ezeken felül felmerül az ily sérüléseknél a drainezés módjának kérdése. *Roux* minden kétes esetben a hasfal felé is drainez. *Faure* könnyebb infekciónál felfelé, nehezebbeknél lefelé, néha mindkét irányban drainez.

Az irodalom adatai szerint tehát azt látjuk, hogy:

1. A colon pelvinum sérülése igen komoly szövődés. *Franz*-nál négyből csak egy gyógyult, három meghalt;

2. Kisebb sérülések, ha a rectum fala varrható állapotban van, elvarratnak, azután subperitonealisan helyezik el;

3. Lehet anus praeternaturalissal kikapcsolni a sérült részt;

4. Lehet uterusal pótolni a hiányzó falrészét;

5. Nagy sérüléseknél az invaginatio jöhet szóba, ami biztosabb eljárás, mint a resectio.

Ezen kérdésekkel az, akinek nehéz, főleg elhanyagolt adnextumorokból álló anyaga van, szükségszerűen kell, hogy foglalkozzék.

Saját 16 éves önálló működésem alatt kerekszám 1200 laparotomiára négy colon pelvinum communicatio esik.

Engedjék meg, hogy ezeket és az egyes esetekben alkalmazott eljárásokat ismertessem.

1. eset. *P. J.-né*, 46 éves. Ø Para, 10 év óta amenorrhoeás, két hónap óta nagy fájdalmak a hasban.

Felvételi lelet 1927 november 8. Baloldalt a bordaívig terjedő, jobboldalt csecsemőfejnyi fluctuáló tumorok. Láztalan. Vérszejtsülyedés: 45'.

Mindkét oldalt rendkívül mélyen a medence kötőszövetébe betérjedő interligamentaris tömlők, melyek a méh falaitól el nem választhatók. A kiirtásuk úgy történt, hogy haemisectio uterusal előbb a baloldali uterusfelet a vele összenőtt tömlővel irtottuk ki, majd a jobb oldalt. A két tömlő, a kötőszövet mélyében a rectum körül egymással és a rectum falával szívósan össze volt növe. Kihámozásuk után a két csupasz ureter és a rectum maradtak a nagy sebüregben. Az utolsó zsákrészlet kihámozásánál a rectum egy kétújjpercnyi területen megnyílt. Három rétegben elvarrtuk. Draineztem a medencekötőszövet nagy üregeit a hüvely felé. A kismedencét a sigma- és a hólyagperitoneum összevarrásával kikapcsoltam. A hasürbe Mikulicz-tampont helyeztem, 38 C°-ig menő lázakkal gyógyult. Eleinte kevés bélsár ürült a hüvely felé. Négy hétre a sipoly teljesen zárult, continens, jól van. Ilyen, a medence kötőszövetében a paracolpiumba és a pararectalis kötőszövetbe benövő tömlők, melyek a rectum mellső és hátsó fala körül egymással is össze vannak növe, szerfelett ritkák és lehetnek lobos savógyülemek (*Winter* szerint) vagy *Sellheim* szerint a nagy nyomás folytán a medence feneké felé törekvő új képződmények.

2. eset. *D. B.*, 37 éves. Ø Para. Felv.: 1928. június 26. Hét éve beteg. Az eleinte subacutnak látszó folyamatot öt hétig conservative kezeltük, majd hosszabb láztalanság után, miután S. i.-je 1 óra 30 perc lett, operáltuk.

Jobboldalt narancsnagyságú pyosalpint és pyovarium coecummal és vékony bélkacsokkal összenöve. A méh a rectummal összenőtt. A baloldali szívósan a lig. latumhoz nőtt, adnex a sigmával van összekapaszkodva. Ennek felválasztásánál (a műtétet egyik assistensem végezte), a sigma sérült. Bélklammerrel a bél proximalis részét elzárva, átvetttem a műtétet. *Doyen* szerint exstripáltam a méhet a függelékekkel együtt. A bélsérülést három rétegben elzártam. Majd a kiiktatást a következőképen végeztem:

A széles hüvelynyílás felső lebenyét a rectumsérülés fölötti részre varrtam a bélre, úgy, hogy a varrott rész a hüvely felé néz. Majd a sigma egy felső részével és hólyagperitoneummal a kismedencét teljesen kiiktattam. A szabad hasüret felfelé is draineztem. Láztalanul gyógyult. A bélvarrás per primam egyesült.

Ez az eljárás a sérült bélrész kettősen zárja el a hasüregtől és több biztosságot látszik nyújtani, mint azok az ellátási módok, melyeket eddig leírva találtam. (Lásd 1. ábra.)

3. eset. *K. F.-né*, 25 éves, 1 abortusa volt 1924-ben. Felv.: 1928 szeptember 11. Négy év előtti abortusa után négy hónapig feküdt magas lázakkal. 1927-ben négy hétig feküdt osztályunkon. Állandóan beteg műtét gyógyítást kíván, lehetőleg úgy, hogy fogamzás lehetséges legyen.

Megnyugodott, láztalan folyamat. S. i. 3 óra. Műtét szeptember 18. Mindkét adnextumor szívósan összenöve belekkel és cseplesszel. Baloldalt a cystikus ovariumot megpungáljuk és a tubazsák 2/3-od részét kiirtjuk egy rövid épnek látszó uterinalis részét meghagyjuk. A jobboldali adnextumort az uterinalis sarka felől kezdjük kihámozni. Oly callosusan van a rectumhoz növe, hogy felválasztásakor a rectum kétújjpercnyi területen megnyílik. Az adnex kiirtása a rectumsérülés szabályos elvarrása.

A hátsó hüvelyboltozat széles megnyitása uterus conserválása mellett. Ismét a hüvelynyílás felső lebenyét a rectumnak a varrat fölé eső részére varrtam egy gazeccikot helyeztem a hüvely felé. (Lásd 2. ábra.)

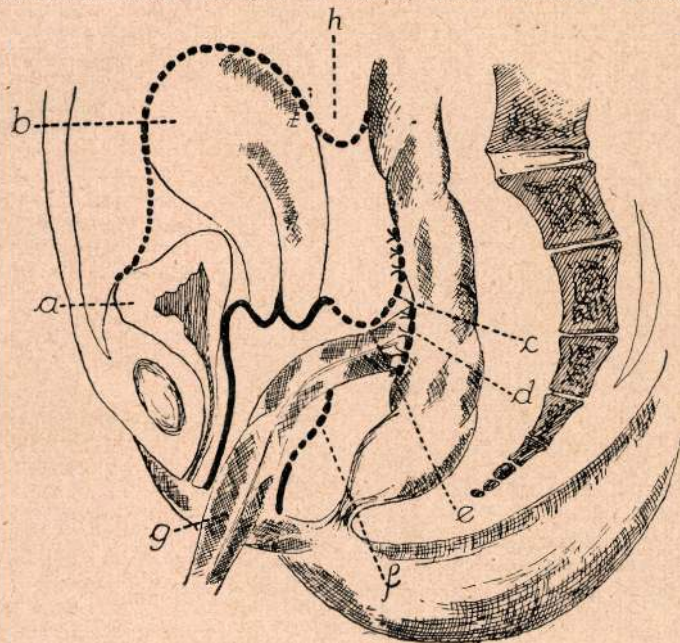
Négy napig 38 C°-ig terjedő lázak. Aztán láztalan, a rectumvarrás per primam gyógyult.

Ezt a módját az ellátásnak tehát úgy méhkiirtás, mint méh-bennhagyás mellett jól lehet alkalmazni, ha arra a feltételek megvannak adva.

4. eset. A 24 éves nőnek hét év alatt két szülése és 12 abortusa volt. Utolsó abortusa óta, közel két év óta, állandóan beteg, munkaképtelen, türelhetlen fájdalmai vannak. Bemondása szerint régebben a végbélen át geny ürült. Sebészetben rectoromanoskoposon vizsgáltatjuk, vajjon áttörési nyílás van-e, azonban ilyen nem találtott.

Minthogy a beteg négy hétig észlelve láztalan. S. i 1 óra 30 perc is a műtétet kéri, azt elhatározzuk.

Ez rendkívül nehéz volt. Cseplesz, hólyag és méh egymással összenőve. Jobboldalt ökölnyi tályog. A baloldali adnex felválasztása után a bal infundibulo-pelvicumtól kiindulva fundus ékkimetszéssel a jobb adnex-méh felőli széléhez jutunk és a tályogot is kihámozzuk. Kiirtása után derül ki, hogy a rectumon siphonált áttörési nyílás fennáll. A rectum annyira be van szűrődve és oly mozdulatlan, hogy ellátása és a drainezés céljából haemisectióval kiirtjuk a méhet, ami szerfelett nehéz



2. ábra.

a) hólyag; b) méh; c) végbél-sigma; d) végbélvarrás; e) a megnyitott hüvely rectumvarrás fölé varrott része; f) a hüvelybe alsó része; g) gacsecsikdrain a hüvely felé; h) uterus serosa és sigma összevarrása útján való peritonizálás.

volt, mert a parametran-szövet kőkeményen van infiltrálva.

Azonban ez sem segített a helyzeten. Oly eset volt, ahol az egész rectum-sigmafal oly beszűrődött és málekony volt, hogy abban semmiféle varrat sem tartott. Nem lehetett mást csinálni, mint a hüvelynyílás felső lebenyét, a hólyagfalát, a caecumot és a sigma felsőbb részét felhasználva a nem varrott rectumsebet a hüvely felé fordítva kirekeszteni. Ezenkívül egy baloldali pararectalis metszésén át kihúzva egy magasabb sigma-részt — anus praeternaturalist csináltunk. Mindezek ellenére a beteg peritonitisben elpusztult.

Ezek szerint a négy esetből, ahol a sigma-rectum a műtétnél megnyílt és ez a communicatio felismertett, három életben maradt és continenssé vált, ami tekintve e súlyos szövődeményt, elég kedvező eredmény.

Összefoglalva az irodalom adatait és ezen észleléseket, azt kell mondani, hogy oly eljárás, mely minden esetben alkalmazható volna, nincs. Esetenként mérlegelendő, hogy a sérülés miként zárható. Varrattal, anus praeternaturalissal, invaginalással vagy uterus plastikával. A kirekesztés azon kettős módja, melyet ismertettem,

sem vihető mindig keresztül, ha a Douglas a rectummal kérgesen össze van nőve, nem alkalmazható, egyéb esetekben azonban, azt hiszem, több biztonságot nyújt, mint az eddig ismertett peritonizáló eljárások.

Hálátlan feladat ilyen sérülésekről való beszámolás, mégis szükségesnek látszik ez azért, hogy fiatalabb kartársak, ha először kerülnek oly nehéz helyzetbe, hogy a colonpelvinum megnyílik, ezen tapasztalatokból útbaigazítást nyerjenek, annál is inkább, mert a gynaekologiai műtéttanokban erre vonatkozó adatokat nem találhatunk.

A budapesti kir. magy. Pázmány Péter Tudományegyetem I. sz. belklinikájának közleménye (igazgató: Bálint Rezső dr. †).

Az anaphylaxia összefüggése a savbasis-egyensúllyal.

Írták: Pelláthy István dr. és Haintz Ödön dr.

A savbasis-egyensúly és a biológiai folyamatok között szoros összefüggés van. Az állati és növényi szervezetben a H-ion concentratio ingadozása a sejtek funkciójában mélyreható változásokat okoz. Bálint és munkatársai mutattak rá számos vizsgálataikkal, hogy a sejt növekedésében milyen fontos szerepe van a pH-változásnak. A belső milieu befolyásolása és az anaphylaxiás jelenségek közötti összefüggésről az irodalomban csak kevés adatot találunk, s ezek is inkább csak az anaphylaxia alatti változásokról adnak számot. Jelen munkánk tárgya az volt, hogy megállapítsuk mily összefüggés van a savbasis-egyensúlynak megváltoztatása és az anaphylaxia között. Ha a belső milieu az anaphylaxia alatt létrejövő eltolódásait tekintjük, azt látjuk, hogy ezen változás mindig létrejön egy bizonyos irányban, s ennek mesterséges befolyásolásától az anaphylaxiás jelenségek megváltozását joggal várhatjuk.

Az összes szerzők (Zunz—Barre, Dautrebande, Cluzet—Kofman, Mendéléf, Bigwood) egyöntetűen azt találták, hogy a vér pH-ja csökken az anaphylaxia alatt. Bigwood vizsgálataival igazolta, hogy az acidosis oka nem a légzésvizsgálatban keresendő, hanem a légzésvizsgálat jön létre az acidosis következtében.

Ismeretes továbbá azon szoros összefüggés, amely a savbasis-egyensúly és a vegetativ systema között fennáll. Bálint mutatott rá az ulcus-kérdéssel kapcsolatosan, hogy a vérreactio savi irányban való eltolódása a vagus tonusát emeli, az alkalizálás pedig a sympathicus tonus fokozódását hozza létre. Ha számbavesszük, hogy anaphylaxiánál a vér pH savi irányban tolik el, a vagus tonusfokozódását kell várunk a shok alatt.

Erre vonatkozólag az irodalmi adatokat áttekintve, azt látjuk, hogy a szerzők mind megállapítják a vegetativ idegrendszer szoros összefüggését az anaphylaxiás állapottal. Shok alatt fokozott a vagustonus (Hajós, Tonietti, Tinel—Santenoise, Arloig—Langeron) és talán ezen vagotoniának jelentős szerep jut az anaphylaxia kifejlődésében. Ezzel magyarázhatnók azt, hogy a vagotoniás malacok sokkal érzékenyebbek az anaphylaxiás jelenségek iránt, mint például a csökkent vagustonusú nyulak. A vegetativ tonus megváltoztatásával a shokot befolyásolni tudjuk oly irányban, hogy a vagustonus bénításával, vagy a sympathicotonus fokozódásával a shokot enyhíthetjük. Megegyeznek a vizsgálók abban is, hogy atropin gátolja a shokot (Zunz—Barre, Schmidt—Barth, Stoland), azonban a pilocarpin hatását illetőleg a vizsgálatok nem egyöntetűek.

Hajós sokirányú alapos vizsgálatában a különböző

hormonok hatását vizsgálja a shok létrejöttére és azt találja, hogy általában a vagus tonust fokozó hormonok a shokot erősítik, a sympathicus tonust emelő hormonok pedig az anaphylaxiás jelenségeket csökkentik.

A fentebb említett H-ion concentratio és a vegetatív idegrendszer közötti összefüggés alapján különös figyelemmel kísértük azon vizsgálatokat, ahol az anaphylaxiás shok kiváltását a szerzők alkalikus ásványvizekkel befolyásolták. *Chan* azt találta, hogy az alkaliás vizek az anaphylaxiás shokot csökkentik. *Kopacewski* és *Roffo*, *Arloing* és *Vanthey* alkaliák hatására hasonló eredményeket kaptak.

Vizsgálataink első részében, amidőn huzamosabb időn át savanyítottuk, illetve lúgosítottuk állatainkat arra a kérdésre óhajtottunk feleletet nyerni, hogy az antitestképzést mennyire befolyásolja a belső milieu változása. Erre vonatkozólag *Fornet* megállapítja, hogy a Pirquet-reactio savanyított embereken erősebb. *Weiss*, *Sümegei—Benkovics* a haemolysintermelést vizsgálták nyulakon és azt találták, hogy a savanyított állatok fokozott antitestképzést mutatnak, főleg az első héten. Több szerző megállapítása szerint a parasymphaticus izgató szerek az antitestek képződését fokozzák, a sympathicus idegrendszer izgatói pedig az antitestek képződését csökkentik.

Vizsgálatainkat két irányban végeztük. Az első sorozatban a kísérlet egész tartama alatt savanyítottuk illetve lúgosítottuk az állatokat, a második sorozatban pedig csak a reinjectióval egyidejűleg adtunk savi illetve lúgos oldatokat és vizsgáltuk a shok kifejlődését a normal controllállatokhoz viszonyítva. Vizsgálatainkhoz tengerimalacokat használtunk.

Eljárásunk az első sorozatban a következő volt: az állatokat három csoportba osztottuk; az első csoport volt a normal controllállatok csoportja; a második csoport állatai már a sensibilizálás előtt három nappal, majd a reinjectio végzéséig naponta kaptak gyomorsondán keresztül 6 cm³ 8%-os NaHCO₃-oldatot; a harmadik csoport pedig szintén már három nappal a sensibilizálás előtt és utána naponta a reinjectióig 6 cm³ n/5 HCl-oldatot kapott. Az állatokat ugyanazon táplálékon tartottuk. A sensibilizálás 0.01 cm³ normal löserummal történt, majd három hét múlva reinjectiótunk 100 gm-onként 0.02 cm³ normal löserumot, az előzetesen kipraeparált vena jugularisba. A serumot physiologiás konyhasó-oldattal kétszeresére hígítottuk. A reinjectióhoz használt serum mennyiség, vizsgálataink szerint, a legkisebb halálos dosis körül volt. Azért választottuk ezen kiesiny mennyiséget, mert az anaphylaxiás jelenségek quantitativ különbségeit a legexactabb módon az életbenmaradás, illetve halálos kimenetelű shokkal tudjuk regisztrálni.

Vizsgálataink eredménye a következő: 12 normal-állat közül halálos kimenetelű shokot kap 6, a 14 lúgosított állat közül exitál 4, a nyole savanyított közül pedig 5 pusztul el. Százalékokban kifejezve a shok halálos kimenetelű:

normal állatoknál	50 %-ban;
lúgosított állatoknál	28.5%-ban;
savanyított állatoknál	62.5%-ban.

Látjuk tehát, hogy a controllállatoknál érzékenyebbek az anaphylaxia iránt a savanyított állatok és kevésbé érzékenyek az alkalizáltak. Az alkalizálás tehát véd, a savanyítás pedig erősíti az anaphylaxiás shokot.

A második sorozatban szintén három csoportba osztottuk állatainkat. A sensibilizálást és a reinjectiót hasonló adaggal és technikával végeztük, de a kísérlet előtt és a sensibilizálás alatt az állatok nem kaptak

savat illetve lúgot. A reinjectióval egyidejűleg az első csoport 1 cm³ physiologiás konyhasóoldatot, a másik csoport 1 cm³ 8%-os NaHCO₃-oldatot, a harmadik csoport pedig 1 cm³ 10%-os savanyú phosphat-oldatot kapott, melynek egy literében még 10 cm³ n/10 HCl is volt. Ezen oldatokat a reinjectiólandó savóval együtt a vena jugularisba adtuk.

Eredményeink a következők: 9 normal állat közül exitál 2; a 8 alkalizált állat közül ugyancsak 2; a 9 savanyított közül pedig 6 pusztul el. Százalékban kifejezve a shok halálos kimenetelű:

normal állatoknál	22.2%-ban;
alkalizált állatoknál	22.5%-ban;
a savanyított állatoknál	66.6%-ban.

Látjuk tehát, hogy a savanyú valentiák adagolása ezen sorozatban is lényegesen elősegíti az anaphylaxiás shok létrejöttét. Az alkali hatására a controlléhoz viszonyítva ezen sorozatban változást nem látunk. Ha a két sorozat eredményeit összehasonlítjuk, feltűnik az, hogy a második sorozatban a controllállatok közül csak 22.5%-ban halálos a shok kimenetele, míg az első sorozatban 50%-ban. Magyarazatul azt vehetjük fel, hogy a második sorozatban más seriából származó lósavóval végeztük a kísérletet. Az alkalizált állatoknál azt látjuk, hogy a reinjectio alkalmával történt alkalizálásnak, szemben az első — 24 napig tartó — alkalizálással, védőhatása nincsen. Úgy látszik, hogy a huzamosabb ideig tartó alkalizálás jobban megváltoztatja a vérreakciót alkalikus irányba, emeli a sympathicus tonusát és éppen ez utón a shokot gátolni képes. Másrészt lehetséges, hogy hasonlóan *Weiss—Sümegei—Benkovics* vizsgálataihoz az állandó alkalizálás hatása alatt az antitestképződés csökkent és így a shok nem jön létre oly heves mértékben. Savanyítás hatására mindkét sorozatban egyértelműleg erősödik a shok és az exitus százalék arányszáma a normal controllállatokét jóval meghaladja.

Látjuk tehát, hogy kísérletünk főmegállapítása az, hogy a savi valentiák a shokot erősítik. A hatás a fenti elméletek alapján olyképen képzelhető, hogy a savanyítás a vagus tonust még jobban fokozza; a vagus tonus fokozódására a kis brouchusok görcse, a nyálkahártya duzzadása erősödik és halálos kimenetel következik be. Azonkívül savanyításkor az anaphylaxiás shokot kísérő acidosis még jobban fokozódik, a légzési excursiók a légzőcentrum izgalma folytán nagyobbak lesznek, s az emphysema gyorsabban jön létre. Az antitestképzés fokozott voltát nem tételezhetjük fel ép azon okból, mert a csak reinjectio alatti savanyításnál is ugyanazon hatást láttuk, mint a huzamosabb ideig tartó savanyításnál.

Összefoglalás: 1. A vér pH-savi irányú eltolódása az anaphylaxiás shokot fokozza;

2. Huzamosabb ideig tartó alkalizálás a shokot enyhíti;

3. Reinjectio alatt egyszeri alkalizálás a shokot nem befolyásolja.

Irodalom: *Bálint:* Ulcusproblem., 1927. — *Zunz—Barre:* Ber. ü. d. ges. Phys., 20. és 28. köt. — *Dautrebande:* Kgrzbl., 40. k., 19. o. — *Cluzet—Kofman:* Kgrzbl., 38. k., 677. o. — *Mendéléf:* Kgrzbl., 35. k., 92. o. — *Bigwood:* Kgrzbl., 38. k., 677. o. — *Hajós:* O. H., 1926, 33. sz. — *Toniotti:* Zeitschr. f. d. ges. exp. Med., 45. k., 1—29. o. — *Tinel—Santenoise:* Ber. ü. d. ges. Phys., XX. k., 505. o. — *Arloing—Langeron:* Ber. ü. d. ges. Phys., XXII. k., 307. o. — *Schmidt és Barth:* Kgrzbl., 35—36. k., 93. o. — *Stoland:* Ber. ü. d. ges. Phys., XXI. k., 301. o. — *Cahn:* Klin. Wochenschr., 3. évf., 41. sz. — *Kopaczewski és Roffo:* Cpt. rend. des séances de la soc. de biol., 83. k. — *Arloing és Vanthey:* ugyanaz 84. k. — *Fornet:* Magy. Orv. Arch., 1929., 3. füz. — *Weiss, Sümegei és Benkovics:* Magy. Orv. Arch., 1928, 3. füz.

A Charité Poliklinika bőrbeteg osztályának közleménye.

Új eljárás az ulcus cruris és más bőrfekélyek gyógyításában (Epithelintherapia).

Írta: *Sellei József dr.*

Ulcus crurisnál a múlt év elején próbálkoztam először hormonalis anyagokkal gyógyítási céllal. A 65 éves nőbetegnél, aki körülbelül 15 év óta szenvedett ulcus crurisban és akinél a szokásos gyógyeljárások, fektetések, stb. sikertelenek voltak: here- és ovarium-hormon keverék, valamint bőrextractum subcutan alkalmazása után az ulcus cruris szemlátomást, néhány hét alatt begyógyult. Másik ulcus crurisban szenvedő férfibetegnél több ovarium- és kevesebb herehormont tartalmazó keverék használata szintén gyors eredménnyel járt. Ez a tapasztalat buzdított arra, hogy a kísérleteket tovább folytassam.

Az előbb említett hormonkeveréket eleinte oly bőrextractummal kombináltam, amelyet először házilag magam állítottam elő, majd később *Erdős József* vegyész közreműködésével. (Az első kísérleteket bőrextractummal különben már 1910. évben végeztem és az akkori kísérleteket „*Homöesthesie*“ c. dolgozatomban a Berliner Klinische Wochenschrift-ben közöltem.) A további kísérletek mindinkább azt bizonyították, hogy *főképpen a nemí mirigyek hormonjainak van a gyógyulásban lényeges szerepe*. A gyógyulást pedig annak tulajdonítottam, hogy *elsősorban a heterológ ivarmirigy-hormonok hatnak serkentőleg a szervezetre*, ami a homolog sexualis mirigy extractumával együtt még fokozódik. Vagyis *nőnél* inkább hat a hereextractum az ovariumhormonnal, *férfinél* pedig ellenkezően, főképpen az ovariumhormon a hereextractummal. *A sexualis mirigyhormonokon kívül pedig a bőr extractuma (hormonja [?]) hat talán olyan értelemben, hogy az ivarmirigyhormonok a talajt készítik elő a bőr hormonjának vagy hormonjainak jobb érvényesülésére.*

Ennélfogva ezt a keveréket nem csupán az eddig használatos ú. n. „sejtáthangoló“ szerekkel lehet azonosítani, hanem *benne a hormonok specifikus és eddig nem eléggé ismert általános új hatásmódját is kell látnunk.*

Előírásom szerint a *Richter Gedeon* budapesti vegyszert gyár vette át a bőrextractum gyári előállítását. *Epithelintherapia* alatt voltaképpen oly *hormonkeverék* alkalmazását értem, amely áll: 1. *bőrextractumból*; 2. *ovarium* és 3. *testis hormonból*. Ehhez társul még *thyroxinból* és *hypophysinből* álló *negyedik keverék*. Eddig 150 esetről számolhatok be, köztük 50-et hosszú ideig, tehát a recidiva szempontjából is megfigyelhettem. Ezek közül 40 volt ulcus cruris, ezenkívül 2 ulcus phagedaenicum, 2 Röntgen-ulcus faciei, 1 mal perforans, 3 decubitus, 2 nagyobb terjedelmű és égési sebből származó bőrfekély.

Az ulcus cruris gyógyítása: Az ulcus cruris esetekben előbb mindig Wassermann-vizsgálatokat végeztem és csak ha ez, valamint az előzmények luesre negatívak voltak, használtam az említett hormonkeveréket. Az ulcusok borsó-, pengőnagyságtól gyermektenyérnyi terjedelműek voltak. A tágult visszerek, a környező gyulladáshoz, vizenyős bőr, a fekély callosus széle nagyban befolyásolták a gyógyulási idő tartamát. *A 40 ulcus cruris közül gyógyult 3–4 hét alatt: 12 eset, 4–8 hét alatt: 20, 8–14 hét alatt: 7, 14 héten túl: 1, vagyis az esetek túlnyomó többségében 1–2 hónapon belül gyógyultak. Recidivát egyetlen egy esetben sem láttam.* Mivel az eljárás

értékének megállapításáról volt szó, ezért *kezdetben semmiféle más eljárással nem kombináltam a gyógyszeres kezelést, a betegeket nem is fektettem le, ők rendes munkájukat folytatták.* De nyilvánvaló, hogy a legjobb gyógyszeres eljárásnak is meg vannak a határai és lehetetlent a legjobb szertől sem lehet várni. A tágult visszerek következtében cyanotikus, oedemás, regenerációra teljesen képtelen bőrtől nem várhatjuk, hogy új sarjakat indítson meg az ulcus felé és lehetetlen a callosus, heges szövettől remélni, hogy új szövetregenerációt indítson meg. Az új szer hatása valóban abban nyilvánul, hogy a szövettől jobb működésre serkenti, de ezt csak ott, *ahol a regeneratio még lehetséges. Megfigyeléseim alapján a szer elsősorban a kötőszövet új képződését indítja meg, a granulatiót mozdítja elő, csak másodsorban képződik az új hámszövet.* Callosus, heges ulcusoknál is már néhány injectióra tisztul az alap, a genyedés csökken és a mélyből megindul az új szövet sarjadzása. Még valamiképpen vitalis szélű fekélynél pedig nemcsak a mélyből, hanem nemsokára a fekély széléről is megindul az új szövet képződése. Ilyenkor a fluxus a mélyből erősebb lesz és ha most módot adunk pörkképződésre, alatta gyorsabban indul meg az új hám képződése is.

A szövet-vitalitásnak általában nagy szerep jut az új eljárás hatásában, mert fiatal, erőteljes egyéneknél, mint azt decubitusos eseteimben láttam, a regeneratio rohamosan indul meg és a mélyből jövő sarjképződés olyan erős, hogy néhány injectio után abba kell hagyni a kezelést, mert különben a túlsarjadzás nem kívánt nagy fokot ér el. Ezzel szemben természetesen hátrányban vannak öreg vagy kachexiás egyének.

Ahol azonban a szövetregeneratio lassan halad előre, ott ajánlatos az akadályozó tényezőkkel is foglalkozni. A most ismertetett esetekben egyelőre eltekintettem ezektől a segítő beavatkozásoktól, hogy — mint említettem — magát az eljárás teljes értékét megállapítsam, azonban már a másik sorozatban az *akadályozó momentumok elhárítására is gondot fordítottam*; pl. a callosus gyűrűnek ollóval való eltávolítására, a környező oedemás, kékes bőr vérkeringési viszonyainak megjavítására, az ulcus és környékének quarzfénykezelésére stb. Sőt azt ajánlom, hogy novocain-érzéstelenítés után előbb pl. a callosus gyűrűt távolítsuk el, a nedvedző bőrt fektetéssel, borogatásokkal szárítsuk meg, stb. és csak azután fogjunk az új szer alkalmazásához.

A szer alkalmazása. A szert subcutan, intramuscularisan és intravenásan lehet alkalmazni. A subcutan injectiók kissé fájdalmasak, miért is inkább az intravenás alkalmazást ajánlom. Ilyenkor erősebben is hat a szer. Az injectiókat minden második nap adjuk intravenásan, minden 6–7 intravenás injectio után célszerű egy-egy subcutan injectiót adni. Az alkalmazandó hormonok (*Richter Gedeon*-gyár gyártmányai) a következők: 1. *Glanduovin forte (petefészek)*; 2. *Ext. testiculi forte (here)*; 3. *Extr. cutis forte (bőr extractum)*. (A gyár másféle ovarium- és hereextractumai nem voltak alkalmasak.) *Ezenkívül szükséges még mint negyedik hormont az általunk megszabott dosisban thyroxin- és hypophysin-keveréket is alkalmazni.* Ezekből az anyagokból tehát 5 vagy 10 cm³-es fecskendőbe felszívunk a bőrextractumhoz mellékelt táblázat szerint előbb ½–1 cm³ glanduovint, azután ½–½ cm³ extr. testiculit, majd ½–1 cm³ bőrextractumot és a keveréket intravenásan befecskendezzük. Minden negyedik intravenás injectio után a negyedik, vagyis a thyroxin + hypophysin keverékből *külön subcutan* vagy a gluteusokba adunk injectiót. Férfiaknál a dosis más, mint nőknél. Férfiaknál a glanduovint, nőknél pedig az extr. testiculit fokozom minden harmadik injectio után.

* Előadta a Magyar Dermatologiai Társulat 1929 május hó 26-án tartott nagygyűlésén.

Férfiaknak adunk: 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12.

intravenás injectióban

Glanduovin for-					
teből	1 cm ³ -t	1 ¹ / ₄ cm ³	1 ¹ / ₂ cm ³	1 ¹ / ₂ cm ³ -t	
Extr. testiculi					
forteből	³ / ₄ cm ³ -t	³ / ₄ cm ³	¹ / ₂ cm ³	¹ / ₂ cm ³ -t	
Bőrextractum-					
ból	¹ / ₂ -1 cm ³ -t	¹ / ₂ -1 cm ³	¹ / ₂ -1 cm ³	¹ / ₂ -1 cm ³ -t	

Hypophysin és thyroxin-keveréket minden 5. nap intramuscularisan a gluteusokba, vagy *subcutan*.

Nőknek adunk: 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12.

intravenás injectióban

Glanduovin forteből	1 cm ³	1 cm ³	1 cm ³	1 cm ³
Extr. testiculi forteből	¹ / ₂ »	³ / ₄ »	1 »	1 »
Bőr extractumból	¹ / ₂ -1 »	¹ / ₂ -1 »	¹ / ₂ -1 »	¹ / ₂ -1 »

Hypophysin és thyroxin-keveréket adunk: minden 5. nap *subcutan* vagy gluteusokba.

A keverékeket előre elkészítettetni nem bizonyult jónak, mert ilyenkor a keverékek hatásukat veszítik. Több esetben teljesen kedvezőtlen volt az eredmény, mert ilyen előre összekevert és ampullázott extractumokat használtunk. Az injectiók száma, mint említettük, esetenként változik. Több esetem 5-6 injectióra, vagyis 14-18 nap alatt teljesen meggyógyult, máskor 24-30 injectio, vagyis 6-8, esetleg 10 hét is szükséges volt, hogy az ulcusok begyógyuljanak. A gyógyulás tartama függ az ulcus állapotától, a környező szövetektől, a visszerektől és az egyéni constitutió kivül még attól is, hogy fekszik-e a beteg, vagy sem. Kezdetben még erre sem helyeztünk súlyt, de a mozgás természetesen semmiképen sem kedvez a gyógyulásnak és ahol csak keresztülvihető, fektessük le az ulcus crurisos betegeket. Ez természetesen a gyógyulás elbírálását is befolyásolja, mert tudjuk, hogy ulcus crurisos betegek fektetésre szintén meggyógyulhatnak. Azonban *míg eddig a gyógyulást teljesen a jó szerencsére kellett bízunk, az ismertett eljárással valóban sikerül az ulcust meg is gyógyítani.* Azonkivül a meggyógyított betegek recidivamentesek is maradtak, ami természetesen nem zárja ki azt, hogy esetleg más helyen új ulcus keletkezék. Az injectiókon kivül az ulcusra borogatásokat rendelhetünk. Ha erős a genyedés, akkor kalihypermanganos oldattal, kamillatheával stb., ha a genyedés csökkent, aqua calcis + oleum lini emulsióval borogatunk. Mihelyt azonban a genyedés csökkent, szüntessük be a borogatást, hogy az előbb említett pörkképződés meginduljon, amire a hám zavartalan fejlődése miatt szükség is van. Ha tehát nem lehet a beteget lefektetni, ajánlatos organtin-kötést az ulcus körül alkalmazni, amit a váladék mennyisége szerint 4-7 naponként változtatunk. Az ulcus fölé vászonra kent bőrkenőcsöt stb. rakunk. Erős fájdalom esetén az aqua calcis + oleum lini emulsióhoz 10-20% anaesthesint (2:20) is keverhetünk. A kötés levétele után, valamint kezdetben erős genyedésnél az ulcusos helyek mosása vízzel, fürösztése, valamint a beteg lábszár fürösztése is, szintén ajánlatos. Az ulcust környező gyulladáshoz bőrt zinkolajjal (25:35), hűsítő kenőcsökkel stb. csillapítsuk.

A szer hatásmódja. A szer, amely az ivarmirigyek és a bőr extractumait tartalmazza, hatásmódjában a parenteralisan alkalmazott, *nemspecifikus és nem fehérjés anyagokhoz is hasonlít.* Az ovariumokból eddig előállított hormonokról tudjuk, hogy valóságos homoeopathikus dosisokban tartalmazzák a ható incretorikus anyagot. S eddig csak egéregységnyi, vagy az ennél csak négyszer nagyobb patkányegységre beállított ovariumhormonokkal dolgozunk. Embernél a dosirozás kérdése még véglegesen nincs is megoldva; eddig csak a rendkívüli kis dosis sokszor meglepő hatását látjuk. Fontos a hor-

monoknál az optimalis dosis megállapítása is, mert pl. a thyroideáról már régebben megállapították, hogy kis mennyiségben (0.05 g) a vérképzést, a csont- és idegrendszerfejlődést fokozza, azonban nagyobb dosisban (0.50 g) éppen ellenkező hatású, a testsúlyt csökkenti (*Donáth Gyula*, Virchow, s Archiv 1896). Hasonló eredményre jutott újabban thyreoidin-vizsgálataiban *Zondek*, valamint *Modawsky* a vérképző szervekre vonatkozóan.

Az új eljárás hatása különben az egész szervezetre vonatkozik, amit az ivarmirigyek hormonjai, valamint a bőr kivonatai együttesen fejtenek ki. A heterolog ivarmirigyhormonok közül az ovarium hormonainak hatása féfinél sokszorta felülmúlja a here hormonjának hatását és fordítva nőnél a hereextractum jó stimulansnak bizonyult, a többi incretorikus anyaggal együtt. Ezért a keverékben az ovarium hormonjait mindkét nemnél alkalmaztam, de a nőnél használt keverékben jobban eszökken tettem az ovarium-extractumot és helyébe több herekivonatot adtam.

A negyedik hormonról, a *hypophysis extractumáról* tudjuk, hogy főképen annak pars intermediája szintén az anyagcsere mirigyekhez tartozik (*Biedl*); a *thyroxin*-nak az anyagcsereére való befolyásáról előbb szoltam. Tudjuk, hogy az alapanyagcsere szabályozza és ebben a működésben a thyroidea és a hypophysis correlatióját is már régóta sejtik, sőt azt is hiszik, hogy e mirigyek útján fejti ki működését az ovarium is. Kísérleteimben a *thyroxint* (0.0001-0.00005 g) és *hypophysint* (elülső és hátsó lebeny kivonatot) a gyógyfolyamat serkentésére ajánlom.

A bevezetésben felvetett kérdésre, vajjon a *cutis extractum* specifikus hormonalis hatású, még nem lehet véglegesen válaszolni s ilyképen arra is kell gondolni, hogy a proteintherapia értelmében működik. *A helyi, az ulcusra közvetlen hatásra vonatkozóan is csupán sejtelmek vannak*, bár hasonló megfigyelések és magyarázatok szerint, pl. a porc kivonatok arthritissnél („*sanarthrit*“), az arteriák intima extractuma aortitisnél („*tela-tuten*“, Heilner), a szívizomból készült hormon (*Haberlandt*) stb., állítólag helyi hatásúak. Néhány esetben csakis a két ivarmirigy kivonatait használtam bőrextractum nélkül, máskor csupán bőrextractumot alkalmaztam hormonok nélkül. Ezekben az esetekben a gyógyulás nem volt kielégítő, tehát kell, hogy a bőrextractumnak fontos szerepe legyen, de csak akkor, ha ezt a hormonok hatása támogatja. Ki kell még emelnem, hogy az injectiókra csakhamar *megszűnik a fájdalom*. Ez magában is igen fontos, úgyhogy e betegek szívesen tűrik az injectiókat, amelyek eddig semmiféle kellemetlen mellékhatásokat nem okoztak.

Az ulcus cruris gyógyításán kivül próbálkoztam e szerrel *Röntgen-ulcus* két esetében.

Az egyik esetben 30 év előtt epilatiós célból végzett röntgenezés után fejlődött a fekély teljesen heges, vérerekkel alig ellátott arcbőr szövetében és 20 injectióra teljesen meggyógyult. Néhány hét múlva a másik arcfélen fejlődött újabb fillérnyi Röntgen-ulcus hasonló kezelésre két hónap alatt gyógyult. A másik eset carcinomán fajult el, miért is operative kellett eljárunk.

Két *ulcus venereum phagedaenicum*-nál is használtam az eljárást, azonban nyilvánvaló, hogy az ilyen és más bakteriumokozta betegségeknél a szernek *közvetlen antibacillaris* hatása alig jöhet szóba, inkább a bőr szövetregenerációjával, tehát csak másodlagosan pusztulnak el a mikroorganizmusok. A fekély tovaterjedésének megszűnése mindkét esetben néhány injectio után bekövetkezett. Lueses fekélyeknél, exulcerált gummánál szintén megindítja a sarjadzást, de véglegesen az ilyen fekélyek csak a specifikus szerekre gyógyulnak.

Decubitus és égés után keletkező ulcusok aránylag gyorsan, 8–10 injectióra gyógyultak.

Az *epithelin* terapiával más bőrbetegségeknél végzet kísérleteimre, azok lezárása után fogok visszatérni.

Hasonló elven alapszik új eljárásom gyomor- és bélfekélyek, foghúsfekélyek ellen, amelyről később fogok beszámolni.

A budapesti kir. magyar Pázmány Péter Tudományegyetem II. számú sebészeti klinikájának közleménye (igazgató: Bakay Lajos dr. egyetemi ny. r. tanár).

Az arteria lienalis lekötésének befolyása a vérkepző apparatusra és a belső szervek működésére.

Irta: Kovács János dr.

A lép sebészete az indicatio körének az utóbbi években történt kiszélesedése miatt a sebészre folytonosan növekedő érdeklődéssel bír. Ezt a rohamos növekedést részben annak köszönhetjük, hogy a lép physiologiájában az újabb kutatások ismeretlen területeket tártak fel, részben annak a folytonosan tökéletesedő technikának, mely lehetővé teszi azt, hogy beavatkozásaink minél kevesebb veszélyt jelentsenek a betegre nézve.

A biológiai ismereteink növekedésével megtanultuk azt, hogy az emberi szervezetben alig van olyan szerv, melyre az életműködések szempontjából szükségünk ne volna. Sőt a látszólag nélkülözhető szervek is az egymás között levő szoros correlatio miatt olyan hatást fejtenek ki, melyeknek hiányát más szervek túlproductiója sem képes pótolni. Éppen ez készíteti a sebészek egy részét bizonyos fokú conservativismusra. *Weinert* is óva int attól, hogy szigorú kritika nélkül távolítsuk el a szervet, mert a lép nélkülözhető ugyan, de nem felesleges.

Igaz, hogy a lép eltávolításával a megbetegedések egész csoportját vagyunk képesek megszüntetni, de a halálozási százalék néhány szerző igen jó eredménye dacára is még mindig meglehetősen magas. Éppen ezért már a multban is s jelenleg is számos kísérlet történt abban az irányban, hogyha a lép vérellátásának csökkentésével működését is csökkenteni tudjuk, a gyógyulás szempontjából legalább megközelítőleg jelent-e anynyt a szervezetre nézve, mint a lép eltávolítása.

Betegeknél a lépkürtés helyett az arteria lienalis lekötését már *Weiner*, *Wendel*, *Küster*, *Langenbuch* végezték, de az ő eredményeik, úgy látszik, nem voltak elég kielégítőek, mert ezen eljárást bizonyos idő mulva elhagyták. *Bier* a kedvezőtlen eredmények okát abban látta, hogy embernél a collateralisok száma aránylag kevés a szerv táplálására. Ő Banti-kórnál, essentialis thrombopeniánál, perniciosus anaemiánál az arteria lienalis lekötésével kapcsolatos tapasztalatai alapján azt állítja, hogy a lekötés nemkevésbé veszélytelen, mint a lép kiirtása.

Ennek dacára jóval később *Lanz* ezen eljárást felújítva, több betegénél igen jó eredményt ért el. Szerinte ha a lép a vérerek lekötsége után bizonyos idővel el is tűnik, de a lekötsége után még élet- és működésképes állomány marad vissza, mely a lép működését pótolni képes mindaddig, amíg az erythropoesisben szereplő más szervek a lép működését átveszik. *Stubenrauch* azt tapasztalta, hogy thrombopeniás betegénél a vérerek lekötsége után a vér alvadóképessége 20 perceről 7-re szállt le. *Goidsenhoven* 12 essentialis thrombopeniás betege közül az arteria lekötsége után csak kettő halt meg, ezek közül is az egyik vérzés, a másik pneumonia miatt. A többi betegénél műtét után a vérzés megszűnt. *Haberer* gyo-

morresectionál kötötte le az arteria lienalis minden utókellemtelenség nélkül. Ezekon kívül *Troel*, *Blain*, *Volkmann* és a szerzők egész csoportja számol be jó eredményekről. A betegeken nyert tapasztalatok azt mutatják, hogyha a collateralisok megkímélésével csak az arteria lienalis kötjük le, a lép legfeljebb zsugorodik, de életképességét megtartja. Ha azonban a collateralisokat, vagy pedig az arteriával együtt a venát is lekötjük, a szerv nekrotizál. A megfigyelések azt mutatják, hogy nem hal el a lép az arteria lienalis thrombosisánál sem. A lép életképessége szempontjából nagyon fontos műtét közben arra is vigyázni, hogy az arteriát a szervtől lehetőleg távol kössük le, mert ha a főág oszlása után a mellékágakat kötjük le, megtörténhet az, hogy lekötjük a collateralisokat is.

Ha a lép a vérerek lekötsége után akármilyen okból elhal, veszélyt jelent a betegre nézve, mert a szétesési termékek részben a peritoneum, részben a capillarisonok át felszívódva mérgezőleg hatnak az egész szervezetre. Ezért ajánlatos, hogy az arteria lienalis törzsének lekötsége alkalmával igyekezzünk minden melléksérülést kerülni.

Az arteria lienalis lekötséssel kapcsolatban az irodalomban előforduló különböző vélemények arra készítettek, hogy állatkísérletek alapján összehasonlítást tehesünk azokról az elváltozásokról, melyek egyrészt a lép kiirtása, másrészt a vérerek lekötsége alkalmával a szervezetben lejátszódnak. Kísérleteinknél az összehasonlítás kedvéért kiirtottuk a lépét, leköttük az arteriát vagy a venát s néhány esetben az egész plexust lekötsve csak a collateralisokat hagytuk meg. Viszont egy esetben a máj funkciójának tüzetesebb vizsgálása céljából az arteria lienalis lekötsését olyan állatnál végeztük, melynél már hónapokkal ezelőtt a ductus choledochus lekötsége után cholecystostomiát végeztünk.

Ánélkül, hogy az egyes eseteket külön részleteznénk, eredményeinket a következőkben foglalhatjuk össze:

A 14 kutya közül, dacára annak, hogy egyeseknél 4–5 laparotomiát is végeztünk, a vérerek lekötsége következtében, egyet sem veszítettünk el. A lép a vena lekötsége után kezdetben megnagyobbodott, az arteria, de még inkább az arteria és a vena együttes lekötsége után körülbelül $\frac{1}{3}$ -ra $\frac{1}{2}$ -re zsugorodott össze s felületén helyenként nagyobb kiterjedésben heges területek láthatók. Ezen göcnekrosison kívül a lép teljes nekrosisa egy esetben sem fordult elő. A szerv megkisebbedését a táplálkozás zavarán kívül a tok zsugorodása is elősegíti.

A vérerek lekötsége után 4–5 hét elteltével nagyobbak találjuk a májat is. Ezt a megnagyobbodást egyrészt a májsejtek hypertrophiája, másrészt a capillarisonok dilatatioja idézi elő. De nemcsak a máj nagysága változik, hanem amint azt az alábbi táblázat is mutatja, megváltozik a máj anyagcsereje is, mert a cholesterin-értékek lényegesen csökkennek. De nemcsak a máj, hanem műtét után rövid idő mulva az összes nyirokmirigyek is megnagyobbodnak, felületük rózsaszínű, metszlapjuk pedig sötét-vörös lesz. Éppúgy élénk-vörös színűvé válik a csontvelő is.

Úgy a lépkürtés, mint a vérerek lekötsége után az erytropoetikus rendszerben beálló egyensúlyzavarra legjellemzőbb a vérképnek megváltozása. A vérerek lekötsége után eltelt 6–8 hét alatt a vérkép megváltozását a túldoldali táblázat mutatja.

Középtérteket véve alapul az első szám mutatja a műtét előtti, a második a műtét utáni számadatokat.

De nemcsak a vérkép megváltozása jellemző a vérerek lekötségre, hanem nem sokkal a műtét után a Jollytestek fellépése is, melyeket a vérben évek mulva is meg-

találunk. A Jolly-testek képződésének oka az, hogy akár a lép kiirtása, akár a vérerek lekötése után a lép által termelt hormonnak a vérképzőrendszerre gyakorolt gátló hatása megszűnik. A gátlóhatás megszűnése viszont hatással van a többi vérképzőszervek által termelt vér morfológiájára. Mivel a lép működését más szervek teljesen pótolni nem tudják, ezért találjuk meg a vérben a Jolly-testeket még 15–20 év múlva is.

	Arteria	Vena	Plexus	Lép-kiirtás	Epesipoly+ art. lekö.
Vörösv.-sejt	5-6·2 millió	7-4·4 millió	7-6·7 millió	5-6·5 millió	4-5·6 millió
Fehérv.-sejt	8 200-8'600	7'900-9'000	6'700-7000	8'900-9'900	7'000-12 600
Hgb.	86%-120	78%-90	75%-73	90%-76	99%-80
Index	87/100-122	50/100-102	87/100-73	75/100-89	59/100-97
Neutrophyl	62%-64	69%-56	66%-68	60%-67	56%-63
Basophyl	3%-2	2%-2	2%-2	1%-2	3%-2
Eosinophyl	2%-1	2%-1	1%-3	1%-1	3%-2
Lymphocyta	31%-32	26%-40	20%-25	27%-29	37%-34
Monocyta	2%-1	1%-1	1%-2	1%-1	1%-3
Cholesterin	0 242-0 156	0 240-0 164	0 238-0 199	0 180-0 174	0 178-0 156

Ami az erythropoetikus rendszerhez tartozó szervek kórszöveti leletét illeti, azt találjuk, hogy az arteria lekötése után a májsejtek hypertrophizáltak, a capillarisok dilatáltak. A vérpangás nemcsak a lebenykék centrumában, hanem az interlobularis vénákban is látható. A magállomány festése csökkent, míg az adventitia egyes esetekben burjánzik. A májsejt-protoplasma helyenként habos szerkezetű. A vas-chromatin a sejtekben megszapordott. Venalekötés után a trabeculák megvastagodtak, sclerotizáltak, a capillarisok dilatáltak. Arteria + vena együttes lekötésénél talált szövettani kép nagyjában fedi az arteria lekötése után keletkező szövettani elváltozásokat.

A májban a vérerek lekötése után rövid idő elteltével sejtburjánzás lép fel, mely kis csomók alakjában jelentkezik s morfológiailag a lép pulpához hasonlít. Ez a sejtszaporulat is pótolja részben a hiányzó lép működését.

A lép parenchymájában az arteria lekötése után zsíros, fibrosus átalakulás, vérzés és oedema látható. A fibrosus elemek eltűntek, a pulpa bizonyos idő múlva atrophizált. Helyenként cariolysis, a trabeculák rostjai felpuffadtak, a tüszők közepén sok helyen vérzés látható. Az interstitiumban az erek körül gömbsejtes beszűrődés.

A csontvelőben hyperaemia, a velősejtek szaporodása és élénk osztódása észlelhető. A szívizmokban capillaris hyperaemia, az izomsejtek szemeszettek, a magfestés csökkent. A vesékben pangásos hyperaemia, az epithel fellazult. A máj, szívizom, vesékben lévő degeneratív jelenségek intoxicatióra engednek következtetni.

Általában mondható, hogy a vérerek lekötése után a lép functiója csökkent anélkül, hogy a lép elhalna. A lép mint endokrin szerv által termelt hormon a szervek vérképző működését csökkenti. Hatását vagy a vérkeringés, vagy az idegrendszer útján fejti ki. A lép véreinek lekötése után ezen gátló hatás csökken, ezért lép fel erythrocytosis- és haemoglobinszaporulat. A lép működésének csökkenésével az erythropoetikus rendszer vicariáló functiója lép fel, mely a vérösszetétel megváltozását igyekszik kiegyenlíteni.

Habár az utóbbi időben a lép működésének megismerése nagy lépésben haladt előre, mégis ma is sok megfejtésre szoruló kérdés áll előttünk, melyeknek tisztázása a jövő feladata. Mivel sok esetben a lép kiirtása nehézségekbe ütközik, viszont a vérerek lekötése által elért eredmények kielégítőek, már a functionalis sebészet szempontjából is megérdemli azt, hogy ezzel a kérdéssel bővebben foglalkozzunk.

A kir. magyar Pázmány Péter Tudományegyetem orr- és gégeklínikájának közleménye (igazgató: Lénárt Zoltán dr. egyetemi ny. r. tanár).

A hangszalagizom súlyos elfajulásáról.

Írta: Zoltán István dr., műtőorvos, klinikai gyakornok.

Az alább ismerttetendő elváltozás klinikai tüneteket nem okoz ugyan, de közlésre mégis érdemes igen ritka előfordulása miatt.

A 27 éves bányász 1927. év december havában vétett fel a klinikára a gyűrűpore typhus utáni perichondritise miatt. A gégebaj három hónap óta áll fenn és a fokozódó stenosis miatt lakóhelyén tracheotomiát végeztek. A klinikán thyreotomia, a tályoggür feltárása és a nekrotikus pore eltávolítása végeztetett. (Lénárt prof.) A gyógyulás után teljes restitutio következett be és a kanült is el lehetett távolítani. A seb gyógyulása folyamán szükségessé vált a gége belsejéből a granulatiókat endolaryngealisán eltávolítani. Az exicindált részek szövettani vizsgálatánál találtuk meg azon elváltozást, mely miatt az esetet közöljük.

Az eltávolított szövetrészek között a valódi hangszalag egy kis részlete volt, melyen mikroszkop alatt mélyreható elváltozások voltak találhatóak. Az izomállomány rendkívül sorvadt, az izomrostok elvékonyodtak, elszórtan, néhol csoportosan helyezkednek el, köztük eosinnal halvány rózsaszínűen, v. Gieson-festékekkel halványvörösön festődő, egynemű anyag helyezkedik el, mely magfestést nem mutat. Az izomrostok harántesikolata eltűnt, a magfestés megtartott, de helyenként elmosódott, mintha füstszerű anyag borítaná. Helyenként feltűnő a sarkolemma-magvak csoportokban való felszaporodása. A legfeltűnőbb elváltozás azonban kisebb-nagyobb, durva rögöknek a jelenléte, melyek haematoxylinnel intenzíven lilára festődnek. A rögök mindenütt az izomrostokat kísérik, helyenként az izomrostok testében található fel, ezen rostok magfestést nem mutatnak. Másutt a rostok peripheriáján találhatóak, ismét másutt az izomrost szerkezete is eltűnt és a rögök a fentebb említett homogen nekrotikus szövetben fekszenek. Feltűnő, hogy a rögök egyes helyeken félkör alakban körülvesznek egy-egy peripherián fekvő izomrostot. A rögök a hangszalagrézlet egész átmetszetén mindenütt elszórtan megtalálhatóak, helyenként nagyobb tömegekben. Rugalmas rostok hiányzanak. A szemesék egy része a Kóssa-féle reactiót adja, tehát kétségtelenül mérszögöknek felelnek meg. A metszetben helyenként vérpigmentrögök láthatók egyes sejtek testében.

Az elváltozás ezen localisatiója a rendelkezésre álló kórbonctani irodalomban sehol sincsen megemlítve.

Tudjuk, hogy a mérszók kiválása a szövetekben súlyos anyagcsere-zavar jele, mely mellett tehát egyéb regressiv elváltozások is kimutathatók. A mérszók legtöbbször az interstitialis állományban válnak ki szilárd állapotban (pl. hyalinos kötőszövetben, hegekben, porogóban, stb.), gyakran elhalt szövetekben (elsajtosodott gümők, stb.), sokkal ritkábban találjuk őket a sejtek testében (pl. ganglionsejtekben a lágyulások góccok közelében, vesehámszövetekben sublimatmérgezés nyomán, szívizomsejtekben). A mérsz megjelenését csak kóros sejtekben látjuk, egészséges sejtekben soha. Nem teljesen tisztázottak a körülmények, melyek ezen folyamatnál közreműködnek, legvalószínűbb, hogy az ép szövetekben jelenlevő védőkolloidoknak van ebben szerepe, mely a mérszók az oldatban tartják. A sejt pusztulása alkalmával ugyanis a védőkolloidok hatásának megszüntekor az ú. n. mérszéhes szövetekben, illetőleg sejtekben szilárd állapotban kiválnak az átáramló szövetnedvekben oldott calciumsók.

Esetünkben a szövetpusztulás minden jele megtalálható: a meglévő izomrostok zavaros duzzadása, melynek nyomán a harántesikolat eltűnt, ami súlyos szövetkárosodás következménye. A mérszögök a már életképességüket veszített sejtek testében váltak ki és azok teljes elpusztulása után is megtalálhatóak a homogen, nekrotikus anyagban.

A hangszalagizom e súlyos elváltozását jól magyarázhatjuk a hónapokig fennállott genyedő folyamattal, mely úgy közvetve, mint közvetlenül is hatással volt az érzékeny izomállományra és annak előrehaladó degenerációját, illetve nekrosist is idézte elő. A hangszalag további sorsára vonatkozólag valószínű, hogy a perichondritisnek teljes meggyógyítása folytán az izomállományra ható ártalmak is megszűntek és így valószínű, hogy a zavarosan duzzadt, de még élő izomszövetek regenerálódni fognak, az elpusztult izomállomány helyét kötőszövet fogja kitölteni. A beteg vissza fogja nyerni a hangját, hiszen tudjuk, hogy a hangszalag teljes kiirtása után képződő kötőszövetes köteg is pótolni képes az ép hangszalagot.

Jelen közléssel egy eddig nem ismertett adatot kívántunk szolgáltatni a gége finomabb kórbonctanához.

A fejevármegyei „Szent György”-közkórház sebészeti osztályának közleménye. (Igazgató: Berzsényi Zoltán dr.)

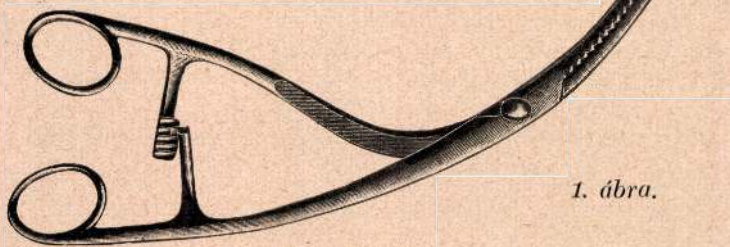
A golyvaműtét technikájáról.

Írta: Berzsényi Zoltán dr.

Kétségtelen, hogy a golyva műtete a nehezebb műtétek közé tartozik. A nehézség abban rejlik, hogy a műtét minden tipicitása mellett is a szokott műteti esélyeken kívül veszélyt rejthet magában 1. a vérzés; 2. a parathyreoidealis testek; 3. a n. recurrens; 4. a légeső részéről.

Eme veszélyek bekövetkeztének lehetőségét csökkenteni, a műtét idejét megrövidíteni, technikáját pedig egyszerűsíteni az, ha az art. thyreoidea inf.-t nem kötjük le. Ezáltal a n. recurrenssal sem kerülünk collisióba. Mindennek ellenére a műtétet minimalis vérvesztéssel lehet elvégezni a következő technika mellett.

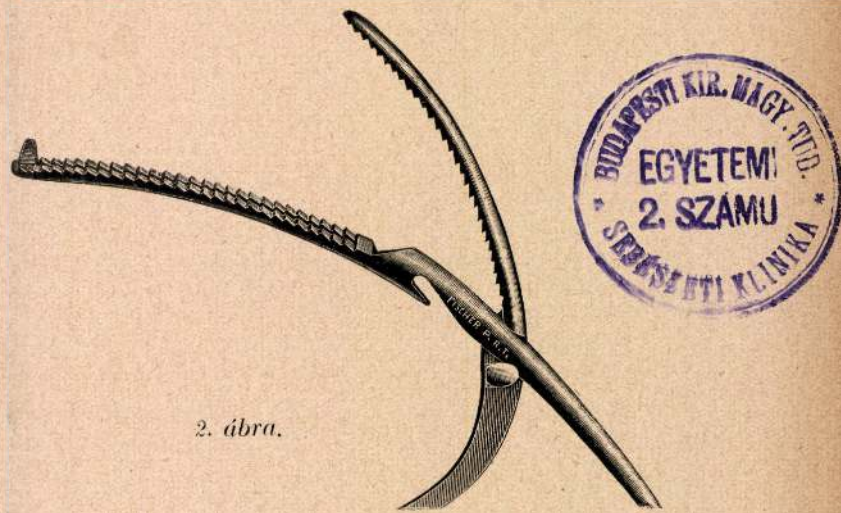
A perithyreoideumnak felhasítása után az első teendő az art. és vena thyreoidea superiorinak izolálta, minden izomkötegtől mentes leköttése, minek megtörténtével átöltő varratokat helyezünk egymástól 2–3 cm-nyi



1. ábra.

távolságra a golyva felső polusától az alsóig. Eme behelyezett és megcsomózott átöltő varratokat a segéd enyhe húzás alatt tartja, minek következtében a golyva jóformán magától kiluxálódik. Az ily módon kiluxált strumát az odavezető vénáknak leköttése után a gégétől izoláljuk s közte és az isthmus között egy hajlított műszert vezetünk át. A legtöbb esetben itt laza az összeköttetés, úgy, hogy minden nagyobb nehézség nélkül sikerül a hajlított műszer segítségével megfelelő rést készíteni, melyen át azután az e célra szerkesztett és alant ábrázolt műszer — jobbról is egy, balról is egy — könnyen bevezethető és velük az isthmus mindkét oldalról tökéletesen lefogható. E műszer helyett eleinte fonalat használtam. A fonál azonban az isthmus átvágása után vagy leesűszött a esonkról, vagy átvágódott, ami vérzésre vezetett. A műszer használata ezt kizárja, mert fogazata olyan, hogy a struma szövetébe belekapaszkodik. Behelyezése is minden nehézség nélkül történik, mert a szülészeti fogók mintájára lévén megszerkesztve,

szárai külön kezelhetők. Használatkor a szétvett műszer alsó szarát a gége és az isthmus közé vezetjük, felső szarát pedig az isthmus felett az alsó szárba illesztjük s zárjuk a fogót. A műszer görbülete olyan, hogy az elődomborodó mellkas nem akadályozza bevezetésének. Az ily módon applikált két



2. ábra.

műszer között átvágjuk az isthmust és a gégéről lefejtjük a strumát, ami számbavehető vérzés nélkül sikerül. Majd a fentemlített átöltő varratok fonalainak megfeszítésével, valamint a vénáknak leköttetésével előzőleg kocsányosított golyvát azon a helyen, ahol ezt reseálni akarjuk, gyomorfogóval átfogjuk és a gyomorfogó felett lévő strumarészt lemetszük. Ez vérzéssel nem jár, mert hiszen a bentmaradó golyvarészt fogja a gyomorfogó. Már most közvetlenül a műszer alatt egy egy egyenes tűvel duplán ellátott fonállal elvarrjuk a megmaradó mirigyrészt, úgy, hogy mind a két tűt ugyanazon szűcsatornán vezetjük át egymással ellentétes irányban. Miután ez a varrat a visszamaradó mirigynek metszési felülete alatt minden egyes részét átfogja, a gyomorfogó levétele után nincs egy cseppnyi vérzés sem. A megnyugvás kedvéért a varrat felett még egy sor tova futó catgutvarratot alkalmazhatunk. Megfelelő nagyságú mirigyszövet visszahagyása a legjobb védelem a n. recurrensnek hegbe való esetleges beágyazódása ellen.

Emellett a technika mellett a golyva műtete lényegesen veszít nehézségéből és műteti időtartamából, mert hiszen jóformán törődnünk sem kell az art. thyreoidea inf.-al és a n. recurrenssal.

(A leírt „Isthmusfogó”-t Fischer Péter és Társa budapesti műszerész cég állítja elő.)

LAPSZEMLE

Belorvostan.

Egyszerű, érzékeny vérpróba a vizeletben. Ziegelroth. (Deutsche Med. Wschr., 1929, 39. sz.)

A szervezetben a vér a legerősebb katalysator. Vér legcsekélyebb mennyiségére gyorsan szabadul fel az O₂ kötéseiből. A hydrogenhyperoxyd és a natriumperborat különösen alkalmas vegyületek arra, hogy a vér katalysatorainak hatására gyorsan adják le oxygenjüket. Ha a vizeletben a legkisebb mennyiségű vér van, úgy hydrogenhyperoxyd vagy natriumperborat hozzáadására gyorsan és nagy mennyiségben fognak belőle oxygen-göngyök felfele szállni. A folyamat vörösvérsejtek hatására a leggyorsabb, fehérvérsejtek jelenlétében valamivel lassabb. Jelentősége különösen a negativitásában van; ha egy vizeletben az említett buborékok nem képződnek, úgy abban véralakelem nincs.

Kleiner György dr.

Chronikus arthritis. Swaim. (Journ. Amer. Med. Assoc. 93. köt., 4. sz.)

A betegek elég jelentékeny számánál lehet találni eltéréseket az alapanyagcserében és pedig inkább csökkenés irányában 312 chronikus arthritisben szenvedő beteg közül 39%-nál talált alapanyagcsereeltérést szerző; ebből 25%-nál csökkent volt az anyagcsere. Valamely összefüggés a nemmel vagy életkorral nem áll fenn; az alapanyagcsere változása sem mutat szorosabb kapcsolatot a betegség progressiójával. Kifejezett hyperthyreoidismus nem fordul elő. Pajzsmirigytabletták adagolása az alapanyagcserét észrevehetően nem befolyásolja; mégis az a tapasztalata, hogy főleg fiatalabb betegeknek, akiknek anyagcsereje csökkent, a thyreoidea-adagolás kedvezően befolyásolja a kórképet; természetesen e kezelési módszerrel óvatosnak kell lenni ezen körképeknél is. Általában az a felfogása, hogy az alapanyagcsere csökkenése a betegség korábbi stádiumaira jellemző és praearthritisés tünetnek tekinthető.

Baráth dr.

Chronikus ulcerativ colitis. E. és J. Horgan. (Journ. Amer. Med. Assoc. 93. köt., 4. füz.)

Bergen a Mayo-klinikán végzett vizsgálataiban egy gramm-positív, lándzsaalakú diplostreptococust tudott kitenyészteni chronikus ulcerativ colitisben szenvedő betegek fekélylepedékéből (sigmoidoskopia után). E bakteriumfajta gyakran tiszta tenyészetben volt kapható (71%-ban), nyulakba intravenásan befecskendezve 459 közül 268 betegedett meg; 131-nél colon-laesiók léptek fel, 137-nél pedig csupán súlyos hasmenések. E streptococcusból Rosenow módszere szerint tenyésztve vaccinát készítettek, amelyből 0.1 cm³-től 1–1.5 cm³-ig emelkedve subcutan fecskendeztek a betegnek; az emelkedés 3–4 naponként 0.1 cm³ volt. A vaccinakezelés egyénileg végzendő, a beteg állapotának és az injecciónok után beálló reakciónak tekintetbevételével. Az elért eredmények kecségetők, Bergen a Mayo-klinika anyagából 3 évre terjedőleg 250 kezelt esetről számol be; ezek közül 108 tünetmentesen gyógyult, 67-nél pedig a javulás kétségtelen volt. Szerzők 5 esetben tudták kitenyészteni a Bergen által leírt diplostreptococust s végezték el a vaccina kezelést. Mind az 5 esetben teljes gyógyulást értek el.

Baráth dr.

A leukocyták toxikus granulatiójáról. Prof. Schilling. (Deutsche Med. Wschr., 1929, 35. sz.)

Naegeli és Gloor a leukocytákban található „toxikus granulatiók” fontosságát hangsúlyozzák az Arneft-féle magtoldással és a Schilling-féle haemogrammal szemben. Ezek a „toxikus granulatiók” degeneratív leukocytá elváltozások, melyek toxikus és infectiosus ártalmakra jelennek meg és feldarabolódásban, besűrűsödésben, elfolyósodásban, phymosisban, karyolysisban, plasmolysisban és vacuolakepződésben állhatnak. Nemesak a peripherián keletkeznek, mint Gloor gondolja, hanem a csontvelőben is kimutathatók és ezzel megbízhatatlanná válik az a feltevés, hogy megjelenésük számából a peripheriás kórfolyamat kiterjedésére lehet következtetni. Praxisban nem válik be, mert nehezen ismerhető fel, nagyon függ a festék minőségétől, szabálytalanul jelennek meg, gyakran hiányzik infectiosus folyamatoknál vagy csak későn jelenik meg. Ezen okokból nem vihető keresztül az sem, hogy a haemogrammban külön százalékrubrikát vezessünk róla, de helyes megjegyezni a haemogramm mellett, hogy kevés, számos vagy igen sok toxikus granulatio van jelen.

Kleiner György dr.

A plasmochin alkalmazása a malaria kezelésében. Fr. de Mello. (La Presse Med., 75. sz.)

A chinin rendszerint csak a malariaplasmodiumok asexualis alakjait pusztítja el. Ezért nagyjelentőségű a plasmochin felfedezése, amely szer a gametákkal szemben is hatásos. Adagja napi 0.025–0.15 g. Belsőleg adagolható tablettákban. Egyetértésben más kutatókkal Mello is azt találta, hogy igen hatásos az összes gametákkal, valamint a plasmochin vivax és malariae asexualis alakjaival szemben. Kevésbé hat a plasmochin fal-

ciparum schizontáira, de ezek chininnel szemben is ellenállóbbak. Utóbbiak jelenlétében mindkét szer együttes használatát ajánlja. Kellemetlen tünetek (gyomortáji fájdalmak, cyanosis) az említett adagolás mellett nagyon ritkán jelentkeznek, miután azonban néha fellépnek, sohase adjuk a plasmochin-t kellő ellenőrzés nélkül. A szerző reméli, hogy a szer igen nagyjelentőségű lesz prophylaktikus szempontból, miután éppen a gametákra gyakorolt hatásánál fogva alkalmas arra, hogy az anophelesek útján terjedő fertőzésnek útját állja.

Paunz Lajos dr.

Sebészet.

A műteti előkészítés, utókezelés és a vérátömlesztés. Prof. Volkmann. (Zentrbl. f. Chir., 1929, 40. sz.)

Utóbbi időben neves szerzők nagy figyelmet szentelnek a constitutio kérdésének. Ugyancsak sokat tanulmányozzák sebési beavatkozások kihatását a szervezet összességére. Négy órával a műtét után éri el a leukocytá-görbe legmagasabb pontját, hogy az ötödik napra normalisra essen le. Ezzel szemben a vérelemek száma a második és harmadik napon a legkevesebb és csak a tizedik napon mutat ez a szám normalis értéket. A belgyógyászatban polgárjogot nyert vérszejtsülyedési reactio kevés haszonnal értékesíthető a sebészetben. A műtét után fellépő acidosis kérdése még tisztázatlan. Nemesak therapiásan, de talán még inkább prophylaktikusan jó, ha 300–700 cm³ szőlőcukoroldatot adunk subcutan. Esetleg natrium bicarbonicummal együtt. Két gramm szőlőcukorra adhatunk még egy egység insulint is. A szervezet savbasígyensúlya közvetlenül műtét után savi, 24 óra múlva alkalikus irányban toódik el; a közérzet rosszabbodásakor pedig erősen befolyásolt az alkali-tartalom. A szív és vérkeringés előkészítése digitalissal, strophantinnal, némely szerző szerint az azelőtti idevágó 15%-os complicatiót 0%-ra szállította le. Erősen individualizálni kell azonban. Hasonló jó hatása van a 10–20–50%-os szőlőcukor-oldatnak. Mindig nagyobb jelentőségre tesz szert a rendszeres vérnyomásmérés is. A tüdők vitalkapacitásának vizsgálatai hozzásegíthetnek a prognosis pontosabb felállításához. A méltán rettegett postoperativ emboliát pajzsmirigy-tabletták nyújtásával próbálják megelőzni; hyperthyreoidismussal tényleg ritka az embolia. Klinikákon háromszor naponta hat csepp thyroxint nyújtanak a 2–12. napig e célból. Állítólag a pleuritisek és pneumoniák meglehetősen nagy százaléka is ilyen kis fertőzött embolusok következménye. A postoperativ tüdőgyulladások megelőzésére való eljárások közül felemlíti szerző az afenilt, a Röntgent és a narkosis utáni szénsav-belégzést. Az intravenás urotropin, a félóránként egy evőkanállal adott 20:300-ban oldott kalium acetikum, gyermekeknél pedig egy pár csepp aethylchlorid a gyógyszerek, melyek a vizelést megindítják, ha szükség van rá. A vértranszfúciónak nagy vérvesztések utáni életmentő hatását már mindenki ismeri. Sepsisnél nem ad jó eredményt. Ők Oehlecker apparátusát használják e célra. Egy esetünkben a májrupturából származott és visszaömlesztett vér a vesecsatornákat cholesterin zsírsavkristályokkal eltöméselve, anuriához, majd exitushoz vezetett. A vegetatív rendszer egyensúlystabilisatójára 10%-os chloreciumot ajánlanak; ezzel talán elkerülhetjük, vagy csirájában elfojtathatjuk az átömlesztés kellemetlen szövödményeit.

Marx József dr.

A csonttörések Röntgen-diagnosisa. Melnikowa. Moszkva. (Zbl. f. Chir., 1929, 40. sz.)

Vannak törések, amelyek közvetlenül a baleset után felvett képen nem látszanak, míg egyidő múlva ugyanazon sugárirányban felvett képen már szépen látszik a törésvonal. Az ő három ilyenemű esetükben kizárható volt a projectio különbözősége. Valószínűbb azonban, hogy a törésvégek az idők folyamán eltávolodnak egymástól, az izomspasmus enged, az izmok contrahálódnak, ezzel szélesbítve a törésvonalat. Azért ha a törés klinikai jelei egyébként megvannak, nem bizonyító erejű egy negatív

Röntgen-lelet, hanem minden esetben ismételtel kell felvételt csináltatni. Felhívja a figyelmet az egész kicsi csontrészekké lerepedésére, mely kis részecskék pl. az ujjizületek mellett elhelyezkedve, tartós functionalis kellemetlenséget okozhatnak. Ilyen betegeket sokszor különnek el mint simulansokat, pedig a gondos Röntgen-vizsgálat kiderítené panaszuk valódi okát.

Marx József dr.

Pankreas-fermentumok az epében. *Popper.* (Zentrbl. f. Chir., 1929, 40. sz.)

Nézete szerint nem kétséges, hogy az epében kimutatható fermentumok igazi, egyenesen a ductus choledochuson keresztül bejutott hasnyálmirigyfermentumok. Azért, ha nem is kivétel nélkül, de az esetek nagy számában az epében kimutatható diastaséból itelve, a pankreas- és epehólyag járatainak communicatioja a pankreas-nekrosisok keletkezésében jelentőséggel kell hogy bírjon. Eddig minden észlelt pankreatitis esetében ki tudta mutatni a mirigy fermentumait az epében. Bár a különböző aetiológiát tekintve e lelet nélkül is lehetséges gyulladás a pankreasban.

Marx József dr.

Az osteochondritis dissecans és az izületi egér. *Prof. Löhr.* (Ztbl. f. Chir., 1929, 36. sz.)

Abból a tényből, hogy az osteochondritis esetek az utolsó években a különböző intézetekben megszaporodtak, ugyanolyan betegfajalom mellett, arra következtethetünk, hogy azelőtt nem tudták a betegség korai stadiumát diagnosztizálni. Anyagukban az esetek 10%-ában két oldalt állapították meg a bajt. Osteochondritikus góc egész tünetmentesen is fennállhat akár évekig is. Minden könyökizületi osteochondritis esetben, még a spontán gyógyultaknál is, kimutatható a radiusfejecs megnagyobbodása, illetve kiszélesedése. Ez a megváltozott izületi functio következménye. Ha ez az elváltozás kifejlődött, akkor már párhónapos esetről beszélhetünk. A fejecs eme elváltozását egyébként csak rosszul reponált ficamoknál, tabes- és syringomyeliánál észlelhetjük. Teljesen fájdalommentes lehet a betegség még olyan stadiumban is, amikor már csak egy vékony híd köti össze a levált osteochondritikus gócot az egér-ággal, sőt az izületi egér sem kell hogy fájdalom alakjában tudomására jusson viselőjének. Eseteiket részben úgy operálták, hogy az izületi egér eltávolítása után csak a góc széleirek óvatos kisimítására szorítkoztak, részben pedig az „egérágy“-at az alatta levő nekrotikus csonttal egészben laposan kivésték. Csak a kiterjedt vésésektől kell tartózkodni, mert akkor a megváltozott izületi felszínének punctioja szélesedésekhez és megvastagodásokhoz vezet. Tapasztalataik alapján állíthatják, hogy az ú. n. szunynyadó osteochondritises esetek jó részét conservative (nyugalombahelyezés, hőlég, stb.) is gyógyulásra bírhatjuk. Azonban állandó orvosi ellenőrzést kívánnak gyógyulás után is. A még nem egészen levált góccal jelentkező betegeket is megkísérrelhetjük vértelen úton rendbehozni. Azonnali műtét eszközözendő azonban a szabad izületi testeknél. Bár elég nagy számmal figyelhetünk meg olyan eseteket is, hol a szabad izületi test megfelelő conservativ gyógyeljárásra az izületi résen kívül elhelyezkedve, a tokszalaghoz csontosodott. A régi gócból új egér nem válik ki ilyenkor. Eredeti mozgékonyágát a könyökizületműtét után sem nyeri vissza teljesen, mert nemcsak a radius-fejecs szélesedik, de a singesont processus coronoideus és olecranon alkotta félköre is megnagyobbodik, miáltal a felkarsont kitérésí lehetősége is korlátozott lesz. Súlyos multiplex izületi egér képződéssel járó arthritis deformansnál a műtét nem eredményez sokat; recidiva hamarosan jelentkezik. Bámolni való, hogy súlyos, chronikusan kifejlődött, izületi elváltozások sokszor milyen kevés kellemetlenséget okoznak (sportolók). Szerzőnek magyarázatát nem annyira a beteg heroikus önuralmában találja, hanem véleménye szerint ezen súlyos idült izületi elváltozások tényleg nem nagyon fájdalmasok és az izületi functioja is a megfelelő megkívánt formában tolódik át.

Marx József dr.

Gyermekorvostan.

Az újszülött első szoptatásáról. *W. Reiprich.* (D. m. W. 1929. évf. 23. sz.)

A breslauer egyetemi nőgyógyászati klinikán végzett, 400 esetre kiterjedő vizsgálatai alapján a szerző a szoptatás későbbi megkezdését ajánlja. A korábban, 12–20^h post partum mellre helyezett újszülöttek az első alkalommal átlag 5 g, az első nap alatt összesen 95 g tejet szoptak. A később, 24–30 óra után megkezdett szoptatásnál az újszülöttek első ízben átlag 20 g, az első napon 180 g tejet szoptak. A physiologiás súlyesés megközelítőleg egyforma: a korábbi szoptatásnál a születési testsúlynak átlag 8, a később megkezdettnél 7.5 százaléka. A később mellre helyezett újszülöttek 33 százaléka a tizedik napon elérte a születési súlyát. Ugyanezt a korábban megkezdett szoptatásnál csak 25% érte el.

Gulácsy.

A vörhenyreconvallescensek streptococcus controll-vizsgálata. *Seligmann.* (D. M. W. 1929, 28. sz.)

2206 iskolás gyermeket és 3366 kórházi beteget vizsgálva arra a véleményre jut, hogy a negatív lelet nem zárja ki azt, hogy újabb fertőzés létre ne jöjjön a beteg közvetítésével és a vörhenyreconvallescensek streptococcus controllvizsgálata nem megfelelő eljárás arra, hogy a továbbfertőzés lehetősége megszűnjön.

Kiss Pál dr.

A himlőoltás utáni kiütések kóroktanához. *O. Gans.* (Klin. Wochenschr., 1929, 31. sz.)

Egyéves gyermeknél a himlőoltás utáni 10. napon kiütés jelentkezik, mely az erythema exs. multiforme alakját mutatja. A kiütés két hétig tart, láz kíséretében (39.5 C°-ig); az arera, ajkakra, végtagokra, törzsre terjed, sőt a szájnyalakahártyán is hólyagok jelentkeznek. Nyúlcornea-oltás hólyagbennékel negatív. A hólyagfal epidermisajtjeiben Quarnieri-testekhez hasonló képleteket mutat a szövettani vizsgálat. Ez alapján szerző csatlakozik *Pirquet*, *Nobel* és mások nézetéhez, akik a vaccinatiót kísérő kiütéseket nem mint toxikus jelenségeket, hanem mint a himlővírus generalisatiójának jelét fogják fel.

König dr.

A genyes meningitisnek és következményeinek kezelése időleges lumbalis sipoly („spinalis drainage“) segítségével. *Krasnogorski.* (Jahrb. f. Kinderheilk. 1929, 124. k. 245. old.)

A lumbal punctiót a punctió tünek a bőrhöz való rögzítésével és egy készülék segítségével, mely a lefolyás nyomását szabályozza, tetszésszerűen hosszú időre (órákra, sőt napokra) nyújtja. Ezzel genyes meningitiseknél, a liquornak folytonos újraképződése révén, a kóros anyagok gyorsabb kiöblítését, a gerincagyi ürnek mintegy átmosását éri el. Hydrokephalusnál is jók az eredmények: a nyomástünetek megszűnnek, a fejkörfogat csökken, az exophthalmus visszafejlődik. Egy esetben 72 órai drainage után a pangásos papilla visszafejlődött. Dacára annak, hogy a punctió tünt ily soká fekve hagyta, ascendáló infectio egy ízben sem keletkezett, talán azért, mert a fertőzés fellépését a liquor kifelé irányuló áramlása gátolja.

Lénárt György dr.

Az antirachitikumok károsító hatásáról. *Herlitz, Jundell és Wahlgren.* (Acta Paediatr., 7. köt., 4. o.)

Szerzők kb. 200 egeren vizsgálták, hogy kifogástalan étrendhez hozzáadott csukamájolaj, besugárzott vagy be nem sugárzott ergosterin, továbbá kvarzlámpa-besugárzás okoz-e pathologikus elváltozásokat? Az antirachitikumok olyan adagját alkalmazták, mely — az egész testsúlyra átszámítva — a gyermekorvosi gyakorlatban használatos adagnak felel meg. A sectionál főleg a szívélváltozásokat vizsgálták és azt találták, hogy mindezen antirachitikumok hatása alatt — hónapokig adagolva — a myokardiumban regressiv elváltozások lépnek fel. Ezen észleletek után szerzők felteszik a kérdést, hogy ezen állatkísérletek eredményeit a gyermekgyógyászatban az antirachitikumok indicatiójánál nem kellene-e figyelembe venni?

Beck Rella dr.

Klinikai megfigyelések a kezdeti görcsökről a gyermekkorban. *Faerber.* (Jahrb. f. Kinderheilk., 1929, 124, 148.)

A lázgörcsök klinikai alakjuk szerint nem különböznek el az epilepsiás görcsöktől, ha a láztól eltekintünk. Ezek eseteinek legnagyobb részében azoknál a gyermekeknél léptek fel, akik olyan családból származtak, ahol görcsök előfordultak. 10 megfigyelt gyermek közül később 2 epilepsiás lett. Ebből arra következtet, hogy a lázgörcsök pathogenetikailag nem alkotnak egységes körképet s a gyermekek egyik csoportja később teljesen zavartalanul fejlődik, míg a másik része vagy már epilepsiás, vagy azzá lesz.

Geldrich dr.

A vörhenyreconvalescens bakteriológiai kontrollvizsgálata. *Friedmann és Deicher.* (D. M. W. 1929, 36. sz.)

A vörhenyreconvalescens betegek bakteriológiai kontrollvizsgálatainak eredményei nem vittek közelebb a scarlatina aetiológiájához. A tömegvizsgálatok mindig sok hibával járhatnak, és feltűnt a szerzőnek, hogy a haemolytikus streptococcusok a beküldött vattán aránylag nagyon csekély ideig maradtak életképesek, ezért a scarlatinások torkából vett anyag még aznap feldolgozandó. A torokból vett kaparék vizsgálata kiégszítendő az orrból vett kaparék vizsgálatával.

Kiss Pál dr.

Heveny toroklobok a gyermekkorban. *E. Koenigsberger.* (Klin. Wochenschr. 1929, 31. sz.)

Az áttekintő közleményben szerző az anginákat három csoportra osztja. 1. Rendszeres megbetegedéseket kísérő anginák. Ilyen a lymphoidsejtes angina. Jellemzi toroklob, néha lepedékkal, mirigyduzzanatok, láz, lympho- és monocytás vérvék. Haemorrhagiás diathesis nem kíséri, vese-, szívtünetek hiányzanak, prognosia jó, gyermekkorban aránylag gyakoribb. Az agranulocytosisos angina gyermekkorban aránylag ritka, nekrotizáló toroklob, mirigyduzzanatok, láz és feltűnő alacsony fehérvérsejtszám jellemzi. Főleg lányoknál fordul elő, prognosia rossz. A haemorrhagiás aleukia, hasonló tünetekkel jár, de a vörösvérsejtszám is alacsony, ez a Schultz-féle myelophtisis. Prognosia igen kétes. Fontos ez alakok elkülönítése a diphtheriától, ami a torokváladék vizsgálata, lépduzzanat, vizeletlelet és vérvék segítségével mindig sikerül. 2. Az anginák másik csoportját az úgynevezett kísérő anginák alkotják. Ezek általános infectio kísérő tünetei (Grippe, poliomyelitis, vaccinatiós, lueses anginák stb.). 3. A harmadik csoportba az úgynevezett akut toroklobokat sorolja, mint amilyenek az angina catarrhalis, lacunaris, follicularis, a diphtheriás toroklobok, az angina phlegmonosa és az abs. retropharyngealis.

König dr.

A mirigylázra vonatkozó néhány klinikai és haematológiai adat. *Glanzmann.* (Jahrb. f. Kinderhik. 1929, 124, k. 250. old.)

Az első ízben Pfeifer által leírt mirigyláznak 115 esetéről számol be. Tünetei: generalizált nyirokesomóduzzanatok, melyek gyakran már pusztán megtekintésre is feltűnnek, máskor csak gondos tapintással constatatóhatók. A kisebb duzzanatok tapintata kemény, a nagyobb tumoroké lágy, szivacsos. A folyamatban néha valamelyik — rendszerint a bal — vagy mindkét parotis, esetleg más nyálmirigy is résztvesz. A bronchialis mirigyek részvételére utal a görcsös, pertussiszerű köhögés. A mesenterialis mirigyek megbetegedése az appendicitissal való összetévesztésre adhat alkalmat. Az esetek $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ -ében a léptumor kimutatható. A betegség magasabb vagy alacsonyabb lázzal, főfájással, aluszékony-sággal, hányással járhat; albuminuria, stomatitis, conjunctivitis ugyancsak előfordulhat. E kevésbé jellegzetes kísérőtünetek mellett a mirigyduzzanatok állandó kísérője a lymphoid-vérvék, melyben néha 80—90% mononuclearist is talál. Az aetologia ismeretlen. Therapiásan chinin-pyramidon suppositoriumok alkalmazandók.

Lénárt György dr.

Urologia.

A chromocystoskopia értékelése méhnyakráknál. *Dr. A. Hochloff.* (Zschr., f. Urol., 27. köt., 4—6. füz.)

Chromocystoskopiával nagy általánosságban meg lehet állapítani a méhnyakearcinoma operálhatóságát; normalis cystoskopiai kép mellett ugyanis a műtét többnyire nagyobb nehézségekbe nem ütközik. A chromocystoskopiai leleteket az elváltozás súlyosságához képest három csoportba lehet osztani: 1., bullosus oedema; 2., a nyálkahártya párnaszerű oedemája az ureterszájadékok megváltozásával; 3., kraterszerű ureterszájadékok. Az utóbbi esetben az ureterek izolálása a parametrium kötőszövetében mindig nehézségekbe ütközik. E mellett azonban figyelembe veendő, hogy a trigonum oedemáját mechanikus okok (retroversio uteri) is előidézhetik.

Lenhof Antal dr.

Az ureter scirrhusos rákja (emlőrák késői áttétele). *N. P. Rathbun.* (The Journal of Urol., XXI. köt., 4. sz.)

Izoláltan fellépő uretercicrhusos igen ritkán fordul elő. Eddig 35 eset ismert, melyek közül néhányszor az ureterrák késői áttételként jelentkezett. Szerző esetében 58 éves férfibetegről van szó, kinél 3 év előtt cc, nammae miatt gyökeres műtétet végeztek. Kórelőzményében intermittáló haematuria és tompa balvesetáji fájdalom szerepelt s ugyanitt kiesés volt a veseműködésben. A Röntgen-kép uretertágulás mellett telődési hiányt mutatott a vesemedence és kelyheknek megfelelően. Műtét-nél hydronephrosist és az ureter és pyelum határán az ureter falában 1.5 cm átmérőjű solid göböt találtak, mely a lument nem zárta el teljesen. Szövettanilag a daganat laphámráknak felelt meg s teljesen megegyezett a régebben eltávolított emlőtumor szövettani képével.

Ureterdaganat mellett szől intermittáló vérzés és hydronephrosis. Megerősíti a kórismét, ha az ureterben sondázási kísérletnél vérző akadály s ugyanitt telődési kiesés van, fölötte következményes táguállással. Mindez csak akkor kifejezett, ha a daganat az ureter alsó szakaszán ül. Kezelése: nephroureterektomia, Ureterresectio eddig sikertelen volt. Az ellenkező oldali vese hiányos működése esetén a nephro- vagy pyelotomiával együtt végzett ureterektomia jöhet szóba.

Sas Lóránt dr.

Klinikai bizonyíték a conservatív vesesebészethez. *L. Herman.* (The Journ. of Urol., XXII. köt., 1. sz.)

A vese működése kiterjedt destruáló genyes folyamat után is helyreállhat. Ennek igazolásául 41 éves nőbeteg kórlefolását közli, kinél 15 év előtt végzett baloldali feltárás alkalmával genyes vesezsákot (?) találtak, melyet részletekben távolítottak el. Az akkori szövettani vizsgálat vesetuberculosis mutatott ki. Jelenlegi lelet alapján a betegnek balodalt kerek, tatóngó, rhythmusosan összehúzódó ureternyílása van s az itt felvezetett ureterkatheteren át vizelet ürült. Kiderült, hogy a bal vese kifogástalanul működik. Pyelogrammon a bal ureter erős tágulása látható. A betegnél 15 év előtt mindezek szerint csak partialis nephrektomia történnhetett s valószínűleg nem tuberculosis, hanem pyonephrosis állott fenn. Ha mégis tuberculosis volt, úgy az észlelés egyedülálló. Ureterkettőzöttséget vagy számfeletti vesét kimutatni nem sikerült.

Sas Lóránt dr.

Hólyagdiverticulosis palliatív kezelése ásványi olajjal és argyrollal. *R. V. Day.* (The Journal of Urol. XXII. köt., 1. sz.)

Alkalmazásuk akkor indokolt, ha leromlott prostatás beteg nagy beavatkozás nem végezhető, vagy ha az a műtétbe nem egyezik bele. Az argyrol, mint a fém-sók általában, ammoniákkal reakcióba lépve a nyálkahártyát nem izgató kettős sókat képez. Közben ezüst-oxid csapódik ki, mely a hólyagfalra lerakódik s az ureum bomlásával arányosan képződő ammoniákat azonnal megköti. Maximum 50 cm³ 1%-os argyrol egyszeri befecskendésével a vizeletet néhány napra ammoniákmentessé tehetjük. Ha a diverticulumbeli vizelet pangást a pyuriát s az állandó genyes residuumot is ki akarjuk küszöbölni, akkor következőképpen járunk el: a residuum-

mot lebocsátjuk, mennyiségét pontosan meghatározzuk s 1½-szeres mennyiségű ásványi olajat fecskendünk a hólyagba. A beteget negyedórára hasra fektetve, az olaj a diverticulumból a vizeletet kiszorítja s azt teljesen megtölti; ezenkívül természetesen a hólyagvizelet felületén helyezkedik el s így a beteg — minthogy vizelelkor előbb a hólyag fenekét elfoglaló folyadékot üríti ki — a hólyagban foglalt összes vizeletmennyiséget kibocsátja, a residuumot pedig genyes, fertőzött vizelet helyett, tiszta olaj fogja képezni. Célszerű az olaj illetően alkalmazása olyan diverticulumos betegnél, kinek Pezzer-kathetert helyeztünk be s a diverticulum külön drainálva nincs. Ajánlatos elvégezni akkor is, ha a diverticulum kisebb köveket tartalmaz, mert ezeket az olaj kiszorítja, illetve a hólyagba hajtja s a beteg kivizelheti. Az „olajresiduumot“ 1—7 naponként újítjuk meg; befecskendése felmelegítéssel megkönnyíthető.

Sas Lóránt dr.

A hólyag gyomor-béleredetű áttételes daganatairól.
H. B. Hermann, (The Journal of Urol., XXII. k., 1. sz.)

38 éves férfibeteg kórlefolását közli, kinél a boncolás gyomorresectio után kiújult gyomorrákot, áttételes hólyagrákot és ureterösszenyomatás folytán fellépett kétoldali hydronephrosist mutatott ki. Gyomorrákból hólyagáttétel keletkezhet implantatio által (ha az áttört daganat sejteit a hólyag serosáján megtelepsznek), létrejöhet a véráram és végül retrograd módon a nyirokárám útján a lymphogl. hypogastrica közvetítésével. Szerző esetében ez utóbbi szerepelt, mert a hólyagfal rákos beszűrődése egyetlen volt s a nyirokerek lumenét mindenütt daganatsejtek töltötték ki. Hólyagáttétel gyomorrák kapcsán férfínél igen ritka, nőknél viszont rendszeresen bekövetkezik akkor, ha Krukenberg-tumor fejlődik ki és emellett uterus- vagy tubaáttétel lép fel. E jelenség következőképpen magyarázható: az ovarium szövete a szervezet összes szövetei között legdisponáltabb arra, hogy benne daganat fejlődjen. Ezért gyomorráknál legelsősorban itt fejlődik ki áttétel s ugyanígy a daganatszövet szaporodási energiája erősen fokozódik. A kifejlődött Krukenberg-tumor ezáltal újabb focusát képezi a daganat tovaterjedésének s így hamarosan áttétel keletkezik a hypogastrikus nyirokeseményben, ahonnan a virulens daganatsejtek a kis medencebeli szervekhez — uterusához, tubához, hólyaghoz — könnyen eljuthatnak. Klinikailag a folyamat primaer ráktól abban különbözik, hogy az infiltráló daganat fölötti nyálkahártya ép, továbbá, hogy a hólyagfal rigiditása következtében a kapacitás csökken, ami dysuriás panaszokat okoz. Ha Krukenberg-tumoros betegnél hólyagpanaszok lépnek fel, a hólyagáttétel biztosra vehető.

Sas Lóránt dr.

KÖNYVISMERTETÉS

A Magyarországi Gyógypedagógiai Intézetek működése az 1928—29. tanítási évben. Ez alatt a cím alatt a napokban hagyta el a sajtót a gyógypedagógiai intézetek orsz. szakfelügyelőségének immár a negyedik évi jelentése. A körülbelül 12 nagyívnyi terjedelmű és igen gazdag tartalmú évi jelentést — az egyes intézetek igazgatóinak jelentéseiből — Klug Péter orsz. szakfelügyelő és Simon József h. szakfelügyelő állították össze.

A jelentés tartalmából két feletre hasznos, érdekes és értékes rész emelhető ki. Ezeknek egyike az a sok és igen részletes s mindenre kiterjedő szakszerű statisztikai adatgyűjtemény, amely hű képét adja az érzéki (sikeresség és vakság) és szellemi (gyengeelméjűség, gyengetehetség) fogyatékosok okainak és elterjedésének, valamint annak, hogy a származott és szerzett fogyatékosok milyen arányszámú; nem különben pedig annak is, hogy a vérrokonság és a terheltetés milyen arányszámmal terheli meg az utódok számláját. Tiszta képet ad végül a jelentés statisztikai része arról is, hogy fogyatékos embertársainkról — nevelés-tanítással — hol és milyen mérvben történik gondoskodás.

Méltán sorakozik az itt említett statisztikai értékek mellé a jelentésnek pedagógiai része is. Az ide tartozó ismertetésekből és közleményekből mindvégig kicseng az

az altruistikusan ható ügyszeretet, amely nélkül a fogyatékosok oktatásügye el sem képzelhető. Ebből a szempontból is életteljes és eleven munka folyik hazánk gyógypedagógiai intézeteiben.

A jelentés statisztikai adatait, valamint annak pedagógiai részét nem nélkülözheti az a statisztikus-pedagógus, psychologus és sociologus, aki tanulmányában a fogyatékosok hazai helyzetéről és ügyéről akar beszámolni. Készséggel szögezzük le ezek után abbéli véleményünket, hogy hazánk gyógypedagógiai oktatásügye caritativ, socialis és nevelés-tanítási vonatkozásokban és értékekben méltán sorakozik a nyugati államok hasonló intézményei mellé úgy eredményekben, mint pedig törekvésekben.

Az érdeklődőknek készséggel bocsát rendelkezésre évi jelentést a gyógypedagógiai intézetek és kisegítő iskolák országos szakfelügyelősége Budapest, VIII. Fesztich-utca 3. sz.

Die Kolloide in Biologie und Medizin. Prof. H. Bechhold. (Theodor Steinkopff, Dresden 1929.)

A frankfurti Colloidkutató Intézet vezetőjének közismert könyve, H. Karplus, E. Heyman és Reiner L. segítségével 1911 óta már 5. kiadással átdolgozva.

A könyv célja általános áttekintést nyújtani közérthető módon. Ezt a célt szerzője el is éri, amennyiben világos, könnyen olvasható, matematikai és kémiai levezetések nélküli stílussal vezeti be az olvasót a tisztán kémiai részbe, majd ugyanilyen módon ismerteti a fontosabb biocolloidokat s tárgyalja az egész organismus funkciót, az anyagcserét, a formaképződést, növekedést, légzést, ideg- és izomfunkciót stb. colloidkémiai szempontból. Könyve utolsó részében a pharmacológiát és a mikroszkópi technikát tekinti át ugyancsak a colloidkémikus nézőszögéből. Néha szeretné az olvasó, ha az illusztris szerző az egyes kérdések tárgyalásával kissé mélyrehatóbban, részletesebben foglalkozna, de előszavában kijelenti, hogy nem kézikönyvet óhajtott nyújtani. Érdekessé teszi e 500 oldalas nagy munkát, hogy belőle egy sokoldalú, termékeny kutató egész munkásságába bepillanthatunk, hiszen alig van könyvének olyan fejezete, melynek problémáinak tisztázásához, munkatársaival együtt hozzá ne járult volna.

Simon S. dr.

Nebenwirkungen der modernen Arzneimitteln. V. Nachtrag zur II. Auflage des Hauptwerkes von 1923. Prof. dr. O. Seifert. (Curt Kabitzsch, Lipese, 1929.)

Az ugyanilyen című nagy munkának kiegészítése, amely röviden, alig pár szóval, ismerteti sok új gyógyszer, megadja azok dosisát, indicatióját s utal mellékhatásaikra. A kötet bő irodalmi adatokkal van ellátva.

S. S. dr.

Die Blut-Liquorschranke. Von Prof. Dr. Fr. K. Walter. Eine physiologische und klinische Studie, Georg Thieme, Lipese, 1929. Ára 19 M.

A több mint 200 oldalra terjedő könyv nagyszerű és világos összefoglalása azoknak az ismereteknek és teoriáknak, amelyek a meningealis permeabilitás — vagy ahogyan újabban nevezik: „vér-liquor-zár“ — problémája kapcsán felmerültek. A szerző, aki a kérdésnek egyik leghivatottabb ismerője és művelője, kitűnő érzéssel csoportosítja és kezeli az idevonatkozó tekintélyes irodalmat. Könyvét általános és részletes részre osztja.

Az általános részben a liquor keletkezésének helyével és módjával foglalkozik s a különböző teoriák méltatása után részletesen ismerteti idevonatkozó saját vizsgálatait. Majd a permeabilitási vizsgálatoknak különböző módjait ismerteti többek között saját bróm-methodusát, amely kétségkívül a legjobb methodusok közé tartozik.

A részletes részben először a normalis permeabilitás viszonyait tárgyalja, külön-külön foglalkozva az elektrolytekre, amelektrolytekre és a colloidanyagokra vonatkozó permeabilitási viszonyokkal. Itt tárgyalja a különböző physiologias állapotoknak, mint menstruatio, terhesség, testi hőmérsék. évszak, külső hőmérsék. stb. hatását a permeabilitásra. Ezek után részletesen foglalkozik a különböző betegségi állapotokban észlelhető sajátosságokkal, így az öregségben a hűses természetű elme- és idegbetegségekben, az érelváltozásokon alapuló, gyulladáson és infectiosus betegségekben, schizophreniában, circularis psychosisban mutatkozó permeabilitási viszonyokkal.

A művet 14 görbe és 28 tabella teszi szemléltetőbbé. A könyv szinte nélkülözhetetlen mindazok számára, akik a permeabilitás problémájával foglalkozni akarnak.

Somogyi István dr.

Pathologie der oberen Luft- und Speisewege. Írták kőrbonekok és klinikusok. Kiadja: Prof. dr. F. Blumenfeld és Prof. dr. R. Jaffé. (Curt Kabitzsch, Lipcse, 1929.) I. rész. 288 o., 108 többnyire színes ábrával. Ára 48.— M.

Specialis igényeknek megfelelő kőrbonekok és klinikusok szerencsés közös munkájának eredménye ez a kötet, melyet tulajdonképpen gyakorlóorvosok számára írtak. A felső légutak és a tápcsatorna felső szakaszának megbetegedéseit általános kőrbonectani alapon tárgyalja. Aránylagos rövidségénél fogva — még a symptomatológiát is sok helyen beillesztették — a szakorvos, de az általános gyakorlatot folytató orvos is könnyen tájékozódhat benne. A klinikai diagnostika bizonyára kitűnő segítséget talál ebben a könyvben, mely azonban az egyes esetek tudományos megítélését is megkönnyíti azáltal, hogy az elméleti részeket, pl. az immunitás kérdését, az elfajulásokat stb. igen alaposan tárgyalja. A munkát nyolc fejezetre osztották; az első négyből, melyet jelen kötet foglal magában, a következő pontokat emeljük ki:

1. **Constitutio és átöröklés.** Írta: prof. dr. F. Blumenfeld. Felső légutak és testalkat. — Ozaena. — Elkövéredés. — Diabètes mellitus. — Kőszvény. — Status thymicolymphaticus és lymphás diathesis. — Lymphatismus és túlérzékenység. — **Belső elválasztás mirigyek és a felső légutak megbetegedései.** — Kor és nem.

2. **Külső hatás okozta kőros elváltozások.** Írták: Prof. dr. W. Pfeiffer és prof. dr. H. Schlossberger. **Physikai hatások:** Trauma, meleg-hideg, elektromos- és sugárzó-energia. **Chemiai-toxinok ártalmak: Biológiai hatások.** — A fertőzésről és immunitásról általában. — A felső légutak és a tápcsatorna felső része, mint a kőrokozó behatolásának és megtelepedésének helye. — Túlérzékenységi jelenségek.

3. **Keringési zavarok és elfajulások.** Írták: dr. Berberich és dr. Kelemen magántanárak. **Vizenyő.** — Angioneurotikus oedema. — Myxoedema. — Gyógyszeres vizenyő. — Gyulladásos — traumás — vasomotoros vizenyő. — Rhinitis vasomotoria. — Hyperaemia. — Anaemia. — Vérzés. — Pigmentlerakódás. — **Elfajulások:** Hydropikus és nyálkás degeneratio. — Hyalin. — Amyloid. — Zsír. — Pore- és csontképződés. — Húgyanyag-, urat- és glykogenlerakódás.

4. **Fejlődési rendellenességek.** Írta: dr. M. H. Corten. **Fejlődéstan.** A fejlődési rendellenességekről általában. Az orr és arc fejlődési rendellenességei. — Cyclopia és vele rokon hiányos fejlődések. — Arcocysták. — Másodlagos archasadékok. — Az ajkak, szájüreg-, gége, pajzsmirigy-thymus fejlődési rendellenességei. — Nyaki sipolyok. — A nyelőső és légeső fejlődési rendellenességei. — Szövetfejlődési rendellenességek. — Teratomák.

Az egyes fejezetek végén rövid irodalmi adatok találhatóak, a szép kiállítású füzetet számos, nagyrészt eredeti vagy nagy szorgalommal összegyűjtött színes ábra teszi még értékesebbé; ezek jórészt igen szép makro- és mikroszkopos színes felvételek jól sikerült reproductiói. Örömmel látjuk a magyar munka eredményét és ebben a könyvben; az egyik fejezet társszerzőjétől eltekintve a szép színes ábrák közül néhány **Buday** professor gyűjteményéből való.

Bézi István dr.

A Nemzetközi Orvosi Hydrologiai Társulat és a Nemzetközi Rheumaellenes Liga 1929. évi budapesti nagygyűlése.

Multheti számunkban beszámoltunk a congressus ünnepélyes megnyitására s az első tudományos ülés lefolyására. A congressus második napján, október 15-én a Szent Gellért-szálló dísztermében folytatták a tudományos üléseket **Korányi Sándor** báró, egyet ny. r. tanár elnöklete alatt. **Schmidt Ferenc** dr., Balatonfüred igazgató-főorvosa „Fürdő- és ivókúrák a vérkeringés betegségeiben” címen tartotta nagy érdeklődést keltő előadását, ismertette a fürdők hatásmódját hófokok vegyi összetételük és időtartamuk befolyását. A themához számosan hozzászóltak, köztük **Fortescue Fox**, a hydrologiai társaság elnöke is. A tudományos ülés végeztével a résztvevők a III. sz. belgyógyászati klinikán **bilkei Pap Lajos** főorvosnak betegbemutatással egybekötött előadását hallgatták meg. Előadása folyamán ama reményének adott kifejezést, hogy a külföldiek budapesti látogatása nemcsak tudományos eredményeket fog jelenteni a rheumás megbetegedések gyógyítása terén, hanem felhívja egyúttal a magyar hatóságok figyelmét a fürdő-kórház és a magyar rheumakutató intézet sürgős felépítésének szükségességére.

Délután folyamán a vendégek autó-sétát tettek a Jánoshegyre, útbajtva az Erzsébet-sanatoriumot, ahonnan a jánoshegyi serpentinen át a Svábhegyi sanatoriumba mentek, melynek tetőtéraszáról Budapest panorámáját élvezték. Tiszteletükre adott thea után **Jakab László** dr., a sanatorium igazgató-főorvosa filmen mutatta be a svábhegyi téli életet. Este az Operaház előadását hallgatták meg a vendégek.

A congressus harmadik napján ugyancsak a Szent Gellért-szálló dísztermében **J. Knott** professor tartott előadást „Ungarns Leistungen auf dem Gebiete der Mineralquellen und Ungarns Heilquellensätze” címen. A vetítettképes előadásban először Magyarország geológiai és hydrologiai viszonyait ismertette általánosságban. Kiemelte a legrégebb fűrdőtechnikát, a magyar **Zsigmond Vilmos** érdemeit, méltatta **Thán Károly** professort s az újabb kutatók közül **Máday Lajos** dr. geológust emelte ki. Megemlékszik Tihanyról és a biológiai intézetről. Ismerteti, hogy a főváros alatt milyen forrásmedencék mennyire gazdagon táplálják a fürdőket, majd a fűrdőtechnikai és építészeti reformokat vázolja. Javasolja végül, hogy egységes alapon szervezzék meg világszerte a forrásokra vonatkozó analitikai adatgyűjtést s létesítsenek forrásfelügyelőseket.

Fresenius (Wiesbaden) megköszöni **Knott** udvari tanácsosnak, hogy Magyarország gyógytényezőiről oly érdekes adatokat dolgozott fel. **Korányi** báró a maga részéről is köszönetet mondott **Knott** dr.-nak, hogy annyira méltatta Magyarország balneológiai értékeit, majd utána bezárta a hydrologiai congressust.

Ugyancsak szerdán délelőtt tanácskozott a Nemzetközi Rheumaellenes Szövetség a Gellért-szállóban **Fortescue Fox** (London) és **Van Breemen** (Amsterdam) vezetése alatt. Elhatározták, hogy a rheuma elleni küzdelem nemzetközi védőségét elvállaló belga királynéknak üdvözlő táviratot küldenek. Ezután a rheumaintézménynek nemzeti képviselői mondták el üdvözléseiket, élükön a belga **Gunzberg** professzorral.

Az első előadást **Benczur Gyula** dr. egyetemi m. tanár, a Szent Gellért-gyógyfürdő igazgatófőorvosa tartotta „Az acut és chronicus csúzos megbetegedések egymáshoz való viszonya” címen.

A vezetőelőadás után **Geronne** dr. Németország, **Freud** dr. Ausztria, **Kahlmeter** dr. Svédország, **Erényi** dr. Csehszlovákia és **Danisevsky** dr. Oroszország szóaltak fel.

Délben 12 órakor a kormányzó fogadta a nemzetközi hydrologiai orvostársaság congressusának résztvevőit **Fortescue Fox**nak, a társaság ügyvezető elnökének üdvözlésére válaszolva, a kormányzó angol, német, francia és olasz nyelven beszédet intézett a congressus tagjaihoz.

Délután a Lukács-fürdőt, Császárfürdőt, Margitszigetet és a Széchenyi-fürdőt tekintették meg a külföldi vendégek. A Széchenyi-fürdőből a Mezőgazdasági Múzeumba vonult a társaság, ahol a múzeumot **Paikert Alajos** min. tanácsos, igazgató mutatta be magyarázat kíséretében. A bemutatót borkóstoló követte.

Csütörtökön, az utolsó napon **bilkei Pap Lajos** tartott német nyelven előadást „Vérrelváltozások, bakteriológiai és serológiai kutatások rheumás megbetegedések-nél” címen. Az érdekes előadásához többen szóltak hozzá. Előadásokat tartottak még: **Erényi** dr. és **Zimmer Arnold** berlini professor. A nemzetközi hydrologiai társaság közgyűlése következett ezután, amelyen a szövetségi élet személyi kérdéseit és az ügyvezetést intézték el a választások megejtése mellett. Ezután a nagygyűlést be-rekesztették. Délben a Szent Gellért-fürdőt tekintette meg a külföldi társaság, utána pedig **József Ferenc** főherceg villásreggelijén vett részt. A délutánt különböző tudományos intézetek, múzeumok s egyéb látnivalók megismerésével töltötte a társaság, majd dunai sétahajózáson vett részt. Pénteken a külföldi vendégek tekintélyes része Balatonfüredre s Tihanyba rándult autókön. A külföldi vendégeket a Balatonhoz **Bánó Dezső** vezérigazgató és **Tausz Béla** dr., az idegenforgalmi Szövetség alelnökei kísérték le.

A közgyűlés határozata értelmében a jövő évi hydrologiai congressust Lisszabonban tartják meg, a Nemzetközi Rheumaellenes Liga congressusa a jövő évben Liègeben lesz s ugyanekkor tartják a physikotherapiás congressust is. A most megtartott congressus Rheumaellenes Szövetség üléseinek jegyzőkönyvét az O. H. hasábjain a közeljövőben közöljük, míg a Hydrologusok ülésjegyzőkönyvének közlésére körülbelül decemberben kerül a sor.

A Budapesti Kir. Orvosegyesület október 19-i nagygyűlése.

Korányi S. báró elnöki megnyitója:

Még élünk néhányan, akik közvetlenül ismerték a magyar orvosoknak, mesterük, *Balassa* szellemétől áthatott kis körét. E kör nagy hagyománynak volt letéteményese és nekünk, akiket e kör vezető tagjai neveltek, feladataink közé tartozik, hogy e hagyományt megőrizzük jövőnk generációk számára. Lényegét kevés szóban lehet összefoglalni. A magyar orvostudósoknak önálló kutató tudóssá kell válnia. Azzá válva, nem szabad intézete, klinikája falai közé zárkózni. Ki kell küzdenie a társadalomban és a közéletben azt a helyet, amely a tudóst a kultúra érett fokán álló országban megilleti és amely nélkülözhetetlen ahhoz, hogy a tudományt és saját tudását hazája civilisációjának és fiai jólétének javára hasznosítsa. De ezzel a magyar orvostudós hazája iránti kötelességét még csak részben teljesítette. *Pasteur*nek szállóigévé váló mondása szerint a tudósnak van, de a tudománynak nincs hazája. A tudósnak hazája iránti kötelességei közé tartozik, hogy azzal, amit produkál, a nemzetközi tudományt gazdagítsa. Mikor munkája eredményeivel nemzetközi térre lép és ott érvényesül, hozzájárul ahhoz, hogy hazája a nemzetek szellemi arisztokráciájának nagyon exclusiv körébe jusson és ezzel fontos nemzeti missiót teljesít.

Régen elköltöztek az élők sorából azok, akiket *Balassa* tanított. Régen elköltöztek, akiknek fenyegetett életét *Balassa* mint orvos mentette meg. Orvosi tudományt, sebészetet ma elsajátíthatunk anélkül, hogy tudnók, fejlődésében milyen szerep jutott *Balassának*. De azok a távolabbi célok, amelyeket magának és munkatársainak kitűzött, célok maradtak ma is.

Céljainknak az a része, hogy az orvosi tudomány a magyar kultúrában elfoglalja helyét és befolyása arra haddon, elérte. A másik cél, a magyar orvosi kutatómunka térfoglalása és teljes mértékű elismertetése határainkon kívül, nehezebben elérhető és tagadhatatlan, hogy a nemzetközi tudományos élet újabb alakulása az erre való törekvés számára kevésbé kedvező. Internationalis téren az organizálásnak, talán a túlságos organizálásnak korszakában élünk. Az organizálásra való törekvés a tudományos életre is kihat. Természetes, hogy a közelmúlt nagy világeseményei ezen organizálódás mikéntjére is reányomták bélyegüket és nem fölösleges, ha igyekszünk ennek a mi szempontunkból fennálló jelentőségével tisztába jönni.

Csak egyes pregnáns tényekre hivatkozom. Franciaország egyezsége lépett Olaszországgal. Az egyezés lényege a következő. Mindkét ország oktatásügyi minisztere egy-egy bizottságot alakít, amelynek célja rendszeres tudóscsere létesítése. A bizottságok megválasztják a meghívandó tudósokat. Alkalmazásuk egy vagy több évre szól. Külföldi tartózkodásuk hazai szolgálatuk megszakítását nem jelenti. A cseretudósok, ha tanárok, helyet foglalnak a karban, amelynek vendégei. Kötelességeik és jogaik a kar rendes tagjainak kötelességeivel és jogaival azonosak, a belső adminisztrációra és személyes ügyekre gyakorolt befolyás kivételével. Vizsgáló-bizottságok tagjai is lehetnek. A tanáreserét tanulócserére egészíti ki. A külföldi tanulmány a hazaival egyenértékűnek tekintetik, ha a fennálló szabályoknak megfelel. A szerződő államokban a tanuló külföldön, otthonában is teljes értékű állami diplomát szerezhethet. Kisebbségű különbségekkel lényegükben hasonló egyezségeket kötött Franciaország Romániával, Belgiummal, Luxemburggal, Csehszlovákiával és Norvégiával.

Ki ne érezné ki azt a nagy befolyást, amelyet ezek az egyezségek, ha az általuk contemplant actio kifejlődik, Európa nagy részében Franciaországnak fognak biztosítani? Ezen actióval szemben más hozzá hasonló ma még nem áll. De a continensnek egy másik kulturális kristályosodási központja német, egy harmadik az angol nyelvterületé. Ha valamikor talán be is fog következni e három csoport bensőbb közeledése egymáshoz, kis nemzetek a világ szellemi életébe egyelőre csak úgy illeszkedhetnek bele, ha közöttük választanak. A mi választásunk kétséges nem lehet. Nekünk magyar orvosoknak a német kultúrával kell bensőbb kapcsolatban maradnunk. Ez az az út, amely izoláltságunkból a nagy világ felé vezet. Hiba volna azonban, ha a kapcsolat keresésében túlságosan exclusivak maradnánk. Külön-

sen hiba volna ez a tanulás korában. A fiatalabb generációnak minél alaposabban kell megismerkednie úgy a francia és angol, mint a német iskolával, mindegyikből hazahozva a legjobbat, amit megtalálhat. *De Candolle* szerint ennek sokoldalú lehetősége az, ami a kis nemzeteknek előnyt biztosít a nagy, önálló kultúrával rendelkezők fölött és kihasználásuknak köszönhetik, hogy pl. Svájc, Hollandia, Svédország lélekszámukhoz képest több nagy tudóst produkálnak, mint az egészen nagy nemzetek. De ha a recipiálás korában hiba volna az exclusivitas, a kész tudósnak oda kell esatlakoznia, ahol a esatlakozás előkészítése legkönnyebb és leginkább előrehaladt. Ez az eljárás az, amely az erők legjobb kihasználását teszi lehetővé és ez minket Németország felé vezet. Ma már magyar orvostudósok munkái német folyóiratokban minden nehézség nélkül helyezhetők el. Mind nagyobb azon magyarok száma, akik német gyűjtőmunkák munkatársai, congressusok felszólított referensei és előadói és magyar szerző könyve számára Németországban kiadót is könnyen talál. A német és magyar tudományos életben a tudóscserenek, ha mindjárt kezdetleges, de mégis eredményes formájáig is eljutottunk. Létesítésében előljárt egyesületünk. Mind sűrűbben van külföldi vendéglőadónk és nagy többségük német. Örvendetes haladást jelent, hogy e szempontból a viszony a magyar és német tudomány között nem egyoldalú. Növekszik azoknak a magyaroknak száma, akik német, osztrák és német svájci tudományos egyesületekben és egyetemi tantermekben tartanak meghívásra előadásokat és e fejlődő mozgalmnak egyik nagyjelentőségű mozzanatai voltak, német tudományos társulatoknak Budapesten tartott congressusai és az elmúlt tavasszal a boroszlói egyetem magyar és ősszel a budapesti egyetem boroszlói tudóshete.

Tisztelt Orvosegyesület! Az említett események megnyugtató jelei annak, hogy nem állottunk meg azon az úton, amelyet *Balassa* és tanítványai mutattak meg nekünk és többek között a pár nap előtt lefolyt nemzetközi balneológiai congressus jele volt annak is, hogy azok, akiknek célja a német, a francia és angol vezetés alatt álló csoportok közelebb hozása egymáshoz, számításba veszik Magyarországot is. De kezdő sikereinket hiba volna túlbecsülni. Azokat kutatómunkánk szerezte meg és csak az fejlesztheti tovább és hiba volna nem látni azt, hogy e munka továbbvitelének folytonossága ma eléggé biztosítva nincs. Sem fiatal, sem kész tudósaink nem heverték és nem heverhették ki a fejlődésnek a világháború és következményei által okozott fennakadását. Tudományos intézeteink közül a legfontosabbaknak, a budapestieknek, fejlesztése húsz év óta megállott. Sőt azok helyzete megromlott azáltal, hogy a tudományos munka napi szükségletei felől még az a múltban is teljesen elégtelen, de legalább a múltban nagyjában egyenletes és folytonos gondoskodás is hiányzik, amely megvolt a háború előtt. Veszélyeztetni a fejlődést az is, hogy a jövő magyar tudósai sokkal kisebb területről és nagyon sokkal szegényebb középosztály fiából fognak kiválni, mint kiváltak a háború előtt, már pedig a selectio sikerének nagyon fontos tényezője pártatlanságán kívül azok száma, akik közül történhetik és azoknak a fiataloknak megélhetése, akik fiatalágukat nem keresetnek, hanem magasabb ambícióknak szentelik. E veszedelmekkel a legtöbb, amit mi magunk tehetünk, annak demonstrálásából áll, hogy minden nehézséggel a tőlünk telhető erővel szembeszállva, dolgozunk és hogy a pénz, amelyet koldus országunktól intézeteink számára kérünk, ha megkapnánk, nem volna kidobott pénz, hanem befektetés.

Az intézeteinkben folyó munka demonstrálásának kimagasló alkalmát a Balassa-előadások. Egyesületünk igazgatótanácsa *Balassa*-bizottságának javaslatára úgy ítélte, hogy eredményeinek demonstrálására az idén a sor *Nékám Lajos* tagtársunkat illeti. Felkérve őt Balassa-előadásának megtartására, 93. nagygyűlésünket ezennel megnyitom.

Nékám L. Balassa-előadása: *Actualis problémák, különös tekintettel a syphilis gyógyítására.* (Egész terjedelmében kerül közlésre. I. rész e heti számunkban.)

Az előadás elhangzása után *Korányi* báró elnök, meleg szavak kíséretében átnyújtja előadónak a Kir. Orvosegyesület Balassa-émlékérmét, ki erre keresetlen szavakban mond köszönetet a kitüntetésért.

A Szegei Egyetem Barátai Egyesület orvosi szakosztályának október 10-i ülése.

Löte J.: Mélyen tisztelt Szakosztály! Tisztelettel és kartársi szeretettel üdvözlöm szakosztályunk tagjait, amidőn először találkoztunk ülésben a beállott tanulmányi évben. Egyszersmind meleg köszönetet mondok szakosztályunk nevében egyetemünk sebészeti klinika igazgatójának, nagyrabecsült házigazdánknak, aki ülésünknek szállást adott ebben a díszes teremben. „Istené a szálás”, tartja a székely közmondás. Isten ültette a szerető gondoskodást azok lelkébe, akik a balsorstól végső veszedelembé sodort egyetemünk megmentésén fáradoztak s kitelhető erővel munkálkodtak, hogy a magyar nemzeti művelődésnek ez a világitó oszlópa mentől fényesebben, mentől távolabb hatólag tündököljön.

Kolozsvárra száll lelkem az emlékezés szárnyán, ahol zsúfolt teremben, érdeklő hallgatóság előtt folytak a bemutatók, előadások, eszmecserek: a tudományos műhelybeli munkásság eredményének felmutatása, gazdagítván közművelődésünk kincsesházát minden alkalommal. Azonban egy történelmünkben örökké gyászos emlékeztető napon egyetemünk intézetei elvették, tanárai szétszórtak. Megakadt a tudományos munkálkodás, egyetemünk sorsa nehéz válság: a lét-nemlét hajjain hányatott. Szomorú zsellérségre szorult, kegyelemkenyéren tengődött, idegen városban, fájdalmasan megszükkült hazában. Már-már az elmulás réme készült elnyelni. De igaz barátaink ereje, a törvényhozás bölcsessége és e nemes város áldozatra való készsége a magasabbrendű művelődésért, végsőképpen elűzte a rémet. Egyetemünk itt szerető otthonra lelt, megmaradása mindörökké biztosítva van. És amidőn ezen a szent helyen: a tudomány új oltárán az első áldozást végezzük, egyszersmind forró hálával gondolunk mindazokra, akik ennek a halhatatlan, új közművelődési intézménynek életrehívásában munkások voltak, és sóvárgó reménykedéssel kémleljük a titokzatos jövőt, hogy újból fellobog hasson az örvendező áldozati láng a magyar szellem tisztelére, dicsőségére!

Az 1929/30. egyesületi évet ezennel megnyitom!

Bemutatók.

1. Szentkirályi Zs.: Egy év óta megfigyelés alatt álló *sklerodermia diffusa* szenvedő nőbeteget, róla készült felvételeket, moulageokat mutat be. A betegnél a klasszikus bőr- és érbeidegzési zavarok mellett a vérnyomás 70/45 Hg mm és a vérképben 10% eosinophília található. A beteg egyúttal luesben is szenved. A beteg kifejezett javulását insulin adagolásával hozza összefüggésbe.

2. Kováts F.: A pleuritis exsudativa keletkezésére vonatkozólag mutat be három Röntgen-felvételt. Egan dr.-ral két esetben észlelte s azután is többször látta, hogy a beteg oldalon előbb a diaphragma helyzete olyan, mint phrenicotomia után, a hilus magasságában a tüdő infiltrált. A lob azután átterjed a pleura interlobaris részére: scussuritit, ugyanakkor a basison már az exsudatum árnyéka is mutatkozik. A továbbiak folyamán az exsudatum emelkedik s az ernyőn csak az izzadmány banalis képe látható. Egyik betegénél az interlobaris pleura előbb összetapadt, az izzadmány letokolódott, a rákövetkező héten az átvilágításnál az exsudatum a basis felett volt a rendes helyén s csak a scissurák éles képe jelezte az izzadmány eredetét.

3. Hornyánszky K.: *Naevus sebaceus disseminatus* esetét mutatja be. A szellemileg teljesen visszamaradt 14 éves leány teste, az arcon levő típusos Prinle-göbökön kívül, számos más naevussal (papillomatosus, pigmentosus, vasculosus stb.) és vitiligos foltokkal van tele-szórvva.

4. Kolb E.: *Kaposi-féle sarkoma*. 73 éves férfibeteg. Betegsége 3 év óta áll fenn. A végtagokon symmetrián, részint izoláltan, részint csoportosan látszanak a sarkoidesomók. Lábfejekken levőkön regressiv elváltozások vannak hyperkeratosissal.

Vitéz Berde K.: A szerzők azon egyhangú megállapítása, hogy e különben ritka megbetegedés a volt osztrák-magyar monarchia területén a leggyakoribb, szépen mutatkozik meg a szegei beteganyagban, hol a bőrklinika nyolcévi, aránylag nem nagy beteganyagá-

ban, már az ötödik esetet észleli. Kiemeli, hogy a betegek közül egyik sem tartozik a zsidó fajhoz.

Előadás.

Joó B.: *Hyperglykaemiás vizsgálatok ideg és elme-betegeknél.* (Kézirat nem érkezett.)

Módszerek a nemi betegségek által okozott népesedésügyi károk kimutatására.

(Magántanári próbaelőadás.)

Írta: *Doros Gábor dr.* kórházi főorvos.

Az embryologia tanításai szerint az új egyed bisexualis úton, a maternalis ovulum és a paternalis spermium egyesüléséből keletkezik. Az alsóbbrendű állatokon végzett beható kísérletekből tudjuk, hogy a termékenyült pete a barázdálódás folyamatán megy keresztül s előbb két sejtű, majd ezek osztódásával sejt-csoportokká alakul, melyek a továbbiakban más- és másként szolgálják a fejlődés céljait. Az egyik sejtesoportból, mely a testépítőplasmát tartalmazza, számtalan további oszlás útján a test legkülönbözőbb biológiai rendeltetésű sejtjei állanak elő. Ezekből fejlődnek ki az egyes szervek, melyek együttes munkájukkal összerakják és fenntartják az élő szervezetet, ezt az emberi organismusnál 30 billióra becsült sejt-tömegből álló komplikált építményt. A másik sejtesoport, mely a csiraplasmát tartalmazza, szintén sokszorososan oszlik, de csak addig a határig, amíg belőle a nemi karakterű sejtekből álló ivarmirigyek kifejlődnek. Ekkor a sexualis típusú sejtek további életében egyidőre bizonyos nyugalmi állapot következik be. Csak ha az organismus kifejletté és ivaréretté válik, kezdődik el a sejtesoportnak újabb működése, mikor is az életenergiát s az öröklött tulajdonok átíttó erejét a petesejtek és ondósejtek formájában új életet születéséhez segíti. A szunnyadó energia ismét aktívva lesz s a kétféle nemi termék chromosomáinak egyesülése által újabb és újabb organismusok kitermelésében manifestálódik, amely folyamat beláthatatlan láncolatban folytatódik tovább, mindaddig, míg esetleg a fonál egyszer csak valahol megszakad. Az elmondottakból következik, hogy a testépítőplasma funkciója korlátokhoz szabott s az egyed életének befejeződésével teljesen megszűnik, a csiraplasma szerepe viszont az egyed életének határain túlterjed s a funkciója úgyszólván végtelen. — Ez a csiraplasma continuousának elmélete, melyet megalkotójának, a híres zoologusnak neve után „Weismann-féle continuous-theoriá“-nak nevezünk. A continuous tanának érzékeltezésére találoan szokták felhozni azt a hasonlatot, mely szerint az élet és öröklés energiája olyan, mint a föld alatt tovahúzódó kipuhtíthatatlan és örökéletű gyökér. Ebből a főgyökérből mellékgyökerek hajtának, melyek a felszín fölé számos apró vesszőt boesátanak. A kis hajtások — az egyes élőlények — rövidebb vagy hosszabb idő alatt föltétlenül elpusztulnak, hogy helyüket mindig másoknak adják át, sőt a nagyobb oldalágak — család-fák, törzsek, esetleg fajok — is elsovadhatnak, de a főgyökér élete a természet törvényei szerint örök energiával folytatódik tovább.

A célirányos népesedéspolitikának éppen az kell a fő célkitűzése legyen, hogy mindazokat az egészségügyi, socialis és moralis ártalmakat kiküszöbölje, amelyek a főtörzs — az emberiség, a nemzet — gyökereinek fejlődését akadályozzák s a családok és egyedek continuousának megszakadását eredményezik.

Az expansiv népesedéspolitikának, melynek eredményeitől sok tekintetben függ a nemzet gyarapodása vagy sorvadása, nélkülözhetetlen fegyvertársa az intensív egészségügyi politika. Utóbbinak az alapelveit pedig a közegészségtannak és egyes segédtudományainak, a socialis hygiénének, fajegészségtannak, a sexualis hygiénének stb. tapasztalataira kell építenie.

Bár minden oly irányú törekvés, mely közvetett vagy

közvetlen módszerével az egyének és azok összességének, a társadalomnak egészségét, az emberi élet megőrzését s az életenergia continuitását szolgálja, kiváló értékkel bír, a társadalomegészségtannak pl. elsősorban azon ártalmak leküzdését kell szolgálnia, amelyek — mint a veneriás betegségek is — nemcsak az egyén életfeltételeit ássák alá, hanem tömeges és ragályozó voltak miatt a közösségre állandóan fenyegető veszélyt jelentenek. A sexualis hygiénének igazi jelentőségét pedig a socialis egészségtan magas szempontjai mellett az a körülmény domborítja ki, hogy a sexualis élet különböző visszasszággal és az ezek révén keletkező nemi betegségek elsősorban az emberi szervezetnek éppen azon részeit támadják meg, melyek a faj fenntartására vannak hivatva. Emiatt a nemi ártalmak elleni okszerű védekezés nemcsak az élő nemzedék közegészségügyének, hanem a további generációk jövő sorsának szempontjából is nagy fontossággal bír.

Valóban alig is találunk betegséget, amely a quantitativ és qualitativ népesedés tekintetében a blenorhoeánál és syphilitisnél súlyosabban esne latba. Miután azonban ennek kimutatása a szokásos statistikai felvételek útján alig lehetséges, specialis, közvetett módszerek alkalmazása válik szükségessé. A mennyiségbeli és minőségbeli népesedési károkat külön-külön véve tárgyalás alá, azt látjuk, hogy a nemi betegségek quantitativ ártalmai ismét három irányban fejtik ki romboló hatásukat: 1. a termékenyülés hiánya miatt fellépő születéskevesedésben; 2. az abortusok és halvaszületések által előidézett népesedési károkból és 3. a halálozás miatt bekövetkező embervesztésben.

Férfiaknál köztudomásúlag a mellékherék kankós gyulladásán alapuló elváltozás okozza a magtalanságot. *Blaschko* szerint az összes gonorrhoeás férfiaknak 9–10%-a megy át epididymitisen, aminek $\frac{1}{10}$ -e mindkét mellékherét érinti. *Reed* a terméketlen házasságok vizsgálata kapcsán feldolgozott statistikájában kimutatta, hogy a férfi ondófolyadékának aspermiája 64%-ban a kankó következménye.

A gonorrhoea az említett közvetlen magtalanságon kívül oka lehet a közvetett női sterilitásnak is, amikor a férfi ugyan saját nemzőképességének teljes birtokában marad, de a fertőző csirákat a nőre származtatva, annak belső genitális szerveit teszi fogamzásra alkalmatlanná. Nem ritkán persze a nő közvetlenül viszi a fertőzést a házasságba. A méhben, körtökben és petefészkekben fellépő kankós gyulladás már eleve lehetetlenné teheti a conceptiót (elsődleges meddőség) vagy pedig az első szülés kapcsán fellángoló gyulladás képezheti a további termékenyülésnek többnyire helyrehozhatatlan akadályát (egygyermekes meddőség). *Schmidt* vizsgálatai szerint a női gonorrhoea sterilizáló arányszáma 33%, mások még többre, 40%-ra, sőt 60%-ra teszik.

Az abortusok és halvaszületések kérdésére térve át, azt látjuk, hogy itt viszont a syphilitis romboló szerepe érvényesül. A *spirochaeta pallida*, valamint annak toxinjai a magzatoknak az anyaméhben való elpusztulását és elvetélését idézik elő vagy pedig a már kihordott magzat halvaszületését okozzák. *Couvelaire prof.* szerint nem kevesebb, mint az összes abortusoknak $\frac{1}{3}$ -a syphilitisre vezethető vissza. *Cassel* kiterjedt munkásanyagon tanulmányozta a syphilitis és az egészséges családok szaporodási statistikáját és arra az eredményre jutott, hogy míg egy átlagos egészséges házasságra 5'80 terhesség és 5'08 élveszületés jutott, addig egy-egy syphilitis házasságra átlag csak 3'50 terhesség és mindössze 2'30 élveszületés esett.

Persze a vetélések teljes összegét s így az abortusok számának a syphilitishez való arányát megállapítani csak becsléssel lehet. De a halvaszületésekre vonatkozólag hivatalos statistikai adatok felett rendelkezünk, amelyek tanúsága szerint ezek száma Csonkamagyarországon évente átlag 6000–6500-at tesz ki. Országos anyagban ugyan sehol sem kutatták még a halvaszületések részletes okait, de bizonyos zártszámú esetek vizsgálá-

tánál pl. *Ross* azt találta, hogy azoknak mintegy 40%-át kell a syphilitis terhére írni.

Hazai vonatkozásban vizsgálva a kankó és syphilitis szaporodást gátló szerepének számszerű jelentőségét, az 1926-ban kiszámított adataimra hivatkozhatom, melyek ha nem is exact értékek, de igen jól használható irányszámok. Indirect számítási módszerrel megállapítható, hogy Csonkamagyarországon az összes házasságoknak 6–8%-a veneriás betegségek következtében válik terméketlenné s a kankós meddőség miatt évente előálló népszaporodási veszteség átlag 20.000 lélekre, syphilitis miatt pedig közel 10.000 lélekre (2600 halvaszületés + kb. 7000 abortus) tehető. Ezen spekulatív értékeken felül óvatos mérlegeléssel is mérvadónak fogadhatjuk el azt az általános tételt, hogy minden gonorrhoeás családban az átlagnál egy gyermekkel kevesebb születik (*Burkard* vizsgálatai) és minden átlagos syphilitis házasságra egy specifikus abortus esik (saját vizsgálatok).

Kétségtelen, hogy a fent vázolt veszteségek quantitativ népesedésünknek jelentékeny teherterhelést képeznek. De a nemi egészségügy népesedéspolitikai vonatkozását domborítja ki a syphilitis megdöbbentő mortalitása is. E betegség magas halálozása általában senki előtt sem ismeretlen, azonban annak exact megállapítása és pontos regisztrálása rendkívüli akadályokba ütközik. Kivéve ugyanis a világrahozott syphilitis „kifejezett” tüneteiben elhalt gyermekeknek relative kevés számát és a hátgerinesorvadás mortalitását, az összes következményes betegségekben elhaltak kimutatása (még a paralyticus is!) hiányzik a syphilitis halálozási statistikájából. A hivatalos halálkezi statistika szerint a congenitalis syphilitisben meghaltak évi átlagszáma Csonkamagyarországon 430–440-et, a hátgerinesorvadásban elpusztultak évi összege pedig 530–550-et tesz ki. Látnivaló, hogy milyen minimalis mortalitási számok állnak rendelkezésünkre, amivel szemben a tömeges syphilitis okozta halálozások idegen halálkezi rubrikákban kallódnak el.

Ezen — külföldi statistikákban is fellelhető — hiányosság pótlására *Leredde prof.* a XVII. londoni nemzetközi orvoscongressuson bizonyos statistikai módszert hozott ajánlatba, amelynek felhasználásával a syphilitis halálozása megközelíthető realitással meghatározható. *Leredde* indokolt adatai alapján kiszámította ugyanis, hogy a teljes egészében odatartozó hátgerinesorvadáson és a terjedő hűdéses elmezavaron kívül syphilitisnek tudható be: a májzsugorodás által előidézett halálozások $\frac{1}{5}$ -e, az idült vesebaj $\frac{1}{5}$ -e, a szervi szív-
baj $\frac{1}{3}$ -a, angina pectoris $\frac{1}{4}$ -e, aneurysma, aortitis és más érbetegségek $\frac{1}{2}$ -e, agyvérzések, apoplexia, kimutatható anamnesis nélküli agylágyulás és nem tabetikus hátgerinebajok $\frac{1}{3}$ -a, továbbá az enkephalitis, nem tuberculosus meningitis és epilepsia $\frac{1}{10}$ -e, végül a nem tuberculosus esontbajok, heveny vesegyulladás és meghatározatlan hirtelen halál $\frac{1}{10}$ -e. E kules alapján *Párizsban Leredde* számítása szerint az összhála-lozásnak 7%-a, *Bayet* szerint Brüsszelben 11%-a, az én számításom szerint Budapesten 8'9%-a esik syphilitisre. Egész Csonkamagyarországot illetőleg az átlagos syphilitishalálozás 4'7%-ot mutatott, ami évi átlagban közel 8000 embert jelent. Végül a lakossághoz viszonyított halálozási sűrűséget illetőleg azt találjuk, hogy indirect számításunk szerint minden 1000 lélekre évi 1 syphilitis által okozott halálozás jut.

E számok, ha csupán tájékoztató értékkel is bírnak, megdöbbentő képet nyújtanak arról a quantitativ veszteségről, melyet a syphilitis népességünknek amúgy is kegyetlenül megcsontított állományában okoz.

A nemi betegségek népesedésügyi jelentőségének mérlegelésénél azonban nem elégedhetünk meg a születési kiesések, vetélések, halvaszületések és halálozások quantitativ kimutatásával, hanem kutatnunk kell azokat a qualitativ károkat is, melyek a népesség vitalitását aláássák s az individuumok értékét egyéni és társadalmi szempontból lecsökkentik. A csökkent minőségű, testileg vagy szellemileg értéktelen egyedek a faji erő és nemzetgazdaság szempontjai szerint nemcsak a társadalmi

munkaközösségből és a termelésből való elmaradásuk miatt jelentenek veszteséget, hanem azért is, mert eltarthatásuk nagyrésztben — súlyos tehertételként — az államra és társadalomra hárul. Éppen ezért a fajegészségügyi politika és eugenika az ideális elgondolásokon kívül nagyon realis célokat szolgálnak, melyeknek kitűzésénél az öröklékeny hajlamú tömegbetegségek, elmebajok, alkoholismus stb. elleni küzdelem mellett a nemi betegségek kvalitatív népesedésügyi ártalmait is szemelőtt kell tartania.

A népesség qualitásának csökkentésében mindkét fontosabb nemi betegség, úgy a kankó, valamint a syphilis jelentékeny szerephez juthat. A kankó ilytermészetű ártalmi közül elég a blenorrhoea neonatorumra utalnunk, amely köztudomásulag a vakság egyik gyakori okozója. A régi világban igen nagy volt azoknak a száma, kik a születés alatt fertőződve, újszülött korukban elvesztették szemük világát, anélkül, hogy az orvostudomány e népbetegség igazi okára és ellenszerére rámutathatót volna. És noha ma teljesen tisztában vagyunk a kórokozó mibenlétével, sőt céltudatos hatósági intézkedések (B. M. 1893. évi 96.846. sz. és B. M. 1912. évi 151.403/VII. d) sz. körrendelet) rendelik el a prophylaxist, kvalitatív népvészességünk e téren még mindig jelentékeny. Az 1912-ben végrehajtott pontos vakságügyi statisztikai gyűjtés adatai szerint a Duna-Tisza közén a csecsemőkori megvakulás 73%-ban gonococcusfertőzésre volt visszavezethető és az országban előfordult összes vakságok 6%-át blenorrhoea neonatorum okozta. Ehhez kell számítanunk a felnőttek kankós szemfertőzése által előidézett vaksági eseteket, melyek az összeseknek 23%-át képezték, valamint a syphilis okozta következményes megvakulások 24%-ra rugó eseteit is. Láthatjuk, hogy a nemi betegségek milyen tekintélyes számmal, az összeseknek mintegy 107%-ában szerepelnek a vaksági statisztikában. A kérdés fontosságának megítélésénél tekintetbe kell vennünk a vak egyéneknek a társadalomban elfoglalt reménytelen helyzetét. E szerencsétlen emberek ugyanis az idioták és általában az elmebetegek után legkevésbé productiv tagjai a közösségnek. Mindössze 17%-uk tudja magát önállóan fenntartani, — azoknak is a fele koldulásból, — a fennmaradó 83%-részben vagy egészen az állam és társadalom eltarthatja. Ezek a szempontok kellően kiemelik a nemi betegségeknek e téren való qualitáscsökkentő szerepét.

Amde kvalitatív népesedésügyi tekintetből az említett, főleg kankó okozta ártalomnál még súlyosabban esik latba a syphilisnek az utódokra is kiható elkeresítő hatása. Exact értelemben nincsen syphilises átöröklésről szó, hiszen a spermium nem tudja az apa betegségét vagy a terheltséget — pl. az elmebajhoz hasonlóan — az utódokba közvetlenül átvinni, de úgy látszik, hogy az ondósejtek mégis dystrophiásokká válhatnak, ami a következő generatio testi és szellemi épségére jelentékeny kihatással lehet. *Widakovich* is behatóan foglalkozott e kérdéssel és arra jött rá, hogy a syphilisben szenvedő egyének ondójában sokkal gyakrabban fordulnak elő abnormalis spermiumok, mint az egészségesekében, sőt bizonyos kóros formák kizárólag az előbbieket csoportjában találhatók. Hogy azonban ilyenkor a chromosomák állományában — amely ekkor már magában hordja az eljövendő individuum testi és szellemi kialakulásának csiréit — bekövetkezik-e valami degeneratív változás, azt mai vizsgáló módszereinkkel kimutatni nem tudjuk.

A kvalitatív népesedéspolitika érdekeit az apai részről származó és további bizonyításra szoruló degeneratio hajlam kérdésénél sokkal közelebről érinti a „syphilises veleszületés“ való ténye. A világrahozott syphilisben szenvedő magzat specifikus fertőződése az anyai vérkeringés útján, placentalisan történik. Ennek megfelelően minden gyermeket, aki friss syphilissel bíró anyától született, syphilisesnek kell tekintenünk, még akkor is, ha az anya a fogamzás, terhesség és szülés alatt betegségének legkisebb tünetét sem mutatta.

Mínél régebbi az anya infectiója, annál kevésbé valószínű a magzat fertőződése, de mentől közelebb

esik infectiójának időpontja a fogamzás pillanatához, annál biztosabb a betegségnek az utódokban való megjelenése. Ha az infectio és conceptio egybeesik, úgy az utódoknak kb. háromnegyed része a méhen belül vagy röviddel megszületése után elpusztul. Történjék az anya infectiója a graviditas VIII. hónapja után, akkor az újszülött valószínűleg a szülőutakban fertőződik, bár nagynéha ilyenkor mentes is maradhat. Végül ha a maternalis syphilis kb. 5 évnél idősebb és a terhesség recidiva nélkül zajlott le, ritka kivételtől eltekintve, az utód syphilise elmarad. Az átvitel lehetősége azonban kivételesen generatiókon át is fennállhat, mit a ki nem gyógyított, világrahozott syphilisnek a 3. nemzedékben jelentkező szórványos esetei meggyőzően bizonyítanak.

A syphilis okozta quantitativ veszteségeknél nem kevésbé súlyosak e betegség kvalitatív népesedésügyi kárai sem. A kihordott és életben maradt syphilises új egyedek sorsa ugyanis rendkívül elszomorító képet nyújt. A spirochaeta pallida közvetlen felhalmozódása folytán vagy azok toxinjainak közvetett behatásaként az egyes szervekben egész sereg degeneratio elváltozás keletkezhet, melyek a megtámadott egyének vitalitását mélyen lecsökkentik. Ilyenek többek között a fogak, orr, here deformitásai, a máj, vese, lép parenchymás elváltozásai, továbbá az általános jellegű dystrophiák, az óriás- és törpenövés, izületi- és csontmegbetegedések, valamint a véralakelemek abnormitásai, mint az anaemia, purpuraformák, haemolytikus ikterus, paroxisialis haemoglobinuria stb.

Morgan nagy anyagot felölelő statistikája alapján megállapította, hogy a testi fogyatékosok intézeteiben a vak gyermekeknek 34%-a, a süketeknek pedig 17-25%-a syphilises kórelőzménnyel bír. *Atwood* viszont Amerikában a gyengeelméjűek között 14%-ban talált positiv vizsgálati eredményt. Fenti kutatók egyszersmind rámutattak arra is, hogy a világrahozott syphilises gyermekanyagnak 53%-a szenved keratitis parenchymatosában, 16-6%-a tartós látászavarokban és 6%-a süketességben. *Heller* pedig a syphilises gyermekek elme- és idegállapotát vizsgálva kimutatta Németországban, hogy könnyebb-súlyosabb idegbaj közöttük átlag 50%-ban, tompult szellemi képesség 71%-ban és kifejezett idiotismus 24%-ban fordult elő.

A fenti adatokat a magyarországi kutatások teljes mértékben megerősítik. A budapesti állami kisegítő iskolában, mely „gyenge-tehetségű“ gyermekek oktatására szolgál, 1923-ban beható vizsgálatokat végeztek és azt találták, hogy a vérvizsgálatok 44%-a többé-kevésbé positiv eredményt mutatott. Miután azonban e debilis gyermekek seroreactiója rendkívül ingadozóan viselkedett, a fenti ijesztően magas számokat a szülők és testvérek anamnesisével, valamint a neurologiai és anthropologiai-morphologiai vizsgálatokkal egybevetve, 23-6%-ban biztosan syphilises esetre szállították le. Az állami gyógypedagógiai nevelőintézet „gyengeelméjű“ és idiota növendékei között is végeztek a világrahozott syphilises esetek felderítésére kutatásokat, hol a gyermekek 19%-ánál ugyancsak erősen positiv vérsavóletet találtak.

A vakokból, siketnémákból és hülyékből tevődik össze az a contingens, amely a népesség qualitásának csökkentését elsősorban okozza. Hozzájuk sorakoznak még a többi különféle elmebetegek, akik nemesak terhes és improductiv tagjai a társadalomnak, hanem az esetleges utódok kitermelésével a jövő generatioi kvalitásának a lerontásához is tetemesen hozzájárulnak. Ha most az utóbbi betegségeknek a nemi bajokhoz való vonatkozását keressük, arra az eredményre jutunk, hogy a magyarországi elmeegógyintézetekben az összes elmebetegségek közül egymagában a paralysis progressivára 17-20% esik. A többi elmebetegségek csoportjában is kb. 2-4%-ra kell becsülnünk a specifikus anamnesist, amivel együtt a syphilis részvétele legkevesebb 20-23%-ra rúg.

Az 1920. évi népszámlálás idevágó adatai világosságot derítenek mindezen érzéki és értelmi fogyatékosá-

goknak számszerű jelentőségére. Eszerint országunkban a vakok száma 5783-at, a siketnémáké 9035-öt, a különféle elmebetegségeké 10.600-at és külön a hülyeségben szenvedőké 10.601-et tesz ki, együttesen mintegy 36.019-re rúgó, nemzetgazdasági, népesedési és fajfenntartási szempontból használhatatlan, sőt káros tömeget. Minden 1000 lakosra 4-5 súlyos testi és szellemi fogyatékoságban szenvedő egyén jut s ha fenti részletezéseink alapján meggondoljuk, hogy e fogyatékoságoknak óvatos mérlegeléssel is 18–20%-a syphilitikus (illetve a vakság elsősorban gonorrhoeás) eredetű, akkor könnyű rámutatni arra a szomorú tényre, hogy úgyszólván minden 1000 közül 1 lakosunk nemi betegség folytán vált fogyatékosá. A kérdés teljes kimerítéséhez tartozik persze annak a kiemelése is, hogy a fenti számokban csupán a legsúlyosabb, mondhatjuk 100%-os minőségű elváltozások szerepelnek, viszont a „gyengétehetségű“ egyedek, a „nagyothallóak“, a specifikus okból „gyengelátásúak“, a paralysisból és egyéb lueses eredetű elmebajból „kigyógyult“ ak és a syphilitikus legkülönbözőbb „utóbetegségei“ stb. miatt vitalitásában és productivitásában lényegesen esőkentésszerű embertömegek statisztikai kimutatásra hozzáférhetetlenek lévén, abból teljesen ki maradnak.

Mindezen szempontok miatt a nemi betegségek problémája a közegészségügynek és népesedésiügynek egyik legfontosabb területe. Ha igaz is, hogy a veneriás bajok többé-kevésbé csökkenő tendenciát mutatnak, az 1928. évi országos statisztikai adatgyűjtés azoknak még mindig nagymérvű elterjedtségét igazolja. A részletes adatok ugyan még hiányoznak, de a végösszeg, mely szerint az országban a statisztikai év alatt 54.079 bejelentett nemi beteg állott orvosi kezelés alatt, kellően meggyőző arról, hogy korai és túlzott volna az optimizmus. Sajnos, jobb eredményekkel sem dicsekedhetünk a többi culturálomoknál, sőt azt kell látnunk, hogy míg pl. Svájcban — ahol 1920–21-ben hasonló rendszerű egyéves statisztikai adatgyűjtés folyt — 1000 lakosra kerek számban 3 nemi beteg jutott, Magyarországon a kétszerese, tehát 1000-re 6 megbetegedés esett.

Az egészségügyi statisztikának nemcsak az a célja, hogy elméleti problémákat boncoljon, hanem hogy statisztikai oknyomozással a baj gyökerét felkutassa s a gyakorlati megoldásoknak irányt szabjon. A vázolt módszerek segítségével nyert adatok meggyőzően mutatnak a veneriás betegségek kárait, melyek az individuumok egészségének aláásását, a családok és nemzedékek continuitásának megszakadását, szóval a népesség quantitativ és qualitativ vitalitásának lecsökkentését eredményezik, miért is minden tudományos eszközt fel kell használni e népbetegségek socialis pathológiájának és hygienéjének további tanulmányozására s az elméleti tanulságok eredményes realizálására.

Vámossy Zoltán jubileuma.

Bensőséges és meleg ünnepély színhelye volt múlt hét szombatján a Gyógyszertani Intézet előadóterme, hol *Vámossy Zoltán* dr. tanári működésének 30 éves jubileumát ünnepelték. A jubilans kívánsága volt a nyilvánosság elkerülése s így csak szaktársai, munkatársai s tanítványai jelentek meg, hogy kifejezést adjanak elismerésüknek, hódolatuknak s hálájuknak a tudós, önzetlen barát s atyai Mester előtt.

A jelenlevők lelkes ovatiója közepette lépett az ünnepelt a virágokkal díszített tanterembe, hol elsőnek *Farkas Géza* dr. egyet. tanár, orvoskari dékán, mint régi iskolatársa üdvözölte tanártársai nevében. A tanítványok ragaszkodását és háláját *Fritz Gusztáv* dr. egyet. m. tanár, adjunctus tolmácsolta. A megható beszéd után *Mansfeld Géza* dr. pécsi egyet. tanár a következő ünnepi beszédet mondotta:

Mélyen tisztelt ünneplő közönség!

Az emberi életkorok hasonlóak a magas hegyes-csokhoz, mert minél közelebből nézi az ember, annál

kisebnek látja őket s a távolba kéklő magas bércek kicsiny dombokká törpülnek, amikor ott állunk magunk és indulunk a hegyes-csúcs megmászására. Egy ilyen kis dombtetőn látom állani ma azt — akit ünnepelni gyűltünk egybe, amint jóságos szemével letekint reánk: a messze síkságon összegyűlt tanítványok ifjú seregére és mi reánk, kik atyai jó barátunkat látjuk benne, kik az ő lelkes, buzdító szavai mellett indultunk el útunkra.

Ünnepelni jöttünk ma össze, de valójában nem is azt, hogy ő Isten segédelmével jó egészségben érte meg egyetemi tanárságának 30-ik esztendejét. Ez — amiért hálát adunk a sorsnak —, csak éppen alkalom, hogy elmondhassuk egyszer azt, ami mindenkor ott él a lelkünkben és a szívünkben, amikor *Vámossy Zoltán* életére, lényére gondolunk.

Nem egy életkort, egy életet jöttünk ma ünnepelni, valakinek az életét, aki mint a munka embere nem szereti az ünneplést. De mi nem is olyan ünnepre gyűltünk össze, mint az szokásos, hogy magasztaló szavakkal dicsőítsük az ő munkásságát. Valakinek, akitől minden emberi hiúság oly távol esik, mint ő tőle, ez jóleső érzést aligha okozhatna. Az ő életének az értékét kutatva, önmagunkat szeretnők felemelni az ő lelkéhez, hogy megkíséreljük hozzá hasonlónak válni és az ő példáját követni.

De miképpen is lehet egy emberi élet értékét megmérni? Hol van az a mérleg, amely jelezni tudná az ember értékét a maga egészségében. Talán az dönti el azt, hogy miképpen vívta meg a harcot a külvilág ezernyi ellenségével, akadályával és hogy győztesen került-e ki ebből a darwini küzdelemből? Én azt hiszem, hogy nem! Ez eldöntheti azt, hogy milyen magas polera tudott felemelkedni embertársai között, de sohasem az ember valódi értékét. Rang, állás, külső siker, az igaz ember számára sohasem végeél, hanem csak eszköz, hogy életének valódi célját elérhesse, hogy benső hivatását teljesíthesse. Ezért van az, aminek ezer példáját látjuk, hogy minden állás — legyen az bármily magas — mindig csak annyit ér, mint az, aki betölti. De hát mi is akkor az élet igazi fokmérője?

Valamikor egy régi orosz népmesét olvastam, amely mély nyomot hagyott lelkembe, és azt hiszem, hogy ez a kis népmese magadja nekünk a választ. A mese így szól:

Földi javakban dúsgazdag ember halt meg egyszer és a mennyország kapujánál beboacsáttatást kért. Szent Péter kétkedően rázta a fejét és megkérdezte, vajjon tudja-e, hogy ingyen nem lehet bejutni a mennyországba. Oh — válaszolt büszkén a gazdag —, hiszen akkor nem akadályozhatod meg, hogy bejussak, mert én rengeteg kincset gyűjtöttem a földön, hoztam is magammal egy zsák színaranyat, végy belőle, amennyi csak szükséges. Sajnálom, mondá erre Szent Péter, de nem bocsáthatlak be, mert ilyen pénzzel itt nem lehet fizetni, itt csupán azokkal a fillérekkel fizethetsz, amiket ott lent a földön másoknak adtál, hogy őket megsegítsed.

Ez az egyszerű kis népmese íme kezünkbe adja azt a mérleget, amellyel egy ember igazi értékét meg tudjuk határozni: Nem rang és állás, nem vagyon, de még csak nem is összehordott tudás az értékmérő, hanem egyes-egyedül az, hogy miképpen használta fel földi javait a köz érdekében, mennyit áldozott kincseiből arra, hogy másokat megsegítsen s hogy azt az állást, amelybe embertársainak bizalma emelte, hogyan használta fel hazája javára!

S ha már most ezzel a mérleggel kezünkben odaálunk Te eléd, kedves Zoltán bátyám, akkor minden szerénység ellenére is meg kell engedned, hogy ma, amikor életed egy szakát lezáród, e kis családi ünnepen megmérjük életedet, hogy példádön megerősödve méltók legyünk arra, hogy életed útjait követhessük. Ti pedig fiatal barátaim, kik mesteretek nyomában elindultatok, jertek velem, hadd tudjátok meg, hogy az élet számos útja közül melyek azok, amelyeket *Vámossy Zoltán* választott és lássátok, hogy azok hová vezetnek.

Az egyik út, amelyre lépett és amelyen jár, az *igazság útja*. Nagyon különös út ez! Hegyes sziklákon, göröngyös köveken, kegyetlenül éles kavicsokon jár rajta

az ember, minden lépése nyomán vérző seb fakad s ettől az úttól jobbra is, balra is pázsitos, virágos mezők területnek s minden bozót, minden virág esábitóan hívogat: „Térj le arról az útról, add fel a küzdelmet, hiszen úgy sem fogsz soha célt érni, gyere ide pihenj meg és szakítsd le minden órának virágát“.

De *Vámossy Zoltán* belső sugallattól hajtva megy törhetetlenül előre ma is — deres fővel fanatikus harcosa minden igaz ügynek.

A másik út, amelyet választott: *a kötelesség útja*. Ez az út meredeken visszafelé s úgy mondják, egy épülő templomhoz vezet. Aki ezen az úton jár, annak súlyos terheket kell hordania s minden fordulónál eggyel több nehéz zsákoknak raknia. Aki ezt az utat járja, nem tudja, mi van a zsákokban, csak viszi, viszi az egyre sokasodó terhet s amikor felér, lerakja őket mind az épülő templom lábához. Akkor tudja csak meg a fáradt vándor, hogy minden zsákban, amit a vállára raktak, az élet egy keserves, küzdelmes esztendeje volt. Így járja *Vámossy Zoltán* a kötelesség útját, nem kérdezve soha, hogy mi az, amit az élet a vállára rak, hogy egykor odarakhassa majd azt a terhet: építőköveit annak az épülő templomnak — mert fanatikus hite, hogy csak így fog megépülni a *Magyarság* — *a nagy magyar gondolat temploma*.

Az életnek ezt a két nehéz útját rója ő s ha követjük, azt is meglátjuk, hogy miképpen kell ezeken járni. Az ő gyönyörű lelki tulajdonságai fátylaként sugározzák be a mi életünk útját is, s nemesak világosságot, de melegséget is árasztanak.

Ott van közöttük *szívének jósága*, de nem csupán az a jóság, amely két kézzel szórja tudását és életének gazdag tapasztalatait, hanem az a legnagyobb jóság, amely minden igaztalanságot, minden bántódást, érje az emberek, avagy a sors részéről, igazán, szíve mélyén is meg tud bocsátani.

Ott van lelkében az *önzettség*, mely mindig csak azt kutatja, hogy mivel tudna hasznára lenni a köznek, s ott él lelkében ma is ennek az önzettségnek öreg édesanyja: az *emberszeretet* és atyja: az *emberekbe vetett hit*, melyet az élet ezer küzdelme és csalódása sem tudott kiölni belőle.

S mindezt a lelki kincset egy közös akarássá fogja össze és irányítja: a *lelkesség*, amely ma is úgy él benne mint akkor, amikor útjára elindult. Lelkesedés szépért, jóért, nagyért, nemesért, emberekért és intézményekért, amely hajtja az ő nemes lelkét, az ő csodálatos munkabírást, de nem azért, hogy az ügyek élére állva magát dícsértesse, hanem hogy mint egyszerű közkatonai szolgálatába szegődjék minden olyan ügynek, amelyet arra érdemesnek tart. Így áll ő előttünk: a nemzet igazi nap-számosa, telve lelki harmoniával, akinél minden munka, minden törekvés belső kényszerből fakad.

De igazán megérteni gyönyörű lelkét és harmonikus életét csak úgy lehet, ha megismerjük azokat az erőket, amelyek ilyené formálták és ilyenek megtartották.

En — ki csaknem két évtizeden át *Vámossy Zoltán* oldalán járhattam, akit kézen fogva vezetett akkor, amikor még gyermekeiképkben botorkáltam, akinek buzdító, lelkesítő hangjának oly kimondhatatlanul sokat köszönhetek — szinte kezdettől fogva láthattam férfikorának kialakulását és így talán joggal hiszem, hogy ismerem életmunkájának belső rúgóját.

Ti fiatal barátaim, kik ma vagy csak tegnap léptek a tudományos kutatás pályájára, ennek a pályának nehézségeiről vajmi keveset tudtok. Nem azt akarom mondani, hogy ma könnyebb volna a megélhetés, hogy kevesebb küzdelem, kevesebb lemondás jut osztályrészül a mai fiatal tudós generációnak. Nem, ez nem felel meg az igazságnak, hiszen mi akkor gazdag Magyarországi gyermekei voltunk, Ti pedig részesei Trianon minden nyomorúságának. De szomorúbb volt minden nélkülözésnél, minden anyagi lemondásnál az a rettenetes közöny, amely a fiatalság iránt megnyilvánult, az a magárahagyottság, amelyben ideális, tudományos célokért hevültünk.

Nagy nemzeti katasztrófák nyomán a megújulás

első biztató jele mindig az volt, hogy egy-egy kiváló férfiú akadt, aki nemzete irányítását átvéve, elvezette igazi rendeltetéséhez. A legnagyobb hadvezérek, a legbőlcsebb államférfiak összeomló nemzetekből kerültek ki és a trianoni magyar *culturának* is meg lett a nagy hadvezére, aki győzedelmesen vezeti fiatal magyar tudósok derék hadát útközetről útközetre. S ennek a hadseregnek minden egyes katonája érzi, hogy van vezére, aki nemcsak irányítója, hanem gondoskodó atyja.

Nincs ma magyar tehetség, amely elkallódhatna, nincs ma tudományt szomjuhozó ifjú egyetemünk, aki minden tudásvágyát ki ne elégíthetné!

Minekünk azonban nem volt ilyen vezérünk, aki hatalmával és bölcsességével összefogta volna a magyar erőket egy közös cél érdekében. Küzködtünk magunkban, ki-ki a maga útján, S én abban az időben láttam és megéreztem, hogy mi volt *Vámossy Zoltán* és abból értettem meg életének legerősebb rúgóját.

Nem egy országra kiterjedően — hiszen ahhoz nem volt hatalma — hanem az ő kicsiny körében vezére, bölcs irányítója volt mindazoknak, akik önzetlen komoly munkával szolgálni akarták ezt a hont. Akkor is már éppen úgy, mint ma, szerényen, szinte túlszerényen — önmaga mindig a háttérben — buzdította, segítette, vitte előre azokat, akikben tehetséget s mindenkefelett belső hivatást ismert fel, S mindezt miért tette? Én tudom, hogy nemesak azért, hogy egyes törekvő embereken segítsen, hanem azért, hogy hazáját ezzel is szolgálja. Minden cselekedetének akkor is, ma is az az irányítója, hogy Magyar Hazánk dicsőséges útját egyengesse. Életmunkájának nagy éltető ereje az a rendíthetetlen hit, hogy a Magyarországnak nagy rendeltetése van s hogy a magyar tehetségnek csak buzdításra, irányításra van szüksége, hogy culturában a világ első nemzeteinek sorába emelkedjék. Mindenki, aki ennek a célnak a szolgálatába állt, akitől várni lehetett, hogy a magyar tudomány fejlesztésében hasznos munkát fog végezni, az atyai barátra talált benne.

Így szolgálja ő hazáját immár 30 éven át — szinte láthatatlanul, szerényen haladva egy kis lelkes csapat élén, de magasan lobogtat egy zászlót, amelyre csak anyyi van írva: „*A Magyarországiért!*“

Ezt a zászlót pedig — amelyet mi valamennyien követni akarunk mindhalálig — ezt a zászlót művészi, gyengéd női kezek alkották és adták az ő kezébe. Az, aki meghímizte, aki feldíszítette, aki szegeit beverte, reáeszkölte a legodaadóbb, a legmegértőbb hitves forró csókjait.

Mi ezt a Ti közös zászlókat — kedves jó Zoltán Bátyám — hűségesen követni fogjuk és minden cselekedetünkkel, minden lehelletünkkel küzdeni fogunk azért a nagy magyar eszméért, amiért Ti *mindent*, még az életeknél is drágább kincset áldoztatok.

Hálánk és szeretetünk jeléül pedig fogadd el tőlünk a mai nap emlékére a Magyar Orvosi Archivum ezen kis füzetét, amely nem egyéb mint symbolum: a Te munkás életed symboluma.

A beszéd elhangzása után átnyújtotta a Magyar Orvosi Archivumnak tanítványai s barátai által kiadott ünnepi kötetét, melyben az első cikket *Paul Trendelenburg* a berlini farmakologus professor írt. Ezután *Mágoocsy-Dietz Sándor dr.* egyet. tanár a Gyógyszerésztudományi Társulat nevében köszöntötte, végül a medikus zenekar képviselőjében *Königes Helmut* fejezte ki halálját a zenekar megalapítója és vezetője előtt.

Vámossy professor keresetlen szavakkal, őszinte meghatottsággal köszönte meg a szeretettől áthatott üdvözléseket, a sok szép meleg érzést, melyet koszorúba fonva hoztak eléje.

A résztvevők az ünnepélyről azzal az érzéssel távoztak, hogy egy fáradhatatlanul végzett munka apotheosisát ünnepelték.

Az ünnepély befejezése után 40 terítékes bankett volt, melyen *Jakabházy Zsigmond dr.* és *Mágoocsy-Dietz Sándor dr.* egyet. tanárok köszöntötték fel az ünnepeltet, ki erre meleg szavakkal válaszolt, majd tanítványaihoz

fordulva a böles és tapasztalt ember vezető intelmével buzdította őket lankadatlan munkára.

E helyen csatlakozunk az Orvosi Hetilap nevében az ünneplők sorához s köszöntjük főszerkesztőnk jubileuma alkalmából. Kérjük az Isten áldását, hogy tudásával s lankadatlan munkarejével — mellyel e lapot a legnagyobb magyar orvosi szaklappá fejlesztette — még hosszú éveken keresztül szolgálja ezúton is a magyar orvostudományt.

Fritz Ernő dr. segédszerkesztő.

VEGYES HÍREK

HEIM PÁL PROFESSOR MEGHALT

Lapunk zárta után értesülünk erről a tragikus hírről. Valóságos fátum üldözi a pesti fakultást az új erők, értékek megválasztásában. — Heim Pálban nemcsak karunk legreményteljesebb európai híru oszlopa dőlt le, hanem a mindnyájunk szívéhez nőtt jóbarát, a legrokonszenvesebb kartárs, ki pótolhatatlan hézagot hagy maga után, s kinek tragikus sorsa felett keserves könnyeket hullatunk. — Lapunk jövő számában áldozunk méltóképp emlékének.

Személyi hírek. A kormányzó Fekete Péter dr. Biharvármegye tiszteletbeli vármegyei tisztí főorvosának a magyar királyi kormánytanácsosi címet adományozta.

Verzár professor Amerikában időzik már az augusztusi bostoni physiologus-congressus óta, mert az Egyesült Államokban több helyre hívták meg előadások tartására. Először Woods-Hole-ban tartott két előadást: „A bélresorptio mechanizmusáról“ és „Orvosi és természet-tudományi alkotások Magyarországon a háború után“ címen, vetített képekkel. Woods-Hole érdekes félszigeten van, melynek egyik partját meleg, másikat hideg áramlat mossa s így a legváltozatosabb tengeri faunával és állatvilággal rendelkezik. A nagy biológus, Jaques Loeb is itt telepedett meg s egyszerű kis faházát és laboratóriumát ma is kegyelettel mutogatják. Mert itt ma már nagyszerű biológiai kutatóintézetek állanak, hogy néhány százán dolgoznak kitűnő bűvárok vezetése alatt. Mindenesetre nagy tisztesség magyar tudósnak ilyen előkelő helyen előadást tartani. De Verzár professor itt nem pihent meg: Szeptember végén Bostonban, a Majorklinikán tartott két előadást „A versejtszám hormonális regulációjáról“ és „A táplálkozás befolyásáról a belső-secretióra“. Meghívták még a következő egyetemekre: Syracuse, Madison, Minneapolis, Chicago, North-Western, Cincinnati, Philadelphia és Cold-Spring városokba. Jól esik hallanunk és kötelességünk hírül adni, mert azt hisszük, olvasni is jól esik, hogy a magyar kultúra és orvostudomány ilyen bemutatót tart Verzár professor jóvoltából az új világrészben, hol bizonyára éppoly tájékozatlanság uralkodik mirőlünk és Magyarországról, mint amelyet lépten-nyomon van alkalmunk tapasztalni, ha külföldiekkel vagyunk együtt.

A Budapesti Kir. Orvosegyesület október hó 26-i I. tudományos ülésének napirendje: **Bemutató: Rihmer Béla:** A bal ureter kettéágazása és egyik ágának a vaginába szájadzása következtében 17 éves korig fennálló vizeletsurgás. Ureterresectio és neoinplantatio a hólyagba. **Előadás: I. Csépai Károly:** A magyar insulinról. **2. Skrop Ferenc:** Adatok a szívrythmus és arythmiák lényegéhez.

A Magyar Röntgen-Társaság folyó hó 28-i tudományos ülésének tárgysorozata. **Bemutatók:** 1. Schreiber Vilmos (mint vendég): Az os pubis egy ritka typosus törése. 2. Réthi Aurél (mint vendég): A gége Röntgenvizsgálata a nyelősőbe helyezett filmmel. 3. Révész Vidor: Cholecystographiás vizsgálatok oraltetragnosttal. Vendégeket szívesen látnak.

A Magyar Urológiai Társaság október hó 28-i ülésének tárgysorozata. **Bemutatók:** 1. Noszkay Aurél: Lithumbral (Egger), egy új contrastanyag. 2. Farkas Ignác: Cystadenoma prostatae. 3. Pólya Jenő Sándor: Phymotomia újabb műtéti eljárása. 4. Lobmayer Géza: Kétoldali egyidejű vesekómütét. **Előadás: Sas Loránt és Szold Endre:** Vegyhatásváltoztatás befolyása a vizelet bakteriumtartalmára.

A Magyar Szemorvostársaság folyó évi november hó 1-én délelőtt 10 órakor az I. sz. szemklinikán **rendkívüli közgyűlést** és utána **tudományos ülést** tart.

Hangverseny a Keresetképtelen Orvosokat Segélyző Egyesület javára. Dalnoky Viktor dr. operaházi tag hazai és külföldi kiváló művészek közreműködésével az egyesület, valamint ennek Özvegy- és Árvasegélyző osztálya javára folyó évi november hó 4-én este 8 $\frac{1}{2}$ órakor a Zeneművészeti Főiskolán hangversenyt rendez. Jegyek **Himmler I. dr.** főpénztárosnál (Telefon: J. 4. 08-34) délután 2-4 $\frac{1}{2}$ -ig, valamint a Budapesti Orvosi Casinóban (Telefon: L. 976-16) délután 6-8-ig kaphatók.

Az 1929-30. tanévre az Erzsébet Tudományegyetem orvosi facultására 71 rendes és 2 rendkívüli elsőéves hallgatót vettek fel.

Orvosdoktorrá avattattak a budapesti egyetemen 1929. évi október hó 19-én: **Asztalos Ferenc, Danziger László, Dávid György, Faragó Ferenc Károly, Neun Henrik, Réffy Ferenc, Tóth Jenő Károly, Volones Géza, Pál Aladár.** — A szegedi egyetemen: **Böröcz Antal, Krizsa Ferenc, Rózsa Mihály, ifj. Jancsó Miklós, Szabó György, Váradi Miklós, Varga Aladár, Goldmann István, Varga Lajos, Kelemen Béla, Bodnár Ilona, Gáll Sándor, Fülöp Pál, Öhlbaum Gyula, Vajda Kovács Anna, Nemes Árpád.** Üdvözljük az új kar-társakat.

A KIADÁSÉRT FELELŐS VÁMOSSY ZOLTÁN.

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

Lapunk mai számához Dr. Egger Leo és Egger I. vegyészeti gyár Budapest **Eggoplast** című prospektusa van mellékelve.

LEGTÖKÉLETESEBB ERŐS BACTERICID NATÁSÚ ANTISEPTIKUM A
LYSOFORM
OLDATBAN SZAGTALAN, NEM MÉRGEZ, BŐRNEK ÉS MŰSZEREKNEK NEM ÁRT

Dr. JUSTUS BÖRGYÓGYÍTÓ ÉS
KOZMETIKAI INTÉZETE
Kórházi főorvos
IV, Ferenc József-rakpart 26. Telefon: Aut. 846-37.

DR. PAJOR-SANATORIUM
VIII, Vas-utca 17.
Sebészet, urológia, szülészeti. Elsőrangú orvosi és gyógyellátása

**ETRA RÖNTGEN ÉS
DIATHERMIA**
Telefon: József 304-58. ETRA RT., Budapest VII, Rózsa-utca 25

TŰZMENTES RÖNTGENFILMSZEKRÉNYEK
BARTA ÉS SZÉKELY
Budapest IV, Múzeum-körút 37.
Telefon: Aut. 840-97.

Röntgen-Diathermia és
az összes villamos gyógyászati felszerelések, kvarzlámpák legjutányosabban
Lüders és Kanis Röntgen és Elektromedikai Műszaki vállalat
Budapest VII, kerület, Miksa-utca 5. szám.
Telefon: József 430-26. Sürgőncím: Röntgen Budapest.

Dr. Mandler Ottó gyógyintézete, Kálvin-tér 10. **Elektro-thermo-
hydrotherapia, Zander, Inhalatorium.**

Röntgen - készülék.
Unipuls complett kitűnő karban, lakáscsere miatt legolcsóbban sürgősen eladó. Érdeklődni 4-7 óra között. Telefon: Aut. 845-07.

Orvosi assistensnő Röntgen-praxissal ajánlkozik.
Cím: »Petőfi« Irod. Váll., Budapest VII, Kertész-utca 16.

PÁLYÁZATOK.

A Kispesti Önkéntes Mentőegylet, — mint a Vármegyék és Városok Országos Mentőegyesülete fiókjának igazgatósága — a mentőállomás orvosi ügyeinek vezetésére egy *állomásvezető orvosi állásra* ezennel pályázatot hirdet. Az állás minden hó 1-én előre esedékes havi 160.— pengő készpénzfizetéssel, természetbeni egyszobás lakással, napi háromszori étellemezzel, fűtéssel és világítás élvezetével van egybekötve.

Az állásra pályázhatnak orvostudori oklevéllel rendelkező férfiak, akik lehetőleg műtőorvosok, vagy hosszabb mentőorvosi gyakorlattal rendelkeznek. A pályázati kérvényekhez, eredetben, vagy hitelesített másolatban a következő okmányokat kell csatolni:

1. Anyakönyvi kivonat (születési bizonyítvány);
2. Hatósági, erkölcsi bizonyítvány, amely a családi állapotot és a politikai megbízhatóságot is igazolja.
3. A magyar honosságát igazoló hatósági bizonyítvány, esetleg a magyar állampolgárságra való igény szabályszerű bejelentését (optiót) igazoló okmány;
4. Orvostudori oklevél, esetleg egyéb tanulmányokat és eddigi alkalmazást igazoló bizonyítványok;
5. Rövid életrajz (curriculum vitae);
6. A szolgálatra való alkalmatosságot igazoló hatósági orvosi bizonyítvány.

Az említett állásra pályázni jogosultak sajátkezűleg írt, szabályszerűen felszerelt, bélyegtelen folyamodványukat ezen hirdetésnek megjelenésétől számított 15 napon belül pontos laci címüknek feltüntetése mellett, a Kispesti Önkéntes Mentőegylet igazgatóságához címezve, nálam (Kispest, Kossuth Lajos-utca 8., Mentők székháza) nyújthatják be. Hiányosan felszerelt, valamint elkésve benyújtott pályázati kérvényt nem vesszünk figyelembe.

Kispest, 1929 október hó 15-én.

László Sándor dr. s. k.,
m. kir. kormányfőtanácsos,
a Kispesti Önkéntes Mentőegylet,
mint a Vármegyék és Városok Országos Mentőegyesületének fiókja,
elnöke.

Tartós gyógyulás érhető el gyomor- és bélhurut, székrekedés, elhízás, aranyeres bajok esetén.

Marienbadi Kreuzbrunnen házikúrával

vagy természetes marienbadi sóval.

Felvilágosító füzetet küld:

Mineralwasserversendung, Marienbad 39

és a magyarországi fölerakat:

Ásványvíz Kereskedelmi R.-T., Budapest VI, Király-utca 12.

Mleuz

üditő cigaretta

elnevezéssel a M. Kir. Dohányjövődék új cigarettát hozott forgalomba, melyet a különleges árudákban mint gyógycigaretta már árusítanak.

A cigaretták nicotinmentesített, válogatott keleti dohányból készülnek és olyan hatóanyagot tartalmaznak, melyek a füsttel beszívott levegőt és a száj üregeit fertőtleníti. — Igen kellemes dohányzamatával mellett fertőtlenítő tulajdonságánál fogva preventív védekezésül szolgál a szájon keresztül behelt esetleges betegségek csirái ellen. — Kellemessé teszi a szájízt, megszünteti a kellemetlen szájszagot. Füstje a torkot nem kaparja, a szervezetet felüdíti. Minden olyan esetben, ahol az orvos betegénél az ártalmas dohányzást megtiltja, e cigaretták élvezete hygienikus volta miatt nyugodtan ajánlható.

A Kállay-féle főáruháiban szívesen szolgálnak kóstolóval.



WESZELY ISTVÁN ÉS TÁRSA UTÓDA NAGY KÁROLY FRIGYES

Orvosi műszer, kórházi berendezések, laboratorumi felszerelések, állatorvosi műszerek, kötszerek, betegápolási cikkek és orthopaediai művégtagok gyára.

BUDAPEST IV, APPONYI-TÉR 1.

Gyártelepek:

IX, Erkel-u. 17. IX, Lónyay-u. 33.

Telefon: Aut. 833-26.

Orvosi berendezés részletfizetésre.

Diujodin

PASTILLI
THEOBROMINI
JODATI

VALOVOSAN -CHINOIN

Tabletták.

Rendelhető előzetes főorvosi ellenjegyzéssel a Magánalkalmazottak B. B. Intézete terhére és szabadon a m. kir. Államvasutak B. B. Intézete terhére.

**Ovarialis hypofunctio okozta
neurosisok ellen.**

AZ ORVOSI GYAKORLAT KÉRDÉSEI

Szerkeszti: GERLÓCZY GÉZA dr. egyet. rk. tanár, belklinikai adjunctus és MILKÓ VILMOS dr. egyet. magántanár, kórházi főorvos.

A vesekiirtás indiciói.

A pathologiai és diagnostikai eljárások fejlődésével mindinkább lehetővé válik a megbetegedett szervek conservatív kezelése. A sebészet minden ágában, és így a vesesebészetben is, a palliatív kezeléseken kívül conservatív műtéti eljárások is rendelkezésünkre állanak. Az életre multhatatlanul szükséges szervek közül a vese, mint páros szerv, némileg különálló helyzetet foglal el a műtéti indiciók felállításánál. Helytelen volna azonban ezt úgy értelmezni, mintha ez a helyzet maga után vonná azt, hogy az egyik vese eltávolítását szükségszerűen minden egyoldali vesefolyamatnál végrehajthatónak tartanánk. Kellő indició alapján végrehajtott nephrektomiánál is tudatában kell lennünk annak, hogy az egyedül maradt vesére az élet összes körülményei között az egész szervezet méregtelenítése hárul és így a nagy megterhelés miatt a továbbiakban a vese állandó kíméletre szorul.

A vesekiirtás indiciójánál a legfontosabb kérdés tehát, vajjon van-e másik vese és az a műtét után elégséges lesz-e az élet fenntartására. A vesefüctió vizsgálatok erre a kérdésre meglehetősen megbízhatósággal válaszolnak, legalább is megmutatják, hogy az adott időben milyen a vese működése. A jövőre vonatkozóan a műtéti indiciót szolgáltató folyamat, vagyis az alapbaj az irányadó.

Lehetőleg conservative kell eljárunk ott, ahol a folyamat bármikor a másik vesére is reáterjedhet, vagyis a beteg vese eltávolításával egyúttal nem tudjuk a baj kiindulását is megszüntetni. Ide sorozhatók a különböző focusokból kiinduló haematogen vesefertőzések, melyek a vesében súlyos roncsolásokat — pyelonephritis, nephritis aposthematosa — hoznak létre, amelyeknél azonban a kiindulást képező focusokat — bélpangás, tonsillák, fogak, genitáliák, egyéb szervezeti genyedések — meggyógyítani nem áll módunkban. Hasonlóképpen lehetőleg conservative kezelendők a veseköves megbetegedések is, miután az újabb statistikák mind nagyobb százalékban számolnak be kétoldali megbetegedésekről. A primaer vesekő tehát, ha egyoldali is, nem a vese localis megbetegedésének, hanem az általános szervezeti reakciónak: a köves diathesisnek jele. A köves vese eltávolítása tehát nem mentesíti a recidivától, miután az a másik vesében is felléphet.

Az említett elváltozások azonban bizonyos körülmények között mégis reáakényszeríthetnek arra, hogy a vesét eltávolítsuk. Úgy a fertőzésekénél, mint a köveknél lehet a vese roncsoltsága olyfokú, hogy a vese, mint működő szerv számba nem jöhet, amikor tehát a másik vese már maga végzi a vizeletkiválasztás egész munkáját, a beteg vese pedig a szervezetnek csupán kárára van. Úgy a primaer vesefertőzések súlyos alakjainál, — pyonephrosis, inficiált hydronephrosis — mint a másodlagosan fertőzött veseköveknél a fertőző csírok virulentiájának megfelelően az egész szervezet megbetegedhetik és a másik vesében is toxikus zavar léphet fel. Ha a füctió vizsgálat a vese teljes pusztulását mutatja, a műtétnél ennek megfelelő makroszkopos elváltozásokat találunk, a veszélyt rejtő szerv eltávolítása feltétlen indikált, mert a másik vese toxikus folyamata is csak ezúton gyógyulhat.

Különleges elbírálás alá esik a vesezáródás műtéti kezelése. A legnagyobbbrészt kókozta elzáródásoknál

természetesen a vizsgálatnál az elzárt veséről adatot nem kapunk. A füctió vizsgálat tehát csak a másik vese működésének megismerésére szorítkozik, azonban a klinikai jelek és a kórelőzmény hozzávetőleg tájékoztat az elzárt szerv állapotáról. A műtétnél elsősorban az elzáródás megoldása a feladat. Azonban, ha az ureter alsó szakaszán is ül az akadály, minden esetben szükséges a vese feltárása is, hogy annak állapotáról meggyőződhessünk. A vese, ha az elzáródáshoz fertőzés is járult, még hosszabb idő után is visszanyerheti működőképességét az akadály megszüntetése után, azonban a biopsiánál kapott kép mindenestre megkímél egy esetleges második és nehezebb műtéttől: a secundaer nephrektomiától, ha a roncsolás fokát felismerve, azonnal eltávolítjuk az elpusztult vesét.

A vesekiirtás absolut indiciója: a vesegümőkór és a vesedaganat. A cystoskopia, vesevizsgálat, a kórokozó kimutatása a vizeletből a vesegümőkórúknál úgy a baj természetét, mint annak localisatióját és így egyúttal a műtéti indiciót is szolgáltatják. Nehéz a kórismézés rossz befogadóképességű hólyagnál, ahol végső esetben kétoldali feltárással győződünk meg a folyamat localisatiójáról és távolítjuk el a beteg vesét. Ellenjavallt a műtét súlyos egyéb szervei gümőkórúknál. A kétoldali folyamatnál, ha az egyik vesében az elváltozás csak kezdeti és a veseműködés megtartott, némely esetben a súlyosan roncsolt vese eltávolítása, a műtétet követő általános szervezeti fellendülés következtében gyógyuláshoz vezethet. A prognosis azonban ilyenkor, miután a hólyagfolyamat gyógyulása problematikus, korántsem oly jó, mint a tisztán egyoldali folyamatoknál.

Nehezebb és gyakran már elkésett a vesedaganatok kórismézése, miután az elváltozás sokszor tünetet — vérzés, fájdalom, tapintható tumor — csak akkor okoz, mikor már a daganat kiterjedése és főleg a már szertevitt áttétek miatt a műtét sikere bizonytalan. Ha minden ismeretlen okból származó vérvizelésnél az uropoetikuss rendszer pontos vizsgálatát — vesevizsgálat, pyelographia — elvégezzük, a kis kiterjedésű és még operabilis tumorok kórismézése és radicalis, recidivamentes eltávolítása lehetővé válik. Nem tisztázott esetben a vese exploratív feltárástól sem szabad visszariadni, hogy a tumor jelenléte esetén a radicalis műtét mielőbb végrehajtható legyen.

Vesekiirtás válhat szükségessé vesesérülésnél is. Az eleinte expectativ terapiánál műtetre akkor határozunk el magunkat, ha a belső vérzés tünetei erősbödnek, vagy feltehető, hogy a vesekörűli szövetekbe a megszakadt húgyutakból vizelet ömlik. A vesesérüléseknél az irodalomban szörványosan leírt conservatív műtéti kezelés csak szerencsés esetekben, vagy a másik vese hiányában kísérleendő meg, jól működő testvérszervnél és súlyos roncsolásnál a biztos gyógyulást adó nephrektomia a választandó műtét.

Adler-Rác Antal dr., egyet. tanársegéd.

A gyomormosás.

A gyomormosást *Kussmaul* alkalmazta először 1867-ben. Azóta fontos therapiiai tényező a belgyógyászatban, főképp a gyomor motorikus zavarainál és mérgezések esetén, mikor idejében alkalmazva a leghatásosabb, életmentő eljárás a maró sav és lúgmérgezések kivételével.

A mosásra használt folyadék leginkább tiszta langyos, kivételes esetekben hideg, sőt jeges víz, amiben esetleg még különböző gyógyszereket, vagy chemikáliákat oldunk fel.

Technikája három részből áll: 1. A gyomorsonda levezetése; 2. A tulajdonképeni mosás; 3. A sonda eltávolítása a nyelőcsőből. A keresztülvitelnél az ülő beteggel szemben vagy jobboldalt állva, a vízzel sikamlóssá tett gyomoresővet jobb kezünkkel író toll módjára tartva, bal kezünk mutatóujjával, a beteg nyelvét enyhén lenyomva a sonda végét könnyen, de határozottan a hátsó garatfalig vezetjük. A hátsó garatfal mentén lefelé haladva elérjük a gyűrűporeot. Itt a sonda némi ellenállásra talál, mivel a gyűrűpore lemeze az oesophagus bemeneti nyílását szűkíti. Már a fej előrehajtásával is elérjük, hogy a nyelőcső bemeneti nyílása kissé kitágul, de a gyűrűpore lemezének ellenállását úgy győzhetjük könnyen le, hogy a beteggel nyelőmozgást végeztetünk s ezáltal a sonda becsúszik az oesophagusba. Ha átjutottunk a nyelőcső bemeneti nyílásán, a sondát valamivel gyorsabb tempóban letoljuk a gyomorba. A cardiánál még egyszer csekély ellenállásra találhatunk, ami azonban minden nehézség nélkül leküzdhető. Tekintve, hogy a cardia a fogsortól 40–45 cm-re van, a csövet körülbelül 50–55 cm-re toljuk le; ne vezessük túl mélyre, mert a gyomor nyálkahártyájának ingerlése contractiókat, öklöndözéseket vált ki, ami a gyomor alapos kimosását megghiúsíthatja.

Fontos, hogy a kellemesnek nem mondható művelet előtt és közben a beteget megnyugtassuk s felszólítjuk, hogy az egész idő alatt az orrán keresztül vegyen lélekzetet. Ne feledjünk el a gyomormosás előtt meggyőződni, hogy a betegnek műfogsora van-e, s ha van, távolítsuk el, mert a prothesis a művelet alatt eltörhetik s a beteg aspirálhatja azt (megtörtént).

A gyomoreső hirtelen és durva levezetése a garatreflex részéről heves öklendezést, az oesophagus részéről spasmust válthat ki, ami kínossá, sőt lehetetlenné teszi a sonda levezetését. A gyomoreső levezetését akadályozhatja a túlságos erős garatreflex, az oesophagus spasmusa, továbbá a nyelőcső lumenét szűkítő daganatok, aneurysma, nyelőcsőszűkület (régí lúg- vagy savmérgezés következményei) és a helytelen technikából származó hibák (*hátrahajtott* fej, a gyomoresőnek a légcsőbe jutása stb.), közvetve az orrjáratok megbetegedései (szűkítő folyamatok) *deviatio, crista, nyálkahártya-hypertrophia*. Gyomormosás alatt a légvétél a szájnnyíláson keresztül nem tanácsos az erősebb légáramlás folytán könnyebbé váló *aspiratio* lehetősége miatt, másrészt a külső hidegebb levegő a garatra ingerként hat, ami folytonosan öklendezést, fulladásérzést vált ki a kellemetlen művelet miatt amúgy is nyugtalanná vált betegnél. Az említett orrbántalmakban szenvedő betegek megszokják a szájnnyíláson keresztül való légvételt s ezáltal a *muscle levator alae nasi*-nál inaktivitási atrophia lép fel. Ennek folytán orron át való légzésnél az orrszárnyak a septumhoz tapadnak s a levegő bejutását megakadályozzák s mivel az előbb említett okok s esetleg reflexhatás folytán a szájon keresztül való légvétél lehetősége is megszűnik, képtelenek leszünk a gyomormosás műveletét keresztülvinni. Ilyen esetünk már volt. Ezekben az esetekben vagy orrgyűrűt, vagy pedig orrtükröt kell alkalmazni, aminek segítségével az orrnyílást nyitva tartjuk.

A bevezetést akadályozó tényezők közül a fokozott garatreflexet a gyakorlott kezű orvos a sonda könnyű és ügyes vezetésével legyőzheti s kevésbé gyakorlott is csak ritkán kényszerül a garatfal érzéstelenítésére *cocain*-ecetelés, *orthoform* befúvása által. Oesophagus spasmusnál a sonda további letolásával kissé várunk s tekintve, hogy a spasmus gyorsan szokott oldódni, az alkal-

mas pillanatban a sonda letolását ismét megpróbáljuk. Így egy-két próbálkozás után sikerülni fog a sonda levezetése. Semmiesetre se erőlködünk, mivel ez a spasmust csak fokozza s a nyelőcső nyálkahártyáján sérülést, vérzést okozhat. A nyelőcső lumenét szűkítő folyamatoknál, ha *vitalis érdekről* van szó (mérgezések) megpróbálhatjuk óvatosan a vékonyabb sonda alkalmazását, de *aneurysmánál*, tekintve az *aneurysma* falának szakadékonyságát, ne kíséreljük meg, mivel a legpuhább cső is repedést s ezzel halálos vérzést okozhat, mint az több esetben megtörtént.

Ha a gyomorsonda már a gyomorba jutott, a tölcserért körülbelül a beteg térdmagasságában tartva (1–1½ liter folyadékkal) a tölcserért lassan emelve, a folyadékot a gyomorba juttatjuk. A tölcser hirtelen emelését — különösen maró anyaggal történt mérgezésnél — kerüljük, mivel az erősebb vízszugár ereje a gyomor falát sértheti. A legsúlyosabb műhiba és a legnagyobb meg gondolatlanság a mosócső végét közvetlen a vízvezeték csapjára szerelni, mert a víznyomás megrepeszi a gyomor falát, (megtörtént, hogy a gyomor több helyen a serosáig be repedt s ennek folytán a beteg elvérzett). A gyomormosásnál, egyes eseteket kivéve (maróanyagok bevétele után, *ulcusnál*) mindig bizonyos nyomása kell hogy legyen a vízszugárnak, mert csak így vagyunk képesek a gyomornyálkahártya ráncai közé jutott és a falhoz tapadó anyagokat onnan az örvénylő vízzel lesodorni, illetve kimosni. Ezt a nyomást úgy érjük el, hogy a tölcserért a megtöltés után körülbelül 3–4 mp. alatt a beteg szájnnyílásától 80–90 cm magasra emeljük fel. A mosó folyadékot ne hagyjuk teljesen lefolyni, hanem még teljes lefolyása előtt süllyesszük le a tölcserért csaknem a földig, mikor is a mosó folyadék a tölcserben ismét megjelenik. Ekkor a tölcser tartalmát kiürítjük. A tölcser teljes kiürülését azért kerüljük, mivel a tölcserben maradó folyadék a sülllesztéskor szívó hatást gyakorol a gyomorban levő folyadékra, s annak tökéletes kiürülését lehetővé teszi. Ezen eljárást az oknak és célnak megfelelően többször ismétljük meg. Ha a gyomormosást befejeztük, a csövet *lassan* kihúzzuk. A gyomoresővet sohase húzzuk ki hirtelen és üresen, mert a cső oldalsó ablakain betüremkedő nyelőcső nyálkahártyáján sérülést ejthetünk, hanem a még folyadékkal telt és ujjunkkal leszorított csövet *lassan* húzzuk ki.

Eszméletlen betegknél (mérgezeteknél) a gyomormosás már komplikáltabb feladat, mivel a csökkent reflexekkel bíró betegnél könnyebben juthatunk a tracheába, hiányzik a nyelőcsőbe jutáskor a bevezetést megkönnyítő nyelőmozgás, s egyéb akadályozó tényezőkről (daganat, *strictura*) is nehezebben vehetünk tudomást. Míg eszméletlenül levő betegnél, a tracheába jutást az azonnal beálló heves köhögés, a beteg ellenállása s a tölcseren keresztül jól hallható ki- és belégzési zörejek azonnal jelzik, addig az eszméletlen, felületesen légző betegnek néha csak ijesztő *cyanosisa* mutatja, hogy helytelen úton járunk. Fokozottan vigyázni kell eszméletlen betegnél arra is, mit előbb említettünk, hogy a tölcserért a teljes kiürülése előtt süllyesszük, mivel a folyadéknak a gyomorból való kijutását elősegítő két tényező közül a gyomor *activ összehúzódása* kimaradhat s így csak a *physikai* tényező marad meg (szívóhatás), amit kockázatunk, ha a tölcserért idejében nem sülllesztjük. Ha a tölcser véletlenül mégis kiürült, úgy újra megtöltjük s a helyes időben sülllesztve, az előbbi folyadékot is kiüríthetjük. Megtörténhetik eszméletlen betegnél, hogy a fogsortát zárva tartja, ilyenkor a kellő elővigyázat mellett, szájtátót alkalmazunk, míg eszméletlenül levő betegnél (makacs öngyilkosok) a régi fogáshoz folyamodunk: az orrnyílást befogva, az első alkalmas pillanatban bal ke-

zünk két ujjával a pofákat a fogsor közé nyomjuk, miáltal a fogsor ismételt zárása a fájdalom miatt lehetlenné válik. Mérgezés esetén ügyeljünk arra, hogy a mosó folyadékot teljesen távolítsuk el a gyomorból, mivel a gyomorban maradt nagymennyiségű víz a belekbe jutott mérge oldódását s ezzel annak felszívódását nagy mértékben elősegíti. A gyomormosás indicióját, a mosó folyadék hőfokát, mennyiségét és minőségét belbetegségeknél a tankönyvek megfelelő fejezetei tárgyalják, így csak a mérgezéseknél szükséges gyomormosásról szeretnénk bővebben szólni.

Mérgezés esetén a gyomormosást haladék nélkül el kell végezni. Gyomormosó-készülék hiányában a ma már minden házban található irrigator- vagy gázcsövet is felhasználhatjuk, a fölést az irrigator tartályával helyettesítve. Bár gyomormosáshoz általában langyos vizet használunk, mérgezések esetén, hol mondhatni másodpercek döntik el a beteg életét, (pl. sublimat- vagy cyanmérgezés esetén) bátran alkalmazhatjuk a hidegebb, akár közvetlenül a csapról kapott vizet is és ne fecséreljük el az időt a víz melegítésével. Telt gyomor esetén előbb hánytassuk meg a beteget, egyéb híján az ismert házi szerekekkel) langyos, szappanos, olajos víz, garatinger) ezzel időt nem veszítünk, mivel ilyenkor a felszívódás gyorsasága amúgy is akadályozva van s az ételmaradékok a gyomoresővet eldugaszolhatnák. Nem elég csak addig folytatni a mosást, míg a mosó folyadék látszólag tisztán ömlik vissza, hanem annál jóval tovább is, mert a folyadék látszólagos tisztasága még nem jelenti azt, hogy a legtöbbször színtelen mérget sikerült a gyomorból teljesen eltávolítani. A mosó folyadék mennyiségének minimuma mérgezéseknél 8–10 liter. Esméletlen betegeknek a mosó folyadékot teljesen úgy távolítjuk el a gyomorból, hogy a mosás befejezte után a beteget lefektetve, felső testét mélyebbre helyezzük és hagyjuk, hogy a gyomoresővön keresztül a víz teljesen kifolyjon. Mérgezések esetén ritkán van alkalmunk (rendszerint csak intézetekben), hogy a gyomormosás mechanikai hatását különböző kémiai szerekekkel kevert mosó folyadékkal fokozzuk. Ezen szerekek hatása mindenesetre eltörpül a mechanikai hatás mellett, s ha nincsenek éppen kéznél, ne vesztessük az időt.

Maró savval, lúggal történt mérgezéseknél egyesek az első ½–1 órában ajánlják a gyomor kimosását enyhe alkalikus (magn. ust. mag. carb. NaHCO_3) illetőleg savi kémhatású (bórsav, borkősav, citromlé, ecet) folyadékkal. A magunk részéről súlyosabb sav- vagy lúgmérgezésnél a gyomormosást nem ajánljuk, mert az még gyakorlott ember kezében is kétélű fegyver lehet. Egyrészt a sondától, másrészt a folyadék jelentős súlyától (1–1½ liter) a gyomorban sérülések keletkezhetnek. Ilyen esetekben a sonda levezetése a fájdalom és az oedema miatt amúgy is kivihetetlen. *Sublimatmérgezés* esetén *Hesse* ajánlata a 0.30–0.40%-os natr. thyosulfat-oldatot használhatjuk. *Cyan-, phosphor- és alkaloid-* (morphin) mérgezéseknél kalium permanganos vizet alkalmazhatunk az említett szer oxydatív tulajdonsága miatt. *Alkaloidoknál* 2–3% csersavas vizet használunk, tekintve, hogy a csersav az alkaloidák legtöbbjét oldataiból lecsapja. *Carbolsav-, sóskasav-* mérgezéseknél aqua calcis saccharatával moshatunk gyomrot. Ezek volnának azon kémiai szerekek, melyek elméletileg többé-kevésbé indokoltak ugyan, de amelyekről gyakorlatilag nem sokat várhatunk. Gyomormosás vagy ismételt gyomormosás lassan felszívódó (pl. veronál) és egyes alkaloid-mérgeknél (morphin), továbbá ételmérgezések esetén (gomba, hús) még órák múlva is indikált.

Balázs Gyula dr., Rókus-kórházi alorvos.

A Zondek—Aschheim-féle eljárás a terhesség korai kimutatására.

A terhesség biztos megállapítása gyakran nehéz és felelősségteljes feladat elé állítja az orvost. Ezért sokan foglalkoztak azon közelfekvő gondolattal, hogy a graviditas felismerésére a terhességgel megváltozott szervezet valamelyik biológiai sajátosságát használják fel. A legkomolyabb ilyen törekvés *Abderhalden* nevéhez fűződik, ki már tizenöt év előtt megállapította, hogy a terhesek vérsavójában bizonyos fehérjenemű anyagok keletkeznek, melyek a terhességre fajlagosan jellegzőek.

Abderhalden a terhesek vérsavójának a méhlepényre gyakorolt bontó hatását vizsgálta. A diffúziós eljárás segítségével sikerült neki egy a ninhydrinnel biuret-kék színreakciót adó testet kimutatni, mely a feltevést 75–80%-ban igazolta. A vizsgáló rendszer összeállítása azonban oly sok hibaforrást rejt magában, hogy ő maga később az optikai módszerre tért át. De a gyakorlatban ez sem vált be, éppúgy, mint *Hirsch* interferometriás eljárása sem.

Sellheim és munkatársai a vérsavó alkoholos kicsapása után végezték a ninhydrin-próbát. Később ajánlott módszerek a *Dienst*-féle antithrombin-, *Frank* és *Nathmann* szénhidrátmegterhelési-, végül a *Joseph* és *Kamnitzer*-féle maturin-próbák megbízhatatlanságuk miatt a gyakorlatban nem váltak be. Hasonló sors érte a vérsajtűlyedés gyorsulására és a vérsavó fokozott anti-tryptikus hatására alapított terhességi próbákat is.

Körülbelül három év előtt, főleg amerikai kutatóknak, az endokrin-mirigyes szervek hormonhatását tanulmányozván, sikerült többféle hormont elkülönítve azt vízben oldható állapotba vinni és azokkal a megfelelő hormonhatást kiváltani.

Az említettek nyomán *Zondek* és munkatársa *Aschheim* a női nemiszervek hormonhatását vették vizsgálat alá. A petefészekből előállított és általuk folliculinnak nevezett hormon a petefészek működési zavarainál és terhesség alatt is nagyobb mennyiségben jelent meg a szövetnedvekben, vérben. Különösképpen pedig azt a figyelemreméltó jelenséget észlelték, hogy a hypophysis mellső lebenyének hormonja, mely szerintük a sexualis functiók „motorja“, a petefészkekre fejti ki fajlagos hatását, mely főképpen anatómiai elváltozásokban mutatkozik. A két hormon együttesen közvetíti a nő legfontosabb hivatását, a szaporodást, s így a terhességet.

Zondek és *Aschheim* megállapításai szerint a hypophysis hormonja a terhességet előmozdító hatásában oly nagy mennyiségben árasztja el az egész szervezetet, hogy az a menstruációt követő néhány nap múlva már a vizeletben is kimutatható.

Ezen elgondolás alapján dolgozták ki egy év előtt *Zondek* és *Aschheim* a terhesség korai megállapítását felderítő módszerüket, mely az eddigi ellenőrző vizsgálatok tanúsága szerint és a magam tapasztalata alapján is sikerrel kecsegtet. Az eljárás lényege tehát egy endokrin-mirigy hatóanyagának kimutatása a vizeletben. E célból a vizsgálandó nő reggeli vizeletéből az alább leírandó kísérleti rendszerben infantilis nőstény fehérégerbe oltásokat végeztünk és egy bizonyos idő lefolyása után a petefészkekre gyakorolt bonetani és szövettani elváltozásokat vizsgáljuk.

Specifikus hormonhatás a kísérlet százorás lefolyásában a következőképpen mutatkozik:

1. A petefészkek folliculusai megérnek, megnagyobbodnak. Ez az ovulatio; 2. A petefészkek megnagyobbodnak, vérböck lesznek. Szabad szemmel látható, gombostűfejnyi apró vérzések lépnek fel, melyek kékes-vörös színűek. Szövettani készítményben a megnagyobbodott folliculusokban vérzések láthatók; 3. Edénydús corp. luteu-

mok képződnek. Zondek és Aschheim szerint az első, ovulációs elváltozás nem bizonyít a terhesség mellett, csak a második és főleg a harmadik: a vascularizált corpus luteum fellépése bezárt petével (corpus luteum atreticum). Minden vizsgálathoz öt darab 3–4 hetes, 6–8 g súlyú fejletlen nőtény fehéregert állítunk be. Az első hatszor 0.2 cm³, a második hatszor 0.25, a harmadik hatszor 0.30, a negyedik ugyanennyi, az ötödik hatszor 0.40 cm³ vizeletet kap bőr alá. Első napon kétszer, második nap háromszor, a harmadik napon egy befecskendést végzünk. A negyedik napon nem oltjuk az állatokat. Ötödik napon reggel chloroformgőzökkel előljük, felboncoljuk és az ovariumokat tüzetes vizsgálat alá vesszük. Zondek és Aschheim módszerüket a terhesség korai megállapítására 96%-ig biztosnak mondják az élő, vagy nem régen halott magzatnál. A folyamatban levő ellenőrző vizsgálatok nagy száma lesz hivatva megállapítani azt, vajjon ezen nagy horderejű vizsgálat eljárás a gyakorlatban valóban bevállik-e, vagy sem.

Az eljárás nemcsak méhenkívüli terhesség és daganatok közötti elkülönítő kórismezésre lesz alkalmas, hanem a törvényszék-orvosi szempontból is perdöntő bizonyítékul használható fel.

Doctor Károly dr., laboratoriumi főorvos.

A vérköpésről.

„Vérköpés“ esetében mindenekelőtt azt kell megállapítanunk, hogy valóban haemoptoeól van-e szó, s ha igen, honnan származik az, mi az oka? Megvizsgáljuk a szájuüreget, különösen a foghúst, a garatot, orrjáratokat, hogy kizárhassuk a stomatorrhagiát, hátsó orrvérzést, epistaxist, de gondoljunk haematemesis lehetőségére is. A haemoptysises vér rendszeren higan folyó, élénkpiros, habos, távozását köhögés, kisebb-nagyobb nehézlégzés előzte meg, a köpet néhány napon át még rozsdaszínű, s a székelet nem feketés, szurokszerű. A haematemesises vér sötét, feketés, légtelen, alvadt, részben emésztett, kávéaljszerű és gyakran ételrészletekkel vegyített; jellemző, ha hányingerrel távozott, a köpet már másnap tiszta s a vérzés utáni napokon feketés, szurokszerű szék, melaena jelentkezik. Míg a haemoptoes vér lúgos, a haematemesises vér savi vegyhatású lehet.

Ha kétségeink vannak a vérzés eredete felől, akkor igyekezzünk megtudni, hogy légzőszervi vagy emésztőrendszeri bántalomban szenvedett-e a beteg? Nem érte-e valamely mellkasi trauma közvetlenül a vérköpés előtt? Továbbá kérdezzük ki a vérköpés körülményeit. Ha a vérköpés előtt mellében nyomás, bugyborékolás, forrásérzete, majd köhögési ingere volt, valószínű a haemoptoe; gyomorfájdalom, hányinger, majd hányás nagy valószínűséggel haematemesisre mutat.

Ha a kórisménk haemoptoe, azt kell még eldöntönnünk, hogy mi az oka?

Elsősorban tüdőgümőkórra gondoljunk. Főképen, ha már több ízben köpött vért, vagy hosszabb idő óta köhéscel, soványodott, fáradékony, éjjeli izzadásai vannak. Vizsgáljuk meg gondosan a tüdőcsúcsokat és különös figyelemmel legyünk a Sergent—Chauvet-féle zone d'alarme-ra.

Néha a beteg jó erőbeli állapota, tápláltsága ellentmond a tuberculosisnak, holott az egyik tüdő basisán, esetleg a középsőharmadban kifejezett cavernatüneteket észlelünk. A beteg hosszabb idő óta köhög, napközben egy-egy köhögési roham közben, de különösen reggel ébredés után — gyakran csak bizonyos testhelyzetben —, bőségesen „teleszájjal“ ürít köpetet. Ha alkalmunk van a betegnek vérköpése előtti köpetét látni, úgy találjuk, hogy ez a köpet nem a cavernás — phthisicusnak nummu-

laris — genyes köpete. A köpet nyálkás genyes, három rétegben elhelyezkedő, szagtalan, vagy különös, meg nem határozható, de nem kellemetlen szagú, — ritkán bűzös. A jellemző expectoratio, a bronchodilatatio jelei és a sokáig megtartott jóltápláltság bronchiectasiára mutat.

Gümőkóros cavernára is kell gondolni, ez azonban a jó állapottal kevésbé egyeztethető össze. Előfordulhat tuberculosis caverna és bronchiectasia együtt is, ilyenkor a Koch-bacillus kimutatása döntő jelentőségű.

Gondoljunk véres köpet esetén, amikor egyéb lueses tünetek vagy pozitív Wa.R. mellett makacs, idült tüdőbetegséggel van dolgunk és ha a tüdőgümőkór kizárható, tüdősyphilisre. Diagnosisa nem könnyű és tünetei sem jellegzetesek. Nyákos-véres köpet, olykor erős haemoptoe, erős köhögési ingerrel. A physikalís tünetek nem jellegzetesek és teljesen megfelelnek a tüdőgümőkór tüneteinek, esetleg később cavernatünetek is jelentkeznek, de nem a tüdőcsúcsokban, mint a gümőkórnál, hanem a tüdő alsó, esetleg középső lebenyében. Láz eleinte nincs és a beteg sokáig jól táplált maradhat; míg a tüdőgümőkórnak ilyen alakjánál már korán láz, kachexia jelentkezik, a köpetben Koch-bacillusokkal. Rugalmas rostok a tüdő syphilitikus köpetben is kimutathatók.

Ha a beteg köpete és lehelete is undorítóan bűzös, „tele szájjal“ köp többé-kevésbé bőséges, híg, zöldes, piszkos-barnaszínű, sokszor három rétegben elhelyezkedő köpetet, melynek alsó, szemcsés, kenőcsszerű rétegében Dittrich-féle csapok, tüdőparenchyma-cafatok láthatók, a köpetnek már egyszerű megtekintése a kórjelzést gangraena pulmonumra irányítja. A carcinoma pulmonis köpete málnageléeszerű és nehézlégzés, később nehézlégzés is léphet fel.

Gondoljunk továbbá echinococcus pulmonisra, ha időnként rohamokban jelentkező kínzó köhögésről, vagy hosszabb időközökben előforduló haemoptoeokról hallunk. A kórjelzés nehéz és a diagnosist csak az echinococcus horgoknak, hártáknak a köpetben való kimutatásával vagy complementkötési reakcióval biztosíthatjuk.

Vérköpés esetén, amikor a tüdőknben semmi kóros elváltozás nem mutatható ki, vizsgáljuk meg a szívet. Gondoljunk a stenosis ostii venosi sinistri-re, mert ezen bántalomnál gyakori a haemoptoe, sőt első, útmutató tünet lehet.

Hirtelen fellépő mellszorulás, oldalszúrás és dyspnoe által megelőzött tiszta véres, de leggyakrabban sötét, feketés-véres-nyálkás köpet, különösen, ha szervi szívbajban, venathrombosisban szenvedő betegen vagy valamely hasi műtét után keletkezik, infarctus pulmonum mellett szól.

Végül, ha vérköpés van, és sem a tüdőknnek, sem a szívnek elváltozása nem mutatható ki és az anamnesisből állandóan fokozódó légzési nehézségek, rekedtség, köhögési inger, nyelési nehézségekről veszünk tudomást. mediastinalis daganat-ra kell gondolni. Apró, több napon át ismétlődő véres köpetek, még ha a physikalís tünetek hiányzanak is, aneurysma aortae-ra adnak gyanút. Néha köhögési inger nélkül, hirtelen, bőséges, szinte sugárszerűen előtörő vérzés áll be aneurysma repedése esetén.

Előfordulhat haemoptoe a mellkast ért trauma következtében, amire az anamnesis könnyen reávetet. Ugyanesek nem okoz nehézséget a haemophylis, icterus gravisban, purpurában szenvedő beteg haemoptoejának kórjelzése.

Ha a haemoptoenak okát semmiféle szervi elváltozásban nem találjuk, csak akkor gondoljunk hysteriára, menstruációs vicariáló vérzésre és simulatióra.

Csorba Tivadar dr., belgyógyász szakorvos, Szolnok.