

ORVOSI HETILAP

Alapította MARKUSOVSKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták: ANTAL GÉZA, HÖGYES ENDRE, LENHOSSÉK MIHÁLY és SZÉKELY ÁGOSTON.
Szerkeszti és kiadja: a vallás- és közoktatásügyi minister úr támogatásával és megbízásából a magyar orvosi facultások sajtóbizottsága:

HERZOG FERENC VÁMOSSY ZOLTÁN ISSEKUTZ BÉLA KUBINYI PÁL

GORKA SÁNDOR REUTER CAMILLO BELÁK SÁNDOR CSIKY JÓZSEF

FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN EGYETEMI TANÁR

SEGÉDSZERKESZTŐ: HUZLY IMRE.

TARTALOM:

EREDETI KÖZLEMÉNYEK:

Bársony Tivadar és Friedrich László: Gyógyszerhatásvizsgálatok a gyomron. (591—593. oldal.)

Bézi István: Kiütéses typhusban szenvedők bélvérzéséről. (593—595. oldal.)

Simkó Gyula: Az intracutan védhímlőoltásokról. (595—597. oldal.)

Frigyér László: Gázcserevizsgálat a Basedow-kórban és a pajzsmirigy betegségeiben. (597—599. oldal.)

Bochkor Ádám: Hasmetszés útján elkövetett öngyilkosság ritka esete. (599—600. oldal.)

Juba Adolf: Küzdelem a népbetegségek ellen járási gondozó- és iskolaorvosok által. (600—603. oldal.)

Takáts Géza: Az amerikai orvosszövetség (A. M. A.) 1924. évi nagygyűlése. (603—605. oldal.)

Therapia. Fried József: Trachomának trypsinbefecskendezéssel való kezeléséről. (605. oldal.)

Lapszemle. Belorvostan. — Sebészet. — Gyermekegyorvos-tan. (605—607. oldal.)

Elméleti tudományok köréből. (607—608. oldal.)

Könyvismertetés. (608. oldal.)

Heti krónika. (608—609. oldal.)

Vegyes hírek. (609—610. oldal.)

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

A Charité poliklinika Röntgen-laboratoriumának és a kerületi Munkásbiztosító Pénztár gyomor-bél-osztályának közleménye.

Gyógyszerhatásvizsgálatok a gyomron.

Irták: *Bársony Tivadar dr. és Friedrich László dr.*

Első sorozat: Az atropin hatása a gyomorra.

(Első közlemény.)

Az atropin spasmust old a gyomron, helyi s regionalis spasmust egyaránt — tanítja az emberi kórtan. Egyidőben úgy tudtuk, hogy az atropin a pylorus-spasmus oldására is használható. *Schwartz*¹ volt az első, aki kijelentette, hogy sohasem látott spasmusoldó hatást az atropintól. — *Ötvös*² szerint az atropin az esetek egy részénél a pylorus spasmusát fokozza, illetőleg spasmust hoz létre a pyloruson. A gyomor peristaltikáját és tonusát illető adatok is ellentmondók. *Ötvös* legutóbb szőr változatlanul találta azt atropin után, míg *Lasch*³ hyperperistaltikus esetekben rendszeresen jelentékeny csökkenést állapított meg. Csak a gyomor kiürülésére vonatkozó adatok egyeznek meg nagyjában; ha az atropin változást hoz létre, ez a kiürülés meglassúbbadásában áll.

Az állatkísérletek egy része túlélő gyomorra és bélre vonatkozik. Itt is eddig a legteljesebb ellentmondás uralkodott az irodalomban. Az atropin bénítja a túlélő belet — találták egyesek, az atropin izgatja a belet — mutatták ki mások. Későbbi vizsgálok minden szabály nélkül egyszer bénító, máskor izgató hatást láttak az atropintól. Legújabb kutatók úgy vélik, hogy végre megtalálták az ellentmondások okát. *Le Heux*⁴ bélben, majd *Hecht*⁵ gyomron kimutatták, hogy az atropin gyakran bénulást okoz a gyomor-bélen, ha azonban a kivett preparatumot ismételtén kimosták, akkor minden esetben kifejezett izgalom jött létre rajtuk. A különbséget a bél cholinartalmának tulajdonítják. Csak cholinartalom mellett jön létre atropin hatására bénulás a túlélő gyomron. Ha a cholinat mosással eltávolították, nem bénulást, hanem ellenkezőleg izgalmat okozott az atropin. Túlélő gyomor cholinmentesen izgalomba jön, cholinartalommal bénul atropinra. Az izga-

lom is, meg a bénulás is az Auerbach-plexus útján jön létre — túlélő gyomorról lévén szó —, teljesen függetlenül a vagus-splanchnicustól. Az atropin hatása *Klee*⁶ és *Borchers*⁷ kísérleteiben is függetlennek látszik a vagus-sympathicustól. *Klee* decerebrált macskákon splanchnicus-vagus-kiiktatás után azt találta, hogy a gyomor tonusa, peristaltikája csökken az atropin hatására. *Borchers* „Magenfenster“-es macskáinál is vagus splanchnicus-átmetszés után atropin hatására mindig bénulás jött létre a gyomron.

Az állatkísérletek szerint tehát, úgy látszik, a nagy dosisok bénulást okoznak a gyomron, a kis dosisok a cholinartalomtól függően, hol izgalmat, hol bénulást. Minthogy az imént idézett vizsgálatok részben túlélő gyomorra vonatkoztak, részben olyan állatokra, amelyeknél a vagus-splanchnicus át volt metszve, felvehető, hogy az atropin bénító hatását is és izgató hatását is az Auerbach-plexus útján fejtí ki, teljesen függetlenül a vagustól. *A kórtannak az a tanítása, mely szerint az atropin bénítja a vagust, izgatja az Auerbach-féle plexust, nem állja meg a helyét; az atropin az Auerbach-féle plexus útján hozza létre a bénulást is.*

Az állatkísérletek adataiból mindezek szerint egyöntetűség ismerhető fel, ha a dosis nagyságát illetőleg túlélő gyomron ennek cholinartalmát vesszük alapul. Az emberi kórtan adataiban az eddigi vizsgálata alapján egyöntetűséget találnunk nem sikerült. Az ellentmondó adatok tisztázására indítottuk meg vizsgálatainkat.

Vizsgálatainkat három sorozatban végeztük, részben fekélyes betegeken, részben olyan betegeknél, akiknél sem a Röntgen-, sem az egyéb vizsgálatok nem engedték meg a fekély felvételét. Az első sorozatban intravenásan adtunk 1 mg atropint, a második sorozatban intravenásan $\frac{1}{4}$ mg-ot, a harmadikban bőr alá 1 mg-ot. Az első két sorozatnál (intravenás atropin) vizsgálati eljárásunk a következő volt: Előző teljes Röntgen-vizsgálat (alak, tonus, peristaltika, pylorus tágassága, nyombélsapka-telődés, gyomorkiürülés), 1—2 nap múlva újabb vizsgálat, ez újabb vizsgálat eredményét 10—12 perc múlva ellenőriztük és ezután adtuk az intravenás atropinbefecskendezést. A beteget a befecskendezés után megszákítással negyedórán keresztül megfigyeltük, majd $\frac{1}{2}$ —1—3 óra múlva ismét megvizsgáltuk. A harmadik sorozatnál (bőr alá adott atropin) a máso-

dik, az atropinos vizsgálat úgy történt, hogy előbb megadtuk az atropinbefecskendezést és ez után egy félórával ette meg a beteg a contrastpépet. Mindhárom sorozatnál a gyomor Röntgen-vizsgálatán kívül külön vizsgálat tárgyává tettük azt is, hogy az atropin hogyan befolyásolja a gyomor secretióját.

Az első sorozatban (35 eset) a Röntgen-vizsgálat nyert eredményeink a következők:*

1 mg atropin intravenás befecskendezése után 4 esetben (3 nyombélfekélynél, 1 negatív leletű esetben) 1—4 percig tartó tonus- és peristaltikafokozódást (izomizgalmat) észleltünk, amely után a tonus is, a peristaltika is jelentékenyen csökkent. 35 eset közül 25-ben (18 fekélyes és 7 nemfekélyes esetben) tonuscsökkenés jött létre és a peristaltika megállt. A változás sokszor azonnal állott be a befecskendezés után, sokszor csak 2—3 perc múlva a tonus és peristaltika fokozatos csökkenése után, az említett 4 esetben előzetes rövid izomizgalom után. A tonus csökkenése és a peristaltika szünetelése (az izomdepressio) némelykor 5—10 percig tartott, máskor $\frac{1}{2}$ —2 óra hosszat is, ezután fokozatosan szűnt az izomdepressio. Voltak esetek, amelyeknél a gyomorkiürülés vége felé a tonus is, a peristaltika is olyan volt, mint az atropinmentes kontrollnál. A gyomor kiürülése jelentékenyen később az esetek egy részében, rendszeren ott, ahol az atropin izomdepressiót hozott létre a gyomron. 12 nemfekélyes betegünk közül 6-nál (tehát kb. a felénél) változatlan maradt a gyomor kiürülése. 23 fekélyes beteg közül csak 4-nek ürült ki a gyomra annyi idő alatt, mint a kontrollvizsgálatnál, a többinél jelentékeny lett a maradék. Nemfekélyeseknél a tonus és peristaltika csökkenése csak rövid ideig tartott, 1—2 órán keresztül tartó jelentékeny izomdepressiót csakis fekélyes betegeknek láttunk. Kétségtelen ezek alapján, hogy a fekélyes betegek érzékenyebben, kifejezettebben reagálnak izomdepressióval az atropinra.

Kísérleteink eddig megegyeznek Klee decerebrált és Borchers „Magenfenster“-es macskákon végzett kísérleteinek eredményeivel. Az atropin nagy dosisban izomdepressiót okoz a gyomron, ez a peristaltika és tonus csökkenésében és a kiürülés meglassúbbodásában áll. Ők azonban azt találták, hogy a gyomor izomdepressiójával egyidejűleg záródott a pylorus. A mi kísérleteink mást mondanak. A mi eseteinkben a nyitott pylorusok atropin hatására vagy változatlanok maradtak, vagy jelentékeny tonuscsökkenést mutattak, ami abban nyilvánult meg, hogy a pylorus elégtelenné lett. (Ha a contrastanyagot kézzel a nyombélsapkába [bulbus] nyomtuk, a nyomás megszűntével a széles pyloruscsatornán át visszahullott a gyomorba.) Nem zárt pylorusnál egy esetben sem találtuk zártabbnak a pylorust 1 mg intravenás atropin után. Olyan esetek közül, melyekben helyi ok miatt (pylorustáji fekély) zártabb volt a pylorus, két esetben (nyombélfekélynél) könnyen átjárható és tág lett a pyloruscsatorna.

Kísérleteink második sorozatában $\frac{1}{4}$ mg-at fecskendeztünk intravenásan 21 betegnél, 10-nek nyombélfekélye volt, 11-nél a lelet fekélyre negatív volt. 10 nyombélfekélyes közül 3-nál átmenetileg izomdepressiót (tonus- és peristaltika csökkenést) találtunk a gyomron atropin után. Ezek közül 2-nél a kiürülés tartama is elhúzódott a többinél vagy semilyen változás nem volt kimutatható, vagy néhány perccel később izomizgalom közvetlenül a befecskendezés után. A többi 11 nemfekélyes esetről teljesen hasonló volt a lelet. Két esetben találtunk átmeneti tonus- és peristaltikaeszkökenést, meglassúbbodott kiürülést, a többinél vagy semilyen változás nem volt kimutatható, vagy csak néhány perccel izomizgalom közvetlenül a befecskendezés után.

Kísérleteink harmadik sorozatában 1 mg atropint fecskendeztünk be bőr alá 13 betegnél, 9 fekélyesnél és 4 nemfekélyes betegnél. A 9 fekélyes közül 6-nál a ki-

ürülés tartama kifejezetten meghosszabbodott. A 6 eset közül csak 2-ben volt kiskokú tonus- és peristaltikaeszkökenés, a többinél izomdepressio Röntgen-vizsgálat kimutatható nem volt. A 6 eset közül 2-ben (egyiknél változatlan gyomorperistaltika mellett) a pylorus jól kimutathatóan átjárhatóbb lett, mint az előző kontrollvizsgálatnál. Volt esetünk, ahol teljesen szünetelt a peristaltika atropin után, jóllehet atropinmentes kontrollvizsgálatnál lefűző volt a peristaltika; annak ellenére, hogy az atropinos vizsgálatnál izomdepressiót találtunk a gyomron, a beteg 4 órára maradéka nem lett nagyobb. A 4 nemfekélyes esetünk közül 2-ben kissé megnyúlt a gyomor kiürülési tartama, anélkül, hogy a tonusban és a peristaltikában változást lehetett volna kimutatni, 1 esetben semmi változás sem jött létre, 1 esetben pedig fokozottabb volt atropin után a tonus és peristaltika, anélkül azonban, hogy a kiürülésben lényeges változás jött volna létre. Bőr alá adott 1 mg atropin után is két esetben kétségtelenül ki volt mutatható a pylorus átjárhatóságának fokozódása olyankor is, mikor a gyomor kiürülése atropin hatására rosszabbodott. Ez esetekben egészen biztos, hogy nem a pylorus spasmusa okozta a rossz kiürülést. Minthogy Röntgennel a tonusban és peristaltikában csökkenést kimutatni azon esetekben egy részében nem sikerült, melyekben lassúbb lett a kiürülés, a bőr alá adott atropinbefecskendezés után fellépő rosszabb kiürülést magyarázni biztosan ma még nem tudjuk, bár valószínű, hogy itt is az izomzat depressiója okozza a rossz kiürülést; ennek megállapítására azonban úgy látszik a Röntgen-eljárás nem elég érzékeny.

Kísérleteink három sorozatából az derül ki, hogy nagy dosis atropin rendszeren a gyomorizomzat depressiójához vezet. Kis dosisoknál ez a depressio kevésbé kifejezett. Intravenás befecskendezésnél, különösen kis dosisnál, gyakran néhány percig tartó izomizgalom jön létre a gyomron, még azokban az esetekben is, amelyekben később izomdepressióba jut a gyomor. Nagy intravenás atropindosisnál kétségtelenül az az oka a gyomorkiürülés meglassúbbodásának, hogy a gyomor tonusa és peristaltikája csökken és így az a motor, mely a gyomortartalmat a pyloruson átsajtolja, csökkent erővel működik. Különösen bizonyítják ezt azon esetek, amelyeknél a gyomor izomdepressiójával egyidejűleg a pylorus tonusa is csökken, a pylorus tág, elégtelen. Bőr alá adott és kisebb intravenás atropinadagok után is az esetek egy részében úgy látszik ez a mechanizmus a rosszabb kiürülésnek és nem az, hogy a pylorust spastikusan zárja az atropin.

Az utóbbi évek irodalmában két vizsgálat-sorozat foglalkozik az atropinnak az emberi gyomor izomzatára gyakorolt hatásával. Az egyiket Ötvös végezte. Bőr alá adott 1 mg-at. Vizsgálatainál azt találta, hogy a fekélyeseknél atropin után a gyomor kiürülése jelentékenyen csökkent, anélkül, hogy tonusban és peristaltikában különösebb változás állott volna be. Mi a bőr alá adott egy mg-os sorozatunkban — ez felel meg Ötvös kísérleteinek — megerősíthetjük Ötvös vizsgálati eredményeit. Valóban fekélyeseknél az esetek egy részében létrejött a kiürülés elnyúlása olyankor, amikor a peristaltikában és a tonusban változást Röntgennel kimutatni nem tudtunk. De voltak fekélyes eseteink, melyekben ez az elnyújtottság nem következett be és volt olyan esetünk is, amelynél a kiürülés elnyúlásával együtt izomdepressiót is találtunk a gyomron. A kiürülés elnyújtottságát Ötvös egy az atropin hatására létrejött pylorusspasmussal magyarázza. Mi ezt a felvételt nem fogadhatjuk el, legalább is nem azokban az esetekben, amelyekben kétségtelenül tágasabbnak találtuk a pyloruscsatornát atropin után, mint atropin előtt. A másik atropinos vizsgálat-sorozat Laschól származik. Lasch intravenásan adott 1 mg atropint. Azt találta, hogy a hypertoniás, hyperperistaltikus esetekben a tonus és a peristaltika is jelentékenyen csökken atropin után és ezzel egyidejűleg elnyúlt a kiürülés. Intravenás 1 mg-os sorozatunk eredményei megegyeznek Lasch eredményeivel; a befecskendezés után azonnal létrejött

* Kísérleteinket részletesen egyik Archivumban fogjuk közölni.

átmeneti izomizalmat — erre *Lasch* hívta fel először a figyelmet — szintén megtaláltuk néhány esetben.

Az az ellentmondás, amely *Ötvös* és *Lasch* kísérletei között van, a kísérleti technikának a következménye. Bőr alá adott 1 mg-nál *Ötvös* eredményeit kapjuk meg, intravenásan adott 1 mg atropin után *Laschéit*. Mind a kettőnek tehát igaza van.

Az atropinnak a gyomorizomzatra való hatását a következőkben foglalhatjuk össze: az atropin az állatkísérletek adatai szerint a gyomorizomzatra való hatását nem a vagus útján fejtik ki, hanem az Auerbach-plexus útján. Nagy adagok az Auerbach-plexus útján bénítják a gyomorizomzatot, kis adagok is az Auerbach-plexus útján fejtik ki hatásukat: cholinmentesen izgatják, cholin tartalom mellett bénítják a gyomorizomzatot. Emberen végzett kísérleteink eredményei összeegyeztethetők az állatkísérletek eredményeivel: nagy adagok legtöbbször bénítják a gyomrot, kis adagok az esetek egy részében változást nem hoznak létre, néha rövid excitációt, többször kisfokú bénulást. (Lehet, hogy a cholin tartalomtól függően.) Nyitott pylorusokat az atropin nem zár, zárt pylorusokat csak ritkán nyit meg.

Az izomműködésre való hatás vizsgálatával kapcsolatosan, mint említettük, szükségesnek tartottuk vizsgálni eseteinknél a secretióra gyakorolt hatást is vizsgálat tárgyává tenni, részint azért, mert az irodalomban az atropinnak a gyomorsecretióra gyakorolt hatására vonatkozólag éppoly ellentmondások állnak fenn, mint az izomműködésre vonatkozólag, másrészt meg azért, mert tudjuk, hogy a secretio függvénye a motilitásnak és enélkül helyesen meg sem ítéltető. A secretióra vonatkozó állatkísérleti eredmények is különbözők. Ennek okát a különböző methodikában és a használt dosisok különböző nagyságában találjuk meg. A legtöbb szerző atropin hatására inkább csökkenést talált a secretióban. Emberen *Riegel*⁸, majd *Aldor*⁹ próbareggelivel végzett vizsgálatait azt mutatják, hogy 1 mg atropin bőr alá fecskendezése után a sósavértékek s az összaciditás kisebb lett, a gyomortartalom mennyisége növekedett, a pepsin nem szenvedett lényegesebb változást; 1 mg-nál kisebb dosisoknál változást nem észleltek. Secretiós görbével. *Skaller*, *Hamann*, *Pongs*¹⁰ stb. végeztek vizsgálatokat, kik részben a secretio gátlását, részben változatlan secretiót láttak az atropin alkalmazása után. Legújabbban *Hernando*¹¹ alkoholos fractionált görbékkel tette vizsgálat tárgyává e kérdést s azt találta, hogy ha az atropint a secretiós inger alkalmazása előtt adja, úgy a secretio alacsonyabb lesz, ha egyidejűleg, úgy a secretio gátlását egy izgalmi stadium előzi meg. A secretióra vonatkozólag is vannak tehát nézeteltérések az emberi kísérleteknél, de ezeknek is, mint később látni fogjuk, a különböző dosisok adják meg a magyarázatot.

Mi a kérdést több oldalról igyekeztünk megoldani. Az esetek egy csoportjánál a rendes Boas-Ewald-féle próbareggellett adtuk (a kivétel 1 órával ennek elfogyasztása után történt a második az atropinos vizsgálat oly módon történt, hogy egy más alkalommal ugyanazon beteg a tea megivása előtt kapott atropint a bőr alá, illetőleg intravenásan, máskor meg a tea megivásával egyidejűleg. Eseteink másik csoportjánál egy állandó szonda bevezetésével a secretio egész menetét vizsgáltuk, oly módon, hogy egy duodenalis szondát 55 cm-nyire vezettünk a gyomorba, és vagy minden egyéb secretiós inger alkalmazása nélkül (éhomi secretiós görbe) negyedóránként szívtuk ki egy-egy portiót a gyomorból, 3 órán keresztül, vagy egy secretiós ingert alkalmaztunk, még pedig az e célra a *Friedrich*¹² által legelőször s újabban *Katsch* és *Kalk*¹³ által ajánlott 300 cm³ 5%-os alkoholt. Ez utóbbi esetekben először secretiós inger nélkül, tehát éhomi vettünk ki két portiót s ezután fecskendeztük be a csövön át az alkoholt. Hogy a motilitásra is következtessünk, illetőleg arra, hogy a befecskendezett folyadék mikor hagyja el a gyomrot, phenolphtaleint tettünk az alkoholos oldathoz. Ennél a második csoportnál az atropinos vizsgálat úgy történt, hogy ugyanazon személyek más alkalommal a

szonda bevezetése előtt egy félórával, vagy mások, ezzel egyidejűleg intravenásan, vagy bőr alá kaptak atropint. Az egyes portiókat külön felfogtuk és megvizsgáltuk, színét, consistentiáját, nyálkatartalmát, a szabad sósavat és összaciditást *Töpfer* szerint titrálva, a H-ion-concentrációt részben a *Michaelis*-, részben a *Shol* és *Kling*-féle eljárás szerint; a pepsint *Fuld-Levison* szerint határoztuk meg.

(Folytatjuk.)

A budapesti kir. m. Pázmány Péter-tudományegyetem I. számú kórbonctani intézetének (igazgató: Buday Kálmán dr. egyet. nyilv. rendes tanár) és Budapest székesfőváros Szent László-kórháza prosecturájának (főorvos: Balogh Ernő dr. egyet. magántanár) közleménye.

Kiütéses typhusban szenvedők bélvérzéséről.*

Írta: Bézi István dr. egyetemi tanársegéd, közkórházi segédorvos.

A gyomor-bélesatornának kiütéses typhus tartama alatt beálló kóros elváltozásairól és az ezekkel járó tünetekről kevés adattal rendelkezünk. Az eddig nyert tapasztalatok általában azt bizonyítják, hogy ezek a szervek különösebb vagy jellemző elváltozást nem szoktak mutatni. A betegség lefolyása alatt inkább székszorulás áll fenn, de az egyes járványok alkalmával hasmenéseket is nagy számmal figyeltek meg, különösen a betegség 2. hetétől kezdve.

A kórboncolók a gyomor-bélesatornát szintén épen találják. Említésre méltó, de lényegtelen elváltozások előfordulhatnak, mint amilyenek kicsiny nyálkahártyabeli vérzések és könnyebb katarrhusok. *Grzywo-Dobrowski* 55 esete közül 2-ben talált „vérkiömléseket” a vékony- és vastagbél nyálkahártyájában, 3-szor a gyomorban, 1-szer pedig a nyelöcső nyálkahártyájában. *Wolbach* és *Todd* 37 eset közül 2-ben felületi gyomor- és duodenumfekélyesedést is megfigyelt, mely azonban szövettanilag semmi jellegzeteset nem mutatott. Ugyanők 2 fekély alatt vérzést, 1-szer pedig a submucosában venarögösödést találtak.

Ezeknek a ritka bonctani elváltozásoknak megfelelően egyes szerzők megemlítik, hogy igen súlyos esetekben a székletében vér is megjelenhet. Ide számítható *Gerlóczy* megfigyelése (1908), akinek hastyphusosnak tartott, bélvérzéses betege hirtelen láztalanná vált. Ennek és az akkori járványtani viszonyok alapján esetét bélvérzéses, kiütéses typhusnak tartja. Az ilyen esetek azonban *Curschmann* szerint (1900) „a legritkább kivételek közé tartoznak és óvatossággal értékelendők”, már csak azért is, mert hasi és kiütéses typhust a *Weil-Felix*-reactio, valamint a bőrkiütések jellemző szövettani elváltozásainak (*Fraenkel*, 1914) felfedezése előtt egymással többször összekeverték; másrészt pedig ezek ugyanazon esetben egyidejűleg is fennállhatnak. Újabban *Zlatogoroff* az eddigi tapasztalatok alapján elkülönítő kórismézése 13. pontjában ezt mondja: „Unterleibtyphus: häufige Darmblutungen; Flecktyphus: keine blutigen Exkremente, keine Darmblutungen.”

Mindezek alapján megállapíthatjuk, hogy bélvérzést kiütéses typhus esetében valószínűleg nem figyeltek meg kétséget kizáró módon, vagy legalább is nem közöltek. Viszont kétségtelen, hogy ez a jelenség a hastyphustól való elkülönítést adott esetben különösen a laboratóriumot nélkülöző gyakorló orvos számára tetemesen megnehezítheti.

Három bélvérzéses esetünk az ezévi megfigyelésekből származik. Ezek a kiütéses typhus-esetek, mint ismeretes, szövőnyosan jelentkeztek a fővárosban és környékén. 39 közül 13 halálos volt. A diagnózis biztosnak mondható. A *Weil-Felix*-reactiót a boncolás alkal-

* A Budapesti Közkórházi Orvostársulat 1924 május 21-i ülésén tartott bemutatás nyomán.

mával is elvégeztük és ez a negatív *Vidal* mellett mindig pozitív volt. Minthogy az esetek a bélvérzésen kívül a szokástól eltérést nem mutattak, leírásuk alkalmával főképen ezt a szokatlan jelenséget vesszük tekintetbe.

I. eset. 34 éves férfi, meghalt a 11. napon. *Bélvérzés:* a) halál előtt 7 órával beöntésre 600 cm³ fekete, alvadt vérdarabokkal s bélsárral kevert vér, b) pár perccel halála előtt 10 cm³-nyi bélvérzés.

Klinikai diagnózis: Typhus exanthematicus + typhus abdominalis (*Vidal* negatív).

Boncolási lelet: Az alsó csípőből 1 méternyi darabjának és a vastagbélnek hashártyaborítéka kékes-vörhenyesen tűnik át, benne a tartalom pépes, szurokszerű, mennyisége kb. 300 cm³. A bélfodor nyirokesomói kicsinyek. A gyomor nyálkahártyája ráncos, halvány-szürke, vörös, duzzadt. Főleg a ráncok tetején elszórtan apró petécesek láthatók. A kiscsőbületen, mintegy 4 harántujjnyira a pylorus felett, két borsónyi és egy kisebb, felszínes, tányérszerűen bemélyedő, símaszerű fekély van, melyeknek alapja és környéke a szomszédságnál alig valamivel sötétebb vörös. A nyombél nyálkahártyája kissé szürkés és lenesényi—babnyi területen finom, sötétvörösen pontozott. A jejunum felső szakasza epésen beivódott, nyálkahártyája egybéként az ileummal együtt, ennek vörhenyesen beivódott alsó szakaszát kivéve, halvány. Ugyancsak vörhenyes az egész vastagbél nyálkahártyája is. A csoportos tüszők kóros elváltozást nem mutatnak, a legalsók jól kifejezettek. A vakbél magános tüszői közepén szürke pontok látszanak. (Már a betegség alatt feltűnt a bőrkiütések súlyossága és vérzéses jellege. Ezeknek halvány, barnáskék nyomait a boncoláskor is jól fel tudtuk ismerni.) Pontszerű vérzéseket láttunk még a mellhártya alatt, a vesemedence nyálkahártyáján és a csontvelőben; kis suffusiókat a szívbelhártya alatt és kiterjedtebb vérzéses gócot a lépben.

A gyomorfekély a submucosáig terjed, alapján kevés elhalt szövet látható, melyben hyalinthrombuszal elzárt erek is feltűnnek. A nyálkahártya saját izomzata, sőt maga az izomréteg is néhol kereksejtekkel közepesen beszűrődött. Feltűnő, hogy a submucosában és részben a serosában érkörűli sejthalmazok mutatkoznak, melyek a *Fraenkel* leírta, s a betegségre jellemző érfalmenti sejtesomócskák megegyeznek. E mellett a submucosában vérzések is előfordultak.

II. eset: A 60 éves nő meghalt betegsége 9. napján. A halál előtt bélvérzés, mely a halál után is tart egy ideig. **Boncolási lelet:** A vakbél nyálkahártyáján és a nyelőső felső szakaszában álhartás pörkös gyulladás. Az előbbi helyen feltűnik, hogy a nyálkahártyán részben tenyérnyi, összefolyó, sötétvörös foltok vannak, melyeken kisebb-nagyobb, egész 6–8 cm²-nyi, inkább esikszzerű, szabálytalan, zöldesbarna területek látszanak. Ezek a területek élesen körülírtak, fénylők s a szomszédsághoz mérten alig észrevehetően kiemelkednek. A gyomor és a vastagbél nyálkahártyáján elszórtan pontszerű vérzéseket s emellett egész apró erosiókat is láttunk. A vékonybelekben kevés sárgás pépes tartalom, a nyálkahártya halvány. Az összeesett vastagbelek tartalma feketésvörös, szurokszerű, szintén pépes, 250–300 cm³-nyi. Pontszerű vérzéseket figyeltünk meg a már említett helyeken kívül a mellhártya és a szívbelhártya alatt. Infarctuszerű vérzéses gócot voltak a lépben és a tüdőben, húszfilléresnyi vérzés az agy lágyburkai között.

A szövettani vizsgálat alkalmával a vakbél nyálkahártyájának elhalását lehetett megállapítani, továbbá a submucosában, de magában a tunica propriában is vérzéseket láttunk. Feltűnő volt a submucosa egyik középnagy venájának rögösödése mellett az, hogy izzadmány csaknem teljesen hiányzott úgy a felszínen, mint a mucosában, s a submucosában is. Ez szabad szemmel is észrevehető volt abból, hogy a nyálkahártya megvastagodást egyáltalán nem, vagy csak alig mutatott, az elhalásos területeket is beleszámítva. Ez a közönséges dysenteriaival szemben való különbségre már akkor felhívta a figyelmet. Finomabb szövettani vizsgálatra a készítmény sajnos, nem volt alkalmas, mert rothadás folytán a magfestés nagy fokban szenvedett.

III. eset: 15 éves leány, betegsége 30. napján halt meg. Halála előtt 13 nappal, amidőn a bőrkiütések már megkevesebedtek és elhalványodtak, 38,5–39 fokos hőmérsék, 96-os érelökés és jó közérzet mellett erős hasfájások jelentkeztek. A két petefészektől (?) nyomásra érzékeny volt. Másnap a hasfájdalmak még fokozódtak

és diffus, igen erős nyomási érzékenység lépett fel a hasban. Reggel kb. 400 cm³ hig, feketés, kávéaljszerű székletdarabkákkal kevert vér ürült a végbélnyíláson át. Tízszor hányt. A következő napon a hashártyagyulladás tünetei még kifejezettebbé válnak, a gyakori hányadék már kávéaljszerű. 8 nappal halála előtt, négy-napos obstipatio után, 4 ízben barnásfekete alvadt vérral kevert székletét. Défense az egész hasfalban. Változatlan állapot mellett — naponta többször kávéaljszerűt hányt —, halála előtt 4 nappal sárgasága kezdődik, mely nagyobb fokot ér el. Székletét az utolsó héten hig, vértől mentes, átlag négyszer van napjában, majd az utolsó napon fehéres, teljesen acholiás, formált. Az utolsó napokban gyors leromlás. **Boncolási lelet:** A hasüregben 1 liternyi bűzös, zavaros, szennyesbarna folyadék, a vékonybelek nagyrészt barnásszürke színűek, szakadékonnyak, egymással és a nagy cseplesszel lazán összetapadtak. A jejunumkaesok egy részének peritoneuma körülírtan letokolva síma, de a bél itt is erősen tárgult. A hashártyán, melynek zöldesbarna elszíneződése különösen a kismedencében és kétoldalt a vesék alsó széléig terjed, fibrines, zöldes, nehezebben lekaparható lepedék látható. A vena mesenterica superior és ennek egyik elsőrendű, a csípőbélhez vezető ágát a mirigyes tömött hasnyálmirigy alsó szélétől felfelé szűrke rög zárja el. A másik ág az előbbtől jobbra vörös thrombussal feszesen kitöltött. Az arteria mesenterica superior szabad. A csípőbélnek mintegy 70 cm-es darabján, a Bauhin-billentyű fölött 30 cm-rel kezdődően, a nyálkahártya élesen elhatárolva zöldesfekete majd sötétbarna. Az egész bélal könnyen szakad. Fentebb is ugyanilyen, mintegy 20 cm-es beldarab látható, melynek nyálkahártyáján feketészöldes, vagy sötétbarna harántcsíkokat mutatkozik. A két elhalásos bélrészlet között 20 cm-nyi, épnek látszó beldarab foglal helyet. Az erősen duzzadt bélfodor tapadása helyén és ettől proximálisan az elhalásos belet 1½ harántujj széles, ezüstös sáv szegélyezi, amely úgy látszik, apró fehéres pettyek és csíkok összefolyásából keletkezett. A bélfodor metszslapján a kis venák vöröses rögei láthatók. A gyomor és belek nyálkahártyája egybeült halvány. Az ampullában halvány agyagszínű, lágy összeállású bélsár. Epés beivódás nincs. A májban tenyérnyi *Zahn*-infarctus. A vena portae másodrendű májbéli ágaiban rögösödés látszik. Az epéit szondázása csak többszörös kísérlet után, s nehezen sikerült. Az elhalt bél és fodrák ezüstös sávja a *Benda*-féle zsírzsappankémlést erősen adja.

Szövettanilag megvizsgáltuk a bélfodor rögösödött venáját 7 cm-nyire a hasnyálmirigy alsó szélé alatt, továbbá feldolgoztunk elhalt, illetve ezek szomszédságában lévő ép bélrészleteket. A bélfodor venáiban réteges rögöt találtunk, közülük a kisebbek kezdtek már szervülni. Az arteriák nem betegek, feltűnt azonban, hogy egy kisebb arteria fala kötőszövetesen átalakult, megvastagodott és ürege helyén recanalisatio állapítható meg. Az elhalásos bélen coagulatiós nekrosis. A bolyhokon és részben a tunica proprián és submucosán porcszerű szemesékből álló, sárgásbarna festenyzettség látható. Az idetartozó bélfodornak 1–1½ cm-rel magasabban fekvő részén már magfestés van; itt erősebb sejtes beszűrődés, és a venák rögeinek valamivel előrehaladottabb szervülése figyelhető meg. Az elhalt bélrészlet mellett éles határral kezdődik a jó magfestést adó szakasz. Itt is találunk azonban rögösödést a submucosa egyes venáiban. Volt olyan rög is, amelyben már számos fibroblastsejt jelent meg. Viszont egyik kis ér (vena) röge Weigert szerint még jó fibrinfestést ad. Ugyanezen ér falának szerkezete elmosódott, endothelsejtjei felpuffadtak, vagy elhaltak, részben pedig fibrines izzadmány tolja szét őket; az ér egyik oldalán pedig sapka módjára elég kiterjedt sejthalmaz helyezkedik el. Ezt a sejthalmazt részint felszaporodott adventitiasejtek, részint kerek sejtek alkotják. Egy másik kis ér falának ugyancsak hasonló elváltozását figyelhetjük meg, ennek üregében azonban rög nem képződött. Endothelsejtjei viszont duzzadás és burjánzás jeleit mutatják. A submucosa sejtdúsabb a rendesnél, vízenyős és tágyirokereket tartalmaz. Ezeknek endothelje nagyrészt levált és négyszögletes, sokszor világos sejtekből álló csoportok, vagy hullámos szalagok alakjában az ér üregében látható.

Eseteink vizsgálatának eredményét és az abból

levonható következtetéseket az alábbiakban foglalhatjuk össze. Mindhárom esetükben megegyezett az *eltávozott vér mennyisége és színe*. Mindegyikben félliternyi volt az elsőizbeni vérzés, a vér feketés kávéaljszerű, részben székletdarabakkal kevert. Ez a szín, mint tudjuk, amellet szol, hogy a vérzés magasabb helyről, illetve lassan szivároghva történt. A bélvérzés *fellépési idejét* tekintve, I. és II. esetünk különbözött a III.-tól, amennyiben azokban a betegség második hetének első felében, ebben pedig a későbbi reconvalescentiában, az ötödik hét elején állott be hashártyagyulladás tünetei között valamennyi különböző volt azután a *vérzés helyének* szempontjából. Így I. esetünkben a gyomor, a II.-ban a vakbél, a III.-ban a csipőbél nyálkahártyáján találtunk olyan elváltozásokat, melyek a vérzés keletkezését magyarázzák.

I. esetünkben a gyomor borsónyi nyálkahártyafekélyeiből támadt a vérzés, minthogy egyéb kóros elváltozást a tápcsatornában nem találtunk, továbbá mivel az egyik fekély alapján rögzösödött ér volt látható. A vér a pyloruson át eljutott a belekbe, legutolsó részlete a csipőbél azon helyéig, amelytől lefelé a nyálkahártya beívódottnak látszott, tehát a gyomorvérzés megszűnt a bélműködés végleges megállása előtt. A fekélyek érelzáródás folytán jöttek létre, nagyságuk és alakjuk megfelel egy-egy kicsiny (vég-) arteria táplálási területének.

A gyomorbélhuzamban *Bauer* és *Lubarsch* talált kiütéses typhusra jellemző érfali sejtesomócskákat. A mi szövettani leleteink is ezek előfordulása mellett szólnak. Tudjuk, hogy ezen sejtesomócskák mellett az ér rögzösödése és falának elhalása is bekövetkezhet. Ez utóbbi elváltozások jól magyarázzák a különböző szervekben található pontszerű vérzések és így különösen a vérzéses jellegű bőrkiütések keletkezését. Úgy látszik, hogy nagyobb vérzések esetében is végső elemzésben ezekre a jellegzetes érfalváltozásokra kell gondolnunk.

A II. esetben a vakbél nyálkahártyájának kiterjedt elváltozásában találtuk meg a vérzés okát. Nyálkahártyabeli vérzésekre — mint említettük — történt utalás az irodalomban, azonban annak kiterjedtebb elhalásáról nem történik említés. A Szent László-kórház prosecturájában az 1919 óta boncolt 28 typhus exanthematicus eset közül két hasonló megfigyelésre adódott alkalmunk. Az egyik, betegsége második hetében elhalt 23 éves nő: a Bauhin-billentyűn felületes, datolyamagnyi nyálkahártyaelhalás volt. Ez a terület fénylő volt és barnászöld színe által tűnt ki. Másik betegünk betegsége harmadik hetében halt meg. A 27 éves katonánál dysenteriaszerű colitis mutatkozott, felületes elszórt nyálkahártyaelhalásokkal. Ebben az esetben a betegség két utolsó napján a székletében kevés vért is megfigyelték.

III. esetünkben a felső bélfodri vena rögzösödése folytán vékonybél-infarctus jött létre. Az ily módon elhalásnak induló bélterületen nagyfokú és tartós vérpangás keletkezett, mely a vérnek a nyálkahártya hajszálereiből a bél üregébe való kilépését nagyban elősegítette. A rögzösödés mechanizmusát tekintve, három körülményre gondolhatunk. Tudjuk, hogy a máj különböző gyulladásaihoz csatlakozhat leszálló pyelothrombophlebitis. Intézetünk gyűjteményében van ugyancsak bélinfarctussal párosuló vena mesenterica rögzösödés, amely cirrhosis hepatitis esetéből származik. Esetünkben a májbéli elváltozások frissebb keletűek, mint a bélben láthatók. E mellett szol klinikailag a sárgaság későbbi fellépése is. A kapuér rögzjeit pedig inkább emboliás eredetűeknek tartjuk. Másodszor gondolhatunk arra, hogy a rög a venatörzsben, ott helyben keletkezett. Ennek magyarázatára föl lehetne hozni, hogy a kiütéses typhusra jellemző sejtes góccokat az aorta és a nagy vénák saját ereinek falában is megtalálták (*Ceelen*, *Grzywo*). Azonban az nincs megállapítva, hogy az ilyen formán előállott érfalváltozás későbbi következményekkel járna. Mi nem találtunk a vena falában hasonló elváltozásokat, azonban ezek létezését természetesen csak az egész vena szövettani feldolgozása árán lehetne teljes bizonyossággal kizárni. Sokkal valószínűbbnek

látszott már eleve az, hogy a kóros folyamat magából a bél falából vette eredetét és a bélfodri vivőér felszálló rögzösödéséről van szó, amint az például féregnyúlványlob eseteiből ismeretes. Szövettani vizsgálataink a kórfolyamatnak tényleg ilyen módon való kifejlődése mellett szólnak, amennyiben az egyes vénák a bélfal közelében előrehaladottabb szervülését mutatják a rögzösödésnek, mint a középponthez közelebb eső szakaszaik. Az ép bélfal submucosájában talált kis venarögök pedig, s még inkább ezeknek jellegzetes fali sejtesomócskái a kórfolyamat eredetére mutatnak rá. Kiütéses typhus esetében a szervezet számos más helyén észleltek rögzösödést. Általánosan ismeretesek a végtagüszkösödések. *Wolbach* és *Todd* egy esetben a bélfodri felső ütdörnek rögzösödéséről és ezzel járó vékonybélinfarctusról tesz említést.

Minthogy eseteinkben sem vérzésekre való valamely különös hajlamosságot (haemophilia, Werlhof-kór stb.), sem pedig az ereknek előzetes kóros elváltozását nem tudtuk felismerni, a bélvérzéseket a betegség közvetlen következményének kell tartanunk és ezt vizsgálataink alapján megerősítve látjuk.

Összefoglalás: A) adott esetben tömegesebb, vagy több ízbeni bélvérzés nem zárja ki a kiütéses typhust.

B) A vérzés a gyomorbél-csatorna bármely részéből eredhet, azonban közte és a betegségre jellemző érfalváltozások között a legszorosabb kapcsolat áll fenn.

1. A gyomor kis arrosiója nagyobb mennyiségű vérzésre adhat alkalmat.

2. A bélnyálkahártya véres beszűrődése mellett elszórtan, egész 6—8 cm²-nyi elhalásos szigetek is előfordulhatnak, melyek szabadszemre a közönséges dysenteriatól fénylő felszínük által és abban különböznek, hogy környezetükből nem vagy csak kevésbé emelkednek ki.

3. A bél helyi elváltozásaihoz a betegség későbbi szakában a vénák felszálló rögzösödése társulhat és ez válthatja ki a bél üregébe történő vérzést.

4. *Bauer* és *Lubarsch* adatait, melyek a jellegzetes érfali sejthalmazoknak a gyomor-bélcatorna falában való előfordulására vonatkoznak, vizsgálataink is megerősítik.

Irodalom: *Bauer*: Münch. med. Wochenschrift 1916, 15. sz. — *Ceelen*: Lubarsch Ostertag 306, 1919. (Ugyanott irodalom.) — *Curschmann*: Nothnagels Handbuch 1900. (Irodalom.) — *Fraenkel* E.: Münch. med. Wochenschr. 1914, 2. sz. — *Gerlóczy*: Orvosi Hetilap 1910, 8—14. sz. — *Grzywo-Dobrowski*: Virchows Archiv 1918, 225. — *Lubarsch*: Jahresbericht f. ärztl. Fortbild. 1916. — *Wolbach* és *Todd*: The etiology and pathology of typhus. Cambridge, 1922. (Irodalom.) — *Zlatogoroff*: Kraus-Brugsch 1919, III. kötet.

A budapesti Stefánia-gyermekkorházal kapcsolatos egyetemi gyermekklinika közleménye (igazgató: Bókay János dr. egyetemi nyilvános rendes tanár).

Az intracutan védhimlőoltásokról.

Írta: *Simkó Gyula* dr. klinikai segédorvos.

A védhimlő-oltások minél enyhébb formában való lezajlása már régi törekvése az orvosoknak. *Chauveau* volt az első, ki 1866-ban először állatokon, majd embereken alkalmazott subcutan védhimlőoltásokat. Intensebben újabban *Knoepfmacher* (Bécs) foglalkozott a subcutan védhimlőoltásokkal, különböző, nagyrészt 1:200 és 1:1000 hígítású vaccinát használva, mely vaccinákat eleinte megvizsgálta arra nézve is, hogy nincsenek-e fertőző bakteriumokkal és miután az ilyen bakteriummentes vaccina-oltásoknál is megkapta a jellegzetes infiltratumokat, megdöntötte *Beclère*, *Chambon* és *Menard* azon állítását, hogy a fellépő jellegzetes infiltratumot secundaer bakteriuminfectio okozza. Ez utóbbi szerzők kísérleteiket steril vaccinával borjúkon végezték, már pedig ismeretes, hogy nem minden állatfaj reagál a jellegzetes infiltrattal a subcutan alkalmazott védhimlőoltásra.) *Janson*, majd később *Knoepfmacher* és *Prowazek* a védhimlőnyirkot 56—58 fokra való fölmele-

gítéssel, chemicaliakkal, vagy epével való keveréssel, vagy hosszú állással ($\frac{3}{4}$ –1 év) avirulenssé tették és az ilyen nyirokkal végezték oltásaikat. Az avirulens nyirokkal elért eredmények azonban nem voltak oly kielégítőek, mint a virulenssel végzetek. *Knoepfmacher*rel körülbelül egyidőben *Nobl* végzett hasonló kísérleteket subcutan védhímlőoltásokkal.

Pirquet munkáiban kimutatta a bőrnek a bacteriumtoxinnal szembeni nagy érzékenységet, ami azután arra indította a védhímlőoltásokkal foglalkozókat, hogy a nyirokot intracutan alkalmazzák. *Novotny* és *Schick* végeztek ez irányban először kísérleteket házinyulakon, ők azonban elvetették ezen eljárást, mivel igen sok esetben éppen olyan pustulákat kaptak, mint a rendes cutan oltásoknál. 1920-ban azután *Leiner* és *Kundratitz* végeztek nagy gyermek-anyagon intracutan oltásokat és kimutatták, hogy *Schick* és *Novotny* azért kaptak oly gyakran pustulákat, mert nem hatoltak eléggé előre a bőrrétegekben, illetőleg igen felületesen maradtak a tűvel.

Az intracutan oltásokhoz valamennyi szerző higított nyirokot használt; a hígítások 1:30 és 1:65 között ingadoztak, kivéve *Frankenstein* használt 1:10 hígítású nyirokot. Oltásainknál 1:30, 1:40, 1:50 és 1:60 hígítású oltóanyagot használtunk. Természetesen a hígítás fokát a nyirok virulentiájától tettük függővé és éppen ezért, hogy a hígítások eredményeiről tiszta képet kaphassunk, az első 30–40 oltás után csak egyféle (Papai) nyirokkal dolgoztunk. Az 1:30 hígítású nyirokkal végzett oltásoknál kissé erősebbek voltak a reakciók, a legszebb reakciókat az 1:50 és 1:60 hígítású nyirokkal végzett oltásoknál kaptuk.

A hígításhoz physiologiás konyhasó-oldatot vagy aqua sterilisatá bidestillatát használtunk. A hígítást úgy végezzük, hogy kifőzött fecskendőbe felszívunk 0.1 cm³ koncentrált nyirokot és ezt azután steril edényben összekeverjük 5, vagy 6 cm³ hígító folyadékkal, aszerint, hogy 50- vagy 60-szoros hígítást akarunk-e végezni. *Leiner*, *Kundratitz*, *Singer* és *Frankenstein* steril vizet is teljesen kielégítő eredménnyel használtak hígító folyadéknak. Az így hígított oltóanyag steril ampullákba töltve, egy hétig is eláll. *Singer* még 2–3 hét után is virulensnek találta a steril ampullákban elzárt hígított oltóanyagot. Ha az így ampullákban eltett hígított oltóanyagban kis felhőszerű kicsapódás jelentkezik, úgy ezen anyag már nem virulens, amint azt néhány esetben ki is próbáltuk. 7–8 napnál hosszabb ideig álló hígított oltóanyagot lehetőleg ne használjunk. Mindenesetre a hígításhoz csak megbízható hatékony nyirokot szabad használni. A hígításnál a nyirokot mindig jól össze kell rázni a hígító folyadékkal, hogy a nyirok eloszlassa a hígító folyadékban egyenletes legyen. Nem szabad a hígító folyadéknak túlságosan melegnek lennie, mert ez avirulenssé teszi a nyirokot.

Az így hígított oltóanyaggal következőképpen végeztük az oltásokat: Az anya a gyermek mögé állva fixálja a gyermeket azáltal, hogy a gyermek kezét a testhez szorítja; az oltó orvossal szemben az asztal másik oldalán segédkező orvos az egymáshoz addukált végtagokat térdnél fogva leszorítja az asztalhoz, majd ezután lemoszuk a comb elülső felszínét. (Azért ajánlatos a comb elülső felszínén végezni az oltást, mert a gyermeknek fönti módon való fixálása után a comb felszíne igen könnyen hozzáférhető és azonkívül a bőr e helyen aránylag elég vastag.) Az oltó orvos a kifőzött fecskendőbe külön tűvel végezzük az injectiót, úgy a beszúrás helyén könnyen keletkezik a cutan oltásnál észlelhető pustula. Az intracutan injectiót eltérően az első esetektől, később következőképpen végeztük: a steril, lehetőleg igen vékony tűvel (16–17. számú) először subcutan hatoltunk be, innét a tűt azután újra visszairányítva a bőr felszíne felé, hatoltunk be intracutan, de csak any-

nyira, hogy a tű át ne tűnjék a bőr felületes rétegein; ezután ráapplikálva az oltóanyagot tartalmazó fecskendőt a tűre, injiciáljuk a 0.1 cm³ oltóanyagot s a fecskendőt leszedve a tűről, a tűt kirántjuk. A beszúrás helyét mindig bekentük jódtincturával. Hogy a tű hegye a subcutan közegből intracutan jutott, abból lehet látni, hogy ott, ahol a tű már intracutan van, a bőrön kis behúzódnás észlelhető.

Nem helyes az oltóanyagot annyira felületesen injiciálni, hogy az oltóanyag, ha csak rövid ideig is fönnáll, kerek beszűrődéses bőrelhalványodást képezzen, mert ezen esetekben rendszerint kis hólyag képződik, bár ez sokkal rövidebb ideig tart, mint a cutan oltásnál észlelhető hólyag és rendszerint alig észrevehető kis kerek heggel gyógyul.

Ezen *subcutaneo-intracutan* oltással szemben *Singer* mindjárt laposan egy cm-re halad be a bőr felületes rétegei közé és úgy injiciálja az oltóanyagot, hogy körülbelül fillérnyi beszűrődéses bőrelhalványodást nyerjen, ami azért nem kifogástalan, mert az ily beszűrődéses bőrelhalványodással járó oltásnál gyakran látunk hólyag-képződést; az intracutan oltás pedig éppen ennek elkerülését célozza. *Leiner* és *Kundratitz* oltásaiknál legalább 2 cm-re szúrták előre a bőr rétegei közé a tűt, ügyelve arra, hogy ne maradjon a tű nagyon felületesen, mert ebben az esetben ők is pustulákat kaptak. Azonban a tűt 2-cm-re laposan előre haladva beszúrni, mégis kissé körülményes a nyugtalankodó gyermeknél és sokszor minden igyekezet dacára is felületesen jut be a tű; ezenkívül hosszabb időt is igényel, mint hogyha a subcutan közegből hatolunk be intracutan. Ezen *subcutaneo-intracutan* eljárásnál kis gyakorlattal és eléggé hígított anyaggal végezve a védhímlőoltásokat, sohasem keletkeznek hólyagok.

Az oltás utáni 24–36 óra alatt az injectio (nem a beszúrás) helyén rendszerint kendermag-kislencsényi, kerek, rózsaszínű infiltratum keletkezik, mely infiltratum rendszerint 3-szor 24 óra alatt eltűnik; ez az úgynevezett *primaer reactio*. Az oltást követő 6–8. napon kezdődik a tulajdonképeni *secundaer reactio*. Az injectio helyén, ugyanott, ahol a *primaer reactio* lezajlott, érezhetővé válik az infiltratum és rá 24 órára már az infiltratumot lobos bőr fedi. Az infiltratum körülbelül egy koronányi, a bőr lobosodása is ennek megfelelően kerek elhelyeződésű és fokozatosan megy át a normalis bőrszínbe, tehát határai nem élesek. Az esetek nagy százalékában az infiltratum közepén sötétebb piros, kerek, kissé élesebben határolt mag látszik. Ezen *secundaer infiltratum* körülbelül a további 3. napon éri el a legnagyobb intenzitását, ezután a lobos bőr színe csakhamar lívid lesz, mely lívid elszíneződés körülbelül 14 nap alatt teljesen visszafejlődik. Az infiltratum azonban még hosszú ideig tapintható és rendszerint csak körülbelül 4–6 héttel az oltás után tűnik el nyom nélkül.

Ha kevésbé hígított oltóanyaggal dolgozunk, úgy a lobos infiltratum már korábban jelentkezik és kiterjedése öt korona mekkoraságú, sőt ennél nagyobb is lehet. Így *Frankenstein*, aki 1:10 hígításokkal dolgozott, gyakran ennél még nagyobb, oedemás és igen fájdalmas infiltratumokat kapott. Az 1:30 hígítású oltóanyaggal végzett oltásainknál mi is sokszor láttunk fájdalmas infiltratumokat, ez esetben rendszerint a környéki nyirokmirigyek mérsékelt lobosodását is észleltük. Hasonlóan erősebb reakciót láttunk akkor is, ha az erősebben hígított oltóanyagból nagyobb mennyiséget, például 0.20 cm³-t injiciáltunk. Tehát a reactio intenzitása a bevitt vírus mennyiségétől függ.

A *primaer reactio* alatt sohasem észleltünk hőemelkedést, a hőmérsék emelkedése mindig összeesett a *secundaer reactio* kezdetével. A hőmérsék rendszerint 38 fok körül ingadozott és ritkán tartott 3 napnál hosszabb ideig. A koncentráltabb vagy nagyobb mennyiségű oltóanyag alkalmazásánál sokszor 39–40-es temperaturákat észleltünk, azonban 4 napnál ezek sem tartottak hosszabb ideig.

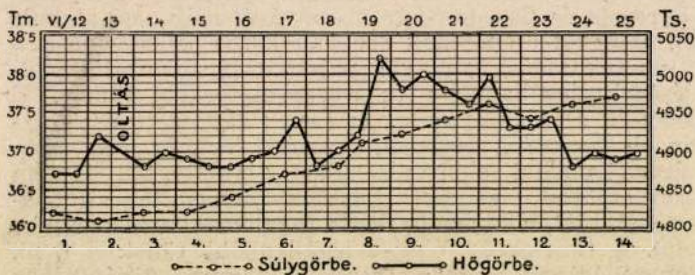
A közérzet az 1:50 és 1:60 hígítású anyaggal való oltásoknál alig volt alterált és úgy a szopós, mint a

mesterségesen táplált gyermekek is egyformán gyarapodtak az oltás egész lefolyása alatt.

Az oltásokkal kapcsolatosan soha semmiféle complicatiót (erysipelas, phlegmone, a nyirokmirigyek erősebb lobosodása stb.) nem észleltünk és 4–6 hét után az oltási reactio teljesen nyom nélkül eltűnt.

A primaer reactio normalis lezajlása nem jelent még sikeres védhímlőoltást, amint ezt 2 esetünk igazolja is, ahol primaer reactio jelentkezett, secundaer reactio ellenben nem. A náluk utólag cutan végzett oltás pozitív volt. Mind a két eset még az első oltásaink közé tartozott, amikor még 8 napig álló hígított nyirokkal dolgoztunk; az egyik esetben a cutan oltásnál normalis hólyagok képződtek, a másikon a két helyen végzett cutan oltás közül csak egy helyen képződött egy satnya hólyag, amely körül lobos aera nem volt észlelhető. A primaer reactio megjelenése nem okvetlenül szükséges, látunk több olyan esetet, ahol primaer reactio nem jelentkezett, a secundaer reactio mégis szabályosan zajlott le.

Összesen 165 esetben végeztünk ezen oltásokat, melyek a fenti két eset kivételével mind pozitívek voltak. Amióta egészen frissen hígított oltóanyaggal végezzük az oltásokat, egyetlen negatív esetet sem észleltünk. Ezen 163 pozitív esetből 15 gyermeknél 3–4 héttel az intracutan oltás után cutan oltást végeztünk, olyképen, hogy a különböző hígítással oltott csoportokból állított



Z. E. 6 hónapos, 1924 június 13-án történt az oltás, 19-én jelentkezett a secundaer reactio.
Ts.: testsúly. Tm.: temperatura.

tuk össze ezen 15 cutan oltást. Mind a 15 cutan oltás negatív volt, ami azt bizonyítja, hogy az intracutan oltással teljes immunitást értünk el.

Az intracutan oltott gyermekek közül volt néhány, kisebb ekzémával és egy, a csecsemő-osztályon fekvő diathesis exudativa esetünk, az egész testre, arera és végtagokra kiterjedő nedvező igen makacs ekzémával. Valamennyinél teljesen *simán* folyt le az intracutan oltás, akárcsak az egészséges gyermekeknél. Különösen az ekzémás gyermekeknél, vagy olyan gyermekeknél, akiknek környezetében ekzémás gyermekek tartózkodnak, fontos az intracutan oltás a generalizált vaccina elkerülése végett. Elvakarás útján nem jöhet létre generalizált vaccina, mert nincs hólyagképződés; haematogen úton pedig azáltal kerülhetjük el a generalizált vaccinát, hogy csak igen kis mennyiségű vaccina bevitelével igyekezzünk immunitást létesíteni, amit az 1:60 hígítású oltóanyagnak alkalmazásával könnyen elérhetünk. (A haematogen úton valószínűleg olyankor jön létre a generalizált vaccina, ha egyszerre nagy mennyiségű vírus lepi el a szervezetet.) A cutan oltással természetesen sohasem tudjuk meghatározni, hogy a karcóláson át mennyi vírus szívódik föl a concentráltan rákent vaccinából.

Fölmerülhetne még az a kérdés, hogy mivel az immunitas eléréséhez nem szükséges a Jenner-pustula, nem-e lehetne a hígított oltóanyagnak cutan alkalmazása útján hólyagmentes reactiót elérni. Végeztünk 3 esetben ilyen hígított anyaggal cutan oltást, 2 esetben pustulákat kaptunk, a 3. esetben nem volt semmi reactio. Tehát ezzel az is be volna bizonyítva, hogy az oltóanyagnak az epidermis alatti alkalmazása, nem pedig a hígított volta biztosítja a pustula nélküli reactiót.

Leiner és Kundratitz néhány esetben, amint ez néha a cutan oltásoknál is észlelhető, úgynevezett vacci-

natiós erythemát észleltek. Nekünk nem volt alkalmunk ilyenl látni.

Hogy az intracutan oltással milyen hosszú ideig tartó immunitást lehet elérni, arra nézve még nem adhatunk választ. Leiner és Kundratitz 4 év óta végzik ezen oltásokat teljesen kielégítő immunizálással.

A subcutaneo-intracutan oltás alkalmazása sokkal kevesebb időt vesz igénybe, mint a tisztán intracutan oltás, azonkívül könnyebb technikája miatt sokkal kevésbé vagyunk kitéve annak, hogy a tüvel túlságosan felületesen jussunk, vagyis, hogy pustulákat kapjunk. (Amint utólag értesültünk, Czapski szintén úgy végzi az intracutan oltásokat, mint mi, ő az eljárást *subintracutan* oltásnak nevezi.) Az eljárás gyorsaságánál fogva tömegoltásoknál is jól alkalmazható, ha azt gyakorlott kezek végzik, csak az a fontos, hogy legyen segédlet, aki az oltandó területet lemossa és oltás után bejód-tinturázza és egy másik segédlet, aki a gyermek térdeit fixálja. Különösen a mai nyomor okozta leromlott egészségügyi és tisztasági viszonyok mellett igen előnyös az oltásnak ilyen módon való alkalmazása, melynél az oltott gyermek még rossz hygienás viszonyok között sincsen veszélyeztetve.

A subcutaneo-intracutan oltásnak egyetlen hátránya az, hogy mivel az oltás a bőrön nem hagy hátra semminemű nyomot, utólag nem constatálható az oltás sikeres volta, ami, különösen hatósági ellenőrzéseknél, kellemetlenséget okozhatna. Ezért a subcutaneo-intracutan oltásnak generalis alkalmazás egyelőre nehezen volna keresztülvihető. Különben is részünkről a kérdéses oldást csak azon eseteknél kívánnók alkalmazni, ahol ekzema stb. folytán autovaccinatio lehetősége nagyon is fönnáll.

Előnye tehát ezen oltásnak, hogy az egész folyamat a bőr felületen rétegeitől fedve zajlik le, miáltal, védve külső infectióktól, így az oltott gyermeknél elkerülhetjük a cutan oltásnál előforduló kellemetlenségeket. Mivel ezenkívül nyom nélkül zajlik le, nem látjuk a cutan oltásoknál észlelhető néha oly rutító hegket. Mivel az oltás amellett felületesen zajlik le, az ellenőrzése is könnyű.

Irodalom: W. Knoepfelmacher: Subkutane Injektion von Kuhpockenvakzine. Zeitschrift f. exp. Pathologie und Therapie. 1907, 4. köt. — W. Knoepfelmacher: Die Vakzinprobe mittels subkutaner Injektion bei Kuhpockenkranken. Münch. med. W. 1908, 21. sz. — W. Knoepfelmacher: Aktive Immunisierung des Menschen mittels abgetöteter Pockenvakzine. Medizinische Klinik 1910, 16. sz. — W. Knoepfelmacher: Variolaschutz durch Vakzineinjektionen. W. m. W. 1915, 33. sz. — C. Leiner und C. Kundratitz: Die intrakutane Impfmethode mit Kuhpockenlymphe beim Menschen. Zeitschrift für Kinderheilkunde 1921, 30. köt., 3/4. füz. — Curt Frankenstein: Zur intrakutanen Pockenimpfung. D. med. W. 1922, 51. sz. — A. Singer: Die intrakutane Blatterschutzimpfung. Med. Kl. 1924, 38. sz. — C. Leiner: Über die subkutane und intrakutane Impfmethode mit Kuhpockenlymphe beim Menschen. Seuchenbekämpfung, 1924, 3–4. füz. — Czapski: Intrakutane Pockenschutzimpfung. Münch. med. W. 1924, 9. sz. — Salvioli Gaetano: Vaccinazione sotto e intracutanea e i reperti microscopici delle razioni locali. Clin. Pediatr. V. 1923.

A budapesti kir. magyar Pázmány Péter-tudományegyetem IV. számú belklinikájának közleménye (igazgató: Herzog Ferenc dr. egyet. nyilv. rendes tanár).

Gázcserevizsgálat a Basedow-kórban és a pajzsmirigy betegségeiben.

Írta: Friggyér László dr.

A pajzsmirigy elválasztási zavara valamennyi endokrin mirigyé között régóta a legjobban ismert, a vele összefüggő kórképek klinikailag és pathologiailag a legjobban körülhatároltak az endokrin mirigyek betegségei között. Míg a pajzsmirigy csökken működése a myxoedema jellegzetes kórképét adja s a bevált substitutiós gyógyszerkezelés révén is aránylag könny-

nyen megállapítható, addig fokozott működése a Basedow-kór gazdag tünetesorozatában játszik szerepet; e működés sebészi úton való csökkentése igen sokszor a beteg gyógyulását, javulását mozdítja elő. A pajzsmirigy szerepét e bajokban kétségkívül igazolja a pajzsmirigynek a fenntartó munka (f. m.) nagyságát befolyásoló hatása is.* Míg csökkent működésben a f. m. lényegesen kisebb, addig fokozott működésben nagyobb, olykor kétszerese a rendes értéknek. A két betegség klasszikus tüneteinek jelenlétében azok felismerése könnyű; az atypusos esetek felismerése azonban nehéz és itt szükségessé válhatik a pajzsmirigy működési vizsgálata (*Th. Kocher* működési vizsgálata a vérkép, véralvadási idő meghatározásával stb.); különösen szükséges ez a hyperthyreosishoz tartozó tünetesorozat helyes elbírálása céljából. *Forme fruste*, *Basedowoid* (*Stern*), *psychés-vasomotoros neurosis* (*Buschan*) név alatt oly betegségeket írnak le, melyeknek *Chwostek* szerint a hyperthyreosishoz semmi közük, mely esetek nagyrészt csak arról van szó, hogy egy golyvás egyén véletlenül ideges is; *A. Kocher* szerint e tévedések oka az, hogy egyáltalán nem vizsgálják azt, kóros-e vagy sem a pajzsmirigy működése. *Noorden* szerint a Basedow-kór egyedüli cardinalis tünete a f. m. fokozódása. Célom volt megvizsgálni, hogy a f. m. meghatározása mennyiben használható az említett betegségekben mint a pajzsmirigy működési vizsgálata, különös tekintettel arra, hogy az atypusos esetek elkülönítése a f. m. alapján lehetséges-e. Ezenkívül vizsgáltam a f. m.-t egyéb, tünetet nem okozó golyvás esetekben is.

Vizsgálataimat *A. Krogh* készülékével végeztem, szigorúan betartva utasításait, különösen az érendet, melynek betartása *Krogh* szerint lehetővé teszi, hogy a respirációs quotiens 0.8—0.9 között állandósuljon. Így a CO₂ meghatározását elhanyagolhatjuk, a készülékkel ugyanis csak az oxigénfogyasztást mérjük. Az ebből származó hiba *Krogh* szerint az 1%-nál nem nagyobb; a nyert érték ingadozása 10%-ig a rendes határok közé tartozik.

E készülékkel 70 betegen végzett 165 vizsgálat alapján nyert tapasztalataimat a következőkben foglalhatom össze:

1. Ép emberen a f. m. a *Benedict*-táblázatból nyert értékkel összehasonlítva, középértékben +3.8% és -4.1%-ig egyezik. A rendestől felfelé és lefelé való eltérés körülbelül egyforma számban szerepel. Vannak esetek, hol a nyert érték egyezik *Benedict* értékével, de vannak esetek, hol 6—7%-ig különbözik.

2. Ugyanazon egyénen, ugyanazon körülmények között végzett többszöri vizsgálatkor különbséget kaphatunk, melynek középértéke eseteimben 5.6%. Itt is vannak esetek, melyekben az értékek egyeznek, de vannak, amelyekben 12—14%-ra is különböznek. Ez utóbbi különösen a hyperthyreosis súlyosabb eseteiben fordul elő, hol az értékkülönbség nagyságának nyilván csak a beteg nyugtalansága az oka, mely a vizsgálatkor olykor el nem kerülhető erőltetett légzésben, vértágmozgásokban stb. nyilvánul. Ennélfogva sohase elégedjünk meg egy vizsgálattal, hanem több vizsgálatot kell végeznünk és a nyert értékek közül nem a középértéket, hanem mint valódit, a legalacsonyabbat kell választanunk.

3. A készülék klinikai használatra nagyon bevált, könnyen kezelhető; a hibalehetőségek dacára is klinikai célokra megfelelő és megbízható értéket nyerhetünk. (*Liebesny, Schwarz, Rasmussen*.) A beteg a nyugodt légzéshez könnyen és gyorsan hozzászokik és csak elenyésző kis százalékban nem számítható ki az érték a beteg rendetlen légzése miatt. Hangsúlyozni szeretném azt, hogy míg a készüléknek az általános gyakorlati jelentősége igen nagy s lehetővé teszi a gázcsereinek a rendszeres betegvizsgálatok közé való bevonását, addig a nyert érték a respirációs quotiens elhanyagolása miatt

* Fenntartó munkának nevezi *Tanql* az alapfogalmat = Grundumsatz, melyet éhgyomorral teljes nyugalomban vizsgálunk.

a szigorúan vett tudományos követelményeknek nem felel meg.

Fokozott pajzsmirigyműködés és arra gyanus esetek vizsgálata. E csoportba soroltam mind a tipusos Basedow-kórt (*Vollbasedow Kocher*) mind az atypusos eseteket. Az esetek osztályozása legtöbbször nehézségbe ütközik. A tünetek rendkívüli gazdagsága, mely az idők folyamán Basedow-kórra jellemzőnek találtatott, okozza azt, hogy a cardinalis tünetek nélkül a számos mellék-tünetből kórismézik a Basedow-kórt, nem ügyelve arra, hogy a tünetek egy része neurastheniás egyénre éppen úgy jellemző, mint a hyperthyreosisra. Csak ez a, ma még nem egységes felfogás okozhatja azt, hogy például *Griffith* szerint 56.2%-ban, *Thomson* szerint 60%-ban, *Murray, Mannheim* szerint csak 1—2%-ban hiányzik a golyva Basedow-kórban. Ha *Chwostek* felfogását követjük, úgy csak valamennyi cardinalis tünet jelenlétében kórismézhetünk Basedow-kórt, az eseteknek egy elenyésző része felelne csak meg *forme frustennek*, mely *Chwostek* szerint ritka betegség; a legtöbb eset a hyperthyreosis körébe tartoznék, melyet ő alapján elkülönít a Basedowtól. *A. Kocher* ez eseteket is a Basedow-kórhoz sorolja, de a jellemző tünetek kevesebb száma miatt atypusos Basedow-nak nevezi. Úgy *Chwostek*, mint *Kocher* időszerűnek tartja a *forme fruste* elnevezés mellőzését, mert csak tévedésre adhat alkalmat. Az irodalomban tehát végleges vélemény a hyperthyreosis és Basedow-kór viszonyáról még nem alakult ki. Mindkét csoportnak azonban közös jellemvonása a f. m. fokozódása, amely a pajzsmirigy fokozott működésének legállandóbb és legsarkalatosabb tünete. E jelenség alapján egyrészt az esetek egyöntetű és könnyebb beosztása céljából, másrészt a még nem egységes irodalmi elnevezés miatt ajánlatosnak tartom azon eseteket, amelyek a Basedow-kór nem teljes (typusos) alakjai, a hyperthyreosis fogalma alatt összegyűjteni. A tünetek és főleg a legállandóbb tünet: a f. m. fokozódásának nagysága szerint könnyű, közepsúlyos és súlyos eseteket különböztethetünk meg. (*Krecke* a cardiovascularis tüneteket tartja erre alkalmasnak.)

16 esetem közül 6 hevenyen kezdődő, 1 eset egy éve lassan fejlődő, 1 eset gyógyuló Basedow-kór, a többi a hyperthyreosis könnyebb és súlyosabb esete.

1. Mindenütt a f. m. lényegesen nagyobb volt. A nagyobbodás megközelítőleg arányosan halad az eset súlyosságával. Megjegyezni szeretném, hogy a f. m. fokozódása olykor kisebb, mint azt a súlyos idegrendszeri tüneteket okozó esetben várnók. Legnagyobb értékeket a teljes Basedow-kórban nyertem; 50—94%-kal volt nagyobb az f. m. Helyhiány miatt csak néhány eset ismertetésére szorítkozom.

E. R.-né. Gyógyuló Basedow. 6 évvel ezelőtt a Tátrában kezelték, azóta állapota állandóan javul: klinikai észleléskor csak golyva és remegés volt kimutatható. Észlelésünk elején a f. m. +25%, többheti kezelés után +11.90%, állapota javult, hízott.

S. E. Fiatalkori heveny Basedow. 16 éves, testsúly 44.80, testhossz 155 cm, pulsus 100 körül. Lágy golyva, felette surranás tapintható, exophthalmus; kézremegés; izzadás; fogyás, psychés ingerlékenység, 26% lymphocyta. F. m. +17.9%.

U. F.-né. Hyperthyreosis. 38 éves, 5 hónapja ideges, ingerlékeny, izzad, keze remeg, 10 kg-ot fogyott. Testsúly 57.20 kg., testhossz 166 cm, pulsus 104. Mérsékelt diffúz golyva, szemhéj- és kézremegés. Exophthalmus és szemtünetek nincsenek. Nagyfokú ingerlékenység, nyugtalanság uralja a kórképet. Lymphocyta 48%. F. m. +29.9%.

S. J. Könnyű jódhyperthyreosis: 6 éve van golyvája, 2 hete jódot szedett, azóta golyvája hatalmasan nőtt. Kis kézremegésen kívül más tünet nincs. Lymphocyta 35%. F. m. +17.5%.

L. A. 52 éves, 2 hónapja soványodik, igen gyengének érzi magát, étvágytalan. Testsúly 39.8 kg, testhossz 165 cm, pulsus 80—90, tüdő, szív ép. Golyva nincs, semmi idegrendszeri és hyperthyreosisra utaló tünet. Ptosis ventriculi. F. m. +45%.

P. B.-né 67 éves, 12 éve fogy, összesen körülbelül 8 kg-ot, 2 éve van felbőfögése és olykor hányingere, étvágya jó. Testsúly 37 kg, testhossz 159 cm, pulsus 92.

Golyva nincs. Tüdő, szív ép. Nagyfokú ptosis és atonia ventriculi, obstipatio. F. m. +20·3%.

Ez utóbbi két esetben úgyszólván teljesen negatív klinikai lelet mellett a nagyfokú lesoványodás uralta a kórképet. A f. m. fokozódása az egyedüli tünet, amely egyéb tünetek hiányában akár közvetlenül, akár közvetve a pajzsmirigy fokozott működésére utal és a beteg fogyását megmagyarázza. E felfogásunkat nagymértékben igazolta a későbbi lefolyás. Az egyik beteg testsúlya a vizsgálat óta (1 év) 39 kg-ról 55 kg-ra, a másik beteg testsúlya pedig 5 hónap alatt 37 kg-ról, 50 kg-ra gyarapodott. Mindkét beteg jelenleg munkabíró és jól érzi magát. A gyomorpanaszokból eredő nagymértékű lesoványodásban a f. m. nem nagyobb, amint azt egy vizsgálattal is igazolhatom:

U. K. Lesoványodott beteg, évek óta gyomorbajos, utóbbi időben étkezés után gyakran hány. Kórjelzés: ulcus ventriculi. Testsúly 43·20 kg, testhossz 176 cm, pulsus 64. F. m. +6·1%.

2. A f. m. törvényszerű fokozódása hyperthyreosisban, gyakran értékesíthető az elkülönítő kóriszmézésben. Így 3 klinikailag észlelt esetünkben volt hyperthyreosis gyanúja: 2 esetben kismértékű golyvával, 1 esetben golyva nélkül. A f. m. rendes nagysága miatt utóbb a kórisme golyva és neurosis lett. Ennek példája:

S. J.-né 22 éves, 1 éve van szívdobogása, nagyon nyugtalan, ideges, soványodik, izzad. Mérsékelt diffúz golyva, olykor kéz- és szemhéjremegés. Kérdéses exophthalmus, olykor Graefe-tünet. Ittléte alatt állapota lényegesen javult, a beteg szívdobogása, remegése megszűnt. Tüdő, szív ép, pulsus 110 körül, testsúly 43 kg, testhossz 148·5 cm, lymphocytá 33%. F. m. —1·8%.

3. A f. m. fokozódása eseteimben a testsúllyal a következő viszonyban volt: 16 eset közül 13 esetben a testsúly kisebb volt a rendes átlagnál (testmagasságot véve alapul), 3 esetben rendes, illetőleg több volt. Kisebbségi testsúlyt észleltem tehát az esetek 4/5-ében, ami megfelel *Chwostek* tapasztalatainak. A fogyás nem mindig halad arányosan a f. m. nagyságával. Egy esetben például +75% f. m. mellett 157 cm testhossznál a beteg testsúlya 52·40 kg volt: a beteg farkasétvágyú volt és bemozdása szerint nem fogyott. A testsúly csökkenésének a hiánya tehát nem zárja ki a f. m. fokozódását.

Egyszerű golyvás betegek vizsgálata: 17 golyvás beteget vizsgáltam, akiknél a hyperthyreosis semmi tünetet sem táltam; közülök 4 bemozdása szerint hosszabb ideje 4–5 kg-ot fogyott. 7 esetben (41%) a pajzsmirigy fokozott működése volt kimutatható: a f. m. ugyanis +15%-tól +25%-ig nagyobb volt. Az előbb említett 4 beteg közül 3 betegen volt a f. m. nagyobb. Az esetek között kisebb és nagyobb diffúz golyvák vannak. A f. m. fokozódását legtöbbször nagy golyvás betegeken észleltem. A golyva nagysága miatt egy esetben sem volt a beteg légzése erőltetett, akadályozott, így mechanikai ok a f. m. fokozásában nem szerepelt.

Következtetések: Basedow-kórban és a klinikai tüneteket okozó hyperthyreosis súlyos és könnyű eseteiben a f. m. nagyobb. A f. m. nagybodása a pajzsmirigy fokozott működésének legállandóbb és legfontosabb tünete, amelyről *Noorden** így nyilatkozik: „Ahol hiányzik a f. m. fokozódása, akármennyi izgalmi jelenleg legyen is az autonóm és sympathicus-idegrendszerben, nem beszélhetünk hyperthyreosisról vagy éppen Basedow-kóról.” Ezzel szemben golyvás betegeken azt észleltem, hogy a f. m. nagybodhatik anélkül, hogy egyéb klinikai tünet jelentkezne. A hyperthyreosis ismert tüneteinek egyrésze a neurastheniában is előfordul. A neurasthenia és hyperthyreosis elkülönítésére mindaddig, amíg a pajzsmirigy vizsgálatára más érzékenyebb módszerrel nem rendelkezünk, a f. m. meghatározását tartjuk legalkalmasabbnak.

Irodalom: *A. Kroghl:* Wiener kl. W. 1922, 13. sz. — *P. Liebesny:* Med. Kl. 1922, 20. sz. — *Kraus-Brugsch:* Spec. Pathologie u. Therapie I. köt. — *F. Chwostek:* Morbus Basedowi u. Hyperthyreosen. — *A. Krecke:* Med. Kl. 1912, 7. sz.

* Idézve *A. Hellwig:* Kl. W. 1923, 45. sz.

A budapesti kir. m. Pázmány Péter-tudományegyetem törvényszéki orvostani intézetének közleménye (igazgató: Kenyeres Balázs dr.)

Hasmetszés útján elkövetett öngyilkosság ritka esete.*

Írta: *Bochkor Adám dr.* egyetemi tanársegéd.

A törvényszéki orvostani intézetnek jelenleg feladása alatt álló statisztikája beigazolja azt a régi tapasztalatot, hogy az idők haladásával úgy azok az eszközök, amelyeket az emberek igénybevesznek ember-társaik életének szándékos elpusztítására, mint azok, amelyeket saját életük megsemmisítésére az öngyilkosok használnak, lényegesen módosulnak, változnak. Határozott befolyása van pl. az öngyilkosságokra a divatnak, az utánzásnak, amely kivált abban nyilvánul meg, hogy egy-egy sensatiós, a lapok által közölt öngyilkosságot egészen hasonló módon és körülmények között végrehajtott más öngyilkosságok esetei követnek. Nagy befolyása van természetesen annak is, hogy az öngyilkosság eszközeihez való hozzáférhetőség könnyebb lesz-e vagy megnehezül. Egészen feltűnően látjuk ezt abban, hogy amióta a kénes-phosphoros gyufák gyártása megszűnt, a hajdan nagyon gyakori phosphor-mérgezések teljesen megszűntek.

Az idők folyamán apadás mutatkozott a nyakmetszés útján elkövetett öngyilkosságok eseteiben, amelyek pedig régebben aránylag nagy százalékkal szerepeltek. Az apadást nézetem szerint az magyarázza, hogy a nyakmetszésre legalkalmasabb eszközhöz, a borotvakészhez az emberek sokkal kevésbé tudnak hozzáférni. Ma a késsel való borotválkozás nem oly gyakori dolog; a munkásosztály tagjainak nagyrésze is — a munkamegosztás elve alapján — a borbélyokat keresi fel, vagy pedig automatakészülékeket, gilettet és hasonló eszközöket használ. Ezek az automataeszközök pedig öngyilkosságra nem igen alkalmasak, mert keskeny, könnyen elhajló, mindkétoldalt kiélezett, rövid lemezeket alkotva, nehezen kezelhetők, illetve azok kezét is megsértik, akik azokat használják. De az öngyilkosokat az eszköz kevésbé alkalmas volta nem szokta visszatartani, sőt talán éppen ezért gyakori a kevésbé alkalmas eszközök használása. Gilettepengével senki gyilkosság útjára el nem indul, s azért annak bizonyítása, hogy ilyen eszközzel történt a sérülés, erős támogatója az öngyilkosságnak. Hogy eddig gilettel követett volna el valaki öngyilkosságot arra az irodalomban adatot nem találtam, de most már alábbi esetünkkel ilyenről is beszámolhatunk. Érdekes az eset azért is, mert az elhalt az eszközt nem a nyakának megmetszésére, hanem hasának felmetszésére használta, ami sokkal ritkább módja az öngyilkosságnak. Ilyent az európai irodalomban 20-at találtam feljegyezve, ezek közül azonban *Haberda* és *Sury* négy esetét tulajdonképpen ki kell hagyni, mert ezekben a szereplő egyének szándéka — a terhesség végén illetve a vajadás alatt levő nőkről lévén szó — nem életük kioltására irányult, hanem a szülési fájdalmak megszüntetésére, illetve a szülés siettetésére.

A szóbanforgó eset A. J. 34 éves, elektrotechnikus segédre vonatkozik, aki 1923 március hó 18-án délután munkájából hazamenve, fejfájásról és arról panaszkodott, hogy mindenki meg akarja őt verni. Másnap reggel orvosért küldtek, aki a fájdalmak csillapítására gyógyszerrel írt fel. A beteg egy időre elesenedett, de egyszerre, mielőtt észrevették volna, kézsuklóin az ereket átmetszette; akkor le akarták fogni, de ő kiszabadította magát, az udvarra szaladt és ott a hasát is felmetszette. Röviddel ezután a Rókus-kórházba szállították, ahol műtét dacára, kb. 4 óra múlva meghalt.

A boncolási jegyzőkönyvből a következő adatokat emelem ki: A hasfal bőrén 4 cm-nyire a köldök felett, egy 10 cm hosszú, harántul haladó, gyengén S alakú metszés van, amelynek kétharmada a has bal oldalára,

* A Budapesti Kir. Orvosegyesületben 1923 június hó 9-én bemutatva.



egyharmada pedig a jobb oldalra esik. A seb 7 cm hosszúságban áthalad a bőrön, izomzaton és hashártyán, míg két vége elsekélyesedik és finom karcólásszerű metszésekben végződik. Ez utóbbiak a seb baloldali végén két rövidebb, részben az írha felületesebb rétegeire is reáterjedő folytonosság megszakítást alkotnak, jobb oldalt a seb végén 3 olyan karcolás van egymásba futó több felületes metszéssel. A has bőrének sebé általában síma szélű, helyenként rajta fogazottság észlelhető, felülről lefelé kissé lejtős, s ennek megfelelően a seb alsó széle némileg alá volt. Az előbb leírt harántsebet a kardnyujtványból kiinduló s a szeméremesontot megközelítő 16 cm hosszú, a köldököt balra kikerülő, a test középvonalában haladó műtéti seb keresztezi, amely, valamint a harántseb is csomós öltésekkel van egyeztetve. A holttesten még a következő metszett sebeket találtuk: A mellkas bal oldalán a bimbó alatt 5 cm-nyire egy gyengén ívelt, harántul haladó 6-5 cm hosszú, az írhaba terjedő metszett seb, a bal kézesukló hajlító olda-



lán a felületesebb hajlító izom inain áthaladó, valamint az arteria radialist és ulnarist folytonosságában megszakító 4-5 cm hosszú haránt seb, e fölött 6 cm-nyire, ezzel párhuzamosan haladó, az alkar izomzatába is be-terjedő seb van. Továbbá a bal lábszár hajlító oldalának középső harmadában a triceps surae felületesebb rétegein áthatoló 6 cm hosszú harántmetszés található, végül az ötödik seb a jobb kézesukló hajlító felszínén, mint 5 cm hosszú, csupán a bőrön áthatoló folytonosság megszakítás foglal helyet.

A műtét alatt kiderült, hogy a haránt vastagbél hat helyen volt megsérítve, s részben a nagy cseplesz is le volt szakítva. Ezen sérülések hasonlóak voltak Fischer és Böhrer által közölt esetek sérüléseire, amelyekben az említett szerzők ugyanis a haránt vastagbelet a savós hártától s részben az izomrétegtől is lecsupaszítva találták s létrejövételüket a megmetszett bél izgatott vongálásából magyarázzák. Esetünkben a sérült vastagbélrészlet resectiója után a végek egyesítése Murphy-gombbal történt. Az egyén a műtét dacára sem volt megmenthető, mert a halál a hasfal, harántvastagbél és bal kézesukló sebeitől eredő külső és belső elvérzés útján következett be. Az eset közlését az öngyilkosság elkövetésének módja végett tartottam érdekesnek, amely ebből a szempontból az irodalomban egyedülállónak látszik lenni. A fent leírt sérülések ugyanis valamennyien

gilettepenge által hozattak létre (lásd az ábrát). A penge egyik élének megfelelően kisebb-nagyobb darabok hiányoznak, amelyek valószínűleg úgy jöttek létre, hogy az eszköz a nem teljesen lemeztelenített testfelületen a ruházatba vagy valamely keményebb tárgyba (pl. gomb) beakadva, kicsorbult. A kitörést még elősegíthette a meglehetősen merev, vékony kis eszköznek az ujjak között való görösös szorongatásából eredő, a rugalmasságát meghaladó elhajlása is. A pengének ép éle az eszköz megfogására használt kéz ujján hozott létre sérülést. Nevezetesen a jobb kéz mutatóujja első percének hajlító felszínén a hárm kb. lenesényi területen le volt hántva és a bőr a második ujjperi izületben 1 cm-nyi hosszúságban harántul át volt metszve. A tenyéri felszínen mutatkozó sérüléseket borotva használása esetében az öngyilkosság ellenbizonyítékként szokta a törvényszéki orvostan szerepeltetni, mint ellentét, védekezés nyomait. A gilette kezelése esetében rendes az ilyen sérülések létrejövetele, tehát itt megint megdőlt egy szabály, amelyet a törvényszéki orvostan értékesített.

A jobb kéz mutatóujjának fenti sérülései, továbbá az a körülmény, hogy a metszett sebek, a jobb kézesuklón levőnek kivételével, a bal testfélén voltak elhelyezve, a jobb kéz használatára utal. A sérülések elhelyeződése, sokszorossága és azok nagyobb részének felületesebb volta, továbbá a sebek, nevezetesen a has sebének végein levő, próbálgatásra utaló párhuzamos hámkarcólások és nem kevésbé a használt eszköz faja, öngyilkosság mellett szólnak. Az utóbbi körülmény, illetve az öngyilkosság módja is valószínűvé teszi elhunyt hozzátartozóinak abbéli állítását, hogy nevezett elmebeli állapota az utóbbi időben nem volt normális.

Küzdelem a népbetegségek ellen járási gondozó- és iskolaorvosok által.

Írta: Juba Adolf dr., iskolaorvos, egyet. magántanár.

A népegészségügyi magyar királyi ministerium socialis ügyosztályában ezen év elején tanácskozások folytak az érdekelt ministeriumok és hatóságok kiküldöttjeivel, amelyek célja volt megállapítani, miként lehetne Csonka-Magyarországot oly irtózatosan pusztító népbetegségek ellen a leghatásosabban küzdeni.

A tanácskozásokban résztvevők tisztában voltak a küzdelem súlyosságával és nagy horderejével az ország jövője szempontjából egyrészt, másrészt azzal is, hogy tekintettel pénzügyeinkre, nagy áldozatokat a magyar államra róni nem lehet.

Könnyű volna hasonló rendeleteket kidolgoztatni, milyeneket Apponyi gróf az anya- és csecsemővédelmi tanok terjesztése érdekében a különböző iskolák számára 1917-ben kiadott. De hogy a felvilágosítás munkája az ifjúság körében sikeres legyen, ennek következőképpen kellene alakulnia. Elsősorban szükséges volna a leendő tanítókat céltudatos kiképzésükre alkalmas orvosok által a képzőkben, a már működésben levőket szűnő tanfolyamokon és irodalmi úton kioktatni. Továbbá szükséges volna, hogy a központ vezetése és irányítása alatt álló orvosok a részükre kijelölt kerületekben felderessék a falvak iskoláit és meggyőződjenek, miképpen oktatta a tanítóság az egyes osztályokban az előírt anyagot, különösen pedig arra ügyelve, hogy a tudománnyal homlokegyenest ellenkező nézetek ne terjesztessenek, hogy a lényegtelenek mellőzésével minden erő és igyekezet a legfontosabb védelmi szabályok megértésére és elsajátítására fordítsanak. Nemkülönbön feladatuk volna a tanítóságot a tudomány haladásával, a küzdelem újabb vívmányaival megismertetni, míg ők maguk az ifjúsági egyesületekben jól kidolgozott, lehetőleg vetítettképes előadásokat tartanának a nemi betegségekről és alkoholizmusról az ifjaknak, az anya- és csecsemővédelemről a leányoknak.

Kétségtelen, hogy a nemi bajokat tárgyaló előadások alapján a betegek legtöbbször jelentkezni fognak az előadónál, aki őket most egyéni tanácsal el láthatja, orvosi kezelésbe küldheti, elsősorban a legkönnyebben elérhető községi vagy körorvoshoz, aki ezáltal lekötöztetve lesz (az előadó orvosoknak a gyógykezelésüket semmiképen sem szabad elvállalniok), őket továbbra is feltűnés nélkül ellenőrizheti a további évek folyamán. Ilyenképpen a nemi bajokat úgyszólván észrevétlenül sikerülne az orvosi gondozás védőszárnyai alá venni. Az alkoholizmus ellen is lehetséges lesz sikeres harcot folytatni, nemkülönben az anya- és csecsemővédelem tanait elméletileg és bemutatásokkal terjesztetni.

Mégis félok, hogy az eredmény még így sem lenne megfelelő és főképp csak lassan, igen hosszú idő múlva fogna mutatkozni, tekintve a nép rettenetes ragaszkodását régi jó és rossz szokásaihoz egyaránt. Félok azonban, hogy a tanítóság az ilyen orvosi „szakfelügyeletet” nem látná szívesen.

Az egyéni befolyásolása úgy az egyes tanulóknak és ifjaknak, mint szüleiknek, elsősorban az anyáknak, különösen a gümőkór szempontjából fontos és egyes egyedül kapcsolatban a tanulóknak és ifjaknak rendszeres megvizsgálásával történhetik. Ilyen módon napfényre kerülnek a különböző kóros elváltozások, köztük a gümőkóros megbetegedések, megnyílik a lehetőség ezen kóros elváltozások megelőzését, megszüntetését, meggyógyítását sürgetni, megfelelő intézkedéseket az iskolától követelni, az érdekelt ifjaknak és szülőknek a megfelelő életmódot ajánlani és ilyenképpen az egészséges életmódot a népességgel megismertetni, annak kivételére buzdítani, s egyúttal az egész nép egészségi állapotát figyelemmel kísérni és a hivatalos tényezők segítségével beavatkozni ott, ahol annak a szüksége felmerül.

Különösen ma, amikor minden orvos tisztában van azzal, hogy a fertőzés a gümőkórral a csecsemő- és kisdedekben történik a környezet által, hogy masszív fertőzés esetén hamarosan kifejlődik súlyos gümős megbetegedés és halál, hogy kisebb fertőzés esetén, amelyet a szervezet leküzdeni képes volt, helytelen életmód és kedvezőtlen életviszonyok következtében, főképpen a pubertás után lép föl a tüdőgümőkór. Manap egyúttal minden orvos tisztában van azzal, hogy a gümőkór észszerű prophylaxisát már a csecsemőkortól fogva kell kezdeni, az óvó- és iskolaköteles korban pedig a szervezet megerősödésére kell törekedni. A tanulók és ifjak rendszeres megvizsgálása által meg tudja állapítani az orvos, hogy mi az oka az esetleges fejlődési visszamaradásnak, vérszegénységnek stb., ezek alapján megtudakolja az otthoni életviszonyokat, értesül a szülők és hozzátartozók egészségi állapotáról, tájékozódik és esetleg személyesen meggyőződik a lakásviszonyokról. A gyermek és az ifjúság megvizsgálása tehát nem képezi a célt, hanem a kiinduló pontot, amelyre a célirányos beavatkozások egész sorának kell következnie a gümőkór leküzdése végett.

Ezen intézkedések természetesen egész mások, ha a vizsgáló orvos a gyermeket gümőkórosnak találja, melyet Angliában körülbelül 1%-ban találtak (számunk nálunk 2%-ra tehető), mások, ha lappangó gümőkórban, ettől föltételezett gyenge fejlettségben, erős vérszegénységben, gyakori köhögésekben, könnyű meghűlésekben stb. szenvednek és ismét mások, ha a vizsgálat szerint ugyan teljesen egészségesek, de a házban, családban nyílt tuberculosis-esetek terjesztik a kórt. A fenyegetett gyermekcsereg és ifjúság érdekében multhatatlanul szükség

séges a családok meglátogatása, amikor a lakáshygiene, a csecsemő- és kisdedápolás tekintetében is érdeklődik.

Ezen orvosi vizsgálatoknak nem szabad csupán a gümőkór szempontjából történniök, hanem lehetőleg az összes kóros elváltozások kiderítését kell célul kitűzniök, mert sohasem lehet előre megállapítani, hogy mely kóros elváltozások gyakorolnak káros befolyást a gümőkór kifejlődésére. Ezekből pedig logice következik, hogy sohasem szabad kiválogatott vagy valami okból gyanús tanulók vagy ifjak megvizsgálására szorítkozni, hanem hogy ennek kivétel nélkül valamenynyire kell kiterjeszkednie: *sorozatos* vizsgálatok kel- lenek.

Az ily sorozatos vizsgálatok eredményességét nagyban befolyásolja a gyakoriságuk. Nem szabad elfelejteni, hogy egy ifjú és tanuló gondos átvizsgálása meglehetősen sok időt követel, ha csak néminemű alaposra óhajtunk számítani. Angol tapasztalatok szerint, amelyekkel saját tapasztalataim megegyeznek, egy óra alatt 8–10-nél többet nem lehet elővenni és ennyit is csak azon esetben, ha kellő segítség (jegyző, gondozónő, felügyelő, tanító) áll rendelkezésre: kevesebb, ha a jelenlevő szülőkkel a teendőket mindjárt megbeszélni akarjuk. Egyezer tanuló megvizsgálása tehát 100–125 munkaórát jelent és ha egy orvos egy napon hat órán át vizsgál, feltétlenül 16–21 munkanapot. Ezért legalább egyelőre teljesen kielégítőnek kell nyilvánítani, ha minden tanulót, ifjút hároméves időközökben megvizsgálni sikerül. Ekkép minden ifjú, leány 4–5-ször kerülne az orvos elé azokon kívül, akik valamelyes különös okból a közbülső korosztályokból vezetettnek az orvosi vizsgálatra (gondozónő, tanító kívánságára stb.). Ekképpen a 6–21 évesek közül évente 5–6 korosztály, a különvizsgáltakkal együtt a népességnek 10–14%-a kerülne az orvos elé, ami mélyeséges betekintést enged meg a népesség egészségi állapotába s a fejlődésben levő nemzedéknek hathatós befolyását teszi lehetővé.

E sorozatos vizsgálatok legjobb *időpontja* a tavasz és ősz. Minthogy Csonka-Magyarország 160 járásának lakossága (Budapest és a városok népességét leszámítva) legfeljebb 6 és fél milliót tesz ki, járásonként átlag negyvenezret, egy járás ifjúságának megvizsgálására 4–500 munkaórát, 68–80 munkanapot kell fordítani, 11–14 munkahetet, ha alább tárgyalandó okokból hetenként négy vizsgálati napot veszünk számításba. Minden orvos ezt a munkát a saját járásában a három tavaszi és két őszi hónapban lelkiismeretesen és alaposan képes elvégezni, legjobban úgy, hogy kétszer, tavasszal mindig a távozókat, ősszel a belépőket vizsgálva meg, ami a vizsgálati eredmények igazságosabb összehasonlítását teszi lehetővé.

A fejtegetésekből kiderül az is, hogy egy orvosnak a teljes munkaképességét nem köti le egy járás ifjúságának egészségi gondozása. Általános orvosi gyakorlat üzése a járás székhelyén emellett nem igen jöhet szóba, hanem csakis valamelyes specialis szaknak az üzése. Sebészet szóba sem jöhet, a szemészet, gége- és fülgyógyászat, amelyek Amerikában, Franciaországban egy egyén feladatát képezik, csak másodszorban jönnek szóba az iskolaorvosi functio mellett, minnekutána az iskolaorvos az elébe utalandókat kiválogatta volna. Részemről a Magyar Szemorvosok Társulatának 1923. évi nagygyűlésén ezen szakmák összekapcsolását a járási tisztiorvosi hivatallal hoztam javaslatba. Würtemberg a tisztiorvosokat bírta volt meg az iskolaorvosi vizsgálatok végzésével: nézetem szerint a hatósági orvos maradjon a legvégső orvosi

fórum, amely alkalomadtán a törvény szigorával is tud hatni.

Szóba jöhet továbbá, tekintve, hogy az Országos Stefánia-Szövetség az egész országban vezeti az anya- és csecsemővédelmet, és hogy mindössze 79 rendelőintézetet (köztük 16-ot Budapesten) létesített a csecsemők és kisdetek istápolására, úgyhogy a 16.000-nél nagyobb lakosú városok és községek közül csak még 16 ellátatlan, tekintve továbbá, hogy az óvodák dédókká alakíttatnak át és mint ilyenek, a népegészségügyi ministerium hatáskörébe kerülnek, komolyan szóba jöhet ezen ügykörhöz tartozó gyermekorvosok megbízása a járási iskolaorvosi teendőkkel. Azonban gyermekorvosi gyakorlatuk szinte lehetetlenné teszi a távozásukat a lakóhelyükről, különösen járvány idején. Mint helybeli iskolaorvosok főképp képzőkben kiválóak lennének.

Ellenben a legnagyobb hévvel, az érvek egész tömegével tudok sikraszállani amellett, hogy a járási iskolaorvos a járás székhelyén lévő tudógondozónak a vezetője, így tehát egyúttal a tudóbetegek szakorvosa legyen. Ugyanis mind a kettőnek a vizsgálati módszereknek teljes birtokában kell lenniök, mert mindegyiküknek a fejlődő bajokat, elsősorban a tuberculosist, biztosan kell felismerniök, és pedig egyelőre Röntgen-készülékek nélkül, bár ilyenek megszerzését a járás központja részére mindenképpen lehetővé kell tenni, talán akár, hogy az állam és a megye a költségek felét, egyharmadát elvállalnák, ha az érdekelt járás a többit magára vállalná. Heliodorral a felszerelés költségei lényegesen apaszthatók.

A tudószakorvos azáltal, hogy a járási iskolaorvosi teendőket végzi, mindenfelé előadásokat tarthat, megismerkedhetik elsősorban a gümőkór által veszélyeztetett ifjúsággal és ezek révén a szülői házzal, szóval járásának egész közönségével és ezáltal lehetséges lesz reá nézve a küzdelmet a gümőkór ellen az egész vonalon a siker reményében felvenni.

Csupán csak a tudóbajosok gyógykezelését vállalhatván el, jogosan remélhető, hogy munkáját mind a két téren, úgy a községi és körorvosok, mint a magánorvosok, a legnagyobb mértékben támogatni fogják, mert nemcsak hogy nem lesz vetélytársuk az orvosi gyakorlatban, hanem az ő révén számos betegnek hozzájuk utalását remélhetik. Itt tág tere nyílik az egyetértő orvosi működésnek: a tudószakorvos megállapítja a kórismét, pontosan előírja a gyógykezelés módját, amelyek specialis részét ő maga, egyébként a magán- és községi (kör-) orvos végzi. A betegek a vásár és hetivásár napjain könnyen jöhetnek a járási székhelyre, amely napokon éppen ezért otthon kell tartózkodnia a tudószakorvosnak.

Ezen reform anyagi megoldása is ezen az úton-módon ígérkezik a legkönnyebbnek. Egyrészt bizonyos biztos és közel állandó jövedelemben volnának részesítendők az ifjúságnál végzett vizsgálataikért és az általuk tartott egészségügyi előadásokért. Vita tárgyát képezheti ugyan, vajjon hivatalnokszerű fizetést húzzanak-e működésükért, vagy pedig a tényleg teljesített munkájuk után, egy méltányos, nem kicsinyesen megállapított kules alapján fizetessenek minden vizsgálatért, minden előadásért. Nálunk inkább az utóbbi eljárást tartanám követendőnek, míg e téren kellő tapasztalatokat nem szereztünk.

A gondozó iskolaorvosok jövedelmének másik és idővel bizonyára nagyobbik része a tudóbetegek vizsgálatából és gyógyításából fog eredni, szem előtt tartva azon elvet, hogy mindenki, aki hozzá tanácsért fordul, meg is fizesse, vagy valaki érte megfizesse. Emellett szóba jöhet még a consiliarius praxis, különösen

azon esetben, ha az általa vezetett tudógondozóintézetet átvilágítókészülékkel ellátni sikerül.

Legutoljára szóba jöhet még, mint jövedelemforrás, iskolaorvosi és egészségügyi tanári állásnak a betöltése a járás székhelyén fennálló községi és polgári iskoláknál, képzőknél és egyéb szakiskoláknál. Ezen iskolákban fokozott iskolaorvosi működést kell kifejtenie, lévén a szellemi pályát követőknek az egészsége a legjobban veszélyeztetve és ehhez képest fokozottabb mértékben javadalmazandó, legegyszerűbben a tandíjhoz kivetett 15–20%-os testnevelési pótlék jövedelmeiből.

Mindezt összegezve és hozzávéve, hogy az életbiztosító társaságok elsősorban az ilyen orvosokhoz fognak fordulni, a gondozó-iskolaorvosok megélhetését teljesen biztosítottak kell nyilvánítani és előreláthatólag több évtized előtt nem fog a kétféle ügykör különválasztásának a szükségessége felmerülni. De ha ezen időpont valamikor be is következik (jelenleg a tudógondozók vezetésére orvost egyáltalában nem kapnak), a kétféle munkakör között mindig és mindenütt a legnagyobb összeköttetésnek kell fennállania, amire az angolok rendkívül nagy súlyt helyeznek. Egyébként a gondozó-iskolaorvosok munkaköre nagyon hasonlít az amerikai Rural Health Service-hez, amelynek orvosi azonban full time officer-ek, azaz hivatalnok-orvosok.

Ki fedezze a költségeket és következésképpen melyik ministerium hatáskörébe tartozzanak a járási gondozó-iskolaorvosok? Egészségi ügyről, az új nemzedék egészséges fejlődésének ellenőrzéséről és biztosításáról lévén szó, legegyszerűbb megfejtésnek látszanék az egész ügyet a népegészségügyi ministerium hatáskörébe utalni. A közegészségügyi törvény 1876. évi XIV. törvénycikk 3. fejezete, amely 19–35. §-ában a gyermekek és iskolák iránt intézkedik, is emellett szól.

Ezzel szemben áll a tény, hogy az iskolaorvosi működés színhelye az iskola és ennek folytatását képező ifjúsági nevelés az ifjúsági egyesületekben, és ha az iskolaorvos valamelyes intézkedést szükségesnek talál, azt a közoktatási ministeriumhoz tartozó közegek vannak hivatva foganatosítani. Ugyancsak a közoktatási minister hatáskörébe tartozik az egész testnevelés, testgyakorlás és egészségügyi tanítás. Ugyancsak ide tartoznak a magasabb iskolák iskolaorvosai, akiknek javadalmazása érdekében 15–20%-os tandíjpótlékot jelezünk kívánatosnak. Végül idetartozik még a fogyatékosok oktatása, amelynek szoros összefüggése az iskolaegészségüggyel kétségtelen nem vonható.

Hogy a megfejtésnek melyik módja ajánlatosabb, nehéz eldönteni, mégis azt hiszem, hogy inkább a közoktatási ministerium mellett kell állást foglalni, de a legnagyobb mértékben biztosítva, még iskolaegészségügyi kérdésben is, mint Angliában, a népegészségügyi ministerium befolyását, amely a járási gondozó- és iskolaorvosok gondozói ügykörét természetesen a saját hatáskörében intézné el.

Ezekből kifolyólag a középponti vezetés szervező, irányító és ellenőrző működése nélkül eredmény el sem képzelhető és ennek költségei a közoktatásiügyi ministeriumot terhetnék, nemkülönben az iskolákkal kapcsolatos költségek, míg az iskolán kívüli testneveléssel kapcsolatosak a testnevelési alapot, a tárgyi kiadások pedig a kettő között arányosan megosztandók volnának. Az alapidj minden vizsgálat után a falvakban a békebeli fél aranykoronánál kisebb nem lehet, míg a járás székhelyén egyharmad koronára tehető, úgyszintén városokban is, melyek népiskoláik részére külön iskolaorvosokat is tarthatnának, akik a járási iskolaorvos felügyelete alatt dolgozhatnának. Csonka-

Magyarországnak 800.000—1.000.000 tanulója és ifja kerülve évente az orvos elé, kik közül 600—800.000 a falvakban, 200—250.000 a városokban lakik. Az egész személyi költség tehát kitenne 300—400+70—80, összesen 370—480.000 aranykoronát, amihez még a dologi kiadások (törzslap stb.) számítandók. Az egészségügyi előadások költségeinek a fedezése azon osztályok keretébe tartozik, amelyekhez az illető iskola, illetőleg ifjúsági egyesület.

Ezen költségek fedezéséhez más tényezők is hozzájárulhatnak, amivel fokozódik ezen reform keresztülvihetősége. Már fentebb említettük a közép-, polgári fiú- és leányiskolák tanulóinak külön megadóztatását „testnevelés” címen, a tandíjhoz esatolt pótlék alakjában, ami például Ausztriában 20%-ot tesz ki: a tandíj alól felmentett szegény tanulók nem fizetik. Az ifjúsági egyesületek tagjai is fizethetnének és azt hiszem készségesen fognak fizetni, ha ezek testnevelésében a jelenleg divó kényszer helyett az örömet, az önkéntességet sikerül behozni és ezzel kapcsolatban áldozatkészségüket sikerül felkelteni, amire sok mód van.

Komolyan szóba jöhet a *megyei önkormányzat* bevonása. Angliában az iskolaegészséggel járó kiadások az 1907-i törvény értelmében az iskolákat fenntartó megyékre és városokra nehezdednek, költségeiknek legfeljebb 50%-át azonban az állam megtéríti, ha és amennyiben rendelkezéseit, előírásait megtartják. E címen 1920-ban 885,695 font sterlinget költöttek, minek tetemes százalékát iskolaklinikákban és kórházakban eszközölt gyógykezelésre (szemüvegekre) fordították. A mi megyéink és városaink miért ne járuljanak hozzá egy ily demokratikus intézmény megvalósításához? A pótdó-kivetés jogával rendelkeznek és egyes címek, például megyei kórház-, kultúradók címen éltek is vele.

A *községek* anyagi részvétele két irányban volna igénybeveendő. Elsősorban — és ez lenne a kisebbik teher — kötelességük lenne a vizsgáló iskolaorvos szállítására a községbe és vissza a járási székhelyre, vagy szomszéd községbe. A másik kötelezettségük lenne a gondozó-iskolaorvosoknak a községben lakó segéd- és végrehajtó szervéről gondoskodni, *gondozónőket* választani és fizetni, akiknek feladata lenne segédkezni nyújtani a sorozatos vizsgálatok alkalmával, az orvosok által kiderített elváltozásokat a meg nem jelent szülők tudomására hozni és azok megszüntetését velük megbeszélni, az iskolabárárok mulasztásait figyelemmel kísérni, az anya- és csecsemővédelem, nemkülönben a tüdőbeteggondozás teendőit elvégezni, ez irányban úgy az egyeseket, mint a családokat kioktatni, ebbeli tapasztalataikról egyrészt az iskola vezetőjének és a községi (kör-) orvosnak, másrészt a gondozó-iskolaorvosnak beszámolni. Örölni kell, ha minden községben egy-egy ilyen gondosan kiképzett, intelligens gondozónőre lehetne az összes egészségügyi dolgokat bízni, az angol health visitor példájára. Nagy kérdés azonban, mennyire lehet a falvakat ilyen gondozónők alkalmazására kötelezni.

Ilyenképen az egész szervezet egészségesen kiépíthető. Első feladat volna mindenesetre a vezető központ létesítése, amely hivatva volna a tárgyalásokat a különböző tényezőkkel megindítani és vezetni, az alapvető rendeleteket kidolgozni, a gondozó-iskolaorvosok és a gondozónők kiképzését vezetni, a városok és megyék hozzájárulását biztosítani, az egész reformot fokozatosan életbeléptetni, először a közép- és polgári iskolákban, nemkülönben a képzőkben és végül oly járásokban, amelyek megyei készségesen hozzájárulnak e nagyhorderejű cél érdekében. A tapasztalat

legjobban fogja kimutatni, vajjon szükség van-e különös törvényes intézkedésekre, vagy pedig elégséges-e az 1876. évi XIV. t.-e. 19. §-a, amely szerint „A gyermekek egészségi állapota hatósági felügyelet és intézkedés tárgyát képezi!”

Néhány év alatt a kiépített szervezet az országban már kifejtethetné áldásos működését. A háborús veszteségeket emberéletben, amely különösen a magyarságot sújtotta, a háborúval járó csökkent születéseket ilyen módon nem lehet ugyan pótolni, de a meglévő emberanyagának a megóvása a népbetegségektől és a hiányos táplálkozás és mindenféle betegségek által silányult ifjúság egészségének és fejlődésének javulása biztosan várható és így remélhetőleg a minőség javításával a számbeli csökkenés kevésbé érezhetővé válik, legfőbb tőkénk, a munkaképesség tetemesen fokozható lesz.

Az amerikai orvosszövetség (A. M. A.) 1924. évi nagygyűlése.

Írta: Takáts Géza dr.

Chicago, június 13.

Az American Medical Association Chicagóban tartotta ezévi gyűlését június 9—13-ig mintegy 7000 tag s több külföldi vendég jelenlétében. *Findlay* (Glasgow), *Aschoff* és *Finkelstein* (Németország), *Gramin* és *Petrén* (Svédország) emelkedtek ki a külföldiek névsorából. Az elszállásolás és rendezés mintaszerű volt, a gyűléssel kapcsolatban tudományos kiállítást rendeztek, melynek első díját a Mayo-klinika nyerte el. Gyönyörű epehólyag-gyűjteményt, inficiált tüdőkészítményeket, óriás-sejt-daganatokat csöves csontokból, kísérleti duodenális fekélyeket és colitis ulcerosákat mutattak be. Feltűnést keltettek *Evarts A. Graham* Röntgen-képei normalis és kóros epehólyagokról, melyekről e hetilap hasábjain bővebben be fogok számolni. *Callander* (San Francisco) sebészeti anatómiai ábrákat mutatott be tanítási célokra. *White* (Boston) villamos stetoskopot állított ki erősítő állomásokkal, úgyhogy a normalis és kóros szívhangokat egyszerre 700 ember hallgathatta fülkagylók segítségével. A magzati szívhangokat háromszoros villamos erősítő-állomás segítségével olyannyira tudja fokozni, hogy nagy teremben szabad füllel hallhatók voltak. Typikus szív- és tüdőhangokat phonographra vitt át s tanítási célokra használja. *Granger* (New-Orleans) melléküregek Röntgen-képeit mutatta be, különböző helyzetekben, nagy élességgel. *Barney Brooks* jodnatriummal injiciált ereket vett föl Röntgen-képeken a csontok magasságának megállapítása céljából; arteriosclerotikus gangraena esetekben a thrombosis jól volt látható a poplitealis éren. Közegészségügyi és kórházadministrációt érintő statisztikák nagy számmal voltak. A tudományos kiállítás mellett nagy kereskedelmi kiállítás is volt az orvost érdeklő felszerelésekből és cikkekből. Új Röntgen-készülékek, altatógépek, műszerek, diagnosztikai eszközök, a nagy könyvkiadó cégek mintagyűjteményei, tápszeresek voltak láthatók. Mozgófényképeken tudományos filmeket, műtéteket, normalis és kóros születeket, ezenkívül népművelés céljából az ország minden részébe szétosztott tuberculosis-, rák- és alkoholelles filmeket, a csecsemő-ápolás hygiénéjét, az állami ápolónők szerepét a falvakban stb. lehetett látni. A kiállítás a mozgóképszínházzal és a tudományos üléseket befogadó nagy termekkel együtt a Michigan-tó partján, teljesen új hatalmas kiállítási pavillonban nyert elhelyezést.

A tudományos üléseket 17 szakosztályban tartották s ezenkívül diagnosztikai előadásokat is rendeztek újabb módszerekről. Az egész gyűlésnek tudományos

jellegén kívül határozottan tanító, orvosképző iránya is volt, az ország minden részéből ideseregülő falusi orvosok itt megtalálhatták tömör összefoglalásban az elmúlt év vívmányait.

Hogy csak a legfontosabb előadásokat említsem, nagy érdeklődés vette körül még most is a diabetes-vitát, melyben *Joslin*, *Woodgatt*, *Allan*, *Boothby* és *Wilder*, az Egyesült-Államok legnagyobb tekintélyei a diabetes terén, vettek részt. Az insulin mellett, melynek egysége már csak 2 centbe kerül (levélbelyeg ára), a magas zsírtartalmú diéta fontosságát emelte ki *Wilder*. A legnagyobb súlyt a beteg kitanítására fektetik, ki hamarosan megtanulja diatáját kimérni és saját maga ellenőrzi a vizeletét. A *Dick testvérek* bemutatták óriási érdeklődést keltő vörhenykísérleteiket, melyekben sikerült a vörheny okozójául a streptococcus haemolyticust megjelölni s ez alapon diagnostikus intracutan reactiót is kidolgozni. *Bargen* nemspecifikus colitis ulcerosa eseteiben bakteriumokat izolált, melyeket háziyúlba befecskendezve, teljesen az emberéhez hasonló képet kapott. Ily betegek bélflorájából polyvalens vaccinát készítve, kedvező hatást tapasztalt.

A sebészeti szakosztályban *Farr* a sympathicus-érzéstelenítésnek új methodusát mutatta be több apró érdekes fogás kíséretében. *Campbell* izületi mobilizációról beszélt 100 eset kapcsán, újabb szempontok nélkül. *Marshall Clinton* subcostalis neuralgia eseteiben a 11. és 12. borda csúcsát resecálja és 9 esetben kifejezett neuromákat talált a bordaközi idegeken. A mikroszkopos képek igen meggyőzőek voltak. *Müller* előadása a periarterialis sympathectomiáról, melyet 30 esetben végeztek, a szerző betegsége folytán elmaradt, de kivonata megjelent. Trophoneurotikus esetekben jobb hatást észlelt, mint gangraena eseteiben. *Brown* (Texas) a duodenalis sondát postoperatív hányás, gyomorileus, bélhűdés eseteiben kiterjedten alkalmazza egyrészt aspirális, másrészt táplálás céljaira. Gastroenteroanastomosis után nyitott hasüreg mellett levezeti a sondát a distalis kacsba s azon keresztül táplál. *Bailey*, a Cushing-klinikáról, a hypophysis adenomájáról tartott összefoglaló előadást, histologia, műtéti indicatio, technika és eredmények szempontjából. Nagy vitát provokált *Crile* előadása a pajzsmirigyről, ki a jódagadolást felnőttek golyvájánál — különösen abban a formában, ahogy *Plummer* a Mayo-klinikáról ajánlotta (nagy adag jódtét előtt Basedow eseteiben) — élesen elítélte. Erre az érdekes kérdésre másutt még visszatértek. *William J. Mayo* splenektomiáinak eredményeiről számolt be újra. Jelenleg 81 haemolytikus icterus, 51 perniciosus anaemia, 31 myeloid leukaemia, 4 essentialis thrombopenia és 60 anaemia splenica eredményeiről számolt be. Anaemia splenica alatt tünetesoportot ért, melyet nagy lép, később még cirrhosis és másodlagos anaemia jelez, tehát ide veszi a Banti-lépet és minden egyéb splenomyeliát, melyet külön elhatárolni nem tud. Fertőzőes eredetűnek tartja. Syphilis 9 és tuberculosis 4 esetben operált. Polycythaemia egy esetében jó eredményt tapasztalt. *Reid* a subclavia arteriovenosus aneurysmáiról értekezett 5 eset kapcsán. A zsák kiirtását ajánlja, mely Amerikában *Matas* nagy tekintélye folytán még nem nyert széles elterjedést, *Rankin* a vastagbél-rákok műtéti kezeléséről számolt be. Jobboldali resectiót mindig egy ülésben, de a haránt vagy lehágó remesét csakis előzetes colostomia vagy ileostomia után ajánlja kiirtani. *Balfour* 1000 G. E. A. késői eredményeiről számol be duodenalis fekély esetében a Mayo-klinika anyagából, melyeknél a műtét 10 éve, vagy még régebben történt, 88%-ban tünetmentes gyógyulást észlelt. Jejunalis fekélyt 2%-ban diagnostizáltak. Kiterjedt gyomorkiirtást csak a recidiváló vagy újabb ulcusi mutató esetekben végez

Pólya szerint, melyet antecolicus kacsával és anastomossissal csinál, ha a mesocolon beszűrődött, vagy a gyomoresonk nagyon rövid. A vitában *Horsley* a pylorusplastikát ajánlja egyes kiválasztott esetekben. *Sippy* a belgyógyászati therapia nagy eredményeit demonstrálja. *Charles Mayo Haberer* és *Finsterer* nagy gyomorkiirtásait nem tartja az első műtétnél indokoltaknak. *Deaver* a cholecystostomiát, melynek Amerikában még mindig vannak hívei, csak kivételes esetekre tartja fenn, egyébként cholecystotomiát csinál. Kiemeli a recidivák és homályos panaszok okaként a chronikus pancreatitis, mely nála 4–6 hetes cholechohus-drainaget igényel.

A szülészeti, nőgyógyászati és hassebészeti szakosztályában *Alice Maxwell* 400 hysterotomia után bent hagyott petefészkek sorsáról és funkciójáról számolt be 250 hysterotomia + bilateralis oophorektomiával szemben. *Pomery* és *Strauss* cervixcarcinoma rádiumkezeléséről beszéltek 100 eset kapcsán. *Percy* a rákos méh kiirtását thermocauterrel végzi. *Louisa Martindale* (London) a vérző fibromák Röntgen-kezeléséről tartott előadást. Technika. 10 év utáni eredmények. Contra-indicatio különösen a méh vagy petefészkek rosszindulatú daganatai esetében. *Cooke* a szülőfájdalmak regionalis anaesthesiájáról beszél. Sacralis és transsacralis érzéstelenítés. Technika. Veszélyek. *Lundy* ethylet-et használ (igen használt szer) a szülőfájdalmak alatt. *Gramén* (Stockholm) az aether kimutatásáról beszél a vérben, tejben és vizeletben altatás után. *Mann* és *Willson* a chronikus epehólyaggyulladást a fiatalok betegségének tartják. Korai diagnosis és műtét sok szövődmenytől mentik meg a beteget.

A szemészeti szakosztályban orbitalis lymphangioma-t mutatott be *Franklin*, míg *Mary Knight* a szem melanotikus daganatairól tartott összefoglalást, igen szép anyag kapcsán. *Melville Black* natrium salicylicum 20%-os oldatából 5 cm³-t fecskendez be intravenásan olyan esetekben, ahol orális adagolás volt szokásos, mint iritis, uveitis, episcleritis, penetráló sérülések, műtétek utáni gyulladásos reakciók esetén. *Laura Lane* rádium alkalmazását tárgyalja különböző szemészeti megbetegedések kezelése céljából. *Howard* a scleroconjunctivalis varrat előnyeit és hátrányait tárgyalja hályogextractio után. 100 esetben alkalmazta. *Baldwin* és *Barthel* a hyperglykaemia viszonyát tárgyalják a hályoghoz. 73 esetet vizsgálva, a vércukor az esetek felében 0.16%- fölé emelkedett. Diabetikus betegekben kívül, vesebajos, arteriosclerotikus és endocrin-zavarokat mutató (Basedowos) betegek vércukra is emelkedett volt. Végleges következtetéseket a magas vércukor aetiologiai szerepére vonatkozólag nem lehet levonni.

Az orr-, torok- és gégeszakosztályban különös figyelmet érdemelt *Frazier* előadása a recurrensnek a hypoglossus lehágó ágával való anastomosisáról kétoldali recurrensbénulás esetén. Hacsak nincsenek leküzdhetetlen anatómiai akadályok, s az összeköttetést sikerül létrehozni, a funkciót sikerül helyreállítani. *Elsberg* agytályogokról beszél, *King* mindennemű tampon és drain használatát elvetendőnek tartja agytályog esetén, a tályog egész felső falát kinyírja, s a tályogfal prolapsusát a csontkérgen keresztül eképen elősegíti. Dakin-oldattal irrigál s ha a seb feltisztul, szabad bőrlebensyt transzplantál. *Eagleton* a meningitis sebészeti kezelését a subarachnoidalis ür átmosásával ajánlja. *Chevalier Jackson* tüdőtályogok kezelését bronchoskopiás úton is lehetőnek tartja és minden chronikus tüdőmegbetegedés után rosszindulatú daganat vagy tüdőtályog korai felismerése céljából bronchoskopiát ajánl. *Hedblom* 53, tonsillektomia után fellépő tüdőtályog sebészeti kezeléséről számol be. *Gill* az

az irodalomból összegyűjtött 117 fogászati eredetű idegentestről számol be a tüdőben. Tüdőtályog, bronchiektasia és gangraena voltak a halál okai.

A gyermekgyógyászati szakosztályban *Kaiser* 1200 gyermeket vizsgált meg három évvel tonsillektomia után; ellenőrzésül ugyanannyi gyermeket vizsgáltak meg, kiknek tonsillektomiát ajánlottak, de nem hajtották végre. Végeredményben a gyermek tápláltságában és általában erőbeli viszonyaiban alig volt különbség; az orr- és gégefertőzések a controllesekben gyakrabban fordultak elő. Káros hatással a gyermek fejlődésére a tonsillektomia nincsen. *Amberg* az enuresis nocturna néhány ritkább okára mutat rá és classificatio felállítását tartja szükségesnek ebben a tünetcsoportban. *Clarke* a *Rosenow*-féle poliomyelitis-serum sikeréről beszél korai alkalmazás esetén, s a bénulások kifejlődését meg tudta akadályozni. E kérdésről másutt részletesebben fogok beszámolni. Az angolkór kezeléséről nagy vita folyt s a diéta kezelésén kívül nagy ambulans quarzlampa-osztályok működését és sikerét mutatták be.

Egyéb szakosztályok különösebb érdeklődéssel bíró előadásai: *Plummer* a jódtherápia eredményeiről beszélt Basedow esetén. A krízisben levő, magas anyagcsereértéket mutató beteget néhány nap alatt elő tudja műtétre készíteni Lugol-oldattal. A kérdés elméletére, indicatio és adagolásra másutt visszatérek. *Mann* az epehólyag physiologiai szerepéről beszélt. Bár a kóros szerv eltávolítandó, az ép epehólyag fontos szabályozó szerepet tölt be az epefolyás, az epeutak nyomásváltozásai, az emésztés, a májműködés ingerlése körül, cholecystectomiás kutyákon a choledochus-lekötés jóval hamarabb okoz sárgaságot. *McClendon* az ivóvíz csekély jódozása (1:100 millió) esetén az endemiás golyva lényeges csökkenését demonstrálta. Terhes nők jódot szedjenek endemiás golyva-vidékeken.

Adson a glossopharyngealis neuralgia kórisméjéről s műtéti kezeléséről beszélt. *Lillie* a tryparsamid káros hatásáról számolt be a látóidegre 100 eset kapcsán. Az ipari sérülések szakosztályában egész sereg — nálunk alig ismert — megbetegedésről tárgyaltak nagy chemiai gyárak és ipartelepek orvosai.

Bassler új pancreas-functionalis vizsgálatot ajánl az amyolytikus ferment duodenalis sondával nyert emésztőereje alapján. *Rosenthal* már régebben közölt májfunctionalis vizsgálatának újabb eredményeit közli. Phenoltetrachlorphtaleint fecskendez be a viszerbe, mely csaknem kizárólag a májon keresztül távozik a szervezetből. Normális körülmények között 30 perc, de legkésőbb egy óra múlva semmi festék nem található a vérben (egyszerű calorimetriás eljárás). Egy órán túl jelenlevő festékretentio májsérülésre vall s már máj-metastasisok, másodlagos syphilis, sőt a legtöbb fertőző betegség alatt is kimutatható. Májcirrhisznál az élénk regeneratio folytán functiókiesést csak nagyon későn észlelt.

Luckhardt az általa újból bevezetett és tökéletesített *aethylene* anaesthesiáról számolt be. Egy-két percnyi adagolás után — mintegy 20% oxygennel keverve — mély narcosis áll be, melyből a beteg éppen olyan hamar ébred. Pulsus, vérnyomás nem változik. A beteg bőre feltűnően kipirul, száraz, nem izzad, nem veszít hőt és nincs hörghurut. Hányinger és hányás nem gyakoribb, mint más narcosis után.

A tudományos üléseken kívül a tagok szórakoztatásáról külön bizottság gondoskodott. A város nevezetességeit automobiljáratokkal lehetett megtekinteni. Az elnök, *William Allen Pusey* — neves dermatologus

— fogadóestélyén a város első szállodájában kiki megtalálhatta ismerőseit.

A jövőévi elnök és a jövőévi összejövetel helyének megválasztása után a mintegy 7000 főnyi orvos-sereg ez alkalomból félárú leszállított vasútjeggyel tért vissza otthonába.

THERAPIA

A budapesti kir. m. állami szemkórház közleménye (igazgató: Blaskovits László dr. egyet. tanár).

Trachomának trypsinbefecskendezéssel való kezeléséről.

Írta: *Fried József dr.*

Az Orvosi Hetilap f. évi június 29-i 26. számában *Schilling dr.* „Új irányelvek és eredmények az organo-therapiában“ című cikkében, különböző betegségeknek trypsin- és pepsininjectiókkal elért feltűnő eredményekről ad számot; cikkében különösen felhívja a figyelmet trypsinbefecskendezésekkel a trachoma terén elért eredményeire, amelyek szerinte egész bámulatosak. Állítása szerint ez a proteolytikus fermentum a legsúlyosabb papillaris túltengésben levő trachomát minden helyi kezelés nélkül teljesen kigyógyítja.

Bár kétségeink voltak a trachoma gyógyításának ily formájában, szerző határozott kijelentései arra bírtak bennünket, hogy kezelésmódját az állami szemkórház beteganyagán kipróbáljuk, ily módon elkerülve annak látszatát is, hogy valamely kezelésmód felett, minden utánvizsgálás nélkül, elvető ítéletet mondjunk.

E célból 16 betegen alkalmaztuk a trypsin kezelését. Ezek közül 8 kezeletlen eset és 8 régi makacs trachomában szenvedő beteg volt. 11 esetben vegyes (papillaris és follicularis) trachoma állott fenn, 3 esetben túlnyomóan szemcsés és 2 esetben főleg papillaris elváltozások voltak a kötőhártyán. Szerző utasítása szerint *Grübler*-féle trypsinum siccum 1%-os oldatát fecskendeztük be subcutan. A betegek egy részénél három naponként, más részénél másodnaponként, később pedig egynéhány betegnél naponként fecskendeztünk. A trypsinoldatot *Schilling dr.* utasítása szerint csak hatnaponként kellene frissen készíteni, de azt tapasztaltuk, hogy az már a harmadik napon zavaros lett, úgyhogy azt később minden befecskendezésnél frissen készítettük el. A szer hatásmódjának kitanulmányozása céljából oly esetben, ahol a beteg a trypsin 1%-os oldatának 1 cm³-re, láz vagy más tünet nélkül reagált, 2 cm³-t, majd az 5%-os oldat 1 cm³-ét fecskendeztük be.

Az injectiók után egyszer-mászor 37–37.6°-ig terjedő hőemelkedés mutatkozott; egy esetben rosszullét lépett fel az injectio után.

Schilling dr. előírását pontosan követve 5 hét alatt 16 betegnél 170 befecskendezést végeztünk. Ez idő alatt minden helyi kezelést elhagytunk (a betegeknek csak borogatniok volt szabad), de a trypsininjectiók a trachomát megbetegedést egyáltalán nem befolyásolták, kivéve azt, hogy a betegek állapota a localis kezelés hiányában rosszabbodott.

Összefoglalva mindezeket, *Schilling dr.* közlését a trachomának trypsinbefecskendezésekkel való kezelését illetőleg, a kórházunkban elért teljesen nemleges eredmények alapján, semmi formában sem erősíthetjük meg.

LAPSZEMLE

Belorvostan.

Immunisációs kísérletek a tuberculosisfertőzéssel szemben. *Calmette, Guérin, Weill-Halle.* (La Presse Medicale 53. sz.)

Szerzőknek 20 éves kísérletezés után sikerült olyan fiatal állatokat, melyek eddig tuberculosisbacillusfertőzéstől biztosan mentesek, tuberculosis ellen immunozni olyan bovin-typusú tuberculosisbacillusokból készült vaccinával, amelyet mesterségesen gyengítettek olyanmódra, hogy az megszabadult minden tuberculinogen tulajdonságától. Ezt úgy érték el, hogy a bacillusokat szakadatlanul olyan táptalajon tenyésztik tovább, mely marhaepét tartalmaz, tehát erősen alkalikus és külö-

nösen lipoidanyagokban gazdag közegben, amelyben a bacillusok physikochemiai sajátosságai lassankint nagy mértékben megváltoznak. Az ily módon kezelt bacillusok teljesen ártalmatlannak válnak minden állatra, még az anthropoid majmokra is. Intravenás, subcutan, intraperitonealis vagy per os adagolva sem hoznak létre tuberculumokat, azonban mérget termelnek, úgyhogy az állatokban a Bordet-Gengou-reactióval könnyen kimutathatók az ellenük termelt antitestek. A bacillust a szerzők „BCG”-nek nevezik. Nagyszámú kísérletben sikerült nekik kimutatni, hogy a vaccinált állatok tuberculosissal ellen teljes immunitást nyernek, feltéve, ahogy eddig tuberculosissal fertőzve nem voltak. Az immunitás egy bizonyos ideig tart, marhánál 2 évig, nyúlánál 6 hónapig. Minthogy a mi éghajlatunk alatt az emberek 98%-a, a marhák 40%-a tuberculosissal fertőzött, az immunizálást csak az újszülötteknél lehet kezdeni. Miután a laboratóriumban meggyőződtek arról, hogy a vaccinálás teljesen ártalmatlan, több nagy gazdaságban marhákban, majd majmokban és végül csecsemőkön végeztek vaccinakezelést. Egy Szajna melletti gazdaságban 1921 óta minden újszülött borjút kezelés alá vették. A születés utáni 15 nap alatt, tehát akkor, amikor még nem volt alkalmuk a borjaknak tuberculosissal fertőződni. 1924 májusig 127 borjút kezeltek. Eddig annyit biztosan meg lehet állapítani, hogy az eljárás teljesen veszélytelen és nagy a remény arra, hogy az illető gazdaságban rövidesen teljesen tuberculosismentessé sikerül tenni a marhaállományt. A Pasteur-intézetben végzett majomoltások is kitűnő eredményt adtak. Szülői beleegyezéssel csecsemőket is kezelés alá vettek. A születést követő 3., 5., 7., vagy 5., 7., 9. napon 2–2 mg BCG-vel, per os üres gyomorra, $\frac{1}{2}$ órával a szopás előtt, 217 csecsemőt kezeltek, ezek közül 39 eltűnt a szemük előtt, 178-at azonban figyelnek. Ezek közül 9 meghalt az első 18 hónap alatt gastrointestinalis zavarban, vagy bronchopneumoniában. 169 csecsemő ma is él és egészséges. Ezek közül 53-nál tuberculosisreactiókat végeztek, mely 88%-ban negatív, 11:3%-ban pozitív volt. 5 negative reagáló csecsemő biztosan ki volt téve tuberculosisfertőzésnek. A 6 positive reagáló csecsemő közül 3 tuberculosissal családban élt. Szerzők tudják, hogy nem az ő munkájuk az első és talán nem is az utolsó kísérlet ezen a téren, de meg vannak győződve, hogy eddig ez a legjobb. Emelelt szólnak a gazdaság kísérletek szép eredményei, különösen pedig az, hogy eljárásuk teljesen ártalmatlan, ami az eddigi ilyen eljárásoknál nem volt mondható. *Kovács Kálmán dr.*

A Röntgen-sugárzás befolyása a vetőmagok csírázására. *Czepa.* (Fortschritte auf d. Geb. d. Röntgenstrahlen.)

A vetőmag (bab) kicsírázásának gyorsasága nem változott azáltal, ha a száraz magot megelőzően különböző, egészen 300 H-ig terjedő sugármennyiségekkel besugározta. A 100 H-nél nagyobb sugármennyiséggel besugározott vetőmagból fejlődött csíra növekedésében visszamaradt. A kicsírázást meggyorsító vagy a csíra növekedését előmozdító, ingerlő hatást nem észlelt.

Erdélyi József dr.

Új eljárás a vese Röntgen-ábrázolását zavaró meteorismus kiküszöbölésére. *Pokorny.* (Fortschritte auf d. Geb. d. Röntgenstrahlen, XXXII. kötet, 1–2. füzet.)

Állati szén adagolásával a Röntgen-képet zavaró meteorismust olyankor is meg tudta szüntetni, mikor egyéb eljárások (előkészítő diéta, compressio, beöntés) nem vezettek eredményhez. A vizsgálandó egyén evőkanál carbo animalist kap fél pohár vízben 2 órával minden étkezés előtt. Ily módon 24–48 óra alatt a gázképződés megszűnik.

Erdélyi József dr.

Az insulinkezelés kapcsán kifejlődő hydraemia. *Widal, Abrami, Weill, Laudat.* (La Presse Medicale 1924, 54. sz.)

A strassburgi Blum mutatott rá először, amit azóta több szerző is megerősített, hogy az insulinkezelés kapcsán gyakran jelentékeny oedema keletkezik. A szerzők ennek úgy gyakorlati, mint elméleti szempontból nagy fontosságot tulajdonítanak. 8 súlyos, acetoniuriás diabetesesnél 19 insulinkúra alatt pontos testsúlymérésen kívül állandóan nézték refractometerrel a vért, hogy ezáltal nyerjenek pontos betekintést a szervezet víz-anyagcsereforgalmába. A 19 eset közül egyben sem észlelték, hogy a vér koncentráltabb lett volna, ellenben 15 esetben hydraemia volt kimutatható, amely több esetben tekintélyes fokot ért el és mindenkor jóval tovább tartott az insulinkúra után is. Egy esetben pél-

dául 11 nappal a kúra befejezése után is kimutatható volt. A vér felhígulását nem mindig követi a testsúly emelkedése, vagy látható oedema, úgy látszik, hogy néha csak a víz elhelyezkedésében történik változás. A hydraemia foka nem áll arányban sem a vércukorszinttel, sem a vizelet acetontartalmával. A szerzők kevés esetük kapcsán nem tudják megfejtetni az insulinnak a vízanyagcsereére való hatásának a mechanizmusát, de szeretnék erre a kérdésre terelni az általános érdeklődést annyival is inkább, mert ily módon a diabeteses ismeretes vízanyagcserezavarainak az okát és módját is meg lehetne találni fejteni. *Kovács Kálmán dr.*

Sebészet.

A genyedő sebek tamponálásának korlátozásáról. *N. Blumenthal.* (Az I. Moskauer Staatsuniversitát II. sz. sebészeti klinikájáról.)

Igen sok genyedő folyamatnál, panaritiumnál, phlegmonenál, tályognál, mastitisnél stb. igen jó eredményeket láttak a klinikán a tampon nélküli kezeléstől. Steril vaselines kötéssel meg lehet akadályozni a sebszélek korai összetapadását. A gyógyulás a tampon nélküli kezeléssel gyorsabb, contracturák, inelhalások nem következnek be, a heg vékonyabb, a szövetregenerációknak kedvezőbb feltételei vannak. *Berencsy dr.*

Röntgen-daganatokról. *Reiner O.* (Wiener kl. Wochenschr. 28. sz.)

A szerző kilenc esetről számol be, melyekben a minden más gyógyszeres és sebészeti kezeléssel dacolva Röntgen-fekélyek az általa régebben már ismertetett bismut- és ólompaszta-kezelésre aránylag rövid idő alatt meggyógyultak. Ha az elhalás mellett túlbujánzások is vannak jelen, ezeknek sebészeti eltávolítását szükségesnek tartja. Egyébként a sebek nekrotikus lepedékének mechanikus eltávolítását fölöslegesnek tartja; a helybelileg érzéstelenítő szerek alkalmazását (orthoform, anaesthesin stb.) károsnak és fölöslegesnek mondja, mert a pasztakezelés (a kötés naponta többször váltandó) a fájdalmakat hamarosan megszünteti.

Janovich dr.

A sublimatinjectiókkal szerzett tapasztalatokról varix esetekben. *C. Hempel.* (Münch. med. Wochenschr. 27. sz.)

Több mint 50 esetben alkalmazta a Linser által ajánlott intravenás sublimatkezelést: 1 cm³ 1%-os sublimatoldatot fecskendezett be a tágult vénába. A kezelés, az első időben kezelt 9 sikertelen esettől eltekintve, jó eredményt adott; a sikertelenség okát abban a körülményben keresi, hogy kezdetben a tű helyes fekvésének ellenőrzése céljából túlságosan sok vért szívott a fecskendőbe s így a sublimat fehérjejevegyület alakjában a fecskendőben megkötött és az ér falára nem fejtett ki a kívánt hatást. Az ér előzetes lekötése fölösleges, mert a sublimatinjectio után képződött thrombus oly feszesen megtapad az ér falában, hogy emboliától tartani nem kell. Nem alkalmazható az eljárás olyan betegknél, kiknél egyidejűleg arteriosclerosis, diabetes, nephropathia, bélbántalom, vagy nagyobb kiterjedésű ekzema áll fenn. Nagy előnye ezen kezelési módnak, hogy ambulánsan végezhető.

Janovich dr.

A spondylitises gerincoszlop műtéti rögzítése. *F. Lange.* (Münch. med. Wochenschr. 24. sz.)

A gerincoszlop műtéti rögzítésének, az ú. n. Henle-Albee-műtétnek gondolata e közlemény szerzőjétől ered. Albee módosította és számos közleményben ismertette; Henle érdeme csak lényegtelen részletek módosításában áll. Szerző a rögzítésre kezdetben acéldrótot használt, melyet, hogy az acélnak a szövetekre gyakorolt izgató hatását kiküszöbölje, később ónnal vont be. A háború alatt, mikor az ón hozzáférhetetlen volt, az Albee-féle módosítást használta és csontléccel sínézta a gerincoszlopot. A csontléc azonban gyengének bizonyult és kiderült, hogy a beültetett csont nem csontosan, hanem álizülettel gyógyul. Ezen okoknál fogva szerző ezt a módszert végleg elhagyta és $\frac{1}{2}$ –1 cm vastag celluloidpálcákat használ a gerincoszlop sínzésére, melyek minden reactio nélkül begyógyulnak.

Janovich dr.

A gyomor és duodenum belső inspectiója külső elváltozások hiányakor gyomor- és duodenalis ulcus eseteiben. *A. Beck.* (Zentralbl. f. Chir. 1924, 28. sz.)

Szerző a használatos endoszkopiai műszerek min-tájára optikai eszközt szerkesztett, mely a specialis viszonyokhoz van alkalmazva és lehetővé teszi, hogy műtét közben az aseptis veszélyeztetése nélkül a gyomor és duodenum nyálkahártyáját megtekintjük. Ily módon

láthatóvá válnak olyan fekélyek, melyek klinikai és röntgenológiai tüneteket okoznak ugyan, de felületes voltak miatt műtétkor kívülről nem ismerhetők fel.

Janovich dr.

Az acute vérző gyomorfekély therapiája. F. Erkes. (Zentralbl. f. Chir. 1924, 28. sz.)

4 év óta 24 esetben látta el a vérző gyomor-, illetve nyombélfekélyt oly módon, hogy a fekélyt körkörös elhelyezett varratokkal a környezetétől elzárta, majd a szembenlévő fonalak összecsomósásával a fekélyt el-süllyesztette. Biztosítás végett egy sor varrattal még egy réteget varrt a fekély fölé. Vérzés a műtét után egy esetben sem ismétlődött.

Janovich dr.

Gyermekorvostan.

Diphtheria-elleni védoltás. Degkwitz. (Münchener med. W. 1924, 22. szám.)

Összefoglaló szemlében ismerteti a modern diphtheria-elleni oltás előnyeit, könnyű kivihetőségét s abszolút veszélytelenségét. A védoltás, mely Behringnek halhatatlan nagy érdeme, toxin-antitoxin-keverékkel történik, olyannal, melynél az antitoxin mennyisége a toxin mennyiségét túlszárnyalja. Az eljárást igen nagy mértékben próbálták ki az amerikai tömegoltásoknál s az eredmények minden várakozáson felül voltak. Most tudjuk csak az eredményeket igazán értékelni, miután a methodus Amerikában 8 év tapasztalataiból leszűrt eredmények összegezéséből áll s oly nagy tömegre vonatkozik, hogy az tévedéseket kizár. A Schick-féle intracutan diphtheriatoxin-reactio adja meg az ismérvet annak, hogy kit kell s kit nem kell immunizálni. A próbának gyakorlati értékét már az az egy tény is megmutatja, hogy a Schick szerint negatív (tehát immunnak mondható) gyermekek morbiditása százalékokban kiszámítva százszor kisebb, mint a Schick szerint pozitív (tehát nem immun) gyermekeké. Míg az első csoportnál esetleg jelentkező diphtheriamegbetegedés csak igen könnyű szokott lenni, addig a második csoport esetében sok súlyos diphtheriamegbetegedést láttak. Az amerikai kísérletek azt is megmutatták, hogy a Schick-pozitív gyermeket active immunizálva (toxin-antitoxin-injectiókkal, az immunitás több évre, 6–7 évre is terjed. A kísérletek azt is kimutatták, hogy minél fiatalabb a gyermek, annál fogékonyabb a fertőzésre, s hogy a fertőzés annál súlyosabb. Gyakorlati következtetés ebből a tényből az, hogy a gyermekeket minél korábban kell diphtheria ellen immunizálni. Az activ immunizációt csak acut vagy chronikus lázas állapot kontraindikálja. Mivel az antitoxinképződés a szervezetben csak 20–24 nap múlva indul meg s esüspontját csak 6 hó múlva éri el, olyan esetekben, hol acut veszélyeztetés áll fenn, a régi passiv immunizáláshoz fordulunk, mely az ugyanakkor bevezetett activ immunizálást nem fogja rosszul befolyásolni.

Bókay Zoltán dr.

A járványos nyakszírtmerevedésnek dispargen intralumbalis adásával való gyógyítása. O. Buss. (Münchener m. W. 1924, 22. sz.)

12–13 éves három betegének kórtörténetét közli, kiknél a súlyos meningitis sem serumadagolásra, sem systemás lumbalpunkciókra nem akart javulni, sőt rosszabbodott. Intralumbalis adott 2–4 cm³ dispargen-injectióra a javulás hosszabb, rövidebb idő múlva megindult s mindhárom esete teljesen gyógyult. A dispargen ampullatartalmát a kibocsátott lumbalis folyadékkal hígította; 15–20 cm³ leboesátott folyadék helyett 7–9 cm³-nyi dispargen + lumbalfolyadékot fecskendett be. A dispargen befecskendésekor erős fájdalom lép fel, ennek ellensúlyozására $\frac{1}{2}$ –1 cm³ 0.5% novocain-oldattal keverte a dispargent.

Bókay Zoltán dr.

Elméleti tudományok köréből.

A fehérjeanyagcsere befolyásolása savadagolással. F. Geil. (Archiv f. exp. Path. und Pharmac. 1924, 102. köt., 1–2. sz.)

Szerző éhező kutyáknak naponta 400–750 cm³ Ringer-oldatban szondán keresztül 5–10 cm³ 40%-os phosphorsavat adott. A fehérjebontást a 24 órai vizeletben Folin mikro-Kjeldahl-methodusával meghatározott N-mennyiséggel mérte. 5 eset kapcsán, mely közül egy letális phosphormérgezéssel végződött, azt találta, hogy éhező kutyáknál a savadagolás nem emeli a fehérjeszétesést.

Biró István.

Fehérjetúltáplálás okozta physikalis zavarok a hőszabályozásban csecsemőknél. F. Goebel. (Archiv f. exp. Path. und Pharmac. 1924, 102. köt., 3–4. füzet.)

Ismeretes, hogy a fehérjebomlástermékek lázat okoznak. Ha peroralisan sok fehérjét adunk és a vízfelvételt korlátozzuk csecsemőknél és felnőtteknél is láz lép fel. Szerző vizsgálat tárgyává tette, hogy az így fel-lépő lázat a felszívódott és vérben keringő, illetve ki-választott fehérjebomlástermékek (aminosavak) okoz-zák-e, vagy pedig, mint Ritschel is állítja, az ilyen láz dinamikus, nem a bomlástermékek okozzák, hanem víz-hiány és kellő mennyiségű víz itatása után megszűnik (Durstfieber), az így kísérletileg előidézhető láz. Cse-csemők táplálékában a teljes tejhez még 70 g-ig terjedő mennyiségű plasmont tett, ezzel a táplálék fehérjetar-talmát 15%-ig fokozta. Vizsgálatai szerint a peroralisan adott fehérje tényleg elég, a vizelet össz-N-tartalma hatalmasan nő; de a vérben sem praecipitin-reactióval idegen fehérjét, sem Bang methodusával az alkohol-aetherben oldhatatlan aminosav-N-szaporodást nem tudott kimutatni. A vizeletben az aminosav-N és össz-N viszonya nem változott. Arra a következtetésre jut, hogy míg a szervezet elegendő mennyiségű vízzel rendelkezik, addig a fehérjeszétés okozta hő perspirációval küszö-böli ki. Ez okozza, hogy a láz csak hosszabb-rövidebb idő múlva lép fel. Amint azonban a perspiratio vízhiány miatt nem tud lépést tartani a hőtermeléssel a szerve-zet hőmérséklete emelkedik, láz lép fel, talán a vér be-sűrűsödése folytán a hőcentrumra gyakorolt izgalom paralyzálására.

Biró István.

Indicatoros eljárás szövetek hydrogenion-concentrációjának megállapítására. Gräff. (Zieglers Bei-träge zur path. Anatomie 1924, 72. kötet, 3. füzet.)

A H-ion koncentrációjának megállapítása a mor-phológiában eddig nem szerepelt. Szerző indicator-sorozatot állított össze, amellyel 4.7–9.3 pH-ig tudott dolgozni. Eljárásának lényege, hogy borsónyi szövet-darabkákat fehér üveglapra helyezve, azokra az indi-catorsorozat minden tagjának néhány cseppjét önti. 5–10 perc múlva meghatározza az indicatorok szín-elváltozását és ezen színekből a szerző által összeállí-tott táblázat segítségével meghatározza a pH-számot. A technikai kivétel részletesen az eredeti közleményben olvasható. Különböző szervek és szövetek H-ion-con-centrációját határozta meg, az értékek 5.9 és 8.5 között ingadoznak. Ezen értékek megegyeznek az eddig elek-trometrikus úton megállapított értékekkel. Szerző sze-rint különösen a csecsemő- és gyermekkor anyagcsere-zavarainál igen fontos lenne a szövetek H-ion-concen-trációjának meghatározása.

Zalka dr.

Jodhyperthyreoidismus okozta halálesetek. Róth. (D. A. f. klin. Med., 144. köt.)

A 21 éves nő, kinek gyermekkor óta golyvája volt, orvosi rendeletre 4 hét alatt 9 g. jódkálit vett be, hogy a golyvája elműljék. Már a jód szedésének har-madik hetében a beteg fejfájást, gyengeséget érzett, keze, lába reszketni kezdett és erősen soványodott. A gyógyszer abbahagyása dacára is a beteg állapota tovább romlott, súlyos jód-Basedow fejlődött ki, mely a leányt pár hét alatt megölte. A boncolásnál feltűntek a nagy thymus, a hyperplasiás nyirokeszmók, a kis szív és hypoplasiás aorta. Szerző szerint a jód-Basedow kifejlődését és ennek tragikus végét a leány status thymicolympathicus mozgította elő, miért is ilyen esetekben a jódkezelés kontraindikált.

Sarvay dr.

Kísérleti adatok a vér biológiai úton meghatá-rozott Ca-tartalmához. K. Köller. (Archiv f. exp. Path. und Pharmacologie. 1924, 102. köt., 1–2. sz.)

Az izolált békaszív contractiós emelkedésére nem az öblítő folyadékban lévő absolut Ca-tartalomtól függ, hanem Ca/K-aránytól. Tehát izolált békaszíven a savó absolut Ca-tartalmát mérni nem lehet, csak a K-hoz való viszonylagos mennyiségét. Ammonium-chlorid peroralis adagolása után a savó Ca-tartalma emelkedni látszik; ezzel szerzőnek sikerült kísérletileg is bizonyítani az ammoniumchlorid-gyakorlatból ismert jó therapiás hatását spasmophilinál. Az NH₄ egyrészt a K-ot a vérből kiszorítja, másrészt polaris hatás foly-tán Ca-ot vonz és így helyreállítja a kationok normalis egyensúlyát. Szerző szerint peroralis Ca-adagolás után polaris ingerhatás folytán a vér Ca-tartalmával együtt a K-tartalom is emelkedik és a K ellenhatása által a több Ca rejtve maradhat, különösen, ha, mint Geusen-hainer is tette, K-ot tartalmával Ringer-oldattal hígít-juk az emberi savót béka-isotóniásra. Ilyenkor a sok

K a Ca-mal szemben túlsúlyba jut és paradoxnak látszó módon a szívgörbe kisebb lesz. Higitatlan és higitott manifest spasmophilias serumokat hasonlítva össze, arra a következtetésre jut, hogy a K ezekben a serumokban megszaporodott. *Biró István.*

A valvula ileocecalis működése. *Tönnis W.* (Pflügers Arch. 1924, 204. köt., 477.)

Szerző a címben megjelölt cél elérésére szolgáló vizsgálatait olyan kettős fistulával ellátott kutyákon végezte, melyeken az egyik fistula az ileumon, a másik egy tenyérrnyivel a colon kezdete alatt volt. Megfigyelései szerint a béltartalom az önmagától kinyílt billentyűn áttolódik s utána a billentyű ugyancsak önmagától záródik. 6–9 áttolódás után hosszabb szünet áll be, melyet nem mint a pylorusnál chemiai, hanem a telt colon feszüléséből származó mechanikai reflex vált ki. A billentyű az autonóm idegrendszer befolyása alatt áll. Postganglionarisan átvágva a splanchnicusból és pelvicusból jövő idegeket, 4–5 napon át tartó billentyűbénulás áll be. A bénulás azért szűnik meg, mivel a plexus Auerbachii ezen idő múlva átvészeli a működést. Az Auerbach-fonat ezen szerepe magyarázza azt, hogy az ileum distalis végét varrva össze colonnal, az ileum is érzékennyé válik a colon feszülése iránt s így a billentyűhiány semmi zavart nem okoz. *Klobusitzky.*

Periarterialis histonektomia (sympathektomia) és hajnövés. *Saalfeld.* (Pflügers Arch. 1924, 204. köt., 174.)

Régebbi szerzők tapasztalatai szerint a haj, általában a szőrőzet növekedése a vérellátástól is függ, amennyiben jobb vérellátás esetén a hajnövés gyorsabb. A sympathikus átvágás is azért hat serkentőleg a szőrőzet növekedésére, mivel a vasoconstrictio megszűnésével az operált területen javul a vérellátás. A klinikusok hasonló hatást tulajdonítanak a histonektomiának is, mit azzal magyaráznak, hogy ezen műtétnél az eltávolított kötőszöveti hüvelyben futó sympathicusrostokat is kivágják. Szerző ezen feltevés helyénvalóságának ellenőrzésére két esetben kutya féldoldali art. femoralisánál végzett histonektomiát (a másik oldal volt a control) s azt tapasztalta, hogy a histonektomia ellentétben a valódi sympathectomiával, a szőrnövést gátolja. *Klobusitzky.*

KÖNYVISMERTETÉS

Abhandlungen aus der Kinderheilkunde und ihren Grenzgebieten. 2. füzet: Beiträge zur Myokarditis im Kindesalter stb. *Mattheus Vischer.* (S. Karger kiadása. Berlin, 1924.)

E 87 oldal terjedelmű füzet a Jahrbuch für Kinderheilkunde mellékfüzeteként jelenik meg. Monographia alakjában tárgyalja az összes gyermekkorban előforduló myocarditiseket. A füzetben számos körtünet és hozzácsatolt boncolási jegyzőkönyv van, amelyekből kiviláglik, hogy némely esetben mily nehéz klinikailag a myocarditis diagnosztizálása. Szerzőtől nem is volt másképp várható, mint vérbeli kórboncolóktól, hogy a kérdést másképpen, mint tisztán kórboncolási szempontból tárgyalja. A munka végén jól összefoglalva, öt pontban adja a füzet résümé-jét és utána hat oldalon csaknem teljes bibliographiát hoz. A papír, a nyomás és a forma teljesen a *Jahrbuch für Kinderheilkunde* megszokott előkelő képét, jó papírját és szép nyomását mutatja. *Bókay Zoltán dr.*

Klinische Laboratoriumstechnik. Herausg. von *Th. Brugsch* und *A. Schittenhelm.* Zweite vollständig neu bearbeitete Auflage. II. köt., 174 ábrával, egy színes táblával. (Urban u. Schwarzenberg Berlin—Wien, 1924.)

E kiváló, a laboratóriumban nélkülözhetetlen munka második kötete (48 ív) túlnyomóan a chemiai vizsgálati eljárások ismertetését tartalmazza. A *C. Brahm* és *K. Harpuder* közreműködésével írott nagy fejezet a specialis chemiai vizsgálatokról szól; röviden ismertetik a chemiai analysis technikáját és nagyon behatóan tárgyalják azokat az eljárásokat, melyek biochemiai célra szolgálnak. Előnyére válik a könyvnek, hogy a módszerek leírásakor rendszerint fel van tüntetve, hogy az eljárás hol és mikor közzöteltetett. A fejezet végén a fontosabb adatok számos táblázatban vannak összeállítva. *Edgar Wöhlisch* dolgozta át a fermentekről, az Abderhalden-féle reakcióról és a vér-alvadásról szóló fejezetet. Az experimentális methodikáról *Walter Frey* és *Hanns Löhr* írnak és csak azokat az eljárásokat tárgyalják, melyek a klinika szempontjából fontosak. *Walter Frey* ismerteti a vegetatív ideg-

rendszer vizsgálati módszereit. *Hanns Löhr* pedig külön fejezetben behatóan foglalkozik a proteinanyagok hatásának vizsgálati methodikájával. Ugyancsak *Hanns Löhr* írta a biológiai gáz-analysis fejezetét, továbbá ő ismerteti a festék segítségével végzett vérmennyiség-meghatározás módszereit. Az utolsó fejezetben *H. Schade* nagy szakértelemmel tárgyalja a klinikai szempontból fontos physiko-chemiai vizsgálati módszereket. *H. F.*

Diagnostik mit freiem Auge (Ektoskopie). Von *Eduard Weisz.* (Urban u. Schwarzenberg, 1924.)

Részletesen ismerteti a nyugvó mellkason és a lélegzés közben észlelhető jelenségeket. Vizsgálataihoz a nyugodt lélegzésen kívül felhasználja a gyors lélegzést is, továbbá a phonatiót és a hirtelen, gyors belélegzést, a szippantást. E tünetek alapján határozható meg a rekeszállás és e tünetek megváltoznak gyulladásal járó hasiüri betegségekben, idegbajokban, a phonatiós tünettel pedig rendszerint könnyen meg tudja határozni mellhártya-izsádmányok alsó határát, callusos pleuritiben pedig e tünetet ajánlja kis eltokolt izsádmány próbacapolása helyének meghatározására. *Friedrich Kraus* a munkához írott előszóban azt mondja, hogy valóban sikerül ily módon a test felületén figyelemre méltó jelenségek sorát kimutatni, amelyek nemcsak didaktikai szempontból érdekesek, amennyiben a szabad szemmel való megfigyelést fejlesztik, hanem amelyek gyakorlati diagnostikai jelentőséget is nyerhetnek. *H. F.*

Manuel des maladies de l'oeil. Ch. *H. May.* Quatrième édition française. Traduit et annoté P. Bouin, Prof. à la Faculté de Médecine de Nancy. Kiadó: Masson et Cie. 369 ábrával, közte 22 tábla 72 színes képpel.

A munka 27 fejezetre osztva tárgyalja a mindennapi gyakorlatra szükséges szemészetet. Felosztása általában megegyezik a tankönyvekben használatos föl-osztással. Elsősorban ismerteti a szemvizsgálás mód-jait és eszközeit, melyek közül azonban hiányzik a Gullstrand-réslámpa és a Vogt-féle vörösmentes tükrözés szolgáló eszköz, jóllehet ezek ma már alig nélkülözhetők. Megismerteti a normalis szemfeneket, majd áttér a szemhéjak, a könnyszervek, orbita, conjunctiva stb. megbetegedéseinek részletes ismertetésére. A fejezetek rövidke bár, de elég kimerítők és részletes anatomiai ismertetés vezet be. A megfelelő fejezet végén a műteti eljárásokat tárgyalja, ismertetel nem az általunk legjobbaknak ismert műteti módok kiválasztásával. Nem említi a parenterális fehérjekezelést és az iontophorizálást, mindkettőt pedig a szemészeti terápiában nélkülözhetetlennek tartjuk. Szemvizsgálásnál a Holmgreen-pamuton kívül más vizsgálati eljárásról csak pár szóval említ. *Bierum* látótérvizsgálatáról sem emlékszik meg. Mindezek ellenére a könyvnek sokkal több a jó oldala, mint a rossz, a sok és természeti hü-ségű színes ábra, a könnyen érthető stílus, a rövidség mellett is sok mindenre kiterjedő fontos részlet a könyvet ajánlatosnak és igen használhatónak teszik. *H. B.*

Bézy Elemér dr.: Sebészeti Kompendium című könyve október 1-én jelenik meg. A könyvet *Vidakovits Kamill dr.* nézte át kéziratban és látta el kísérő szóval, terjedelme 300 nyomtatott oldal és 42 ábrát is tartalmaz. Erdélyben, Szilágysomlyón, Lázár Géza könyvnyomdájában nyomták és kiállítás tekintetében is meg fogja érdemelni a kartársak figyelmét. Akik szeptember 15-ig Lázár Lajos könyvkereskedőnél Szeged (Fekete sas-utca 17.) előfizetnek, 12 arany koronáért kapják, megjelenése után 15 aranykoronáért fogják árusítani.

HETI KRÓNIKA

A világtörténelem legnagyobb gázsága, a trianoni békekötés főleg azért vált olyan felháborítóan kegyetlenné rank nézve, mert Wilsonnak és Lloyd George-nak fogalmuk sem volt a földrajzról és ethnographiáról és nem is sejtették, hogy az ő rendelkezésük Magyarország 282 ezer km²-nyi területéből 200 ezret elrabol és 4–5 millió honfitársunkat jogfosztottá tesz.

Nemzetünk azóta keserves kálváriát jár és kétségtelen, hogy a társadalmunkat pusztító súlyos konvulzív jelenségek és belső forrongások okai és fenn-tartói szenvedéseinkben keresendők.

Noha környező ellenségeink mindent elkövetnek, hogy megnehezítsék a mi elszakított testvéreinkkel való érintkezésünket, mégis ismeretes előttünk az a súlyos elnyomatás, melynek ők ki vannak téve. Hiába panaszol-

juk azonban a folyton békéről és igazságról szónokló Nyugatnak azt a szörnyű helyzetet, melybe elnyomott véreink sodródtak, azt az elbalkánosodást, melybe Kelet-Európa jutott, a felelet mindig az, hogy panaszaink a magyar irredenta üres vádaskodásai, hogy iskoláink bezárása, a magyarok rendszeres kiűrtása, az oláh siguranza, a szerbek kegyetlenkedése és a csehek szípolja mind csak agyrém és, hogy az elvett területeken a nép a boldog kultúra áldásait meglegedetten és békességben élvezi. Időről-időre fellebbenti a gyászleplet, melyet a haldokló magyarságra borítottak, valamely drasztikus esemény: hogyan ütök-verik véreinket, kényszerítik 3 évi katonai szolgálatra, mert elűtik a tisztí vizsgától, ha magát oláhnak nem vallja és nevét el nem oláhositja stb. — mindezt az a válasz, hogy ebből egy szó sem igaz, mindezt mi találtuk ki.

Szomorú elégtételül szolgál nekünk, hogy újabban a velünk ellenséges államok lapjaiban is megjelenik néha egy-egy hír, mely bevilágít a közállapotokba. Az Amerikai Orvosegyesület lapja, mely semmiféle szimpátiát eddig a mi sorsunk iránt nem mutatott, közli néha egy bukaresti orvosnak névtelen leveleit, melyben az illető, valószínűleg akaratlanul, szomorú képét festi az ottani magyarok helyzetének. Minthogy oláh ember írja e leveleket az amerikai közönség számára, senki sem állíthatja, hogy azokkal a magyar irredenta téveszti meg a közvéleményt. Nem egy-két szórványos esetről van azokban szó, melyeknek szellőztetése mindjárt javulást is eredményezne, hanem az évek óta időről-időre megjelenő levelek mindegyike újabb adatot ad az oláhországi szomorú állapotokról.

1923-ban az oláh orvosok Bukarestben kongresszust tartottak; ezen Buzenchi bukaresti tisztí főorvos kijelentette, hogy az oláh kórházak dezorganizáltak, felszerelésük rossz, az újonnan szervezett egészségügyi igazgatók és felügyelők színekurákat töltenek be; Marinescu egyetemi tanár memorandumot javasolt a kormányhoz az egészségügyi felügyelőségek megszüntetése és a kórházak autonómiájának visszaállítása érdekében.

A magyar uralom alatt a *kerületi betegpénztárak* mintaszerűen működtek. Az oláhok mindent Bukarestbe centralizáltak; ha egy pénztár vagy egy kórház pápaszemet vagy művétagot akar valamely tagjának adni, Bukarestben kell engedélyt kérni és hónapokig várni az eredményre. A baleseti bizonyítványokat Bukarestben kell hitelesíttetni, hogy azok alapján keresetet lehessen indíttatni. A betegpénztárak receptjeit csak bizonyos gyógyszerárak fogadják el; képzelhető a tagok zúgolódása, ha emiatt a szomszéd községbe kell utazniuk. A folytonos panaszra rendelet jött, mely az összes gyógyszerárakat megnyitja a pénztári tagoknak, a rendeletet azonban még életbeléptetése előtt megint visszavonták. Az orvosokat a pénztárak valósággal kizsákmányolják; a marosvásárhelyi orvosok tavaly július elsejére testületileg felmondták állásaikat, lényegesebb eredmény nélkül. Az amerikai lap szerint a munkásbiztosítás Oláhországban csak járulékbetartásból és könyvelésből áll.

Popovic nagyváradi főorvos rémes *gyermekhalandóságról* számolt be; tavaly július hónapban a biharmegyei újszülöttek 49.87%-a, augusztusban 57.25%-a halt meg. — Vaskóhnak 800 lakosa van, de 17 pálkamérése. Az *alkohol* aránylag olcsó, egy liter 35–40 leu. Stefanescu tartományi főorvos mondja, hogy Besszarábiában több, mint 100 körben nincs orvos. Bukovinában 40 körből 18 van csak betöltve. Wingán az erdészet 2000 munkást alkalmaz, de egyetlen doktora sincsen. Romániában az orvosok régebben adó-, katonai, adminisztratív és közlekedési kedvezményben részesültek és keresetük nem volt rossz; egy látogatásért 100 leu, házi orvos közepes családtól 5–10.000 leu fizetést kapott. Most a bruttó jövedelmi adót 15%-ra emelték fel, úgyhogy az orvosnak évenként 100–150 látogatást vagy operációt a fiscus javára kell végeznie. Az orvosok lakásait újabban elreklvirálják, hogy hivatalnokokat helyezzenek oda el. Fialat orvosok nem jutnak rendelőhöz; a telefon előfizetési díja pedig az orvosokra nézve ugyanannyi, mint a kereskedőkre és bankároknak vonatkozóan.

A magyar rezsim alatt a *gyógyszertárak* megnyitása tudvalevőleg jogosítványhoz volt kötve; 4–5000 lakosra jutott egy-egy reál-, vagy személyi jogú gyógyszerár, amelyeknek tulajdonosai bevételeikből megtudtak élni, de megbízhatók is voltak. Az oláhok a gyógyszerészetet szabad iparrá tették; minden diplomás gyógyszerész bárhol letelepedhet és boltot nyithat, ami a gyógyszerészetet épp úgy tönkretette, mint Franciaországban.

A nemibajok már régebben is nemzeti betegségei voltak az oláhságnak. Most annyira elterjedtek a közepiskolákban, hogy egyes helyeken hetenkinti vizsgálatokat terveznek a tanulók körében.

Időről-időre járványok ütök fel fejüket; gyakori az anthrax és a himlő, lepra is mutatkozik. A veszettség áterjedt az erdőben tanyázó farkasokra. Tavaly a Duna környékén a kolumbácsi légy szaporodott el annyira, hogy 30.000 szarvasmarha és sok ember elpusztult miattuk. Moldvában a maláriának egy válfaja terjedt el. A Dobrudzsában a panamai mintára dróthálókkal, a mocsarak lecsapolásával, chininnel és a lakosság kitanításával védekeznek. A küzdelmet dr. Barbicescu irányítja és egy gazdag bankár segítyez; a nép azonban annyira tudatlan, hogy az intézkedéseket katonai karhatalommal kell keresztülvinni, ami előbb-utóbb meghiusítja a fáradozást. Vasilescu ezredorvos a tavalyi sorozás eredményéről nyilatkozott. A hadkötelesek 31%-át az orvosok már a sorozásnál visszautasították; a felvettek további 25%-át utóbb kellett elbocsátani.

A katonaoorvosi kar is elégületlen. 1922-ben 47 katonaoorvos mondott le állásáról és csak 38-at alkalmazhattak helyükbe. Az egészségügyi miniszter, Marinescu, persze mindent ígér, óriási tervei vannak. Mindekenélőtt az orvosi kiképzést reformálta meg. Az egyetemre csak felvételi vizsgával lehet bejutni, melynek tárgyai: oláh nyelv, történelem, földrajz, természetrajz, anthropologia és élettan. A tanfolyam 6 évig tart; az anatomia tanítását Vasiliu indítványára 2 évről 1½ évre szorították le. Az egyetemek az antiszeptika zavargások miatt a múlt évben tudvalevőleg fél évig zárva voltak. Alighogy újra megnyitották őket, megint kitértek a zavarok. Azok a fiatal francia orvosok, akiket a háború után a kolozsvári és jassy-i egyetemeken tanári minőségben alkalmaztak, nagybőrra elszállították már. A tanítás kezdetlegesen folyik, a mi diplomáink nostrifikálása ellen azonban mégis gátat vetnek.

Vannak orvosegyesületeik is, az egyiken nemrég Jacobovici tanár előadást tartott a kryoskopjáról, leírta a Beckmann-féle készüléket, fejtegette a fagypontsüllyedés fontosságát a vese functionalis vizsgálatai tekintetében. — csak egy nem tűnik ki a referátumból; ő fedezte-e fel az eljárást, vagy 25 évvel ezelőtt Korányi Sándor?

Az oláhok egy része a dákokat, másik része a rómaiakat vallja ősökül. Ha a dákoktól származnak, akkor semmi joguk ahhoz, hogy magukat latinoknak, rómaiaknak tartsák és a franciákhoz dörgölőzzenek. Ha viszont a rómaiak ivadéai, akkor époly kevés joguk van a dákok birodalmához Trajánának pillanatnyi sikerei alapján, mint ahogy a rómaiak elvesztették a britek, germánok, gallok, románok országait. Az oláh nép kis szigetet képez a szláv tengerben; a józan ész is azt kívánná, hogy csatlakozzék a másik, magyar szigethez, mely 1000 év óta védte Európát a szlávok és a keleti nomádok ellen. E helyett fojtogat minket és nem veszi észre, hogy halálos ellenségektől környezve egyetlen természetes szövetségesének üldözése közben saját sírját ássa meg.

Dr. Herczeg Árpád.

VEGYES HÍREK

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

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

Amerikai orvosok Bécsben. Az amerikai nemzeti ünnep alkalmával a bécsi A. M. A. elnöke, dr. L. D. Poe, beszédet tartott, melyben többi között a következő számítás közölte: havonta átlag 150 amerikai orvos tanul Bécsben, kik mindegyike havonta körülbelül 250 dollárt költ, azaz évente 3000 dollárt, a 150 orvos 450.000 dollárt, ez körülbelül 32 milliárd osztrák korona. De sokan családjukkal jönnek, azokkal körülbelül 64 milliárdot költenek; ez megfelel 70 milliárd magyar koronának.

Páris város az orvoscépzésért. Páris város az egyetem orvostudományi intézetei számára 447.000 frankot szavazott meg, és pedig 124.865 frankot a radiographiai és elektrotherapiai laboratoriumnak, 229.950 frankot a bakteriologiai laboratoriumnak, 22.600 frankot orvostudományi könyvtáraknak, 18.000 frankot tanulmányi ösztöndíjakra, 2400 frankot az anatómiának, 44.160 frankot az egyes intézetek múzeumainak, 5825 frankot tartalékul. Követésre méltó példa. Az egyetemi klinikák évente több száz ezer budapesti lakosnak nyújtanak díjtalanul segítséget, az orvostudományi intézetek a székesfeváros idegenforgalmát növelik s a külföld a magyar kultúra hatalmas bizonyítékaként tekint; indokolt volna, hogy a főváros a nehéz pénzügyi helyzetben egyetemére is gondoljon.

A Magyar Orvosok Tuberkulózis-Egyesülete szeptember 9–11-ig tartja VII-ik nagygyűlését a Budapesti Kir. Orvosegyesület Semmelweis-termében. A szeptember 11-i referáló-előadásokat a Magyar Sebésztársaság nagygyűlésén tartják a II. sz. sebészeti klinika tantermében. Referátumok: A socialis tényezők befolyása a gümőkór morbiditására (*Friedrich Vilmos*). A tüdő-tuberculosis chemotherapiája (*Karczag László*). A tüdő-gümőkór sebészeti kezelése (*Gergely Jenő és Winternitz Arnold*). A mellhártya anatómiája, physiologiája és pathologiája (*Johan Béla*). A pleura megbetegedései (*Molnár Elek*). A mellhártya sebészete (*Klekner Károly*).

Nemzetközi orvosi továbbképző tanfolyam Berlinben. Berlinben október hó 2–29-ig nemzetközi továbbképző tanfolyamokat rendeznek, és pedig a) október hó 2–15-ig az orvosi tudomány haladásáról, tandíj 40 aranyárka; b) 10 esti előadás egyes aktualis kérdésekről, tandíj: 5 aranyárka. Utóbbiakat *Hildebrandt, Czerny, Krause, Franz, Kraus, Nernst, Rona, Holländer* tartják; c) 14 napos seminariumi tanfolyam október hó 16–29-ig. Egy-egy gyakorlati tanfolyam 20–60 aranyárka; d) 4 hetes továbbképző-tanfolyam egyes specialis szakokból. Körülbelül 200 előadó 300 tanfolyamot hirdet, egy tanfolyam díja 20–100 aranyárka. A tanfolyam irodája: Kaiserin Friedrichhaus, Luisen-Platz 2–4 Berlin. Hotelszoba 3–10 aranyárka naponta, magánlakásban 50–100 aranyárka havonta, ebéd 0.70 aranyárka.

A porosz egyetemek tandíja: 1. Immatriculatio 25 aranyárka, a szabályos határidőn túl 50%-kal több. 2. Leckepénz 2.5 aranyárka, gyakorlatokért 5 aranyárka. 3. Tanulmányi illeték 75 aranyárka. 4. Egyetemi könyvtár 3 aranyárka. 5. Ifjúsági betegpénztár 5 aranyárka. 6. Balesetbiztosítás 3 aranyárka. 7. Egyetemi egyesületek 5 aranyárka. Tehát, ha az egyetemi hallgató 20 elméleti és 10 gyakorlati órát hallgat (ennél nálunk többet szoktak), akkor a félévi tandíj körülbelül 4 millió korona. Fizetési halasztás (Stundung) megszűnt. De vagyontalan, tehetséges és szorgalmas hallgatók teljes vagy féltandíjmentességet élveznek.

A Bécsi Hygienikus Kiállítás-Egyesület f. é. október hó 1-étől december hó 1-ig a hasonirányú állami, községi és társadalmi alakulatok részvételével nagyszabású hygienikus kiállítást rendez Bécsben, mely az egészségügyi vívmányok és követelmények ezidőszaki állását fogja bemutatni. A kiállítással egyidejűleg

Bécs városa színházi és zeneünnepséget rendez. A kiállítás tartama alatt egy külön e célra szolgáló színházban egészségügyi oktató előadások fognak tartatni diapositívok és filmek bemutatásával.

Ragályos betegségek Budapesten. A tisztifőorvosi hivatal kimutatása szerint augusztus 24-től augusztus 30-ig előfordult:

Hasi hagymáz.....	39 (2)	Gyermekágyi láz.....	— (4)
Küteges hagymáz....	— (—)	Bárányméreg.....	2 (—)
Hólyagos (ál-)himlő..	— (—)	Járv. fültőmirigylob..	1 (—)
Kanyaró.....	30 (1)	Vérhas.....	31 (9)
Vörheny.....	24 (3)	Járv. agygerincgyógyhalob..	— (—)
Szamárhurut.....	40 (3)	Trachoma.....	1 (—)
Roncs. torok- és gége-lob	7 (—)	Veszétség.....	— (—)
Influenza.....	5 (—)	Lépfene.....	— (—)
Ázsiai kolera.....	— (—)	Tetanus.....	— (—)

A zárójelben levő számok a halálozást jelentik.

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

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

A KIADÁSÉRT FELELŐS VAMOSSY ZOLTÁN.

M. TUD. TÁRS. SAJTÓVÁLLALATA RT. BUDAPEST. — SZABÓ T. ISTVÁN

Dr. JUSTUS BÖRGYÓGYÍTÓ ÉS KOZMETIKAI INTÉZETE
Kórházi főorvos
IV, Ferencz József rakpart 26. Telefon: József 56-76.

Dr. Pajor Sanatorium
Budapest VIII, Vas-utca 17.

Sebészet, szülészet, urologia, orthopádia és Zander-osztályok.

RÖNTGEN-ODELGA

DAJKA-INTÉZET, VI, Szív-u. 69. — Wassermannra vizsgált szoptatós dadák felett állandóan rendelkezik. — Telefon: 93-22

Dr. REICH MIKLÓS-féle BUDAPEST IV, SEMMELWEIS-UTCA 2.
Zander-gyógyintézet Telefon: József 4-12. Lift.

Dr. Berger Iván orvosi laboratoriuma VII, Wesselényi-utca 2.
Telefon: József 124–35. Lakáson: 175–91.

JECATIN (Szab. bej.)

CSUKAMÁJOLAJ-GYERMEK-TÁPCSOKOLÁDÉ

Tartalmaz 30 százalék vegyítiszta csukamájolajat a legfinomabb cacaovajjal és cacaoval készítve. Gyermeknek nagy előszeretettel szedik bonbon helyett.

A legelső orvosprofesszorok által kipróbálva.

Rendelés: Rp. 1 doboz (250 g) Jecatin tápcsokoládé, 6–8 darab naponta

Kapható minden gyógyszerárban!

Glucoven

(Intravenás injekció)

Osmotherapia!

5% calc. chlor. sicc. és 45% glucose puriss.

Csökkenti a gyulladást és a secretiót (calciumhatás).
Javítja a szív működését és táplálkozását (glucosehatás).

Szövetnedveket és velük védekező anyagokat vonz a vérbe, felhigítja a vért, gátolja a tüdőödéma kifejlődését (hypertoniahatás, osmotherapia).

10 cm³-es ampullák.

Chinoïn-Ujpest

ORVOSI HETILAP

Alapította **MARKUSOVSKY LAJOS** 1857-ben.

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

HERZOG FERENC VÁMOSSY ZOLTÁN ISSEKUTZ BÉLA KUBINYI PÁL

GORKA SÁNDOR REUTER CAMILLO BELÁK SÁNDOR CSIKY JÓZSEF

FELELŐS SZERKESZTŐ: **VÁMOSSY ZOLTÁN** EGYETEMI TANÁR

SEGÉDSZERKESZTŐ: **HUZLY IMRE.**

TARTALOM:

EREDETI KÖZLEMÉNYEK:

Markó Dezső: Adatok a csonttuberculosis röntgenológiájához. (612—613. oldal.)

Sombor József Antal: Agytumor érdekes esete. (4 ábrás műmelléklettel.) (613—615. oldal.)

Bársony Tivadar és Friedrich László: Gyógyszerhatásvizsgálatok a gyomron. (615—617. oldal.)

Zinner Nándor: A gyermekbénulás sebészeti kezelése. (617—620. oldal.)

Bochkor Ádám: A művi magzatelhajtásról. (620—621. oldal.)

Huzly Imre: Orvosképzés a Sorbonne-on. (621—622. oldal.)

Kern Tibor: A gyomor és a bél ütütereinek elmeszesedéséről. (622—624. oldal.)

Therapia. Huzly Imre: Calciuminjekciók új javalata, esélyei és problémái. (624—626. oldal.)

Lapszemle. Belorvostan. — Sebészet. — Fülgyógyászat. (626—628. oldal.)

Heti krónika. (628—629. oldal.)

Vegyes hírek. (629. oldal.)

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

A debreceni gróf Tisza István-tudományegyetem központi Röntgen-intézetének közleménye (igazgató: Elischer Gyula dr. egyetemi nyilv. rendes tanár).

Adatok

a csonttuberculosis röntgenológiájához.

Irta: *Markó Dezső dr. tanársegéd.*

A csonttuberculosis Röntgen-diagnostikája általában a gócos ritkulások és az ezeket kísérő esontatrophia kimutatásán alapul. A ritkulásos góc kórbontani aequivalense a granulatiós szövet okozta esontaronesolás. A esontatrophia a esont ásványi anyagának egyenletes csökkenésében az úgynevezett demineralisatió alapul. Míg az előbbi a kóros helyre lokalizált elváltozás, utóbbi a megbetegedett esont egész terjedelmében, esetleg a szomszédos esontokon is észlelhető. Általában feltűnő ama körülmény, hogy milyen kiskokú a reactiv esontproductio. Éppen ez a negativum egészíti ki az utóbbi két tünetet (ritkulásos góc, esontatrophia) diagnostikus és differentialdiagnostikus triasszá. Csak általánosságban óhajtanám megemlíteni ama diagnostikailag nagyfontosságú tényezőt, hogy minden eset elbírálásánál a gócos ritkulás helyét, alakját, nagyságát és az általános atrophia fokát kell első sorban számba vennünk. Ezekon kívül még sok apró szabály, emlékképek birtoka és különösen a kezdeti formák felismerése körül a normalis Röntgen-anatomia igen beható ismerete szükséges a lelet helyes értelmezéséhez, mely részletek ismertetése e közlemény kereteit igen meghaladná.

Közismert szomorú tény, hogy Debrecen és környéke esonttuberculosis mily nagy mértékben van elárasztva. A rendelkezésünkre álló nagy anyagnál első sorban a progressiv és regressiv elváltozásokat vizsgáltuk, melyek szerepe a therapia irányításában nagy jelentőségűek.

A gócos ritkulás képződése a tuberculositikus gyulladásnak a esontszövetet beolvasztó hatásán alapul. Az ily módon keletkezett makroszkopos esonthiányok nem mindegyike látható a Röntgen-képen. Az ábrázolhatósága a esontbeolvadás fellépése helyétől, nagyságától és fokától függ. *Weiler* kísérletei kimutatták, hogy a térdizület condylusain mogyorónyinál alig kisebb, éles

kanállal ejtett teljes esonthiány még macerált esontról készült Röntgen-felvételen sem vehető észre, ha a esont-részlet a lemeztől távol kerül, vagy más szóval nem fekszik közvetlenül a lemezen. E kísérlet meggyőző bizonyítéka azon tételnek, hogy a Röntgen-vizsgálattal elérhető eredmények a kép legfinomabb esontstructurája mellett is bizonyos korlátok által határoltak.

Ha a ritkulásos góc a Röntgen-felvétel szempontjából jól hozzáférhető, helyzete, nagysága és formája határozza meg az árnyékhiány tulajdonságait. Megítélésénél természetesen a Röntgen-sugarak projectio szabályaival is számolnunk kell.

A körfolyamat terjedését vagy megállapodását két különböző időközben eszközölt felvételen a gócos ritkulás okozta árnyékhiány nagyságbeli különbségéből nem nehéz megítélni. Egyetlen felvétel birtokában más jelekre vagyunk utalva. Ilyenkor az árnyékhiány szélére kell figyelmet fordítanunk. A progressiv góc képe elmosódott határokat mutat, mely körülmény anatómiai okát a granulatiós szövet infiltratiós megszaporodásában kell keresnünk. A granulatiós szövetelemek szaporodását és ily módon a szövet burjánzását miliaris tuberculomok egybeolvadása idézi elő, melynek következtében a esontszövet lacunaris felszívódás folytán elpusztul. A esontgerendák ilyen módon keletkező elvékonyodása és lelködése fokozatosan megy végbe, mindaddig, míg a progressiv folyamat meg nem áll és letokolódik. Az infiltratiós szövetburjánzás előhaladásának mértékében a esontgerendák fokozatosan pusztulnak, minek a Röntgen-képen a ritkulásos góc elmosódott széle felel meg.

Ha a granulatiós szövet területén belől az elsajtosodás gyorsan bekövetkezik, a esontgerendák fokozatos pusztulása helyett, az egész szövet elhal. Az ily módon elhalt esontszövet lassan, rendszerint tökéletlenül válik ki környezetéből demarectiós lob, vagy előrehaladó granulatio következtében. A szabálytalan ritkulások tömegében a még lelködő vagy már kivált sequester a Röntgen-képen sokszor nehezezen ismerhető fel. A sequester jelenléte a folyamat progressivitásának nem feltétlen kelléke, kimutatása inkább a terapiára van kihatással. A progressiót ez esetben is a környező ritkulásos udvar árnyékképének elmosódott széle jellemzi.

A gyógyulási folyamatot az ép szövet demarectiója vezeti be, mely részben tuberculomokkal teleszórt kötőszövetes hárttyával, részben a környező esontszövet esontképző lobosodásával kezdődik. Előbbinél a fel-

szívódás megállását a ritkulás éles contourjai, utóbbinál a meginduló mészlérakódás következtében a contourszélek még élesebb és kifejezettebb volta jellemzi a Röntgen-képen. A gyógyulást tehát kötőszövetzaporodás és csontburjánzás fejezi be. A granulatiók helyén keletkezett hegyszövetben kis göcök még visszamaradhatnak, melyek később valamely ok miatt, leggyakrabban trauma folytán aktiválódhatnak. Aktiválódás esetén a csontgerendák felszívódása a Röntgen-képen ismét elmosódott contourokhoz vezet. Ez utóbbi folyamat megítélése már nehezebb, mert az eltokolódás és csontszövetzaporodás és a térbeni folyamatok ugyanazon síkra történő projectiója a felújult folyamat képét nagy fokban zavarja.

A contourok változásának összefüggését a kórhonctani képpel *Flesch-Thebesius* másképpen magyarázza és a tüdőtuberculosis *Aschoff-Nicol*-féle beosztásának analogiájára exsudatív, productív és cirrhotikus csontelváltozásokat különböztet meg. Közleménye csupán néhány macerált praeparatumra szorítkozik és kórszövettani vizsgálatokról nem tesz említést. Szerinte elmosódott határok exsudatív, körülírt folyamatok productív elváltozásokra engednek következtetni. Lényegében következtetései ugyanoda vezetnek, melyek szerint az elmosódott határ által exsudatívnak nevezett göc a progressív elváltozás, az élesen határolt, szerinte productívnek nevezett elváltozás Röntgen-képe a regressív elváltozásnak felel meg.

A csontgöcök határainak megfigyelése tehát úgy therapiás, mint prognostikai szempontból rendkívül fontos lehet és már egyetlen Röntgen-felvételről is ártekes következtetéseket vonhatunk. A kórfolyamat beosztása a progressivitás és regressivitás szempontjából nézetünk szerint a klinikai követelményeknek jobban megfelel, mert *Flesch-Thebesius* hypothetikus kórszövettani jelzői helyett klinikai fogalmakat fejeznek ki. E megjelölések egyszersmind a therapiás beavatkozás útmutatói. Elhatárolt, gyógyulásban levő folyamatokat sebészi beavatkozással zavarni tudvalevőleg nem szabad. E beavatkozás csupán progressív, elmosódott szélű göcök esetén jöhet szóba.

A necrosisra hajlamos tuberculosos lebosodás sequester képződéséhez vezet, mely esetben a folyamat megállhat, de éppen úgy előre haladhat. A sequester-képzés eddig feltétlenül sebészi beavatkozás tárgya volt. Újabban már azon folyamatok csoportjába sorozák, mely a sebészi beavatkozás tekintetében megfontolásra int. Ily esetben a Röntgen-képnek fent vázolt helyes értékelése döntő lehet.

A csonttuberculosis másik jellemző tünete a Röntgen-kép segítségével kimutatható atrophia. Az atrophia sok részről ismertett különböző formáira a csontstructura fellazulása és a demineralisatio egyformán jellegzetes. Ismert tény, hogy az atrophia egy betegségre sem jellemző és általában organikus csontlaesiók kísérője. Az atrophianak acut és chronikus formáit különböztetjük meg. Előbbire az epiphysealis localisatio mellett a csontgerendák csoportosan, foltszerűen vékonyodnak el, úgyhogy a Röntgen-képen a csontstructura tarkázottan foltos képet mutat. A chronikus atrophia Röntgen-képe viszont a csontgerendázat és corticalis egyenleges elvékonyodásából ismerhető fel. Legsúlyosabb foka az úgynevezett üvegszerű atrophia, mikor az alig látható structura csupán nagyítóüveg segítségével, vagy még azzal sem vehető észre, a corticalis pedig papírvékonyaságú.

Vizsgálataink során másodsorban annak kérdése merült fel, hogy mennyiben lehet mértéke az atrophia a tuberculosos csontfolyamat rosszindulatosságának, érteve ez alatt a progressivitásra irányuló hajlamot. E célból az intézet anyagát, az anamnesist, statust és therapiát figyelembe véve dolgoztuk fel. Ezen vizsgálataink eredménye a következőkben foglalhatók össze.

Az atrophia a csonttuberculosisnak nem feltétlen kísérője. Fennállása a folyamat helyzetével, kiterjedésével és progressivitásával csak közvetett viszonyban van. Az atrophia keletkezése körül a megbetegedett test-

rész inaktivitásának foka a lényeges és talán egyedül lényeges, mely lehet a fájdalom vagy mesterséges rögzítés következménye.

A tuberculosos csontmegbetegedés kíséretében jelentkező atrophia kimutathatósága tág határok közt váltokozik. Időbelileg a tisztán inaktivitás folytán keletkező atrophiaival megegyezik. A folyamat kiterjedése, helyzete, progressióra való hajlama másodlagos tényezők, aszerint, amily mértékben a megbetegedett testrészt inaktivitásra kényszeríti.

Formája szerint az atrophia a tuberculosos elváltozásoknál is tarkán foltos, vagy egyenletesen diffus alakban jelenik meg. E formák keletkezése attól függ, hogy mily nagyfokú a megbetegedett testrész megbetegedése által okozott inaktivitás. Ha az inaktivitás hirtelen és teljes mértékben jelenik meg, úgy foltos acut atrophia keletkezik, hasonlóan más hirtelenül fellépő és teljes inaktivitással járó megbetegedéshez. A diffuse egyenletes atrophia az activitás egyenletes, vagy lassanként való megszűnésének felel meg.

E következtetéseink helyességét a következők igazolják:

1. Az esetek egy részénél nagyfokú és progressív tuberculosos elváltozások kisfokú atrophiaival járnak, vagy a demineralisatio egyáltalán nem is következik be. E körülmény magyarázata az, hogy a folyamat a beteg testrészt nem inaktíválja.

2. Kiterjedelmű és jóindulatú folyamatok nagyfokú foltos atrophiaival járnak, ha a folyamat kíséretében a testrész teljes inaktivitása fellép.

3. Általános tapasztalat, hogy az atrophia nem csupán a megbetegedett csontra szorítkozó folyamat, hanem a szomszédos csontokra is reáterjed, még pedig azokra, melyek mozgási képességét a kóros folyamat közvetve erősen korlátozza, vagy teljesen felfüggeszti. A megbetegedett testrész mozgásukban nem korlátozott csonttámaszaikra nem terjed rá.

4. Rögzítő kötés által inaktívált végtag atrophiaja mindaddig fokozódik, illetve fennáll, míg a végtag mozdulatlan rögzítését mesterségesen fenntartjuk. A gyógyult, illetve megállapodott folyamat Röntgen-képen structuraregeneratiót nem észlelünk, míg az immobilitás meg nem szűnik.

5. Rögzítő kötés nélküli functionalis kezelésnél, ahol a mozgást csupán a fájdalom akadályozza, az atrophia lényegesen kisebb.

Mindezekből arra következtethetünk, hogy a csontatrophia a folyamat malignitásának, illetve progressiójának nem mértéke, Röntgen-képe az inaktivitás fokának felel meg. Az atrophia fokát, különböző egyéneknek azonos inaktivitást fel feltételezve, még constitutionalis tényezők is befolyásolják. E tapasztalatokból levont következtetések nézetünk szerint nemcsak a tuberculosos atrophia érvényesek, hanem a traumás, lobos folyamatokat, neoplasmákat, neurotikus formákat kísérő és egyéb atrophiaakra is. E téren experimentalis vizsgálatok folyamatban vannak.

A gyógyult, mozgási képességét újból visszanyert végtag Röntgen-képen a csontszerkezet sajátos elváltozása észlelhető. A csonton újabb mészlérakódás következik be. A csontgerendák eredeti elrendezése azonban helyre nem áll. Az újból megindult mészlérakódás főleg a hosszirányú csontlécokra történik, melyek egészükben és helyenként csomósan megvastagodnak. A csontgerendák között szélesebb közhöz maradnak vissza és hosszanti irányban átrendezetteknek tűnnek fel. Csontos anchylosissal megállapodott ízületi folyamatoknál az érintkező epiphysisek csontgerendái egymásba folynak. Általában a csontgerendák a megváltozott statikának megfelelően célszerűen oly vonalakban rendeződnek el, melyek képe eredetileg nem látható. A regressio ezen jelei csupán mozgási képességüket visszanyert csontoknál észlelhetők, mely körülmény szintén az atrophia mechanikus eredetét bizonyítja.

Az ízületek tuberculosisánál észlelhető elváltozások a csontokéval részben egyeznek. A göccs ritkulás kíséretében egy másik helyi tünet lép fel az ízületi con-

tcurok elmosódottsága és az ízületi felszínek kimaródása képében. A kóros folyamat az ízületi porcot elroncsolva, részben secundaer módon támadja meg az ízületi felszín csontos részeit, részben a primaer csontgóc törí át a porc határvonalát az ízület ürege felé.

Az ízületi porc és tok elváltozásai a Röntgen-vizsgálat számára eléggé hozzáférhetők. Az ízületi rés keskenyebb, szűkebb volta porcroncsolásra, tágabb volta izzadmány jelenlétére enged következtetni. A megszálesbedett homogen árnyékot vető ízületi tok képe folyadékfelhalmozódás jele, köteges bolyhos rajzolatot mutató szélesebb ízületi tok a lágyrészfungusnak csaknem biztos tünete.

A fentemlített jelek feltétlenül progressivitásra vallanak, az ízfelszínek elmosódottságának progressióra jellegzetes voltát ugyanazon kórbonctani elváltozás okozza, mely a gócos ritkulás szélének viselkedésénél érvényesül.

Az ízületi megbetegedés gyógyulásánál vagy a már említett ankylosist, vagy a restitúciónak megfelelő csontburjánzást találjuk. Utóbbi folyamat következtében az ízületi felszín újból simává és egyenletessé lesz, mely mellett a chronikus arthritise jellemző csipkeképződés léphet fel. A spondylitis tuberculosa gyógyulási szakában nem egyszer figyelhetünk meg a spondylitis deformanshoz hasonló kampó- vagy csipkeszerű csontburjánzást, melyek a csigolyatestek szögleteiből kiindulva, azokat a porcos felszínen kívül összekötik és ilyen módon a csigolyatestek synostosisára vezetnek. Épp úgy nem ritkák a hosszú tövisszerű képletek a patella felső vagy alsó polusán, vagy a tibián a ligamentum propriumnak tapadási helyén.

Az atrophia az ízületi tuberculosisnak sokkal hívebb kísérője, mint a tiszta csontfolyamatnak. Ennek oka az ízületi felszínek állandó és sokkal nagyobb fájdalomassága, mely a megfelelő testrészek teljes mozgási képességéhez vezet.

Vizsgálataink eredményét a következőkben foglalhatjuk össze:

A progressióra vagy regressióra a gócos ritkulás vagy az ízfelszínek contourja jellemző.

Az atrophia foka, formája és változása főleg az inaktivitás jelzője és csak közvetett jelentőségű. A regressív folyamat csak akkor vezet strukturaváltozáshoz, ha a megfelelő testrész mozgóképes.

Rögzítő kezelés mellett az atrophia csökkenése nem várható, ha a rögzítés jó és az inaktivitás tökéletes. Ez esetben, bármily nagy is legyen a demineralisatio, a kóros folyamat már regressív lehet.

A budapesti kir. magyar Pázmány Péter-tudományegyetem elme- és idegkórtani klinikájának közleménye (igazgató: Moravcsik Ernő Emil dr. egyet. ny. r. tanár).

Agytumor érdekes esete.

Írta: Sombor József Antal dr. egyetemi tanársegéd.
(4 ábrás műmelléklettel.)

Amint a Magyar Sebésztaársaság múlt évi nagygyűlésén tartott referatumból is kiderül, az agydaganatok kórbonctana, szövettana, elhelyeződései és növekedési módjai majdnem teljesen tisztázottak, azok klinikai diagnosztikája pedig szintén a fejlettség olyan fokán áll, hogy jelentékeny százalékuk nagy valószínűséggel lokalizálható. Winternitz statisztikája szerint 31 trepanált esete közül 20 esetben a daganat a klinikai localisatio helyén volt található. 20 esetben egyetlen thalamustumor nem volt jelen. A thalamustumorek diagnosisa sokszor nehéz, vagy az élőben éppen lehetetlen, amint ezt számos irodalmi eset is bizonyítja. Moravcsik, Stertz, Bechterew, Roger, Wheat, Heitz, Rothfeld, Jakobi, Hunter, Egger, Chiray, legutóljára Head részletesen tárgyalja a thalamus működését. Déjerine és Roussy „Syndrome thalamique” névvel jelölték a következő tünetesoportot: hemianaesthesia, gyenge hemiparesis gyors javulási hajlammal, hemi-

ataxia astereognosis kíséretében, paroxysmalis fájdalmak, choreás-athetosisos mozgások. Senise felosztása symptomák szerint: 1. teljes hemianaesthesia, 2. kisfokú thermohyperaesthesia és hyperalgesia az anaesthesiás oldalon, 3. az anaesthesiás oldalon erős spontán, többnyire lancináló fájdalmak, melyek minden kezeléssel szemben dacolnak, 4. kisfokú hemiparesis, contractura és Babinski nélkül, 5. kisfokú heimataxia és choreás-athetosisos mozgások az anaesthesiás oldalon.

Egyes esetekben csak homályosan és inkább részletekben nyilvánulnak meg e tünetek, mert hiszen a thalamust a környező területekkel összekötő pályák többé-kevésbé úgy közvetlenül, mint közvetve részt vehetnek a tünetek kifejlésében.

Ilyen esetet, melyet legutóbb volt alkalmunk a Moravcsik professor úr vezetése alatt álló klinikán észlelni, szándékozom az alábbiakban ismertetni.

A kórtörténet a következő:

M. J.-né, 30 éves. Előzményben családi terheltségről nem tudnak. Születése, fejlődése rendes volt. 7 éves korában kezdett iskolába járni. Menstruációját 16 éves korában kapta meg először, azóta rendetlenül, ritkán jelentkezik. 26 éves korában ment férjhez. 1 abortus, 3 partus, 1 koraszülés. 1 gyermeke él, 3 csecsemőkorban halt meg. Másfél év óta beteg. Feje fáj a halántéktájon s mindig azon az oldalon, amelyikre a fejét hajította. Szédült, annyira, hogy többször előrebukott. Látási zavarok mutatkoztak, mindent ködösen látott. Állapota egyre romlott, fejfájása, szédülése egyre sürűbben mutatkozott. Körülbelül fél év előtt hirtelen elvesztette eszméletét, összeesett, végtagjai rángatództak, orrán-száján hab jött, ürülékét maga alá bocsájtotta. Ez az állapot fél napig tartott. Két napra rá egy koraszülöttet hozott a világra, aki egy hétig élt. Ezután a látása visszatért, de egy hétig nem tudott beszélni, enni, körülbelül két hónapig nem bírt felkelni, ezen idő alatt ide-oda dobálta magát, kezét-lábait csapkodta. Négy hónap óta támogatás mellett tud járni, de a bal lábát húzza. A bal keze is ügyetlenebb és gyengébb lett. A szája jobbra húzódt. Beszéde dümnyögő, szótagolt. Nyelése nehezített, gyakran visszaesorog szájából az étel, vagy a légsőbe megy és visszaköhögi. Jelenleg a feje nem fáj, nem szédül, látása rendben. Kezeiben-lábaiban időnként rángások mutatkoznak. Étvágy, emésztés, alvás rendben.

1923 szeptember 4-én vétett fel a budapesti egyetemi elme- és idegkórtani klinikára. Jelen állapot: Közepesen fejlett, mérsékeltén táplált női beteg. A koponya kopogtatásra csak az occipitalis tájékon mutat lokalizál fájdalmat. Az arc jobb fele vérbő az állandó érzékenységet. A fejét előrehajlítva a tarkótájékra rajtafekvéstől. A bal facialis középső és alsó ága bénult. A nyelv beidegzése rendes, minden irányban szabadon mozog, két fele egyenlő. Lány szájpád, uvula beidegzése rendes. Szemhéjak jól záródnak. A bal szemén kisfokú strabismus convergens. Felfelé a szemek nem követik mozgásukkal az ujjat. A jobb pupilla jóval tágabb, mint a bal, mindkettő szabálytalan, fényre, alkalmazkodásra és összetérítésre renyhén reagál. Mindkét szemén spontán nystagmus rotatorius, mely jobbfelénéskor erősbödik. Szív-, tüdőlelet: negatív. Légzési szám percenként 16. Pulzus mindkét oldalon percenként 96. Wassermann a vérben +++ (+++); Sachs-Georgi —; Meinicke —. Wassermann a liquorban: antigen I: +++++, antigen II: +++++; Sachs-Georgi +++; Meinicke +++ Liquorlelet: 12 cm³ víztiszta, átlátszó liquor. 1 cm³-ban 7 fehérvérsejt. Üledék normalis. Pándy-, Nonne-, Weichbrodt-reactio negativ, colloid-reactio negativ. Vizelet fajtsúlya 1019, negativ lelet. Testtartása görnyedő. Allani, járni alig tud. Közepes izomtonus, a baloldali végtagokban csökkent. A bal felső és alsó végtag parietikus. A jobb kéz szorítóereje 14 kg, a balé 5 kg. A bal kéz hüvelykujjában, karjában, de főleg a vállban állandó, nyugalmi helyzetben mutatkozó, egyenletes, rhythmikus, máskor choreás-athetosisos rángások, mozgatóskor erősödnek. A jobb karban is mutatkozik intentió tremor, de kisebb mértékben, mint a balban. Reszket a fej is, harántirányú rhythmikus remegése követi a váll mozgását, mely némelykor suggestiv csökkenthető. A baloldali végtagok izomzata petyhüdt, tapintásra hidegek a jobboldalihoz képest. Összetett lábakkal megállani nem tud, széjjel kell lábait tennie, még így is jobbfelédől el rendesen, mely eldőlés esukott szemmel fokozó-

dik. A végtagok mozgásai korlátozottak. Feltűnő atrophia nincs. A baloldali végtagok térfogata kisebb, működéshiányuk folytán. Cornea-conjunctivalis reflex élénk. Garatreflex jól kiváltható. Hasreflex mindkét oldalon hiányzik. Térdreflexek élénkek, bal oldalon fokozottan, Achilles-in-reflex hasonlóképen. Babinski positiv, kifejezettebb a bal oldalon, Oppenheim is. Spontan Babinski-álás. Clonus nincs. Radius-, triceps-inreflex élénk.

Hőmérsék 36.5. Testsúlya 53.5 kg. Jól alszik. A koponyáról felvett két Röntgen-kép negativ. (Egyik a jobb oldal felől, a másik a tarkójátékról.)

Szeptember 17-én szemészeti lelet: V.: o. d. $\frac{5}{15}$, o. s. $\frac{5}{15}$.

Látótér felvétele nem vihető keresztül, a beteg bemondásának bizonytalansága miatt. Mindkét papilla nervi optici halántéki fele minimalisan decolorált. Szemfenéken egyéb elváltozás nem észlelhető. 2-3 hét múlva újabb vizsgálat végett kéri ismét átküldeni. Diagnosis: Decoloratio papillae nervi optici oc. utr. Nystagmus oscill. oc. utr. (Pelláthy dr.)

Október 4-én. Szemészeti lelet: Mindkét oldalon ép szemfenék. Kisfokú hypermetropia, astigmatismus mellett. (Kristyóry dr.)

Fülészeti lelet: Mindkét fülön van hallás. Csontvezetés nem rövidült. Rinne: +. Spontan nystagmus extrem állásban. Mutatókísérlet a végtagok állapota miatt nem jól vizsgálható. Jobb oldal hideg: nystagmus, typusos dölések. Negativ lelet. (Szász dr.)

Izérzés- és szaglásérzés-vizsgálat a beteg bizonytalan feleletei, dementiaja miatt nem végezhető. Bőrérzés-vizsgálatnál a bal oldalon hypaesthesia mutatkozik. Beszéde dünnögő, éneklő, nasalis. Szótagok kiejtése nem tiszta, hosszabb szavak kiejtésénél szótagokat nyel el, szakaszokra, szótagokra bontva beszél. Az egyes hangzók kiejtése jól sikerül. A hozzáintézett kérdéseket jól megérti, odaillően, lassan válaszol. Felszólításoknak, amennyiben mozgásgyengesége nem akadályozza, eleget tesz. Tárgyakat, személyeket jól felismeri. Nyelési nehézségek, faldoklások mutatkoznak compact és folyékony eledel evésénél. Felfogása, figyelmessége csökkent. A hónapok neveit egyenes sorrendben elmondva júliust kihagyja. Fordított sorrendben elmondani nem tudja. Egyszerű számműveleteket elvégezni nem tud. Általános szellemi képességei csökkentek. Helyre, időre, személyekre részben tájékozott. Érdeklődése kicsiny. Subjectiv panasza: Allandóan szédül, mozgáskor, fekvéskor egyformán mutatkozik ez. Betegsége kezdetén erős fejfájások bántották, melyek most nem jelentkeznek. Magaviselete nyugodt, egész nap fekszik. Spontan keveset beszél, szükeleteit elvégezni kéri az ápolónőt, hogy kivezesse. Időközönként érdeklődik, hogy meggyógyul-e és kéri az orvosokat, hogy gyógyítsák meg. Aluszékony. Ismeretköre kicsiny. A körlefolyásból a következőket emelem ki:

A szeptember 25-én megkezdett antiluetikus kúrára nem javult, bár a másodszori vérvizsgálat a következő eredményt adta: Wassermann: antigen: +, antigen II: +; Sachs-Georgi: —; Meinicke: —.

Szeptember 28-án beszéde érthetetlen, halk dünnögéssé vált, képtelen nyelni. A bénulások igen gyorsan haladnak előre. November 2-án halál.

A november 3-án megejtett boncolás eredménye: Koponyatető kissé vastagabb a rendesnél, csontbélűs. Az agyat és gerincagyat egyben vesszük ki. A kemény és lágy agyburkokban nincs elváltozás, mindenütt át-tetszők, megvastagodást vagy elszíneződést mutatnak. Feltűnő, hogy a jobb hemisphaerium valamivel nagyobb, mint a bal. Az agyvelő conserválva van, a formalinban átkeményedett agyat frontális metszetekben vizsgáltuk. A chiasma előtt 1 cm-rel mindössze a mellő szarvak kitágulása tűnik fel. A corpora mamillaria mögötti metszeten egy jókora daganat tűnik fel, mely nagyobb részével a középvonaltól jobbra fekszik s látszólag a thalamus opticus hátsó részében ül. Méretei: kb. magassága 3 cm. bal-jobb irányban $2\frac{1}{2}$ cm. A daganat központi részei fakósárgák, élesen határoltak, kissé lágyultak és szétmállók. Széli részei szürkés rózsaszínűek vagy szürkés fehérek, finoman szemcsésék. Alsó jobb része az agykocsiánya látszik betérjedni. Az ép agyállomány felé határa elég éles, másutt elmosódottabb, a capsula internát nem éri el. Másik metszlap, a híd közepe tájáról: Itt a daganat harántul valamivel nagyobb kiterjedésű, kb. 3 cm. átmérőjű, de itt is jórésze fakósárga, elhalt széli része szürkés, helyenként rózsaszínű. A daganat széle a híd alsó határától kb. 2 cm-re van, fel-

terjed a corpus callosumig és ezt, valamint a fornixot felfelé tolja. Az aquaeductus Sylvii a daganat területébe esik, valamivel a daganat közepe alatt. Az oldalkamrák és a hátsó szarvak kitágultak, az alsók kevésbé. Metszet a medulla oblongatában, az olivák alsó széléhez közel: Szabad szemmel a nyúltagyban semmi elváltozást nem látunk, a gerincevelőben szürkés, elmosódott határú foltok vannak, különösen a nyaki szelvény közepe táján, de határozott sclerotikus gócek nincsenek. Az agy állományában sem találtunk sclerotikus gócekat, az ependyma alatt sem.

Diagnosis: Tumor partis superioris thalami optici dextri cum propagatione in pontem Varoli. Hydrocephalus. Bronchopneumonia disseminata pulmonis dextri et sinistri. Bronchitis et tracheitis catarrhalis. Struma diffusa colloidis. Degeneratio parenchymatosa renis, cordis et hepatis.

A szövettani vizsgálat gliosarcómát derített ki. A boncolást Buday professor úr volt szíves elvégezni.

A betegség körjelzése szempontjából a következő eshetőségek állhattak fenn: lues, encephalitis, sclerosis multiplex és tumor.

A diagnosis felállításánál luesre is gondoltunk kellett, mert a neurologiában ritkán zárható ki teljes bizonyossággal a lueses eredet, különösen ha a vér- és liquorvizsgálat positiv Wassermann-reactiót mutat, még ha az egyéb liquorlelet lueses megbetegedés ellen szól is. Kikapcsoltuk a gamma diagnosit főleg akkor, midőn, eltekintve, hogy az egyénnél sem anamnesisében, sem somatikus és psychés vizsgálatok arra valló tünet kifejezetten nem mutatkozott, a megkezdett antilueses kúra nemcsak hogy javulást nem eredményezett, de határozott progressiót láttunk állapotának rosszabbodásában. Lueses eredetű vérzés ellen szólt fiatal kora, a szív és vese normalis állapota, a nem magas vérnyomás, támpontot tehát erre a diagnosira nem találtunk. Encephalitis elleni érv: az előzmény, a betegség klinikai megjelenése és a lefolyása. Lignac közöl ugyan egy esetet, midőn thalamustumor encephalitis képeben mutatkozott. A fellépő tünetek encephalitis diagnosira utaltak, míg az obductio thalamustumort és hydrocephalust mutatott. Bychovszky esetében, mely viszont esetinkhöz hasonlít, a betegség kezdete eszméletvesztés, szémizom- és érzésszavar, későbbi javulás után visszatértek a tünetek. Csekély pyramislaesio. Felfelé szemmozgás hiányzik, felületes érzésszavar mutatkozik. Szemfenék ép. Boncolásának eredménye: encephalitis a bal elülső quadrigeminumban. Mint a felhozott példák mutatják, egyaránt utánozhat az agytumor encephalitist és az encephalitis tumort. A lues és encephalitis valószínűségi kizárása után a diagnosis felállításánál a sclerosis multiplex és a tumor cerebri között kellett elkülönítő kóriszt tenni. Ezt a következőkben igyekeztünk keresztülvinni: Az eset anamnesisében a hereditas nem fordul elő, fellépési módja, kezdete inkább a tumor diagnosist támogatja. Trauma nem mutatkozott, mert az előfordult abortust inkább a már meglévő betegség következményeképpen foghattuk fel. Lefolyása: acut, progresszív, nem billenti egyik oldalra sem súlyát a mérlegnek. Igaz ugyan, hogy a bevezető tünetek közül fejfájás, szédülés, hányás, hányinger, opticus, oculomotorius bántalmazottsága, bulbaris tünetek, hemiparesis, azonos oldali facialis paresis, pyramispálya laesioja előfordulhatnak mindkét betegségnél, a cerebellaris típusú ataxia inkább a sclerosis polyinsularis rendes tünetét képezi, de előfordulhat agytumornál is, olyan esetben, ha vagy a kisagyra kívülről vagy belülről gyakorolt nagy nyomás, vagy az újabb vizsgálatok szerint, melyeknek kiépítésében *Sarbo*nak is nagy része volt, a nucleus rubernek, illetőleg a nucleus ruber rendszerének bántalmazottsága teljesen hasonló, ú. n. rubralis ataxiát hoz létre. Érzési eltérések sclerosisnál ritkák, viszont főleg thalamustumornál gyakoriak. Hólyagzavarok mindkét betegség terminalis szakában előfordulhatnak. A liquor vizsgálata inkább felelt meg az agytumoros liquornak, mert *Esskuchen* szerint nyomásnövekedésen kívül teljesen normalis viszonyok vannak, míg sclerosisnál csak 50%-ban áll ez. A positiv Wasser-

mann is elő szokott fordulni agytumornál. Szemelet inkább sclerosis mellett szólt.

Habár a tünetek részben sclerosis multiplexre is utaltak, mint amilyen: az intentiós reszketés, a fokozott térdreflexek, a nystagmus, a scandáló beszéd, valamint a szemelet, mégis e bevezető, majd a később fokozatosan kibontakozó jelenségek inkább az agytumor felé irányították a figyelmet.

Az eset közlését indokolja: 1. ritka localisatója, 2. szokatlan terjedelme, 3. kiindulási helye in vivo nem volt pontosan megállapítható.

Hálás köszönetemet fejezem ki Moravcsik professor úrnak szíves utbaigazításaiért és útmutatásaiért, mellyel engem mindenképpen támogatott.

Mellékelve közlöm a daganatról felvett mikroszkopos fényképeket, melyek előkészítésében közreműködő segítségükért Somogyi dr. tanársegéd úr és Ráth dr. úr ezúton fogadják köszönetemet.

A Charité poliklinika Röntgen-laboratoriumának és a kerületi Munkásbiztosító Pénztár gyomor-bél-osztályának közleménye.

Gyógyszerhatásvizsgálatok a gyomron.

Irták: Bársony Tivadar dr. és Friedrich László dr.

Első sorozat: Az atropin hatása a gyomorra.

(Második befejező közlemény.)

Kísérleteinket három sorozatban végeztük. Az első sorozatban intravenásan adtunk 1 mg atropint, a másodikban intravenásan $\frac{1}{4}$ mg-ot, a harmadikban bőr alá 1 mg-ot. Az első sorozatban (34 eset) próbareggelivel 8 esetben végeztünk vizsgálatot, ezek közül változatlan volt a savérték 2 esetben; 5 esetben alacsonyabb, 1-nél magasabb az atropinbefecskendezés után. A két változatlan eset fekélyes beteg volt. Az az eset, ahol az érték magasabb volt, egy nemfekélyes volt, s az 5 alacsonyabb secretiót mutató eset közül 1 volt olyan, kinél szervi elváltozás nem forgott fenn és 4 fekélyes volt. A secretio csökkenése néha igen kifejezett volt. Így egy nyombél-fekélyes esetben, hol a próbareggeli több ízben igen magas savértéket mutatott: 60/75, 88/104, atropin után 12/28-at eredményezett. Ha azt nézzük, van-e különbség abból a szempontból, hogy az atropint előbb adjuk, azután a próbareggelit, vagy egyidejűleg, úgy azt látjuk, hogy különbség ebből a szempontból nem lelhető fel. 12 esetben vizsgáltunk éhomi secretió s görbét ebben a sorozatban intravenás 1 mg atropin adása mellett. Ebből 2 esetben változatlan az eredmény, 10 esetben alacsonyabb volt a görbe. De ez utóbbiak közül egyikben a regurgitatio, a másikban vér hozzákeveredése lehet ennek oka. A két változatlanul maradt eset közül az egyik kiscsőbületi gyomorfekély, hol oly nagyfokú subaciditás állott fenn, hogy az éhomi görbe negyedik portiójánál már 0/16 értéket kaptunk, itt atropinnal vizsgálva ugyanezt láttuk; a másik eset egy nyombél-fekélyre vonatkozik. A 10 alacsonyabb görbét mutató eset közül 5 esetben fekélye volt a betegnek és 5 esetben negatív volt a lelet. A savértékek csökkenése igen kifejezett. Az e csoportokban foglalt eseteknél, ha eltekintünk attól az egy esettől, hol a secretio csökkenése kimutathatóan egy nagyfokú regurgitációra volt visszavezethető, 5 esetben a szabad sav értéke egész 0-ra ment le (l. 1. görbe), az összaciditás azonban gyakran 20–24 maradt. Alkoholos inger után 15 esetet vizsgáltunk 1 mg intravenás atropininjectio után. Ezek közül változatlan volt a secretio 7 esetben, 7 esetben alacsonyabb és 1 esetben magasabb az atropin után, 2 esetben anacid volt — a változatlanul maradt esetek közül — már az atropin előtt is a savérték; az ilyen esetek az atropinhatás megítélésére természetesen nem alkalmasak. A magasabb görbe esetében egy gyógyult gyomorfekélyről volt szó. A változatlan leletnél 4 fekélyes, és 3 nemfekélyes volt. Az atropinbefecskendezés után alacsonyabb secretióval 3 fe-

kélyes és 4 nemfekélyes beteg szerepel. 3 esetben 0-ra ment le a szabad sav értéke és a csökkenés a többi esetben is kifejezett volt (l. 2. görbe), ezek közül is soknál az összaciditás 20–25 között mozgott és a bennék erősen nyúlós-nyákos volt. Ha az atropint a secretiós inger alkalmazása előtt adtuk, akkor a secretio csak sok-

I. tábla.

T. P. 36 éves férfi. Klin. diagnosis: Colica saturnina. Atropin nélkül.

Portio	I d ő óra	Aciditás	Szín	Phenol- phthalein	Pepsin
I.	$\frac{1}{4}$	48:68	zöldes	—	32
II.	$\frac{1}{2}$	76:88	fehér	—	64
III.	$\frac{3}{4}$	80:100	„	—	64
IV.	1	16:20	kék	+++++	8
V.	$1\frac{1}{4}$	36:44	„	+++++	32
VI.	$1\frac{1}{2}$	48:56	„	++++	64
VII.	$1\frac{3}{4}$	60:68	„	+++	125
VIII.	2	64:84	„	+++	64
IX.	$2\frac{1}{4}$	64:84	zöldes	++	64
X.	$2\frac{1}{2}$	60:76	„	+	32
XI.	$2\frac{3}{4}$	40:64	„	—	16
XII.	3	44:64	„	—	16

A III. portio után 300 cm³ 5%-os alkohol + 3 csepp concentrált methylenkék + 2 cm³ phenolphthalein.

kal későbbben indult meg és sokkal alacsonyabb volt, mint ha vele egyidejűleg, vagy már a secretio megjelenése után adtuk.

Kísérleteink második sorozata $\frac{1}{4}$ mg atropinra vonatkozik. 14 esetben végeztünk vizsgálatot ebben a sorozatban, ebből 7-nél az éhomi secretiót vizsgáltuk és

II. tábla.

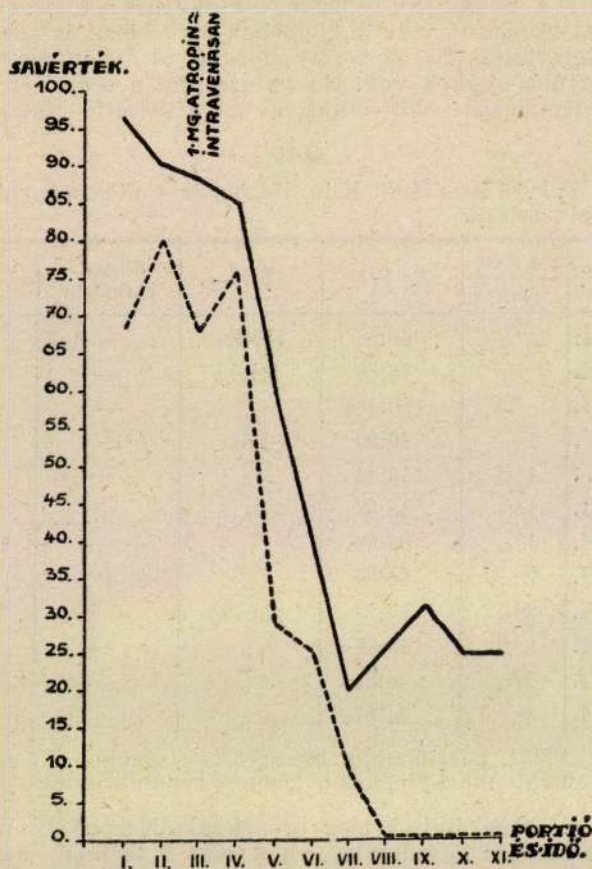
Háromnegyed órával előtte 1 mg atropin intravenásan.

Portio	I d ő óra	Aciditás	Szín	Phenol- phthalein	Pepsin
I.	$\frac{1}{4}$	24:40	fehér	—	32
II.	$\frac{1}{2}$	20:36	„	—	32
III.	$\frac{3}{4}$	20:40	„	—	32
IV.	1	0:4	halványkék	+++++	—
V.	$1\frac{1}{4}$	0:8	„	+++++	4
VI.	$1\frac{1}{2}$	4:12	„	++++	4
VII.	$1\frac{3}{4}$	8:16	„	+++	8
VIII.	2	4:16	„	++	4
IX.	$2\frac{1}{4}$	12:20	„	++	8
X.	$2\frac{1}{2}$	8:12	„	++	4
XI.	$2\frac{3}{4}$	12:20	„	+	8
XII.	3	12:28	„	+	8

A III. portio után 300 cm³ 5%-os alkohol. Röntgenvizsgálat: atropin nélkül $2\frac{1}{2}$ óras kiürülés, 1 mg intravenás atropinbefecskendezés után 5 óras maradék, pylorus elégtelen.

7-nél alkoholos ingert alkalmaztunk. A 7 éhomi görbénél 3-nál nem volt változás, 4-nél alacsonyabb volt, 1-nél magasabb az atropinbefecskendezés után. Az alacsonyabb görbénél azonban 2-nél kifejezett regurgitatio volt észlelhető, ami eléggé megmagyarázza a savértékek csökkenését. Az e csoportba tartozó eseteknél még az alacsonyabbá lett esetekben sem megy le a görbe 0-ra. Az az eset, mellynél az atropin sem görbe magasabb volt, fekélyre vonatkozik, az alacsonyabbá lett esetek közül 2 fekélyes volt és 2 nemfekélyes. A változatlanul

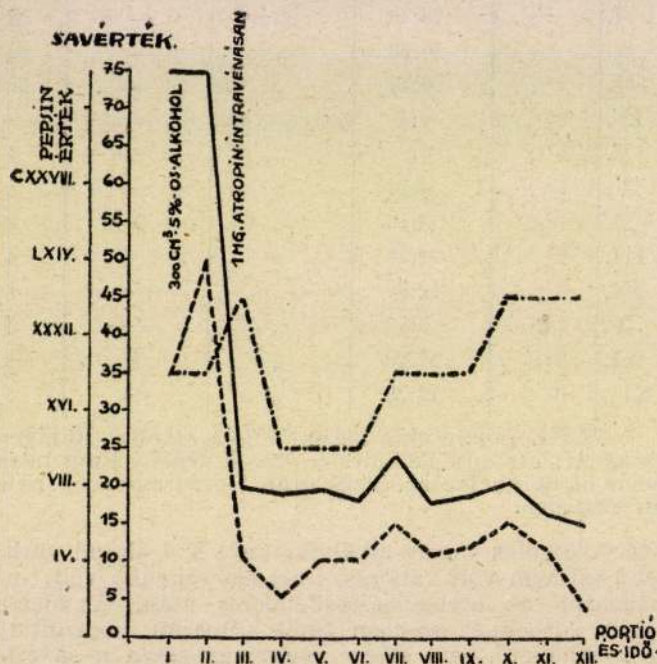
I. Görbe atropinnal.*



Ulcus duodeni éhomi esete. K. M. 27 éves férfi.

maradt esetek közül 2 fekélyes volt és 1 negatív leletű. A 7 alkohollal vizsgált esetben változatlan maradt a secretio 6 esetben, ezek közül 1 már anacid volt atropin nélkül is, ami számításba nem jön, s magasabb lett atropin után 1 eset. A savértékek csökkenése 1 esetben sem volt észlelhető. Ezen csoportnál egészen egyremegy, hogy a cső bevezetése előtt, vagy vele egy-

II. Görbe atropinnal.*

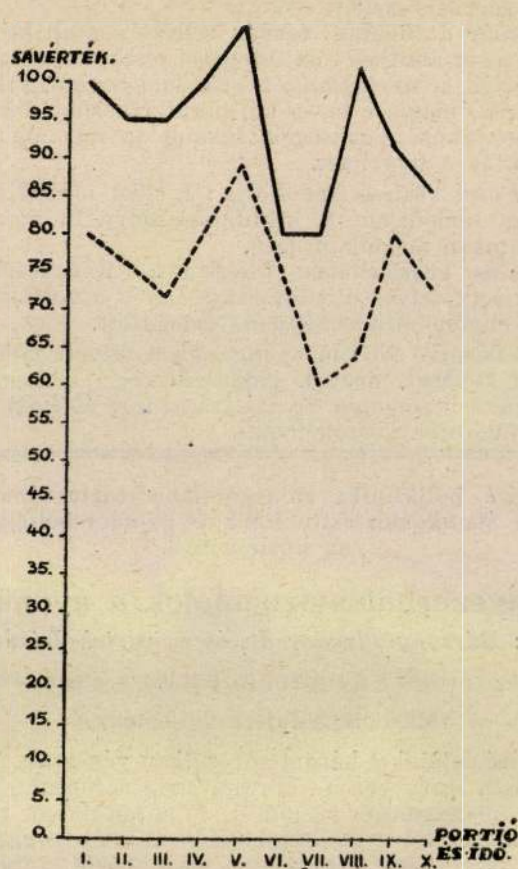


Ugyanazon eset.

* Jelmagyarázat:

— szabad sósav.
 — összaciditás.
 - - - pepsin.

I. Görbe atropin nélkül.*

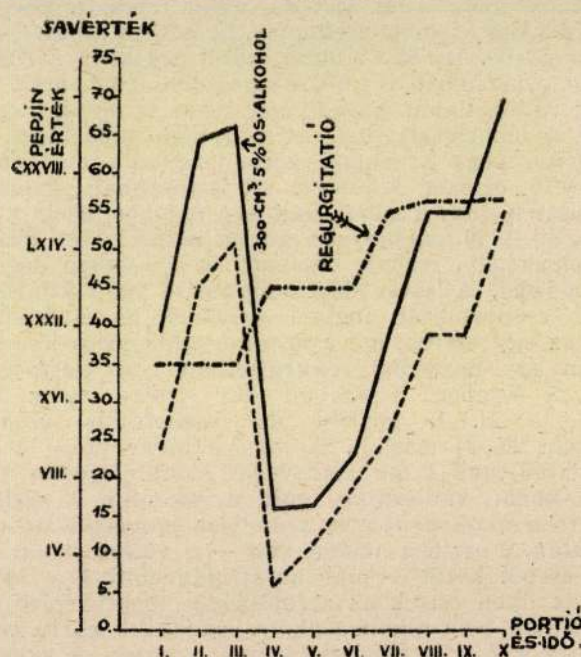


Ugyanazon eset.

időben adunk atropint. 4 esetben fekélyes volt a beteg, 3-nál fekély nem volt kimutatható.

Ami a harmadik sorozatot illeti: 1 mg atropint adtunk bőr alá 26 esetben. 6 esetben végeztünk vizsgálatot próbareggelivel és 20-nál az éhomi secretiót vizsgáltuk állandó szonda alkalmazásával. Ami a próbareggelivel végzett vizsgálatot illeti, változatlan volt az eredmény 2 esetben, alacsonyabbak voltak a savértékek 4 esetben atropin alkalmazása után. A secretio egy esetben sem ment le 0-ra. Az éhomi secretió görbével

II. Görbe atropin nélkül.*



Gyomor-neurosis alkoholos görbe. V. M. 19 éves nő.

vizsgált 20 eset közül 15 esetben változatlan volt a görbe, de ezek közül már atropin alkalmazása nélkül 3 anacid volt, alacsonyabb volt a secretiós görbe 5 esetben. De ezek közül 2 esetben kétségkívül azért kaptunk ily eredményt, mert a többszöri s gyakori szívás hatására vér keveredett a gyomortartalomhoz és ez eredményezte a savértékek csökkenését. A változatlan esetek között 9 fekélyes és 6 olyan szerepel, kiknél cholecystitis vagy functionalis gyomorpanaszok állottak fenn. Azoknál, kiknél a görbe atropin után alacsonyabb volt, mind az 5-nél fekély volt kimutatható. A változás általában igen csekély, igazán nem számottevő. Ha abból a szempontból nézzük az eseteket, hogy a secretiós inger alkalmazása előtt adva atropint, változik-e lényegesebben a secretio, azt kell mondanunk, hogy lényeges eltérést észlelnünk nem sikerült.

Ami a H-ion-concentratiót illeti, azt találtuk, hogy ez rendszerint párhuzamosan halad a titrált értékekkel és néha egymás között oly kis különbséget ad, hogy praktikusán kérdésünk eldöntésére nem ad kielégítő eredményt. Ami a pepsinértékeket illeti, ezek nem mindig haladnak párhuzamosan a savértékekkel, mint azt már Schiff¹⁴ és Aldor is találták; valamiként Rossi¹⁵, úgy mi is csak csökkenését láttuk a pepsinértékeknek, anélkül, hogy egy esetben is leszálltak volna 0-ra, mint a sósavértékek. Nem a regurgitatio hozza létre minden esetben a savértékek csökkenését; ezt a színből és a pH-értékek meghatározásából állíthatjuk. Az atropin általános reakciói, pulsus, torokszárazság, pupilla stb., nem haladnak párhuzamosan a gyomron észlelhető elváltozásokkal. Így pl. egy nyombélfekély esetében atropin előtt a pulsus 84 volt; 1 mg intravenás atropin után félóra múlva a pulsus 144, erős szívdobogás, pupilla tág, nyál nincs, a secretio azonban mindezek ellenére változatlan maradt. Az éhomi görbénél:

	atropinnal	
$\frac{1}{4}$ óra	28/40	20/28
$\frac{1}{2}$ „	20/40	22/30
$\frac{3}{4}$ „	30/38	32/38
1 „	34/44	36/40
$1\frac{1}{4}$ „	40/50	

Eseteinknél nem találtunk lényegesebb különbséget a secretióra vonatkozólag akkor, ha ez fekélyes vagy nemfekélyes betegre vonatkozott. Olyan kezdeti excitatiót a secretiónál, mint amilyent Hernando látott, mi nem láttunk sem a kis, sem a nagy dosisok után.

Ezek után, ha áttekintjük a secretióra vonatkozó eredményeinket, úgy a következőket látjuk:

az $\frac{1}{4}$ mg intravenás atropinbefecskendezés után igen lényegtelen eltéréseket láttunk akkor, amikor külön secretiós ingert nem alkalmaztunk; secretiós ingert alkalmazva, semmi különbséget sem találunk a gyomorsecretióban az atropin e kis dosisánál. Bőr alá adott 1 mg atropin alkalmazásánál azt láttuk, hogy az esetek nagy részénél változás nem áll be a secretióban; az esetek egy kis részénél azt észleltük, hogy a savértékek leszállnak. Sokkal kifejezettebbek már az eltérések, ha intravenásan adtunk 1 mg-ot; ilyenkor az esetek felében határozottan csökkent a sav mennyisége, sokszor a savértékek 0-ra szálltak le. Kifejezetten észlelhető ez az éhomi secretio lefolyásánál. Látjuk tehát, hogy a secretio rohamos csökkenése vagy teljes megszűnése még az egész nagy intravenás dosisok alkalmazásánál sem következik be mindig.

Ha azt vesszük szemügyre, hogy mi az oka a különbségnek, mely subcutan és intravenás 1 mg atropin, tehát azonos dosis hatására fellép, úgy Platzen ezt a resorptiós viszonyok különbözőségében látjuk. Ha azt keressük, hogy mi az oka annak, hogy az atropin hatása alatt az aciditás foka csökken, úgy elsősorban figyelemmel kell lennünk a motilitási viszonyokra. E célból minden oly esetben, hol alkoholos görbével végeztük vizsgálatainkat, ezzel együtt, mint említettük, phenolphthaleint is adtunk az oldathoz; azt láttuk, hogy nagy dosis atropin alkalmazása után a bevitt folyadék

kiürülési tartama lényegesen csökken. Például szolgáljon erre táblázatosan feltüntetett esetünk. (Lásd I. és II. görbét.)

Már Riegel és Aldor is azt találták, hogy embernél az atropin hatása után a gyomortartalom mennyisége nagyobb, mint enélkül. Mi e kérdés eldöntésére a Mathieu-Rémond-féle próbát végeztük s azt találtuk, hogy $\frac{1}{4}$ mg atropin alkalmazásánál nincs változás a mennyiségben, 1 mg intravenás atropin alkalmazásánál az esetek felében jóval több volt a gyomortartalom az atropinbefecskendezés után. Így pl. egy esetben atropin nélkül 160 cm³ volt az összes gyomorbennék, 1 mg atropin befecskendezése után ugyanazon időben 760 cm³. Ugyanilyen eredményeket, a kiürülés lényeges csökkenését találtuk a Röntgen-vizsgálatnál is. Ha összehasonlítjuk azon eseteket, ahol az aciditás foka erősen csökkent, a Röntgen-vizsgálattal és a Mathieu-Rémond szerint vizsgált eredményekkel, úgy azokban az esetekben, melyekben az aciditás foka erősen csökkent, a kiürülés kifejezett csökkenését is észleltük. Bár vannak oly esetek is, melyeknél Röntgennel izomdepressio állott fenn, de a secretio lényegében nem változott. A nagy intravenás atropindosisokkal végzett éhomi fractionált vizsgálataink kétségtelenül bizonyítják, hogy az atropin a secretiót csökkenti, illetőleg megszünteti. Ezen esetekben, ahol csak az állandó szonda ingere hozta létre a secretiót, 12 eset közül 10-ben teljesen megszűnt a sósavkiválasztás. Ezen eredményeink azért fontosak, mert az irodalomban ennyire bizonyító kísérletek nincsenek arra vonatkozólag, hogy emberen a sósavkiválasztást képes megszüntetni az atropin. A regurgitációra vonatkozólag azt láttuk, hogy ennek csak alárendelt szerep jut az aciditás fokának csökkentésében.

Irodalom: ¹ Schwartz: D. m. W. 1918, 12. sz. — ² Ötvös: D. Arch. f. klin. Med. 1921; Klin. Wochenschrift 1922. — ³ Lasch: Klin. Wochenschrift 1922. — ⁴ Le Henx: Pflügers Arch. 1918. — ⁵ Hecht: D. Arch. f. klin. Med. 1921, 131. köt. — ⁶ Klee: D. Arch. f. klin. Med. 129. köt. — ⁷ Borchers: Zentralbl. f. Chir. 1920, 1535. l. — ⁸ Riegel: Zeitschr. f. klin. Med. 39. sz. — ⁹ Aldor: Zeitschr. f. klin. Med. 40. sz. — ¹⁰ Pongs: Verhandlungen d. deutschen Kongress f. inn. Med. 1922. — ¹¹ Hernando: Presse Med. 1923, 31. sz. — ¹² Friedrich: Arch. f. Verdauungskrankheiten 1921. — ¹³ Katsch és Kalk: Arch. f. Verdauungskrankheiten 1924. — ¹⁴ Schiff: Arch. f. Verdauungskrankheiten 10. — ¹⁵ Rossi: Ref. Kongr.-Zentralblatt 14.

A „Nyomorék Gyermekek Országos Otthonának” közleménye.

A gyermekbénulás sebészi kezelése.¹

Írta: Zinner Nándor dr. oszt. sebészfőorvos

Az orthopaed-sebészet legfontosabb fejezete a poliomyelitis acuta anterior sebészi gyógyításával foglalkozik. Ez évtizedes nagy kérdést csak egy szempontból teszem vizsgálat tárgyává: a gyakorlat szempontjából.

El kell hagynom tehát a bénult izmok új beidegzésének kérdését, az izmok egészben transplantációját, mert ezek egyelőre még kívül esnek a gyakorlat keretein. A rég ismert eljárásokon kívül az újabb eljárások eredményeit tárgyalom, mivel az arthrodesis, tenodesis, inátültetés már elég régi eljárások ahhoz, hogy használhatóságukra vonatkozólag vélemény alakulhasson ki. Négy évtized múlt el azóta, hogy Albert leírta az első arthrodesist (izületi csontos merevítést), Nicoladoni az első inátültetést és huszonöt éve annak, hogy Tilanus, Codivilla és Sangiorgi megismertették a tenodesissal vagy fasciodesissal (bénult izmok inából és szabadon átültetett fasciából izületi szalagok képzése). Húsz évvel ezelőtt Vulpius egy előadását azzal fejezte be, hogy az eddig gyógyíthatatlannak tartott bének helyzete lényegesen, esetleg tökéletesen is megjavítható

¹ Előadás a Budapesti Kir. Orvosegyesület XVI. tudományos ülésén, 1924 március 8-án.

inátültetés által. *Lange* már akkor kiemelte az összműködés szempontjából hasznos műtétek szükségességét és egyes izmok functionális önállóságának fontosságát. *Codivilla* 20 évvel ezelőtt már 122 eseten végzett 159 műtete teljesen kielégítő eredményét ismertette.

Nálunk e téren orthopaed-sebész osztályok hiánya miatt a legutóbbi évekig nagyon mostohák voltak a viszonyok. Csak a Sebészársaság 1923. évi nagygyűlésén nyílt először alkalom *Horváth* referáló előadása alapján e kérdés kimerítő tárgyalására.

A gyermekbénulás sebész kezelésének főcélja, a bének talpraállítása és munkaképessé tétele, lehetőleg támasztókészülékek, járógépek nélkül. Ennek pszikai és morális hatásán kívül nagy socialis és gazdasági jelentősége is van, most, amikor egy-egy támasztókészülék ára a milliónál kezdődik. Másik célja pedig az, hogy a teljesen bénákat, akiknél ez el nem érhető, támasztókészülékek viselésére alkalmassá tegye.

Az a kérdés tehát, hol van az a határ a bénaság kiterjedésében, amikor még a gép nélkül való járást ígérhetjük a betegnek? Tapasztalat szerint egyik oldali gluteus vagy quadriceps femoris működésképesége már elegendő ehhez. Az a béma, akinél ez sincs meg, nem való plastikus műtétekre, elégedjünk meg nála a correctiv műtétekkel, melyekkel contracturáit kiegyenlíthetjük és megfelelő támasztókészülékkel mindig járóképesse tehetjük, ha legalább egyik felső végtagja alkalmas a mankó kezelésére.

E csúszó bének megfelelő támasztókészülékek segítségével talpraállíthatók, ha ezek viselésére a contracturák kiegyenlítése útján alkalmasakká tettük őket. Enyhe csípőcontracturákat fokozatos redressment, esetleg subspinalis tenotomia útján egyenlítettünk ki, súlyosaknál a spina iliaca anterior superiorról és környékéről eredő lágyrészek subperiostalis letolása ad mindig biztos és tökéletes eredményt. A térdecontracturák kiegyenlítésének legbiztosabb módja a fokozatos redressment, mely egyszerű methodikája mellett éppen oly hatásos, mint a zsugorodott lágyrészek állandó egyenletes nyújtását célzó eljárások (extensiós kötések, *Mommsen* Quengelmethode-já). Recidiváló eseteknél a hajlítók átültetésével akadályozhatjuk meg az új zsugorodást; supracondylar osteotomiát akkor végzünk, ha hyperextensióra törekszünk, vagy ha egyszersmind javítást igénylő genu valgum van jelen. A lábcontracturákat (varus, valgus, equinus, calcaneusállást és ezek kombinációit) redressment, tenotomia, supracondylar osteotomia segítségével szoktuk korrigálni, vagy ha ezek nem vezetnének teljes eredményhez, elvégezzük az alsó ugrócsonti és Chopart-izületek modelláló resectióját, mellyel minden lábdeformitást biztosan megszüntethetünk.

Ha az egyik oldali gluteus vagy quadriceps működésképes, a beteg gép nélkül is járóképesse tehető. Legfontosabb ilyenkor mindkét alsó végtag összes izületeinek statikai helyzetével számoló műtétek végzése, quasi polyarticularis műtéti terv szerint. Munkaképesség szempontjából ugyanez áll a gyakorlati szempontból sokkal kevésbé fontos felső végtagra vonatkozólag.

Gyakorlatilag bevált műtét a felső végtagon a különösen gyakori deltoideusbénulásnál a vállizület arthrodesis útján való rögzítése *Vulpus* szerint. Izomplastikákkal itt nem sikerült megközelítőleg sem oly jó eredményt elérni, mint ha a vállizület elmerovítése útján a kar mozgásait hozzákapsoljuk a működésképesen maradt izomzatú scapulához.

A könyökizület elmerovítése nem célszerű; az esetleg épen maradt izmok helyes átcsoportosítása sokszor eredményes, ha nem, elégedjünk meg beállítható izületi tokkal. A kéztőizület csontos elmerovítése ritkán indikált és nem mindig sikerül, úgyhogy célszerű tenodesisekkel kombinálni. Részleges bénulás esetén a megmaradt izomzatot úgy kell elosztani, hogy az ujjak hajlítása-nyújtása, a hüvelyk oppositioja útján a kéz fogásra alkalmas legyen. A kéz supinatio tartása a fontosabb, tehát alkalmas esetben indikált

a pronator teres tapadásának olyan átültetése, hogy az supinatorként működjék.

Az esetleges contracturák megoldása a plastikus műtét előtt itt is ugyanolyan fontos, mint az alsó végtagnál. Egyik bemutatott betegnek jobb karja deltoideusbénulás miatt teljesen használhatatlanul lógott a törzse mellett. Hat évvel ezelőtt megkísérelték nála a váll arthrodesisben való rögzítését, ami azonban nem sikerült. A műtét után alkalmazott gipszkötés eltávolításával a kar ismét leesett. Ennek okát az első vizsgálat alkalmával abban véltem megtalálni, hogy a latissimus dorsi és teres major erős contracturában voltak és nem engedték a kart a scapulához képest kellőleg abduálni. Ezért az újabb műtét előtt tenotomiát végeztem ezen izmok inán, egy ülésben aztán elvégeztem a váll arthrodesisét. Három hónapi rögzítés után Röntgen szerint is bekövetkezett az izület adductio állásban való ankylosis. Azóta karját a vízszintesnél magasabba tudja emelni, leengedi annyira, hogy kozmetikai szempontból sem bántó. Használja evésnél, öltözködéskor; ebben a kezében viszi iskolakönyveit, annak ellenére, hogy itt a kéz rövid izmai is bének és a működés szempontjából fontos opponens pótlására csak ezután kerül majd a sor.

Leánynál kozmetikai szempontból az arthrodesist kevésbé abduált állásban kell rögzíteni.

Gyakorlati szempontból sokkal fontosabb az alsó végtag bénulásának correctioja. Amint már említettem, a támasztókészülék nélkül való járás feltétele, legalább egyik oldali gluteus vagy quadriceps működésképesége. Természetes, hogy nagyjából minél kevesebb izom benuult és a két alsó végtag hat nagy izületéből minél többnek activ mozgása és akaratlagos stabilizálása végezhető, annál jobb járást biztosíthatunk a betegnek.

Legkönnyebb az a szerencsére elég gyakori eset, amikor a lábnak csak egyik vagy másik izma vagy izomcsoportja benuult. Ilyen esetben az épen maradt izmok célszerű átcsoportosítása útján állítjuk helyre a megbomlott izomegyensúlyt; miután előbb korrigáltuk, ezzel egyszersmind megakadályozzuk a járást nagyfokban gátló lábcontracturák recidiváját (valgus, varus, equinus, calcaneusállás és azok combinatioi). Nagyobb kiterjedésű bénulásnál — *Spitz* szerint — igyekszünk leegyszerűsíteni a bokaizület mechanizmusát, az alsó ugró-, esetleg még a Chopart-izület elmerovítése útján és az activ izomerőt a talocruralis izület mozgására csoportosítjuk. Hasonló eljárás a pes calcaneovalgusnál kiváló eredményeket adó *Whitemann*-féle műtét, melynél a talus eltávolítása útján egyszerűsítjük le az izületi mechanizmust, a lábat hátratuljuk az alszárhoz képest és az épen maradt peroneusoknak a calcaneusra való átültetése útján tesszük lehetővé a láb statikája és dinamikája szempontjából legfontosabb működését: a plantarflexiót. A bokaizület izmainak teljes hűdése esetén sem végzünk teljes arthrodesist a láb összes izületein, hanem az alsó ugró- és Chopart-izület elmerovítése után a talocruralis izület elülső, hátsó vagy circularis tenodesis útján stabilizáljuk; lehetőleg kisfokú equinusállásban.

A térdizület izmai közül úgyszólván csakis a statikai és dinamikai szempontból annyira fontos quadriceps pótlása fontos. A térdizület stabilizálása tenodesis útján (*Saxel*) nem érhető el, arthrodesise ülésnél nagy akadály, tehát nem végezzük.

Quadriceps-plastika céljára legalkalmasabb a musculus sartorius és a tensor fasciae latae, mivel ezek a rectus femorissal párhuzamosan futnak le, ha tapadásukat a patellára helyezzük át, synergistái a gluteus maximusnak és ülésnél a csípőben elazulván, térdhajlításhoz nem nyúlunk túl. Tapasztalat szerint nagyon gyakran maradnak épek az összes többi izmok hűdése mellett is. Szükség esetén a flexorokból is pótolható a quadriceps. Mivel a gyenge sartorius nem pótolhatja teljesen a hatalmas quadricepset, a sikeres quadriceps-plastika sem teszi feleslegessé járásnál a nehézségező kihasználását, a térd hyperextensio útján való stabili-

zálását, jó gluteus maximus vagy csípő-arthrodesis és dorsalflexio irányában stabil láb segélyével, de fokozza a stabilitást és a lépés hosszúságát, ezzel gyorsabbá teszi a járást.

A csípőizület izmainak hűdésénél legfontosabb a gluteusok alkalmas pótlása. Az inplastikának e téren még nagyon problematikusak az eredményei. Ha a gluteusok bénultak, rendszerint bének ettől lefelé is az izmok, tehát nem sok gyakorlati értéke van azoknak az eljárásoknak, melyek a comb izmait használják fel gluteusplastika céljaira. Ujabbban a törzs izmait (errector trunci) a Lange-féle selyeminakkal meghosszabbítva használják a gluteus maximus pótlására; vagy az obliquus abdominis externusból pótolják a gluteus mediust. Dacára annak, hogy ezen eljárásnak olyan tekintélyek a hívei, mint *Lange* és *Wulstein*, az eredmények még nem jogosítanak fel arra, hogy a gluteusok inplastika útján való pótlását megoldott kérdésnek tekintsük. A gluteus mediusnak izolált hűdése esetén a musculus tensor fasciae latae-nak transplantatiója határozottan eredményes lehet. E műtét gondolata *Bárontól* ered és végezhető vagy egyszerű intransplantatio módjára, vagy fasciodesissel kombinálva.

A csípőizület izmainak hűdésénél az ízület arthrodesis útján való rögzítése egészen kiváló eredményeket ad. A csípő-arthrodesis gondolata prof. *Dollinger Gyulától* ered és a *Vulpus*-féle helyes technikával való kivitele után olyan eredmény várható, mint a jó helyzetben merevséggel gyógyult csípőizületi gyulladásnál van. Az egyik oldali csípőizületnek merevsége ülésnél egyáltalában nem akadály, ha kistokú flexióban és abductióban van a végtag beállítva. Járásnál az egyik csípő merevsége nagyban fokozza a stabilitást, úgyhogy — különösen a súlyos kétoldali bének egyik csípőjén végezve — azok legáltalánosabb műtétének tartom.

Ideiktatom néhány bemutatott betegem rövid kórtörténet-kivonatát, nagyjából a bénulás kiterjedése szerint csoportosítva, de különös tekintettel a legsúlyosabb csúszóbénákból gép nélkül járóképesé tette esetekre.

I. Egy ízület izmaira kiterjedő bénulás:

1. E. B. 9 éves kisleány. 1½ éves korában bénult. Bal lábán hűdtek a peroneusok, gyengült az extensor dig. comm. I. Súlyos pes equino-varus, melyet conservatív eljárásokkal, géppel sem lehet plantigrad állásban tartani. Járásnál lábátának külső szélére lép, talpa befelé fordult.

1923. május 20. Műtét: előzetes rendressement után a m. ext. h. I. transplantatiója az V. metatarsus basisára.

Jelenleg a láb alakja normalis, talpára lép, lábát active pronálja, egyáltalán nem sántít.

2. B. K. 10 éves kisleány. 2 éves korában bénult. Jobb lábán hűdött a m. tibialis a. Achilles-ízsugorodás. Pes equino-valgus. Járásnál előlábának belső szélét terheli.

1923. április 8. Műtét: az ext. dig. comm. I. physiologikus átültetése (*Biesalski*) a tibialis ín-hüvelyén át az I. metatarsalis belső felszínére.

Jelenleg active 90°-on túl dorsalflektálja a lábat, erősen supinálja, talpának külső részét terheli járásnál, egyáltalában nem sántít.

II. Két ízület izmaira kiterjedő bénulás:

3. M. M. 15 éves, 3 hónapos korában bénult, jobb boka körül minden izom béma. Súlyos pes equino-varus. Quadriceps (vastus m.) gyengült. Gluteus m. bénult. Kórsines járógéppel jár. Jobboldalt erős Trendelenburg.

1923. augusztus 17. Alsó ugró + Chopart-arthrodesis + elülső tenodesis.

1923. augusztus 29. Gluteus med. plastika a tensorból. Transplantatio + fasciodesis.

Jelenleg talpára lép, végtagját active abducálja. Trendelenburg negatív. Gép nélkül jól jár.

III. Három ízület izmaira kiterjedő bénulás:

4. K. K. 11 éves, 2 éves korában bénult, bal alsó végtag teljesen béma. Izületek contracturában. Mankón jár; bal lábát nem használja. M. sartorius villanyra jól reagál.

1922. október 13. Csípőarthrodesis.

1922. november 8. Lábarthrodesis a talus eltávolítása mellett.

1923. március 25. Sartoriusplastika.

1923. szeptember 18. Járás közben baleset. Alsártörés! Arthrodesisek teljesen merevek maradtak.

Bot nélkül jár, ülésnél semmi akadály.

5. H. L. 10 éves fiú. 1 éves korában bénult. Jobb boka körül teljes bénulás. Pes equino-varus paral. Jobb quadriceps. Csípő- és térd-contractura. Bal boka körül csak az ext. dig. c. I. és flex. hal. és dig. c. I. jó. Járás-képtelen.

1922. szeptember 23. Baloldali flexorok transplantatiója a sarokra, ext. a III. metatarsusra.

1922. november 10. Jobboldali teljes lábarthrodesis kistokú equinusállásban.

1922. december 23. Quadricepsplastika a sartoriusból. Transplantált izmok kitűnően működnek, bottal jól jár, bot nélkül áll. Sartorius minden lépésnél jól megfeszül. Nehézségerő ellen 160-ig nyújt.

IV. Négy ízület izmaira kiterjedő bénulás:

6. B. J. 14 éves fiú. 1 éves korában bénult. Jobb alsó végtag teljesen béma. Bal boka körül a flexorok jók, extensorok közül csak az ext. hall. I. Kétoldali súlyos pes equino-varus, jobboldalt lötyögő csípő. Mindkét lábán géppel járt. Jobboldalt tubertámaszos gép merev térdizülettel, baloldalt Scarpa-gép.

1922. október 16. Baloldalt alsó ugróarthrodesis. Ext. hall. I. transplantálása az V. metatarsusra.

1923. január 10. Jobboldalt teljes lábarthrodesis equinusállásban.

1923. március 7. Csípő-arthrodesis. Egy bottal jól jár; bot nélkül is jár, ülésnél semmi akadály.

7. K. G. 17 éves fiú; 2 éves korában bénult. Jobboldalt pes calcaneo-valg. paral. Baloldalt teljes alsó végtagbénulás, egyedül a sartorius működik. Pes var. paral. Mindkét lábán kórsines támasztógép, baloldalt zárt térdizülettel, 2 bottal jár.

1922. május 20. Jobboldalt Whitemann-műtét.

1922. július 14. Bal csípőarthrodesis.

1922. augusztus 19. Bal lábarthrodesis equinusállásban.

1923. március 28. Bal sartorius-plastika. Transplantált izmok jól működnek. Jobb gastrocnemiusának belső feje is működésképes lett, bot nélkül kitartóan, jól jár. Ülésnél semmi akadály.

V. Öt ízület izmaira kiterjedő bénulás:

7. F. A. 15 éves leány. 3 éves korában bénult. Jobb alsó végtag teljesen béma. Practice egy izom sem működik. Baloldalt csökkent erejű, de jó gluteusok és sartorius, valamint gastrocnemius. Genu valgum. Kétoldali tubertámaszos, szandálos géppel és két bottal nagyon nehezen járt. Gépek nélkül állni sem tudott.

1923. május 2. Jobb csípőarthrodesis.

1923. május 30. Bal alsó ugróarthrodesis, elülső tenodesis.

1923. június 27. Bokaarthrodesis a talus kiirtása mellett, equinusállásban (bal).

1923. augusztus 5. Jobboldalt Mac-Ewen-osteotomia.

1923. október 3. Quadricepsplastika a sartoriusból. Gép nélkül 2 bottal könnyen jár. Ülésnél semmi akadály. Botok nélkül is tud állni.

8. S. R. 14 éves leány; 8 hónapos korában bénult. Felvételtkor mindkét alsó végtag minden izülete erős flexiós contracturában. Lábak equino-varusban. Két kezén mászott, lábait nem használta. Quadricepek és gluteusok 0. Csípőcontracturái kiegyenlítése után működésképséget visszanyerte a jobb glut. max. és med.

1923. május 14. Bal csípőarthrodesis.

1923. augusztus 8. Mindkét lábán alsó ugró + Chopart-arthrodesis + elülső tenodesis. Lötyögő térdeit rögzítő támasztógéppel, 2 bottal jár. Ülésnél semmi akadály.

Sebész kezelésre két évvel az acut poliomyelitis lezajlása után alkalmasak a betegek.

Az új működésre rendszerint hamar begyakorolható az átültetett izom, különösen ha synergistát ültetünk át. Antagonisták átültetése után sokkal tovább tart, amíg az izom quasi beletanul új funkciójába. Az utókezelést sikeresen támogatja a villanyos ingerlés, massage gymnastika.

Már a bevezetésben rámutattam *Lange* szavait idézve az egyes izmok functionalis önállóságának fontosságára. Eszerint egyáltalán nem várhatunk activ functionalis eredményt olyan módszerektől, ahol ugyanazon izmot inának megfelelése és az egyik félnek átültetése útján antagonista működések kifejtésére akar-

nak kényszeríteni. Nem az a fontos, hogy lehetőleg minden bémult izmot pótoljunk, hanem az, hogy a statika és dinamika szempontjából fontos izmokat minél tökéletesebben helyettesítsük. Az alsó végtagon a csípő és térd feszítése és a láb plantarflexiója a fontos, a felsőn a váll abductiója, újjak hajlítása-nyújtása, hüvelyk oppositioja.

Arthrodesisek különösen eredményesek a lábon (alsó ugró- és Chopart-izület), csípőben és vállon. Ellenjavallt a térdben és könyökön. Végzésük legalkalmasabb a 7. és 17. életév között. Leginkább bevált technika az ízületi porcok teljes eltávolítása és utána a végtagnak a kívánt helyzetbe való 3–6 hónapig való rögzítése. Ismételten rámutatok itt különösen a súlyos kétoldali alsó végtagbénulásnál a csípő-arthrodesis sok előnyére és arra a körülményre, hogy helyes beállítás mellett ülésnél egyáltalában nem akadályoz és nem különösen nagy beavatkozás.

A teno- és fasciodesis alkalmazási területe igen szűk. A bémult izom inából vagy fascialebenyből készített izületi szalag teherbírása nagyon csekély, tehát főleg ott alkalmazzuk, ahol nem nagy az igénybevétel. Lelógó lábujjak felfüggesztésére, az alsó ugróizületben elmerévített lábnak a talocruralis izületben való stabilizálására alkalmas műtét.

E plastikus műtétek után bizonyos ideig még támasztókészülékkel kell segíteni az új viszonyok consolidálódását, hogy teljes eredményre számíthassunk.

Számos eset pontos megfigyelése alapján azt tapasztaltam, hogy ezen műtéti eljárásokkal támasztókészülék nélkül járóképessé tett betegeknek sok, szinte teljesen bémúnak tetsző izom épen maradt néhány rostja nyeri vissza többé-kevésbé működőképességét és teszi még eredményesebbé az átültetett izmok munkáját, úgyhogy a betegek járása a műtétek befejezte után hosszú idővel is még állandóan javul; a járáseredmény mind jobb és jobb lesz, mint a támasztókészülékek viselése alatt volt, ezért a gyermekbénulás sebészeti eszközökkel való kezelését hasznos, áldásos eljárásnak tartom.

Követendő példa e téren Németország, ahol a „Krüppelheim”-ok intézményének kiépítése mellett a módszerek évtizedes alkalmazásának köszönhető, hogy a nagy birodalomban nincs már csúszó béna, míg nálunk, sajnos, lépten-nyomon találkozunk velük, amint javarészt szomorú foglalkozásukat, a koldulást végzik. Hazánkban a „Nyomorék Gyermek Országos Otthona” az egyedüli „Krüppelheim”, tehát osztályon a dolog természeténél fogva a legsúlyosabb bénulásos beteganyag van együtt és másfél év alatt 270 műtött esetem tanúságaként mégis teljes meggyőződéssel vallom, hogy a gyermekbénulás okozta nyomorékság tisztán sebészeti úton mindig javítható, sokszor gyógyítható.

A művi magzatelhajtásról.

Írta: Bochkor Ádám dr. egyet. tanársegéd, kir. törv. orvos.

A művi abortus kérdésének megoldása, amint azt az Orvosi Hetilap legutóbbi számaiban megjelent cikkek is mutatják s amint a jogi s orvosi irodalomban már régi idő óta folyó s időnként szünetelő viták bizonyítják, nem könnyű feladat, mert a kérdés természeténél fogva olyan tágkörű, hogy eredményes megoldása csak úgy várható, ha a lehető szempontok mindegyikét mérlegeljük.

A kérdés részletes megvitatása nem lehet e rövid cikk feladata, de nem is tartom ezt itt szükségesnek, mert az előbbi cikkekben már néhány praktikus, életrevaló gondolat felmerült. Csupán olyan szempontokat szeretnék még kiemelni, amelyek bár egyetemes jellegűknél fogva a természettudomány határait túlszárnyalják, mégis a kérdés megoldásánál fontossággal bírnak.

A három cikkben megjelölt módozatok mindegyikének megvan a maga fontos szerepe a problémává szé-

lesedett művi abortus elleni küzdelemben. A Bársony tanár úr által ajánlott orvosi tanácsoknak, mint a vetélések végrehajtását engedélyező fórumoknak fontossága kétségtelen. Ormos dr.-nak azt az ajánlatát, hogy a művi abortus vajdó kérdése minden elhaltnak kivétel nélküli felbontásával intéztessék el — Száraz dr.-ral egyetemben a cikkben kifejtett okok alapján —, nem tartom célravezetőnek és praktikusnak. A művi abortusok számának lényeges csökkentése elsősorban, amint azt Száraz dr. is említi, a törvény szigorításától volna várható. A külföldi büntetőtörvénykönyvek ide vonatkozó paragrafusai (pl. német, norvég, stb.) jóval szigorúbbak a mieinknél. Nálunk pl. 3 évi börtön a maximális büntetési tétel, ha a magzatelhajtás a nő beleegyezésével történt (285. §.), de amint a gyakorlat mutatja, ennél rendesen jóval rövidebb tartamú a ténylegesen kiszabott szabadságvesztésbüntetés. Ha pedig hozzávesszük azt a körülményt, hogy a büntetés megkezdésének időpontját a felebbezések messze kitolják s ezen idő alatt a terhelt üzemeit rendesen szabadon folytathatja, rögtön szembeötlik a reparációs-praeventív intézkedések hiányossága. Jóval szigorúbb a büntetési tétel, ha a művi abortus a nő beleegyezése nélkül történt s ez a cselekmény a nő halálát idézte elő (286. §.). A beleegyezés nélküli cselekmény azonban jóval ritkábban fordul elő, mert nyilvánvaló, hogy az esetek túlnyomó részében a cselekmény mégis csak a nő tudtával és beleegyezésével hajtatik végre; ilyenkor pedig a terheltnek már a fent említett enyhébb elbánás alá esnek (285. §.). Amint látnivaló, hiányzik egy olyan paragrafus, amely a beleegyezéssel végrehajtott cselekmény folytán beállott halál esetében intézkednék. Ezt a hiányt a jogászok már régen érzik és ezért adott esetben kénytelenek vagy súlyosító körülményt, vagy eszmei, vagy anyagi halmazatot stb. megállapítani. A jogi irodalom bőven rendelkezik idevágó dolgozatokkal, a hiány azonban mai napig sincs betöltve. Nehezen is érthető, miként van az, hogy ha pl. a korcsmai mulatozás után, tehát alkohol hatása alatt álló legények parázs verekedése közben egyik életét veszti, ezért a tettest letartóztatják és súlyosan megbüntetik, míg a megfontoltan, józanul gondolkodó bába, aki semmiféle narkotikum hatása alatt nem áll s cselekménye bűnös voltának tudatában van, mégis, ha tiltott üzemeinek áldozata van, sokszor szabadon járhat s legfeljebb néhány havi börtönbüntetést kell elszenvednie. Nem nehéz megállapítani, hogy az utóbbi cselekmény, a moralis kriteriumokat szem előtt tartva, legalább is olyan minősítés alá kellene, hogy essék, mint az előbbi. Intézkedéseink sok esetben csak symptomásak s nem aetiologiasak, miért is a praeventiónak sem lehet meg a várt eredménye. A művi abortus elleni védekezés igen hathatós eszköze lehetne, amint említettem, a törvény szigorítása, egyúttal azonban a paragrafusokban mutatkozó hézag pótlásáról is gondoskodni kellene. Nem osztozom Száraz dr.-nak abban a véleményében, amely szerint a teherben levő nő, aki magzatát szándékosan elhajtja, büntetlenül maradjon, mert az erkölcsi normák mindenkire nézve egyformán kötelezők, s ha kivételt teszünk, akkor már az erkölcsi norma léttől független, feltétlen voltán s örökkévalóságán csorbát ejtettünk. Ha az erkölcsi normák érvényét elismerjük, már pedig a logikai reductio ezen tétel fennállására vezet rás minket, akkor belátjuk azt is, hogy a morális felfogás hiánya, vagy labilis volta az, ami a tetteseket elsősorban a szóban forgó cselekmény elkövetésére ráviszi. Kétségtelennek tartom, hogy azok az egyének, akik a nép erkölcsi fejlődésére befolyással bírnak (pl. papok, tanítók, tanárok, orvosok stb.) közvetve a művi abortusok számának csökkentését is előmozdíthatják. Ott vagyunk tehát a baj gyökerénél, a kórokozónál, amely mint morális defektus jelentkezik s amelynek öntudatos, következetes kiirtása, illetőleg reparálása minden bizonnyal megszűnteti ezt a rákfenét anélkül, hogy drákói symptomás intézkedésekhez kellene nyúlni. Az emberi élet megbecsülése, a nemzet, a faj szeretete erkölcsi „imperativus categoricus”-ok nélkül lehetetlen. Jól tudjuk mind-

nyáján, hogy a művi abortus nemcsak immorális cselekedet, hanem égbekiáltó bűn a faj erősödése, minőségi gazdagodása ellen. A családot, a sejtet, amelynek szaporodása, mikénti fejlődése teremti meg az életképes értékes szervezetet, a nemzetet, gondosan kell ápolnunk, erkölcsi tartalmat kell beleoltani, mert csak így képes az eszmények, az ideálok felé emelkedni s diadalmaskodni. Természetes, hogy mindehhez a gazdasági létfeltételekre is szüksége van, mert azok nélkül testi és lelki fejlődése megakad, az eszmék iránt érzéketlenné válik s csakhamar bűnbe esik. A család támogatásáról, különösen a többtagúakéiról az államnak is kell gondoskodni, mert anélkül, amint a szegényebb néposztályban s a fixfizetéses tisztviselőknél tapasztalható, sok apa a gyermekét nevelni s iskoláztatni képtelen. A németek, köztük pl. *Lenz dr.* ismert fajhygienikus épp a családi élet fenntartása és fejlődése érdekében több praktikus socialis megoldást ajánlottak; s meg lehetünk győződve, a németek energiáját és praktikus érzékét ismerve, hogy azokat hamarosan meg is valósítják s így a művi abortus terjedésének is gátat emelnek.

Röviden összefoglalva tehát úgy vélem, hogy a művi abortus elleni küzdelmet két irányban kell felvenni, nevezetesen egy közelebbi symptomás intézkedés útján a törvény szigorításával, a szükség szerint felmerülő hivatalos boncolások fogantatásával s orvosi tanácsok létesítésével, továbbá egy távolabbi aetiologiás intézkedéssel morális és socialis téren.

Orvosképzés a Sorbonne-on.

Irta: *Huzly Imre dr.*, egyetemi tanársegéd.

A francia egyetem gyakorló orvosokat nevel elsősorban. Egy évi előkészítő természettudományi tanulmány után az első éves medikust már kórházakba rendelik, ahol kopogtatni és hallgatózni kell megtanulnia. A betegvizsgálás körülményei, a beteggel való bánásmód, a kikérdezés és tanácsadás taktikája, ezek a francia orvostanhallgató első fontos élményei s e praktikus ismeretek maradnak öt évi tanulmányának pillérei.

A „L'enseignement medical à Paris” büszkén mutat az oktatás e különbségére más nemzetek egyetemeinek tanrendjével szemben, mely az orvostanhallgatót előadótermekbe kényszeríti, tankönyvekből meríteti velük ismereteiket, beteghez csak felső éves korukban bocsátja őket és elégtelen módot nyújt a gyakorlat oly fontos elveinek, szellemének és technikájának az elsajátításához.

Bizonyos, hogy sok csábító van abban, in medias res kerülni a tanulmány megkezdésének pillanatában. Az orvosi functio teljes gépezetébe helyezkedni és a közvetlen élet nyújtotta tananyag tapasztalataihoz ily korán hozzáférközni. A magyar „golyának” is büszkeségtől dagad a keble, ha valami módon beteg közelébe eresztették s az ősidőktől hallott diagnosist és rendeltést visszhangoztathatja. A beteggel való bánnitás elvégre az orvos fontos feladata és az orvosnövendék legszebb ambíciója.

Lehet azonban vitatkozni azon, nem válik-e így rendszertelenné, rapszodikussá az orvosnövendék kiképzése. Helyes-e figyelmét a „praxis” felé irányítani már akkor, amikor még azt sem tudja, hol fekszik a lép és mi fán terem a láz. Nem egységesebb, zártabb, biztosabb-e a tudása, ha az első éveken, amikor még anatomia, élettan, vegytan és physika követelik teljes érdeklődését, másra még gondja nem lehet, minthogy e tudományok mélyére hatoljon, megismerje az ember szervezetét, megértse az életfolyamatokat, s megismerve a szervek szerkezetét, szerepét, a functiók mechanizmusát, erre a szilárd talajra, erős és megingathatatlan pillérekre építse rá a személyes tapasztalatokból sarjadzó ismereteket.

Bizonyos, hogy a nálunk előírt klinikai gyakorlat, sőt még a kötelező kórházi év is, vajmi kevés ahhoz, hogy az ifjú orvos saját szárnyára kaphasson s az élet nehéz feladatainak nekiinduljon. A felsőéveseknek meg kell adni minden lehetőséget, hogy a beteggel érintkezzenek.

A párizsi egyetem ezt a kérdést a teljes decentralizálással oldotta meg. Az előadó tanár hetenkint csak egy órát tart az előadóteremben, a többi idő praktikus kiképzésre van szánva. 35 kórház végzi a klinikai kiképzést. Ezek a kórházak azonban messze állnak attól, amit mi „klinikának” nevezünk. Vannak hatalmas, nagyszerű, jól felszerelt, modern épületeik, a legtöbb kórház azonban régi, rosszul épített, itt-ott megdöbbenően ódon, terjeszkedését csak apró barakkszerű építkezésekkel tudta keresztülvinni, így mindenestre közelebb áll ahhoz a kerethez, melyhez az orvosok zöme pályáján eljut, távol áll azonban attól, amit fogalmában és jelentőségében az „egyetem” képviselni hivatott. Az a mosoly, mellyel nekem nálunk járt francia orvosok azt mondták, hogy: „persze, olyan klinikát, mint Budapesten, nem fog Párizsban találni”, egyrészt a magyar klinikák nagyrabecsülését jelentette, másrészt azonban azt a meggyőződést is, hogy a mi zsúfolt centralisatióink mellett az ő elosztott, decentralizált tanítórendszerünk jobb.

Azt hiszem, nincs okunk restelni, hogy olyan klinikaink vannak, amelyek Párizsban is szemet szúrnak. Az egyetem fogalmához tartozik, hogy a tudomány fellegrája legyen, külsejében, belsejében egyaránt imponáló. Az egyetem az ország tudományos életének fokmérője, az exact kutatás irányítója, a haladás igazolója. Helyénvaló, ha épületei pompásak, felszerelése teljes. Ez nálunk Tóth államtitkár elévülhetetlen érdeme marad. Hogy ezek mellett olyan kórházaink vannak, melyek semmiben sem maradnak a párizsiak mögött, az megnyugvás és elégtétel a számunkra. Vitatkozni csak azon lehet, helyesebb-e az orvosi oktatás gerincévé az előadótermekben naponta elhangzó, tudományos pontossággal és nagy körültekintéssel fogalmazott elméleti előadásokat tenni, oktatóbb-e az ilyen előadások kapcsán bemutatott kicsiny, de típusokat képviselő — bár távolról látott — betegcomplexum, kielégítően egészíti-e ki az így hallottakat és látottakat a nálunk rendszerezett délutáni „betegvizit”, elegendő-e beteggyakorlatnak az a néhány kórtörténet, melynek szerkesztéséhez a hallgató tanulmánya ideje alatt hozzájut. Vagy helyesebb a hallgatónak minél több személyes tapasztalatra adni alkalmat, rendszertelenebb, de közvetlenebb módszerrel nevelni ismereteit s a tanári előadásokat heti conferentiákká zsugorítani. Azt lehetne mondani, hogy tudományos praecisítás és rendszeres folytonosság tekintetében a kiképzésnek előbbi módja föltötte áll az utóbinak. A párizsi mintát közokházainkban hirdetett magántanári előadások és gyakorlatok eléggé követik. A nálunk kötelező kórházi év a tanulmány végén: a „cseledekönyvezés”, semmiesetre sem mondható bőséges alkalomnak a gyakorlat biztosítására. Mégis, ha összevetjük e kórházi hónapokat az előbbi évek folyamán végzett délutáni klinikai gyakorlatokkal, s ha ehhez még a tanulmány ideje alatt a medikus kórházlátogatással tölti azt az időt, amit a kötelező egyetemi elfoglaltság meghagy, akkor praktikus szükségleteit jórészt kielégítette. Tartsa ezenkívül minden ifjú orvos személyes lelkiismeretbeli kötelességének, hogy mielőtt önállóítja magát, néhány évet még kórházi osztályokon töltsön érett ismeretekkel, segéd- vagy alorvosi minőségben. Ehhez természetesen az államnak több elhelyezkedési lehetőséget kell biztosítania.

A hallgatóság száma Párizsban is csökkenőben van, képe eléggé internationalis, nők a 20%-ot elérik. *Maurice Guillot*, a párizsi egyetem titkári hivatalának vezetője a következő adatokat bocsájtotta rendelkezésemre:

Beiratkozott hallgató volt 1922-ben 4639; idegen 811, nő 738. 1923-ban 4561; idegen 755, nő 776. 1924 adatai még nincsenek összeállítva, a hallgatók száma ki-sebb.

Külföldi hallgató volt 1923-ban:

európai:		más földrészbeli:	
német	0	chinai	3
osztrák	3	japán	1
magyar	0	angol indus	0
belga	15	indochinai	11
bulgár	2	perzsa	0
dán	1	középázsiai	16
török	35	egyiptomi	32
spanyol	5	tuniszi	14
görög	34	amerikai (Egy.-Áll.)	37
olasz	10	canadai	6
luxemburgi	6	mexikói	7
montenegrói	2	középamerikai	49
norvég	2	brazíliai	6
néger	3	argentini	7
portugál	3	chilei	5
román	133	venezuelai	5
angol	80	equadori	1
oros	83	perui	10
szerb	86	bolíviai	2
svéd	2	columbiai	5
svájci	12	haitii	4
lengyel	31	uruguayi	3
csseh	1	ausztráliai	0
jugoszláv	3		
monakói	2		
eszt.	0		

Összesen: 755. Szép és tarka szám. Ne szomoríts-on azonban el bennünket, hogy magyar nincs. Az idén tanul ugyan kint 2-3 magyar növendék. Helyesebbnek látszik, ha a magyar tanuló itthon végzi tanulmányait, olyan egyetemen, mely felveszi külföldivel a versenyt. Ha kiképezte magát és felkészültségében már bizonyos repraesentatív jelentőségre tett szert, akkor menjen ki figyelni és összehasonlítani, ha lehet, imponálni. Számára hasznosabb lesz, a magyar hírnév számára is becsesebb.

A párizsi intézetek jól felszereltek, még az ósdiak is. A physiologiát *Richet* jórészt önmaga alkotta, illetve saját és fia tervei szerint készített apparatusokkal dolgozik. A *Curie*-intézet új; dolgozó- és kezelőhelyiségei elsőrangúak. A theoretikus munka akadálytalanul folyik a Rue des Écoles két szembenálló központi épületében. A vezetők panaszkodnak ugyan, hogy kevés a dotatio. Évi 12.000 frank. A mienk havi 25 (!) aranykorona. Ők mérsékelt igények mellett mindent beszerezhetnek, amire szükségük van. Mi tehetetlenek vagyunk. Remélni kell, hogy ez az állapot nálunk hamarosan megjavul.

A magyar orvostudomány ismert és becsült. Mes-ternek nevét idézik. A pharmacologusok szeretettel emlékeznek meg *Vámosy*-ról, a hajdani munkatársról. A belgyógyászok nagy tisztelettel beszélnek *Korányi*-ról. A gyermekgyógyászok jól ismerik *Bókay*-t, a bőrgyógyászok elismeréssel emlegetik a „szép *Nékám-klinikát*“. A sebészek *Verebely* nevét hangoztatják. A kiadók készséggel lépnek a *Hetilappal* és *Archivummal* csereviszonyba. A magyarokat szívesen látják, több helyen kifejezték előttem, hogy a náluk rendszeresített „assistant étranger“ állásokba örömmel fogadnak magyarokat. Fogjon össze tehát állam és társadalom, hogy érdemes fiait minél nagyobb számban kiküldhesse. A tanársegéd-csere gondolatát is hajlandósággal fogadják. Illetékes szerveink és hatóságaink, melyek e gondolatot

már szeretettel felkarolták, hassanak oda, hogy ez hamarosan meg is valósuljon. Lobogtassák meg a fiatalok a mesterek neveit a világban. Látnunk kell a világot s a világnak látnia kell bennünket. Nincs okunk bátor-talannak lenni. Azok a szavak, amelyeket a francia kultuszminiszter, *M. François Albert* mondott azon audiencián, melyen a vezetésem alatt kint járt magyar tanulmányi csoportot fogadta, morális értékükben nagy-jelentőségűek: „Nép, melynek kultúrája és tudománya ennyire fejlett, nem veszhet el. A beállott történelmi ka-tasztrófa nem lehet tartós, Magyarország hamarosan meg fogja találni békéjét és boldogságát“. — Lehet ezt skepsissel fogadni, lehet erre azt mondani: szavak, sza-vak. Kellemes szavak mindenesetre. Nem ellenségesek, nem igazságtalanok. Talán mégis van okunk arra, hogy bizalommal nézzünk a jövőbe.

A gyomor és a bél ütüereinek elmeszesedéséről.

Írta: *Kern Tibor dr.* egyetemi magántanár.

Az ütüerelmeszesedés az érrendszernek az előre-haladó korról egyúttjáró elváltozása, mely csak idő-előtti, korai megjelenésekor tekinthető tulajdonképen betegségnek, valamint akkor, ha egyes szervek műkö-dését pathológiásan megváltoztatja. Tünetei nagyon különbözők az arteriosclerosisnak a különböző szervek-ben, illetőleg testrészekben való megjelenése szerint. Aránylag ritkább a sklerotikus elváltozásoknak a gyomor- és bélsatorna ereiben való praevaleáló elhe-lyeződése, ezért a gyomor- és bélütőerek elmeszesedésé-nek kórképe kevésbé ismert. Érdemesnek látszik azon-ban ennek tüneteivel, kórisméjével és különösen diffe-rentialis diagnostikájával annál is inkább foglalkoz-nunk, mert a gyomor- és bélarteriosclerosis klinikai megjelenési alakjai számos más betegség klinikai képé-hez lehetnek hasonlóak. Idejekorán bevezetett oki thera-piájával szép sikereket érhetünk el.

A gyomor- és bélarteriosclerosis kórképének ismeretét *Schnitzlernek*¹ és *Ortnernek*² köszönhetjük. Hazánkban *Müller Kálmán* báró³ az 1909-i Budapesten tartott internationalis orvoskongresszuson foglalkozott behatóbban e kérdéssel. Mielőtt azonban tüneteinek és kóralakjainak ismertetésére térnénk át, lássuk előbb röviden, hogy a gyomor és a bél ütüerei közül, melye-ken találjuk leginkább a sklerotikus elváltozásokat ki-fejlődve, mi azoknak kórbonetani lényege és mi az aetiologiája?

A gyomrot ellátó ütüerek közül különösen a gyo-mornak a coeliacából eredő és a kisgörcbületet ellátó koszorús ütüerein (arteriae coronariae ventriculi) talá-lunk leginkább sklerotikus elváltozásokat (*Buday, Ort-ner, Lewin*⁴) a beleket ellátó ágak közül különösen az arteria mesenterica superior elágazódási területén jele-nik meg leggyakrabban és már legkorábban az arterio-sklerosis. (*Schmiedel, Gallard*.)

Úgy a gyomor, mint a belek ütüerein fellépő sklerotikus elváltozások azonosak a test többi elmesze-sedett ereiben talált anatómiai elváltozásokkal. Néha az érfal diffúz megbetegedését látjuk az érfal növekedő merevségével és a nagyobb erek tágulásával, a kiseb-bek szűkülésével, esetleg thrombotizálásával, máskor körülírt aneurysmák tágulatokat látunk az arteria me-senterica superior ágában. A gastrointestinalis arteriosclerosis a 40-50 év körüli — de nem ritkán fiatalabb — egyénekben fordul elő, férfiakon gyakrab-ban, mint nőkön. Aetiologiájában luesen kívül az alko-hol-, kávé-, tea- és különösen a nikotinabusus játssza a legfontosabb szerepet. Az említett élvezeti szerek annál is inkább, mert — *Strubell*⁵ szerint — ezek a belekből felszívódva elsősorban a splanchnikus érrend-szert tartják állandó functionalis izgalomban, miköz-ben annak feszültségi és rugalmassági viszonyait foly-

ton változtatják. Ezzel éppen a bélbeli arteriosclerosis kifejlődését mozdítják elő különösen.

Áttérve a *gastrointestinalis arteriosclerosis klini-kájának ismertetésére*, először a gyomor, majd a belek arteriosclerosisának tüneteivel kell foglalkoznunk. (Meg kell jegyeznünk azonban, hogy nem számítjuk a szorosan vett gastrointestinalis arteriosclerosis kórképéhez azokat az eseteket, amelyeknél a fennálló gyomor- és béltünetek nem a gyomor- és bélereknek, hanem a szív koszorús ereinek sklerosisától erednek. *Huchard*⁸ írt le ilyen eseteket; „*angine de poitrine a forme pseudo-gastralgique*” névvel.)

A gyomorerék sklerosisának két főtünete: a fájdalom és a vérzés. A fájdalmak rendszeren hirtelen kezdődnek étkezések után, amikor a gyomor funkciója a legélelkebb, többnyire hányási ingerrel vagy hányással és székelési rendellenességgel járnak együtt. A másik tünet a vérzés, mely vagy profus és rendszeren rövid időn belül halálos vagy pedig hosszú időn keresztül gyakran ismétlődik, de az egyes vérzések közötti időben egyéb gyomortünetet vagy fájdalmat nem okoz. (*Hirschfeld*⁹ egy esetében a vérzés 20 éven át 13-szor ismétlődött.) Néha hiányzik a haematemesis, csupán a melaenát látjuk. A vérzés rendszeren egy miliaris aneurysma repedéséből származik.

Ha hiányzik az említett két főtünet, gyomorarteriosclerosisra kell gondolnunk akkor is, ha közepkorú egyéneknél, akiknél szervi gyomor-, bél-, máj- vagy epehólyagbántalom kizárható, homályos dyspepsiás tünetek lépnek fel bizonyos periodicitással, vagy látszólagos idiosyncrasia — gyomornyomás, teltség, felbőfőzés, émelygés alakjában — bizonyos ételekkel szemben, melyeket régebben nagyobb mennyiségben is jól eltűrték. Objective ilyenkor a gyomron keveset találunk, a sósav értéke rendes, a gyomor Röntgen-vizsgálata esetleg némileg lassult kiürülést mutat, esetleg semmit. Máskor secretoriás neurosis (hirtelen fellépő hyperaciditas vagy hypersecretio, esetleg gastrosuccorrhoea) tüneteivel jelentkezik a gyomorerék sklerosisa. Jelentkezhetik végül előrehaladott korban egyszerre fellépő achylia gastrica képében is gastrogen diarrhoeákkal. (*Strauch*¹⁰)

A gyomor arteriosclerosis-diagnosist megnehezíti — *Lewin*⁶ szerint — az a körülmény, hogy fennállhat akkor is, amikor az aortán és a test többi ütüerein alig vannak sklerotikus elváltozások. Fennállására ezért gondolnunk kell, valahányszor középkort meghaladt egyéneknél főleg a gyomor legnagyobb működése idejében jelentkeznek az említett tünetek, illetőleg tünetcsoportok és ha minden vizsgáló eszközünkkel, ulcusi, gyomorcarcinomat, májcirrhotist vagy szívgyengeség miatt fennálló portabeli pangást stb. kizárhatunk. Értékes segédeszköz a diagnosist felállításánál a vérnyomásmérés, amelyről még szólni fogunk.

A belek arteriosclerosisának kórképe a gyomorarteriosclerosisival szemben valamivel gyakoribb, tüneteit három csoportba oszthatjuk. Az első csoportba tartozó eseteknél a fájdalmak a stenocardialis rohamhoz hasonlóan jelentkeznek. A második csoportban a fájdalmak nem rohamszerűek, de a tünetek a keringési szervekre hatással vannak. A harmadik csoportba tartozó esetek tünete a keringési szervekre közvetlen hatást nem gyakorolnak. Lássuk ezeket a tünetcsoportokat kissé részletesebben.

Az első csoportba tartozó eseteknél tehát a fájdalmak a stenocardialis rohamhoz hasonlóan jelentkeznek. *Bacelli* ezt a kórképet *angina abdominalis*, első leírója, *Ortner*³ — mivel a kórkép pathogenesist mint látni fogjuk, az intermittáló sántítás az *Erb*-féle dysbasia intermittens angioskleroticaival azonosnak tartja — „*dyspragia intermittens angiosklerotica intestinalis*” névvel jelöli és három alakját (dolorosa, spastica, paretica) különbözteti meg, melyek egymással majdnem mindig kombinálódnak. Az ilyen dyspragiáshoz hirtelen az epigastriumban fellépő fájdalmakkal kezdődnek, rendszeren akkor, ha a belek munkája — 3–5 órával az étkezések után — a legnagyobb. Bősége-

sebb étkezés után különösen testmozgás (lépcsőjárás) váltja ki a rohamot. A fájdalmak oly hevesek, hogy a betegeknek meg kell állniok vagy le kell ülniök. A gyomortájékon erős lüktetést éreznek, elsápadnak, elszédülnek. A fájdalom a szív felé, a bal vállba és a bal karba sugárzik ki, praecordialis félelem, megsemmisülés érzése és halálfélelem gyötri a beteget éppen úgy, mint a valódi stenocardialis rohamnál. A fájdalmakkal egyidőben — amikor a bélizomzatnak a legnagyobb munkát kell végeznie — rendszeresen motilitási zavarok is lépnek fel a bélben, eleinte bélsasmus, majd paresis, illetőleg acut localis meteorismus alakjában. Ugyancsak ekkor, tehát a fájdalom-paroxysmus alatt az angina abdominalis harmadik tünete, a vérnyomás-emelkedés is jelen van. Végre néhány óra múlva a fájdalom-paroxysmussal egyidőben megszűnik a meteorismus is és csökken a vérnyomás. Említésre érdemes, hogy ez a meteorismus csak a vékonybelekre és a colon ascendens és transversumra terjed, vagyis csak az arteria mesenterica superior területére, amelynek okát *Ortner* abban látja, hogy az arteria mesenterica superior, ha nem is anatomailag de functionalisán végarteriának tekintendő. A bél többi ereinél a vérrellátás collateralisok útján mehet végbe.

Az angina abdominalis imént vázolt kórképe a gyakorlatban összetéveszthető a duodenalis ulcus rohamszerű fájdalmaival, acut pancreatitis, ritkábban rohamosan fellépő atypikus appendicitis vagy cholecystitis, esetleg az acut béllezáródás kórképével. Az arteriosclerosis többi tüneteinek fennállása, vérnyomás-emelkedés és annak ingadozása és az angina pectoris tüneteivel való hasonlatosság (bal karba sugárzó fájdalom, praecordialis félelem) a kórisme helyes felállítására rendszeren útbaigazítanak.

Az *angina abdominalis oka* a ma általánosan elfogadott nézet szerint a bél sklerotikus ereinek *spasmus* miatt beálló *ischaemia*, tehát a beleknek vérrel való elégtelen ellátása akkor, amikor azok a legintenzívebb funkciójukat végzik. (*Ortner*³ *Pál*¹¹) Mint ahogyan a szívizomzat *ischaemia*ja a stenocardialis rohamnak, a musculus gastrocnemius ereinek *ischaemia*ja az intermittáló sántításnak oka, úgy a bél ereinek *ischaemia*ja hatására beáll egyrészt a fájdalom-paroxysmus a sympathicus-határköteg és a mesenterialis idegfonatok izgalma miatt, másrészt a belek tonusának eleinte fokozódása, majd csökkenése, illetőleg bénulása áll be partialis meteorismus képében. Minthogy a vérnyomás *Pál* szerint a roham tetőfokán 100–150%-kal is emelkedik, továbbá az a körülmény, hogy a roham értágító szerekre megszűnik vagy alábbhagy, annak a felvételére indította *Pált*, hogy a roham primaer oka az *érsasmus*ban, illetőleg — ahogy ő nevezte — az *ériszben* keresendő.

A hasi arteriosclerosis tüneteinek második csoportjába azok a kórképek tartoznak, melyeknél a fájdalmak a regio epigastricában, vagy a köldök körül nem rohamszerűek, általában jóval enyhébbek, égető, szúró jellegűek, a mellékben, de különösen a hátba sugároznak ki. (Arteriosklerotikus hátfájdalmak. *Buch*¹²) A fájdalmak növekedésével egyidőben a belek erősen felpuffadnak, a has kemény és feszes lesz. A kezeltetett nagy meteorismus miatt a rekeszek emelkednek, nehéz légzés és szívjáji panaszokkal szapora szív-működés lép fel. Objectiv tünetek a meteorismuson és vérnyomás-emelkedésen kívül a hasi aorta látható pulzálása (amennyire ez a meteorismustól észlelhető) és nyomási érzékenysége, mely nyomási fájdalom a spon-tán fájdalmakhoz hasonló. Ha ebben a kórképben a meteorismus dominál, differential-diagnostikai szempontból egyéb meteorismussal járó megbetegedésen kívül gondolnunk kell arra is, hogy nem forog-e fenn „*tympanismus vagotonicus*” — egy kórkép, melyre először 1917-ben *Bálint*¹³ hívta fel a figyelmet és amelyet a bél periodikus meteorismusan kívül több vagotoniás tünetnek (bradycardia, respirációs arhythmia, eosinophilia, hyperaciditas, a *Korányi*-féle vagotoniás pupillareflex) egyidejű jelenléte jellemez. Az elkülönítő

kórisma ilyen esetekben az említett vagotonias tünetek kimutatásán kívül annak a körülménynek alapján állítható fel, hogy a tympanismus vagotonicus — amint azt *Bálint* kimutatta — atropinra megszűnik.

A bélarteriosklerosis harmadik csoportjába végül olyan hasi tünetek tartoznak, amelyek a vérkeringési szervekre közvetlenül hatást nem gyakorolnak, hanem a bél úgynevezett ideges affectióihoz — a bélneurosisokhoz — hasonlítanak és azoktól néha csak nehezen különíthetők el. Ilyen tünetek főleg bélmozgási, illetőleg székürülési zavarok. Az egyik betegnek hajnali nyugalmát eredménytelen székinger zavarja rendszeresen, más beteg hónapokon keresztül explosioszerű székürülésben szenved. Széke ilyenkor nyákkal kevert, híg vagy pépes. (*Strauch*.¹⁰) Idetartoznak azok a diarrhoeák, melyek előrehaladt korban minden étrendi hiba nélkül különben makacs obstipatióban szenvedők-nél periodikusan lépnek fel. Gyomorachyliaával kapcsolatos diarrhoeák szintén felléphetnek arteriosklerotikus alapon, melyekről különben a gyomor arteriosklerosisánál már említést is tettünk.

Ha ilyen tünetekkel állunk szemben, az intestinalis arteriosklerosis kórisméjének megállapítása nem könnyű, de lehetséges a beteg korának, a kórkép aetiológiai momentumainak és különösen a többi szerv arteriosklerotikus tüneteinek egyidejű fennállásának megállapítása segítségével. Az intestinalis arteriosklerosis ugyanis rendszeren más szervek (szív, nagyerek, agy) ütőérelmeszesedésével kombinálódik, bár *Hasenfeld*¹¹ vizsgálataiból tudjuk azt is, hogy a splanchnikus erekben igen kifejezett arteriosklerosis állhat fenn anélkül, hogy az aortán, az agyereken és a peripheriás erekben sklerotikus elváltozások lennének.

A diagnosis felállításának fontos segédeszköze — mint már említettük is — a vérnyomásmérés. Tudjuk, hogy állandó vérnyomásemelkedés a 4. évtizedtől kezdve — amennyiben vesegyulladás nem áll fenn — arteriosklerosis mellett szól, de tudnunk kell azt, is hogy alacsony vérnyomás, különösen szívinsufficiencia mellett, nem szól arteriosklerosis ellen. *Teissier*¹² az arteria radialisban és tibialisban mért vérnyomáskülönbséget tartja jellemzőnek a hasi arteriosklerosisra. A vérnyomás ugyanis a tibialisban rendszeren 20 mm-rel alacsonyabb, az aorta rekeszalatti részének betegségei esetében azonban *Teissier* szerint 20–40 mm-rel is magasabb, mint a radialisban. *Barlocco*¹³ különösen az arteria tibialisban mért magas vérnyomást tartja a hasi arteriosklerosisra jellemzőnek. *Páll*¹⁴ és *Frey*¹⁵ szerint pedig a vérnyomásemelkedés nagy ingadozásai szólnak különösen a bélerek arteriosklerosisa mellett.

Differentialdiagnostikai szempontból a kezdődő bél-arteriosklerosisnak a bélneurosisoktól való elkülönítése okoz különös nehézségeket annál is inkább, mert *Müller*⁵ szerint az arteriosklerosis a neurosis, viszont a neurosis az arteriosklerosis kifejlődését mozgathatja elő. A kórisma felállítására a fentebb mondtak, továbbá az egész szervezetnek tüzetes átvizsgálása, valamint a körlefolyás megfigyelése, vagy az ex juvantibus-therapia sikere ilyen esetekben is a helyes diagnosishoz fog vezetni. Differentialdiagnostikai szempontból azonban kombinációba kell venni természetesen a többi organikus gyomor- és bélbántalmakat is (ulcus ventriculi, hyperaciditas, gyomor- és bél-tumorkok, passage-zavarok, továbbá epekő-, vesekőbántalmak, kezdődő májcirrhosis stb.), melyekről már a tünetek megbeszélésekor említést is tettünk.

Ha sikerül az intestinalis arteriosklerosis diagnosisát idejekorán felállítanunk az arteriosklerosis ellen bevezetett céltudatos terapiával sokat segíthetünk. Mindenekelőtt az arteriosklerosis okát képező alkohol- és nikotinélvezetést kell — az eset súlyosságához képest — korlátoznunk vagy betiltanunk. Ijes esetén antiluetikus kúrát kell bevezetnünk. Szabályoznunk kell betegünk életmódját (túlságos jóllét korlátozása, izgalmak kerülése, testi mozgás rendezése). Nagyon fontos a diéta szabályozása, ne legyen túlságosan egyoldalú, de főleg lactovegetabilis. A hús-

evés korlátozandó. Puffasztó ételek kerülendők. Ajánlatosak a gyakori kis étkezések és korai szűkös vacsora. A foyadékfelvétel megszorítása általában, különösen a vérnyomásemelkedés ellen jóhatású.

Gyógyszerek közül az arteriosklerosis ellen alkalmazott jód- és theobromin-készítmények jobban valnak be intestinalis arteriosklerosis ellen, mint az opium és belladonna. *Pal*¹¹ és *Perutz*¹³ a diuretikumok mellett specifikumnak tartja napi 2–3 g-nyi adagban. Amióta az érkrízisek szerepét a rohamok létrejötténél ismerjük, értágító szereket (nitriteket, nitroglycerint, natrium nitrosumot) és különösen a simaizom P-sejtek spasmusát megszüntető papaverint (utóbbit esetleg jóddal vagy diuretikummal kombinálva) alkalmazunk igen jó sikerrel. Az értágító szerek prompt hatását differentialdiagnostikai szempontból értékesíthetjük az angina abdominis (dyspragia intestinalis) diagnosis mellett. A diéta és gyógyszeres kezelésén kívül *physicalis gyógy módok* (félfürdő, szénsavas fürdők, enyhe massage vagy villamozás is jól beválnak) (*Perutz*¹³, *Pal*¹¹). Nagyon fontos végül a *psychotherapia*, a beteg megnyugtatója és baja javulásába vetett bizalmának fenntartása.

Irodalom: ¹ *Schnitzler*: Wiener med. Wochenschrift 1901, 509. l. — ² *Ortner*: Vollkmanns Sammlungen klin. Vorträge. 1903, 347. sz. — ³ *Ortner*: Wiener klin. Wochenschrift 1902, 1166. lap. — ⁴ *Ortner*: Klin. Symptomathologie inn. Krankheiten. 1922, I. kötet, I. rész, 49. l. — ⁵ *Müller Kálmán*: XVI. congr. international de médecine Budapest 1909. Section VI, I. kötet, 157. lap. — ⁶ *Lewin*: Boas Archiv f. Verdauungskrankheiten 1908, 14. kötet, 114. l. — ⁷ *Strubell*: Wiener klin. Wochenschrift 1908, 32. és 33. sz. — ⁸ *Huchard*: Maladies du coeur et de l'aorte. Paris. 1893. — ⁹ *Hirschfeld*: Berliner klin. Wochenschrift 1904, 22. sz. — ¹⁰ *Strauch*: Münchener med. Wochenschrift 1923, 83. lap. — ¹¹ *Pal*: Gefässkrise. 1905. — ¹² *Buch*: Archiv für Verdauungskrankheiten. 10. kötet, 3–4. sz. — ¹³ *Bálint Rezső*: Orvosi Hetilap 1907, 176. lap. — ¹⁴ *Hasenfeld*: Deutsches Archiv für klin. Med. 1896, 59. kötet, 193. l. — ¹⁵ *Teissier*: La semaine medical. 1902. — ¹⁶ *Barlocco*: A XXIX. olasz belorvosi congressus. Róma, 1923. — ¹⁷ *Frey*: Klinische Wochenschrift 1922, 1984. lap. — ¹⁸ *Perutz*: Münchener med. Wochenschrift 1907, 22–23. sz.

THERAPIA

Calciuminjectiók új javalata, esélyei és problémái.

Írta: *Huzly Imre dr.* egyetemi tanársegéd.

A calciumhatás új előnyét és új veszedelmét volt alkalom megismerni. E helyen célok a figyelmet felhívni az átéltre és kitűzni a belőlük sarjadzó, feleletre váró kérdéseket.

Calcium fagyás ellen. Két télen keresztül közel 30 eset kapcsán nyert szembeszökően kedvező tapasztalatokra hívom fel elsősorban a figyelmet. Az emberek alkalmatlansága, a resistencia csökkenése oly általános, kínzó és makacs bajja nevelte a fagyást ma, hogy a sok haszontalan és gyökértelen kezelési mód mellett kényelmes és gyors gyógyító beavatkozás megváltást jelent. A fagyás a szervezet constitutiójával összefüggő megbetegedés; a calciumhatás elméletéből következő megoldás tehát okszerű kapcsolatba hozható vele. Valóban, első és másodfokú fagyásnál egyaránt rapid és teljes gyógyulás következik be alig néhány injectióra.

A dosis nagyságának és az adagolás módjának megválasztásában egyideig ingadoztam. Óvatos próbálkozás után erőlyes, talán merésznek is tetsző adagokra szántam magam. Tettem ezt azért, mert minél erőteljesebb a calcium betörése a szövetek állandóságába, annál mozgalmassabbak a folyamatok, melyek nyomában támadnak. S amit kis adaggal nem értem el, azt elértem nagyval. Felnőttnek 20%-os, gyermeknek 10%-os calciumchlorid-oldatból adtam 10 cm³-t karvenába. Az első injectio után a hatás ellenőrzése céljából néhány

napig vártam. Ez alkalmat adott ahhoz, hogy a calciumnak így közölt *egyetlen* adagját elegendőnek ismerjem fel néhány esetben.

Legmeggyőzőbb volt egy 11 éves kisleány esete. Évek óta kora ősztől késő tavaszig kínlódott a fagyott lábával. Iskolába heteken keresztül nem járhatott, cipőt nem tűrt, a duzzanatok kifehéyesedtek. Szokásos kezeléseket sem használták. 1922 decemberében 10%-os calciumchlorid-oldatból 10 cm³-t kapott. A fájdalmak még az injectio napján megszűntek, a duzzanatok két nap alatt eltűntek, a sebek behámosodtak, cipőt húzhatott. Azóta a múlt tél hátralevő részét s az egész idei telet baj nélkül töltötte el. — Bálozó leányok szerdán még reménytelenül gondoltak szombati estélyükre s egyetlen injectio (20%-os oldatból 10 cm³) elég volt ahhoz, hogy a szerdán még használhatatlan, duzzadt és fájdalmas láb, mely kenőcsökre és más helyi kezelésre mit sem javult, szombaton boldog diadallal röphessen a parketten.

Négyenél több injectiora sohasem volt szükség. Naponta vagy kétnaponként adtam 20%-os oldatból 10 cm³-t. Gyógyulás minden esetben bekövetkezett. A betegek jelentése szerint a subjectiv tünetek (fájdalom) már az injectiót követő órában megszűnnek, az objectiv tünetek súlyosabb esetekben is néhány nap alatt teljesen eltűnnek. A gyógyulás tartós, a tavaly kezelték aggódva indultak neki az idei télnek s alig néhány kivétellel, baj nélkül lábalták át.

Természetesen nem tekintem ezt a calcium abszolút győzelmének. Nagyobb kísérleti anyagra, több tapasztalatra, az összes momentumok gondos mérlegelésére van szükség, hogy a calcium szerepe jelentőségének megfelelő fokra szorúljon. Azt is valószínűnek tartom, hogy e hatásokban a calcium nem az egyedüli. Az eredmények azonban elég biztatók ahhoz, hogy irántuk érdeklődés támadjon.

A hatást pontosan magyarázni még korántsem lehet. Feltehető, hogy a sejt kolloidstruktúrájában a calcium-ion olyan változást idéz elő (a sejthártya cseréjével, az ionegyensúly helyreállításával vagy éppen ionmozgósítással, a permeabilitás befolyásolásával), hogy a sejt védekező funkciókra képesebb, támadó ártalmakkal szemben ellentállóbb lesz. A phagocytosis megelégnél, így az is lehetséges, hogy a kórfolyamat kapcsán támadt toxikus szövettermékek gyors bekebelezése a közvetlen gyógyító factor.

Calcium stomatitis ellen. Itt jóval határozatlanabb kommentárra kell szorítkoznom. Igaz, hogy összesen négy esetben próbálkoztam. De a stomatitis a második kellemetlen baj, mely ellen védekezni nem tudunk, melynek aetiologiáját nem ismerjük s melynek gyógykezelésében tehetetlenek vagyunk. Eseteléssel és öblögetéssel legalább ugyancsak kevésre megyünk. Stomatitis pedig mind gyakoribb lesz. Oka talán szintén resistentia-csökkenés. Két esetben rapid gyógyulás. Négy napon keresztül naponta adott injectio megállította és eltüntette azokat a folyamatokat, melyek makacsul ellentállottak minden helyi beavatkozásnak. Egy esetben nem sok hasznát láttam a calciumnak. Hogy túlságosan szigorú ne legyek, itt a gyógyulás jóval lassabban következett be; semmiesetre sem vagyok azonban meggyőződve ebben az esetben a calcium hatásáról. A negyedik esetben a calcium-hatást ellenőrizni már nem állt módomban, mert itt az első injectiónál váratlan complicatiók köszöntöttek rám.

A calciuminjectio veszedelme. Objectiv következményekkel járó mellékhatásokat (az ér mellé kerülő calciumoldat heves gyullasztó hatásán kívül) egyetlen — majdnem végzetessé váló — esetig sohasem észleltem. Az injectio ideje alatt hatalmas forróságérzés az egész testben, különösen szájbán, torokban, agyban, nemi szervekben; előbb kipirulás, ezt nyomon követő elhalványodás, verejtékezés, szédülés, pulzusritkulás, gyenge és vérszegény leányoknál hányinger, a légzés megváltozik, néha ritkább és mélyebb, néha csekély dyspnoé. Rövid ideig tartó bágyadság. (Mindez parasymphathicus-izgalomra enged következtetni, noha a calcium-

észleletek parasymphathicus-megnyugtatóról szólnak.) E tünetek egész tartama néhány perc. Más zavart ilyenkor nem láttam. Erős szervezettű férfiaknál az érbeidegzési tüneteken kívül sokszor másra nem kerül a sor.

Annál különösebb volt az az egyetlen eset, melyre nyomatékosan fel kell hívnom a figyelmet. Van tudomásom arról, hogy elszórt esetekben eszméletlenséggel, hirtelen szívgyengeséggel, pulzusszünettel felel a szervezet a calciuminjectióra. Ilyen váratlan, majdnem végzetes tünetekbe fejlődő állapotot, mint ez egy esetben, calciuminjectio után még nem ismertem.

K. E. atlétatermetű férfi. 1923 október 4-én este 1/10 órakor 20%-os calciuminjectiót kap. Injectio közben köhécselés, majd légszomj, hirtelen eszméletlenség, cyanosis, a szája habzik, szeméi kifordulnak, pulzusa csökken. Az injectiót abbahagyom (alig 4 cm³). Mesterséges légzés után automatikusan tovább lélegzik, a sensorium egy ideig még zavart, majd teljesen ép, óriási fáradtságérzés, fájdalmas légzés, „mintha vágnák a tüdejét”. Egész éjszaka fájdalmas nehézlégzés, mely reggelre sem szűnik. Beszállítás a IV. számú belklinikára.

A klinikán szerkesztett kórtörténet (*Pákozdy*) a következő érdekes és fontos adatokat szolgáltatja:

Október 5. Láz (38.3), tachycardia (102), dyspnoe (46), cyanosis. Mellkas alig tágul, mindkét tüdő alsó lebenye felett tompulat, szöresülés. A bal kar könyök-hajlatban infiltrált, tüzes és fájdalmas. Vizelet fajsúlya 1027, üledékben egy-két vörösvérsejt és sok hámsejt. Vérkép: fehérvérsejt 31.000.

Október 6. Sopor, tachypnoe (42), tachycardia (120). A tüdőtompulat terjed. Therapia: kámfor, Priessnitz.

Október 8. Nagy elesettség. Tüdő változatlan. Therapia: strychnin, kámfor, pyramidon. Alvadási idő 4 perc. Fehérvérsejt 21.000.

Október 10. Köpet megindult, tiszta alvadt vér. Tüdő javul, tompulat feltisztul, szöresülés csak a peripheriákon. Bal könyök-hajlat még erősen infiltrált.

Október 13. Közérzet javul, láz csökken (37.4). Köpetben kevesebb a vér. Fehérvérsejt 16.300.

Október 17. Lázmentes, köpetben vér nincs, tüdő feltisztult. A kar még infiltrált. Fehérvérsejt 7.200.

Október 21. Gyógyultán távozik, karját még fürösztönie kell.

Diagnosis: Thrombosis venae cubitalis. Infarctus pulmonum.

A nézetek ez esetről szétágazók. Lehet gondolni aspiratiós pneumoniára is. Ilyen értelmezés mellett a calcium különös idegdispositio kapcsán a tüdővagus hatalmas izgalmaival tartós apnoét okozott, ez eszméletlenséget. A mesterséges légzés könnyen adhatott alkalmat aspiratióra. A kar duzzanatát ilyen feltevés mellett az ér mellé folyt calciumokozta perivascularis gyulladásnak kell tekinteni. Semmi okom sines azonban hinni, hogy a calcium ebben az esetben az ér mellé került. Az általános calciumhatások akkor létre sem jöhettek volna. Légembolia kizárt. Így gondolni kell — bár nehezen értelmezhető a dolog — intravascularis véralvadásra s ebből következő embolusra. Nehéz erre gondolni, mert injectiónál még a Pravazba felszívott néhány csepp controll-vér sem coagulál csomósan, hanem egyenletesen eloszlik a tömény calciumoldatban. Ha tehát a keringő vér néhány literéhez kerül néhány cm³ calciumoldat lassú és óvatos injectióval (az injectiót 3–4 perc alatt fejezem csak be), nem látszik valószínűnek, hogy intravenás véralvadásra sor kerülne, — ha csak a vér bizonyos körülmények között erre hajlamosnak nem mutatkozik.

A kérdések tehát, melyek így a calciumtherapiában homloktérbe nyomulnak, nem a calcium gyógyító hatásának speculativ dinamikai kérdései, hanem a calcium-alkalmazás technikájával összefüggő praktikus kérdések:

1. Okozhat-e a calcium intravascularis véralvadást?
2. Milyen vérconstitutio ad erre alapot?
3. Lehet-e találni olyan vérreactiót, mely az injectio beadása előtt biztosítja az orvost?

E kérdések tisztázását feladatommá tettem, felelni rájuk még korántsem érzem magam kompetensnek. A nyilvánosság elé állítottam őket, mert fontosabbnak látom, semhogy egy ember munkáját tisztázásukhoz elegendőnek tartanám.

LAPSZEMLE

Belorvostan.

A localis immunitás, cuti-vaccinatio és specifikus sebkötés. *A. Besredka.* (La Presse Medicale, 56. sz.)

Localis immunitás alatt szerző azt az immunitást érti, amely egy szerv vaccinálása után áll elő s amely maga után vonja rendszerint az egész szervezet immunitását. Localis immunitásnál a legfinomabb módszerekkel sem lehet antitesteket kimutatni. Ez a tény eddig ismeretlen volt. A legújabb vizsgálatok a dysenteria, typhus-csoport, strepto- és staphylococcus-fertőzések terén egész új világitásba helyezi az immunitást, ahol az antitestek igen kis szerepet játszanak. A localis immunitás legtisztább esete az anthraxfertőzéssel hozható létre. Ismeretes, hogy Pasteur vaccin-kezelése nagy állatok anthraxánál bevalik, de már tengerimalacnál teljesen csődöt mond. Kísérletei közben jött rá, hogy tengerimalacnál tulajdonképpen a bőr a legérzékenyebb a fertőzés iránt, innen indul ki és válik aitalanossá a fertőzés. A vaccinakezelést tehát úgy próbálta végezni, hogy magába a bőrbe juttatta a vaccinat. S ilyen módon sikerült neki tökéletes immunitást elérni, még pedig localis immunitást, ahol antitesteket nem tudott kimutatni. Az anthraxra tehát jellemző: *cuti-infectio-cutivaccinatio* és *cuti-immunitas*. Junoknál, nyulaknál és teheneknél is egyedül a cuti-vaccinatio vezet eredményhez. A levanti nadseregben 10.000 lovat oltottak be a cuti-vaccinatio módszerével s ezek közül csak 2 pusztult el. A régi Pasteur-módszerrel ilyen jó eredményt sohasem kaptak. Az anthrax typusa a localis megbetegedésnek, még pedig a bőrnek. A dysenteria, cholera, typhus-csoport ezzel analógiába hozható, de ezeknél a gyomor-bélrendszer az a hely, ahol a bacteriumok kifejtik a hatásukat, az ezek ellen készült vaccinának tehát kell, hogy a támadó pontja is itt legyen. Ugy a laboratórium, mint a klinikai észlelések is azt mutatják, hogy a staphylococcus igen rossz antigen. Ellene hatásos serumot ugyszólván nem lehet csinálni. Kérdés, hogy vajon a staphylococcusbetegségeknek is nem olyan viszonyok vannak-e, mint az anthraxnál. Szerző ezen irányban kísérleteket végzett oly módon, hogy tengerimalacokat bőr alá oltott igen virulens törzsszel, s azután figyelte az elváltozásokat. Most megpróbálta a malacot immunizálni az oltás előtt: 1. intraperitonealis: minden eredmény nélkül; 2. sub- és intracutan: elég jó eredménnyel; 3. legjobb eredményt kapta, ha a borotvált bőrre kente vagy dörzsölte be a vaccinat. Ha az epilált malac törzse körül vaccinával átitatott kötést tett, rövid idő alatt teljes immunitást ért el. Legjobb vaccinának találta a staphylococcus levestenyészetének a szűrletét. Szerző ajánlja, hogy ezt az anyagot antivirussal keverjék el. Streptococcus ellen is sikerült antivirust készíteni. A klinikán már felhasználják ezen eredményeket s ilyen antivirussal átitatott kötéseknek használnak furunculosis, phlegmone, abscessus stb. ellen. Ha végigtekintünk a serum-therapián, azt látjuk, hogy ez is sokszor csak úgy hatásos, ha bizonyos módon alkalmazzuk a serumot. Például az antimeningococcus-serum csak úgy hat, ha a gerincűrbe fecskendezzük be, bőr alá adva hatástalan. Erre azt szokták mondani, hogy a serumnak direkt érintkezni kell a coccusokkal. Szerző inkább hajlandó azt hinni, hogy a serumnak érintkezni kell a gerincesatorna falával. A serum antivirust tartalmaz, amely vaccinálja a receptív sejteket és localis immunitást hoz létre. Eddig a szervezet és a vírus közötti küzdelemben három faktort számoltunk: vírus, phagocytá és antitest. Ezután négy faktort kell figyelembe venni: tudniillik a receptív sejteket is. Ezek nemcsak a fertőzésnél, hanem a védekezésnél és a gyógyításnál is szerepelnek. A fehérsejtekkel szemben, amelyek minden vírust és idegentestet megtámadnak, ezek a sejtek csak azon vírust támadják meg, amely iránt electív affinitásuk van. Ez a felfogás a localis immunitás tanából sarjadzott, ami viszont Metchnikoff phagocytá-elméletének a folyománya, továbbfejlesztése. Kovács Kálmán dr.

Vizsgálatok a téli álomról. Adalék a szervkivonatok értékéhez. *Zondek.* (Klin. Wochenschr., 1924. 34. sz.)

Ismeretes azon régebbi kísérlet, mely szerint a téli álmat alvó sündiszó pajzsmirigykivonat befecskendezésével egy idő múlva felébreszthető. A szerző e kísérletet megismételte petefészek-, sárgatest- és herekivonattal és az állat ugyancsak felébredt. A közös hatást először az ú. n. „biogen aminok”-nak tulajdonította, melyek mindegyik alkalmazott szerv kivonatában jelen vannak, utóbb azonban meggyőződött arról, hogy physiologiás konyhasóoldattal is sikerül a felébresztés, ha az legalább 8 fokkal magasabb hőmérsékletű az állat rectalis hőmérsékénél. A szervkivonat hatékonysága ugyancsak hőfokától függ; itt is csak a magasabb hőmérsék hat biztosan, alacsonyabb, az állaténál kisebb, nem mindig hatásos. Kiss József dr.

A gyomornedv és vérsérüm kölcsönös viszonya egészségesben és ulcus-betegben. *H. Kohler.* (Mitteil. aus d. Grenz. d. Med. u. Chir. 37. kötet, 1. füzet.)

Az ulcus keletkezésének igen sok elmélete van; ezek között Katzensteiné úgy szól, hogy az ulcus keletkezésének feltétele a pepsin és a vérsérumban levő ú. n. antipepsin között levő egyensúlynak a pepsin javára való megváltozása. Az antipepsin, illetve annak fermentuma minden egészséges ember serumában megvan s megakadályozza azt, hogy a sósavas pepsin a gyomor fal valamely részét megemészsze. Ebből következik az, hogy az ulcus-betegség lényegében nem az ulcus önmaga, hanem a betegnek ulcusra való dispositiója, egyszer és mindenkorra való kigyógyítása tehát úgy történhet, ha a beteg dispositióját megszüntetjük, azaz fenti antipepsinnek a gyomor pepsinjéhez viszonyított mennyiségét általában fokozzuk. Ez elmélet szerint érthetővé válik, hogy mért van egyik ulcusos betegnek igen magas, másiknak egészen alacsony aciditása. Szerző 51 ulcusmentes és 38 ulcusbetegét vizsgált meg olyan formán, hogy a próbareggeli után 45 perc múlva kivett gyomornedvhez ugyanazon embernek az emésztési idő alatt a karvenájából vett vérsérumát és még azonkívül festett fibrindarabot tett. Azt tapasztalta, hogy ulcus-betegeknél a keverékben hamarosan megemésztődött a fibrin, míg ulcusmenteseknél nem, annak bizonyosságául, hogy előbbieknél a vér nem bír elegendő antipepsinnel, míg utóbbiaknál igenis bír. Ez eljárás ezek szerint képes esetekben igen jó diagnostikai eszköz lenne az ulcus jelenlétét illetőleg, de csak akkor alkalmazható, ha a beteg nem anacid. A bizonyosság szerző adatai szerint körülbelül 98%.

Vitéz Csik László dr.

Sebészet.

A sympathicus-ganglion-kiirtás Basedow-kóránál. *W. Reinhard.* (Deutsche Zeitschrift f. Chir. 180. kötet, 177. oldal.)

Basedow-kóránál először Jaboulay végzett sympathicus-műtétet, utána számosan következtek, akik ezen ideg részleges vagy teljes kiirtásával — különböző eredménnyel — igyekeztek a betegséget gyógyítani. Legnagyobb javulást a teljes kiirtásnál tapasztalták.

A sympathicus- és parasymphaticus-idegrendszer bonc- és élettanában az utóbbi évek alatt elért fejlődés, a belső secretiós és a vele kapcsolatos constitutiós pathologia körébe vezeti e betegség lényegét és eredetét, miért is a sympathicusműtétek kérdése más jelentőséghez jutott. A Basedow-kór pathogenesisének physiologiája, biochemiája és constitutiós pathologiája megoldva ma még nincs, abban azonban egyetértünk, hogy igen bonyodalmas rendszerbetegséggel van dolgunk, amelyben a Basedow-tünetesoport csak ezen általános betegségnek egyik tünetesoportját jelenti. A betegség középpontjául a pajzsmirigy kell tekintenünk, mert ennek jellemző elváltozása nélkül Basedow-kór nincs. Hogy az idegrendszernek, más endokrin mirigyeknek, a lymphaticus készüléknek praedisponáló vagy causalis momentumként van-e a legnagyobb jelentősége, nem dönthető el. A pajzsmirigy specifikus működési zavara a klasszikus Basedow-kóránál Klose, Oswald, Sudeck értelmében, mint dysthyreosis fogható fel. A betegség által megváltozott pajzsmirigy görösvívi képét lymphocytasűrűsítés, a folliculusok polymorphiája adenomá-szerű ephitelburjánzással, a colloid elfolyósodása és eltűnése az epithel erős desquamatiója jellemzi.

A pajzsmirigy beidegzéséről tudjuk, hogy vasomotorikus, secretorikus és trophikus idegellátásban részesül. A vasomotorikus rostok a nervus pharyngeus

superior inferiorban futnak, a secretorikusak nagyobb-részt a nervus laryngeus superiorban, a trophikus be-idegzés a sympathicusból, és pedig főként a középső ganglionból ered és úgy látszik, a secretorikus rostokkal együtt lép a mirigybe. A szem sympathicusellátása a legfelső nyaki ganglionból ered. A szív ellátása mindhárom nyaki ganglionból történik egy-egy ramus cardiacus, mint nervi accelerantes által. A vérédények beidegzésének ismerete még hézagos, azt tudjuk, hogy a vérédények motorikus ellátása a sympathicus- és parasympathicus-idegrendszerből ered és tudjuk, vasomotoros centrumok fekszenek az agyvelőben és a gerincevelőben, s vannak peripheriás vasomotorikus centrumok is az edények közelében, s tény, hogy az összes edénybeidegzés cerebralis befolyás alatt áll.

A szerző ismerteti a sympathicusműtétek technikáját. Ő két részletben 8–14 napi időközben végezte őket. Fontosnak tartja az egész nyaki sympathicus, de különösen a felső és középső ganglion kiirtását. Nyolc, 3, illetve 6 év előtt operált esetének statisztikáját táblázatban mutatja be. Eseteiből 6. az összes tünetek elmúlása mellett, teljesen gyógyult, betegek 6–42 fontot híztak. Egy beteg szívgyengeség következtében meghalt, s egynek kiújulása támadt.

A kiirtott idegen prof. *Marburg* (Wien) olyan elváltozásokat ismert fel, melyek pathológiáknak foghatók fel.

A Basedow-golyva sympathectomia utáni eltűnését a szerző elsősorban atrophíára vezeti. A Basedow-golyva górsövi képe sympathectomia után 3 és fél év múlva úgy alakilag, mint szövettanilag normalis volt.

Lehetséges tehát a nyaki sympathicuson végzett műtéttel a klasszikus Basedow-betegséget meggyógyítani. Normalis módszerül a cervicaltruncus felső és középső ganglionjának teljes kiirtását jelöli. A műtét teljesen veszélytelen. Ajánlja, hogy a sympathectomiát strumektomiával egyesítsük, miáltal eltávolítjuk a méregdepót is. A gyógyulás három phasisban történik, és pedig: 1. acut javulás stadiuma (exophthalmus, motorikus nyugtalanság, szívpalpitatio). 2. a lassú javulás stadiuma, 3. a teljes gyógyulás állapota.

Mindezekből következik, hogy úgy a nyaki sympathicuson végzett kísérletes vizsgálatok, melyek annak pajzsmirigyre való secretorikus és tropikus befolyását bizonyították, mint a ganglionkiirtás utáni műtéti sikerek és tartós eredmények arról győznek meg bennünket, hogy ennek az idegnek a Basedow-betegség pathogenesisében különös jelentősége van. Úgy a strumektomiával, mint a sympathicus-kiirtással ezen systemás betegség csak egyik tünetsoportját gyógyítjuk ugyan, de vele befolyásoljuk az általános betegséget is, úgyhogy másodlagosan gyógyul.

Szombati dr.

Az arefurunculok kezeléséhez. *A. Gruca.* (Zentralbl. f. Chir. 1924. 30. sz.)

A leMBERGI sebészeti klinikán *Delbet* előírása szerint készült vaccinával kezelték az arefurunculokat igen jó eredménnyel. Csak nagyrítván végeztek kis beszúrást a genykiürülés elősegítéséhez.

Móczár dr.

Tovaterjedő fekély a hasfalon appendicitis tályog drainézis után. *Th. Cullen.* (Surgery 1924. 5. sz.)

50 éves férfinál a rectuson át tályogot nyitott meg; a nyitott seb csakhamar lobos lesz, s a 16. napon széteső tovaaterjedő fekély képződött a helyén, amely elfoglalta a has egész alsó felét. Az izomseb begyógyult, a folyamat csupán a bőrön és a zsírszövetben mutatkozott. Negatív Wassermann-reactio, a bakteriologiai vizsgálat csak streptococcusokat mutatott ki. A folyamat két hónap alatt megállt, s a hiányt akkor hámlósejtekkel fedték, azóta a gyógyulás teljes.

Móczár dr.

Granuloma inguinale. *S. Schochet.* (Surgery 1924. 6. szám.)

36 éves néger nőnél észlelt negatív Wassermann-reactio mellett a vulván a vaginára és a környezetre terjedő 10 cm átmérőjű fekélyt, mely antimonkezelésre gyógyult. Az Egyesült-Államok területén észlelt ilyen granulomákat összegyűjtve kiderült, hogy azok egyrészt majdnem kivétel nélkül négereken keletkeztek, másrészt legnagyobb részük az Atlanti-Óceánmenti államokban fordult elő, salvarsanra nem reagáltak. A betegség kórokozója tisztázatlan. A különböző szerzők különböző mikroorganizmusokat találtak 1904-ben *Donovan* leírt a mononuclearis sejtekben található szemcséket, melyeket ebben az esetben ő is megtalált.

Móczár dr.

A végbélrák műtétének alapelvei. *R. Coffey.* (Surgery 1924. 6. sz.)

Az utolsó 10 év alatt 100 egyénen irtotta ki a rákos végbélet, és pedig 47 magasan lévő daganatot már *Quenu* által is ajánlott újítással. Ezen betegek közül 2 halt meg. Az eljárása abból áll, hogy a hasat megnyitva a sigmabelet éppen a keresztcsonti vajúlatig, ezután átvágva a belet, a felső csontot a lágyéktájon kivarrja, az alsót elsüllyesztve peritoneumát gondosan egyesíti úgy, hogy a leválasztott bél most extraperitonealisan kerül. A végbélet hátulról leválasztva kiirtja, s az így képződött üreget tamponálja úgy hátra a sacrum felé, mint előre a hasfal felé. Ezen a lehetőségig magasan való kiirtással akarja elérni, hogy az intermesenterialisan fekvő mirigyeket is kiirtsa.

Móczár dr.

Fülgyógyászat.

Az agytályog és agydaganat differentialis diagnózisáról. *C. M. Seealand.* (Passow's Beiträge. XIX. kötet.)

A szerző egy eset kapcsán rámutat az agytályog és agydaganat közti differentialis diagnosis nehézségeire. Az otogen agytályogok tünetei feloszthatók általános (a genyedéstől függő) tünetekre, általános agyi és agynyomási tünetekre és localis agyi és göctünetekre. Ezek a tünetek közősek a daganatokéval, legfeljebb a lázmenet mutat olykor, de nem szükségszerűen tályogra. Igen értékes tünet a pulzusszám csökkenése a megbetegedés korai stadiumában, ez daganatnál csak később és nem oly gyakran lép fel. Tályognál gyakori jelenség az erős foetor ex ore. A koponya ütögetésére való helyi érzékenysége igen kevésbé értékelhető. A Röntgen csak lokalizálja a folyamatot, de differenciálni nem tudja. Legfontosabb jel a forgtási nystagmus viselkedése; ez tumornál mindig erősen fokozott, tályognál lecsökkent vagy legfeljebb normalis. Fontos, hogy agytumortünetek esetén, ha középfülgenyedés előfordul az anamnesisben, gondoljunk az agytályog lehetőségére.

Kerekes.

A csecsenyűvány Röntgen-felvételéről és ennek klinikai jelentőségéről. *A. Heinemann.* (Passow's Beiträge, XIX. kötet.)

A szerző a düsseldorfi fülklinikára 1912 óta gyűjtött 190 kétoldali fülfelvételt veszi dolgozata alapjául. A felvételek *Winkler* szerint ferde irányban történtek (tuber parietale — processus mastoideus), kivételesen frontális irányba (atresia meati auditorii, sérülések, idegentest esetén). A csecsenyűványon észlelhető Röntgen-eltérések vagy a structuralis kép megváltozásában, vagy a csontsejtek falának és nyálkahártyájának elváltozásában, vagy a csontsejtek bennének változásában lelik magyarázatukat. A Röntgen-felvételek igazolják *Wittmaack* vizsgálatait, amennyiben a normalisan radiaer módon elhelyezkedő csontsejtek igen gyakran csecsemőkori otitis folytán, más elrendeződés szerint fejlődnek és pneumatizálódnak is kisebb. Cholesteatománál mindig gátolt pneumatizációjú csecsenyűványt talált. A csontsejtstruktúra és a dobhártya közti összefüggésben is igazolva látja *Wittmaack*: homályos dobhártyaképnek fejlődésében gátolt csecsenyűvány felel meg. A mastoiditis minden phasisa a nyálkahártyaduzzanattól a beolvadásig a Röntgenképen jól látható. A felvétel indiciójában igen fontos a Röntgen-kép. Addig, amíg beolvadás a csontsejtek közt nem mutatkozik, addig ne operáljunk, mert igen súlyos általános és localis tüneteket okozó esetek is többször meggyógyulnak, ha a beolvadás még nem történt meg. Főleg chronikus genyedéseknél a radicalis műtét indiciója szempontjából fontos ez, mert ép csontsejtek mellett a gyógyulás sokkal hosszadalmasabb, az eredmény gyakran nem kielégítő, ilyenkor a conservatív kezelés ajánlatosabb. A sulus sigmoideus fekvéséről is felvilágosít a felvétel. Előlekvő sinust főleg esőkként pneumatizációjú, spongiós sziklaesont mellett talált. Igen jó szolgálatot tesz a Röntgen-kép abnormis fekvésű csontsejtek kiderítésében, melyek olykor genyedésükkel nehezen megtalálható complicatiókat okozhatnak. Sérülések, idegen testek, atresiaknál szükséges műtéti beavatkozásoknak irányt szab a Röntgen-kép. Felfedhet fenyegető beolvadással járó otitiseket, melyek enyhe külső tüneteket okoznak (streptococcus mucosus). Az összehasonlítás miatt igen fontos a kétoldali felvétel; a pneumatizációból a prognosira is lehet következtetni.

Kerekes.

Octavus-zavarok a lues korai szakában. (R. Lehmann. (Passow's Beiträge, XIX. kötet.)

A lues korai stádiumában az esetek túlnyomó részében, tekintet nélkül arra, hogy már seropositív vagy még seronegatív a beteg, octavus-zavarokat lehet kimutatni (27 eset közül 21-ben). A tünetek a csontvezetés lefokozódásában, a félremutatás és labyrinthusingerlékenység zavarában mutatkoznak. A forgatási reakciók jellemzőbbek a calorisatiós reakcióknál. Ha forgatásra szétdűlés nem jelentkezik és emellett a nervus octavus említett zavara mutatkozik, akkor ez a szerző szerint luesre kórjelző jelentőséggel bír.

Kerekes.

Elsődleges gümőkór a középfülben. M. Zarfl. (Wien. med. Wochenschr. 22. füzet, 1114. old.)

Gümőkóros anyától származó koraszülött, 5 hetes csecsemőnél pozitív tuberculinreactio volt nyerhető. Ugyanezen időtájt a fültájék nyirokmirigyének duzzanata mutatkozott, amihez néhány nap múlva a dobhártya spontán átfürödése mellett kétoldali genyes fül-folyás csatlakozott. A tüdők fölött csak az exitus előtti héten (3½ élethónap) volt kevés catarrhalis tünet kimutatható. Hogy a gümős megbetegedés nem a tüdőből, hanem a középfülből indult ki, azt a kórbonctani lelet is bizonyítja: mindkétoldali csontosdobüregfal részleges szétesése; kiterjedt elcsontosodása az összes külső-hallójárat környéki és mindkétoldali nyaki mirigyeknek. A fertőzés útját a tubákon keresztül jelöli meg a szerző, amikor feltételezi, hogy a méhlepény gümős gócinak elcsontosodása és az amnion keresztültörése után ily törmelék bekerül a magzatvízbe, a nyelőmozgások segítségével pedig a dobüregbe; közismert tény ugyanis, hogy magzatvízalkatrészek kimutatása a dobüregben nem tartozik a ritkaságok közé.

Zimányi dr.

Az orr- és fülkagylóhelyesbítés. Wodak. (Med. Klin. 1924. 30. füz. 1052. old.)

Részletesen foglalkozik szerző az orralakítással; a fülnél elsősorban az előálló fülkagyló megjavítása jön számításba. Oly módon történik, hogy a kagyló hátsó felületének bőréből orsóalakú darabot kanyarít ki szerző; hasonló darab kerül kimetszésre a poreból is. A kivágandó részlet nagysága a körülményektől függ; reá egyedül a tapasztalat irányadó. Ritkábban találkozunk egyéb fülkagyló-rendellenességgel, mint macskafül, túlfelzett tuberculum Darwini stb. Mindezen esetekben a javító műtétnek a viszonyokhoz kell alkalmazkodnia.

Zimányi dr.

HETI KRÓNIKA

Néhány év előtt angol kezdeményezésre egy javaslat járta körül a világot, amely szerint a nemzetközi érintkezés (tudományos, kereskedelmi stb.) nyelve az angol legyen. 1922-ben az Egyetemi Tanácsnak felhívására e javaslatra Nékám professzor választott és kifejtette, hogy ez keresztülvihetetlen és ha a nemzetközi érintkezésben egy nyelvről a többi felett előnyt akarunk biztosítani, az csak a latin nyelv lehet. Ezért, már akkoriban az oxfordi diákoknak a budapesti egyetem aulájában való fogadtatása alkalmával örömmel tapasztaltuk, hogy úgy egyetemünk képviselője, mint az oxfordi diákok latin szónoklatban üdvözölték egymást.

Most az egységes nemzetközi nyelv kérdését ismét feleleveníti, még pedig a materialista Amerikának fia, Roland G. Kent, a pennsylvaniai egyetem tanára és belátja, hogy tényleg a latin nyelv a legalkalmasabb a tudományos irodalmi termékek összefoglaló kivonatainak közlésére; javasolja, hogy valamely hazai nyelven megírt dolgozat végén annak latin nyelvű kivonata foglaljon helyet. Tudunkkal azonban ez még nem honosodott meg az orvosi lapokban, hanem inkább különböző élő nyelveken (olasz, spanyol, német) írt összefoglalások vannak a francia vagy angol nyelvű cikkek után. Továbbá vannak ú. n. internacionális folyóiratok, amelyekben egymás mellett a legkülönbözőbb nyelvű cikkek foglalnak helyet.

Manapság tényleg olyan a helyzet, hogy a természettudományok műveléséhez nem elegendő egy kultúrnyelv ismerete (mint volt hajdan a latin). Ezt különösen nemzetközi kongresszusokon tapasztaljuk; e hó elején az egész világból a budapesti egyetem aulájában sereglett össze az ifjúsági szövetségek vezéreinek csoportja, akiknek fogadtatása alkalmával magyar, német, angol, francia szónoklatokon kívül a legkülönbözőbb élő nyelveket hallottuk. Ha nem is értettük meg néme-

lyikét a 17 állam képviselőinek, mégis éreztük, hogy irántunk való érdeklődésük hozta őket körünkbe, hogy megismerjék ifjúságunk helyzetét, óhajait, terveit és hogy megértéssel támogassák azokat, amit Vámosy professor is elnöki beszédében kiemelt.

Mily előnyös volna ebből a szempontból is hazánknak, ha egyetlen tengeri kikötő-városunkat, Fiumét még magunkénak mondhatnók! Amerikai egyetemi hallgatók ugyanis németektől (Norddeutscher Lloyd) zsákmányolt „Princesse Alice” nevű hajót átalakították „Hajó-egyetemmé”; 450 hallgató, a megfelelő professori testület és segédzemélyzet részére van ezen hely. Utazás közben elméleti előadásokat tartanak a professorok (földrajz, történelem, művészetek, növénytan köréből). Ha szárazföldre kikötnek, akkor ott a helyi flórát, faunát, geográfiai és geológiai viszonyokat tanulmányozzák. Egy külön fakultás van a hajó-egyetemen hajó-mérnökhallgatók részére. Az egyévi tanulmány alatt ily módon megismerkednek a világkörüli úton a japán, kínai, indiai, törökországi, görögországi, olasz, francia, spanyol, stb. viszonyokkal, érintkezésbe lépnek az ottani kultúrával és ifjúsággal. Sajnos, hozzánk nem jöhetnek el, mert Fiuménk elveszett! A hajó-úttal kapcsolatban nemcsak nagyvilági szellem fejlődik ki a hallgatóság körében, hanem a kedvező hatás kölcsönös, mert mindenütt, ahol partra szállnak, kénytelenek tudomást venni az ottani kultúráról stb.

Az amerikai egyetemi ifjúság iránt ott nagy érdeklődés és áldozatkészség is mutatkozik. Így csak egy példát említek: a newyorki Columbia-egyetem 1923. évben különböző ajándékok révén 12.728.921 dollárral gazdagodott! Vajjon mennyivel javult a mi egyetemünk helyzete az utóbbi időben? Nemsokára odajutunk, hogy a szegény betegek fogják fedezni az egyetemi klinikák fenntartásának költségeit! A theoretikus intézetekben pedig kifognak a vegyszerek, kimaradnak a folyóiratok és a munkakedv ily módon való kiölelése folytán elmarad a szukkreszcencia.

Az amerikaiak áldozatkészsége olyan nagy, hogy mód van „fiókegyetemek” létesítésére is; ilyen amerikai egyetemet akarnak Görögországban felállítani a törökországi amerikai „Robert College” mintájára. Egyelőre 5 millió dollár áll rendelkezésre egy görögországi amerikai egyetem létesítése céljából. Nemrégiben Prof. Robert A. Millikan, egy pasadenai laboratórium igazgatója, tanulmányúton is volt Görögországban e tervnek keresztülvitele érdekében. Amerikában egy külön egyesület is van (amelynek hosszú címe: American Jewish Physicians Committee for the Medical School of the Hebrew University of Palestine) a Palestinában létesítendő héber orvosi iskola felállítására érdekében, ami már csak rövid idő kérdése.

Japánban is serény munka folyik a földrengés által elpusztított egyetem újbóli felállítására. A tokiói egyetem azelőtt több telepen volt elhelyezve, amelyek szinte egészen elpusztultak; most 6 millió yenért egy telket vásároltak, amelyen az egész egyetemet el fogják helyezni, további 48 millió yen költségen; 30 milliót a még fennálló intézetek eladásából fognak kapni, az állam pedig 15 millió összeget fog folyósítani.

A cseh kormány is nagy áldozatkészséget tanúsít a prágai cseh egyetem iránt: az 1924. évi költségvetésben 40 millió cseh korona van felvéve az egyetem fenntartási céljaira. Omszkban (Sibéria) már megnyílt, Milanóban ez év végén, Koreában pedig 1926. évben fog megnyílni egy-egy újonnan létesített orvosi fakultás.

Ami az orvosi oktatás tantervét illeti, 5 éven át viharos tárgyalások voltak Németországban, ahonnan a hullámok hozzánk is átesaptak. A hegyek vajudása azonban csak egeret szült: a német törvényhozás elfogadta az alig megváltozott tantervet, a 10 féléves orvosi tanulmány megmarad, az egy éves kórházi gyakorlat is. Nagyobb változást akarnak a tantervben az amerikaiak, a Harvard-egyetem kezdeményezésére: a tantervjavaslat szerint hetenként két szabadnapja legyen a hallgatóságnak, szombat és vasárnap, továbbá kedd és csütörtök délután; ezt az időt sportnak és testnevelésnek akarják fenntartani.

Játszó- és sportterek tekintetében a világvárosok közül talán New-York állam áll a legelső helyen. — Egy multikori levelemben említett javaslatot, amely szerint az angol elemi iskolákban be akarták vezetni az egész-ségtan kötelező tanítását, Gentile olasz közoktatásügyi miniszter meg is valósította az olasz elemi iskolákban.

Érthetetlen módon mindig újabb szenvedélyek kapnak lábra az ifjúság és a publikum körében is. Így a dohányzás, amely — mint mindnyájan tudjuk — a

felnőtt férfinnál is súlyos betegségekhez vezethet (neuritis retrobulbaris stb.), újabban mindinkább tért hódít a középiskolai ifjúság és a hölgyközönség körében is. Erre mutatott rá ez év július 14-én *Grazban* ülésezett IV. nemzetközi dohányellenes kongresszus is, amelyen ezenkívül a dohányzás és a syphilis kölcsönhatásáról is érdekes vita folyt; jó volna, ha a női orvosegyesületek, amelyek újabban ismét eggyel, a németországgal szaporodtak, rámutatnának a dohányzásnak ártalmára, különösen a saját nembeliek szempontjából.

Hogy a dohányzás, illetőleg nemdohányzás, milyen nagy gazdasági jelentőséggel bír, az kitűnik abból az érdekes adatból, amely szerint Ausztriában egy napi dohányfogyasztás költsége akkora, hogy abból meg lehetne téríteni a gazdasági okok miatt bezárt *tuberculosis-sanatoriumok* évi deficitjét és így azokat újból át lehetne adni a tuberculosis elleni küzdelemnek.

Ennek jelentőségét hazánk szempontjából megtudjuk, ha az újabb statisztikákat egymással összehasonlítjuk. Angliában az egészségügyi miniszter jelentése szerint 1847-ben 1 millió lakos közül 3189, 1861-ben 2675, 1881-ben 1923, 1901-ben 1263, 1921-ben pedig már csak 845 ember halt meg tuberculosis folytán; helyenkint még sokkal kevesebb. A tuberculosis kezelése terén Angliában az úgynevezett „*training colony*”-ekkel végeztek kísérleteket; ezek tulajdonképpen mezőgazdasági telepek (farm), melyekben tuberculositikus egyének vannak alkalmazva. A legtekélyesebb ilyen rendszer Papworthban és Preston Hall-ban van. Nem tapasztaltak azonban ezekben jó eredményt a tuberculosis gyógyítása tekintetében, bár a franciák is ilyeneket akarnak létesíteni.

Nálunk, sajnos, a tuberculosis folyton, rohamosan terjed. A Központi Statisztikai Hivatal havi közleményei szerint 1923. év első negyedében 6953, a második negyedében 7847 ember halt meg tuberculosisban, a megfelelő számok 1924-re vonatkozólag 7384, illetőleg 9132 (1 millió lakosra tehát 1923 első felében 1800 (!) halálozás, 1924 első felében pedig 2065 (!) halálozás volt, Magyarország lakosságát 8 milliónak véve). Az összes halálozások száma is emelkedett: a tavalyi első felében 81,028, az idei első felében 92,011 volt; a népszaporodás száma 9-6-ról 4-7-re süllyedt. A kivándorlás többlete a visszavándorlással felül 1923 első felében 553, 1924 első felében 730 volt. E számok nem igényelnek bővebb kommentárt.

A külföldi viszonyok figyelemmel való kísérése és a hazaiakkal való összehasonlítása sok haszonnal jár mindnyájunkra nézve. Ezért nem hangsúlyozhatjuk eléggé, hogy már az ifjúkorban igyekezzünk a jövő nemzedék látkörét minél inkább szélesíteni és beléje nagyvilági szellemet ojtani.

Dr. Herczeg Árpád.

VEGYES HÍREK

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

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

A német urologus-társaság október 1–4-ig tartja VI. gyűlését Berlinben a Langenbeck-Virchow-Hausban. A vesemedence és az ureterről *du Bois Raymond*, a vesegyulladás sebészeti kezeléséről *Kümmel és Volhard*, az ondóutak sebészetiéről *Lichtenberg* referál. Ezekon kívül előadások és demonstrációk is lesznek.

A német Röntgen-társaság szeptember 16–20-ig Münchenben a Röntgen-diagnostika és fénykezelésből továbbképző tanfolyamot rendez. Beiratási díj 15 márka. Jelentkezés *Grashey* prof., Krankenhaus München-Schwabing.

Az angol biztosító-társaságok legutóbb érdekes újítást vezettek be. A biztosítottakat időnként díjtalanul megvizsgáltatják, hogy figyelmezzék tegyék őket az esetleg lappangó keletkező betegségeikre és azok megelőzésével a biztosított életét meghosszabbítsák. Az újítás általános tetszéssel találkozott, úgyhogy most már

ez eleinte csak magasabb összegekre biztosítottaknál rendszeresített vizsgálatokat az alacsonyabb összegekre biztosítottakra is kiterjesztették. A vizsgálat bizalmas, eredményét a társasággal nem közlik.

A rossz gazdasági viszonyok folytán Németországban az egészségügyi viszonyok erősen rosszabbodnak, legutóbb 30 embert szállítottak be a greifswaldi klinikára, kik dysenteriaiban betegedtek meg. A betegek leginkább az arató munkások sorából kerültek ki. Uemmingenben (Bochum mellett) kisebb typhusjárvány tört ki. Unterfrankenben több spinalis gyermekbénulási esetet észleltek.

Ragályos betegségek külföldön. *Himlő:* Olaszország (VI/30–VII/6) 6 eset, Svájc (VII/13–19) 4, Anglia és Wales (VII/6–19) 99, Belgium (VII/1–10) 1, Dánia (VI/29–VII/5-ig) 3. *Kiütéses typhus:* Csehszlovákia (VI/15–30) 1. *Cholera:* Perzsia (VI/7) 1, Francia India (VII/7–13/18) 16, Straits Settlements (VI/15–21/4) 3. *Pestis:* Görögország (VII/7–12) 18, Syria (VII/11) 1, Ceylon VI/15–21) 1, Egyiptom (VII/2–8) 3, Mauritius (VII/11–21) 1, Britt aranymező (VI/26–17) 17.

A **Rapport Epidem. Mensuel** augusztusi számából közöljük a következőket:

A Britt-Indiában dúló pestis- és cholera-járvány még mindig erősen pusztít, május 11-től június 7-ig 34.719 halálozás volt pestis következtében, choleraiban pedig 21.734 ember halt el. Érdekes, hogy Európában, Görögországban is vannak még mindig pestisesetek, hacsak szóróványosan is. Az Angliában az év első hónapjában pusztító encephalitis lethargica-járvány eltűnt, az augusztus 2-ával végződő 4 hetes periódusban csak 239 esetet jelentettek be, az előbbi négy hetes időszakok 567, 977, 1033 esetével szemben.

Ami a nagy európai városokban lévő halandóságot illeti, még mindig Budapest az első, amint azt régebbi számainkban is megírtuk.

Ragályos betegségek Budapestén. A tisztifőorvosi hivatal kimutatása szerint augusztus 31-től szeptember 6-ig előfordult:

Hasi hagymáz.....	35 (5)	Gyermekegyesületi láz.....	2 (—)
Kütegyes hagymáz....	— (—)	Bárányméreg.....	5 (—)
Hólyagos (ál-)himlő..	— (—)	Járv. fül-tüdőmirigylob..	3 (—)
Kanyaró.....	17 (—)	Vérhas.....	34 (7)
Vörheny.....	41 (—)	Járv. agygerincgyágyarlatyob..	— (—)
Szamárhurut.....	27 (5)	Trachoma.....	— (—)
Roncs, torok-és gégelob	13 (—)	Veszétség.....	— (—)
Influenza.....	6 (—)	Lépfene.....	2 (—)
Ázsiai kolera.....	— (—)	Tetanus.....	— (—)

A zárójelben levő számok a halálozást jelentik.

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

A KIADÁSÉRT FELELŐS VÁMOSSY ZOLTÁN.

M. TUD. TÁRS. SAJTÓVÁLLALATA RT. BUDAPEST. — SZABÓ T. ISTVÁN

Dr. JUSTUS BÖRGYÓGYÍTÓ ÉS KOZMETIKAI INTÉZETE

Kórházi főorvos
IV, Ferencz József rakpart 26. Telefon: József 56-76.

TÁTRA - SANATORIUM

ÓTÁTRAFÜREDEN. STARY-SMOKOVEC. 1020 m.

Az ideális tátrai magaslati klímának előnyei egyessé modernül rendezett physikai-dietetikus sanatorium gyógyító tényezőivel.

ELSŐRANGÚ DIAETÁSKONYHA, felkocsárnokok, szabadlégutórnak, szénasavas, fenyő-, forró-, fenyőfürdők, vizgyógyintézet, Zander, quars-, Söllux-, diathermia-, villanyos kezelés. Röntgen-, belgyógyászati laboratorium. Indikációk: Basedow-kór, chlorosis, anaemia, ulcus, dyspepsia, diabetes, adipositas, asthenia, bronchitis, asthma bronchiale, hypertonia, neurasthenia, hysteria, reconvalescentia. — Tuberculosisok, fertőző- és elmebajok kizárva. Sanatoriumi nap, pászár 50–70 Ké-től fölfele. Főorvos: dr. Rutich Jenő. Menetgyirodában. Egész évben nyitva. — Fel- Vigadó. Világosítást nyújt, fürdővizumot szerez dr. Adorján László.

Svábhegyi szanatórium

Klimatikus, diétás gyógyintézet bel- és idegbetegek részére. Nap- és légfürdők. I, EÖTVÖS-ÚT 12.

Dr. REICH MIKLÓS-féle
Zander-gyógyintézet BUDAPEST IV, SEMMELWEIS-UTCA 2. Telefon: József 4-12. L1 ft

A nagykanizsai városi közkórháznál megüresedett s a X. fizetési osztályba sorozott bennlakó *segédorvosi állásra* pályázatot hirdetnek. A pályázó magyar állampolgárságát, korát, erkölcsi és politikai megbízhatóságát, az 1883 : I. és az 1876 : XIV. te. 63. §-ában előírt képesítését, valamint eddigi működését igazoló okmányokkal felszerelt és Zala vármegye alispánjához címzendő pályázati kérvények 1924 szeptember hó 30-án déli 12 óráig Nagykanizsa város iktató-hivatalába nyújtandók be.

Nagykanizsa, 1924 augusztus hó 28-án. *Polgármester.*

Hódmezővásárhely th. város közkórházánál lemondás folytán megüresedett 2, esetleg 3 *alorvosi állásra*

ezennel pályázatot nyitok. A betöltendő állások javadalma a 122.959/1924. N. M. M. sz. rendelet értelmében a XI. fizetési osztálynak megfelelően megállapítandó havi illetmény, továbbá természetbeni lakás és I. oszt. élelmezés. Az állás ideiglenes, a pályázók közül az alorvosokat 2 évi időtartamra a főispán úr nevezi ki. Felhívom mindazokat, akik ezen állást elnyerni óhajtják, hogy elméleti és gyakorlati képzettségüket, életkorukat, egészségi állapotukat és erkölcsi magaviseletüket, valamint eddigi működésüket igazoló okmányokkal felszerelt pályázati kérelmüket a polgármesteri hivatalhoz a folyó évi 1924. szeptember hó 20. napjának délelőtti 12. órájáig nyújtsák be, illetve küldjék meg.

Hódmezővásárhely, 1924 szeptember hó 1-én.

3003/1924. eln.

Dr. Soós István, polgármester.

Aero-keksz cukorbetegnek,
valamint liszt és morzsa. **KLINIKAILAG AJÁNLVA.** (Orvosi Hetilap 1924. évi 9. szám.)

Lakta-keksz, lábbadozók, vérszegények, terhes nők, ideg- és tüdőbetegnek részére.

Graham-keksz, gyomor- és bélbetegnek.

Minden eddigit fölülmúló ideális tápszerek. — Kapható minden gyógyszerboltban.
STEINER JÓZSEF ÉS FIA TÁPSZERGYÁR BUDAPEST IX, VÁMHÁZ-KÖRÜT 9.

VALORAL

Igen hatásos sedativum, tonicum, enyhe hypnoticum.

Javallat: Neurasthenia, hystéria, álmatlanság, ideges tünetek ellen

Készíti: SZÜTS PÁL Deák Ferencz gyógyszerháza Budapest VI, Deák Ferencz-tér, Anker-palota. Telefon 93-01

INSULIN-CHINOIN

*A Diabetes mellitus subkutan
gyógykezelésére.*

Solutio: à 5 cm³ = 100 új egység,

*Tabletta: 1 ph. 10 tabl. à 10 új egység (mellékelve
20 cm³ steril oldóanyag.*

Pulvis: à 1 g = 1000 új egység.

*pro
injectione*

Chinoïn-Ujpest

ALHAMINT

(szóvédjegy)

Radix Althaeae, paraform és menthol.
Torokpastilla acut és chronikus pharynx-megbetegedés eseteiben.

OPIALL

(szóvédjegy)

Az opium összalkaloidája könnyen oldható
chlorhydratjai alakjában.
Presslettek, ampullák.

LACAJOLIN

(szóvédjegy)

Guajacollactat specifikus guajacolhatással
a bélben.
Szörp és gyöngyök.

REGULIN

(szóvédjegy)

Szilárdan kötött cascara-agarcombinatio
a chronikus habitualis obstipatio sikeres
kezelésére.

A magyar gyógyszer-nyagykereskedők útján minden gyógyszerboltban kapható.

Irodalmat és kísérleti mennyiség kívánatra díjtalan.

CHEMOSAN A.-G. chem.-pharm. Fabrik, Wien I, Helferstorferstrasse 11/13.

Dr. PÁPAY-FÉLE OLTÓANYAG- ÉS SZÉRUMINTÉZET RT. Budapest VI, Teréz-körút 31. Telefon: 88-00.

Tudományos szaktanácsadó: Dr. LIEBERMANN LEÓ, egy. ny. r. tanár.

PARENTEROSAN

5%-os steril, isotonias casein-oldat.

Parentero-therapeuticum

10×1 és 1×5 cm³-es egységekben.

Széles protoplasma-aktiváló effektussal bíró egyenletes és állandó összetételű készítmények az ingerküszöbtherápia céljaira.

Irodalmat készséggel küldünk.

PROTEINOSAN S. M.

10%-os szőlőcukortartalmú, steril, toxinmentes, zsírszegény tejkészítmény.

Proteino-therapeuticum

1×5 és 1×10 cm³-es egységekben.

ORVOSI HETILAP

Alapította MARKUSOVSKY LAJOS 1857-ben.

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

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

HERZOG FERENC VÁMOSSY ZOLTÁN ISSEKUTZ BÉLA KUBINYI PÁL

GORKA SÁNDOR REUTER CAMILLO BELÁK SÁNDOR CSIKY JÓZSEF

FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN EGYETEMI TANÁR

SEGÉDSZERKESZTŐ: HUZLY IMRE.

TARTALOM:

EREDETI KÖZLEMÉNYEK:

Korányi Sándor: Elnöki megnyitó. (631—633. oldal.)

Verebély Tibor: Az emlő plastikus műtéteiről. (633—634. oldal.)

Guszmán József: A vörösvérsejtek sülyedési reakciója nemibajokban, különös tekintettel a syphillsre. (634—637. oldal.)

Kunszt János: A thermalkezelések fürdőreakciói. (637—640. oldal.)

Kovács Ödön: Az intracutan himlőoltásról. (640—641. oldal.)

Tokai Lajos: A digiclarin klinikai értékéről. (641—642. oldal.)

Therapia. Tüdős Endre: A chorea infectiosa kezelése lumbalpunctióval. (642—643. oldal.)

Rötht András: A trepanatiós párna áteresztőképességéről. (Adat az Eliot-féle trepanatio hatásmechanizmusához.) (643—644. oldal.)

Grósz Emil: Az orvosképzés Franciaországban. (644. old.)

Lapszemle. Belorvostan. — Sebészet. — Gyermekorvostan. — Szülészet és nőgyógyászat. (644—647. oldal.)

Elméleti tudományok köréből. (647—648. oldal.)

Könyvismertetés. (648. oldal.)

Heti krónika. (648—649. oldal.)

Vegyes hírek. (649. oldal.)

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Elnöki megnyitó.

Tartotta: *Korányi Sándor báró*, a Magyar Orvosok Tuberkulózis-Egyesülete VII. nagygyűlésén.

Tisztelt Nagygyűlés!

A tuberculosissal foglalkozó irodalom figyelemmel kísérése szinte azt a benyomást teszi, mintha az elmúlt idők nagy fölfedezései után számunkra egyelőre csak a szorgalmas részletmunka maradt volna hátra. Mióta *Bayle* a tuberculosis jelentőségét fedezte fel a phthisis kórbonctani elváltozásai között, *Laennec* a phthisis kórbonctanának, physikai diagnostikájának és klinikájának széles alapját vetette meg, *Brehmer* diatétis hygienás módszerének használatát a therapiában bebizonyosodott, *Villemin* állatról állatra a tuberculosis átvihetőségét mutatta ki, *Koch* annak bacillusait találta meg, ezzel a kórbonctani elváltozások egységes eredetét *Virchow* tekintélyével szemben kétségtelenné tette, iskolájával tisztázta a bacillus elterjedési módját a szervezetén kívül és azon belül, felismerte a tuberculinhatásokat és ezek vizsgálatát lehetővé téve, megadta az alapját az allergia tanának, mióta az allergiás vizsgálatok eredményeiből kitűnt az emberek fertőzöttségének az az előbbi időkben el sem képzelt gyakorisága és *Behring* tisztába hozta a gyermekkori fertőzés jelentőségét a phthisis pathogenesisében, biztos kiindulási pontok adódtak a bűvárlat sok útja számára, amelyeken haladva ismeretet ismeretre halmozhattak a pathologusok és klinikusok. Azoknak a legnagyobb gyakorlati consequentiával járó ténye a tuberculosis prophylaxisának nagyon tökéletes elméleti megalapozása lett.

Tökéletességének élő bizonyítékai azok a tehenészetek, amelyekben, *Bang* módszerét követve, a tehenek közt a fertőzötték felismerése a tuberculindiagnosztikára bízott és amelyek tuberculosismentesekké tettek a borjak elkülönítése és tuberculosismentes milieuban történt felnevelése által.

A tuberculosis tanának kiépítése a nagyjaink által megadott kiindulási pontok alapján messze haladt előre. De ha nem azt nézzük, ami biztos tulajdonunk,

hanem azt, amit el akarunk és el kell érünk, megelégedésünk teljes még sem lehet. A gyakorlat emberei vagyunk. Gyakorlati célokért dolgozunk és azt, amit elértünk, ha nem is csak, de elsősorban aszerint ítéljük meg, amely mértékben segít e célok megvalósításában.

Célunk a tuberculosis prophylaxisa és therapiája, úgy az egyes esetben, mint azontúl annak az elérése, hogy a tuberculosis mint népbetegség veszedelmes jelentőségéből veszítsen. Ami az egyes eset prophylaxisát és therapiáját illeti, annak terén a haladás félreismerhetetlen. Diagnostikánk nagyot fejlődött. Abban a Röntgen-vizsgálatnak nagy szerep jutott. *Brehmer* methodikája bővült, részleteiben tökéletesedett és eredményei javultak. A sebészeti therapia az esetek egy részében minden várakozást fölülmúló eredményeket ért el — de hogy mindez még mindig elégtelen, azt jól tudjuk mindannyian és ez a tudat a többé-kevésbé kilátásosnak látszó gondolatokból, máskor szinte érthetetlen ötletekből kiinduló therapiás kísérletek özönébe viszi bele a minden áron gyógyszer kereső gyakorlatot. Ezen állapotot, amelynek káros voltát nem kell fejtegetni, nem nehéz megérteni. Therapiánk fejlődése elérte azt a határt, amelyig az tisztázott szempontokból kiindulva, az adott methodusok felhasználásával eljuthatott. Újszempontok egyelőre hiányzanak, vagy ha egyikünk-másikunk úgy véli, hogy ilyennek birtokában van, helyességének a többséget meggyőző bizonyítéka hiányzik. Ezek nélkül pedig új methodusok csak oly módon teremhetnek, amely nem áll messze a durva empiriától. Sok hiábavaló próbálgatás után az ilyen igazi rendszert nélkülöző eljárás is vezethet véletlen sikerre. De ennek föltétele az, hogy legalább a siker legyen ellenőrizhető, bizonyítható. A tüdőtuberculosis prognosisa nagyon ingatag alapon áll. Azért az egyes eset lefolyásának megfigyeléséből csak igen nagy változás után vonhatjuk le azt a következtetést, hogy therapiánk benne fordulatot idézett elő. Ilyen változást okozhat a diatétis-hygenés, a klimatikus kezelés, a tüdőcollapsosus therapia. De ezen túl, sajnos, ki kell mondanunk, hogy — beleértve a tuberculintherapiát is — hiányzanak olyan gyógyító eljárások, amelyek hasonló jelentőségű fordulatokat, vagy csak biztosan megítélhetőket is, volnának képesek létre-

hozni. Mint ahogy az egyes eset lefolyásának megítélése cserbenhagy, cserbenhagy a statisztikai módszer is. A tüdőtuberculosis lefolyása oly különböző, hogy két, átlagos tulajdonságaiban egyforma betegcsoportot egymással szembeállítani jóformán lehetetlen. Pedig valamilyen therapia értékének meghatározása statisztikai alapon csak kezelt és nem kezelt betegcsoport sorsának összehasonlítása alapján lehetséges, még pedig csak akkor, ha a két csoport a benne foglalt esetek átlagos tulajdonságainál fogva egyformának tekinthető. Ez az, amit elérni nem tudunk.

Nem sokkal jobb a helyzetünk a prophylaxis terén, bár egészen más okból, mint a therapiain.

*Bang*nak tehenészetekben elért sikerei mutatják, hogy a prophylaxisnak egyik tökéletes módját megadta a tudomány. De az elméleti lehetőségek megvalósítása az emberi társadalomban minden téren nagy nehézségekkel küzd és hogy e nehézségek a tuberculosis prophylaxisában mekkorák, azt akkor látjuk, ha a tuberculosisissal mint népbetegséggel foglalkozunk. Actiónk minden részlete *Bang* sikeres kísérletének sémájára vezethető vissza. Egyik törekvésünk a betegek korai felismerése finoman kidolgozott diagnostikánk segítségével, a másik a betegek elkülönítése az egészségesektől, a harmadik, amely az elsővel szorosan összefügg, de annál sokkal szélesebb körű, annak a tuberculosismentes milieunek megteremtése, amelyben az egészséges embernek élnie kellene. Ezen törekvéseink mindegyikét csak igen hiányosan tudjuk nagy tömegekben megvalósítani. A múlt század második felében mégis azt láttuk, hogy magas kultúrájú országokban a tuberculosismortalitás évről-évre csökken. Volt-e számottevő része a csökkenésben a hygienikus és specialisan a tuberculosis elleni fogatosított intézkedéseknek? E kérdés elől nem lehet kitérni, mert az általános javulás a hosszú béke idejével esett össze, amely alatt az általános jólét emelkedett, ezzel az emberek átlagos ellenálló képessége nőtt. Kitört a háború és íme, a neutralis Svájcban és Hollandiában elég volt a táplálkozásnak megromlása a határok elzárása folytán ahhoz, hogy a tuberculosismortalitás felszökjék és ismét elérje a sok év előtti. E tapasztalatból levonhatjuk azt a következtetést, hogy amit tuberculosis elleni actiónk elérhet, annak megmaradása biztosítva nincs, ha az általános állapotokban bekövetkező fordulat nagy tömegek életmódját rosszabbá teszi. De hogy az elért javulás mégsem csak az általános jólét fejlődésének eredménye, amely mellett a tuberculosis elleni actio mint hatástalan és költséges luxus elősködik, azt Franciaország bizonyította be. Angliában és a Franciaországgal szomszédos államokban a tuberculosismortalitás évről-évre csökkent, köztük Franciaországban változatlan maradt. Pedig Franciaország is békében élt és gazdagodott. Csak azért maradhatott kivétel a többi környező állam között, mert hygienés berendezkedésében és tuberculosis elleni actiójában mögöttük elmaradt. E tanulság fontossága nagy. Belőle következik, hogy tovább kell haladnunk a megkezdett úton, de tisztán látva azt, hogy cselekvésünk tökéletes nem lehet és sikerre csak akkor vezet, ha azt az általános jólét fejlődése támogatja. Ha pedig ez a rideg valóság, akkor belőle a mi viszonyainkra az következik, hogy az igazi eredményes tuberculosisactio előfeltétele mindaddig hiányzani fog, míg gazdasági helyzetünk nem éri el a javulásnak azt a fokát, amely hatását a nagy tömegekkel érezteti. Az, hogy a tuberculosis elleni actio ilyen nagyon reászorol lényegétől távoleső tényezőkre, mutatja azt, hogy módszeréből a ma adott viszonyokból folyó nehézségekhez képest hiányzik a kellő erő.

Therapiánk és prophylaxisunk a mai körülmények közt is eredményt ígérő fejlesztése új impulsusokra vár.

Az, hogy kisebb-nagyobb jelentőségű részletekben itt-ott tökéletesedik, ennek az állításnak az igazságán nem változtat sokat. Ez távolról sem azt jelenti, hogy a régi mederben tovább folyó részletmunka értéktelen és hogy attól többé-kevésbé véletlen nagytértékű fölfedezések ezen túl egyáltalán nem várhatók, de igenis jelenti azt, hogy elérkezett az új utak az eddiginél intenzívebb keresésének ideje. Hogy ezek tudományunk mai állásában hol kereshetők, azt könnyű megmondani. A therapia haladását csak eredményeink exact ellenőrizhetősége biztosítja. Az exact ellenőrizhetőség előfeltétele a nem kezelt betegségnek előrelátható menete. Az emberi tuberculosisban ezt hiába keressük, de megtaláljuk a kísérleti állatok mesterségesen előidézett tuberculosisában. Az előrelátható lefolyású kísérleti betegség jelentőségét a therapia fejlesztésében, ha szükség volt rá, *Ehrlich* gyönyörű methodikája demonstrálta, amely chemotherapiájának megteremtésekor vezette és egyúttal bebizonyította azt, hogy a kísérleti állatbetegségek ellen elért eredmény az ember betegségeinek therapiája számára is utat mutat.

A prophylaxisnak fejlesztése is az állatkísérletre szorúl. Az a methodusa, amely a tuberculosis aetiologiájára vonatkozó ismereteinkre támaszkodik és amely az állatgazdaságban *Bang* módszerének alakjában kifogástalanul bevált, az emberi társadalom tuberculosismentesítésére egymagában elégtelen. Mai tudásunk szerint mi az, amivel kiegészíthető és amivel társadalmi, gazdasági viszonyoktól függetlenebb tehető? Kétségtelenül az immuniázás. De ha a therapia hathatós továbbfejlesztésének előfeltétele az eddiginél sikeresebb állatkísérletes kutatás, még inkább áll ez az immuniázásra nézve. Az állatkísérletben a therapia új útját még keresni kell, az immuniázásának kezdetét talán már megtalálták. *Calmette*, *Guérin* és *Weill Hallé* húsz éven át tenyésztettek tuberculosisbacillust epével átitatott táptalajban. Azok elvesztették azt a képességüket, hogy tuberculosisist okozzanak, de akár subcutan, akár intravenás injectiókban, akár szájon át adva be, addig nem inficiált laboratoriumi állatokat, marhát, majmokat virulens tuberculosis-bacillusok ellen biztosan védenek, akárcsak a vaccina véd a himlő ellen. A tuberculosis therapiájában és prophylaxisában sokat csalódtunk. Csalódásaink óvatosságra intenek. De az óvatosság a haladást megbénító kritikátlan hitetlenségtől távol áll. Be kell várnunk *Calmette*-ék megkezdett immuniázó kísérleteinek eredményét anyáik és környezetük által veszélyeztetett csecsemőkön. De ha erre évek is keltenek, már ma is kétségtelen, hogy állatok immuniázásában eddig ők jutottak legtöbbször és azt a principális kérdést, vajjon tuberculosis elleni igazi immuniázás egyáltalán lehetséges-e, eldöntötték. E tény eredménytelen nem maradhat.

Tisztelt Nagygyűlés! Talán kelletlenül tovább is késleltettem azzal, amit elmondtam, tárgyalásaink megindulását. De átnézve azt az anyagot, amelyet nagygyűléseink eddig feldolgoztak, azt látjuk, hogy az kiterjed a tuberculosis pathologiájának, prophylaxisának, therapiájának és a tuberculosis mint népbetegség elleni küzdelemnek legtöbb problémájára és talán csak a problémáknak egyetlen csoportja az, amely aránylag kevésbé foglalkoztatott. Ez az, amelyben a megoldás állatkísérletezéstől várható. Nem fölösleges, ha ezt a jövőben figyelembe vesszük. A mai viszonyok között nehéz visszavonulni a laboratoriumokba és messze kitűzött célok elérésére törekedni. Nincs bénítóbb, mint az egyéni jövő bizonytalansága, mint a munka hiábavalóságának érzése. Rossz, kétségbeejtő évek múltak el fölöttünk és nemzetünk örök dicsősége lesz, hogy nem csüggedt el, hogy a romok közt megállott. Tavaly Debrecenben a Tisza István-egyetem látása fokozhatta

bizalmunkat abban, hogy ereje maradt még magasabb kulturális törekvések számára is. Az idén közviszonyaink javulásának kezdete, internationalis helyzetünk javulása biztat azzal, hogy nem hiába dolgozunk és hogy az újjáépítés munkájában a tuberculosis elleni actio is el fogja foglalni az azt megillető helyet belátható időn belül. Talán a tuberculosis-kutatás irányára is módosítólag fog hatni, azt meg fogja termékenyíteni az a kilátás, hogy a tuberculosis elleni immunizálás nem tartozik a lehetetlenségek közé.

Ezen kedvező auspiciumok remélhetőleg serkenteni fogják a mi munkásságunkat is, amelynek intenzitásáról és terjedelméről idei programmunk gazdagsága örvendetes képet ad. Annak sikert kívánva, VII. nagygyűlésünket ezennel megnyitom.

Tisztelt Nagygyűlés! Elnöki megnyitóimban évek óta ismételtlen hangoztattam azt, hogy tudományos társaságainknak együttműködése mennyire kívánatos volna. Tagjaink szíves figyelmébe ajánlom az ez irányban most történő első kísérletet. Holnap délutáni ülésünk a tüdő-tuberculosis sebészeti terapiájával, a Magyar Sebész-Társaságé holnapután délelőtt a pleura betegségeivel foglalkozik. A két társaság ezen ülésekre tagjaikat kölcsönösen meghívja. Kívánatos volna, hogy tagjaink minél nagyobb számban feleljenek meg e meghívásnak és tudományos életünk érdekében reményilem, hogy e kezdetnek folytatása lesz.

Az emlő plastikus műtéteiről.*

Irta: Verebély Tibor dr. egyetemi tanár.

Az emlőn végzett csontkító műtétek a bemetszés, kimetszés és eltávolítás mellett aránylag kis szerepet játszanak ezidőszert az úgynevezett plastikus beavatkozások. Ha ezeket az emlőt pótló és az emlőt javító műtétek csoportjára osztjuk, úgy az előbbire pézve a javallatok ritkasága, az utóbbira, a javító műtétekre nézve pedig az adja ennek a viszonylagos elhanyagoltságnak okát, hogy ezek a műtétek ezidőszert nem felelnek meg annak a várározásnak, melyet a tisztán kozmetikus célból végzett beavatkozásokkal szemben joggal támaszthatunk.

Az *emlő pótlására* az egész emlőt elfoglaló, azt sorvasztó, jóindulatú daganatok kihámozása után, vagy csökevényes, hypoplastikus emlő megnagyobbítása céljából lehet szükség. Olyan két eshetőség, amelyre a legritkábban ad példát a gyakorlat; a kérdés technikája pedig megoldottnak tekinthető a zsíráttöltéssel. Ide vonatkozó első esetemet 14 év előtt volt alkalmam bemutatni, s azóta több sikeres esettel megtoldani. Az *emlőjavításnak* tárgya; a lógó emlő (*mamma pendens*) ugyan a női test szépségének leggyakoribb hiánya, ha mégis ritkán kerül műtetre, az előbb említett technikai nehézségen kívül abban leli magyarázatát, hogy e hiány külsőleg a ruházat kellő módosításával elég jól leplezhető s a nőket, bizonyos különleges helyzetektől eltekintve, csak az fogja a műtét gyakoribb elvégzésére esábitani, ha lehetőleg csekély kockázat mellett, lehetőleg tökéletes kozmetikus eredményt ígérhetünk nekik.

Az *emlőlógás* bonctanával és kóroktanával sem igen sokat foglalkozott a sebészet. Pedig az egyes esetekben elérhető eredmény elbírálására, sőt talán a műtéti technika megválasztására is felette szükséges a viszonyok tanulmányozása. Ha csak egy néhány fontosabb típus felsorolására szorítkozom, úgy megemlíthetők: a *túltengett lógómell*, ahol az emlő szövetének lipomatosus vagy mirigyes megszaporodása okozza súlyánál fogva a lecsúszást; a *túltengés*, mely világrahozott hajlandóságnak bizonyos belsősecretiós zavaroknak lehet következménye, vagy általános elhízásnak részletjelensége,

nem ritkán óriási súlyával terheli, keseríti hordozóját. Ettől csak kóroktanilag nem alakításra különbözik a *daganatos lógómell*, amelynél a környezetükkel össze nem kapaszkodó, tehát jóindulatú daganatok többszörös fibroadenomák vagy az egész ritka úgynevezett fibroadenomatosis (mammoma) növeli meg, húzza le s ékteleníti el az emlőt. Az *egyoldali* vagy *asymmetriás* lógómell egyoldali túltengésnek, vagy fordítva, egyoldali hypoplasiának következménye, ami sokszor mastitis neonatorum vagy adolescentium késői maradványa. A *működési (functionalis) lógómell* egyszeri vagy ismételt szoptatásnak következménye, ha az emlő a tejelés idején szertelenül megnövekedett s szöveti visszafejlődésével a bőr rugalmasságának visszatérése nem tartott lépést. A *sorvadt lógómell* a jellemző fonnyadt emlő, melynek szívós, csomós-göbös állománya petyhüdt, ráncos bőracsokban fekszik; sorvasztó betegségeket kiállott, vagy ilyenekben szenvedő, valamint olyan öregedő nőkön fejlődik, kiken a koruk testi összetöporodásban jelentkeznek; feltűnően gyakran észlelhető az emlőnek ilyen eltorzulása az elvirításkor első jeleként. Az *astheniás lógómellnél* olykor az emlő állománya, mint ökölnyi, vagy nagyobb göb, valóságos kocsanyná vongálja ki az emlő bőrét, úgyhogy az emlő csúnya, körtealakú képletté lesz, máskor pedig az emlő mintegy egészében csúszik lejjebb a törzsön s közben tengelye körül csavarodva bimbójával felfelé fordul. Typusok ezek, amelyek igen változatos kép mellett valamennyien meg egyeznek abban, hogy 1. a bimbónak a kulcsesonttal való távolsága kivétel nélkül valamennyinél megnövekedett; 2. valamennyinél jelentékeny bőrfölösleg támad, és hogy 3. az emlő alapja, illetve a perimammalis zsírszövet ragasztó, tartó képességét, plasticitását a törzsszel szemben elveszítette.

A lógó emlő műtéti javításának főnehézségei éppen ezek a — hogy úgy mondjam — közös hibák amelyeknek nem kellő mérlegelése oka a műtétek sikerelenségének.

Kozmetikusan kielégítő eredményt csakis olyan műtéttel érhetünk el, mely minden esetben elvileg abból indul ki, hogy 1. a *kulcsesonthez közelebb hozza, tehát emeli a bimbót*, 2. a *fölösleges bőrt eltávolítja*, a bőrt a készítenő emlő számára mintegy újra szabja; 3. az *emlő testét alapjához lehetőleg tartósan rögzíti*. Meg kell pedig ezt csinálni úgy, hogy 4. a *metszésekből lehetőleg kevés látszódjék*, de legalább is metszés a bimbó fölé ne terjedjen 5. a képzendő emlő nagyságát a lógó emlő egész állományának megtartásával, vagy kellő csökkentésével, reductiójával, alakját a mellkas alaki viszonyainak tekintetbe vételével, *egyénekenként* kell megszabni, s az így készített emlőt a mellkasfalra helyére eltolni.

Ezek szerint jogosulatlan minden olyan műtét, amely az emlő felső részletében egyszerű bőrplastikával, ovalis vagy háromszögletű kimetszéssel akarja az emlőt emelni, amint azt *Pousson, Michel* és *Dehner* ajánlották. Jogosulatlan az olyan beavatkozás, amely viszont minden bőrplastika mellőzésével, az emlő retro-mammalis felhúzásával és rögzítésével kíván célt érni, amilyen a *Girard* ajánlotta, szövődött műtét. De indokolatlan az is, ha lógó mell miatt az emlő kiirtása és a bimbó feláldozása mellett zsíráttöltéssel emlőpótlást végzünk, amint azt *Küttner* leírta.

Mindezeket tekintetbe véve, évekkal ezelőtt más eljárással próbálkoztam meg, amelyet azóta sokszorosan lévén módomban megismételni, jó tapasztalataim alapján most már ajánlani is merek.

A műtét fontosabb szakai a következők: 1. A bimbót udvara határára, tehát a festenyezett terület szélén, az emlőszövetig terjedően körülmetszük; nagy, szétvongált bimbóudvar eközben megkissebbíthető. 2. A submammalis redőben, amely helyét a törzsön a lógás bármily nagy foka mellett sem változtatja, a redőt követő félkörös metszést ejtünk, amelyből kiindulva, először az emlőről fejtjük le a bőrt és a praemammalis zsírsapkát, természetesen az emlőn maradó bimbó kivé-

* Előadta a Magyar Sebész-társaság tizenegyedik nagygyűlésén, 1924 szeptember 11-én.

telével, azután pedig felfelé haladva, aláaknázzuk a mellkas bőrért fel a II. bordáig; a felpreparálás megkönnyítésére a bőrlebensyt az alsó metszés közepétől a bimbójukig vezetett metszéssel felezhetjük is, minthogy ez a bőrdarab később ügyis kiirtásra kerül. 3. Az emlő alapját felül és belül körülmetszve, az emlő testét a mellkasfalról lefejtjük; kis emlőt alul és kívül, nagy emlőt csak kifelé összefüggésben hagyjuk ily módon a környező zsírszövettel, amely az emlő számára így alsó-külső, vagy csakis külső, tápláló kocsányt képez. A kiszabandó emlő tehát alul és kívül, vagy csakis kívül tapadó kocsányon lóg. 4. Az emlő szövetéből a bimbó, mint közepén kiemelkedő csúcs körül, alacsony, domború gömbszeletet szabunk ki, azáltal, hogy az emlő szövetének felesleges részeit laposan vezetett metszésekkel, rétegenként eltávolítjuk. A gömbszelet szélei fokozatosan elvékonyodnak az emlőkorong pereme felé. 5. Az így kiszabott új emlőt a mellkasfal és a felpreparált bőr közt a megfelelő magasságig felesűsztatjuk s két varrattal ideiglenesen felfüggesztjük a pectoralisra. 6. Már most a bőrlebensyt reá húzva és reá feszítve az új emlőre, a bimbónak megfelelő helyen és nagyságban lyukat vágunk a bőrbe, alul pedig a bőrből annyit irtunk ki, hogy a bőrlebensyt kellő megfeszítésével odaölthető legyen a a submammalis metszés alsó ajkához. 7. Ezután az emlőkorongot köröskörül pontosan levarrjuk az alaphoz, végül pedig a bimbót a bőrjukhoz, a bőrlebensyt alsó szélét viszont a submammalis ívmetszéshez öltjük.

Az emlő külső oldalán a kocsánysavarárs helyén megmaradó kis vastagodást, éppúgy, mint az itt olykor képződő bőresücsköt, 3–4 héttel később kijavíthatjuk. Ha a bőrvarratok kellő gonddal készültek, az eredmény kifogástalan, mert valósággal tökéletes virginalis emlő képét kapjuk, amely 5 esztendőse eseteim tanúsága szerint, tartósan szép marad. Érdekes, hogy a bimbó erectilitását megtartja, hogy az emlőműködés miként viselkedik, eddig nem volt alkalmam megfigyelni.

1923 nyarán a Münchener medizinische Wochenschrift 21. számában *Lexer* klinikájáról *Kraske* tollából jelent meg cikk, amelyben az emlőjavításnak elvileg azonos, technikailag azonban némileg eltérő módját ajánlják. Az eljárás lényege az, hogy a bimbót a submammalis ívmetszésből kiindulva oda visszatérő lebenyes metszéssel vágják körül s ezt a nyelves lebenyt a felső bőrlebensyt hasonló alakú kimetszésében tolják el felfelé.

Minthogy egy esetemben a szabadon körülmetszett bimbónak fele elhalt s így a bimbó kissé oldal felé, hegesen elhúzódott, s minthogy ily nyelves lebennyel a bimbó sorsa elméletileg biztosítottabbnak látszott, ezt a plastikát is megkísérletem néhány esetben. Egyszer azonban itt is kaptam bőrelhalást, úgyhogy ez a várt előny nem igazolódott be; viszont hamarosan kiderült, ennek az eljárásnak hátrányai a fentvázolttal szemben. 1. Az emlő mellső felszínén felhúzódó két hosszmetzés olyan ráadás a bimbókörüli és submammalis elkerülhetetlen metszésekhez, amely a kozmetikus eredményt nagymértékben lerontja. 2. Az emlő nagyságának, alakjának kiszabását nagyon megnehezíti a lebeny jelenléte, amely alatt az emlő szövetét feltétlenül meg kell tartani. Az új emlőt emiatt nagyságához viszonyítva, túlságosan szélesre kell megszabni, ami szintén a kozmetikus eredmény rovására történik. 3. A második, javító műtét minden esetben feltétlenül szükséges, a lebeny alapjának resectiója céljából. Bár ez helybeli érzéstelenítéssel végezve, csekély beavatkozás éppenséggel nem járul hozzá a műtét népszerűsítéséhez.

Ugyanez áll még fokozottabb mértékben a *Lotsch* (1923) ajánlotta plastikára is, amely ugyanúgy csúsztatja fel a bimbót, mint a fentvázolt, de amelynek bimbóalatti hosszmetzése sem kozmetikusan nem kielégítő, sem az emlő kialakításához nem nyújt kellő betekintést.

Éppen ezért ezzel a *Lexer*-féle plastikával szemben ajánlom a fentvázoltat azoknak, akiknek ilyen műtét elvégzésére alkalmuk nyílik.

A székesfővárosi Régi Szent János-kórház nemibeteg-osztályának közleménye (főorvos: Guszman József dr.).

A vörösvérsejtek sülyedési reactiója nemibajokban, különös tekintettel a syphilisre.

Írta: Guszman József dr. egyetemi magántanár, közkegyházi főorvos.

Régi orvoselődeink „crusta phlogistica“-jának (seu crusta inflammatoria) tüneténye, mely tisztán empiriás alapon került az akkori orvostudomány diagnostikai segédeszközei közé, érdekes és kétségtelenül tudományosabb újjászületést nyert, amikor kiderült, hogy bizonyos kóros állapotok idején a kibocsátott vér vörösvérsejtjei gyorsabban sülyednek alá, mint ép viszonyok között. E jelenség egy csapással a klinikai vizsgálatok sorába került, amikor újabban (1918) *Fähræus* kimutatta, hogy terhes nők vörösvérsejtjei jóval gyorsabban sülyednek alá. De kimutatta azt is, hogy a nők eme physiologiás állapotjukon kívül egyébként is nagyobb fokú véresejsülyedést mutatnak, mint a férfiak.

Fähræus érdekes leletét természetesen elsősorban a gynækologusok vették vizsgálat alá és pedig pathologiai szempontból is. De csakhamar jóformán valamennyi orvosi disciplina terén tették kutatás tárgyává e tünetényt, úgyhogy a kérdés immár nagy irodalomra tett szert, mely több-kevesebb klinikai eredményről tud beszámolni.

Tekintve, hogy a hazai szerzők eddig máris szép számban közölték adataikat e kérdésről, főlöské, hogy részletesebben föl soroljam az eddig elért eredményeket s a hozzájuk fűződő nézeteket és elméleteket, hiszen szerzőink egyike-másika azokra már reátért. S így a *Fähræus*-féle vizsgálat eddigi eredményeit összefoglalva csak arra utalok, hogy a vörösvérsejtek fokozott sülyedési gyorsasága a terhességen kívül általában oly esetekben észlelhető föltünőbb mértékben, amelyekben valamely heveny gyulladásos folyamat szöveti szétválás, avagy élénkebb resorptiós folyamat állapítható meg. E physiologiás, illetve pathologiás állapotok elmulásával a fokozott sülyedési reactio rendszerint ismét csökken. A szerzők egyrésze ezért bizonyos diagnostikai, prognostikai jelentőséget tulajdonít a sülyedési reactiónak.

Az irodalmi adatokból úgy látom, hogy a sülyedési reactiónak legtöbb híve a gynækologusok körében található, jóllehet annak jelentősége mint terhességi diagnosticum háttérbe szorul, tekintve, hogy csak a terhesség második felében ad biztosabb fölvilágosítást (*Geppert, Gaenssle, Haselhorst*). De viszont úgy látszik, hogy a reactio igen becses fölvilágosítást nyújthat a lobos adnextumoroknak a nem lobosaktól való elkülönítése kérdésében. (*Linzenmeier, Falta B., Molnár I.*) A belgyógyászat terén úgy látszik leginkább a tüdőgümőkör eseteiben használható az eljárás, és pedig a prognostis szempontjából. E tekintetben *E. Graefel, Westergren, Dreyfuss* és *Hecht* s mások adatait nálunk *Kovács K.* és *Torday A.* csak megerősíthette. Activ, progrediáló szétválásra hajló esetekben ugyanis legtöbbször gyorsabb a vörösvérsejtek sülyedése. Bizonyos diagnostikai jelentőséget a sebészet terén *Haller Ö.* is tudott megállapítani, aki főként heveny és genyedéses folyamatok nyomán észlelt gyors sülyedési reactiót.

Minket természetesen elsősorban a syphilis és a többi nemibajok eseteiben érdekelt a vörösvérsejtek sülyedési reactiója. Mielőtt azonban saját vizsgálataink ismertetésére reátérnék, szükséges, hogy röviden érintsem a syphilidologia terén végzett vizsgálatokat. E vizsgálatok előfutáraként *Plaut* kutatásai tekinthetők, aki azt találta, hogy az elme- és idegbajok, melyek lueses természetűek, a sülyedési reactiónak gyorsulását adják, amivel szemben a nemsyphilis es ideg- és elmebetegségek rendszerint normalis, sőt subnormalis sülyedési viszonyokkal járnak. Ez adatokat megerősítik

Popper és Wagner vizsgálatai, melyeket 38 lueses egyénen végeztek. Ők 70%-ban a sülyedési sebesség fokozódását találták s azt állítják, hogy florid lues eseteiben sohasem hiányzott a reactio. Ezzel szemben a saját vizsgálataink ily határozott kijelentést nem engednek meg.

B. Kersting a florid syphilisesetek 90%-ában találta fokozottnak a sülyedési sebességet. *E. Nathan* és *G. Herold* is erős sülyedési reactiót talált florid lues eseteiben (átlagban férfin 31 mm, nőn 37 mm); legközelebb állnak a magas értékekhez a seropositív primaer affectiós esetek (24 mm). Igen nagy anyagon dolgozott *Berde K.*, akinek 766 vizsgált esete közül 349 nemibajos volt. Föltűnő, hogy friss, első exanthemás lueses betegek szokatlanul magas sülyedési értékeket (100 mm-t is meghaladóan) adtak, és pedig 100%-ban.

Saját vizsgálatainkban különös tekintettel voltunk a syphilisre, de belevontunk vizsgálataink körébe nagyobb számban egyéb nemibeteget is (gonorrhoea, ulcus molle), valamint bőrbajosokat is. E vizsgálatok közben a következő kérdéseket állítottuk fel: 1. Milyen viselkedik a vérsülyedési reactio a syphilis különböző szakjaiban? 2. Az antilueses kezelés minő hatással van a reactióra? 3. Milyen viselkedik a reactio a többi nemibetegségekben? 4. Alkalmas diagnostikai segéd-eszköz-e a sülyedési reactio a venerológiában?

Kiinduláskor fontos volt a vizsgálati methodus megválasztása. E tekintetben fölötté elágazók a fölfogások a technika sokfélesége miatt, ami az irodalmi adatok egységes összehasonlítását nagyon megnehezíti. Legegyszerűbben s legpontosabban végrehajtható vizsgálati eljárásnak a *Plaut*-féle methodus tetszett, melyet előttem már többen (*Nathan* és *Herold*, *Kersting* s mások) alkalmaztak. Az eljárás abban áll, hogy 1 cm átmérőjű, 10 cm-re mm-re méreezett üveg dugós rázóhengerekbe 2-5 cm³ híg 1-1%-os natriumcitratoldatot töltnünk, amire a venából frissen pungált vért eresztünk, amíg a 10 cm³-t pontosan elértük. Ezután a hengert bedugaszolva többször fölfordítjuk (levegőbuborékok lehető elkerülésével) s szobahőmérséken állni hagyjuk. A vörösvérsejtek sülyedése által a fölöttük keletkező tiszta plasmaréteg magasságát azután félóránként leolvassuk, legtöbbször 3 órán keresztül. Az eljárás egyszerű s igen könnyen végrehajtható, mert szemben más eljárásokkal (pl. *Westergren-Haselhorst*) egyetlen edényben dolgozunk. Ha megfelelő számú hengerűveg s vizsgálandó beteg áll rendelkezésünkre, egyidőben a vizsgálatok egész sorát végezhetjük csekély fáradsággal. Az eljárás követésekor tehát bizonyos időn belül a sülyedő vörösvérsejtoszlop fölötti plasmának magasságát jegyezzük, amivel szemben *Linzenmeier*, *Runge* s mások az időt olvassák le, amihez kellően mércézett csővecskéket használnak.

Jóllehet minden vizsgálat alkalmával legalább 6 leolvasást (félóránként) végeztünk, általános szokás szerint az összehasonlítást az első óra végén mutatózó sülyedési értékkel végeztük. Nagy zavar van annak megállapítása körül, hogy mi a mértéke a normalis sülyedésnek s hol kezdődik az abnormalis sülyedés, tehát a vörösvérsejtek sülyedési sebességének fokozódása. *Fåhræus* szerint egészséges férfi vörösvérsejtjei 1 óra alatt 2 mm-t sülyednek, egészséges nők vörösvérsejtjei 3-4-szer erősebben, tehát 6-8 mm-t. De kóros folyamatok esetén (pl. lues) a nembeli eltérés már távolról sem oly jelentékeny, így *Nathan* és *Herold* florid lues-eseteiben a férfi vérsülyedési átlaga 31 mm, a nőié 37 mm volt. Míg pl. *Plaut* szerint az 1 óra utáni 1 cm-nyi sülyedés „gyors”, addig *Popper* és *Wagner* szerint az 1 óra utáni 1 1/2 cm-nyi sülyedés „közepes”. *Schönberg* közepesnek és azon felülnek tekinti a sülyedési sebességet, ha 1 1/2 óra alatt 1 cm-nyi s azon felüli a plasmaoszlop.

Kísérleteinkben egységes beteganyaggal dolgoztunk, amennyiben a vizsgált nemibetegeink kivétel nélkül fiatalabb nők voltak. Tekintve, hogy éppen nőknél kísérleteztünk, kiindulási értékeinket magasabbra kellett fogunk s így a sülyedési sebesség fokozódását 1 óra után 1 1/2 cm-nyi plasmaoszloptól kezdve

vettük föl s azt közepesnek tekintjük, ha a 2 cm-t eléri. Természetes, hogy ezekhez a megállapításokhoz bizonyos önkényesség tapad, de egységesen végrehajtva, elég jó áttekintést nyerünk a kérdés felől. Kísérleteink 130 esetre vonatkoznak.

1. Föltett első kérdésünkre vonatkozóan legfontosabb a florid syphilisesetek vizsgálata. E vizsgálat azt mutatta, hogy ily esetekben általában fokozott a vörösvérsejtek sülyedési sebessége s mindjárt hozzátehetjük azt is, hogy általában minél kiterjedtebb és frissebb az exanthema, tehát minél hevesebb a szervezet reactiója, annál nagyobb fokú a sülyedési reactio. Florid secundaer syphilis-eseteink a kezelés megindítása előtt 34-9 mm-nyi átlagos sülyedési értéket adtak, oly érték, mely *Kersting* (30-5 mm) és *Nathan* és *Herold* (férfi: 31 mm, nő 37 mm) eredményeihez közel áll. A sülyedési értékek az egyes esetekben szerfölött különbözők, mert míg pl. egy recens általános syphilises kiütés esetében a sülyedés 62 mm-t ért el az első óra végén, addig más, egyébként teljesen azonos esetben a sülyedési érték 3 mm, egy másikban 6 mm volt, tehát subnormalis.

Florid secundaer syphilis-eseteink közül fokozott (15 mm-en fölül) sülyedési reactiót 85%-ban, normalis, illetőleg subnormalis reactiót 15%-ban találtunk. *Popper* és *Wagner* azon kijelentését tehát, hogy florid lues kivétel nélkül fokozott sülyedési értéket ad, nem fogadhatjuk el.

Tertiaer eseteinkben az átlagos sülyedési sebesség elég magas: 24 mm volt. Ezzel szemben *Nathan* és *Herold* csak 14-5 mm-es átlagértéket talált. A lényeges eltérést azzal magyarázhatjuk, hogy eseteink közül igen súlyos destructiókkal járó elváltozások (teljes orrpusztulás, szájpádás szétesése stb.) akadtak, mely pathologiai folyamatok nyomán különösen fokozott a sülyedési sebesség. Szélsőséges értékek e csoportban is előfordultak, mert míg egyik gummás esetünk sülyedési sebessége 60 mm-t ért el, addig egy másik, ugyancsak gummás esetben 1 mm volt! Primaer affectiós, valamint latens esetekre kisebb súlyt helyeztünk, mert célunk elsősorban az volt, hogy a tünetekben gazdag (florid secundaer lues, tertiaer folyamatok) esetekben észleljük a reactiót, tehát oly esetekben, amelyekben a szervezet heves védekező reactiója leginkább idézi föl a tünetemény fölteleit. S valóban, a primaer affectiós (seronegatív és seropositív), valamint a latens esetek semmi különös följegyezni valót nem szolgáltatottak.

2. Különös figyelmet fordítottunk annak a megfigyelésére, hogy a kezelésnek minő a befolyása a sülyedési sebességre. Tekintve, hogy általában minél kiterjedtebb és pathologiailag minél intenzívebb a lueses exanthema, annál nagyobb a sülyedési érték, a priori föltehető volt, hogy amily mértékben csökkenti, illetőleg gyógyítja a kezelés a lueses tüneteket, oly arányban csökken a vérsülyedési érték is. Nagyjában így is áll a dolog. E kérdés megválaszolásához 40 lueses estünkben a kúra folyamán többször, részben 4-5-ször vizsgáltuk a sülyedési sebességet. Az áttekintést graphikonok szerkesztésével igen megkönnyítettük magunknak. E vizsgálatainkból kiderült, hogy a kezelés haladásával távolról sem mutatkozik oly szabályszerűen a vörösvérsejtek sülyedési sebességének csökkenése, mint az pl. a *Nathan* és *Herold* által közölt adatokból föltehető volna.

40 ily irányban többször vizsgált florid secundaer esetünknek mintegy 2/3-ában (67-5%) valóban a kezelés előtti sülyedési érték volt a legnagyobb s a kezelés folyamán történő többi mérések — eléggé változatos kiterjedésben — kisebb értékeket derítettek ki. Az így vizsgált esetek 1/3-ában azonban (32-5%) nemcsak hogy a kezelésnek a vérsülyedési sebességre való csökkentő hatását nem tudtuk fölfedezni, hanem ellenkezően, azt találtuk, hogy a sülyedési reactio a kúra előtt kisebb fokú volt s utóbb hol tartósan, hol múlóan fokozódott. Tudtommal rendszeresen s nagyobb terjedelemben ily összehasonlító vizsgálatokat eddig nem közöltek, de *Nathan* és *Herold* megemlíti, hogy egy esetben a kezelés folyamán 15 mm-ről 30 mm-re emelkedett a sülyedési érték, amit ők analogiába hoznak a *Hexheimer*-féle reac-

tióval. Véleményünk szerint ez alig vehető föl, ha tekintetbe vesszük, hogy nem csekély számú esetünkben a sülyedési sebesség a kezelés folyamán több héten át mutatott magasabb értéket, mint a kiindulási vizsgálat idején, oly észlelés, mely a *Herxheimer*-féle tünet jelleget ellenkezik.

Nathan és *Herold* bizonyos analógiát találtak a florid syphilis kezelése folyamán a *Wassermann*-reactio negativvá válása és a vörösvérsejtek sülyedési sebességének csökkenése között, bár megmlítik, hogy az utóbbi jelenség általában lassabban halad. Mi ilyen szabályszerű vizsgálatot a két vizsgálati eljárás között nem tudtunk kimutatni, mert a sülyedési sebesség a syphilis kapcsán távolról sem oly állandó jelenség, mint a *Wassermann*-reactio. Ugyanily tapasztalást tett legújabb *M. Schubert* is

3. A vörösvérsejtek sülyedési sebességét a szánkba vágó egyéb bántalmakra vonatkozóan is vizsgáltuk. Így lágyfekélyek esetében az átlagos érték 18 mm volt, de az egyes esetek a legeltérőbb eseteket adták. A legalacsonyabb 2 mm volt, ami már subnormalis sülyedés, ami annál is feltűnőbb, mert ez esetben egy lágyéki mirigycsoport is volt a betegség körébe vonva. Ezzel szemben a legmagasabb értéket — 40 mm — egy mirigyszövődmény nélküli ulcus molle esetben találtuk.

Közel hasonló sülyedési átlagos értéket adtak női gonorrhoeás eseteink: 17.9 mm. Az egyes eseteink fölborlása ehelyütt teljesen fölösleges, elég, ha megemlítjük, hogy nagyrészt frissebb infectiók voltak, mélyebb szövődések nélkül (urethritis, endometritis). Ezek az esetek egyenkint fölötté nagy sülyedési eltéréseket adtak, amennyiben azok 1—2 mm és 5—7 mm között mozogtak, megjegyezve, hogy az utóbbi kimagasló értéket adó eset súlyos genyedő nyaki lymphomákkal volt szövődve.

A női gonorrhoeás átlagos esetek általában tehát alig mutattak a normalisnál nagyobb sülyedési sebességet, amit egyébként *Geppert* is megerősít, aki szerint az értékek csak akkor emelkednek jelentékenyen, ha a gyulladásos jelenségek hevesek.

Nagyobb sülyedési értékeket mutattak a súlyos stomatitis mercurialis ulceratiós esetek, melyek latens luesükön kívül már ily súlyos állapotban kerültek fölvetelre. Ezeknek egyike 58 mm-es sülyedést adott, oly érték, mely még a florid lues átlagos értékét (34.9 mm) is messze túlhaladja. Ugyancsak magasabb értékeket találtunk kiterjedt dermatitis mercurialis eseteiben is. Összehasonlításul különböző bőrbajokat is vettünk vizsgálat alá (psoriasis, erythema exsudativum multiforme, ekzema stb.). Jóllehet általában nagyobb és mélyebbreható bőrbajok általában fokozottabb sülyedési sebességről tanuskodtak (elsősorban erythema nodosum 54 mm), feltűnőbb, különösen pedig szabályszerűbb jelenségeket e téren nem találtunk.

4. Ha most arra a kérdésre óhajtunk válaszolni, hogy a venerologia s elsősorban a syphilidologia terén van-e diagnostikai jelentősége e vizsgálati eljárásnak, határozott nemmel kell válaszolnunk. A sülyedési reactio, mint láttuk, fölötté nagy eltéréseket adhat a klinikailag hasonló formájú és intenzitású florid esetekben, bár bizonyos, hogy a recens, általános tünetekkel járó lueses esetek igen gyakran (85%) magas sülyedési számokkal járnak. De ez a jelenség oly általános minden hevesebb szervezeti reactio, lobos folyamat, szétesés kapcsán (a terhesség második feléről nem is szólva), hogy a lues diagnosa kérdésében máris teljesen ingadozó ez az alap. S így tapasztalásunk szerint ez a reactio legtávolabbról sem közelítheti meg diagnostikai jelentőség dolgában a *Wassermann*-féle seroreactiót. S valóban elszomorító hanyatlása volna a syphilis-diagnostikának, ha klinikai tünetek fönnállása esetén erre a nagyon is kétes értékű diagnostikai segéd eljárásra szorulna az orvos. Latens esetekben a reactio természetesen annál kevésbbé jöhet szóba. Ezt azonban csakis a venerologiaba tartozó betegségekre, elsősorban a luesre vonatkoztatva állíthatjuk s kijelentésünk a más disciplina körébe tartozó más irányú tapasztalásokat nem

érinthet. A reactiónak a lues diagnostikájában egyébként semmi gyakorlati értéket nem tulajdonít a többi szerző sem (*Schönfeld*, *Kersting*, *Berde K.*, *Nathan* és *Herold* és mások). Ellenkező véleményen voltaképpen csak *M. Schubert* van, aki a seroreactiót a gyakorló orvos számára ajánlja, de utóbb mégis hozzátesszi, hogy a vizsgálat minden esetben a *Wassermann*-reactióval kiegészítendő. A reactio physico-biológiai szempontból mindazonáltal igen érdekes tünetényt derít föl, melynek további kutatása még sok tanulságos adatot hozhat föl színre. A mai formájában azonban a syphilidologia terén semmiféle jelentőséggel nem bír.

Arra nézve, hogy a prognosira nézve bír-e a reactio a syphilidologia terén jelentőséggel, nem válaszolhatunk, tekintve, hogy florid eseteink a sülyedési sebesség mértékétől teljesen függetlenül, megfelelő kezelésre és időre kivétel nélkül tökéletesen elmúltak. Egyébként is a lues prognosisa oly súlyos problema, melyre az eddigi tapasztalatok rövidsége miatt senki érdemleges választ, de még nézetet sem kockáztathat.

A vörösvérsejtek sülyedési sebességének fokozott volta kététlenül oly biológiai folyamat, melyben úgy a plasmának, mint a vér alakelemeinek egyaránt van jelentős szerepe. S ha úgy is van, amint *Fähreus* és *Linzenmeier* fölveszik, hogy t. i. a gyorsult sülyedési sebesség a vörösvérsejtek elektro-negativ töltésének csökkenésén alapul, avagy ahogyan *Plaut* s az ő nyomán *Popper* és *Wagner* állítja, hogy a vörösvérsejtek autoagglutinációjáról van szó, mégis föl kell vennünk, hogy a tünetény létrejöttében nagy fontosságú a plasmának bizonyos elváltozása. E kérdés megoldását még elég sűrű homály fedi s egyelőre csupán hypothesisekre vagyunk utalva, amelyekre nem térhetek ki. A vérplasma fontosságát könnyen bizonyíthatjuk kísérletileg, ha a vörösvérsejteket elkülönítjük a plasmától s többbit megfelelő mennyiségű physiologiás konyhasóoldattal helyettesítjük. A vörösvérsejtek sülyedése ilyenkor egészen lényegtelennek válik, így pl. egy tertiar lues esetben, melyben a vörösvérsejtek sülyedési sebessége 1 óra után 40 mm volt, az izolált vörösvérsejtek physiologiás konyhasóoldatban 2 óra után is csak 2 mm-t sülyedtek.

Kísérleteztünk oly módon is, hogy egyik egyénnek vörösvérsejtjeit összehoztuk masnak vérplasmájával s úgy hígyeltük meg a sülyedési viszonyokat. Ezt megelőzően természetesen a vörösvérsejteknek a saját plasmájukban való sülyedését olvastuk le. A kevereskor már most sajátságosan lényeges eltéréseket találtunk. Rendszerint igen eltérő sülyedési értékeket nyertünk a keverés által, mint a fölhasznált két eredeti vér sülyedési reactiójában. Így pl. lueses (condyloma latum) nő sülyedési reactiója 15 mm volt, papulus syphilisben szenvedő másik beteg nő reactiója 17 mm-t mutatott. Az első betegnek plasmája a másodiknak vörösvérsejtjeivel keverve, a sülyedési érték 36 mm-re rúgott, amivel szemben az első eset vörösvérsejtjeit összehozva a másodiknak plasmájával, a sülyedés csak 4 mm volt. Hasonló feltűnő eltéréseket más kísérletekben is találtunk. A nagy eltéréseknek okát ezidőszent nem találhattuk meg s ezért a kísérleti eredményt csak mint érdekes leletet regisztráltuk.

A bevezetésben említettük, hogy a vér sülyedési reactiója voltaképpen módosult észlelése a régi orvosok crusta inflammatoriájának. Ma, amikor ismét elég gyakran — bár csak kisebb mennyiségben — vesznük vért a betegektől, nem ritka jelenség, hogy a kémleősebe eresztett vérben a vörösvérsejtek hamarabb szállnak alá, mintsem a vér teljes megalvadása beállana. Ilyenkor az alvadék felső része a vörösvérsejtek hiánya miatt szintelen, szalonnás marad, vagyis kicsinyben crusta inflammatoria képződik. Jóllehet ez a sülyedési reactióval függ össze, mégis úgy találtam, hogy többször kapható ez a crusta negativ *Wassermann*-reactiót adó egyének véreben, mint a positiv reactiót szolgáltató esetekben. Érdekes, hogy a crusta inflammatoria jelenségét *Wunderlich* már 8 évtized előtt magyarázta a vörösvérsejtek gyorsabb sülyedésével. Eppen így már 6 évtizeddel

előbb ösmerték, hogy a terhes nők vörösvérsejtjei gyorsabban süllyednek (Funke 1860).

Adatainkat összefoglalva, véleményünk abban összegezhető, hogy a venerologia terén, elsősorban a syphilis diagnostikájában a vörösvérsejtek süllyedési reakciója semmiféle jelentőséggel nem bír s így előre bizvást mellőzhető.

A Szt. Gellért-gyógyfürdő közleménye (vezető főorvos: Benczúr Gyula dr. egyet. magántanár).

A thermalkezelések fürdőreakciói.

Írta: Kunszt János dr., osztályos orvos

Fürdőreactio alatt értjük a kezelt betegség subjectív és objectív tüneteinek a thermalkúra bizonyos szakában beálló rosszabbodását, mintegy jelölve annak, hogy a thermalkúra nonspecifikus ingereire a szervezetben a gyógyító reakciók megindultak, azaz az idült betegség bizonyos fokig reaktiválódott.

Ez a reactio nem tévesztendő össze a hydrotherapiából ismert reakcióval, mely alatt az egyes kezeléseket után fellépő bőrreakciót értjük. Zavarok elkerülése végett a thermalkezelések reakcióit ezentúl *thermalreactiónak* fogom nevezni. (Jellemző a thermalreactio francia elnevezése: *poussée thermale*.)

A thermalreactio évszázadok óta ismeretes, a gyógyulás szempontjából mindig jó jelnek tartották, fokozottabb jelentőséget azonban csak a proteintherapiának a gyógyászatba való bevezetése óta nyert.

Azt az álláspontot, hogy a thermalkúra hatását a vízben oldott kémiai alkatrészek specifikus hatásával magyarázzuk, rég túlhaladtuk, a radiumhoz, illetve a radiumemanatiohoz fűzött reményeinkben is csalódunk s tudásunk mai állása szerint a titokzatos „Brunengeist” alatt nem az egyes eddig ismert vagy még ismeretlen kémiai alkatrészek hatását kell értenünk, hanem az ásványvíznek mint egységnek a hatását, melyben a víz kémiai és fizikai sajátosságai külön-külön is de legfőképpen összességükben indítják meg a szervezetben azokat az elváltozásokat, melyek a betegség gyógyulásához vezetnek.

A thermalkúráknál alkalmazott gyógytényezők (víz, iszap, homok) fizikai és kémiai sajátosságaik által hatnak, még pedig hő, hyper-, hypotonia, mechanikus bőringer, oldott ásványi alkatrészek, radiumemanatio, szénsavtartalom stb. A fizikai tulajdonságok nem lehetnek specifikus ingerek, a kémiai alkatrészek, még ha fel is veszünk a bőrön át történő felszívódást, specifikus hatást szintén nem fejthetnek ki, mert egyrészt ez a felszívódás igen csekély lehet, másrészt, mert ezek az alkatrészek per os véve, szintén nem specifikus hatásúak.

A thermalkúránál tehát nonspecifikus ingerekkel igyekszünk a szervezetben a betegség gyógyulásához szükséges reakciókat megindítani, hasonlóképpen a proteintherapiához, azaz mindkettőnél nonspecifikus ingerekkel specifikus hatásokat igyekszünk elérni. Mindkét kezelési mód az egész szervezetre hatással van, tehát hatásuk omnicellularis, tulajdonképpen támadási pontjuk azonban a szervezet egy vagy több beteg góca, a „*locus minoris resistentiae*”. Célunk mindkettővel a szervezet biológiai védekezőszerveit működésre készíteni. Hatásmódjuk közös magva valószínűleg a protoplasmaaktiválás.

A thermalkúrát mint egységes egészet kell felfognunk. Egy-egy kezelés kivált ugyan a szervezetben kisebb reakciókat, azonban a kúra sikerének alapját képező mélyebb elváltozásokat csak hosszabb kezelés után érhetjük el, amikor az egyes kezeléseknél kisebb-nagyobb hatásai annyira összegeződnek, hogy a szervezet reakcióit maradandóbban megváltoztatják. Ennek külső jele a thermalreactio s a thermalkúrát kísérő s sikerét előre jelző elváltozások ekkor jelentkeznek a legpregnansabban. Ez az időpont a thermalkúra legfontosabb szaka s pontos ismerete a prognózis s a kúra

további irányításának szempontjából elsőrangú fontosságú.

Feltűnő a hasonlóság a thermalreactio és a proteintherapia reakciói közt, tüneteik igen hasonlóak, illetve azonosak, csupán fokozati eltérés van köztük. A proteintherapia az erősebb, sőt sokszor túlerélyes s ez az egyik fő oka annak, hogy a thermalkúrát pótolni nem, csupán segíteni tudja. A thermalreactiók sohasem oly nagyfokúak s ezért a thermalkúra sokkal kevesebb veszélyt rejt magában, — még ha kellő kritika nélkül is alkalmazzák — mint a proteintherapia, melyvel pedig naponként történnek súlyos visszaélések. Hogy ennek dacára a thermalkúrát, illetve reakciót is kísérik néha kellemetlen, sőt súlyos szövödmények (idült genitális izmádományok, endocarditis, esetleg inactiv tuberculosis stb. reaktiválása), ennek tisztán az az oka, hogy a thermalreactiókat nem figyelik meg s ezért nem is méltányolják eléggé.

Hogy a thermalreactiót pontosan észlelhessük, s kellőleg értékelhessük, ismernünk kell kísérő tüneteit. A subjectív tüneteknek legnagyobb, az objectív elváltozásoknak azonban csak kisebb részét ismerjük, a mélyebb elváltozásokat kísérő tünetekre vonatkozó adataink pedig alig vannak.

A valószínűleg nagy számú mélyebb elváltozások közül igen fontos volna a vérképnek, a fokozott fehérjeszétesésnek, kolloidok változásainak, fermentek, antitestek termelésének a vizsgálata. Fontos volna továbbá az endokrin mirigysystema viselkedésének a vizsgálata, tapasztalatok gyűjtése arra vonatkozólag, hogy a thermalkúra hatásának előidézésében milyen szerepe van a bőrnek (erre hat közvetlenül minden thermalis gyógytényezőnk) mint esophylaxiás szervnek, stb. stb.

Nem kevésbé fontos azonban azon tüneteknek az összegyűjtése sem, melyeknek alapján a thermalreactiót eddig is felismertük, tehát a subjectív és objectív helyi és általános tüneteknek az ismerete. Fontosak ezek már csak azért is, mert a gyakorló fürdőorvos ezek után kénytelen a fürdőreactio fokát megítélni s a további kezelést elrendelni. Fontos továbbá a thermalreactiót kísérő mélyebb elváltozások megismerése különösen azért, hogy a most oly aktuális kérdésre — vajjon a thermalkezelés tényleg azonos-e a proteintherapiával — világosságot derítsünk.

Jelenleg úgy látszik, hogy a két therapia magva azonos. Az azonosság kérdése azonban csak akkor lehet tisztázva, ha a proteintherapia reakcióit kísérő, a szervezet részéről jelentkező elváltozások (reakciós tünetek) azonosak a thermalreactiót kísérő mélyebb elváltozásokkal. Eddig eléggé gyenge kísérleti alapon állva, jóformán csak a thermalreactiók eddig ismert tüneteit hasonlítottuk össze a proteintherapia reakciós tüneteivel, a hasonlóság legfőbb kriteriumát képező mélyebb elváltozások hasonlóságáról eddig adataink alig vannak.

A thermalreactio jelentkezésének idejét, fokát, időtartamát három tényező befolyásolja, még pedig a megbetegedés milyensége és foka, a szervezet reakcióképesége és az alkalmazott gyógytényezők. Ez annyit jelent, hogy kisebb-nagyobb mértékben a reakciót befolyásolni tudjuk. Igaz, hogy erre a célra a három tényező közül csupán egynek vagyunk az urai, még pedig a gyógytényezőknek, ez azonban teljesen elegendő arra, hogy ennek a factornak a megváltoztatásával oly ingereket adagolhassunk, melyek az adott körülmények között a legmegfelelőbbek.

A thermalreactio nem állandó tünete a thermalkúrának, mert az eseteknek csak bizonyos százalékában jelentkezik. Ez a szám az egyes fürdőhelyeken más-más, Gasteinban az esetek 20–25%-ában, Wildbadban 66%-ban, a Szt. Gellért-fürdőben észleléseim alapján a gócreactio 65–70%-ban, általános reactio pedig legalább enyhe közérzetbeli zavarok alakjában minden esetben jelentkezett. Itt újból visszatérek a radiumemanatióra, ezen észleléssel összefüggésben, annak bizonyításául, hogy az ásványvizek hatásmódjának irá-

nyításában a radium nem játssza a főszerepet. Gastein vízének radiumemanatio-tartalma literenkint 155 M. E., Wildbadé ellenben csak 10 M. E., a Szt. Gellért-fürdőé pedig 10-26 M. E. Ennek dacára e két utóbbi ásványvízben végzett kúráknál lényegesen nagyobb a reakciók száma. (Ez csupán a fürdő- s nem az ivókúrára vonatkozik!)

A thermalreactio jelentkezésének idejét több észlelő a 4-6. fürdő közé teszi. Észleléseim alapján nálunk a 2-3. fürdő közt jelentkezik. Ez alól persze vannak kivételek oly értelemben, hogy néha korábban (1. kezelés), többször azonban később (10., sőt 20. kezelés) jelentkezik. Előfordul az is, hogy a kúra ideje alatt többször jelentkezik, ez azonban kellő elővigyázattal elkerülhető.

Mivel a thermalkúra hatása omnicellularis, a thermalreactionnak is vannak helyi és általános tünetei. Nézzük először a *gócreactiót*:

Tünetkomplexumában a legjellegzetesebb és leguniversalisabb tünet *subjectiv*, még pedig a *fájdalom fokozódása*. Foka különféle, neuralgiáknál, neuritiseknél, izomrheumánál sokkal nagyobb — néha szinte elviselhetetlen —, mint izületi gyulladásoknál vagy sérülések következményeinél.

Érdekes jelenség, hogy a fürdőkúra legelején a meglévő fájdalmak csökkennek, hogy a reactio beálltával fokozódjanak. Ez a melegkezelések localis fájdalomcsillapító hatásával magyarázható.

A többi *subjectiv* göctünetek kisebb jelentőségű. Ide sorolható a beteg végtagon érzett feszüléserzés, a végtag súlyos volta, paraesthesiák stb.

Az *objectiv* göctünetek legfontosabbika a *gyulladásos állapot fokozódása*. Izületi gyulladásoknál, sérülések következményeinél ez már reátekintéssel is megállapítható, mert ilyenkor az izület, sérülés környéke duzzadt, az izzadmány megszaporodik, vagy új keletkezik, torpid sipolyokból erősebb genyedés indul meg, idegen testek, csontszilánkok kilökődnek stb. Sokszor csak a mozgási korlátozottság utal a gyulladás fokozódására, amikor is a beteg az addig könnyen végzett mozgásokat nehezen hajtja végre, a passív mozgathatóság is csökkent s fájdalmas. A gyulladás annyira fokozódhat, hogy a megbetegedés teljesen acuttá válik (magas láz, nagy fájdalmak, nagymennyiségű izzadmány, teljes mozdulatlanság). A peripheriás idegrendszer betegségeinél a gyulladás fokozódása a fájdalom fokozódásán kívül csak a mozgási korlátozottságból, a nyomási pontok fokozottabb érzékenységből s egyes phenomének (*Lassegue*) fokozódásából, a test üregeinek idült izzadmányos, vagy egyéb szervek megbetegedéseinél pedig csupán a fájdalom fokozódásából, a hőmérséklet emelkedéséből (esetleg rázóhideg kíséretében) állapítható meg.

Kisebb jelentőségű göctünetek közé sorolhatók a *vasomotoros zavarok*, melyek amúgy is gyakori kísérő tünetei a neuralgiáknak, neuritiseknek, s a thermalreactio ideje alatt fokozottabb mértékben jelentkeznek.

Több beteg góc esetében az egyes gócreactiók egyidőben is, de leginkább a kúra más-más szakában jelentkeznek, úgy hogy ilyenkor a gócreactiók legkülönbözőbb fokait látjuk a betegen, ami érthető is, mert az egyes gócok ritkán betegszenek meg egyforma mértékben s gyógyulásuk foka sem egyforma. Sokszor előfordul, hogy a kúra oly gócekat is aktivál, melyek látványlag már rég gyógyultak, vagy nem is volt róluk a betegnek tudomása. A tulajdonképeni beteg góc gyógyulásával az ilyen rejtett góc is rendszeren meggyógyul.

Nagyon kellemetlen következményei lehetnek azonban annak, ha a thermalkúra oly megnyugodott gócot aktivál, melynek nyugalomra van szüksége. Így aktiválhat appendicitist, a genitáliák gyulladásait, cholecystitist, a koponya melléküregeinek gyulladását, endocarditist, inactiv tuberculosist stb. Erről érthető módon irodalmi adataink nincsenek, a mi megfigyeléseink azonban emellett szólnak.

A thermalkúra omnicellularis hatása mellett értékes bizonyíték az, hogy nemcsak az egész test felületét

ért, hanem helyileg alkalmazott hőeljárások is aktiválnak egész távoli gócekat.

Az *általános reactió*s tünetek rendszerint megelőzik a gócreactiót s már röviddel a kúra megkezdése után jelentkeznek.

Az *összszervezet* részéről reactió s tünetként legelőször az *ideges jelenségek* mutatkoznak. A betegek nyugtalanok, ingerlékenyek, rosszkedvűek, étvágytalanok, állandóan fáradtaknak érzik magukat s dacára kimerültségüknek, aludni nem tudnak.

Többször tapasztaltam a kúra elején feltűnő euphoriát is. Rendszeren már az első kezelés után jelentkezik, a betegek frisseknek érzik magukat, étvágyuk nő, ideig-óráig fájdalmaik is csökkennek, sőt meg is szűnnek. Ez a jelenség teljesen azonos a proteintherapiánál a kis ingerek adagolása után fellépő euphoriával, s teljesen magyarázható az *Arndt-Schulz*-féle szabállyal. Amint a proteintherapia nagyobb adagokra tér át, illetve a thermalkúra egyes kisebb ingerei összegeződnek, az euphoria eltűnik s helyt ad az említett ideges jelenségeknek.

Igen korán társul az ideges jelenségekhez különösen éjjel fokozódó *fejfájás*. *Schober Wildbadban* azt tapasztalta, hogy a betegeknek a kúra elején igen élénk álmaik vannak.

Az ideges jelenségek néha oly fokúak, hogy a betegek már a gócreactio beállta előtt súlyos betegeknek érzik magukat s ágyba fekszenek.

Ezek az általános reactió s tünetek még csupán azt jelzik, hogy a szervezetenek az illető betegségre beállított egyensúlya bomlani kezd, a baj elleni specifikus reactió s tünetesoport észrevehetően csak ezután kezd jelentkezni. Ez a fontosabb s ebből ismerünk igen keveset.

Legismertebb a *láz*. Az eseteknek csak kisebb százalékában jelentkezik, leginkább idült izzadmányos megbetegedéseknél, jelentkezhet azonban bármely gyulladásos betegségnél is, így különösen neuritiseknél.

Hosszabb ideig fennálló, vagy rázóhideg kíséretében jelentkező láznál, különösen oly esetekben, melyeknél lázas reactio ritka (neuralgia, izomrheuma, sérülések maradványai stb.), de exsudatióval járó megbetegedéseknél is mindig gondoljunk arra, hogy a láz esetleg egy más góc reactiválódását jelenti s ezzel a beteget esetleg életveszélybe dönti.

A thermalreactióban ritkán vesz részt észrevehetőleg a bőr. Ha tényleg van a bőrnek esophylaxiás működése, úgy ezt a thermalkúrának feltétlenül befolyásolnia kell. Ha pedig befolyásolja, úgy a thermalreactio ideje alatt jelentkezhetnek erre utaló jelenségek.

Rég ismeretes, hogy egyes thermalvizekben végzett fürdőkúrákat bőreruptio kísér. Ennek okául felveték a víz magas hőfokát, kémiai alkotórészeinek hatását, a vízben való hosszabb tartózkodás folytán a bőrerek atoniás, illetve paralytikus tágulását, fontosságot azonban nem tulajdonítottak neki.

A thermalkúrákat kísérő bőreruptióval foglalkozó közlemények közül kettő érdemel nagyobb figyelmet. Egyrészt támogatni látszanak azt a feltevést, hogy a bőrnek tényleg van esophylaxiás működése, másrészt a bőrnek a thermalreactióban való részvételét is igazolják.

Az egyik észlelés *Baelzé*, ki azt írja, hogy *Kusatsu* fürdőben (Japán) a thermalkúra 6-7. napján a beteg bőrén himlőszerű exanthema jelentkezik, s hónapokig tart. Ennek tulajdonítják a fürdő gyógyhatását. A másik észlelés *Binderé*, ki a háború alatt *Herkulesfürdőn* több ezer katonabeteget vizsgált meg ez irányban s úgy találta, hogy néhány fürdő után pikkelyszerű sötétvörös exanthema, vagy apró sárgás-vörös hólyagok jelentkeznek az izületek hajlító oldalán s néhány nap, legfeljebb azonban két hét alatt gyógyulnak.

A thermalreactiót kísérő mélyebb elváltozásokra

vonatkozó adataink száma csekély, pedig ezeket kell ismernünk, hogy a thermalkúra lényegét megérthessük. Grunow 1916-ban foglalkozott a wildbadi kúrának az anyagcserére gyakorolt hatásával, mivel azonban cikke egy helyi érdekű württembergi lapban jelent meg, a hozzáférhetőség jelenleg lehetetlen. Ugyanesak ő vizsgálta a vér alakelemeinek a thermalkúra alatti változásait. Vizsgálatainak adatai szerint — habár erről külön nem tesz említést — a thermalreactio a vörösvérsejtek számában alakjában változást nem okoz. A fehérvérsejtek számát azonban lényegesen befolyásolja. Cikke, mint említettem is, nem a vér alakelemeinek a thermalreactio alatti viselkedésével foglalkozik, s így csupán egyik graphikonján van jelezve a thermalreactio ideje. Értekezésének további fejtegetésében említi azonban, hogy az esetek bizonyos százalékában a kúra elején leukocytosis jelentkezik, majd a leukocyták száma hirtelen süllyed (*Leukozytensturz*) s a süllyedéssel egyidőben jelentkezik a thermalreactio.

1922-ben, még mielőtt Grunow most említett cikkét ismertem volna, a proteintherapiának a thermalkúrához való nagy hasonlósága arra indított, hogy a proteintherapia reakciónak megítélésére alkalmazott fehérvérsejt-számlálást a thermalreactio ideje alatt is elvégezzem.

Betegeimnél igyekeztem legalább három vizsgálatot végezni, ami, sajnos — nem lévén klinikai betegek —, ritkán sikerült. A vizsgálat sohasem történt fürdőkezelés vagy nagyobb étkezés után, nem végeztem továbbá vizsgálatot olyanoknál sem, kik proteintherapiával is kezeltettek. Vizsgálatot csak betegnél végeztem, tudva azt, hogy egészséges szervezet más-kép — illetve egyáltalában nem — reagál a thermalkezelésre, mint a beteg szervezet. Továbbá csak oly betegeket vizsgáltam, kiknél reactio jelentkezett, reactio nélkül gyógyuló esetekben vizsgálatokat egyelőre nem végeztem. A vizsgálat alapjául szolgáló thermalreakciónak csak azt tekintettem, melynél általános reactió tünetek mellett kifejezett gócreactio is volt. Vizsgált eseteim a következők:

I. *Ischias*. Kúra kezdete: December 29. Iszappakkolások. Már az első kezelésre óriási fájdalmak jelentkeztek, kúráját azonban dacára a figyelmeztetésnek, tovább folytatja, úgyhogy január 1-ig 3 iszapkezelést vett. Január 3-án fájdalmak óriásiak, fehérvérsejtszám: 16.200, január 10-én 10.200, január 12-én 6400, február 13-án 6500.

II. *Arthritis gonorrhoeica*. Kúra kezdete: Január 30. Iszappakkolások, massage, Zander. Február 2-ig 2 kezelés, térdben feszülés, mozgás korlátozottabb, izület duzzadtabb. Fehérvérsejtszám: 11.500. Február 7-én reactio lezajlott, fehérvérsejtszám: 8700.

III. *Neuralgia brachialis*. Kúra kezdete: Február 5. Iszappakkolások, fehérvérsejtszám: 7800. Február 8-án 4 kezelés után fájdalmak fokozódnak, nyomási pontok igen érzékenyek. Február 9-én fehérvérsejtszám: 8500.

IV. *Neuralgia brachialis*. Kúra kezdete: Január 15. Iszappakkolás, galvan. Január 23-áig 4 kezelés, fájdalmak minden kezelés után erősebbek, fehérvérsejtszám: 13.400. Január 25-én családi okokból eltávozott.

V. *A jobb boka törés utáni részleges merevsége*. Kúra kezdete: Február 13. Hőlég, thermalfürdő, massage, Zander; fehérvérsejtszám: 6400. Február 17-ig 4 kezelés, törés helye fáj, nehezebben mozog, fehérvérsejtszám: 8900. Február 21-én reactio lezajlott, fehérvérsejtszám: 7000.

VI. *A jobb könyök törés utáni részleges merevsége*. Kúra kezdete: Március 23, hőlég, thermalfürdő, Zander. Március 26-án fehérvérsejtszám: 7300, március 31-én erős fájdalmak, mozgás alig végezhető, fehérvérsejtszám: 9500. Június 14-én fehérvérsejtszám 8000.

VII. *Polyarthrititis chronica*. Kúra kezdete: Április 7. Iszappakkolás, thermalfürdő. Június 4-éig 30 iszapot s 20 fürdőt vett rendszertelenül, ezért eredmény nélkül. Most, hogy néhány napja rendszeresen kezd kúrázni, izületei duzzadni kezdenek, fájnak, fehérvérsejtszám: 9500. Április 14-én fehérvérsejtszám újabb 8 kezelés után 6800.

VIII. *Ischias*. Kúra kezdete: Július 30. Hőlég, thermalfürdő, galvan. Augusztus 16-án 4 kezelés után

erős fájdalmak, ágyba fekszik, vérvételt nem enged. Augusztus 23-án fájdalmak egyre erősebbek, fehérvérsejtszám: 14.000, szeptember 2-án fájdalmak kisebbek, vérvételt nem enged.

IX. *Polyarthrititis chronica*. Kezelés kezdete: Szeptember 3. Iszap, massage, Zander. Fehérvérsejtszám: 7800. Szeptember 6-án fájdalmak erősebbek, izületek duzzadtak. Szeptember 7-én fehérvérsejtszám: 12.800, szeptember 13-án reactio lezajlott, fehérvérsejtszám: 8100.

Mint látjuk, minden vizsgált esetemben a thermalreactiót a fehérvérsejtek számának szaporodása kíséri. Ez persze csak a vizsgálatok hosszú sora után volna szabálynak mondható, úgy látszik azonban, hogy hasonlóképp a proteintherapia reakcióihoz, a thermalreactiót is *obligát fehérvérsejt-megszaporodás* kíséri. Hogy ez a leukocytosis abszolút vagy relatív, eldönteni bajos. A proteintherapia reakciónál jelentkező leukocytosis a vizsgálatok alapján relatívnak látszik. Tekintve a két kezelési mód nagy hasonlóságát, semmi sem gátol abban, hogy a thermalreactiót kísérő leukocytosist is relatívnak tekintsük.

Grunow és Schober, mint említettem volt, úgy találták, hogy a kezdeti fehérvérsejtszám-szaporodást a fehérvérsejtek számának hirtelen beálló csökkenése követi (*Leukozytensturz*). Mint eseteimből látszik, ez a számbeli csökkenés hol gyorsabban, hol lassabban, de minden többször vizsgált esetemben tapasztalható volt. Ők úgy találták, hogy a leukocytazuhanással egyidőben kezdődik a thermalreactio. Pontosabb vizsgálatokat ezirányban nem végezhettem, mert ehhez sokkal több vizsgálatra lett volna szükség, ebbe pedig betegeim közül egy sem egyezett bele, úgy látszik azonban, hogy a fehérvérsejtek legmagasabb számukat a reactív tünetek jelentkezése után, tehát a reactio ideje alatt érték el, azaz a fehérvérsejtek száma a reactio erősbödésével emelkedett, s normalis vagy a normalis-hoz közel álló értékeket csak a reactio lezajlása után ért el. Ez nem kétségbevonása az ő vizsgálataik helyességének, csupán egy újabb jele annak, hogy az egyes gyógyforrások között, habár hatásmódjuk nagyjában egyforma is, mégis vannak különbségek, azaz minden gyógyforrás individuum. Úgy látszik, hogy a thermalkúra elég korán mobilizálja az immunizáló apparátust, a beteg sejtesoportok chemotaktikus hatást fejtenek ki a fehérvérsejtekre, s magukhoz vonzzák őket s ekkor áll be a leukocyták számának a csökkenése. A fehérvérsejtek pedig a proteolytikus fermentumokat izgatva, módját ejtik annak, hogy kóros productumokat (gyulladásos termékeket) bekebelezzenek.

A fehérvérsejtek számának szaporodása, mint láttuk, 8500—16.200 között ingadozik, a 10.000 felüli szám azonban valószínűleg ritkább, Grunow cikkében közölt graphikonok közül egynél sem érte el a tízezret.

A fehérvérsejtek számának szaporodása, tehát egyben a thermalreactio is a 2—5. kezelések közé esett. Egy esetemben (VII.) volt észlelhető a kezelés kezdetétől két hónapra. A beteg addig, dacára a nagyszámú kezelésnek, reactió tüneteket nem észlelt magán, mégis valószínű, hogy reakciója a kúra elején már volt, azonban nem figyelte meg. A vizsgálat ideje alatt újabb reakciónál lehetett szó, mint ismeretes is, hogy túlerélyes kezelés a beteg gócot a kúra tartama alatt többször is reaktiválhatja, ami már nem is a kezelést elősegítő reakciónak, hanem a szervezet jajkiáltásának fogható fel a túlerélyes kezeléssel szemben.

A hyperleukocytosist természetesen sok physiologiás (gyomor és belek teltségi viszonyai, előzőleg vett meleg kezelés) és kóros (peptonshock, vasomotoros zavarok, lekopeniák) tényező befolyásolhatja, illetve létrejöttét megakadályozhatja. A physiologiás tényezőket a lehetőség határain belül többé-kevésbé ki lehet küszöbölni, a kóros tényezőket azonban nem. Eseteim között ilyenek nem fordultak elő, azonban számolni kell velük.

Még néhány szót a thermalreactio alatti leukocytosis értékeléséhez.

Prognostikai és diagnostikai szempontból feltétlenül fontos a fehérvérsejtek számának szaporodása, azonban annak csak extrem fokai. Nagybőrfokú leukocytosis, különösen ha hosszabb ideig áll fenn s esetleg láz is jelentkezik, gyanút kell hogy ébresszen, vajjon nincs-e a szervezetben rejtett góce, melyet a thermalkezelések reaktiváltak. Érdekes példa erre az I. sz. esetem, melynél a fehérvérsejtszám 16.200 volt. A betegnek a glutealis tája később erősen elődomborodott s a megejtett próbapunctio eredménye vastagfalú cystából nagyobb mennyiségű vörhenyes színű, híg folyó folyadék volt. A cysta már valószínűleg a kúra kezdetekor megvolt, de se klinice, se röntgenologicus kimutatható nem volt s ez váltotta ki a nervus ischiadicusban a fájdalmakat. A cysta, mint később kiderült, sarkoma volt.

A prognózis kérdése szorosan összefügg a kúra irányításának kérdésével is, melyre szintén értékes adatokat szolgáltathat a fehérvérsejtek száma. Oly esetekben, melyekben a fehérvérsejtek száma erősen megsaporodott, a további kezelés elrendelésénél fokozott óvatosságra van szükség, nehogy a kezelt vagy esetleg egy rejtett gócban erősebb exsudatio induljon meg. Erre a lehetőségre különben már Grunow is figyelmeztetett.

Nem jelenti ez azt, hogy minden esetben fehérvérsejtszámlálást végezzünk. Ez teljesen felesleges és kivihetetlen is. Akkor azonban, ha egy exsudativ megbetegedésnél a thermalreactio túlerős, hosszantartó, ha esetleg lázzal, nagybőrfokú exsudatióval jár együtt, végeztessünk fehérvérsejtszámlálást már csak azért is, nehogy az eddigi erős adagolást még erősebbel tetézzük, a beteg javulását esetleg hosszabb időre lehetetlenné tegyük. Különösen fontos ez mostani kezelési rendszerünk mellett, amikor is a beteget szerény véleményem szerint a kezelések minőségét és mennyiségét illetőleg ügyis túlkúrátzatjuk.

Végezzünk továbbá fehérvérsejtszámlálást nem gyulladásos megbetegedésnél is olyankor, amidőn a beteg a reactio beálltakor súlyos beteg benyomását teszi. Az a benyomásom, hogy ezzel a csekély fáradsággal a beteget adott esetben sok kellemetlenségtől menthetjük meg.

A szegedi m. kir. állami gyermekmenhely közleménye.

Az intracutan himlőoltásról.

Írta: Kovács Ödön dr. egyetemi magántanár
igazgató-főorvos.

A védhimlőoltás kétségkívül egyike a legnagyobb felfedezéseknek. Hiszen a himlőoltás felfedezése előtt a himlő a legrettegettebb népepidemia volt, amely, ha felütötte a fejét, az akkori primitív közegészségi viszonyok között rettenetes pusztítást művelt. Ezen járványok mortalitása meghaladta az 50%-ot. Még súlyosabb volt a veszedelem, ha a járvány addig intact vidékekre tette be a lábát. Így történt ez az újonnan felfedezett földrészekben. Így pl. Amerika felfedezése után 25 évre a lakosság egyes vidékeken himlőjárvány következtében teljesen kipusztult. Mexikó meghódítása után egy Cubából jött katona himlőt hurcolt be és eme járványnak három és fél millió ember lett az áldozata. Ezzel szemben a mai orvosok legnagyobb része egyáltalában nem látott himlőt és aki látott az is leginkább csak a háborús viszonyok folytán.

Jenner találmányával elért nagyszerű eredmények azt csakhamar a tudomány közkinésévé tették, azonban még így is majdnem egy évszázadra volt szükség, míg a közönség megbarátkozott vele és a civilizált államok bevezették az oltási kényszert. Ezen idegenkedésnek az oka részben abban keresendő, hogy egészen a múlt század 80-as évéig az oltás karról-karra történt és bizony néha megesett, hogy a himlővel együtt luest vagy tuberculosist is átoltottak. Ehhez járult még az antisepsis előtti aera hiányos tisztasága, mely nem egy oltási fer-

tőzésnek volt az okozója. A tehénnyirokkal való oltás rendszeresítése és az aeseptis elterjedésével ezek a durva hibák megszűntek ugyan, azonban a himlőoltás még ma is kisebb-nagyobb kellemetlenségekkel, sőt néha veszélyekkel van egybekötve. Ide tartozik a majdnem mindig észlelhető láz s a bőr megfeszülésével és duzzanatával járó fájdalom. Sebfertőzés az orvos részéről ma már ugyan nem szokott történni, azonban csinálhat magának ilyet a beteg, midőn viszkető karján levő pustulát felvakarja és körömpiszokkal inficiálja. Hátránya továbbá a percutan-oltásnak az is, hogy az csak teljesen ép bőrű gyermekeknél végezhető és már kistestű ekzema esetén sem tanácsos oltani, mert különben könnyen megeshetik, hogy a vakaródzó kis gyermeknek ekzema vaccinatum fejlődik ki. Végül sok leánygyermek anyja idegenkedik a felkaron keletkező forradástól és azért azt kívánja, hogy a vaccinatiót az alsó végtagon végezzük, ahol a fertőzés még nehezebben kerülhető ki, mint a felkaron. Ezek a kellemetlenségek több vizsgálatot arra ösztönöztek, hogy az oltási technikát tökéletesítsék és ezeket az anomaliákat kiküszöböljék. Elsősorban megkísérelték az oltás helyét különböző védőkötségekkel, védőkiosarakkal, stb. védeni, de eredmény nélkül. Így pl. Knöpfelmacher arra gondolt, hogy az oltással járó erős gyulladásos udvart (az areát) természetesen kifogástalan oltási technikát feltételezve, a nap sugarainak hatása okozza. Ezért tehát az oltást vörös fény mellett végezte és az oltási területet fény számára átjárhatatlan kötéssel fedte be, azonban kísérlete nem sikerült.

Más bűvárok az oltási folyamat lényegének és az oltási ártalmak elkerülésének tanulmányozása céljából subcutan és intravenosus oltásokat végeztek. Elsőnek Chaveau foglalkozott e kérdéssel 1866-ban. Kísérletei eredménnyel jártak, amennyiben sikerült neki megbizonyítania, hogy a bőr alá, vagy a vénába fecskendezett vaccina a cutan oltás ellen immunitást okoz. Utána ezen kísérleteket még számos más vizsgáló (Fröhlich, Casagrandi, Strauss, Senft, Chambon, Ménard, Bécélre, Calmette, Tedeschi, Janson, Krauss) is megismételte és pedig nagyrészt pozitív eredménnyel. A subcutan himlőoltás tanulmányozása körül azonban legnagyobb érdemei Knöpfelmachernek és Noblnek vannak, akiknek vizsgálatai a kérdés egész complexumát fellelték. Ők egy cm³ kétszázszorosra hígított lymphát fecskendeztek be subcutan. A befecskendezés körül erythema és infiltratum képződött, de sem láz, sem pustula nem mutatkozott. Ezen kedvező eredmény ellenére sem tudott azonban az eljárás polgárjogot nyerni, annál is inkább, mert nem minden vizsgáló kezében voltak ilyen jók az eredmények. A háború után 1920-ban Leiner kezdett e kérdéssel foglalkozni, aki kísérleteit a bécsi Mautner-féle gyermekkórház anyagán végezte. Knöpfelmacherrel ellentétben nem subcutan, hanem intracutan csinálta az oltásokat és sikerült is neki eljárásával gyakorlatilag beváltó módszert alkotni. Leiner a lymphát tízszeresre hígítja fel és ebből 1/10 cm³-t fecskendez be intracutan a felkar bőrébe. A beoltás helyén másnapra kendermagnyi papula képződik és e körül tíz-húszfilléresnyi nagyságú vörös udvar támad. Ez az úgynevezett primaer reactio, amelyet a befecskendezéssel járó trauma okoz és amely legkésőbb három nap múlva elmúlik. A tulajdonképeni reactio a beoltást követő 8-10. napon mutatkozik borsónyi göbese alakjában, amely növekedvén, a 4. napon körülbelül mogorónyi nagyságot ér el. A csomót 2-5 koronásnyi nagyságú élénk piros udvar környezi, amelynek közepén az infiltratumnak megfelelően a bőr livid színezetű. Az 5. napon a tünetek kezdenek visszafejlődni. A bőr elszíneződése kb. 8 nap alatt tűnik el, míg a csomó csak 6-8 hét múlva szívódik fel.

Leiner közleményéről tudomást szerezve, az állami gyermekmenhely anyagán alkalmaztam az eljárást, azonban az első eredménnyel nem voltam teljesen megelégedve, mert az eseteknek kb. egyharmadában pustula képződött a beszűrési helyén, amely nem járt ugyan súlyosabb tünetekkel, mint a percutan-oltás pustulája,

azonban mégis kellemetlen volt, mert a hólyagnélküli oltásra voltunk elkészülve. Ezért a múlt évi tavaszi oltáskor már 20-szoros, majd az őszi és az idei tavaszinál *Singer* ajánlatára 40-szeres hígításban alkalmaztam a vaccinát.

Az eljárás maga a következő:

A himlőnyirkot porcelláncsészében negyvenszer annyi lehűtött steril vízzel eldörzsöljük és ebből Record-fecskendővel a felkar bőrébe intracutan $\frac{1}{10}$ cm³-t fecskendezünk be. A tűnek száraznak kell lenni és azt tangentiaisan tartva, 1–1½ cm³-nyire szúrjuk be a bőr hámrétegeibe. Vigyázni kell, hogy a beszúrás ne legyen nagyon felület, a tűnek áttűnni nem szabad, mert különben pustula képződik. A tű kihúzása után jód-tincturával eseteljük be a beszúrás helyét.

A befecskendezés után kb. filléres nagyságú anaemiás folt képződik, amely azonban esakhamar eltűnik. Ezen eljárással a reactio lényegesen enyhébb, mint a 10-szeres hígítás mellett. Kisebb az infiltratum, a bőr pirossága, sőt a láz is. Így pl. az általunk a múlt ősszel oltott 24 eset közül a legmagasabb hőmérséklet 38,8 C° volt. Ezen felül még 5 esetben emelkedett a hőmérsék 38 fölé, a többinél a hőemelkedés a 38-at sem érte el. A 24 eset közül csak két esetben lépett fel a beszúrás helyén egy-egy kendermagnyi pustula, amely azonban semmi különösebb reactiót sem okozott és forradás nélkül gyógyult. Az idén tavasszal oltott 20 eset közül 7-nél emelkedett a hőmérsék 38 C° fölé. Pustula egy esetben sem fejlődött ki.

Ezen adatokból láthatjuk, hogy az intracutan himlőoltás sokkal enyhébb tünetekkel jár, mint a percutan. Önként felvetődik tehát a kérdés, vajjon az intracutan eljárással elért immunitás egyenlő értékű-e a percutan eljárás okozta immunitással. Hogy ezt a kérdést megvizsgáljam, az általam beoltott gyermekek nagyobb részét utólag percutan is beoltottam. A percutan oltás az intracutan oltás után három hét és másfél év közt váltakozó időközben történt. Az eredmény mindig negatív volt, holott az ugyanazon lymphával végzett ellenőrző-oltások mind élénk reactiót adtak. Az immunitas tehát a percutan oltással szemben is fennáll. Ami az immunitas tartalmát illeti, saját tapasztalataimból eddig csak másfél éves esetekre hivatkozhatom. *Leiner* azonban — miként hozzám intézett levelében írja — már négy éves esetekkel rendelkezik.

Egészen biztosra vehetjük tehát, hogy az intracutan oltás okozta immunitas tartóssága nem áll mögötte a percutan oltás okozta reactionál annál is inkább, mert az intracutan oltásnál majdnem ugyanaz a biológiai folyamat játszódik le, mint a percutannál, vagyis, míg a percutan oltásnál az area a bőrben és a bőrön képződik, addig az intracutan oltásnál csak a bőrben.

Észleletem alapján tehát azt mondhatom, hogy az intracutan himlőoltás a percutan himlőoltással egyenlő értékű, de annál jóval kíméletesebb eljárás.

Irodalom: 1. *Leiner u. Kundratitz:* Die intracutan Impfmethode mit Kuhpockenlymphe bei Menschen Zeitschr. f. Kinderheilk. 1921, XXX. köt. 3–4. füz. — 2. *Frankenstein:* Zur intrakutanen Pockenimpfung D. med. Wochenschr. 1922, 51. sz. — 3. *Singer:* Die intracutan Blatternimpfung. Med. Klin. 1923, 28. sz.

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

A digiclarin klinikai értékéről.*

Írta: *Tokai Lajos dr.* egyetemi tanársegéd.

A digitalis használata óta számtalan kísérlet történt arra vonatkozóan, hogy a digitalislevelekből egy olyan készítményt állítsanak elő, amely a gyógyító tulajdonságokat lehetőleg teljes mértékben tartalmazza, a károsakat pedig kiküszöböli.

* A szegedi orvosi szakülésen 1924 ápr. 12-én tartott előadás.

Tömegesen jelentek meg készítmények, amelyek a különböző digitalishatóanyagokat tartalmazzák, azonban a gyakorlatban elterjedni nem tudtak, mert teljes digitalishatás eléréséhez a digitalislevel összes hatóanyagaira van szükség. Ezért van az, hogy több elismerten jól ható készítmény mellett mégis a digitalis infusumát és a digitalis porát használjuk ma is a therapiában. Azonban ezeknek is megvannak a hátrányaik, elsősorban, hogy különböző levelekből készülve, különböző erősségűek, a digitalis károsan ható anyagait is tartalmazzák s így a gyomrot izgatják. Az infusum készítése közben a meleg behatására a hatóanyagok egyik igen értékes része, a gitalin, bomlik, s így mint gyógyító tényező nem jön számításba. Éppen ez az oka annak, hogy a kivonatokat lehetőleg alacsony hőmérséklet mellett igyekeznek előállítani, ezért használjuk inkább a maceratumot és az infusumot, mint a decoctumot; de még az így készült kivonatok is könnyen bomlanak, bár az infusumnál a bomlást 10% alkohol hozzáadásával jelentékenyen gátolhatjuk.

Ezen a hiányokom akar segíteni a digiclarin, amely leírása szerint a folia digitalis összes hatóanyagait tartalmazza, azokat is, amelyek hő hatására rendszeren tönkre mennek. Eddig nem volt olyan készítményünk, mely a digitalis összes hatóanyagait tartalmazva injectioban is adható lett volna, a digiclarin erre is alkalmas. A digiclarin titrálással állandó erősségűre van beállítva és nagy mértékben meg van tisztítva a saponin és felszívódást gátló anyagoktól.

A digiclarint folyadék és tableta alakjában hozza forgalomba a Chinoin gyógyszer- és vegyészeti termékek gyára.

A folyadék 15 cm³-t tartalmazó üvegekben per os adagolásra és köbcentiméteres, steril ampullákban injectio céljaira szolgál. Az utasítás szerint minden köbcenti digiclarin 10 cg digitalislevel hatóanyagát tartalmazza. Per os adagolásnál 3–5×½ vagy 1 cm³-t adunk az üveg mellé adott kis henger segítségével lemerve, vagy pedig elhúzódo digitalishatás elérésére 3×½ cm³-t. Az injectiókat olyan esetekben adjuk, ahol a per os adagolás kivihetetlen, adhatjuk subcutan, intramuscularisan és intravenásan is. A digiclarin-tabletták üvegesövesekében 20-ával kerülnek forgalomba és 1 tableta 5 cg digitalislevel hatóanyagát tartalmazza, adagolása 3–5×2 tableta naponta, vagy elhúzódo hatás elérésére 3×1 tableta.

A belgyógyászati klinika beteganyagán kipróbáltuk a digiclarin hatását s eről kívánok beszámolni néhány eset kórtörténetét röviden felsorolva, hogy értékről a betegágnál véleményyt mondhasunk.

Egyik 49 éves nőbetegünk harmadszor jön súlyos inkompenzált kéthegyű billentyűelégtelenséggel a klinikára. Előző esetekben digitalisinfusummal kompenzáltuk, most azonban a digiclarin próbáltuk ki nála. A betegnek fulladása, cyanosisa, nagyfokú oedemája és ascitese van, testsúly 72 kg, haskerület 105 cm, a vizeletben pangásos fehérje, pulsus 110. Két napig fektetjük és mert javulás nem mutatkozik és a vizelet változatlanul kevés, a harmadik napon 5×1 cm³ digiclarint rendelünk per os adagolva. A hatás a következő napon már jelentkezik, a beteg 3500 cm³ vizeletet ürít, a következő napokon pedig 6100, 4000, 3000 és 3500 cm³ a vizelet napi mennyisége, ascites és oedemák eltűnnek, fulladása megszűnik. A digiclarint 6 napig adjuk, elfogyaszt összesen 30 cm³-t, amely kellemetlen tüneteket nem okoz. Távozásakor testsúly 55 kg, pulsus 72. Ezt az esetet azért vettem be a felsorolandók közé, mert a digiclarin nála feltűnően jól hatott és az elfogyasztott nagy mennyiség dacára kellemetlen tüneteket nem okozott.

Másik betegünk 13 éves leány, nagyfokú lesóványodással, anaemiával és olyan súlyos inkompenzált kéthegyű billentyűelégtelenséggel és bal viszeres szájadékszűkülettel kerül a klinikára, hogy időt nem vesztegetünk: azonnal digiclarint adunk. A máj a köldökig ér, nagyfokú oedema és cyanosis, pulsus 110. Mindjárt 6×½ cm³-t adunk naponta. Az első két napon állapota változatlan, vizelet 100 cm³, a harmadik napon a diuresis megindul, 2000 cm³-t, a következő napon 1800-at vizelet, fulladása szűnik, alszárvizenyője kisebbedik, a digiclarint 5 napig szedi, összesen 15 cm³-t, a máj meg-

kisebbedik, pulsus 80, fulladása megszűnt, oedemái eltűntek. Ezt azért vettem be a felsorolandók közé, mert nála kis mennyiség már jól hatott és kellemetlen tüneteket nem okozott.

Egy másik, 60 éves férfibetegünknek aki idült vesegyulladásban szenved, aortainsufficienciáját digiclarininjekciókkal próbáltuk kompenzálni. A beteg bejövetele előtt már digitaliskészítményeket szedett, de tekintettel fulladására és bokavizenyőjére, kétszer 1 cm³ digiclarint adtunk neki bőr alá. Ez pulzusát másnapra 90-ről 48-ra vitte le, majd bigeminia lépett fel nála. A bigeminia megszűntével a vizelete 3. napra csaknem megkétszereződött, 1000-ról 1800 cm³-re nőtt, azután újból apadt, de digitalissal kompenzálni a beteget nem sikerült, mert a legkisebb adagra már bigeminia lesz a pulsus. Ezt azért vettem be a felsorolandók közé, mert nála 2 cm³ bőr alá adott digiclarin feltűnően erősen hatott, bár idült vesegyulladás következtében vele eredményt elérni nem tudtunk.

Egyik 61 éves, aortastenosisban szenvedő betegünket 2-szer kompenzáltuk digitalisinfusummal. Mind a kétszer, mire a hatás bekövetkezett, az infusum intoxica-tió tüneteket is okozott. Harmadszori incompensatióját óvatosan adagolt digiclarinnal szüntettük meg. 12 cm³ digiclarin 4 nap alatt a pulzusát 100-ról 60-ra vitte le és a vizelete 400-ról 1400, majd 2000 és 2400 cm³-re emelkedett. A szer kellemetlen tüneteket nem okozott.

Negyedik incompensatiójánál digiclarin-tablettákat adtunk, 3-szor naponta két szemet. A harmadik napon a vizelet már 2600 cm³, a következő napokon 2400, 2000 és 1800. A máj rendes nagyságúvá válik, oedemái megszűnnek, a hatodik napon erős bradycardia, majd bigeminia jelentkezik, amely két nap alatt elmúlik, összesen 36 tablettát fogyasztott el. Ezt azért vettem be a felsorolandók közé, mert nála úgy a folyadékot, mint a tablettákat kipróbáltuk, mind a kettő jól hatott, de a tabletták, mivel abból többet adtunk, bigeminiát okoztak.

Egy másik, 40 éves nőbetegünk, aki súlyos inkompenzált kőhegyű billentyűelégelenséggel közvetlenül a klinikára bejövetele előtt digitalisinfusumot szedett, mert az infusumtól nem gyógyult, bejött a klinikára. Cyanosis, fulladás, oedema és ascites állottak fenn nála. Mi per os digiclarinadagolást kezdünk, 3-szor vesz naponta 1 cm³-t, amely a harmadik napon a diuresist megindítja, mennyisége 300 cm³-ről 1800-ra emelkedett, majd 2000, 2300 és 1700 cm³-t vizelet. A digiclarint 6 napig szedte, incompensációs tünetei megszűntek. Ezt azért vettem fel a felsorolandók közé, mert nála a digitalisinfusum nem hatott, digiclarinnal pedig kompenzálni sikerült.

Egy másik, 67 éves férfibetegünk, akinél a diagnózis: myodegeneratio cordis és aki alszárnyenyővel, erős fulladási panaszokkal és arhythmias szív-működéssel jön a klinikára, kétszer 24 órás megfigyelés után, mert állapota változatlanul súlyos, elkezdjük a digiclarin adagolását. 5 × 1 cm³-t naponta és így adjuk 4 napig, majd 2 napig 3 × 1 cm³-t. A diuresis naponta nő, a harmadik napon már 1400 cm³-t vizelet és így marad, míg oedemái el nem tűnnek, pulsus 5 nap alatt 128-ról 60-ra száll le, a következő napon bigeminia válik és a beteg kétszer hány, rosszullétről panaszokodik. A szer ki-hagyása után állapota gyorsan javul, másnap a pulsus már rendes és néhány nap múlva gyógyultan távozik. Ezt azért vettem be a felsorolandók közé, mert nála kis mennyiség a pulzust erősen gyérítette, de a gyérülés után tovább adva azonnal bigeminiát okozott.

Összesen 25 betegnél vizsgáltuk a digiclarin hatását, és azt láttuk, hogy az adagolás kezdetén kellemetlen tüneteket nem okozott. Adtuk nagyobb adagban, ötször naponta 1 cm³-t és kisebb adagban, 3-szor naponta 1 cm³-t. A diuresist az adagolás második vagy harmadik napján rendszeresen megindítja és a szapora szív-működést erősen gyéríti. Az adagolás kezdetén még nagyobb adagoknál sem láttunk a gyomor részéről tüneteket: émelygést, vagy hányást és ez mindenestre amellől bizonyít, hogy a szer olyan anyagokat, amelyek a gyomrot izgatják, nem, vagy csak kis mértékben tartalmaz. Betegeink közül többen léptek fel az adagolás ötödik vagy hatodik napján bigeminia, egynemelyiknél hányás és látás-zavar is. Ez mindig olyan betegeknek fordult elő, akik a digiclarint nagyobb adagban kapták 5-ször naponta 1 cm³-t. Azoknál, akiknél kisebb adagokkal dolgoztunk, ez csakis abban az esetben for-

dult elő, ha az adagolást hosszúra nyújtottuk s ezáltal nagyobb mennyiségű digiclarin jutott a szervezetbe.

Ha tiszta digitalishatóanyagokat viszünk a szervezetbe, az egy bizonyos idő múlva bigeminias szív-működést és felszívódva központilag hányást idéz elő. Ezt láttuk a digiclarintól is abban az esetben, ha nagyobb adagokat adtunk; sőt hamarabb előidézte ezeket a tüneteket, mint azt egyéb digitaliskészítményektől megszoktuk. Ez azt jelenti, hogy hamarabb okozott teljes digitalishatást, és éppen ez az, ami a digiclarin kiválósága mellett bizonyít: erősebben hat, mint az eddigi készítmények és mint az infusum.

Már említettem, hogy a digiclarinban a levelek kivonása sokkal tökéletesebb, mert a hő által bomló hatóanyagokat is tartalmazza és 1 g levél digiclarin alakjában erősebben hat, mint ha ugyanebből infusumot készítünk. Ezért volt az, hogy több betegünkél túladagolást végeztünk, amikor a levélmennyiséget vet-tük alapul az adagolásnál. Betegeink legnagyobb részét 15 cm³ digiclarinnal kompenzáltuk, ez pedig 1½ g levél kivonata, holott régi tapasztalatok alapján a levélből más alakban 2–3 g szükséges a compensatio eléréséhez. A per os adagolt digiclarinból 3 × 1 cm³-nél naponta nem szükséges többet adni, tablettából pedig 3 × 2 darabot. Ennyi a kívánt hatás elérésére elég és csak ha túladagoljuk, éppen erősebb hatásánál fogva a gyógyító hatás kifejtése után okoz hamar bigeminiát, tehát az adagolásnál óvatosak legyünk.

A per os adagolt digiclarint célszerű vízzel hígítani, hogy ezáltal meglehetősen keserű ízét tompítsuk. A bőr alá, izomba és vizsérbe adott digiclarin kevésbé fájdalmas, mint azt egyéb digitaliskészítményektől megszoktuk s ez nagyfokú megtisztíthatóságának a következménye.

THERAPIA

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

A chorea infectiosa kezelése lumbalpunkcióval.

Írta: Tüdös Endre dr. tanársegéd.

A chorea infectiosa leghatásosabb gyógyszerének hosszú idő óta az arsenit ismerjük el, noha sok esetben nem váltotta be a hozzá fűzött reményeket. Legelterjedtebb adagolási módja a solutio arsenicosa Fowleri per os nyújtása. Bókay J.¹ (1911) intravenásan, illetőleg intramuscularisan a salvarsant, illetve a neosalvarsant adagolta súlyos choreában szenvedő betegeinél s attól nagyon szép eredményeket látott, sokkal rövidebb idő alatt érvényre jutott a kívánt gyógyeredményt, mint a szokásos Fowler-cseppekkel. A heteroprotein-therapiát is alkalmazták a gyógy módok között (Kern) s az eredmények itt is kielégítőek voltak.

A chorea kórokozóját nem ismerjük. Súlyos choreában elhalt egyének agyszövetében találtak ugyan sokszor különféle coccusokat (strepto-, staphylo-, diplococcusokat), ezzel szemben elég nagyszámú esetben azonban sem kórokozók, sem pedig anatómiai elváltozások nem voltak kimutathatók. Minden egyes esetben azonban megsaporodott volt a liquor cerebrospinalis mennyisége. Felvehető tehát, hogy azokban az esetekben, amelyekben semmiféle kórbontani elváltozás nincsen, a betegséget egyfelől a nagymennyiségű liquor, amely az agyüri nyomást jelentékenyen fokozza, s másfelől a kórokozó által termelt toxin váltja ki és tartja fenn.

Passini² a lumbalpunkciónál nyert folyadékban igyekezett a kórokozót kimutatni s vizsgálatainál arra

¹Bókay J.: Erfolgreiche Behandlung v. Chorea minor mit Salvarsan D. M. W. 1911, 3. sz. — Bókay J.: Der gegenwärtige Stand d. Therapie der Chorea minor. Ergebn. d. inn. Med. u. Kinderheilkunde 1923, 24. köt.

²W. kl. W. 1914, 42. sz.

a meglepő eredményre jutott, hogy a csapolások után a betegeknek állapota fokozatosan javult, s hogy 4–5 csapolás után azok gyógyultan voltak elbocsáthatók. A liquor mindig nagy nyomás alatt ürült s a csapolások számával a nyomás arányosan csökkent. Míg az első csapolásnál 40 cm³-t tudott leengedni, addig a 4–5-nél már csak 5–10 cm³-t, amely az egészséges embernél nyerhető liquor mennyiségének kb. megfelel.

Hét igen súlyos choreában szenvedő gyermeknél kísérleteztünk a lumbalpunkciós terapiával. Legsúlyosabb eseteink közül egynek kórtörténetét röviden az alábbiakban közlöm:

L. J. 14 éves leánygyermek. Betegsége öt év előtt kezdődött, amikor is 5 hétig tartó arsenikúra után gyógyult. Előzőleg semmiféle betegsége nem volt. 1923. év december havában léptek fel nála újra incoordinációs mozgások, melyek, úgy az egyedüli evést, mint az ülést, járást teljesen lehetetlenné tették. Felvétel napja 1924. évi február 22. *Status praesens*: Jól fejlett, jól táplált, ép csontrendszerű. Mellkasi és hasi szervek épek. Nagyfokú nyugtalanság. Gordon: pozitív. Czerny: negatív. Február 24. *Első lumbalpunkció*. Nagy nyomással, fecskendezve ürül kb. 35 cm³ víztiszta liquor. Február 25–26. Fejfájás, hányinger. Február 27. *Második lumbalpunkció*. Fokozott nyomással ürül 25 cm³ víztiszta liquor. Március 1. Mérsékelt fejfájás. Gordon: alig pozitív. Sokkal nyugodtabb. Március 3. *Harmadik lumbalpunkció*. Ritka cseppekben 15 cm³ liquort kapunk. Március 4–7. A nyugtalanság nagyon engedett, egyedül eszik. Március 10. *Negyedik lumbalpunkció*. Normalisnak mondható nyomással ürül kb. 10 cm³ liquor. Március 12. Fennjár. Incoordinált mozgások nincsenek. Március 27. Gyógyultan elengedjük. Április 15. Teljesen jól van.

Még három az előbbihez hasonló eset állott kezelésünk alatt, akiknél a kezelést teljesen hasonló módon folytattuk, s mindhármukat gyógyultan bocsátottuk el. Az utolsó csapolás óta 3–3½ hónap telt el s betegek mindezekig jól vannak. Megjegyezni kívánom, hogy mind a négy betegünkönél recidiváló choreával állottunk szemben s hogy a lumbalpunkciók beszüntetése után mindegyiknél utólag még Fowler-cseppeket adagoltunk a szokásos módon.

Az elért eredménnyel meg lehetünk elégedve. A csapolás hatását abban véljük látni, hogy a lebocsátott liquorral nagymennyiségű toxint is távolítottunk el a szervezetből s hogy a lebocsátással felszabadítottuk az agyat az erősebb nyomás alól.

Betegeink természetesen a nagyfokú nyugtalanság ideje alatt ágyban feküdtek, mint minden más súlyos choreás beteg. A gyógykezelés időtartama az első betegünkönél 21 nap volt, a többiekénél 24, 28, sőt egy esetben csak 12 nap. Ez utóbbi másodszori recidiváló chorea volt s egy ízben solutio arsenicosa Fowlerivel, ez év elején pedig neosalvarsannal kezeltetett. A lumbalpunkció jó hatása itten feltűnő rövid időn belül mutatkozott. Ilyen rövid gyógytartamú chorea esete eddig az irodalomban ismertetve alig van.

Zavaró vagy káros következményei a csapolásoknak nem voltak. Az első punkciók után jelentkező fejfájás és hányinger sem volt nagyobb mértékű s az is csak két esetben jelentkezett.

Három más igen súlyos esetben 3 csapolás után nem láttuk azt a feltűnő jó hatást, mint az előbb említett 4 esetben. Kettő ezek közül acut, egy pedig recidiváló chorea volt. Noha a 3 csapolás után mindhárom betegünk a felvételi állapothoz képest javult, de a nem kielégítő eredmény miatt áttértünk neosalvarsan intravenás alkalmazására.

Lumbalpunkcióval tehát a choreát kedvezően tudjuk befolyásolni, sőt gyógyítani. Betegeinket ugyanolyan körülmények között (táplálkozás, ágynyugalom) tartottuk, mint más gyógyszeres kezelésnél.

Ismerünk arsenre és neosalvarsanra nem reagáló choreát. Ezeknél a lumbalpunkciónak a fentemlített terapiás jó hatásánál fogva bizonyára meglenne a kívánt eredménye. Chorea gravissnál és gravissimánál a salvarsankezelést a lumbalpunkció kétségtelenül előnyösen fogja támogatni.

A szegedi m. kir. Ferenc József-tudományegyetem szemklinikájának közleménye (igazgató: id. Imre József dr. egyet. ny. r. tanár).

A trepanációs párna áteresztőképességéről.

(Adat az Elliot-féle trepanatio hatásmechanizmusához.)

Írta: Rötth András dr. tanársegéd.

Elliot trepanációjának hatásmódja elméletileg azon alapszik, hogy a csarnokvíz, miután az elvezető utak eldugultak a — sklerán ejtett — trepanációs nyíláson keresztül új lefolyást nyer. A trepanatio helye felett fekvő, oedemásan beivódott kötőhártya azt látszik bizonyítani, hogy valóban létre is jön az óhajtott lefolyás. Szoktak filtrációs hegről is beszélni (*Meller, Seidel, Lagrange, stb.*), pedig a hegnek a szervezetben sehol nincsen áteresztőképessége, amire elsősorban *Rochon-Duvigneaud*, majd *Hamburger* figyelmeztettek. Elliot maga is azt hangsúlyozza hogy az állandó sipoly létrejötte a fontos. Szövetani úton igyekeztek ezt a klinikailag el nem dönthető kérdést megoldani, de természetesen csak sikertelenül trepanált szemek kerültek feldolgozásra. Így *Meller* négy feldolgozott este közül is csak egyben lett normalis a nyomás trepanatio után, de itt a trepanatio nyílást elzáró hegszövet üröket, fel-lazulást mutatott. *Meller* a hatást attól hajlandó függővé tenni, vajjon a képződött heg mennyire képes szűrni. *Holth* azonban két sikerült esetében kimutatta a sipolyt; hogy ez nem záródik el hegesen, azt a sipolyt bélelő uvealis festékhámnak tulajdonítja.

A histologia tulajdonképpen csődöt mondott annak a kérdésnek eldöntésénél, hogy mikor van a trepanatio nyílást kitöltő szövetnek áteresztőképessége. (Az operateurok továbbra is arra törekedtek, hogy cystoid heget kapjanak.) *Seidel*nek sikerült azonban egy finom, egyszerű eljárással, az ú. n. fluoresceinpróbalal eldönteni, hogy van-e csarnokvízelvezetés a trepanatio helyén. 2%-os kaliumfluorescein-oldatot cseppent a trepanatio helyére; a kötőhártya felületére szivárgó csarnokvíz a nehézségerő irányában folyik és felhígítva a festékdoldatot, élénkzöld, lefelé haladó csik alakjában mutatkozik. *Wessely* pedig a csarnokba fecskendezett és a filtrációs párnába tóduló fluorescein-oldattal igazolta, hogy a párnán kiszivárgó folyadék valóban a csarnokból jön. A heidelbergi klinikán eddig több száz trepanált szemet ellenőriztek a *Seidel*-féle próbával. Olyan látszólagos ellentmondás, mint pl. negatív fluoresceinpróba, de normalis nyomás, egyszerűen abban nyeri magyarázatát, hogy a trepanatióval egyidejűleg végzett iridektomia szüntette meg a nyomásemelkedést, a sklera nyílása pedig elzáródott.

Míg ma a pozitív fluoresceinpróba, addig azelőtt a cystoid heg volt a trepanatio célja. Csakhogy a trepanatio nyílás fölé domborodó párna még nem jelent filtrációt. Ez a jelenség előfordul a következő esetekben: 1. Ektasiás heg, vagyis a hegszövettel elzárt skleralis nyílás erősen kitágul (pl. *Meller* sklerektomia sec. *Lagrange* esete). 2. A skleranyílásba került iris, sugártest vagy lencsetörmelék domborítja elő a kötőhártyát.

Úgy látszik, hogy egy bizonyos időt gyulladást mutató, sejtekben gazdag, megvastagodott kötőhártya is nélkülözi az áteresztőképességet. Erre vall alábbi esetiink:

Özv. M. I.-né, 57 éves. 1923 október 24-én vettük fel a klinikára: glaukoma abs. o. d. simplex o. sin. V: Jobb szem: F. é. n. Bal szem: ½ m. o. u. T. o. s.: 35 mm/Hg. Pilocarpinra nyomás nem megy 30 mm alá, ezért október 27-én sklerotomia anterior subconjunctivalis sec *Herbert* o. s. Nyomásemelkedés, pilocarpin-eserin használata ellenére ismét fellép. Újra felvettük 1924 február hó 23-án. V: J. sz.: F. é. n. B. sz.: 30 mm o. u. Február 27-én trepanatio sec. Elliot, cum iridektomia o. s.

Február 28-án. Nagy chemosis, a szemhéjak és a halánték bőre is oedemás, de iris színe jó. Március 3-án: Chemosis és szemhéjoedema Burrow-borogatásra visszafejlődik, szem kőkemény. Március 5-én: Pupilla

szűk, ciliaris belőveltség. Március 14-én: Szem érzékeny, iris rajzolata elmosódott, pupilla területében finom izzadmány, alul a száraz hátsó felszínén néhány praecipitatum. Március 18-án: Kifejezett párna a trepanatio helyén, szem feszes, fluoresceinpróba negatív. Március 28-án: Párna még nagyobb, kissé piszkosbarnás árnyalatú, szem feszes. V:J. sz. F. é. n. B. sz. F. é. loc. bizonytalan. Április 6-án: Párna lemettsége. A trepanatio nyílás legnagyobb része kocsonyás és áttűnő pigmentált szövetrel volt kitöltve. Ez pár nap alatt behámosodik. Nyomás ettől kezdve állandóan jó, 15 mm. körül van, néha ennél is alacsonyabb. Fluoresceinpróba mindig pozitív. A pupilla területében az izzadmány most már kifejezett, alul elég sok praecipitatum. Május 3-án: V:J. sz. F. é. n. B. sz. F. é. loc. bizonytalan. A trepanatio nyílás helyén fekete, kissé elődomborodó heg, melynek tűszúrásnyi pontján állandóan ürül csarnokvíz, nyomásra bőven, úgy hogy $\frac{1}{2}$ perc alatt tézta tapintatává nyomható. Enyhe iridocyclitis.

A trepanatio helyének tűszúrásnyi pontján a hámszínre nyíló sipoly van, amelyet Seidel stb. is említene. Ez a sipoly a párna lemettsége előtt is kétségtelenül fennállott, amikor azonban negatív volt a fluoresceinpróba és kemény a szem, vagyis a csarnokvíz elfolyásának akadályát a lemetzett párnában rejlett. Ennek szövettani képe: az egész darabka felületét szabályos, többrétegű laphám borítja, hydropikus, vakuolásan elfajult sejtekkel. A hámszín a limbus felé erősen infiltrált. A kötőszövet sejtűs, ez főleg lymphoid elemeket, eosinophil leukocytákat, fibroblastokat, kisebb számban neutrophil leukocytákat és plasmasejteket tartalmaz. Feltűnő, hogy az eosinophil leukocyták számbelileg erősen túlszárnyalják a többi fehérvérsejtféleségeket. A párnában hol a hámszín alatt, hol az alapján oedemáson beivódott szövet foglal helyet kevés sejttel, rosszul festődő és feltűnően laza, kevés sejtközi állománnyal. Az egész párnában, de főleg alapjánál uvealis festékhámból származó számos szemese, egy helyen pedig egész pigmentephitelsejtek láthatók. Ezek közelében néhány óriássejt foglal helyet, melyek idegentest óriássejt típusúak és szöveti rostra emlékeztető törmelékét zárnak körül.

Az esetet a következőképpen értelmezzük: A párna lemettsége után mutatkozó sipoly arra utal, hogy magában a párnában kell a szűrőképeség megszüntét keresni. Eleinte a chemosis, utóbb pedig a kötőhártya beszűremkedése, ami valószínűleg a postoperatív iridocyclitissel járt, akadályozta a párnát feladatában. Hogy párna egyáltalában létrejött, azt a beszűremkedés által támadt szövetszaporulat, másrészt a párnába helyenként benyomult, de azon áthatolni nem tudó csarnokvíz okozta.

Ebből a megfigyelésből bebizonyítottunk vélem, hogy a szűrőképeséget ilyen szöveti szerkezetet mutató kötőhártya is megszüntetheti. Amiből következik, hogy intraocularis gyulladásban szenvedő, vagy arra hajlamos szemek nem alkalmasak trepanatióra. A tapasztalat is mutatja, hogy a trepanatio eredményei heveny gyulladásos glaukómánál aránylag rosszabbak, mert a vérbő kötőhártya könnyebben termel sarj- és hegszövetet, ami elzárja a sklera nyílását. Végül ez az eset a Seidel-féle fluoresceinpróba nagy értékét is igazolja.

Az orvostudomány Franciaországban.

Dr. Huzly Imre az Orvosi Hetilapban igen érdekes cikkben emlékezik meg a francia orvostudományról. Igen helyesen utal a francia rendszer gyakorlati jellegére, viszont helyesen említi a rendszer hátrányát. Több alkalommal utaltam rá, hogy az orvostudomány javításában arra kell törekednünk, hogy a német rendszer által nyújtott alapos theoretikus alapot összhangba hozzuk a francia rendszer gyakorlati irányával. Ennek lehetőségét a mi szigorlati rendszerünk megadja, csak ki kell egészíteni a famulusság intézményével. Az első két évet az orvosi tudomány alapjainak kell biztosítani: alapos kémiai, fizikai, biológiai, anatómiai és physiologiai ismeretek nélkül célszerűtlen a klinikák kórházak látogatása. Az első két év ezen disciplinájának alapos tanulmányozása és az azokból való vizsgázás után kell a klinikai oktatásnak kezdődnie s ezek kiegészítésére meg kell honosítani az Aschoff által is annyiszor sürgetett

famulusság intézményét, mely nálunk abban állhatna, hogy az orvostanhallgatók szünidőikből (5 hó) minden évben 3 hónapot klinikákban s kórházakban gyakorlattal töltsenek. Most, midőn az orvostanhallgatók száma nagy mértékben megapadt, az intézmény megvalósítható. 2 hónapi teljes pihenés búsán elégséges.

Huzly Imre dr.-nak igaza van, hogy a gyakorlati kiképzés előfeltételeit meg kell adni. Arról azonban az állam nem gondoskodhat, hogy minden orvos éveket tölthessen kórházakban. Ez a mai viszonyok között kivihetetlen, de arra már módot kell adni, hogy minden orvos a tanfolyam alatt elsajátítsa a legszükségesebb gyakorlati ismereteket. Gyökeres reformra nem gondolhatunk, legkevesebb a tanulmányi idő olyan mérvű meghosszabbítására, mint az Hollandiában van, de itt az ideje, hogy az orvostudomány paedagogiai részével alaposan foglalkozzunk.

Grósz Emil.

LAPSZEMLE

Belorvostan.

Az aortitis luica kezeléséről. G. Wodtke. (D. A. f. kl. M. 1924, 144. kötet, 6. füzet.)

Az aortitisek kezelésében még mindig nem jut elég szerep az antilueses kúráknak. Főleg a régebbi irodalom volt tartózkodó a specifikus kezeléssel szemben. Ennek okát csak a későn alkalmazott kezelés és az elégtelen salvarsanadagolás sikertelenségében látja. Ő többször megismételt 4-6 g neosalvarsan adását tartja elegendőnek. A hamburgi Szent György-kórház anyagát dolgozza fel, összesen 301 esetet. Közülük 77,4% volt férfi-beteg, 34 eset kombinálódott, idegrendszeri luessel. A fertőzés után átlag 16-20 évvel jelentkeznek a szívpanaszok. Legtöbb megbetegedés a 45-55. évek között. Legtöbb volt a simplex aortitis. Részletesen tárgyalva az alkalmazott specifikus kezeléseket, azon megállapításra jut, ha nehéz is a kezelés hatásosságát objective ellenőrizni, mert spontán is előfordulhat lassú lefolyás, sőt látszólag meg is állapodhat a folyamat, mégis el kell ismernünk a causalis kezelés eredményes voltát. Különösen a kombinált salvarsankúrától látott javulást. És pedig nemcsak a nagyfokú subjektív panaszok mulasztatók el a kezeléssel, hanem több esetben az objectív tünetek visszafejlődését is észlelte (?). Fontos a korai diagnosis. Ehhez okvetlenül szükséges, hogy ha az orvos bármilyen aortitisre gyanús tünetet talál, okvetlenül anamnesis, Wassermann-reactio és Röntgen-vizsgálattal kutasson lues után. Másrészt a luesnek éppen az aortára való rendkívül gyakori lokalizálódása miatt minden öregebb seropositív emberen ismételtlen keressük az aortalues tüneteit és ha megállapítottuk a betegséget, a beteget fel kell világosítanunk úgy a betegség veszélyére és természetére, mint a specifikus kezelés szükségére és hasznos voltára nézve, hogy eredményesen küzd-hessünk ezen veszélyes és nagyon gyakori betegség ellen.

Arady dr.

A mesaortitis luetica klinikájáról és gyógyításáról. G. Spengler. (Med. Klin. 1924, 3. sz.)

84 aortitises betegen tett tapasztalatairól számol be. Közülük $\frac{3}{4}$ rész férfibeteg (erősebb testi és szellemi munka, alkohol, nikotin, feketekávé). A fertőzés után átlag 15-20 évvel jelentkeznek az aortára utaló tünetek, férfiakon leginkább a 40-60. életévben, nőkön már 30-40 év között (okát a nő physiologiánál korábbi öregedésében látja), de valószínű, hogy az érrendszer már jóval hamarabb, a II. stadiumban áldozatul esik a folyamatnak. Az anamnesisből rendszerint hiányoznak az erősebb secundær tünetek (éppúgy, mint a késői agyluesnél is). A Wassermann-reactio minden esetben pozitív. Feltűnő ritkán észlelt idegrendszeri luessel való kombinálódást, amikor is ez utóbbi évekkor megelőzi az aortitis manifest tüneteit, és ő is kiemeli az ilyen kombinált aortitisek relativ benignus voltát. Az első tünetek a folyamat legelső localisatiójától függnek. Retrosternalis nyomásérzés fiatalokon munkaközben mindig gyanús aortitisre! Gyakran a Schmidt-pont nyomásérzékenysége, máskor paraesthesiák és gyengeség a bal karban, olykor egy váratlan angina pectoralis roham a folyamat első tünete. Palpitatio jóformán soha. Eseteinek 30%-ában voltak angimás rohamok. Gyakran nehézség az aortalgia elválasztás az angina pectoristól (aortalgia nálunk nincs megsemmisülésérzés és sokszor jól befolyásolható antineuralgicumokkal). Dyspnoe aor-

tainsufficiencia nélkül is mindig jelentkezhet. Többször észlelte a Zak leírta viscerovasomotoros reflexet is, de *Korcynski* lymphocytosisát nem tartja értékelhetőnek. Kiemeli az aortitisek halvány bőrszínét. Inkább erőteljes emberek, mint astheniások betegsége. Általában egyik tünet sem feltétlenül körjelző és a korai tünetek rendes hiánya miatt az igazi korai diagnózis úgyszólván lehetetlen. A betegség osztályozása csak az objektív tünetek alapján rationalis: Aortitis simplex, insufficiencia aortae és aneurysma. A koszorús erek mindhárom esetben részesedhetnek. Aortitisben legtöbbször nimes kopogtatási és hallgatódzási eltérés. Olykor bal kamra hypertrophia, vagy az aorta ascendens, illetve arcus kitágulása (ott az I–III. hátsigolyától jobbra paravertebralis relativ tompulat, *Elias* itt a II. bordánál, a középtől balra, a sternumszélt meghaladó tompulat, Jagič). Szerinte is az ékelt aorta II. a legállandóbb és legkorábbi tünet; sokszor van az aortan systolés zöreje is (az aortafal tágulása miatt). Könnyebb az insufficiencia aortae körjelzése; tünetei közismertek. Ő is sokszor találta a bántalom első jeleit a vérnyomásamplitúdó megnagyobbodását. Ritkán észlelt túlmagas vérnyomást és Traube-féle kettős hangot, míg a Durosiez-tünetet majd mindig megtalálta. Aneurysma esetében semmi említésre méltó. Röntgennel az aortitiseken is már sokszor kimutatható az aorta tágulása, leginkább a felhágó ágon és az arcuson is (sec. *Kreuzfuchs*), de ez nem szokott oly erősen lüktetni, mint az aneurysma; a lehágó aorta tágulása inkább arteriosclerosisra utal.

A sikeres causalis therapia előfeltétele volna a korai diagnózis, ami azonban csak a legritkábban sikerül. Ezért többen a prophylaxisos kezelést ajánlják (ismételt erélyes antilueses kúrák, a keringési szervek kímélése). A manifest esetekben kombinált Hg-salvarsankezelést alkalmaz. Kezelésre a subjectív tünetek hosszabb-rövidebb ideig megjavulhatnak, amiben része van a kórházi ápolással járó kímélő életmódnak is. Néha talán a progressiót is sikerül megállítani, de az objektív tünetek visszafejlődését hiába várjuk. Az általában kedvező közleményekkel szemben kiemeli a kezelésnek sok esetében való sikertelenségét és kórtörténeti adatokkal hangsúlyozza, hogy némelykor a kezeléssel még ronthatunk is az állapotot, ha olyan a bántalom localisatiója, hogy a kezelésre beálló hegesedés functiozavart okozhat. (Így két esetben minden salvarsaninjektio anginás rohamot váltott ki, máskor a kezelés következtében az aortitis simplex insufficiencia aortae-ba ment át). Decompensatio természetesen kontraindikálja a causalis therapiát. (V. ö., O. H. 1924, 140. lap. *Arady dr.*)

Sebészet.

A gyomor kocsányos daganatai, úgynevezett „sarkomái”. *Gosset-Bertrand-Loewy*. (Journ. de Chir. XXIII. köt. 6. sz. 1924 június.)

Három saját esettel kapcsolatban 66 hasonló esetet gyűjtöttek össze az irodalomból. Ezek a kocsányos daganatok többnyire egyáltalán nem okoznak gyomortünetet, hanem egyszerűen mint hasi daganatok kerülnek észlelésre. Többnyire exogastrikus, ritkábban endogastrikus fejlődésűek, az utóbbiak, ha cystikusok, megrepedhetnek és gyomorvérzést okoznak. Az ily daganatok jóindulatúak, a műteti eredmények nagyobb beavatkozás, resectio után is jók: 57 műtét közül 48 síma gyógyulás. A daganatok szövettani osztályozása egészen a legújabb időkig igen bizonytalan volt, hol sarkomának, hol myomának, myxomának stb. minősítették a szerzők. Végül is a legutóbbi néhány évben *Desmarest*, *Shermitte* és *Leroux*, *Bertrand* és *Chavrier* kimutatták, hogy ezen daganatok a gyomor idegeinek Schwann-féle szervéből fejlődnek, mely rokon a központi idegrendszer glia-szövetével, és ezért ezen daganatok helyes szövettani neve „schwannoma” vagy peripheriás glioma. Erre vonatkozólag az első pontos és bizonyító erejű szövettani megfigyelést 1922-ben *Roussy* adta. A gyomor Remak-féle sympathicus-rostjainak Schwann-hüvelye sokkal dúsabb, fejlettek, mint általában a velőshüvellyel bíró idegrostoké. Ha kocsányos gyomordaganat fejlődik, csupán a Remak-féle rostok syncitialis Schwann-hüvelye burjánzik, az idegrostok maguk eltűnnek, a daganatban semminő impregnálással ki nem mutathatók. Vannak: 1. massiv, 2. nyákosan elfajult, 3. kystikus schwannomák. A schwannomák szöveti kép tekintetében legközelebb állanak a myomákhoz, de a polykystikus-mikrokystikus elfajulás gyakori

megléte, a pallisadszerű elrendeződés stb. lehetővé teszik az elkülönítést. — A saját esetek a következők: 1. 61 éves férfinél 12½ év előtt hasi daganat miatt műtét. A kiscsörgületen a bursa omentalis felé terjedő 10×8 cm-es tömör kocsányos daganat. A gyomor ¼-ének resectiója, a gyomor két oldalsó részének egyesítése, ezenkívül — mivel a kiscsörgület jelentékeny része kiirtásra került. G. E. A. Síma gyógyulás, mely jelenleg is fennáll. 2. 50 éves nőnél hasi daganat gyomormorpanaszok nélkül. Műtéténél 15×12 cm-es exogastrikus daganat a kiscsörgületen. A daganat kocsányának kímészése. Síma gyógyulás. 3. 48 éves férfi. Előzetes gyomortünetek nélkül hirtelen rövid időközökben két ízben melaena lép fel. Műtéténél a kiscsörgületen a kiscsoposzló lemezei közé nyomuló széles kocsányú 4×7 cm-nyi daganat, mely intramuralis elhelyezkedésű, tehát a mucosát is előbboltosítja, azon két egymás melletti rést okoz, melyeknek szegélye puha, reactiómentes s melyek a daganat kystikusan elfajult belsejébe vezetnek. A műtét kezelést illetőleg, a daganatok jóindulatúságát tekintve, elegendő a kocsány tapadási helyének alapos kímészése. Ha eközben a kiscsörgület jelentékenyebb része kiirtásra kerül, úgy a gyomorműködés biztosítása végett kiegészítő G. E. A.-ra van szükség, míg a nagycsörgület jelentékeny részének eltávolítása sem zavarja a gyomorműködést. Ezen jóindulatú kocsányos gyomordaganatok nem tekinthetők, mint eddig, sarkomáknak, hanem a gyomor neuro-muscularis készülékének termékei. *Valkányi dr.*

Malignus arefurunculusok kezelése incisióval és sajátvér-körülfeeszkendezéssel. *W. Linhart*. (Zentralbl. f. Chir. 1924, 28. sz.)

Rosszindulatú arefurunculusok két esetében alkalmazta incisio mellett a területnek sajátvérrrel való körülfeeszkendezését. Mindkét esetben a tünetek néhány nap alatt visszafejlődtek s a betegek gyógyultan hagyták el az intézetet. *Janovich dr.*

Gyermekeorvostan.

Az American Journal of Diseases of Children 1924. 4. számának ismertetése.

M. Kasahara: Kísérletileg előidézett genyes és gümös agyhártyagyulladás és az ezzel kapcsolatos liquor-elváltozások patkányoknál. Különböző pyogen bacteriumoknak (pneumococci, bacillus coli, bacillus influenzae, bacillus pyocyaneus, streptococci, staphylococci) és tuberculosibacillusnak suspensióját subarachnoidalisan befeeszkendezve, szerzőnek sikerült genyes, illetve gümös meningitist előidéznie patkányoknál, melyek lefolyásukban sok hasonlóságot mutatnak az emberi meningitissel. A cerebrospinalis folyadék szintén ugyanazon jellemző elváltozásokat mutatja, mint amelyeket az emberi genyes, illetve gümös meningitiseknél találunk.

M. H. Bass, B. Denzer és H. Herman: Az urobilinkiválasztás a csecsemő- és gyermekkorú anaemiáknál. *Wilbur* és *Addis* módszerével végzett sorozatos vizsgálatok azt mutatták, hogy az urobilinkiválasztás nem fokozott az alimentaris anaemiáknál és így arra következtetnek, hogy ezen alakoknál nem szerepelhet fokozott vérésejtéses, mint fontos aetiologikus factor.

L. R. De Buys, L. Meyenburg: A női tej calcium-tartalmának az angolkórhoz való viszonya. Az egészséges és rachitises gyermekek anyjánál végzett vizsgálatok azt mutatták, hogy az előbbieknél tejenek átlagos Ca-tartalma magasabb, mint az utóbbiaké, továbbá a fehér anyák tejenek Ca-tartalma átlag nagyobb, mint a színes anyáké. A szoptatás előhaladtával a tej Ca-tartalma csökken.

V. C. A. Bergstrom: Subcut intussusceptio 4 esete. G. L. Carrington és E. B. Krumbhaar: Úgynevezett idiopathikus szívhyperthrophia a csecsemőkorbán. S. G. Ross és C. T. Crowdy: Gümös pyopneumothorax egy 5 hónapos csecsemőnél.

S. E. Katz és H. Gray: A gyermekek egészsége és növekedése egy intézetben.

H. S. Lippman: Az újszülöttek qualitativ és quantitativ vérképéről. 7 újszülöttnél végzett többszörös vérvizsgálat alapján összeállított részletes tanulmány számos táblázattal. *Bosányiné Bakay Emma dr.*

Caloriadús táplálékkal szerzett tapasztalatok. *Hoeckle*. (Archiv f. Kinderheilk. 74. köt. 1. füz.)

Hoeckle tapasztalatai szerint csecsemők megfelelő súlygyarapodásához átlagban 140 caloriára van szükség. Miután harmados és feles tej használata esetén e

célból túlnagy folyadékmennyiség felvétele volna szükséges, caloriadúsabb táplálékot alkalmaztak (*Dubo* [teljes tej 17% cukorral]. *Moro*). Koraszülötteknél és az első trimeszban jó eredményeket értek el *Dubioval*. Infeciók alkalmazásával a koncentrált és caloriadús táplálék alkalmazása esetén jelentősebb csökkenés nem következett be. *Rachitis* leküzdésére vitamindús táplálék, csukamájolaj, mesterséges fénykezelés szolgált. Ha a csecsemők intézetekben nem fejlődnek megfelelő módon, úgy ennek oka elsősorban a táplálék alacsony caloriaértéke.

Steiner dr.

Vérelváltozások proteintherapia kapcsán a csecsemőkorban. *Moll és Langer.* (Jahrb. f. Kinderheilk. 1924, 103. köt.)

A kívánt eredmény csak relative nagy dosissal érhető el, mert a csecsemő reagálóképessége jóval kisebb, mint a felnőtté. Mellette szól az a megfigyelés is, hogy anaphylaxiás jelenségeket sohasem észleltek csecsemőkönél fehérjeinjekciók során. Szerzők a következő vérelváltozásokról számolnak be: a fibrinogen megszaporo-dása, a vörösvérsejtek gyorsabb sülyyedése és leukocyto-sis. A hőmérséklet csak kisebb emelkedésekkel reagált, a legerősebben még a tejinjekciók után. A prote-intherapiát eredményesnek tartják blennorrhoea neo-natorumnál, furunculosisnál, erysipelasnál, csecsemő-kori tuberculosishoz jelentkező javulásban nem tartják egyedüli tényezőnek.

Ruszt dr.

A gyermekkori Wilson-betegség tünetanáról. *Paul.* (Archiv f. Kinderheilk. 74. köt., 1. füzet.)

Paul 9 hónapos csecsemőknél a következő tüneteket észlelte: Intenzív ikterus, zöldes színárnyalattal. Máj négy ujjal a bordaív alatt, felszíne síma. Lép alig megnagyobbodott. Igen kifejezett opisthotonus, a vég-tagok és törzsizomzat rigiditása. Passiv mozgásra és hideg ingerre fokozódó tremor, mimikai merevség, athetosis. Vizeletben bőven urobilin és urobilinogen. Bilirubin nincs. Feszenyett széklet. Vérben indirekt diazo-reactio. A vörösvértestek osmotikus resistenciája normalis. Az elkülönítő kórimében szóba jöhető kór-formákat részletesen tárgyalja.

Steiner dr.

A tetanus neonatorumról. *Bratusch-Marrain.* (Archiv f. Kinderheilk. 74. köt., I. füzet.)

A szerző a gráci gyermekklinikán 18 év alatt ész-lelt 36 tetanus neonatorum esetről számol be. 1921-ig 28 eset közül 27 halt meg (96.5%). 1922-től a tetanus neo-natorum kezelésében a serumot magnesium sulfuricum 4%-os oldatával együtt alkalmazzák. A kezelés alatt állott 8 eset közül 4 meggyógyult. A gyógyszer alkal-mazása következőkép történt: A felvételnél 100 egység tetanusserumot adtak; kezdetben kétszer, azután egyszer 5 cm³ 4%-os magnesium sulfuricum oldatot subcutan. A magnesium előnyét a többi narkoticumokkal szem-ben az biztosítja, hogy nemcsak a reflexátvitelt gátolja az érzőpályáról a mozgatóra, hanem az egész idegrend-szert bénítja.

Steiner dr.

Szülészet és nőgyógyászat.

A méhelőésés gyógyítása. *Dietrich.* (Klin. Wochenschrift 1924, 10. sz.)

A nemiszervek helyzetét a kismencedében a tá-masztó (medencefenékiizomzat) és függesztő készülék (szalagok, kötőszövet) biztosítja, melyek közül az előbbi a fontosabb szerep. Ezen készülékek veleszületett, vagy szerzett defektusa folytán jöhet létre a méh előesése. A szerzett defektus leginkább szülés kapcsán kelet-kezik, még pedig úgy spontán, mint fogós szüléseknél, különösen idős előszörszülőknél. Ezen mechanikai ok mellett újabban a constitutionális tényezőt helyezik elő-térbe, mely szerint különösen az asthenico-ptotikus szervezetheknél gyakori az előesés. Ilyeneknél a szülés csak mint kiváltó momentum szerepel, hasonlóképpen az infantilismusnál is. Szintúgy szerepelhet továbbá ki-váltó tényezőként, jelenlévő dispositio mellett, lesová-nyodás és súlyos testi munka is. A prophylaxis ezen megbetegedésnél igen nagy jelentőséggel bír, kerü-lendő a javallat nélküli fogóműtétek, mennél idősebb előszörszülővel állunk szemben, annál inkább. A gyer-mekágyas szakszerűen kezelendő, a hólyag és bél rend-szeres kiürítése mellett a retroflexiók átmenetileg pessariummal korrigálendók. A hasi és medencebeli izomzat helyreállítására szolgálnak szülés után a rend-szeres törzsgyakorlatok. A méhelőesés kezelhető pes-sariummal, mely kezelés a bajt természetesen nem gyó-gyítja, csak visszatartja a prolapsust. Ilyen kezelés mellett a beteg legalább negyedévenként ellenőrizendő,

hogy jól tart-e a gyűrű, illetőleg nem okozott-e decubi-tust stb. Gyakori ilyeneknél a genyes folyás, ezért anti-septikus öblítések rendeltendők. Gyakorlatilag tulajdon-kepen csak a *Schatz*-féle csészéalakú pessarium jön szá-mításba. Ennek oly nagynak kell lenni, hogy a levator-izomzat megmaradt részén még támaszpontot találjon, kisebb pessarium nem tart s kiesik. A kiesés ellen jól biztosított a *Menge*-féle csülőkpepparium, melynek tol-daléka az elfordulást s kiesést megakadályozza. A gummipessariumoktól óvakodni kell, mert izgatják a nyálkahártyát s csúnya, bűzös folyást okoznak. Nagy prolapsusoknál, ha a műtét ellenjavallt, jó szolgálatot tesz a hystrophor. Szemben a pessariumkezeléssel a műtét egy és mindenkorra meggyógyítja a beteget. A műtétet azonban vagy sterilizálással kell egybekötni, vagy csak a 40. év után csinálni, amennyiben egy következő szülés az elért eredményt komolyan veszé-lyeztet. A műtét célja a tágult hüvely megszükitése, továbbá a medencefenék, a medencebeli kötőszövet helyreállítása s a méh normalis helyzetben való fixá-lása. Könnyű esetben elegendő az elülső s hátulsó kol-porrhopia gátplastikával egybekötve, esetleg vaginae-fixatióval vagy Alexander-Adams-műtéttel (a ligamenta rotundák rövidítése a canalis inguinalisban) kiegé-sítve. Nagyobb prolapsusnál gyakran használt a méh interpositiója symphyseopexiával, kiadós hüvelyi plas-tikával, esetleg collumamputatióval, továbbá collifixatio, Alexander-Adams-szal, vagy ventrofixatióval, esetleg exohysteropexia, vagy a vagina rögzítése az elülső has-falhoz, végül a méh fixálása a promontoriumhoz. Egy más eljárás-csoport a Douglas mánt „sérvkapu“ ki-rekesztését célozza dohányzacskóvarrattal, a két liga-mentum infundibulo-pelvicum összevarrásával, vagy a ligamenta sacrouterinák megrövidítésével. Számbajöhet végül az uterus teljes vaginalis kiirtása kiadós hüvelyi plastikával. Ha hiányzó méh mellett a hüvely falai prolapsálnak, úgy ez a két fal széles egyesítése, a *Lefort*-féle műtét által jól megszüntethető. Egyik eljárás sem mondható megfelelőnek minden eset számára, egyénite-g kell mindenkor a legmegfelelőbbet kiválasztani. Mennél előbb végeztetik a műtét, annál jobbak az eredmények. A helyesen megválasztott műtéttel korán operált ese-tek 90-95%-a gyógyul. Ha recidiva lép fel, úgy az már néhány hónap után jelentkezik. A műtéttel elért e jó gyógyulási százalék a constitutionális tényező túlságos fontossága ellen szól, mert hiszen a szövetek gyengesége továbbra is megmarad. Fontos az esetek helyes utó-kezelése háskötővel, hízaló kúrával, massage és torna-gyakorlatok végeztetésével.

Liebmann dr.

A Röntgen-sugarak hatása a terhességre annak korai időszakában. *B. A. Archangelsky.* (Arch. f. Gyn. 1924, 118. köt., 1. füzet.)

*Burkhardt*nak és másoknak állatkísérletei nyomán asszonyoknál végzett Röntgen-besugárzást, hogy a terhességet ezáltal megszakítsa. Hat mezőt abdomi-nalisan, kettőt dorsalisán, és egy vaginalis mezőt sugár-zott be minden alkalommal. Hét esetben sikerült ezáltal hététesnél valamivel fiatalabb terhesség mellett az elvetélést megindítani. Három esetben, hol a terhesség hét hétnél idősebb volt, a besugárzás nem járt eredménnyel. Valószínűleg a pete elhalása, illetőleg a Rönt-gen-sugarak által kiváltott méhösszehúzóások okozták az elvetéléseket.

Haba dr.

A havitisztulás morphológiája és szövettana. *D. Sekiba.* (Arch. f. Gyn. 121. köt., 1. füzet.)

A menstruációs vör rendszeres vizsgálatával megállapítható, mint azt *E. v. d. Leyen* és *Lindner* adatai is megerősítik, hogy abban rendszerint az első, ritkábban már a második napján a periodusnak kiesiny, szabad szemmel jól látható lelkődött méh-nyálkahártyacafatok vannak. Egyes esetekben igen kevés, viszont más esetekben feltűnően nagy nyálka-hártyacafatok láthatók. Ezeket a rendestől eltérően lefolyó, nagy hámléklődéssel járó eseteket nem sike-rült semmi vonatkozásba hozni egy esetleges kankós megbetegedéssel.

A lelkődött nyálkahártyacafatokat mikroszkopos vizsgálat alá vette, mely alkalommal megállapította, hogy az úgynevezett egész compactaréteg nekrobiosis-nak esik áldozatul és lelkődik. A demarcációs zóna a mirigyes állomány felső rétegébe esik. Ezáltal megerő-síti *Schröder*nek azon feltevését, hogy a havitisztulás alatt a méhnyálkahártya lelkődik, azonban nem olyan mély rétegben, mint azt *Schröder* állította.

Ugyancsak vizsgálat alá vette a méh nyálkahár-tájának rácsrost-szerkezetét is. A rácsrost-szerkezet

segítségével bebizonyítható, hogy történt-e regeneratio az utóbbi időben vagy nem és ezáltal elkülöníthetők a chronikus amenorrhoeás esetek a nyugalomban lévő méh (intermenstrum) endometriumától.

A myomás méh hyperplastikus nválkahártyájának a rácsrost-szerkezete ugyanazokat az ingadozásokat mutatja az intermenstrumban, mint a normalis méhnyálkahártya. Fertőzött, például gonorrhoeás méhnyálkahártyának hiányos a rácsrost-szerkezete. A gyermek méhnyálkahártyája pubertas előtt egyenlően keresztülszárt rácsrost-szerkezetet mutat. *Haba dr.*

A méhhátrahúzás sebészi kezeléséről. *M. Hofmeier.* (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1924. 86. köt., 3. f.)

Hofmeier 3 évtized anyagát dolgozta fel, mely idő alatt 800 *Olshausen* szerint operált esetről számolt be, mindössze két halálozással. Technikája a következő: a ligamentum rotundumokat körülbelül a méhtől való eredésüktől számítva 1–1½ centiméternyire megragadva, a hasfalhoz áthúzza, erős catentöltésekkel a fascia felett csomózza. Ezután még külön két csomós catgutöltéssel a méhtestet rögzíti a mellő hashártyához, hogy a résbe belek ne csúszzanak. Az eredmény 130 utánvizsgált eset közül 85–90%-ban kifogástalan, 134 megkérdőjelezett esetben jó volt. A functionalis eredmény, ezalatt a munkaképességet és az általános állapot javulását értve, 80–90%-ban jó volt. 264 asszony közül 51 egyszer, 20 kétszer, 7 háromszor és 2 négyszer szült. Ehhez jönnek még azok az esetek, melyek a klinikán születtek, de nem ott operálták őket, ilyen van összesen 25. A születések közül 110 spontán szült meg, 8 fogamútétellel, 9 esetben harántfekvés miatt fordítás történt, 2 alkalommal koraszülés következett be, 1 méhen kívüli terhesség volt, 14 elvetézés és 1 császármetetzés (a méh egyik sarka szorosan a hasfalhoz volt fixálva, úgyhogy a méhnek ez a része nem tárgulhatott); ezen szövődőmenny okának magyarázatát adni nem tudja. *Haba dr.*

Elméleti tudományok köréből.

Morphologi- és kísérleti vizsgálatok vénülő kutyákon. *Harms W.* (Zeitschr. f. Anatomie und Entwicklungsgeschichte. 1924. 74. kötet. 319. oldal.)

A szerző már évek foglalkozik a vénülés, halál és megifjítás kérdésével. Vizsgálatait alacsonyrendű gerincteleneken kezdte s a tengerimalacon folytatta; mostani kísérleteihez kutyákat használt. Leírja bőven a vénülés külső jeleit ezen az állaton s szerveinek makro- és mikroszkopos agkori elváltozásait. A kutyán 10–12 éves korában mutatkoznak szembeötlően az elagras jelei, némely fajtán, például a terrieren s a törpe fajokon már a 8–10. évben, a juhász kutyán pedig később. Az állat szőre ritkás, száraz, fakó, borzas lesz. Fogai megsárgulnak és kihullanak, szemén hálvg fejlődik, érzékszervei eltompulnak, izomereje csökken; lesóványodik, apathiás lesz. A megvénült kutyának jellemző kellemetlen szaga is van; ez az „Altersgeruch” megvan más állatokon (agár, patkány, tengerimalac) is. A potentia coeundi rendesen elvész, de néha a legmagasabb korig megmarad s a herében olykor mindvégig találni mozgó ondószálakat. A bőr csaknem egészen érzéktelenné lesz, az állat a bemszűrészt is alig érzi. A fagyűrűmirigyek burjánzásából szemölcsök, daganatok fejlődnek, nőstényen gyakran látni az emlőtájék sarcomaszerű burjánzását. A belső elváltozások közül a szerző különösen kettőt tart sarkalatosnak: az agyvelő s az endokrin mirigyek elváltozásait. Az idegsejtek festékszemcsékkel rakódnak meg s részben elfajulnak és szétesnek. A kisagyvelő férgének sejtfajulásai magyarázzák meg a vén állat reszketését, az egyensúly és statotonus zavarait, az agykéreg pyramis-sejtjeinek degenerációját pedig a figyelemhiányt, a passivitást. A belsőelválasztású mirigyek közül a mellékvesén legszembetűnőbb az elfajulás; a kéreg zona reticularisában és velőállományában a sejtek szétesnek és csoportjaik cystásan elfajulnak.

A szerző arra a meggyőződésre jutott, hogy a vénülés és halál főoka az agyvelő idegsejtjeinek elhasználódása s másodsorban az endokrin mirigyek működésének kimerülése. A physiologiai halál spontán agyvelő-halál, csakhogy ez ritkaság, vagy egyáltalában nem fordul elő, mert sok körülmény siettetni az agysejtek elhasználódását, elsősorban a hormonok hiánya. Ezek nélkül egyik szerv se tudja működését kellőképpen kifejezni s így az agyvelő se; ha a hormonok fogyatékosak, az agysejtek is hamarabb fajulnak el.

Magára az agyvelőre nem hathatunk ifjítólag, de sokat érhetünk el, ha az endokrinmirigyvek, különösen pedig a here és petefészek működését frissítjük fel, s ez lehetséges. A hormonok hatására a nyirokcszervek bővebben termelik a phagocytákat, s ezek egyik-másik elpigmentesedett agyvelősejtből elviszik a festéket s ezzel új életre keltik a sejtet. De még nagyobb hatással vannak a hormonok a regenerációra alkalmas szervekre és szövetekre: a bőrre, izmokra, csontokra, ivarmirigyre stb.

A vénülés elleni küzdelem módjai különbözőek; a különböző eljárásokat kombinálhatjuk is egymással. A *Bouin-Ancel*-féle, legutóbb *Steinacht*-tól felelevenített ondóvezeték-átmetszésről a szerző azt mondja, hogy megbízhatatlan hatású s az öregedésnek csak a kezdetén kecséget sikerrel; akkor is jobb nem a ductus deferentst, hanem a here és mellékhere feje közti csatornát (ductuli efferentes testis) átvágni vagy lekötni. Többet ér a már *Brown-Séquard*-tól 1859-ben megkísérelt módszer: herekivonatnak az intramuscularis befeeszkendezése. A szerző dicséri a grenzachi vegyi gvár készítményeit, a festiglandolt s az egyidejűleg befeeszkendezendő pituglandolt. De legjobbnak bizonyult fiatal kutya heréjének, illetőleg petefészkeének az átültetése az elvénhedt állat szervezetébe. A herének vagy petefészkeknak felét vagy harmadát plántálta át a has, nyak vagy tarkó bőre és izomzata közé, egy esetben az átvágott herekivezetőcsatornácskák helyére, a here és mellékhere közti résbe. A transplantatum egy idő múlva felszívódik, de a hatás állandósul. Az állat megint elevenebb, fürgébb lesz, szemlencsége feltisztul, szaglása visszatér, bőrtumorai leszáradnak, pyorrhoea alveolarisának javultával fogai ismét megrögzítődnek s nemi őszöne újra jelentkezik. Az átültetett gonad hormonja kiváltja a szervezet saját hormonjainak a termelődését s ezzel megindítja a szervek regenerálódását s az agyvelő idegsejtjeinek feléledését. Az életet a megifjítás nem rövidíti meg. *L. M.*

A morphin sorsa a szervezetben. *Takeo Takayanagi.* (Arch. für exp. Path. und Pharm. 1924. 102. köt., 3–4. f. I. IV. közlemény.)

Az alkaloidák vizsgálatainak egyik régóta vitatott, de még nem teljesen tisztázott fejezetét, a morphin távozásának útját a szervezetből, vizsgálja egy új saját morphinmeghatározási methodusával a szerző. *Faust* kísérleteivel ellentétben, a kiválasztott morphin legnagyobb részét a vizeletben találta fel. Egyszeri adagolás után a vizeletben kiválasztott morphinmennyiség a második napon éri el tetőpontját (1.6–7.8%), majd rövidesen eltűnik. Morphinmegszokásnál a vizelettel kiürített mennyiség a 2–3. napi maximumtól (9–25%) kezdve állandóan csökken és a 7–8. napra teljesen el is tűnik, dacára a naponta nyújtott egyenlő adagoknak, ami részben a morphinhoz szokott szervezetben végbe-menő gyorsabb elbontással magyarázható. A bélsárban morphint csak egyes esetekben és akkor is csak igen kis mennyiséget talált, aminek magyarázata, hogy az állatok bélsarukát visszatartották és az esetleg már kiválasztott morphin újból felszívódott. A morphinmegszokás nem magyarázható kizárólag azzal, hogy a morphinista szervezetében gyorsabban bomlik el az alkaloida. Kísérleteiben új methodusa segítségével régebbi vizsgálatokat erősített meg. Szerinte igaz ugyan, hogy a morphin megszokás esetén gyorsabban bomlik el, de az elbontott mennyiségen felül az alkaloidának még akkora bontatlan mennyisége keringhet a szervezetben minden mérgezési tünet nélkül, amennyi maga is elég toxikus jelenségek előidézésére; úgyhogy a sejtek morphinnal szemben csökkent érzékenysége, immunitása az egyetlen magyarázat. *Paul.*

A vér cukortartalmának változása a májvenában, arteria femoralisban és a vena femoralisban insulin-hatás alatt. *Carl F. Cori, Gerty T. Cory and Hilda L. Goltz.* (The Journ. of Pharmacology and Experim. Therapeutics. 1923. XII. köt., 5. füzet.)

Egyidőben vizsgálták nyulakon a vena hepatica, az arteria femoralis vénének cukortartalmát insulin-hatás alatt. A kísérletet megelőzően a következő operatiókat végezték az állatokon: 1. Laparotomia után a ligamentum falciforme hepatis leválasztották a diaphragmáról, egyszersmind tájékoztatták a két vena hepatica lefutásáról; ezután a hasüreget bezárták. Ezáltal a maguk szerkesztette tüvel laparotomia nélkül punctio útján kaphattak vért a vena hepaticából, anélkül, hogy a vena portae vére hozzákeveredett volna. 2. Kikészítették egyik oldalon a vena, másik oldalon az

arteria femoralis, fonalat húztak alá, felette a bőrt képesekkel egyesítették. Az operatio után legalább 24 órával *Folin-Wu* és *Hagedorn-Jensen* methodusa szerint meghatározták a három ér véreinek cukortartalmát, miután az állatokat előzőleg 24 óráig éhezettették. Vizsgálataik szerint a vena hepatica vére 28 mg-mal (9 meghatározás átlaga) több cukrot tartalmaz, mint a nyaki vena (kezdetben a lábvena helyett ezt praeparálták ki). Az arteria femoralis vére 20 meghatározás átlagértékében 8 mg-mal több cukrot tartalmaz, mint a vena femoralis; végül a vena hepatica vére 23 mg-mal több vért tartalmaz, mint az arteria femoralis vére. Subcutan adott insulin hatására a vena hepatica véreinek cukortartalma csökkent, egyszersmind csökkent a különbség a vena hepatica és a vena és arteria femoralis, véreinek cukortartalma között, vagyis a máj valószínűleg kevesebb glykogent bontván el, kevesebb cukrot adott le a véráramba. Ezenkívül a vena femoralis véreinek cukortartalma is kisebb lett az arteria femoralis véréhez képest, az izmok, úgy látszik több glykogent raktároztak el. Az egyes kísérletekben az insulinadagolás egyszer inkább a máj glykogentartalmára, más esetben az izmok glykogenraktározására volt nagyobb hatással, viszont vannak olyan esetek is, amikor mind a két típus egyszerre jelentkezik. Kísérleteikből azt a következtetést vonják, hogy insulinhatás alatt a vér cukortartalma esik, mert: 1. a máj kevesebb cukrot ad a véráramba; 2. az izmok több cukrot vesznek fel a vérből; 3. kombinált hatás folytán a máj kevesebbet ad le és az izmok többet vesznek fel.

Biró István.

Vizsgálatok a tüdőerek és bronchusok beidegzésére. *Le Blanc E. és de Lind C.* (Pflügers Archiv, 204. Szerzők kísérleteiket *Brodie* módszere szerint izolált s alveolaris CO₂-feszültségű grázkeverékekkel egyenlőhöz lévő tüdőknél végezték, továbbá szabaddá tették a vagusokat és a ganglion stellatumot. A vizsgálatok első csoportjában a vagusokat, második csoportjában a ganglion stellatum postganglionaris rostjait izgatták faradikus árammal. A nagyszámú (52) kísérletek eredményét a következőkben foglalják össze: 1. A tüdőerek vasodilatatorai a vagusban futnak, a vasoconstrictorok a ganglion stellatumban csatlódnak át. 2. A bronchusok dilatator-, illetve constrictor-idegei éppen ellenkező lefutásúak (a dilatatorok csatlódnak a ganglion stellatumban át, a constrictorok haladnak a vagusban).

Klobusitzky.

KÖNYVISMERTETÉS

Biologie und Pathologie des Weibes. Ein Handbuch der Frauenheilkunde und Geburtshilfe in 8 Bänden. Herausgegeben von Prof. Dr. Josef Halban und Geh. Hofrat Prof. Dr. Ludwig Seitz. (Urban und Schwarzenberg in Berlin und Wien, 1924, Lief. 6.)

Aschner a belső elválasztással bíró mirigyek és a női nemi szervek közötti vonatkozásokról írva, a legújabb irodalom adatainak birtokában (melyből sajnálattal nélkülözünk néhány hazai szerzőt), nagy részletességgel tárgyalja az egyes belsősecretiós mirigyek élettani s kóros működését és az azokból származó megbetegedéseket. Sok megoldatlan feladatra hívja fel a figyelmet, egyúttal azonban rámutat sok egymásnak ellentmondó vizsgálati eredmény ismertetése közben a feladatoknak szinte megoldhatatlan nehézségeire. Fejtegetései érdekesek és világosak, de nagy érdeklődésre tarthat számot és bizonyára nagy feltűnést fog kelteni a problémák komplexumának az a szinte irányzatba állítása, mely szerint a ma általánosan gyakorolt therapia (transplantatio, extirpatio, sugaras kezelés, organotherapia) kevés kivételtől eltekintve, általában csődöt mondott és hogy a mindinkább előtérbe nyomuló humoralpathologiai irányzat gyógyító eszközei a jövő (venaeseccio, izzasztás, hashajtás stb.). Különösen nagy híve a venaesecciónak, amelyet chlorosis, amenorrhoea és a legkülönbözőbb toxicosisok, „dyskrasiák” gyógyítására ajánl. Érdekes, hogy *Aschner*, aki a belsősecretiós mirigyek kutatása terén oly nagy nevet szerzett, a specifikus alapjáról letérve, az általános humoralpathologiai irányzat felé orientálódik. Ismételtlen hangoztatja, hogy az utolsó évtizedek kutatásai után az eddig alkalmazott módszerekkel lényeges haladás már nem várható, s szerinte a constitutio tanának és az újraéledő humoralpathologiai irányzat lesz hivatása a kutatást új mederbe terelni. „A Virchow-féle cellularis-pathologia a betegségek lényegét lehetőleg valamely szervben

és annak sejtjeiben keresi, de gyakran megfélekedzik arról, hogy a szervi megbetegedés csak következménye egy kívülről vagy belülről jövő általános ártalomnak.”

Keller „az emlőszállatok női nemi szerveinek összehasonlító élettanát” ismerteti igen tömören. E tanulságos munkában először általános szempontból fejti ki az állatok nemi szerveinek működését, kimutatva, hogy mily döntő befolyással van azokra a klíma és az évszakok változása. Rámutat arra, hogy a célszerűség miként érvényesül az állatok nemi életében: pl. a párosodás mindig oly időben történik, hogy majd az újszülöttre nézve az életviszonyok a legkedvezőbbek legyenek. A domestikált állatoknál azonban az évszakok és klíma hatása elmosódottá vált. *Keller* külön tárgyalja az ivaréret, annak megszűnését, a párosodást, a nemi szervek cyclikus elváltozásával kapcsolatos élettani és szövettani elváltozásokat, a terhességet, tejelválasztást; külön fejezetet szentel az ováriotomiáknak a szervezetre gyakorolt hatásának is.

Munkájának második felében külön tárgyalja az egyes állatokat a fenti szempontokból. A legtöbb emlőszállatot, főleg a vadon élők nemi életének és az azzal kapcsolatos szöveti elváltozások megfigyelése és vizsgálása igen sok nehézségbe ütközik. A kutyáról és tehénről szóló fejezeteket tárgyalja a szerző a legbehatóbban, minden vonatkozásában összehasonlítva az emberen észlelhető cyclosokkal.

Lenz professzor az „Erblichkeitslehre und Rassenhygiene” c. fejezet bevezetésében általános örökléstani törvényeket ismertet és rámutat arra, hogy a Mendel-szabály emberre is kétségtelenül érvényes. Az öröklési egységek a chromosomákban vannak és itt ezek valószínűleg nemcsak chemiailag, de morphologiailag is előre meghatározottak. A nem letéteményesei a chromosomákban keresendők, ezek hordozói a nemet meghatározó öröklési egységeknek. Igen alaposan tárgyalja az öröklés jelentőségét a betegségek és halandóság szempontjából. A fejlődési rendellenességek, az exsudatív, dystrophias, lymphatikus és neuropathias diathesiseket, a rachitist és számos más betegséget öröklési vonatkozásban ismerteti. A dispositio és constitutio fogalmát örökléstani szempontból határozza meg: a jó és rosszindulatú daganatok keletkezésének kérdését is ezen az alapon boncolgatja. Az örökléstani törvényeit az eugenika módszerei mérlegelésénél tartja különösen jelentőséknél. Az eugenika feladata az öröklési anomáliákat kiküszöbölni. — véleménye szerint — esetenként a szaporodás műtét által történő megakadályozásával is.

Baisch professzor a „Hygiene und Diätetik des Weibes” c. fejezetben a női hygiene célját abban látja, hogy a szervezetet a gyermekkortól kezdve a terhesség, szülés és gyermeknevelés nagy feladataira előkészítse gyermek hygieneének tárgyalásától kezdve az utolsó őrizze. Ez a gondolat vonul végig az újszülött leánygyermek hygiene-jének tárgyalásától kezdve az utolsó részig. Különös figyelmet érdemelnek a pubertas, a terhesség és gyermekágyi hygiene fejezetei.

Dr. Hirschnek a női munka és női betegségekről írt fejezetei tulajdonképpen socialgyneakologiai fejtegetések. Statisztikai adatokkal mutat rá, hogy a nehéz testi munkát végző nők szülésképesége csökkent. Természetesen a munka neme, ideje, intenzitása stb. szerint más és más lesz annak hatása a nő szervezetére. A hypoplasziák keletkezésénél az általános roboráló kezelés eredményes, ilyen esetekben az esetleges nehéz munka beszüntetése már igen jó eredményű. Kimutatja azt, hogy a nehéz és korán kezdett testi munka a medence fejlődésére mily nagy befolyással bír. Az oly munkafeladatok, melyek hosszas állással vagy ülással kapcsolatosak, az altestben pangásra vezetnek, melynek következménye endo-, metro- és parametritis. Végül a vegyi ipari munkának a nőre gyakorolt káros behatását tárgyalja.

Berecz János dr.

HETI KRÓNIKA

A kulturális fejlődés gócpontjai a városok. Az emberben lakozó kultúra utáni vágy ösztönyszerűleg a városokba tereli az embereket. A háború barbarizmusai után mindenfelé egy népvándorlási mozgalom indult meg a városokba, bár már azelőtt is rohamosan fejlődtek azok. Az Egyesült Államokban van e mozgalomról a legnagyobb statisztika, több mint 100 millió lakosról. E szerint 1910-ben ott a városi lakosság az összlakosságnak 46%-át tette ki, míg 1921-ben már 52%-át.

Különös jelenséget észlelünk azonban ebből a szempontból Oroszországban, ahol a *városi lakosság csökkenőben* van, valószínűleg a közlekedési viszonyok hanyatlása folytán. Leginkább csökkent Szentpétervár (vagy mint újabbban nemzetközileg is elismert: Leningrad) lakossága, amely 1913-ban 2,319.000 volt, 1921-ben pedig csak 706.000, tehát a csökkenés körülbelül 70%. Moszkva lakossága az említett években 1,817.000-ról 1,028.000-re, vagyis 44%-kal csökkent. Ivanovo-Voszensk lakossága 168.000-ről 68.000-re, vagyis 66%-kal csökkent. Odessa és Kiev lakossága is ritkul. Egyéb európai nagyvárosok közül hasonló jelenség mutatkozik London, Edinburgh, Berlin, Drezda és Bécs lakossága körében.

De nemcsak a városok lakosságára volt befolyása a gazdasági és kulturális viszonyoknak, egész országok lakossága is lényeges változáson ment keresztül. A születések száma általában mindenütt csökkent a háború óta, az előző viszonyokhoz képest; bár újabbban ismét lassú emelkedés tapasztalható helyenkint. Hazánk szempontjából különösen az *olaszországi* és a *franciaországi* népesedési és az ezzel összefüggésben álló egészségügyi viszonyok tanulságosak, azért ezekkel e helyen foglalkozunk.

Arturo Castaglióni adatai szerint egy fél évszázad óta az olasz nép 25 millióról 40 millióra szaporodott, míg Franciaország lakossága ugyanezen idő alatt körülbelül 1 millióval gyarapodott. (38,100.000-ről 39,400.000-re) A népszaporodásnak jelentékeny kitévője a gyermekhalandóság csökkenése, ez Olaszországban a háború előtti időben 21 ezrelék volt, újabbban pedig még javult a helyzet, tavaly csak 16.48 ezrelék volt, míg ugyanakkor nálunk 42.78 ezrelék.

Serény munka folyik Olaszországban a Rockefeller Foundation közreműködésével a malaria és a tuberculosishoz való tekintetben is. A malaria tudvalevőleg azelőtt rengeteg sok áldozatot követelt Olaszországban, 1877-ben még 1 millió lakos közül 710 halt meg malariában, míg 1923-ban csak 50. A pellagra, mely szintén endemiás Olaszországban, 1887-ben 1 millió lakos közül 120, 1923-ban 20 halálesetet követelt.

Tervszerű és ernyedetlen munka folyik a többi fertőző betegség, a kiütéses typhus, az amoebás dysenteria, a himlő stb. ellen is. Mintaszerű a tuberculosishoz való küzdelem. Ennek céljaira Olaszországban 30 nagy dispensaire-ben és 28 szanatóriumban 4800 ágy, 12 tuberculosiskórházban 1500 ágy, továbbá 22 tengerparton otthonban 2700 ágy és 23 preventív intézetben 2300 ágy áll rendelkezésre. Az Olaszországban működő 436 egészségügyi központ évenként 100.000 gyermeket küld a hegyekbe vagy a tenger mellé, ami főleg Lutrario tanár érdeme, aki a Népszövetség egészségügyi bizottságának is tagja.

Kevésbé rózsásak a franciaországi népesedési viszonyok, melyeknek javítása érdekében orvosok és politikusok, művészek és írók egyaránt felemelik szavukat. Legutóbb Anatole France intézett egy felhívást a francia néphez. Franciaországban is észlelhető egy népvándorlás a vidékről a városok felé, amely előbbiek lassankint elnéptelenednek. Legnagyobb a szaporodás Lyon, Marseille, Le Havre, Toulouse, Nice, St. Etienne, Paris stb. városokban. Lassú kihalás veszélye fenyegeti az Orme, Aine, Somme, Cantal, Lot stb. megyéket. Gers departement lakossága 1846-ban a háborúk, forradalmak stb. ellenére 314.885 volt, míg 1911-ben csak 221.994; La Manche-ban 1822-ben 594.000, 1911-ben 476.000 francia élt.

Az 1920–21-i emelkedése a születési aránynak csak látszólagos, mert ha a házasságok számát egybevetjük a születések számával, akkor látjuk, hogy amíg azok száma megkétszereződött a háború előtti viszonyokhoz képest, addig a születések száma alig éri az 1913-as arányt, pedig az volt a legrosszabb Franciaország népesedésének egész történelmében; tehát még rosszabb ma a helyzet, mint volt 1913-ban, amikor 745.000 élveszülött volt, míg 1859-ben 1,018.000 élő gyermeke született Franciaországnak.

A ritkuló francia nép vészét sejtő vezérei irigykedve nézhetnek még a távol keleti *Jáva sziget* lakosságára is, melynek olyan nagy a szaporodása, hogy csak a nagy pestisjárványnak és a nagy gyermekhalandóságnak (50 ezrelék) köszönheti, hogy a szigeten él. Mint kuriózumot említem a *Viktória Nyanza*-távon lévő Bukara szigetet, melynek területe 93 km², lakossága pedig 19.000, úgyhogy a kevés termőföldű szigeten 204 lakos esik egy-egy négyzetkilométerre. (Magyarországon 1 négyzetkilométerre 100 lélek jut), míg Európában átlag csak 44. E különös szigeten különös feltételekkel

gel védik a földbirtokok határait: a fák többet érnek, mint a telkek, olyan szorosan élnek az emberek és olyan csekély a termékeny talaj, hogy külön-külön birtokosa van a teleknek, a rajta levő fának, sőt a fa lombzatának is. Amint a Nature írja, ott az örökség vagy hozomány egy-egy faág, vagy a rajta levő termés.

Dr. Herczeg Árpád.

VEGYES HÍREK

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

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

Felhívás az orvosok adója ügyében. Felkérem azon collegákat, kik fogatot avagy autót tartanak, közöljék velem sürgősen, hány lovat, hány kocsit és hány lőerejű autót tartanak tisztán magánhasználatra, azon célból, hogy az orvosokra igazságtalanul kivetett közlekedési adó ügyében actiont egyöntetűen mielőbb megindíthassuk. *Demjanovich Emil dr., VIII., Józsefkörút 14.*

A tuberculosis leküzdésére alakult nemzetközi unio 4. ülését most tartotta Lausanneban. Az organismus küzdelméről a tuberculosishoz ellen prof. *Sahly* tartott előadást.

A genfi conventio és a vöröskereszt ez év szeptemberében ünnepli alakulásának 60. évfordulóját.

Gyógypaedagogiai oktatás. Az érzékszervileg és a szellemileg fogyatékos gyermekek oktatása, nevelése régi idők óta megoldatlan problémája az emberiségnek. Asylumok, ápolók, később iskolák létesültek. Ez utóbbiak létesítése által nyert e kérdés valamelyes megoldást. Nálunk a siketnémákról és a vakokról igen szép és gazdag intézmények keretében gondoskodnak. A nagyothalló gyermekekről való gondoskodás is megindult. Az Új Szent János-kórház fülosztálya indította meg a mozgalmat, s ma már igen szép lépésekben halad előre e kérdés. A szellemileg fogyatékos gyermekek oktatása ez év júniusáig a főváros területén az úgynevezett kisegítő iskolákban történt. Hét ilyen típusú iskola működött, s ide terelődött be a nagyothalló, gyengénlátó, gyengétehetségű, hülye stb., szóval minden olyan gyermek, aki az elemi osztályra terhes volt. Így azután lehetetlen tanítási eredmények, igen nagy kiadások és főleg az a furcsa helyzet állott elő, hogy a bizottságilag betegnek minősített gyermeket kényszerítették, hogy 2–3 km-nyire fekvő iskolába járjon. Ez maga után vonta a rettentő sok mulasztást, utcai csavargásokat, szerecsételességeket. Ezen változtatandó, a szanálási törvénnyel kapcsolatban székesfővárosunk jelenlegi tanügyi tanácsnoka, *Schöberl*, elhatározta az iskolák átszervezését s az átszervezéssel a tanács *Bárczi Gusztáv dr.* orvos-paedagogust, a nagyothallók iskoláinak megszervezőjét bízta meg.

Az átszervezés kapcsán, melyre a főváros tanácsa 1200 millió papírkoronát és 20 kat. hold földet és két épületet adott rendelkezésre, a következő új intézményeket létesítik:

1. A Toldy Ferenc-utcában internatussal egybekötött externatusos intézmény a nagyothalló és a gyengénlátó gyermekek részére.

A nagyothalló gyermekek kivizsgálását *Török Béla dr.* professor vezetése alatt az Új Szent János-kórház fülosztálya vállalta.

A gyengénlátó gyermekek orvosi megvizsgálását és kezelését *Kocsis Elemér dr.*, az Új Szent János-kórház szemészfőorvosa és osztálya vállalta.

2. A szellemileg fogyatékos gyermekek, kik zárt intézetben nevelendők, Rákosfalván elhelyezett internatusban, 20 holdas kertgazdaság keretén belül fognak elhelyezést kapni. Jelzett intézet állandó orvosi és paedagogiai felügyelet alatt neveli az ott elhelyezetteket.

3. Minden elemi iskola egy-két, kis létszámú (legfeljebb 20) osztályt nyit oly tanulói számára, kik szellemileg alacsonyabb fokon állanak az átlagnál s akik a tömegtanításban résztvenni érdemlegesen nem képesek.

4. A Miklós-téren (III. ker.) ipari foglalkoztató nyílik meg oly iparostanone-korban levők részére, kik szellemi gyengeségük folytán iparosnál tanoncokul nem helyezkedhetnek el s kik eddig szomorú eszközei voltak az intelligensebb betörőknek, vagy kihasználtjai a lelket nem ismerő üzleti szellemnek.

Ezen új intézmények tehermentesítik az elemi iskolát s a kultúránk mérőjének higanyát jelentősen felszöktetik. A főváros áldozatkészen valóítja meg ez intézményeket, s mi orvosok hálával köszönjük ezt, mert megszabadulunk egy igen kínos érzéstől, mely elvette éjszakai nyugodalmunkat is, amikor a kétségbeesett szülőnek nemcsak receptet, de tanácsot sem tudtunk adni.

A. Borchert berlini magántanár egészséges méhek béltraktusában 92%-ban talált paratyphus B-bacillust, melyek valószínűleg a méhek saprophytái voltak. Nem zárható ki, hogy a méhek mint bacillushordozók paratyphusjárványoknak lehetnek okozói.

Halálozás. Földi Ottó dr. nyug. áll. orvosezredest, a m. kir. budapesti 3. számú honvéd- és közrendészeti kórház kiváló belgyógyásza, folyó hó 7-én elhunyt.

Ragályos betegségek Budapesten. A tisztifőorvosi hivatal kimutatása szerint szeptember 7-től szeptember 13-ig előfordult:

Hasi hagymáz.....	33 (2)	Gyermekágyi láz.....	— (—)
Küteges hagymáz.....	— (—)	Bárányméhes.....	4 (—)
Hólyagos (ál-)himlő.....	— (—)	Járv. fültőmirigylob.....	3 (—)
Kanyaró.....	16 (—)	Vérhas.....	21 (5)
Vörheny.....	14 (1)	Járv. agygerincagyhártyalob.....	1 (—)
Szamárhurut.....	16 (2)	Trachoma.....	14 (—)
Roncs, torok-és gégeleob.....	10 (1)	Veszétség.....	— (—)
Influenza.....	5 (1)	Lépfene.....	— (—)
Ázsiai kolera.....	— (—)	Tetanus.....	— (—)

A zárójelben levő számok a halálozást jelentik.

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

A KIADÁSÉRT FELELŐS VÁMOSSY ZOLTÁN.

M. TUD. TÁRS. SAJTÓVÁLLALATA RT. BUDAPEST. — SZABÓ T. ISTVÁN

Dr. Pajor Sanatorium vízgyógyintézete

Budapest VIII, Vas-utca 17. Ideg-, belbetegek és üdülők gyógyhelye. Diétás kúrák diabetes stb. anyagcserezavarok.

Dr. Berger Iván orvosi laboratoriuma VII, Wesselényi-utca 2. Telefon: József 124—35. Lakáson: 175—91.

Dr. REICH MIKLÓS-féle Zander-gyógyintézet BUDAPEST IV, SEMMELWEIS-UTCA 2. Telefon: József 4-12. Lift

DAJKA-INTÉZET, VI, Szív-u. 69. — Wassermannra vizsgált szoptatós dadák felett állandóan rendelkezik. — Telefon: 93-22

RÖNTGEN-ODELGA

Fog- és állcsont-Röntgen-felvételek

Dr. Fodor György István műtőorvos intézetében Budapest VI, Nagymező-u. 8. (Ernst-múzeum épületében)

1/21—1/22-ig és 4—6-ig. TELEFON: 159—33.

Dr. JUSTUS BÖRGYÓGYÍTÓ ÉS KOZMETIKAI INTÉZETE

Kórházi főorvos IV, Ferencz József rakpart 26. Telefon: József 56-76.

WESZELY ISTVÁN ÉS TÁRSA UTÓDA

Gégtulajdonos

Nagy Károly Frigyes

Budapest IV, Apponyi-tér 1. Telefon: J. 149—73.

Ajánlja saját gyártmányú I^a orvosi műszereit, műtő- és vizsgáló-butorokat, laboratoriumi készülékeket. Nagy rakfár kötszerekben és betegápolási cikkekben.

Dr. PÁPAY-FÉLE OLTÓANYAG- ÉS SZÉRUMINTÉZET RT. Budapest VI, Teréz-körút 31. Telefon: 88-00. Tudományos szaktanácsadó: Dr. Liebermann Leó egyet. ny. r. tanár.

SZÉRUMOK

(Tetanus, diphtheria, vérhas, skarlátina, sepsis stb. ellen.)
Vaccinák Serologiai ingređientiák
(Typhus, cholera, gonorrhoea, staphylococcus stb. ellen.) (Hämölysin, antigen, diagnostikumok.)

HIMLŐNYIROK

SZABADALMAZOTT DR. PÁPAY-FÉLE OLTÁSVÉDŐK

LIMOSAL

(Salicylsavas-bornylester.)

CHINOIN-ÚJPEST

Kellemes szagú perkutan antirheumatikum!

A salicylsav specifikus hatását a borneol fájdalomcsillapító hatásával egyesíti.

20%-os kenőcs; 20 és 50 g-os tubusban.

Limosal purum, pro receptura.

Laboplast

Rózsaszínű vászonra felkent, fehér kaucsukragtapasz, amely a bőrön kitűnően tapad, anélkül, hogy azt izgatná; nem szennyez, a legerősebb húzási megterhelés vagy a test melegének tartósabb behatása esetében sem.

„LABOR” Gyógyszer- és Vegyészeti gyár r.t., Budapest

ORVOSI HETILAP

Alapította MARKUSOVSKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták: ANTAL GÉZA, HÖGYES ENDRE, LENHOSSÉK MIHÁLY és SZÉKELY ÁGOSTON.
Szerkeszti és kiadja: a vallás- és közoktatásügyi miniszter úr támogatásával és megbízásából a magyar orvosi facultások sajtóbizottsága:

HERZOG FERENC VÁMOSSY ZOLTÁN ISSEKUTZ BÉLA KUBINYI PÁL

GORKA SÁNDOR REUTER CAMILLO BELÁK SÁNDOR CSIKY JÓZSEF

FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN EGYETEMI TANÁR

SEGÉDSZERKESZTŐ: HUZLY IMRE.

TARTALOM:

EREDETI KÖZLEMÉNYEK:

Vámossy Zoltán: Üdv az Olvasónak! (651. oldal.)

Ifj. Matusovszky András: Urológiai vonatkozások a gynaekológiában. (652—655. oldal.)

Komássy Mihály: A terhes méh és függelékeinek daganatai. (655—658. oldal.)

Paul B. Andor: Miért kisebb tetaniánál az adrenalin-hyperglykaemia? (658—659. oldal.)

Schafer Sharpey Edward: Emlékbeszéd Horsley Victor-ról. (659—662. oldal.)

Diagnostika. Gönczy István: A lélegzés, mint a szív működési képességének indicatora. (662—663. oldal.)

Horváth Dezső: Egy próbaagglutinációs jelenségről. (663—664. oldal.)

Lapszemle. Belorvostan. — Urológia. — Bőr- és nemikórtan. — Szülészet és nőgyógyászat. (664—667. oldal.)

Elméleti tudományok köréből. (667. oldal.)

Könyvismertetés. (667—669. oldal.)

A Magyar Orvosok Tuberkulózis-Egyesületének VII. nagygyűlése. (669—670. oldal.)

Vegyes hírek. (670. oldal.)

Üdv az Olvasónak!

Bízó önérettel és büszkén jelenünk meg olvasóink előtt az utolsó negyed fordulóján, mert úgy érezzük, hogy senki sem vehet immár a szemünkre semmit: az Orvosi Hetilap renaissance-t úgy tartalmilag, mint külalakban befejeztük. Sikerünknek ezen a pontján hálával kell megemlékeznünk arról a férfiúról, aki meghallgatva az Egyetemek segélykiáltását a küzködő, a halódó orvosi sajtó érdekében, az államférfi bölcsességével és erélyével vette kezébe ügyünket és állította talpra a megrendült, sorvadó Orvosi Hetilapot, Orvosképzést s a Magyar Orvosi Archivumot. Klebelsberg gróf nemcsak politikus kultúrvezér, hanem maga is lelkes kultúrmunkás, aki a saját tudományszeretétén, lelkének tudományos ambícióin keresztül érezte, tudta, hogy a legszerényebb, legmagabavonultabb bűvárnak is szüksége van sajtóra, ami nélkül nem tudja nehéz küzdelemmel kivívott eredményeit másokkal, egymással közölni, az elkövetkezendő Idők számára értékül lerakni. Mint egy ország kultúr-államvezére, minisztere pedig átérezte azt is, hogy mit jelent az egész orvosi rend, az orvosképzés számára ez a sajtó és erős kézzel ragadta azt meg hanyatlása, csendes kimúlással fenyegető állapota idején. E helyen, ez alkalommal neki mondunk legelőször köszönetet nemcsak első, új életet öntő segélyacsiójáért, hanem azért is, hogy a renaissance lassú és küzdelmes munkájában nem hagyott magunkra, nemcsak egyszer adott gazdag alamizsnát s „mint ki jól végezte dolgát” nem fordult el tőlünk, hanem mindvégig éreztük segítő kezét, érezzük most is és érezni fogjuk anyagilag, amíg reászorulunk, erkölcsileg pedig mindig, amíg csak ott ül a kultuszminiszteri székben.

De köszönetet kell mondanunk mindazoknak is, akik bennünket munkával, megbecsülésükkel, lelkesedésükkel erkölcsileg, előfizetésükkel anyagilag támogattak. Reájuk számított magas pártfogónk, a miniszter úr is; bennük bíztunk mi is, akik a zászlót megragadtuk. Az Orvosi Hetilap, Orvosképzés előfizetőinek száma e 1^{1/2} esztendő alatt megkétszereződött, a Magyar Orvosi Archivumé pedig megháromszorozódott. Bár büszkéek vagyunk ez eredményre, őszintén bevalljuk, hogy ez még nem befejezett siker, e folyóiratok önálló fenntartására nem elég. Csonka-Magyarország hatezer orvosa közül alig egy harmadát számíthatjuk még csak előfizetőink közé: hol maradnak a többiek? Munkánk csak akkor lesz befejezett, ha orvostársainkat mind, vagy legalább is nagyrészüket az Orvosi Hetilap táborába tudtuk gyűjteni.

Erre kérjük olvasóink és előfizetőink egyéni segedelmét, úgy itthon, mint a külföldön, a régi Magyarország területein és a tengereken túl, ahová mind eljut az Orvosi Hetilap néhány száma, de sajnos, csak egynéhány. Pedig hány jómódú magyar orvostársunk él a messze idegenben s mily semmiség volna azoknak az évi előfizetési díj és mily büszke örömmel szemlélhetnék hetenként nagy Hazájuk és Rendjük tudományos fejlődését.

Reménykedünk és kedvünket nem veszítve, dolgozunk tovább. Lapunk terjedelmét az előfizetők mai száma mellett nem növelhetjük, de papirosát és evvel kiállítását jelentékenyen megjavítottuk. Az előfizetők jelentékenyebb szaporulata szép lehetőségeket nyújtana a további fejlesztésre a díjak emelése nélkül is.

Ezt kíséreljük, ezt várjuk most meg, midőn nem emelve az előfizetési díjakat (csupán a külföldieket kellett egyensúlyba hozni az értékelődásokkal), az előfizetők szaporodásába vetjük minden reményünket és hitünket!

Gyűjtsünk, toborozzunk új hiveket!

Vámossy Zoltán.

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

A budapesti kir. m. Pázmány Péter-tudományegyetem I. sz. női klinikájának közleménye (igazgató: Bársony János dr. egyet. ny. r. tanár).

Urológiai vonatkozások a gynaekológiában.

Írta: Ifj. Matusovszky András dr. tanársegéd.

Az orvostudományok fejlődésével a minden irányban végzett bűvárokodások s tanulmányok annak egyes részeit tapasztalatokban annyira gazdaggá tették, hogy azok terjedelmükben, de jelentőségükben is megnövekedve, külön ágakká önállósodtak. Így vált le többek között a belgyógyászatból a neurológia, a sebészetből az orthopaedia, midőn művelésük már egy egész embert igénybe vett. Szintén eme fejlődésre vezethetjük vissza az egymáshoz közel álló szakok egyesítését is, mint pl. a női genitális bántalmak chirurgiájának a szülészeti körébe foglalását, mert lehetetlennek bizonyult egy női baj észszerű sebészi kezelése a női szervezet nemi és fajfenntartó működésének teljes ismerete nélkül.

Az ilyen elkülönítések és átcsoportosítások gyakorlati szempontból nagyon előnyöseknek bizonyultak s káros hatásai sem jelentkeztek, amennyiben nem vezettek az egyes ágak szigorú izoláltságára, sem pedig az orvosok egyoldalúságára. Ezt annak köszönhetjük, hogy a mai orvosok már nemcsak egy beteg szervet kezelnek, hanem a beteg embert gyógyítják, meg az új. n. határeseteknek, amelyek a specialitást a szomszéd területekre is átvisszik, ami a többi szakmában való jártasságot nélkülözhetetlenné teszi számukra. Hasonló a helyzet a szülészeti és nőgyógyászatban is, hol a modern gynaekologus nem zárkozáthatik el pl. attól, hogy a genitális vizsgálatával alkalmával felfedezett húgyrendszerbeli megbetegedéseket kezelés alá vegye, vagy hogy midőn a kismencedeiben operatív beavatkozásait végzi, a műtéti területbe eső többi elváltozásokat (appendectomia, bél-uretersectio stb.) ellássa, hanem igyekszik a kismencede összes szerveinek physiologiáját s pathologiáját a legalaposabban megismerni és azok kezelésében s műtéttanában is a megfelelő jártasságot megszerezni. Ez a magyarázata annak, hogy a múlt század utolsó évtizedében sebésszé lett gynaekologus a jelen században urológiával is behatóan foglalkozni kezdett, kiterjedt tanulmányai eredményeképpen pedig kialakította a gynaekológiai urológiát, melynek alapját Stöckel és Wertheim a Deutsche Gesellschaft f. Urologie 1909. évi berlini kongresszusán fektették le. Az azóta is folyamatban levő vizsgálatokkal a női genitális s az uropoetikussal közlő oly sok vonatkozás derült ki, hogy a húgyrendszer megbetegedései ma már nem zárhatók ki a gynaekologusok működési köréből.

Ha figyelemmel kísérjük a női húgyivarszervek fejlődését, bonctanát, physiologiáját s kórtanát, akkor látjuk, hogy a két szervrendszer között már fejlődésük első phasisa óta fennálló szoros kapcsolat végleges elhelyeződésükben is kifejezést nyer, az életteni viszonyok között észlelhető kölcsönhatásoknak pedig a kóros folyamatokban is mily nagy a jelentőségük.

Az eddig ismertetett fejlődési rendellenességek azt mutatják, hogy az uterus abnormitásainak nagy része a vesék fejlődési rendellenességeivel együtt észlelhető. Az okot a Wolff-féle s a Müller-csővek benső összeköttetésében kereshetjük, melynek következtében az időben hamarabb fejlődő vesék hibás elhelyeződésükkel a Müller-csővekből származó nemi részek alakulásának normalis menetét zavarják. Habár a női genitális hypo- és aplasiájával együttesen legtöbbször az egyik vese hiánya fordul elő (Bolaffio¹), klinice nagyobb jelentőségűek a gyakoriság sorrendjében második helyet elfoglaló dystopiás vesék, miután igen sok subjectiv panasznak s tényleges vesezavarnak lehetnek a forrásai. Mi is láttunk két beteget vesedystopiával, kik közül az egyiknél² ez az állapot nem okozott

tüneteket és csak a labialis herniában helyet foglaló ovariumnak műtéti kezelése alkalmából derült ki a hibás elhelyeződés, a másikban³, az os sacrum előtt fekvő sorvadott vese egy a kismencede bal felét kitöltő genytmömlővé alakulván át, az asszony halálát okozta. A helyzetet a sectio tisztázta. Az abnormitások ezen csoportjánál a fejlett sebészetén kívül éppen az operatív gynaekológiának köszönhetjük, hogy ezen betegségeket nemcsak a boncasztalon, hanem már klinikailag is felismerjük. Hogy idejében nem mindig vesszük őket észre, az a diagnostikai nehézségekre vezethető vissza s mint tudjuk, a Stephan⁴ által összegyűjtött 86 esetből is csak 15 volt előzetesen diagnosztálva, míg 47 téves kórisme alapján került műtetre. E téren sok javulás remélhető a vesevizsgálatok kiterjedtebb alkalmazásával, miben a gynaekologusokra is nagy szerep vár, minthogy az említett vesedystopiák $\frac{1}{4}$ része nőkben fordult elő. A nemek arányában mutatkozó feltűnő különbség onnan van, hogy a női genitálisban az életteni viszonyok közt is észlelhető hyperaemiák s pangások miatt több alkalom nyílik az ily vesék kóros elváltozásaira.

A húgyutak legtöbb abnormitása, mint az urethra hypospadiasisa, a húgyhólyag ektopiája, a normalis s kettős ureterek rendellenes szájadzásai, tüneteik révén könnyen felismerhetők. Ezzel ellentétben például a hólyagba nyíló fölösszájú ureterek csupán véletlenül, valamely műtét kapcsán, a vesék vagy a hólyag vizsgálata közben fedezhetők fel, mint azt egy pyelitiszes gravidánknál mi is leírtuk.⁵ Emiatt az ureterkettőzések különböző tévedések forrásai lehetnek és megtörténhetik például a méhrák miatt végzett radicalis műtéteknél, hogy ha nincs tudomásunk róluk, éppen a nem functionáló veserészhez vezető uretert kíméljük, míg a nem sejtett másikat lekötjük, miáltal a vese tönkremegy. Előfordulhat azonban az is, hogy a nyílás duplicitása a vesék vizsgálatában közben kerül el a figyelmet s csak az aberráló ureterbe vezetvén fel kathetert, a hiányzó functio alapján a különben ép vese extirpációjára határozzuk el magunkat.

A két szervrendszer közötti szoros anatómiai összefüggés káros következményei főképen azon sérülésekben mutatkoznak, melyek a genitális tractust erő traumákra a húgyutakban is létrejöhetnek. Ilyenek a magzatelhajtási kísérletek s durvább közönsélesi actusok alkalmával a húgyutak alsóbb szakaszaira is áttérjedő szakadások, meg sérülések a műtéttel befejezett, valamint a spontán szülések erőművi hatásaira visszavezethető hólyag-, hüvelysipolyok, azonkívül a gynaekológiai műtétekre következő hólyag- és uretersérülések. Míg régebben a hólyagfistulák 95%-a volt egy előzetes szülés következménye,⁶ addig ma a képzett szülések szaporodásával az elhanyagolt szülésekkel együtt a sipolyok száma is kevesebb. Ennek ellenére a fistulaképződés még nagyobb intézetekben lefolyt szülések után is előfordul, mint az utóbbi években három asszonynál is láttuk.

Egyiknél (1960/1920. szül. szám) négyórás kitolás miatt üregi harántállásban álló fejre alkalmztuk a Naegele-fogót s bár a mellső hüvelyboltozatig terjedő repedést szabályosan elláttuk, újjnyi sipoly keletkezett. A másik asszonynál (1398/1922. szül. szám) a bemenetben alkalmazott Kjelland-fogó után képződött a cervix bal oldalán egy a hólyagba nyíló fistula. A harmadik szülőnőnél a halott magzat megszületésének megkönnyítése céljából végzett perforatio kapcsán jött létre a sipoly (752/1923. szül. szám).

A tér hiánya nem engedi meg a fistulák különböző fajainak és műtéti kezeléseik igen érdekes változatainak a tárgyalását, azért csak azon becses szolgáltatokra óhajtok rámutatni, melyeket a cystoskop tehet a gynaekologusnak, midőn topographiai viszonyok teljes feltárása céljából műtét előtt pl. a fistulanyílásnak az ureterhez való viszonyát állapítja meg. Minthogy a hólyagtükri vizsgálat a hólyag megtöltésének nehézségei miatt nem mindig sikerül, a tiszta látás biztosítására más módszerekhez kell folyamodnunk. Ezek közül a direct cystoskopiát (Pavlik-Kelly⁷), a hólyag-

nak levegővel való megtöltését (*Lugs*⁹), a kolpeurynternek a hüvelybe vezetését (*Zangmeister*¹⁰), a transeondomokopiát (*Mansfeld*¹¹), nagyobb sipolyoknál pedig a nyílásnak a hüvely felőli ideiglenes zárását (*Kubinyi*⁷) említhetjük meg. Mi kisebb sipolyoknál steril vaselinnel bekent kőszondának a fistulanyílásba való vezetésével gátoltuk eredményesen meg a vizsgáló közeg kifolyását.

A szülés alatt keletkezett fistulák kevesbedésével egyidejűleg a nőgyógyászati beavatkozásokkal kapcsolatos hólyag- és uretersérülések szaporodása észlelhető. A két szerv közül a hólyag többnyire a kisebb hüvelyi műtéteknél s a teljes méhkiirtásnál sérül, az ureterekkel pedig úgy a vaginalisan, mint a hasfalon keresztül végzett koeliotomiáknál jöhetünk collisióba. Az 1903. április 1-től 1923. december 31-ig végzett 2700 laparotomiából kettőnél sérült a hólyag, melyet azonban varratokkal sikerrel egyesítettünk. Az ureterek ötször okozták a műtét complicatióját és pedig intraligamentás cysta eltávolításakor kétszer ligatúrába került (385/1909. és 457/1921. nőgy. szám), a harmadiknál sérült egyik ureter (111/1908. n. sz.), egy emberfejnyi fibromás méh amputációja alkalmával mindkétoldali (161/1905. n. sz.), egy jókora görögdinnye nagyságú myoma uteri eltávolításánál pedig az egyik ureter került a lekötésbe (162/1920. n. sz.). A laparotomiák alkalmából származott ureterlekötések és sérülések prognosisa nem mondható kedvezőnek, mert a ligatúrák felszabadítása ellenére négy beteg vesztettünk el s csak azon beteg gyógyult fel, kinél a jobb ureter lekötése egy hét múlva derült ki a centralis csomk körül képződött exsudatumnak a hasfalon keresztül történő perforációjával, mit a sorvadt vese exstirpációjával szüntettünk meg (457/1921. n. sz.). A 130 Wertheim-műtétnél háromszor sérült a hólyag, egy asszony pedig a lekötött ureter felszabadítása után kifejlődő peritonitisben pusztult el (121/1907. n. sz.). Az említett idő alatt vaginalisan végzett 376 uterus-exstirpatio alkalmával létrejött hólyagsérülések közül négy varrattal gyógyult, egynél a sérülés nyomán fistula képződött, majd halálos peritonitis fejlődött ki. Uretert háromszor kötöttünk le s háromszor sértettünk. A sérülésekkel kapcsolatos fistulák mindegyike az illető oldali vese exstirpációját tette szükségessé (210, 355, 172—1912. n. sz.), a lekötött ureterek közül egy peritonitisre s exitusra (813/1920. n. sz.), kettő pedig sipolyra vezetett. Ez utóbbiakat szintén vese-exstirpációval gyógyítottuk (375/1915. n. sz. és 203/1923. n. sz.). A vaginalisan végzett coeliotomiák gyakoribb, de quo ad vitam kedvezőbb lefolyású melléksérüléseit azzal magyarázhatjuk, hogy a hüvelyi behatolásnál könnyebben drámaizható a műtési terület, ami éppen a következő vizeletcsurgás szempontjából nagyjelentőségű.

A gynaekologiai operatiók rovására írhatók azon functio zavarok is, melyek a tápláló ereitől s idegeitől többé-kevésbé megfosztott hólyagon s uretereken lépnek fel. E tekintetben a kismencedence-műtétek között első helyen a rákos méh exstirpációja áll, mint amelynél a trauma, a hólyag lemeztelenítése, ereinek s idegeinek átmeszése a legnagyobb terjedelmű s amelynél fogva a hiányosan táplált és bénult hólyagban bizonyos feltételek mellett könnyen cystitis fejlődik ki. Már más alkalommal ismertettük, hogy több mint kétezer abdominalis műtétünk 4·4%-ánál zavarta cystitis a gyógyulást (0·2%-nál a felsőbb húgyutak részvételével), vaginalis úton végzett coeliotomiáinknál pedig 11·6%-ban lépett fel postoperatív cystitis, 1·8%-ban vesemedencegyenedéssel. Ezen arány arra mutat, hogy a hólyag legtöbbször jól tűri az ilyen támadásokat s a cystitist elősegítő körülmények távoltartásával a postoperatív cystitisek száma is korlátozható. A retentio s az infectio meggátolására ajánlott eljárások közül a hólyagnak műtét utáni 2—300 cm³ 3%-os bórvízzel való megtöltését (*Werth*¹²) s az intravenás urotropin-injectiókat említhetjük fel (*Vogth*¹³), mi azonban a prophylaxis szempontjából legfontosabbnak tartjuk, hogy a sokszor elkerülhetetlen katheterezés óvatosan, a nyálkahártya legcsekélyebb laesiója nélkül, steril cautelák mellett

végeztessék, a hólyag pedig nyomban utána antiszeptikus oldattal kiöblíttessék.¹⁰

A női húgyivarszervek specialis anatomiai szerkezete a húgyutak primaer gyulladásainak keletkezésére is kihatással van. A vulvába nyíló rövid húgycsövön keresztül ugyanis a baktériumokat bőven tartalmazó hüvelyváladékból könnyen inficiálódnak a húgyutak, különösen multiparákban, kikben a hólyagot tökéletesen amúgysem védő záróizomkészülék sokszor a szülés következtében még sérült is. Ennek jelentőségét a nőkben leginkább a gyakori pyelitis jellemzi, kikben tizenkétszer gyakoribb a pyelitis, mint a férfiakban (*Lenhartz*¹⁴). Azonkívül a sok hólyaghurut, melyet ambulans betegeink 6%-ában mutatunk ki.

A női genitálék physiologiás működését tekintve, azon befolyásokat kell felemlítenünk, melyek mint a húgyutak gyulladását elősegítő momentumok jönnek számításba. Ilyenek a menstruatio, a coitus, masturbatio, a terhesség, szülés és gyermekágy alatt érvényesülhetnek, hatásuk pedig abban áll, hogy a velük járó vérbőség támogatja az infectio létrehozásában az éppen jelenlevő baktériumokat, de azon szövetsérüléseknek is jelentőséget kell tulajdonítanunk, amelyek a hólyagban a masturbatio, a coitus és a szülés közben jöhetnek létre s ott az infectio legjobb talaját képezik. Tapasztalatunk alapján nem terhes állapotban főleg a menstruatiót és a coitust tekinthetjük a nemi élet azon phasisainak, melyek közrehatása révén cystitis vagy annak recidivája származhatik, de pyelitiseket is láttunk közvetlenül a defloratio után kifejlődni, tehát ezek is összefüggésbe hozhatók a coitussal.¹⁵

Jóval jelentősebbek a terhesek hólyaghuruttjai, mert könnyebben terjed fel belőlük az infectio a magasabb húgyutakra. Keletkezésük szempontjából mi a kóroktanilag számbajövő többi körülmény elismerése mellett főleg azon nyomásnak tulajdonítunk szerepet, melyet a terhes méh gyakorol az ureterekre s ezáltal bizonyos fokú vizelet pangást tart fenn. Minthogy a gravidák pyelitis nemcsak a terhesség alatt nagyon igénybevett vesékre jelent veszélyt, hanem az egész organismusra is, azonkívül a gyermekágyban sepsisnek lehet kiinduló pontja, azért a betegség felismerésében és kezelésében minden szülésznek gyakorlattal kell bírnia. A célszerű kezelés megválasztásában a folyamat súlyossága az irányadó. Akkor merülhetnek fel nehézségek, midőn a beteg élete veszélyben forogván, a terhesség megszakítása s a nephrectomia között kell döntenünk. Az utóbbi években észlelt eseteinket ide soroljuk:

1. 492/1921. W. S.-né, 41 éves III.-P. hónapos gravid terhességének 7. hónapja óta beteg. Diagnózis: Pyelonephritis lateris utriusque. A beteg szomjúság-érzése, keserű szájíze, étvágytalansága, fejfájása s a vizelet nagyon alacsony fajsúlya a vesék insufficienciájára vall. Minthogy az asszony állapota, az egyheti nyugodt fektetés és a megfelelő kezelés ellenére napról-napra rosszabbodott, művi koraszülést indítottunk meg Baum-hólyaggal. Elő, korai magzat született (45 cm hosszú, 2400 g súlyú), az asszonyt pedig láztalan gyermekágyának 14. napján vesekezelésre utasítottuk.

2. 1883/1921. szül. sz. F. O.-né, 32 éves. II.-P. 10 hetes gravid, 9 év előtt nephrectomia, most pyelitis lateris dextri. Már előző (1½ év előtti) terhessége alatt is igen súlyos pyelitis volt, de sikerült a terhességet mégis kihordania. Prophylactice művi abortust végeztünk.

3. 319/1921. D. R., 23 éves. O. P. 1920 október 30-án egy év óta fennálló hólyagpanaszaival került először vizsgálatra. Vizeletében sok geny. Néhány heti húgykezelés után, cystoskopia, mely jobboldali pyelitist derített ki. A vesék functiója jó. Néhány vesemedence-mosás után a beteg elmaradt a kezeléssel. 1923 március havában mint terhest az I. számú sebészeti klinikáról, hol vesetáji s hólyagpanaszokkal jelentkezett, művi koraszülés inditójának megállapítása céljából klinikánkra tették át a következő lelettel: A mindkétoldali vesemedencéből felfogott vizelet üledékében mikroszkop alatt rengeteg a genysejt, indigocarin befecskendezése után a baloldali vese vizelete 8 perc alatt zöldre, 15 perc múlva kékre, a jobboldalié 18 perc múlva zöldre, 3 óra múlva kékre festődött. A vizelet fagyáspontja baloldalt —1·05 C°, jobboldalt —0·75 C°. Eszerint a két-

oldali pyelitisen kívül, a jobb vesének ugyan nem nagy fokú, de határozottan csökkent funkcióját állapítottuk meg, mely azonban úgy látszik, a nephrectomiát nem indikálta. A kezelésbe vett s megfigyelés alá helyezett beteg normalis időtartamú terhességének a végén megszült s a zavartalan lefolyású gyermekágy után elhagyta a klinikát. A szülés után hat héttel megejtett vesevizsgálat csak jobboldali pyelitiset állapított meg a vese funkciójának csökkenése nélkül.

Mint látjuk, az első asszonynál a vesék insufficienciája miatt indítottuk meg a koraszülést, a második gravidánál pedig a nephrectomia után az előző terhesség lefolyásának tapasztalatai alapján a megmaradt vese pyelitis miatt végeztünk művi abortust, a harmadiknál pedig, kinél a vese állapota a sebészek véleménye szerint a nephrectomiát nem tette indokolttá, várakozó állásponton helyezkedtünk, de a terhesség megszakítása nem vált szükségessé, a normalis szülés és gyermekágy után pedig a vese relativ insufficienciája is megszűnt. A művi abortusok indiciójának megállapításánál szolgáljon útbaigazításul *Stöckel*¹⁷ irányelve, mely szerint nem a pyelitis komplikálódik a terhességgel, hanem a vesemedencegyenedés tekintendő a graviditás szövődményének, de legyünk figyelemmel arra is, hogy vannak súlyos folyamatok, amelyek a terhesség megszakítására nem javulnak. Művi abortushoz tehát csak akkor forduljunk, midőn kétoldali folyamatnál — melynél a többi gyógyeljárások nem vezetnek eredményre — már a veseelégtelenség jelei mutatkoznak. A művi koraszülések — minthogy respektálják a gyerek jogát az élethez — már bizonyos eredményekre jogosítanak fel az anya egészsége érdekében, de meg gondolásra késztessen ez alkalommal is az a körülmény, hogy a genyes vizelettől már inficiált területen végzett beavatkozásnak a gyermekágyi láz szempontjából rosszabbak az esélyei egy spontán szülésnél. Ha egyoldalú folyamattal kapcsolatban a veseműködés nagyfokú kiesése megállapítható, úgy a nephrectomia jöhet szóba különösen akkor, ha ennek javulása a terhes állapot megszüntetése után sem remélhető.

A női vesemedence szerveinek a húgyrendszerre gyakorolt káros befolyása leginkább azok pathológiás folyamatainál nyilvánul meg. A hüvelyfalgak a tágu-lása, megcsúszása és előesése, a méh helyzetváltozásai, akár jóindulatú daganatai, valamint az adnexák új képlete egyrészt az ureterek s a hólyag vngálásával, nyomásával vagy túltágításával válhatnak különböző panaszok forrásává, másrészt a netaláni pangás a vizeletretentió egy cystitisnek veheti alapját. Komolyabban számításba jönnek a méh környezetében lefolyó gyulladások, mert vagy a nyirokerekek útján, vagy direct terjednek át a hólyagra, ha pedig — mint a közelmúltban néhány betegnél észleltük is¹⁸ — elgyenednek, abba áttörhetnek, s ezzel az eredeti genyedéses folyamat gyulladásában is complicatiót okoznak. E szövődménynek úgy a felismerésében, mint megelőzésében nagy szerep jut a cystoskopnak, melyet megfelelő szakértelemmel kezelve, még hevenyebb gyulladás ellenére is igénybe vehetünk.

Külön említjük fel a méh daganatai közül a rákot, mint amelynek progrediálása folyamán a legtöbb hólyag- és ureterelváltozás észlelhető. A hólyagra legelőbb a cervixcarcinomák szoktak ráterjedni, míg az ureterek csak később a parametriumok infiltrációja alkalmával betegszenek meg. Midőn a rákos méh kiirtásának abdominalis úton való kivitele általánosan gyakorolt gyógyeljárás volt, a műtési indiciók felállításánál a hólyag előzetes cystoskopos vizsgálatának is nagy jelentőséget tulajdonítottunk. Manapság, midőn a sugaras kezeléssel a méhrák elleni küzdelemben a késnél is hatásosabb fegyverhez jutottunk, a hólyagtükröt főleg a rádiumra alkalmas esetek kiválasztásánál használjuk fel. Minthogy úgy az inoperabilis, mint a recidivált méhrákok sorsában a húgyszervek elváltozásai nagy szerepet játszanak, a nőorvosnak ezekkel foglalkoznia kell. Akár a parametriumok infiltrációja, akár a besugárzásra beálló gyors kötőszöveti zsugoro-

dás idézi elő az ureterek compressióját, pyelonephritis vagy anuria fejlődik belőle. Láttunk azonban olyan beteget, kiből a radium káros sugárhatásai is, az ureterek nyálkahártyáján létrehozott hyperaemia s lobos duzzanat által közbejártak az anuria kiváltásában. Kellő időben történő beavatkozással tehát nemcsak a beteg élete hosszabbítható meg (mint ezt egy 6 napig tartó anuria megszüntetésével volt alkalmunk már ismertetni),¹⁹ hanem a húgyszervek tönkremenése is meggátolható, mit a következő kórtörténettel mutat-hatunk be:

879/1921. n. sz. I. I.-né 59 éves IV.-P.-nál orvosa hasmetszést végzett az 1921 őszen megállapított méh-estetrák radicalis eltávolítása céljából, de a parametriumok nagyfokú beszűrődése miatt a műtétet abban-hagyta és sugaras kezelésre klinikánkra utasította a beteget. A kombinált Röntgen-radium-therapia folya-mán fellépett cystitis tükrövizsgálata a hólyagban car-cinomás elváltozást nem talált, a functionalis vizsgálat pedig baloldalt genyes vesefolyamatot állapított meg. (A bal vese indigocarmint négy perc késéssel választott ki, vizelete polyuriás s fagypontesökkenést muta-tott: $-0.56^{\circ}\text{C}^{\circ}$ a jobboldalnak $-1.67^{\circ}\text{C}^{\circ}$ -ával szemben.) Tekintettel a beteg kiterjedt rákos folyamatára, a sebészek a vese eltávolítása helyett conservativ keze-lést ajánlottak. Vesemedenceemosásokra a beteg vese-állapota mindinkább javult s 1923 őszen már genymen-tes vizeletet ürített a bal oldalról is, mely gyógyulást a rendszeresen végzett ureterkatheterismus segítségével biztosított szabad vizelet lefolyásának tulajdonítha-tunk. A beteg subjective jól van s a rákos folyamat localisan progressiót nem mutat.

A gynakeologiai gyakorlatban a genitálékat illetőleg ugyan távolabbi vonatkozásban — a húgy-rendszernek még más kóros elváltozásaival is találko-zunk, amelyeket éppen a nőorvosnak van legtöbbszor alkalma idejében felismerni, minthogy a betegek al-testi panaszaikkal őket keresik fel elsősorban. Ilyenek a vándorvese, a kőképződés, a magasabb húgyútak genyedése s az uropoëtikus szervek tuberculosisa. Minthogy ezen bajok tünetei a genitális bántalmakéhoz nagyon hasonlíthatnak, sőt néha azokkal meg is egyez-nek, a vizsgáló figyelme könnyen helytelen irányba terelődik s így a panaszok forrása rejtve maradhat, az alkalmazott therapia pedig eredménytelen lesz.

A vándorveséről tudjuk, hogy a nőknek gyako-ribb megbetegedése, mint a férfiaknak. 2480 ambulans betegünkön végzett vizsgálatunk azt is megmutatta, hogy 3%-ban a vese dislokálva van, még pedig túl-nyomólag a jobboldali. A 75 vándorveséjű asszony közül 50-ben a bordaív alatt tapintottuk a vesét, 21-ben nagyobbfokú mozgékonyssággal, 4-ben pedig a meden-cébe esüszott le a helyét változtatott szerv. Azon körü-lmény, hogy 12 nő kivételével mindegyik szült volt már, felerésznél egyúttal a hüvelyfalak is descendáltak, 40%-ban pedig a hasfalak tágultak ki nagyobb mérték-ben, arra mutat, hogy a hasúri szerveket rögzítő kötőszövet kiterjedtebb meglazulása játssza leg többször a főszerepet a baj felidézésében. Jelentőségüket az ure-terek megtöréséből származó kólikaszerű göresön, ezen helyzet állandósulására kifejlődő hydro- és pyonephro-sisokon kívül azon diagnostikai tévedések adják meg, melyek az állapot félreismerése folytán, helytelen műtési kezelést vonnak maguk után.

404/1921. n. sz. F. I.-né 28 éves III.-P. Nehéz teher emelése után előbb a jobb oldalon, majd a bal oldalon kezdett a hasa fájni. Rendes nagyságú méh bal sarkától kiindulólág lúdtójasnyi síma felszínű, tömött, jól moz-gatható tumor tapintható, melynek összefüggése a genitálékkal nem mutatható ki. Diagnosis: Tumor abdominalis lateris sinistri. A próbahasmetszés egy ép, a baloldali medencefelébe leszállt vesét állapított meg. A hasfalat zártuk.

A kőképződés a nőknek ritkább betegsége s mint *Ultzmann*²⁰ megállapította, csak egy nő esik 200 férfi kőbetegre, *Schlaginweit*²¹ pedig 236 kőből csupán né-gyvet talált nőben. Ez a különbség, mely látszólag a nők kisebb dispositióját bizonyítja, onnan van, hogy a kövek a nők rövid s tágulékony húgycsövén keresztül spontán is kiürülnek. A nők hólyagköveinek azon körül-

mény kölesönöz érdekességet, hogy képződésük leg-
többször valamely idegen testtel hozható összefüggésbe,
melyek masturbatio útján, abortus előidézése céljából
bevitt tárgyak meg eszközök téves irányítása révén,
vagy más egyéb módon juthatnak oda, azonkívül,
hogy nem mindig foglalnak szabadon helyet a hólyag-
ban, hanem néha annak falába is beékelődnek, mit az
osztályunkon észlelt hét köves asszony közül kettőnek a
példája mutatta. (31/1921. és 856/1923. n. sz.) Eltávolítá-
suk céljából rendszerint colpotomiát végeztünk (71/1904,
186/1906, 52/1907, 271/1907, 31/1921. n. sz.), s csak ennek
kivihetlensége miatt fordultunk egy leányon a sectio
altához (856/1923. n. sz.).

A magasabb húgyutak chronikussá vált genyede-
seivel is sokszor van dolgunk a nőorvosi gyakorlatban.
Ezt azon megfigyelésünk igazolja, amelyet a nőkben
igen gyakori hólyaghurut kezelése folyamán tettünk.
A húgyrendszernek systemásan végzett cystoskopos
vizsgálata révén ugyanis kitűnt, hogy a pyuriák 5%-a
a felsőbb húgyutakból vette eredetét, azaz 805 pyuriás
nőbetegünk közül 32-ben pyelitist, 8-ban pyonephritist
fedeztünk fel a cystoskopia és ureterkatheterismus segé-
lyével.²³ Megemlítésre méltó azon körülmény is, hogy
az asszonyok egy része már előzetesen nőorvos keze-
lése alatt állott, de a hosszú idő óta végzett hólyag-
öblítések eredménytelensége miatt türelmetlenné válva,
kérték ki klinikánk tanácsát. Szükségesnek tartjuk
tehát e helyen is hangsúlyozni, hogy minden női cysti-
tist, mely localis kezelésre rövidesen (2–3 hét) nem
gyógyul, feltétlenül végezzük el a hólyagtükri vizsgá-
latot, a baj fenntartó okának felfedezése s a kezelésnek
megfelelő helyes irányba való terelése végett.

A cystoskop kiterjedtebb alkalmazása, végül a
vesetuberculosis korai felismerése miatt is szükséges,
minthogy sokszor csupán a hólyag tükörképe deríti
fel a veséből kiinduló gümös folyamatot. A baj gyako-
risága (Küster²² szerint minden tizedik gümőkórban
elhalt ember vesetuberculosisban szenvedett), veszé-
lyessége, főleg azonban azon jó eredmények, melyek
az egyoldali s idejekorán felfedezett tuberculosis vese
exstirpációjával érhetők el, még kíváncsabbá teszik,
hogy rendszeres cystoskopos vizsgálattal támogassuk
a diagnosist.

Irodalom: ¹ Bolaffio: Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 68.
köt. — ² Váro: Orvosi Hetilap 1921, 5. f. — ³ Balika:
Ugyanott. 1904. — ⁴ Stephan: Zeitschr. f. gynäk. Urol. 5. köt.
— ⁵ Matusovszky: Zeitschr. f. Urol. 1923, XVII. köt. —
⁶ Stöckel: Veits Handbuch 2. kiad. 2. köt. — ⁷ Kubinyi:
Zeitschr. f. gynäk. Urol. 5. köt. 1. sz. — ⁸, ⁹, ¹⁰ L. c.
ugyanott. — ¹¹ Mansfeld: Monatschrift f. Geb. u. Gyn.,
36. köt. — ¹² Werth: l. c. Vogthnál. — ¹³ Vogth: Münch.
med. Wochenschr. 1924, 23. — ¹⁴ Lenhartz: Deutsche
med. Wochenschr. 1908. — ¹⁵ Matusovszky: Orvosképzés
1922, 2. — ¹⁶ Matusovszky: Erdélyi Orv. Újság 1923, 15. —
¹⁷ Stöckel Zeitschr. f. gyn. Urol., I. köt. — ¹⁸ Matusov-
szky: Erdélyi Orv. Újság 1923, 13. — ¹⁹ Matusovszky:
Monatschrift f. Geb. u. Gyn. 45. köt. — ²⁰ Ultzmann: Cas-
per: Lehrbuch der Urologie. — ²¹ Schlaginweit: l. c.
Knorr: Zeitschrift f. Gyn. Urol. IV. köt. 207. oldal. —
²² Küster: Ugyanott, I. köt., 1. sz., 30. od. — ²³ Matusovszky: Orvosi Hetilap 1922.

A budapesti m. kir. bábaképző intézet közleménye
(igazgató: Lovrich József dr. egyet. rk. tanár).

A terhes méh és függelékeinek daganatai.

Írta: Komássy Mihály dr. tanársegéd.

Az asszony terhessége nem akadályozza bármely
szükséges műtét elvégzésének, még akkor sem, ha azok
a méhen vagy annak közvetlen környezetében folynak
le. Az anya élete nem forog nagyobb veszedelembe,
ha a műtétkor terhes is, mert a terhességet nem za-
varja a műtét, vetelés sem következik be, ha a méhet
erőszakosan nem vonszoltuk a műtét alatt. A daga-
nokat sokszor csak a terhesség alkalmával vesszük
észre, nemcsak azért, mert gyorsabban nőnek, hanem
azért is, mert a nő leginkább ilyenkor keresi fel az

orvost, aki könnyen kitapinthatja a méhvel együtt
növő daganatot, amely eddig a medencében elbujva,
panaszokat nem okozott.

A terhességnek daganattal való szövődménye a
legtapasztaltabb, legfinomabb kezű vizsgáló számára is
tartogat nem várt meglepetéseket. Ahol petefészek-
tömlőre gondol, myomás göb, ahol myomára, ott mag-
zati nagy rész lepi meg a has megnyitásakor a diagno-
sisában biztos vizsgálót. Tudjuk, hogy az asszonyok be-
mondásai előzményekre, a havibaj viselkedésére csak-
nem értéktelenek, mert a legtöbb asszony csak az utolsó
havibajára emlékszik, s arra is homályosan. A fájda-
lom bejelentése pedig az egyéni érzéket végtelen skálá-
ját mutatja: az egyik tűrhetetlennek mondja azt a fáj-
dalmat, amit a másik meg sem érez.

A végzendő műtéteket két csoportra osztjuk. Az
elsőbe tartoznak azok, amelyeket életveszély miatt
azonnal el kell végeznünk; a második csoportba sorol-
juk azokat a műtéteket, ahol életveszély nem lévén,
a műtét idejét megválaszthatjuk. A műtéteket ma már
mindenkor az anya érdekében végezzük. Ha akadnak
helyzetek, amikor választanunk kell a magzat élete és
az azt fenntartó anyai élet között, habozás nélkül fel-
áldozzuk a magzatot, mert az anya következő terhes-
ségei alkalmával szerencsésebb körülmények között
szülhet még számos gyermeket.

Ha megválaszthatjuk a műtét idejét, operáljunk
a terhesség korai időszakában, mert az alig változott
méh környezetében és felületén is jobban tűri a műtét
érintéseket, varrást, mint az összehúzódásra hajlamos
nagy méh. Myomás göbök kihámozásakor ne hatoljunk
mélyen az izomzatba, azt ne öltögezzük, mert nemcsak
vetéléstől kell tartanunk, hanem a szülés megindulása-
kor méhrepedéstől is.

Dolgozatomban a terhes méh és függelékeinek
azon daganatairól szeretnék beszámolni, melyek miatt
a budapesti bábaképző intézetben tíz esztendő alatt
műtét beavatkozásokat végeztünk. Ilyen esetünk volt
tizenkilenc. Myoma zavarta a terhességet tizenegyszer,
a méh rosszindulatú daganata kétszer, petefészek-tömlő
négyyszer, és végül a méh függelékeinek gyulladásos
daganata kétszer.

A terhes méh jóindulatú daganatai.

Ma már kétségtelen, bárhol legyen is a méhben
a daganat, akár a hashártya, akár a méh nyálkahár-
tyája alatt, vagy a méh falában, az asszony teherbe
eshet. Terhesség alatt a myomák nőnek, míg a
gyermekágyban a nemi szervek visszafejlődésével
kisebbednek. A terhességi bővérűség következtében a
myomás göbök felpuhulnak, egyik-másik esetben el-
fajulnak. Ezek az elváltozások annál kifejezettebbek,
minél szorosabb összefüggésben van a myomás göb a
méhvel: így a méh falában levő góccal sokkal inkább
változnak a terhes méhben, mint a hashártya alatt
levők.

Mikor a terhes méh kiemelkedik a kismedencé-
ből, vele emelkednek daganatai is. A myomás göbök a
terhesség alatt vándorolni szoktak a hashártya vagy a
nyálkahártya irányába. Legveszedelmesebbek azok a
göbök, amelyek a méhnyak hátsó részén ülnek és a
medencébe szorulva a szülés alatt torlaszolódnak. A ter-
hesség elején ezek a göbök húzzák hátra a felpuhult
nyakú, tartását veszített méhet, s így okozzák a hátra-
hajlott méh beszorulását.

Sok myomás góc észrevétlen marad még a szülés
és a gyermekágy alatt is, mert panaszra okot nem ad
és zavart sem hoz létre. De nem mindig van így: lehet
a myoma oka a vetelésnek, koraszülésnek. Feltűnően
gyakori mellette a pete tapadási rendellenessége, a
hibás helyen tapadó lepény.

Végül a méh belvilága felé növe fibromás göb
oka lehet a magzat hibás elhelyezkedésének is: csak
50% a rendes koponyatartás, míg 33% fartartás és 17%
a harántfekvés.

Könnyű a diagnosis, ha a myomás göbök
krumpliszsákszerűen tapintjuk: de nehéz, ha a terhes-

ség első hónapjaiban a méh még a kismedencében van, mert ilyenkor terhesség nélkül csak myomára szoktunk gondolni. A terhesség második felében ellenben, amikor a nagy méhben eltunnek a göbök, csak a terhességet állapítjuk meg.

Küstner szerint a szükséges műtétek szülés alkalmával is elvégezhetők. Myoma miatt a terhesség megszakítása, a rendkívül rossz eredmények miatt teljesen hitelét veszítette. Süsserott 37.5%, Troell pedig 41.2% anyai halálozást jegyez fel.

A myomás terhes méh gyógyításánál három irányban határozhatunk. Minden myomás terhes méhet gyökeresen kiirthatunk; ennek az iránynak szószólója Dudley. Követője alig van. A második felfogás értelmében lehetőleg megtartandó a terhesség. A hasártya alatti göböket még kihámozzuk, de ha a méh tele van szórva kisebb-nagyobb göbökkel, a méhet is esonkítjuk. A harmadik irány hívei a megfigyelés álláspontján vannak. Megindult szülésnél a felmerülő nehézségeket a legenyhébb módon hárítják el: ha a myomás göb a fej előtt torlaszol, óvatos visszahelyezési kísérletek alkalmazandók, mivel az erőszakos elbánás már sokszor okozott csillapíthatatlan vérzést.

A hüvelyen át elérhető göböket vagy ezen az úton távolítja el a műtő, vagy hasmetszést végez és így hámozza ki. Azután akár természetes úton, akár császármetszést végezve fejezhető be a szülés. Mivel császármetszést csak nem fertőzött, előzetesen nem vizsgált anyának végezhetünk ép burok mellett, a complicatióknak ezúton való megoldása szűk térre szorul.

Intézetünkben négyszer kihámoztuk a terhes méhből a myomás göböket s utána az asszonyok termőképességüket megtartották: nemcsak meglevő terhességeket hordták ki, de azután is többször teherbe estek és rendesen szültek; hétszer a terhes méhet megtartani nem tudtuk, kénytelenek voltunk azokat a hüvely felett esonkítani. A hét utóbbi esetben háromszor petefészek-tömlőre gondoltunk terhesség mellett, kétszer pedig myomára, de terhesség nélkül, mert csak a kiirtott méh felvágásakor láttuk, hogy az asszony teherben is volt.

Egyszer a hátrahajlott, beszorult méh a családásig utánozta úgy előzményeiben, mint tapintási leletében a megszakadt méhen kívüli terhességet (205/1915. N. T.-né). Még a hüvelyboltozat punctiójakor is vért kaptunk, mert rászúrásakor a lepény tapadási helyét találtuk. Érdekes megemlíteni a 28 cm-es magzat *harántfekvését* a nyálkahártya alatt levő göb miatt.

Hetedik méhesonkított betegünkél császármetszést végeztünk, de nem myoma, hanem előlekvő lepény miatt (449/1923. S. K.-né). Az idős előszörszülő nagy vérzéssel kereste fel intézetünket terhessége végén. Császármetszésnél derült ki, hogy a méh ökölnyi-diónyi számtalan göbökkel telehintett. A méhet a hüvely felett esonkítottuk. Betegeink kivétel nélkül simán gyógyultak.

Részletesebb megemlítést érdemelnek azok a műteteink, amelyeknél a méhet nem irtottuk ki, hanem megtartottuk. Így 65/1915. H. B.-né. Háromhavi terhesség mellett öt hét óta valami keménység a hasában rohamosan nő. Dermoid tömlőre gondolunk. Hasmetszéskor látjuk a méh elülső falából kiemelkedő ökölnyi daganatot, melyet tompán kiemelünk ágyából. Műtét alatt a méhet helyéből nem mozdítottuk, izomzatát alig érintettük. Síma gyógyulás után az asszony terhességét ki viselte, élő érett fiút szült (421/355. 1915. év).

Második ilyen betegünk M. D.-né (336/1918.), akinél kétoldali petefészek-tömlőre gondolva, a hasat megnyitjuk. A terhes méh hátsó felszínén tyúktojásnyi fibromás göböt látunk, ettől jobbra újszülöttfőny, balra pedig tojásnyi hashártya alatti göb ül. A göbököt kihámozzuk, s néhány apró góc visszahagyásával zárjuk a hasat. Az asszony terhessége végén élő, érett fiút, a következő évben pedig élő, érett leányt szült.

Harmadik ilyen betegünk S. Gy.-né (43/1920.). Egy év előtt szülését a haldokló magzat fejének megfűrésével fejeztük be, mivel szüléskor a fej előtt kimozdíthatatlanul torlaszolt egy ökölnyi fibromás góc. Az újabb teherbeesés előtt szándékoztunk a daganatot eltávolítani, hasmetszést végeztünk. A széles szalag lemezei közé nőtt göböt tokjából kihámozzuk. Ezen művelet közben a jobb oldali ureter, melyen a daganat ült, átszakadt. Az ureter hólyagfelőli darabja a daganat nyomása alatt

elvékonyodott, a vesefelőli pedig a vizelet pangás miatt kitágult. A két uretervéget úgy egyesítjük Poggi szerint, hogy a vékonyabb véget betoljuk a kitágult végbe és selyemmel varrjuk. A hüvely felé drainezünk, felül pedig zárjuk a hasat. Műtét utáni 10. napon vizelet csurog a hüvelybe: az uretervarrat nem tartott, sipoly képződött. Minthogy a magasan fekvő uretervégeket megkeresni reménytelen, a vese működési próbája után a jobb vesét kiirtják a sebészeti klinikán. Vesekiirtás után egy évre az asszony élő, érett leányt, három évre pedig élő, érett fiút szült. Myomás asszonyaink közül az utolsó terhes Sz. Gy.-né (147/1921.). Első szülése nyolc év előtt perforációval végződött. Méhe nem terhes állapotban is gyermekfőnagyságú, egyenetlen felszínű. A méhnyak hátsó felszínén kimozdíthatatlanul ül egy ökölnyi fibromás góc, ezért császármetszést végzünk: élő, érett leány. A méhet nem vesszük ki, mert a göb elhelyezkedése a legközelebbi terhességet nem akadályozza. Császármetszés után nyolc hónappal a hüvelyen keresztül hámozzuk ki a daganatot, anélkül, hogy a hasüreget megnyitnánk. Műtét után nyolc hónapra élő, érett fiút szül, tehát már a műtét alkalmával is két hónapos terhes volt.

A terhes méh rosszindulatú daganatai.

A méh rosszindulatú daganatainak a terhességgel való szövődését mint ritkaságot említi a legtöbb szerző. A régebbi összeállítások szerint 2000 szülésre esik egy rákos terhes. A Weber-féle müncheni kimutatásban 37.768 szülésre esett 35, Kubinyi pedig 18 esetet említ 32.314 szülésre.

Kétségtelen, hogy a rákos folyamat csak a méhszáj környékére és a nyakesatornára terjedhet. Az irodalomban említett hét terhes corpusrák valószínűleg chorioepithelioma volt.

A rák fiatal, ivarérett, fogamzásra képes nő méhében is képződhet akár a terhesség előtt, akár alatta: leggyakrabban a harmincas években fordul elő a terhességnek e veszedelmes szövődménye.

Többszörszülőknél, méhhurutos, méhgulladásban szenvedő asszonyoknál hamarabb képződik rosszindulatú elfajulás, hamarabb bomlik meg a szövetek egyensúlya.

Az első 229/1921. sz. J. I.-né, IX. terhes betegünknek két éve fennálló rendetlen vérzése, bűzös folyása azt bizonyítja, hogy rákja már utolsó szülése előtt is megvolt. Felvételtkor a méh hüvelyi részét mállékony, vérzékeny daganattá átalakultnak találjuk. A rákos méh kiirtásához fogunk. A VI. hónapos terhes méh egészben a hüvelyen át nem lévén eltávolítható, előbb burkot repesztünk és lebocsájtjuk a magzatvizet. Vaginális császármetszést végzünk és a *farfekvésben* lévő 31 cm-es magzatot eltávolítjuk. *A lepény a belső méhszájon tapadt.* Méhet a függelékek visszahagyásával kiirtjuk. A kórszövettani diagnózis: Carcinoma fibrosum. (Johan dr.)

A gócsövi vizsgálatot minden esetben elengedhetetlennek tartjuk. Enélkül nem operálunk. Ugyanezen időben egy nyolc hónapos terhes asszonynál biztosra vettük a méhszájon levő rákot. A beteg bemondása, tapintási lelete, a portio tükröképe kétségtelenné tették a méhrákra való felvételi helyességét. Mégis a kimetszett szövetdarabka megvizsgálásakor erosio papillaris hypertrophicának bizonyult.

A terhesség első felében vetéléssel, második felében előlekvő lepénnyel téveszthető össze a terhes méh rákja. A terhesség korai időszakában a rákkal való egyidejű terhességet könnyen figyelmen kívül hagyják. Wertheim és Pozzi említenek eseteket, amikor csak a műtét után, a kivett méh felvágásakor derült ki annak terhes volta.

A kórjóslat erőteljes, gyökeresen operálható asszonyoknál jó, különben reménytelen. Általánosan elfogadott elv, hogy amíg a rák operálható, azonnal irtuk ki annak vívóját, a méhet, még a magzat feláldozása árán is.

A hasfalon és a hüvelyen át operálók között még ma is áll a harc. Hatalmas fordulatot jelentett az évtizedekre terjedő vitában Dührssen vaginalis császármetszése. Ezen eljárással, ha a rákos folyamat még nem terjedt szét a méhkörüli szövetbe, a méhet előzete-

sen kiürítve operálhatunk a terhesség bármely szakában.

Mi a terhesség hetedik hónapjáig a rákos méhet a hüvelyen át vesszük ki. A terhesség végén abdominális császármetszést végzünk: a magzat kihúzása után a függelékeivel együtt távolítjuk el a méhet.

A terhes méh rosszindulatú daganatával operált második esetünk azért érdekes, mert a kimetszett szövét darabka és a kiirtott méh vizsgálatánál a kórboncnok sem tudta eldönteni, vajon sarkoma alveolare, vagy carcinoma medullare solidumról van szó. (Buday Kálmán dr.)

310/1916. Sz. J.-né 4. terhességének V. havában jelentkeznek. Méh felszíne egyenetlenül göbös. A méhszájon vérzékeny szövetszaporulat. Műtét a hasfalán át. Mindkét oldalt a kötőszövet beszűrődött, jobboldalt csaknem a medencéig; nyirokesomók babnyira duzzadtak. Baloldalt az arteria uterinát, jobboldalt pedig az arteria hypogastricát kötjük alá. A méhet a hüvely felső részével együtt eltávolítjuk, s a hasat zárjuk. Síma gyógyulás.

Az irodalomban *Wrenchel, Jeffrey*, újabban *Haymann* számol be a méhfali sarkomáknak terhességgel való szövődéséről. *Engelmann* Dortmundban mutat be 1913-ban egy megoperált beteget. *Decher* hasonló esetről ír 1915-ben. Bővebben *Amann* referált a széles szalag lemezei közé nőtt leiomyoma sarcomatodesről. A három hónapos terhes méh kiirtását végezte, de a beteg a műtét utáni harmadik napon meghalt.

A sarkoma kórjóslatát az összes szerzők reménytelennek mondják: a daganat szabály szerint újra jelentkezik a műtét után. *Pozzi* két évre teszi a betegség tartamát, *Beates* öt éven keresztül figyelt meg sarkomás betegeket. A Budapesti Kir. Orvosegyesületben 1910- és 1914-ben nagyobb vita fejlődött ki azon kérdés felett, vajjon a fibroma miképp fajulhat rosszindulatú daganattá. A vita eredménye szerint a fibromás méhekben lévő göbök rosszindulatú elfajulása akkor várható, ha azokat gyakori insultus éri. Esetünkben a 24 éves asszony három előző terhessége elősegíthette a myomás méhben a daganat elfajulását.

Terhes méh mellett petefészekdaganat.

Egyoldali petefészekdaganattal könnyen teherbe eshet az asszony, kétoldallal nem. Az alhasi bővérűség következtében a petefészekdaganat rendszeren nő a terhesség alatt.

Műtét szempontból megkülönböztetünk helyzetük szerint olyan daganatokat, amelyek helyüket többé-kevésbé változtatják, és olyanokat, amelyek helyhez kötöttek. Az első a méhnek kiemelkedésekor szintén emelkednek a méh egyik oldalával: ezek nem okoznak zavarokat. De amelyek a kismedencébe szorulnak, veszedelmesek, mert a szülőutakat torlaszolják. A petefészek-tömlők gyakrabban viselkednek rendellenesen a terhesség alatt, mint azon kívül: leggyakoribb a kocsánysavarodás (*Pinard*), s ez maga után vonhatja a tömlő repedését (*Rémy*), genyvedését (*Baudron*) és bevérzését. Végül a kisterjedelmű tömlők rosszindulatú elfajulása sem ritka a terhesség alatt.

Mai sebész eljárásaink mellett szabály, várakozó álláspont helyett az asszony petefészekdaganatát a terhesség bármely időszakában eltávolítani. Petefészek-tömlő miatt a terhesség megszakítása műhiba. Amióta minden petefészek-tömlőt eltávolítunk, a műtét eredmények is jobbák, mint azon időből valók, amikor csak kocsánysavarodás vagy tömlőrepedés alkalmával avatkoztak be. Az anyai halálozás ma 6%: a terhes anyák 22%-a *Dsirne* szerint vetél, vagy korát szül. Ezt mi egyik esetünkben sem tapasztaltuk, mert valamennyi betegünk terhességét kihordta, s annak végén élő, érett gyermeket szült. Eseteink:

I. 330/1915. H. J.-nénél emberfőnyi petefészek-tömlőt tapintunk. Hasmetszéskor baloldalt háromszor csavarodott kocsányú tömlőt, jobboldalt pedig ökölnyi dermoid tömlőt találunk és távolítunk el. Síma gyógyulás után az asszony a műtét után három hónapra élő, érett leányt szült.

II. 145/1918. F. F.-né, 32 éves. Hasmetszéskor a mé-

het a terhesség IV. havában találjuk. Jobb petefészek ökölnyi dermoid tömlővé alakult át, a bal a petevezetővel összekapaszkodva almányi gomolyagot képez. Kétoldali függelékkiirtást végzünk. Az asszony terhességét zavartalanul kiviselte és símán szülte meg élő, érett leánygyermekét.

III. 216/1921. M. J.-né, 43 éves. Négy hó előtt hávérzése kimaradt, azóta rohamosan dagad a hasa. Diagnózis: Kystoma ovarii. Hasmetszéskor a IV. hóban terhes méhtől jobbra a széles szalag lemezei közé nőtt gyermekfejnyi tömlőt találunk, melyet eltávolítunk. Műtét után négy napon át az asszonynak méhösszehúzódásai voltak, de elmaradtak. Terhessége végén símán szült.

IV. 252/1923. Á. J.-né, 23 éves. Első szülése óta rohamosan nő a hasa, légzési nehézségei is vannak. Petefészek-tömlő és terhesség diagnosissal hasmetszést végezve, a IV–V. hónapban terhes méh mellett jobboldalt emberfőnél jóval nagyobb tömlőt találunk. Hat liternyi bennékét lebocsájtjuk, a tömlőt kiirtjuk, a hasat zárjuk s az asszonyt terhesen küldjük haza.

A terhes méh függelékeinek gyulladásos daganatai.

A petevezető gyulladásos megbetegedései nyílásának elzáródásával járnak, s így kizárják a fogamzás létrejöttét. Különös kivétel, ha csak az egyik tuba betegszik meg, míg a másik működésképes marad, vagy ha a fertőzés a fogamzással egyidejűleg történik.

Legtöbbször kankó, ritkábban strepto-, staphylococcus, sőt colifertőzés is okozhatja a tuba elzáródását, genyzsákká, genyes daganattá alakulását. A petevezető elzáródásával ellentétben ovarialis geny-gócok, vagy a méh oldalán levő tályogok mellett terhesség könnyen létrejöhet. Az ilyen természetű tályogok az előző szülések utáni gyermekágyi fertőzések, vagy feregnyúlványlob nyomán is keletkezhetnek.

Ha a fertőzés és a fogamzás egyidejűleg történik, a fertőzött méh idő előtt kilöki magából terhét, vetélés következik be.

Bár az irodalomban gyéren találhatók feljegyzések, a szerzők a terhesség, vagy szülés alatt a genyes tubazsák hasúri végének megnyílását, vagy a tályog megrepedését jegyzik fel következményes hashártyagyulladással. *Hlawatschek* és *Küstner* eseteikben halálos kimenetelről számolnak be. *Freund* esetében a szülési folyamat megindulásakor a méh mellett lévő tályog megrepedt és gyors lefolyású hashártyagyulladásban pusztult el az asszony.

A diagnózis megrepedt tályogoknál könnyű, mert a tünetek ijesztőek: leginkább a megszokadt méhen kívüli terhességre emlékeztetők. Meg nem repedt tályogok esetén láz, helyi érzékenység, a hüvelyboltozatot elérő ellentállás igazítanak útbá. Finom tüvel végzendő próbapunctio feltétlenül dönt. A beteg sorsa teljesen reménytelen, ha a hasüreg már gennyel elárasztott. *Wertheim* a gennyel telt tubazsákok kiirtását ajánlja a terhesség alatt, azt állítván, hogy kevésbé súlyos az anyára a műtétet követő vetélés, mint a terhesség előrehaladásával a tályog megrepedése. Ha a tályog erőszkos behatásra, vagy magától megreped és geny önti el a hasüreget, az azonnali hasmetszés talán még életmentő eljárás lehet, a méh s így a terhesség megtartásával, a hasüregnek a hasfalán át vagy a hüvely felé való drainezésével.

Betegeink egyikénél hasbarúgás után, a másiknál a szülés alatt következett be a genyes tubazsák megrepedése.

Az első asszony műtét után több alkalommal élő, érett magzatot szült, tehát termőképességét változatlanul megtartotta.

6/1915. A. L.-nének előzetesen már négy szülése volt. Három havibaja nem jött meg, ez idő alatt hasában szúrásokat érzett, apróbb görcsökkel, de vérzés nélkül: így abban a tudatban volt, hogy terhes. Újév napján férje részegen jött haza és civódás közben hasbarúgta, mire az asszony összeesett, elájult. Felvételekor méhtest nagyobb, puha, gömolyű. Méh mögött elmosódott határú ellentállás domborítja le a hátsó hüvelyboltozatot. Hátsó boltozat szúrásakor váladék nincs. Hő 37.8°, érverés 140–144, has kissé puffadt, érzékeny. Miután a terhességnek összes valószínű jelei

megvoltak, s az asszony hirtelen kollabált, nála hashártyaizgalmi tünetek jelentkeztek, azon a véleményen voltunk, hogy méhmögötti vérsákkal, a terhes petevezető megrepedésével van dolgunk.

Hasban mintegy 1½ liter rohdadtka-posztaszagú, bűzös genyet találunk. Jobb tuba közepén lencsenyi, necrotikus szélű nyílás van; ezen keresztül ömlik a geny a hasüregbe. Belek puffadtak, belöveltek. A méh a terhesség IV. havában. Jobboldalt a függelékeket kiirtjuk; a hasüreget a hasseb alsó zúga felé drainezzük. Műtét után 6. nap a beteg IV. hónapos magzatot vetélt. A vetelés pár óra alatt chininadagolásra befejeződött. A nyitva hagyott hasseben keresztül jól láttuk a méh összehúzódásait. Láztalan gyógyulás a nyitott, genyedő hassebb mellett. Az asszony visszamaradt ép függelékeivel csakhamar újból teherbe esik és élő, érett leányt szül.

Második esetünkben a méh melletti tályog megrepedése s a genynek a hasüregbe ömlése a szülés alatt következett be. Sajnos, a heveny hashártyagyulladás olyan mérvű volt, hogy a beteget nem tudtuk megmenteni.

182/161. sz. f. 1924. M. L.-né, 23 éves. Terhessége elején három hónapig göresös fájdalmak voltak. Terhessége végén intézetünkben simán szült, élő, érett fiút. Gyermekegyének második napján hidegrázás után hő 38-9°, érverés 114. Göresök, fájdalmak a hasban. Has puffadt, szék, szelek nem mennek, a beteg hány, csuklik, szóval a hashártyagyulladás összes kiáltó tünetei jelentkeznek nála. Hasmetszést végezve, a méh mögött jobboldalt a függelékek lúdtőjásnyi gomolyagát találjuk. Baloldali petevezető gennyel telt zsák, érintésre nyílásból geny buggyan elő. Belek hashártyája belövelt, fénytelen, lepedékes. Mindkétoldali függelékeket kiirtván, a bélgázokkal repedésig telt vastagbelet megszurjuk, mire sok szél távozik. A bél sebét összevarrva, a hasat kifelé drainezzük, a hassebet szűkítjük. Betegünk műtét után három órával szívgyengeség tünetei között meghalt.

Boncolásnál a függelékek, valamint a méh kötőszövetének genyedését látjuk. A terhesség alatt eltökolt tályogok repedhettek meg a szülés alatt, s a hasüregbe áradó geny okozta a heveny lefolyású hashártyagyuladást.

Érdemesnek tartjuk felemlíteni, hogy ugyanilyen tragikus körülmények között vesztette el Paul Bar párisi szülész-tanár a leányát, kinél az azonnal elvégzett műtét szintén nem tudta megakadályozni a halálos végű hashártyagyulladás kifejlődését.

A budapesti kir. m. Pázmány Péter-tudományegyetem gyógyszer-tani intézetének közleménye (igazgató: Vámosy Zoltán dr. egyet. nyilv. rendes tanár).

Miért kisebb tetaniánál az adrenalin-hyperglykaemia?

Írta: Paul B. Andor egyetemi gyakornok.

Adrenalin befecskendezése után két glykaemiás szak lép fel, először egy hyper-, majd ennek lezajlása után egy hypoglykaemiás. Normalis egyénekben (vércukor 0.08—0.09%,¹ a hyperglykaemia maximuma (1 órával az injectio után Bang mikromethodusa szerint) 0.140—0.160%, tehát a rendes értéknek majdnem kétszerese, a hypoglykaemia pedig 3—4 órával az adagolás után mély pontját elérve, 0.072—0.075%, tehát a normalisnál 15—16%-kal kisebb.

Lax és Petényi² az adrenalinglykaemia két phasist vizsgálva, úgy találták, hogy tetaniásoknál a normalis érték (3 esetből általam kiszámított középértékben) 0.077% és 1 mg, illetve gyermeknél 0.6 mg adrenalin bőr alá fecskendezése után 1 órával 0.128%, 4 óra múlva pedig 0.057%. Összefoglalva eredményeiket egy későbbi közleményükből vett idézettel: „Tetaniásoknál az adrenalinglykaemia, kevés kivételtől eltekintve, jóval kisebb, a hypoglykaemia pedig jóval nagyobb s elnyúlabb lefolyású volt, mint normalisoknál. Találtunk eseteket, ahol adrenalin után egyáltalában nem fejlődött ki hyperglykaemia, ennek dacára a nagyfokú hypo-

glykaemia éppúgy bekövetkezett, mint a többinél...“ Régebbi adataik felelevenítése és közeljáró kísérleteim adták meg az impulsust, hogy elfogadható okot keressék a tetaniások adrenalinglykaemiájának különös viselkedésére. Azt a magyarázatot, hogy adrenalinadagolás után a máj glykogenszegénysége okozná a hypoglykaemiát, fenti szerzők sem fogadták el, egyrészt mert újabb adrenalininjectio után ismét hyperglykaemia fejlődik ki, a máj tehát elegendő mobilizálható glykogen felett rendelkezik; másrészt pedig nem érthető, hogy miért volna glykogenszegényebb tetaniások mája rohammentes időben, mint normalis egyéneké. György feltevését, hogy a tetaniás alkalosis okozná az adrenalinhatás rendellenességét, szintén nem tartom elfogadhatónak, mert alábbi kísérletekben nem alkalikus közegben is sikerült ugyazt a hatást felidézni.

Tetaniások véréserumában a phosphormennyiség hatalmasan megnövekedett. Éliás és Spiegel,⁴ Stella Wiener,⁵ továbbá saját adataim szerint normalis véréserum 100 cm³-ében (Pregl methodusa szerint, Wiener módosításával) 8.50—13.50 mg között ingadozik a phosphortartalom, melyből anorganikus, savakban oldható phosphor 3.50—6.25 mg és lipoid phosphor 5.50—7.60 mg. Tetaniások véréserumában azonban az össziphosphor 18.00—22.20 mg-ra emelkedett, Éliás és Spiegel,⁶ Éliás és Weisz⁶ és saját, kísérleti tetaniával nyert adataim szerint, ebből anorganikus 8—10 mg, lipoid 9—11 mg. Míg a lipoid phosphor tehát körülbelül 50%-kal emelkedett a normalishoz képest, addig az anorganikus megkétszereződött, sőt egyes esetekben kísérleti tetaniánál az anorganikus phosphorgyarapodás a 150%-ot is meghaladta. Ezeket az elméleti tényeket a therapia is magáévá tette, amennyiben calciumot adagolunk tetania esetében, nyilván azért, hogy a szervezet felbillent calcium-phosphat-egyensúlyát ismét helyreállítsuk, sőt kísérleti tetaniát phosphat oldat befeeskendezésre is kapunk.⁷ Külön vizsgáltam a hyperventillatív tetaniássá tett állatok serumának phosphattartalmát és azt is hatalmas mértékben megnövekedettnek találtam. Hogy csak egy példát is említsek, egy óra hosszat hyperventillált macska serumának anorganikus phosphattartalma 100 cm³-ben 4.42 mg-ról 10.72 mg-ra emelkedett. Tetaniánál tehát a vér calcium-phosphataránya megváltozott, még pedig a phosphor, és pedig főleg az anorganikus phosphor gyarapodása folytán.

Más irányú kísérleteim közben vizsgáltam a phosphoradagolás hatását a szénhidratforgalomra, többek között az adrenalinglykaemiára is.

Rendes adrenalinhatás lefolyása a következő:

I. Kutya. napokon át ugyanazon időben (12 óra) mért vércukra 0.15—0.17%, középértékben 0.16% Bang mikromethodusa szerint.

1 mg adrenalin bőr alá fecskendezésével elért glykaemia értékei:

1 óra múlva 0.24%,

1½ óra múlva 0.27%,

1½ óra múlva 0.30%-kal eléri a maximumát és ettől kezdve fokozatosan csökken.

2 óra múlva 0.27%,

3 óra múlva 0.25%, míg végre az injiciálástól számított 4—5 óra múlva a vércukor ismét a normalis (0.15—0.17%). A szervezet tehát adrenalin bőr alá adagolása után az adrenalin által mobilizált szénhidratmennyiséget csak 4—5 óra alatt tudja elbontani, a hyperglykaemia maximuma pedig körülbelül 1½ óra múlva következik be.

Phosphorhatás vizsgálására ugyanez az állat egy fecskendőben kapott 1 mg adrenalin és 1½ mg phosphor 1 cm³ olajban. A befecskendezés után 1½ órával, tehát akkor, amikor a vércukorszázaléknak az adrenalin következtében a maximumát kellett volna elérnie, a vércukor mindössze 0.17%, tehát a normalisnak megfelelő.

Megismételve.

II. Kutya. Vizsgálat időpontja 12 óra.

Normalis vércukor: 0.17—0.20%, középérték 0.185%. 1 mg adrenalin subcutan adagolása után

1 óra múlva 0.30%

1 $\frac{1}{2}$ óra múlva 0.35%

1 $\frac{1}{2}$ óra múlva 0.39%

1 mg adrenalin és $\frac{1}{2}$ mg phosphornak egy fecskendőből történt injiciálása után 1 $\frac{1}{2}$ órával a vércukor 0.19%.

Egyidejű phosphor adagolásakor tehát az adrenalinhyperglykaemia nem fejlődik ki.

Annak a feltevésnek kiküszöbölésére, hogy a phosphor még a befecskendezés előtt elröncsolja az adrenalin, a következő kontrollkísérleteket végeztem:

III. Kutya. Normalis vércukor 0.19%,

1 mg adrenalin bőr alá fecskendése után vércukra

$\frac{1}{2}$ óra múlva = 0.26%, tehát az adrenalin hyperglykaemia már megkezdődött, rögtön vérvétel után $\frac{1}{2}$

mg phosphor 1 cm³ olajban subcutan, 1 órával utána tehát az adrenalinadagolástól számított 1 $\frac{1}{2}$ óra múlva

vércukor 0.18%

Megismételve.

IV. Kutya normalis vércukra 0.20%

1 mg adrenalin után $\frac{1}{2}$ órával 0.25%

$\frac{1}{2}$ mg phosphor után 1 órával 0.18%

Az adrenalin tehát a fenti két kísérletben hyperglykaemiát okozott, amely $\frac{1}{2}$ óra múlva 0.25–0.26% és amelynek szabad lefolyás esetén fokozódni kellett volna, míg 1 $\frac{1}{2}$ óra múlva maximumát el nem éri; phosphor adagolására azonban a már kifejlődött hyperglykaemia is megszűnik.

Phosphor adagolásakor tehát a már megkezdődött adrenalinhyperglykaemia sem fejlődik tovább, hanem visszatér a normalis értékre.

Adrenalin intravenás adagolása utáni hyperglykaemiát ugyanígy sikerült megszüntetni, illetve kifejlődésében gátolni.

Ugyanezt az eredményt kapjuk phosphatinjectio után is.

V. Macska normalis vércukra 0.18%.

Normal NaH₂PO₄-oldat 10 cm³-ének intravenás adagolása után 10 perccel $\frac{1}{2}$ mg adrenalin 2 cm³ Ringer-oldatban intravenásan:

10 perc múlva 0.22%

20 perc múlva 0.20%

30 perc múlva 0.20%

1 óra múlva 0.20%

Ezek az értékek teljesen a physiologias ingadozás és a kísérleti hibák keretén belül esnek, úgyhogy normalisaknak vehetők.

Összevetve az adrenalin-phosphat-viszonyról és a tetaniáról mondottakat:

Előzetes vagy egyidejű phosphoradagolással az adrenalinhyperglykaemiát meggátolhatjuk.

Tetaniánál az adrenalinhyperglykaemia, fenti idézetek szerint vagy egyáltalában nem fejlődik ki, vagy pedig minimalis. Tetaniánál a szervezet phosphor- és főleg anorganikus phosphortartalma nagy mértékben növekedik.

Világosnak látszik tehát az összefüggés tetaniásoknál a phosphatszaporulat és az adrenalinhatás különös lezajlása között, ugyanis tetaniásoknál azért nem fejlődik ki, illetve nem teljes az adrenalinhyperglykaemia, mert a serumban a normalishoz képest nagy mennyiségben keringő phosphortartalom annak fejlődését gátolja.

Irodalom: Bang: ¹ Der Blutzucker. — ² Petényi u. Lax: Biochemische Zeitschrift 125 k. Über die Wirkung des Adrenalins auf den Blutzucker. — ³ Lax és Petényi: Orvosi Hetilap 1924, 13. sz. A hypoglykaemiás reakcióról. — ⁴ Eliás u. Spiegel: Wiener Archiv f. innere Medizin 1921, I. k. Beiträge zur Klinik u. Pathologie der Tetanie I. rész. — ⁵ Stella Wiener: Biochemische Zeitschrift 115. Zur Methodik der Phosphorsäurebestimmung. — ⁶ Eliás u. Weisz: Wiener Archiv f. innere Medizin 1922, IV. — ⁷ Freudenberg u. Löwen: Klinische Wochenschrift 1923, II. 47. sz., cit. Orvosi Hetilap 1924, 25. sz. referatum.

Emlékbeszéd Horsley Victorról.

A sebészet és élettan kapcsolata.*

Tartotta: Schafer Sharpey Edward.

Fordította: Stasiak Aranka dr., a Pázmány-egyetem életteni intézetének tanársegéde.

(Első közlemény.)

Különös megtiszteltetésnek veszem, hogy engem kértek fel az első *Horsley Victor*-emlékbeszéd megtartására. Örömmel vállalkoztam erre, mert nemcsak hogy a legidősebb, még életben levő barátja vagyok, de én voltam az első munkatársa is. Közel ötven esztendeje annak, hogy az University College régi életteni laboratóriumába mint szorgalmas és intelligens tanuló belépett. *Sharpey* akkor már éppen visszavonult a physiologia tanításától, de személyiségének hatását még éreztük. Helyét *Burdon-Sanderson* foglalta el, kinek fő célja volt a dolgozást lehetőleg experimentalis alapra helyezni; mindenki, aki ismerte *Horsley*-t, könnyen megérti, hogy ezen irány mennyire megfelelt neki. Mert az kétségtelen, hogy itteni dolgozása az experimentalis élettan terén, alapozta meg *Horsley* pályafutását, úgy a physiologusét, mint a tudományosan képzett sebészét. És ezen kettős pályafutás az, mely legszebben világítja meg azt a kölcsönös áldásos kapcsolatot, mely sebészet és élettan között kell, hogy fennálljon. Hosszú és benső barátságunkra való tekintettel, mely 1875-ben az University College-ben kezdődött és tartott haláláig (Mesopotámiában 1916-ban), ezen első megemlékezés alkalmával arra törekedtem, hogy *Horsley* oly vonzó egyéniségét mutassam be, őt, ki lelkesedett, szerette az igazságot, gyűlölte a képmutatást, törhetetlenül helytállt mindazért, amit helyesnek ismert el és hajthatatlan ellenszenvvel üldözte azt, amit rossznak vélt. Igaz ugyan, hogy mindezt már elmondotta sokkal szebben *Paget Stephan*, aki utolérhetetlen tökélyrel írta meg *Horsley* élettörténetét. Szerencse, hogy *Horsley* életét egy ilyen író örökítette meg, de boldog lehet az író is, aki ilyen emberről írhat. Mily fényesen használta fel témáját, azt mindannyian jól tudjuk!

A sebészet és élettan egymáshoz való viszonyát választottam mai előadásom tárgyául. Céлом az, hogy megmutassam, e két tárgy kölcsönösen mennyire függ egymástól; az élettannak sokszor kell a sebészetet segítségül hívnia, hogy nehéz problémáit megoldhassa, viszont a sebészet figyelemreméltó haladást csak úgy érhet el, ha az élettannal karöltve jár.

Éppen *Horsley* idejében kezdett ezen felfogás magának utat törni. Még néhány évvel előtte a belgyógyászat és élettan valamelyes kapcsolatát elismerték ugyan, de a sebészetet csak az anatómiához látták kapcsolódni. Azt is elismerték, hogy állatkísérletek szükségesek a szervezet egyes funkcióinak felderítésére. Már *Harvey* és sokan előtte, felismerték azt, hogy igazi haladást az élettan ilyen kísérletek nélkül nem tehet. Az ilyen célból végzett műtétek elég szerencsétlenül a „vivisectio” elnevezést nyerték és ezen elnevezés egy merőben eltérő jelleget kölcsönözött ezen műtéteknek az emberen végzett műtétektől, dacára annak, hogy ugyanolyan körülmények, követelmények, minden felesleges fájdalomkózosás, sebfertőzés stb. kikerülésével végeztetnek el. Az idősebb sebészek közül sokan voltak, akik nem tudták belátni, mi hasznuk lehet abból, ha vala-

* The British Medical Journal No. 3278, 1923 október 27. E remek emlékbeszéd oly tanulságos világot vet az élettan és a sebészet kapcsolatos fejlődésére, hogy érdemesnek tartjuk azt fordításban közölni a szerző és angol lapjárunk engedelmével.

mely műtétet előbb állaton végeznek el, sőt nem lepődnék meg, ha a mostaniaktól is ehhez hasonló véleményt hallanék. Mindannyiunk szerencséje, hogy *Horsley* nem tartozott ezek közé.

Mint már említettem, ő éppen abban az időben élt, mikor kezdték felismerni az állatkísérletek jelentőségét a sebészetre nézve. Főként két irányban világított ki mindjobban az állatkísérlet jelentősége: az egyik az agyvelő funkciójának megismerésére, a másik az endokrinmirigyek működésére vonatkozott. Éppen ez a két téma volt az, mely legjobban vonzotta a physiologiailag képzett fiatal sebészt és amelynek számos homályos pontjára sikerült világot vetnie.

Először az agyvelő élettanáról és az ezzel kapcsolatos agysebészetről óhajtok beszélni.

Az agy funkciója és az agysebészet.

Nem sokkal azelőtt, hogy *Horsley* mint orvostanhallgató az University Collegere jött, egy fiatal skót orvos: *Ferrier* Dávid közölte azon eredményeit, melyeket állatokon az agykéreg elektromos ingerlésére megfigyelt. Hasonló kísérleteket végeztek akkoriban *Fritsch* és *Hitzig* kutyákon és macskákon; de *Ferrier* kísérleteinek különös jelentőséget az adott, hogy ő majmokon dolgozott, melyek központi idegrendszere legközelebb áll az emberéhez. Felesleges említenem, hogy *Ferrier* fényes kísérletei általános érdeklődést keltettek. Magam részéről sohasem fogom elfelejteni azt a benyomást, melyet *Ferrier* egy kísérlete keltett bennem, melyet ő *Burdon-Sanderson*nak és nekünk, kik utóbbinak laboratóriumában dolgoztunk, bemutatott. Az a biztosság, mellyel előre meg tudta mondani, hogy egyik vagy másik kéregrészt elektromos ingerlése milyen mozgást fog eredményezni, mindnyájunk csodálkozását váltotta ki; és hasonló érzelmeket váltott ki minden demonstratio, melyen e kísérleteket a hallgatóság előtt ismételtük meg. Ezen kísérleteket azután *Horsley* és *Beevor* kiterjesztették orangutánra, majd *Sherrington* és *Grünbaum* csimpánzra és gorillára. Ezek a kísérletek képesítették a sebészt arra, hogy az emberi agyvelőn meg tudja mondani a helyét valamely sérülésnek vagy daganatnak és utóbbi esetleg el tudja távolítani.

Az experimentalis physiologia főként két módszert követ arra nézve, hogy valamely szerv működésére világot vessen: 1. az illető szervet mesterségesen ingerli és pontosan észleli a hatást; 2. részben vagy teljesen kiirtja az illető szervet és a kiesési tüneteket észleli. Utóbbi eljárást az agyvelőre vonatkozólag többen alkalmazták, de eltérő eredményekhez jutottak. Ezen időben — *Fritsch*, *Hitzig*, *Ferrier* korszakában — a physiologusok, *Flourens*-nal élükön, hajlandók voltak elfogadni azt, hogy az agykéreg mint egységes szerv működik és a test különböző részei nincsenek benne különállóan képviselve, más szóval, hogy localisatio az agyban nincsen. Igaz ugyan, hogy akkoriban egy klinikus: *Hughlings Jackson* hívta fel a figyelmet arra, hogy a traumás epilepsia kétségtelenül valami localisatióra látszik rámutatni, amennyiben a rohamok alatt fellépő mozgások egymásutánja különbözik aszerint, hogy hol van az epilepsiát kiváltó sérülésnek a helye. De ennek dacára egy olyan localisatióra, melyet ma ismerünk, gondolni sem mertek és így érthető az a nagy érdeklődés, melyet *Ferrier* kísérletei kiváltottak.

Ha egy bizonyos kéregterület izgatása bizonyos mozgásokat vált ki, akkor ezen kéregterület csak akkor tekinthető minden kétséget kizáróan az illető mozgások idegközpontjának, ha kiirtására az illető izomesoportban bénulás áll be. Ugyanis ellenkező esetben akár

automatiás vagy akár reflexcentrummal állhatunk szemben.

Azon időben, melyről beszélek, számos adatot gyűjtöttek, de a magyarázatokban ellentmondások voltak. Voltak az agyféltekének oly területei, melyeket *Ferrier* nem vizsgált, mások működésére nézve pedig nem tudott egyöntetű feleletet adni. A kiirtási kísérletek pedig, melyeket kartársával, *Gerald Yeo*-val, később a King's College élettantanárával együtt végzett, nem voltak teljesen kielégítőek és nem is egyeztek bizonyos részletekben más szerzők, főként a berlini *Munk Hermann* eredményeivel, ki hasonló vizsgálatokat végzett kutyákon és majmokon.

Ezek tehát oly problémák voltak, melyek megoldásra vártak. Mikor 1883-ban én követtem *Burdon-Sanderson* az University College élettani tanszékén, munkatervemben ezen kérdések vizsgálása az első helyet foglalta el. *Ferrier* és *Yeo* első kísérleteiket a *Lister* előtti módszerekkel végezték és én úgy gondoltam, hogy ez számos, *Munk*tól eltérő eredménynek az oka lehet. Saját sebészi tudásom ugyancsak a *Lister* előtti tanításból származott, mert hiszen *Lister* tanait csak nagyon nehezen fogadták el Londonban és sokat kellett küzdenie a londoni sebészek ellenkező felfogásaival. Így szükségét éreztem egy ifjú, ügyes sebészmunkatársnak, akit áthatnak *Lister* eszméi és ki amellet élénken érdeklődik az élettan iránt. Könnyen elképzelhetik, hogy nem volt nehéz választanom, mert *Horsley* teljesen megfelelt követelményeimnek és hamarosan benső barátok lettünk. Örömetst elfogadta indítványomat, hogy együtt fogunk dolgozni és közös munkánknak számos órát szenteltünk.

Minden kísérletnél az első lépés az volt, hogy *Ferrier* módszere szerint, elektromos ingerléssel megfigyeltük az illető kéregrészelethez tartozó mozgásokat, azután az illető kéregrészt elválogatottuk, visszahelyeztük az agyvelőre és elláttuk a sebet.

Horsley ezen műtéténél figyelemreméltó sebészi készséget mutatott. Négy lábú patiensünk a lehető legjobb conditióban maradtak és legtöbbször hamarosan összeszedték magukat. Azt hiszem, nem mondok sokat azzal, hogy *Horsley* ezen kísérletekből egészen különleges sebészi tapasztalatokra tett szert. Ezen tapasztalatait ő, ki akkor a Queen-Square-i kórház sebésze volt, fel tudta használni arra, hogy könnyítsen az emberi szenvedéseken egy oly téren, melyet addig a leggyakorlabb sebészek sem mertek megközelíteni.

Semmi sem mutatja jobban azon kölesönös, áldásos hatást, melyet élettan és sebészet egymásra képes kifejteni, mint eredményeink, melyeket közös munkálkodásunkkal elértünk. Hogy *Horsley* mennyit nyert ezáltal, azt már elmondottam. Ami pedig engem illet, én hálával emlékszem vissza kartársamra, aki alkalmat adott arra, hogy a *Lister* elvein alapuló sebészetet megismerjem és állatkísérletben alkalmazzam. Azóta ugyan sok mindenen messze túlhaladt úgy az élettan, mint a sebészet, de azok az idők mégis, mindkettő történetében, felejthetetlenek lesznek.

Közös munkánk termékeny volt. *Ferrier* vizsgálatait kiterjesztettük oly kéregrészekre, melyeket ő nem vizsgált. Az ifjú munkás tölem, öreg és tapasztalt tudományos kutatótól megtanulta azt, hogy ha új dolgokat akar felderíteni, akkor szükséges sok régen elfogadott tételt az új vizsgálati módszerekkel ellenőrizni. Ilyenkor bizonyosan fog találni egyes dolgokat, melyeket a régebbi kutató nem vett észre, vagy hiába iparkodott elérni. De ezzel szemben — és ez fog gyakrabban megessni — hamarosan azt fogja találni, hogy azt, amit hosszú idők óta tudományos szentírásnak tekintenek,

felesleges újabb kutatásnak alávetni. Az én tapasztalatom szerint semmi sem olyan eredményes a tudományos kutatásban, mint *egyik* szemünket éberén nyitva tartani és új módszerekkel haladni a régi kerékvágásban. Azt mondom, hogy egyik szemünket nyitva tartani, mert ha mindenfelé tekintgetünk, akkor nem látjuk pontosan azt, amit látnunk kellene és sok részletet nem veszünk észre. Nem célozom, hogy részletezzem itten az agyra vonatkozó munkáinkat, melyeket együtt kezdtünk meg, de azután részben önállóan, részben másokkal társulva, folytattunk. Egy szót azonban még akarok szólni kartársamnak egy tulajdonságáról, mely ugyan nem teszi jellemét kevésbé szeretetreméltóvá, mely azonban sokszor megnehezítette közös kutatásunkat. Túlságosan energikus volt. Számára semmi sem volt egy ülésben több műtétet is elvégezni és nagy sebészeti készsége miatt ez aránylag nagyon rövid idejét foglalta le. De más dolog volt a műtét és ismét más a tünetek tanulmányozása. Milyen hosszú időt vesz igénybe a tünetek megfigyelése már emberen is, dacára, hogy ilyenkor a beteg ember maga is segítségünkre van! Hát még állaton, főként majmokon, melyek gyakran igen vadak, figyelmüket csak nehezen lehet lekötni! Minden egyes esetre mindennap igen hosszú időt kellett szánni. Éppen ebben az időben *Horsley* igen elfoglalt életet élt. Az University College Hospital sebészregistratora volt, egy állás, mely igen sok irodai munkával járt, később sebészasszistens lett ugyanitt; a Brown Animal Sanatory Institution tanára és az University Collegen a kórbonctan segédtanára volt; elég jelentékenyen lefoglalta a magánpraxisa is, legvégül, ha nem is legkevésbé, pedig az is, hogy házasodni készült. Mindennek eredménye az volt, hogy az operált állatok észlelése collegáira maradt. Ez pedig sok időt igénylő munka volt. Az eredményekről nem kell beszámolnom, hiszen megvannak azok írva a Royal Society krónikáiban. És méltóan vannak eltemetve a „Philosophical Transactions”-ban. Nyugodjanak ott békében!

A tapasztalatoknak, melyeket *Horsley* az állatkísérletekből nyert, igen jó hasznát vette az emberi agysebészethen és mikor a Queen-Square-i kórház idegosztályán a sebészeti állás megüresedett, arra őt hívták meg. Laboratóriumi tapasztalatait sietett a kórház műtőjében értékesíteni. *Paget* érdekesen írja le első műtétjét, melyet agydaganat miatt végzett. A beteg egy skót volt, a műtét minden tekintetben jól sikerült és nagyszámú előkelőségek jelenlétében folyt le, mint amilyenek voltak például *Hughlings Jackson* és *Ferrier*. Ezt azután számos más műtét követte, melyeket gyakran néztek végig idegen neves sebészek, mert *Horsley* hamarosan tekintély lett az agysebészethen terén. Mindig könnyű és ügyes kézzel dolgozott és minden körülmények között megtartotta a sebészre oly fontos hidegvérét.

A pajzsmirigy funkciója.

Horsley, bár sok munkáját szentelte az agynak, nem tartozott azok közé, kik érdeklődésünket csak egy bizonyos szűk körre szorítják. Így a pajzsmirigy volt az a szerv, melynek funkciója felderítésére törekedett nagy physiologus lelkesedéssel és sebészeti készséggel.

Egy évvel *Horsley* születése előtt, *Schiff Moritz* Genuában, ki az utolsó évszázad közepének legtevékenyebb physiologusai közé tartozott, közölte megfigyeléseit olyan állatokról, amelyeknek pajzsmirigyét kiirtotta. Ekkor azonban még sem physiologus, sem orvos nem érdeklődött akár a thyreoidea, akár más, kivezető cső nélküli mirigy iránt. Így tehát *Schiff* közleménye a figyelmet nem hívta fel és hosszú éveken át felejtve

maradt; de éppen azon időben, mikor *Horsley* megkezdte sebészeti pályafutását, a pajzsmirigy és jelentősége az érdeklődés középpontjába került svájci sebészek megfigyelései révén, kik a Svájcban gyakran előforduló strumánál az egész mirigyet eltávolították. Ilyenkor azután súlyos tünetek jelentkeztek; tünetek, melyek igen hasonlítottak azokhoz, melyeket néhány évtizeddel előbb *William Gull* írt le a serdülő korban fellépő kretinizmusról és melyekről később *Ord* kimutatta, hogy a pajzsmirigy hiányával vagy atrophijával függenek össze és melyeket *Ord* myxoedema névvel jelzett. Hogy a tüneteket a thyreoidea eltávolítása okozza, azt felismerte két svájci sebész: *I. és A. Reverdin*, látták a hasonlóságot a myxoedemához és ezért postoperatív myxoedemának nevezték el. *Kocher* ugyanezen időben a tünetesoportot mint cachexia strumipriva vagy thyreo-priva írja le. Ezeket a megfigyeléseket a svájci sebészek 1883-ban írták le és mindjárt igen nagy érdeklődésre találtak úgy physiologusok, mint klinikusok körében. Maga *Schiff* is megismételte és kiterjesztette kísérleteit és még számos más kutató foglalkozott ezen érdekes tünetekkel, melyek teljesen tisztázva tán mai napig sincsenek.

Paget meséli el, hogy *Horsley* mi készítette ez irányú kísérleteire: „1883 november 23-án a Clinical Society of London ülésén *Drewitt dr.* egy myxoedema esetet mutatott be; a hozzászólók közül *Semon Felix* felhívta a figyelmet *Kocher* megfigyeléseire és kifejtette, hogy a kretinismus, myxoedema és cachexia strumipriva egymással közeli kapcsolatban állanak, mindegyiknek oka a pajzsmirigynek hiánya vagy degenerációja. December 14-én a Clinical Society egy bizottságot választott az egész kérdés felderítése céljából. *Ord* volt az elnök, *Hadden* a titkár és *Horsley* egyik tagja a bizottságnak. A kísérletek elvégzésére olyasvalakire volt szükség, aki physiologus és sebész egy személyben. Mindkettőt megtalálták *Horsley*ben.”

Kísérleteit az én laboratóriumomban kezdte meg; eleinte *Rickmann Godlee*-vel dolgozott együtt, aki ugyancsak tagja volt a bizottságnak. Több kísérletet végeztek majmokon; ezen állatok részére külön berendeztünk és melegítettünk egy szobát. Munkahelyét azonban *Horsley* hamarosan áthelyezte a Brown Institutionba, hol vezető tanár lett és így kényelmetlen volt számára két helyen dolgozni. Egyedül folytatta vizsgálatait, melyekről először 1885 januárjában a British Medical Journal-ban, majd 1886-ban a Lancetben számolt be. Kissé különös, hogy a Royal Society két rövid közleményétől eltekintve, semmiféle tudományos folyóiratban sem számolt be a pajzsmirigyre vonatkozó észleléseiről, csak röviden emlékszik meg róluk a Brown Institution bizottságának évi jelentésében, utoljára pedig a myxoedema-bizottság jelentésében 1888-ban.

Ezen hallgatásnak egy olyan ember részéről, mint *Horsley*, ki sohasem habozott véleményét, ha azt jól megalapozott kísérletekből szűrte le, a világgal közölni, nézetem szerint az az oka lehetett, hogy a pajzsmirigykiirtás utáni tünetek igen különbözők voltak. Mert míg némely állatnál csak apathia, csökkent mozgékonyság, alacsony testhőmérsék és általában csökkent életműködés lépett fel, addig másoknál heves ideges tünetek, kisebb-nagyobb fokú izomregzés, végül halál következett be. Ma már tudjuk, hogy ezen különféle tüneteknek egészen különböző oka volt, mert egy esetben csak magát a pajzsmirigyet, más esetben a mellékpajzsmirigyet is kiirtotta. Sajnos, annak dacára, hogy a parathyreoideákat már néhány év óta ismerték, nem ismerték fel azt, hogy a pajzsmirigytől merőben eltérő működésük van. Alig néhány évvel később *Gley Ernest*,

a Collège de France kiváló élettantanára, felfedezte funkciójukat és kimutatta, hogy a pajzsmirigy-kiírtást követő ideges tünetek arra vezethetők vissza, hogy a mellékpajzsmirigyeket is eltávolították és elmaradnak akkor, ha a parathyreoideák legalább részben sértetlenek maradnak. Másrészt magának a pajzsmirigynek az eltávolítása előidézi a kretinismus és a cachexia strumipriva minden tünetét.

Azon tény, hogy fiatal állatoknál a parathyreoideák igen közel esnek a pajzsmirigyhez és így könnyen távolíthatnak el azzal együtt, okozta azt, hogy *Horsley* főleg a fiatal állatokat látta néhány napon belül heves ideges tünetek közepette elpusztulni. Vizsgálatainak eredményeit abban foglalta össze, hogy a thyreoideának jelentős szerepe van a növekedésben és tápláltságban, valamint az idegsejtek táplálásában. Tények, melyek ma is megállják helyüket.

A hypophysis.

Egy másik belső secretiós mirigy, melyre *Horsley* sok figyelmet fordított, a hypophysis. Úgy hiszem, ő volt az első, aki vizsgálta, mik a következményei annak, ha ezen egész szervet kiírtja. 1886 körül egy-két kísérletet tett ezen szerv szétroncsolására a garaton keresztül. Arra az eredményre jutott, hogy ezen mirigy nem okvetlenül szükséges az életbenmaradáshoz. Több évvel később kísérleteit megismételte, de ezek sem változtatták meg véleményét, dacára annak, hogy akkor már más szerzők is végeztek hasonló kísérleteket és ellenkező eredményekhez jutottak. Ma kétségtelen, hogy a hypophysis kiírtása, vagy már az előlő lebenynek a kiírtása is, az állat életébe kerül és ha *Horsley* a mirigy eltávolítását az oldalról való behatolással kísérte volna meg, mint ahogyan azt más szerzők is tették, amikor is a műtét minden lépése látható és az asepsisre jobban lehet ügyelni, úgy meg vagyok győződve, hogy hasonló eredményekre jutott volna. Az ő módszere sok nehézséggel jár a vérzés és a sepsis bekövetkezése miatt, másrészt a sötétben dolgozik, nem látja, hogy mit távolít el. *Horsley* hajlandó volt más szerzők eltérő eredményeit arra visszavezetni, hogy az oldalról való behatolásnál az agy valami módon megsérül és a tüneteket ez okozza. De ez ellen szól az, hogy ugyanazon módszerrel a mirigyhez hozzáférve, de azt meg nem sértve, a tünetek nem fejlődnek ki. Később assistenseim egyike, *Norman Dott*, ki ugyancsak ügyes sebész, egy módszert közölt, mellyel macskáknál elektrolysis révén a mirigyet teljesen elroncsolja anélkül, hogy szabaddá tenné vagy megsértené az agyvelőt. Egy megfelelő görbületű tűvel az orbita külső szélénél behatolva, a fissura sphenoidalison át a sella turcicaig hatol. A tűt megfelelő áramforrással köti össze és az egész műtét néhány perc alatt elvégezhető. Az elektrolyzáló tű gondos bevezetésével az is elérhető, hogy csak az előlő vagy csak a hátulsó lebeny pusztuljon el. Az előlő lebeny elroncsolása után az állat két-három napon belül elpusztul; ehhez egészen hasonló eredményt értek el kutyán *Paulesco*, *Harvey Cushing* és mások.

Bár *Horsley* néhányszor embernél is végzett hypophysis-kiírtást, ezirányú tapasztalatai nem voltak oly terjedelműek, mint az agy élettanára és sebészetére vonatkozóak. Ennek oka részben abban van, hogy a hypophysis tumorai aránylag ritkábbak és azok műtéti eltávolítása más módszerek szerint történik, mint állatokon a kiírtási kísérletek.

Remélem, hogy eleget elmondottam *Horsley* physiologiai és sebészi munkálkodásáról annak megvilágítására, hogy milyen szoros a kapcsolat élettan és sebészet között. *Horsley* maga különös súlyt fektetett

erre. *Paget* a következőket mondja el róla, mikor 1911 januárjában az első Lannelongue-díjat adták neki, mint olyan sebésznek, ki az utolsó tíz év alatt legtöbbet vitte előre a sebészetet: „Kevés szóval köszönetet mondott, majd kifejtette, hogy hazája igen sokáig volt *John Hunter* befolyása alatt és csak később került *Claude Bernard* hatása alá, ki összekapcsolta a sebészetet és az élettant. Ez az — mondja —, minek megvalósítására törekedtem. Sajnos, bár a sebészet tudománya gyors léptekkel halad előre, a gyakorlat mégis csak lassan halad. Ennek oka az, hogy tradíciók kötnek minket, melyek alól csak nehezen tudjuk magunkat felszabadítani.“

Világos, hogy ő ezzel a sebészet és az anatomia összefüggését értette, míg maga teljesen tisztán látta annak fontosságát, hogy a sebészet az élettanhoz kapcsolódjon, anatómiához pedig csak annyiban, amennyiben a mechanikai viszonyok azt megkívánják.

(Folytatjuk.)

DIAGNOSTIKA

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

A lélegzés, mint a szív működési képességének indicatora.

Írta: Gönczy István dr.

A lélegzés, mint a szív működési képességének módszerek egy nagy csoportjának lényege abban foglalható össze, hogy a szívet állandóan ismert munkával terheljük meg s azt vizsgáljuk, hogy ezen munka elvégzése után fellépnek-e szívelégtelenséget előidéző tünetek. Ezen vizsgálati módszereket főleg akkor iparkodunk igénybe venni, amikor az esetleg fennálló latens szívelégtelenség jelenlétét akarjuk eldönteni. Ha ugyanis a szívizom tartalékereje annyira csökkent, hogy megfelelő nyugalom mellett a reáharuló feladatnak még eleget tud tenni, de bizonyos munkatöbblet mellett működése már elégtelenné válik, akkor ezen megterhelési próbák alkalmazásával a latens szívelégtelenséget manifestté vagyunk képesek tenni.

A szív functionalis vizsgálatának azonban kritériumai vannak: 1. a vizsgálat lehetőleg egyszerű legyen, 2. a szívet olyan feladat elé állítsa, amilyen elé a mindennapi élet, s így a vizsgálat eredményei zsinórmértékül szolgáljanak a beteg életmódjának szabályozására.

Tekintve, hogy a régebbi ilyen irányú szívfunctionalis vizsgálatok nem mindig felelnek meg ezeknek a követelményeknek, azért igyekeztünk újabb methodusokat kipróbálni ezen szempontok figyelembevételével.

Elsősorban egy meghatározott testi munka kapcsán létrejött mesterséges dyspnoé nagyságát használtuk fel zsinórmértékül a szívelégtelenség fokának megítélésénél. Erre két mód áll rendelkezésünkre: vagy az időegység alatti légvételek számát vizsgáljuk az ismert munka előtt és után, vagy azt az időt mérjük, ameddig a beteg lélegzetét vissza tudja tartani. Mi az utóbbit választottuk, azon megfontolás alapján, hogy míg a lélegzés számára öntudatalatti folyamatok is közrehatnak, addig a lélegzés visszatartásánál — akaratlagos cselekmény végrehajtásáról lévén szó — ezek a tényezők kevésbé szerepelnek.

Eljárásunk a légzés-visszatartási kísérletnél a következő volt: Néhány napon keresztül reggel éhgyomorra, fekvő helyzetben határoztuk meg azt az időt, ameddig a beteg lélegzetét vissza tudja tartani s csak azután állítottuk a szívet egy ismert feladat elé. E munka a következő volt: Felszólítottuk a beteget, hogy egy 11 m hosszú kórteremben kétszer menjen oda

és vissza. A járás gyorsaságát úgy szabályoztuk, hogy az út ne tartson tovább 30–32 mp-nél. A lélegzés visszatartását egy mély belégzés és mély kilégzés előzte meg. A lélegzés visszatartásának a mérésekor pulzust is számoltunk.

96 egészséges egyénen végzett vizsgálataink szerint, egészséges ember lélegzetét fekvő helyzetben átlag 22–25 mp-ig, fenti munka elvégzése után álló helyzetben átlag 15–18 mp-ig tudja visszatartani. Positívnak vettük a próbát akkor, ha a beteg lélegzetét legalább két napon át többször megismételt vizsgálat alkalmával járás után álló helyzetben csak 12 mp-ig vagy annál rövidebb ideig tudta visszatartani.

A lélegzés-visszatartási kísérletnél a kiinduló pont a tüdő expiriumos állása. A beteg ebben a helyzetben szándékosan tartja vissza a lélegzetét, miáltal elnyomja mindazon reflexingereket, melyeket a vagusrostok a légzőközpontozhoz vezetnek. A vagus által odavezetett ingerek tudatos kirekesztése következtében a légzőközpontot csak azon ingerek fogják ingerületben tartani, melyeket ránézve a vérgázok jelentenek. Az az idő tehát, mely alatt a légzőközpont ingerülete egy újabb inspirium kiváltásáig fokozódik, csak a beteg erős akarától és a vérgázok felhalmozódásának a gyorsaságától fog függni fordított arányban. Mennél lassúbb a keringés, annál hamarabb éri el a légzőközpont ingerülete azt a fokot, amelynél a lélegzésnek szükségképpen a beteg akarata ellenére, be kell következni. A beteg tehát a keringés sebességétől és szív-működésének jóságától függően lesz képes lélegzetét visszatartani. Így válik a lélegzés visszatartásának ideje a keringési sebesség mértékévé.

A lélegzés-visszatartási kísérletet, mint a szív alkalmazkodási képességének a próbáját, 59 kóros esetben végeztük el, ebből 39 esetben pozitív eredménnyel. A vizsgált betegek cardialisán kompenzáltak voltak, vagy a decompensatio határán állottak.

I. táblázat.

Az eset neve	Esetek száma	Positiv	Negativ
Insufficiencia bicuspidalis	3	2	1
Stenosis ostium ven. sin.	4	4	—
Insuff. bicusp. et sten. o. v. s.	12	5	7
Insuff. bicusp. et insuff. ao.	2	—	2
Insufficiencia aortae	8	7	1
Myodegeneratio cordis	8	8	—
Ectasia aortae	3	—	3
Aneurysma aortae	1	1	—
Pericarditis (gyógyult)	1	1	—
Angina pectoris	2	—	2
Asthma cardiale	2	—	—
Arhythmia perpetua	2	1	1
Arteriosclerosis	3	—	3
Nephrosclerosis	4	3	1
Nephrosis	2	1	1
Nephritis chronica	1	1	—
Morbus Basedowi	3	2	1
Adhaesiones pleurae	1	1	—
Strumfa	3	2	1
Elongált szív	1	—	1

Eseteink sorából legyen szabad kiemelniünk egyet, kinél próbánk elvégzése diagnostikai jelentőséget nyert. R. Gy.-né 38 éves 2 hónapos grávida, kinek panasza körülbelül 1/2 év óta fennálló, már csekély mozgásra jelentkező fulladás érzésében áll s kinél objective egy

kezdődő jobboldali hurutos csúcsfolyamaton kívül más nem volt található. A myocardium állapotát tisztázandó, elvégeztük nála a lélegzés-visszatartási kísérletet.

II. táblázat.

Név. Diagnózis	[Pulsus]		Légzésvisszatartási idő	
	Fekve	Járva	Fekve	Járva
R. Gy.-né.	84	112	16"	7"
Myodegeneratio cordis.	84	100	15"	7"
Catarrhus apicis lat. dext.				
Graviditas mensis II.				

Tekintettel arra, hogy a lélegzés-visszatartási kísérlet pozitív eredménnyel végződött, felállítottuk nála a myodeg. cordis incipiens (pulmonal sclerosis?) diagnózisát, mit egy más alkalommal ismertetendő szívfunctionalis vizsgálat, az úgynevezett testsúlyvizsgálati próba pozitív kimenetele is megerősített.

Hozzá kell tennünk, hogy az esetek sorából ki kell zárni a súlyos secundaer, Biermer-anaemiában szenvedőket, továbbá azokat, kiknek légzőfelületük pulmonalis, pleuralis folyamatok vagy mediastinalis elváltozás következtében nagy mértékben csökkent, kik szintén adhatnak, sőt, mint hét pulmonalis-mediastinalis esetben végzett vizsgálataink mutatják, adnak is, pozitív reactiót.

Összefoglalva mondhatjuk, hogy látszólag inkompensált szívbetegknél (vitium, myodeg. cordis, nephrosclerosis)

1. a lélegzés-visszatartási időnek könnyű testi munka (11 m hosszú távolság kétszer oda és vissza 30–32 mp alatt) után való leszállása 12 mp-re vagy az alá, a szívnek csökkent alkalmazkodási képességét bizonyítja.

A próba pozitív volta felhívhatja a figyelmet latens decompensatio, illetőleg myodeg. cordis jelenlétére.

Irodalom. Bárány Korányi Sándor dr.: A diagnostika fejlődésének irányító elvei. (Orvosképzés, 1923.) — Magnus-Alsleben: Über Funktionsprüfungen des Herzens. (Klin. Wochenschr. 1924, 1. sz.) — Pauli: Kolloidchemie der Muskelcontraction (1912). — Hill: Die Beziehungen zwischen der Wärmebildung und der im Muskel stattfindenden chemischen Prozessen. (Asher-Spiro 15.) — Herzog Ferenc: Az ember lélegzésének önszabályozásáról és a lélegzésnek önszabályozás okozta megváltozásáról asthma bronchialenál, agyvelőnyomásos betegen és tabesben. (Magy. Orv. Arch. 1926, XVIII. kötet.)

A népjóléti és munkaügyi ministerium központi vizsgálóállomásának közleménye (vezető: Kaiser Károly dr.)

Egy próbaagglutinációs jelenségről.

Közl: Horváth Dezső dr.

Próbaagglutinációs vizsgálataim végzése közben többször észleltem az alábbiakban ismertetett jelenséget.

A próbaagglutinációkat az esetleges autoagglutinatio, vagy egyes bakteriumtörzsek nehezen eldörzsölhető volta miatt mutatózó zavarok vagy téves következtetések elkerülése végett már évek óta nem a szokásos módon végzem: nem a tárgylemezre cseppentett agglutináló savóba viszem bele s dörzsölöm el egyenletesen a vizsgálandó bakteriumtörzs megfelelő mennyiségét, hanem először a tárgylemezre vitt kis cseppnyi physiologiás konyhasóoldatban a vizsgálandó bakteriummal sűrű suspensiót készítek s ebbe cseppentek az 1/10-re hígított agglutináló savóból egy, esetleg két csepp.

Ha a savócsepp lehetőleg függőlegesen esik bele a cseppalakú suspensio közepébe, akkor — jól és azonnal agglutinálódó bakteriumtörzs esetében — olyan kép keletkezik, melyet leginkább a sugárkoszorús nap

képéhez lehetne hasonlítani. Arra a képre gondolok, amelyen a napot kerek korongnak ábrázolják s a korong széléről köröskörül hegyes ékalakú, nagyjából egyenletesen eloszló, lángnyelvyszerű sugárnyalábok indulnak ki. A savósepp beesésekor ugyanis a suspensiosepp egyenletesen zavaros kerekded közepéből hirtelen, éles, egyenlőtlen, hegyes ékalakú sugarak lövelnek ki a széli részek felé, úgyhogy az imént leírt napképhez feltűnően hasonlós a jelenség keletkezik. Ha a cseppet érintetlenül nyugodtan magára hagyjuk, a kép meglehetősen állandó marad, ha azonban a savósepp beesése folytán egyenletes elosztódottságában az éppen leírt módon megváltozott suspensiót kacsal megkeverjük, a kifejezetten pozitív próbaagglutinatio képét láthatjuk, amelyet, mint általánosan ismert, közelebből jellemezzen felesleges.

A jelenséget, amelyet *sugárkoszorú-jelenség* névvel kívánok jelölni, eddig szépen és élesen kirajzolva csak typhusra fajlagosan pozitív próbaagglutinatio-nál észleltem, azaz csak olyan — eddig majdnem kizárólag vérepetenyészetekből kifejlődött — bakteriumtörzsek-nél, melyek az elkülönítő táptalajos tenyésztések és serológiai vizsgálatok során jellegzetes typhustörzseknek bizonyultak.

Most még nem tudom eldönteni, hogy a jelenség létrejöttében mennyiben szerepelnek a bakteriumsuspensio és a savó sűrűségi viszonyai, mennyiben a fajlagos agglutináló tényezők, de mivel a jelenség annyira feltűnő és sok esetben pillanat alatt felvilágosítást adhat a vizsgálandó bakterium hovatartozásáról, érdemesnek láttam megfigyelésemet röviden közölni.

LAPSZEMLE

Belorvostan.

A tüdőtuberculosis Röntgen-kezeléséről. *Baeuchlen.* (D. med. Wochenschr. 1924, 21. sz.)

Szerző nagy focus-börtávolságból az egész mellkast egy mezőben sugározza be. A betegek kis sugármennyiségeket (1/20—1/40 HED) kapnak 3 mm aluminiumszűrőn keresztül háromheti időközökben, hat alkalommal. Az esetek egy részénél egyidejűleg specifikus ingerkezelést és mesterséges pneumothoraxot is alkalmaztak jó eredménnyel. *Erdélyi József dr.*

A pyelographia technikájáról és indicációjáról. *Sgalitzer és Hryntschak.* (Fortschritte auf dem Geb. der Röntgenstr. 32. köt., 1—2. füzet.)

Antero-posterior irányú felvételeken a vesemedence és a vesekéklyék torzítva és megrövidítve láthatók. Ennek az az oka, hogy a vese legnagyobb felületével — a frontális síkhoz viszonyítva — ferdén helyezkedik el a testben. A vesemedence előre-középfelé, a vese domborulata oldalt-hátrafelé néz. Szerzők új felvételi irányt ajánlanak, mely módon a valóságnak jobban megfelelő Röntgen-kép nyerhető.

A fősgár hátán fekvő betegnél nem felülről lefelé, hanem kívülről lefelé-befelé irányul, az asztal lapjával mintegy 60°-os szöget zár be. Ily módon éri a vese boncolási metszőlappal merőlegesen. Ezen „ferde vesemedencefelvételen” az ureter eredete is jobban látható. Ptoisosis vesénél néha a vesemedence hátrafelé tekint. Ilyen esetekben az oldalirányú felvétel vezet célhoz. A pyelographiával kapcsolatban egy halálesetről is beszámolnak. A vesemedencére ható inger beteg szívű egyénél reflexes úton szívbénuláshoz vezetett. Szervi szív-baj tehát ellenjavallja a pyelographiát.

Erdélyi József dr.

Milyen következtetést vonhatunk le az elektrokardiogrammal a vezetési idő megnyúlásából? *H. Deist.* (Deutsches Arch. f. klin. Med. 1924, 144: köt., 4—5. füz.)

A vezetési idő (az EKG-on a P—R intervallum) megnyúlása sokkal gyakoribb, mint hittük és mindig szervi elváltozás jele, mégpedig a myocardiumnak a Hisnyaláb területén való — akár önálló (lues), akár más szívészlelet betegségéhez (endocarditis) társuló — megbetegedésének következménye. Prognosisa mint ilyennek mindig komoly. Ezért különösen oly esetekben fontos a kimutatása, amikor a nyilvánvalóan beteg szív részéről más objectív tünet nincs, mert megóvhat sok kellemetlen meglepetéstől, hisz *Romberg* is azt mondja, hogy a vezetés megnyúlása súlyos zavarok, sőt hirtelen halál előjele is lehet. *Deist* szerint esetleg felhasználható

az organikus extrasystolénak a functióaktól való elkülönítésére is. Továbbá esetei alapján kimondja, hogy a vezetés megnyúlása az arhythmia perpetuát is megelőzi, annak előjele lehet. Ezzel igazolva lenne az a feltevés, hogy az arhythmia perpetua létrejöttéhez a pitvari tachysystolián kívül más is szükséges, és pedig vagy a kamráknak a szapora pitvarsystolékkel szembeni csökkent ingerlékenysége, vagy a vezetési rendszernek romlása, tehát a vezetés megnyúlása. *Arady dr.*

A vesék tapintása. *E. Pfister.* (Deutsche med. Wochenschr. 1924, 33. sz.)

Új eljárást ismertet a vesék tapintására, amellyel mindkét vesét egyszerre tapinthatjuk és összehasonlíthatjuk a vesetájékok kitömöttségét. A beteg álló helyzetben előrehajlik és kezével az ágyaszélre támaszkodik, mi pedig a beteg háta mögül a bordaív alá tett kezünkkel betapintunk. Egyik vesét úgy is tapinthatjuk, hogy ugyanazon kézzel betapintunk, mialatt a másik kézzel a vesetájára lökést gyakorolunk. Az eljárás előnye, hogy ilyen helyzetben legtökéletesebb a hasfalak ellazulása és a vesék is a lehetőségig előre- és lesüllyednek. Máj, lép, epehólyag, sőt hasi tumorok tapintására is jól bevált eljárás. *Arady dr.*

Strophantin-novasurool-kúrák szívbetegeken. *R. F. Weiss.* (Deutsche Med. Wochenschr. 1924, 33. sz.)

Idült, a digitalissal szemben, főként megismételt kúrák után refractaer szívbetegeknél sokszor a strophantin az egyetlen szerünk, de igen nagy drops esetén még ez sem elegendő magában a keringés rendbehozására, mert ilyenkor a szívet elsőb tehermentesíteni kell a folyadéktömegektől, hogy újra sufficiens lehessen. Erre legjobb szerünk a novasurool. Ő a két szert újabban fecskendőben keverve adagolja „Mischspritze” alakjában: Az előzetesen szedett digitalis kihagyása után pár napos Karel-kúra, majd 0.5 mg strophantin és 0.5 cm³ novasurool ad intra venam és ha jól tűri betegünk, 2—3 naponként fokozatosan 0.6—0.7 mg strophantin (ezen felül soha!) és 1, 1.5, illetve 2.2 cm³ novasurool ad venába. Igen súlyos esetekben, mikor kompenzációs csak relatív ajánlatos a strophantin-novasurool-kúrát chronikusan adagolni: minden 8—10 napon egy kevert injectio. Contraindicatiót egyedül acut nephritis képez, míg nephrosclerosis, pangásos vese nem (albuminuria nem, csak haematuria (vörösvérsejtek!)). *Arady dr.*

A neuromuscularis apparatus galvános ingerlékenysége és a vegetatív beidegzés aszimmetriája. *R. és J. Ratner.* (Klin. Wochenschr. 1924, 37. sz.)

Embernek 1 cm³ 1% -os adrenalin-oldatot adva subcutan, a harántesikolt izmok villamos ingerlékenysége úgy változik meg, hogy csak erősebb áramra jönnek létre rángások, míg a galvános tetanus már a rendszerénél kisebb áramra is létrejön. Phystostigmin éppen ellenkező hatást vált ki.

A szerzők egyike otoskerosisnál a kóros oldalon a sympathicus fokozottabb tonusát találta (tágabb szemrés, színváltozás, vérnyomásfokozódás). Ha most ilyen feloldalt fokozott sympathicustonus-eseteket vizsgáltak galvános ingerlékenység szempontjából, a kóros vagy a beteg oldalán a rángás csak erősebb áramra, a tetanus már gyengébb áramra jelentkezett, mint az én oldalon. A szerzők szerint ez a megfigyelés és az adrenalininjectio hatása azonos jelentőségűek és a villamos ingerlékenység ilyen irányú megváltozása a sympathicus fokozott tonusának legérzékenyebb kifejezője lenne. A Frank-féle elmélet a leírt jelenséget magyarázni nem tudja. *Kiss József dr.*

Tüdőgangraena és tüdőtályog kezelése, különös tekintettel a pneumothoraxtherapiára. *Meier-Börnecke.* (Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Med. u. Chir. 37. köt., 1. füzet.)

A tüdőgangraena és tüdőtályog kezelhető tisztán belgyógyászati belső gyógyszerekkel (thymolinhalatio, terpinum hydratum per os, salvarsan intravenam), vagy sebészileg (pneumotomia, thoracoplastika). A kétféle kezelés között foglalt helyet a pneumothoraxtherapia. Szerző 27 beteget gyógyított a legkülönbözőbb módon, köztük 11-et pneumothorax-szal. Utóbbi alkalmas esetekben igen eredményes beavatkozás lehet, de fontos, hogy a beteg gőc lehetőleg centralisan fektüdjék. Ha a gőc nagy és egészen peripherián fekszik, úgy inkább a pneumotomia műtete választandó. Azután szükséges, hogy ne legyenek nagyobb területen pleuralis lenövések, mert azok gátolják a tüdő összezsugorodását és azonkívül, ha a gőc a felülethez közel fekszik, könnyen áttörés és pyopneumothorax jön létre. Műtét előtt alkalmas helyzetbe hozván a beteget, lehetőleg elő kell mo-

dítani a szétesett szövetrészek expectoratióját, hogy a műtét után, ha a beteg nem jól expectorálna, ne következhessek be az infekciónak aspiratio útján még nagyobb területen való szétterjedése. A gyógyulás átlag 1–3 hónap alatt várható. *Vitéz Csik László dr.*

Kísérletes béleredetű anaemia perniosa kutyánál. Seydherhelm, Lehmann és Wichel. (Klin. Woch. 1924. 32. sz.)

Knud Faber és Meulengracht nyomán több esetet leírtak az irodalomban, midőn embernél vékonybél-szűkület mellett anaemia perniosa fejlődött ki. A szerzők 10 kutyán idézték elő a vékonybél lekötésével nagyfokú szűkületet és a 10 kutya közül 2 rövidesen anaemia perniciosához hasonló klinikai tünetek közt pusztult el. A sectio is megfelelt a klinikai leletnek és a vékonybél bakteriologiai vizsgálata a két esetben azt mutatta, hogy a vékonybél el van árasztva a gyomorig oly bakteriumfajokkal, melyek rendes körülmények közt csak a vastagbélben vannak (coli). A többi 8 kutya, dacára a kifejlődött stenosisnak, vagy csak átmenetileg lett anaemiás, vagy teljesen egészséges maradt. Ezeknél mind a nyolc esetben azonban a stenosis dacára is steril maradt a vékonybél. A szerzők a bélfalban jelenlévő védőanyagoknak tulajdonítják, hogy ezen esetekben a vékonybél nem inficiálódott vastagbélbakteriumokkal. Ezen anyagok hiánya teremti meg azt a dispositiót, mely a vékonybélstenosisos beteget anaemia perniciosássá teheti. *Kiss József dr.*

Urologia.

A húgyeső érzéstelenítéséről. A. Randall, Philadelphia. (The Journal of Urology 1923 december.)

Összefoglaló közlemény azon 347 válasz alapján, melyek az ez ügyben általa szétküldött körlevelekre tudomásra jutottak. Ezen válaszokból megállapítható, hogy 5 esetben cocain, 1 esetben pedig alypin urethralis használatánál exitus lépett fel. 38 esetben toxikus jelenségek léptek fel. A cocaint 0'25–20%-ig, a novocaint 0'25–10%-ig használták 2–15 cm³-nek egyszeri vagy 2–3 részletben való befecskendezése által. A közleményt követő vita folyamán még 6 halálos kimenetelről számoltak be. A vitán elhangzottakból három következtetést von le. 1. Cystoskopiánál nem szükséges a húgyeső rendszeres érzéstelenítése, 2. kiválasztani az eseteket és az anaesthetist individualisan alkalmazni, 3. strictura, trauma vagy nem egészséges szövetek, nyálkahártyalaesiók — vagyis amikor az abszorbeáló képesség fokozott — a cocain használatát kontraindikálják. *Minder dr.*

A húgyesőszűkületeknek kimetszéssel való kezeléséről. Mac Gowan, Los Angeles. (The Journal of Urology 1923 december.)

Amerikában az első totalis resectiót *Dugas* végezte 1836-ban, de ő még nem kísérlete meg a két vég összevarrását. Később *Heusner* és *Thiesch* a két vég közé mucosát implantáltak. *Mac Gowan* módszere, melyet részletes ábrákkal tesz érthetővé, nem különbözik lényegesen az általában elfogadott *Albarran*-féle műtétől, de míg utóbbi 3 cm-nél nagyobb resectiót nem tart megengedhetőnek, *Mac Gowan* 6–8 cm-nyi stricturás területet metsz ki. E célból a corpus spongiosumot erősen — néha egészen a frenulumig — mobilizálja. Némely esetben a radicalis műtét előtt suprapubaeer drainaget végez, amikor megszűnővén a vizeletnek a szövetekre gyakorolt irritáló hatása, a heg felpuhul. Ha a heg átjárhatlan, methylenkének a húgyesőbe való befecskendezésével könnyíti meg a nyálkahártya, illetve a húgyeső felismerését. A csontok összevarrásánál a hátsó húgyeső-falon egy, az elülső két lebenyt készít s ügyel, hogy a csomók kifelé legyenek. A húgyesőben csak 8–10 napig hagyja benn a kathetert s a huszadik napon szondázni kezd. Van egy esete, melyet 25 év előtt operált meg módszerével s még ma is jól van, egy másik esetét pedig részletesen leközli, akinél a műtét sikerét évek mulva urethroskoppal ellenőrizte. *Minder dr.*

A suprapubikus prostatektomiáról 100 eset kapcsán. Rathbun, New-York. (Journal of Urology 1923 december.)

A szerző szerint a közleményekből leszűrt statisztikák nem fejezik ki teljesen a prostatektomiák utáni tényleges mortalitást, mert nem ismeretesek, illetve nem lesznek közölve az átlagsebészek vagy urológusok gyengébb eredményei. *Elismeri Young*nak a perinealis műtéttel elért jó eredményeit, amelyet azonban *Youngon* kívül egy sebész sem tudott felmutatni. Ennek okát abban látja, hogy a *Young*-féle műtét minden phasisa

annyira precizizozott, hogy az csak nagy gyakorlattal sajátítható el, ezzel szemben a suprapubikus műtét technikája könnyebben tanulható meg s a részletek kivételében nagyobb szabadságot enged a sebésznek. A beteget átlag egy heti előkezelés, illetve vizsgálatok után operálják. Az operabilitás eldöntésénél, elsősorban a vese phenolsulphophtalein-kiválasztására s a vér ureum- és creatin-értékeire helyeznek fősúlyt. Az infectiót illetőleg véleménye, hogy minden eset a prostata kihámózásának bekövetkezésekor inficiálnak tekinthető. Operatív szempontból nem nagyon fontos, hogy inficiált-e az eset vagy nem, sőt lehetséges, hogy az előbbieknél jobban lévén vaccinalva, a műtétnél elkerülhetetlen nagy infectiót könnyebben tudják leküzdeni. Cystoskopiát csak kétes diagnózisú esetek tisztázására alkalmaz (ez ellen azonban a közleményt követő vita során az amerikai urológusok többsége állást foglalt, mert a cystoskopia elmulasztása esetleg jelenlévő diverticulumok fel nem ismeréséhez vezethet). A prostata kihámózását *Squier* szerint intraurethralisan végzi. Tamponál, de tubust nem helyez be a hólyagba, műtét után bő folyadékfelvétel (3–4 liter), ha nem megy per os, úgy per rectum. A mortalitás 5%. Szövettanilag 61 esetben adenomás hyperplasiát, 4 esetben fibrosist és 10 esetben carcinomát állapított meg. *Minder dr.*

A prostatektomiák érzéstelenítő módszereiről. D. Barney és M. Shedden, Boston. (The Journal of Urology 1923 december.)

250 eset összefoglaló közleménye, különös tekintettel az alkalmazott érzéstelenítési módszerekre. 68 esetben aethernarkosis végeztek 11 exitussal, 78 betegnél NO-narkosis 8 exitussal és 101 esetben spinalis anaesthesia történt 28 letális kimenetellel. Statisztikai adataiból azt következteti, hogy legjobb a spinalis anaesthesia s annak nagy mortalitása nem az anaesthesiben, hanem a betegek állapotában rejlett. Meg van győződve, hogy az illetők narkosis vagy más anaesthesiában történt műtét után is meghaltak volna. A statisztikai adatokat összehasonlító graphikonokkal teszi szemléltetőbbé. *Minder dr.*

A colliculus seminalis hypertrophiája által okozott vizeletretentio. H. Bugbae és M. Wollstein. (The Journal of Urology 1923 december.)

Egy 3½ éves gyermeknél, kit húgyesőfolyással, polyuriával és köldökig erő hólyaggal hoztak a kórházba, narkosisban végzett cystoskopiánál a colliculus seminalist megnagyobbodottnak találta, s szerinte ez okozta a retentiót s ennek következményeképp fellépett hydronephrosist. Az irodalomban 12 esetet talált hasonló tünetekkel, de ezeknél nem megnagyobbodás, hanem redő okozta az elzáródást. Még 4 esetet közöl, melyeknél a diagnosis csak sectionál volt megállapítható s ezért felhívja ez elváltozás okozta kórképre a gyermekgyógyászok figyelmét. *Minder dr.*

Bőr- és nemikórtan.

Anthraxkezelés intravenás neosalvarsannal. Grasser. (Wien. klin. Wochenschr. 1924. 11. sz.)

54 anthraxbetegnél, akik közül négyen az első napokban meghaltak (2 sepsisben, 1 pneumoniában, 1 pedig már moribund volt), *Grasser* nagydosisú neosalvarsannal (0.70–0.90 g), rövid időn belül prompt gyógyulásokat ért el. Esetei mind csak a bőrre szorítkoztak. Egész könnyű megbetegedéseknél egyetlen egy neosalvarsan is elegendő volt (nőknél esetleg csak 0.45 g). A szer beadása vagy 40°-ig emelkedő és gyorsan múló lázat, vagy csak napok alatt oldódó lázas állapotot okoz. *Steiger-Kazal.*

Gyermekek genitáliáinak egy járványosan fellépett, gangraenás megbetegedéséről. Prof. Stephansky. (Deutsche med. Wochenschr. 1924. 10. sz.)

Szerző 1½ éven belül 20 fiatal leánygyermeknél, akik betegségeknél (kanyaró, vörheny, typhus) szenvedtek, de kielégítő erőbeli állapotban voltak, nomához hasonló és később elszűkösdő fekélyek fellépését észlelte a külső genitáliákon és környékükön. Szemben a nomával a baj nem betegség következtében legyöngült egyéneken lépett fel, mindig acute, lázzal és fájdalommal jelentkezett, a környezetben lobos elváltozást mutatott, mindig felületes maradt és amikor a nedves üszkösödés a végbélnyálkahártyára is áttért (2 eset kivételével) halálhoz vezetett. A bakteriumvizsgálatok során a nekrotikus fekélyek felületéről vett anyagban spirochaetákat és bacillus fusiformist lehetett kimutatni, ami nekrotikus folyamatoknál többnyire mindig sike-

rül; a vérből nem lehetett semmi specifikus csírák kitenyészteni. A nomáéval ellentétes klinikai megnyilvánulás következtében *Stephansky* egy járványosan fel-lepő acut kórképként fogja fel e betegséget, melynek kórokozóját azonban nem tudta kimutatni.

Steiger-Kazal.

A nemspecifikus gyógyszerek értékéről az epididymitis gonorrhoea kezelésénél. *Patzschke és Hartmann.* (Münch. med. Wochenschrift 1924, 12. sz.)

A nemspecifikus anyagokkal való kezelés tekintélyének feltétlenül rovására szolgál, hogy tenéjéktől, szénhidrátoktól és olajoktól egyaránt jó eredmények észlelhetők, úgyhogy lassan-lassan eljutottunk arra az álláspontra, hogy majdnem mindegy, mitéle idegen anyag injiciálunk a szervezetbe. Qualitativ különbségek azonban mindenesetre fennállanak. Szerzők a kankós mellékherelobnál a szénhidrátokkal egyáltalában nem foglalkoztak, mert azok mint idegen anyagok ugyszólván teljesen hatástalanoknak bizonyultak, az olajok (terpentin-, csukamájolaj) szintén lényegesen értéktelenebbek a fehérjéknel. A fehérjék közül a tej hatását vizsgálták és elemezték. Miután a tejinjektiónál az átmeneti leukocytosis alig magasabb, mint az olajoknál (körülbelül 12.000 köbmilliméterenkint), szerzők *Bier* teoriája alapján a láz javára írják a gyors gyógyhatásokat. A láz okát *Müller* a tejben levő és többnyire nem pathogen csírákban és endotoxinjaikban keresi, valamint azon valódi ptomainokban, amelyeket ezen csírák elszaporodásukkor a tejfehérjéből lehasítanak. *Lindig* egyedül a casein javára írja a lázakat és a gyógyhatást. Szerzők *Müller* felfogását látják bebizonyítottak azon kísérleteik alapján, amelyeket a minden tejben mindig jelenlevő bacillus subtilisszel (szénabacillus) és a tejsavképző bacillus aërogenes-szel végeztek. *Patzschke és Hartmann* végelemzésben az ezen bacteriumokból készített vaccinákat ajánlják a tej helyett, már csak a pontosabb adagolhatóság okából is.

Steiger-Kazal.

A bőr ellenállása diathermiás árammal szemben. *Kovarschik.* (Wien. klin. Wochenschr. 1924, 11. sz.)

Ismeretes az emberi bőr nagy ellenállása az elektromos árammal szemben. *Kovarschik* vizsgálatai szerint ez azonban csak a faradikus és galvanáramról áll. A diathermiás árammal szemben a bőr ellenállása lényegesen kisebb, amint azt már *Wildermuth*, *Dowse* és *Isedell* is kimutatták. A bőr ezen viselkedésének, amelyre még nincs kellő magyarázat, nagy praktikus jelentősége van. Ha a diathermiás árammal szemben is oly nagy lenne a bőr ellenállása, mint például a galvanáramnál, úgy *Joule* törvénye szerint a bőr átmelegedése oly nagyfokú lenne már akkor, amikor a mélyebb testrétegekben még alig van hőemelkedés, hogy ezen rétegeknek diathermiával való kezelése teljesen lehetetlenné válnék.

Steiger-Kazal.

Jodgorgon a syphilis terapiájában. *Prof. Sowade.* (Deutsche med. Wochenschr. 1924, 9. sz.)

Szerző saját tapasztalatai alapján a jodgorgont, amely 55-88% jodium purumot tartalmazó diodotyrosin, 0.5 g-os tablettákban adja 4-6-szor napjában. E szert késői syphilis eseteiben azért ajánlja, mert hosszú ideig tartó alkalmazása sem okoz az emésztőtractus részéről panaszokat, valamint acut jodismus sem lép fel soha.

Steiger-Kazal.

Szülészet és nőgyógyászat.

Terhesség és tuberculosis. *Liebermeister.* (Klin. Wochenschr. 1924, 11. sz.)

Terhesség tuberculotikus asszonyoknál szövőd-mény jellegével bír, melynek jelentősége minden egyes esetben a leglelkisimretesebben mérlegelendő. Ha a fogamzás még meg nem történt, úgy az — operatív beavatkozás nélkül — mindaddig megakadályozandó, míg a tüdőfolyamat biztosan jó prognózis felállítását engedi meg, közben a tüdőbaj rendszeresen kezelendő. Ha a terhesség bekövetkezett, úgy ez csak egy okkal több a tuberculosis kezelésére. A terhesség művi megszakítása nem gyógymódja a tuberculosisnak, csak amennyiben szigorú javallat alapján szakszerűen végeztetik, csökkentheti a terhességben s magában a szülési actusban rejlő veszélyeket. A terhesség beállta kezdettől fogva, a szervezet functionalis többterhelése folytán, súlyosbítólag hathat a tuberculosisra. Ahol ilyen tünetek fellépnek, ott a művi vetélés az első 3 hónapon belül javallt. Az asszonyok többségénél a terhesség nem súlyosbítja a folyamatot, sőt gyakran javítja. Ez utóbbiaknál a tüdő-

lelet már azért is gondosan állapítandó meg, mivel egy részüknél a szülési actus az áttétel veszélyével jár. Ezen utóbbi esetek is, gondos megfigyelés után, művileg szakítandók meg. A többi eset, közte a nagy többség zárt csücsztuberculosisával, a terhességet kiviselheti, ha a tüdőfolyamatot helyesen kezelik. A terhesség megszakítása a lehetőség szerint kíméletesen történjék, nagyobb mellékműtétek mellőzésével. Ahol a megszakítás megtörtént, ott az újbóli fogamzás — operatív beavatkozás nélkül — mindaddig megakadályozandó, míg a tuberculosis annyira javul, hogy egészséges magzat kiviselése lehetséges. A szoptatás, orvosi felügyelet mellett, prognostikailag jó, zárt tuberculosisnál megengedhető, mi-helyt azonban a folyamat rosszabbodásának jelei lépnek fel, vagy ha a menstruatio beáll (többterhelés), a szoptatás abbahagyandó. A mesterséges vetéléssel szemben céltalan a terhesség megszakítása a későbbi hónapokban, amennyiben a szülési actus és a puerperium veszélyeit ez alig csökkenti. Az egész kérdésben szolgáljon irányelvül az, hogy a terhesség, szülés s gyermekágy átmeneti physiologias többterhelést jelent, s hogy a tuberculosis oly beteges állapot, mely úgy a terhesség előtt, mint alatt és után is kezelésre szorul. A lehetőség szerint, terhes, tuberculosisban szenvedő asszonyok gyógyhelyeken helyezendők el, ahol állandóan szakszerű kezelésben részesülnek. A terhesség semmiképen sem ellenjavallja a kúrát, még a légmellkezelést sem. Nem tisztázódott még, hogy a tuberculosis immunbiologiai viszonyait a terhesség miképen befolyásolja. Vizsgálandó volna továbbá az is, hogy mily gyakori a magzat congenitalis tuberculosis az anya activ tuberculosis mellett; ez utóbbira vonatkozólag a Pirquet-féle reactio hosszabb-rövidebb incubatio ideje miatt nem mindig ad megbízható eredményt.

Liebmann dr.

Az alsó méhszakasz működési jelentőségéről. *Günssle.* (Klin. Wochenschr. 1924, 4. sz.)

A legtöbb szerző a méh testén és nyakán kívül még a kettő között fekvő, harmadik méhrészletet különböztet meg, melyet alsó méhszakasz, felső cervixsegmentum, illetőleg isthmus névvel szoktak jelölni. A nem terhes méhben az isthmust alulról a cervixhám kezdete, az ostium histologicum, felülről az ostium anatomicum — a belső méhszáj —, illetőleg a peritoneum elülső áthajlái redőjének tapadási vonala határolja. Nyálkahártyája hasonló a corpuséhoz, de a praemenstrualis duzzadásban részt nem vesz s a havivérzésben is csak alig. Terhesség alatt az isthmusban is decidua fejlődik ki, mely vékonyabb a corpusénál, majd felülről kifejtetve, lassanként az isthmus is a peteür részévé lesz. Szülés alatt az összehúzódott és kitágult méhszakaszok határa, a contractio gyűrű, a peritonealis redő tapadási helyén észlelhető, az isthmus tehát, mint alsó méhszakasz, az áthaladási cső felső részletévé lesz. Rendes körülmények között az alsó méhszakasz a szülés után kellőképpen összehúzódik úgy, mint a corpus, a kettő közötti különbséget csak falaik vastagságának különbözősége adja. Kóros viszonyok mellett a szülés után az alsó szakasz hiányos összehúzódása léphet fel, főképen akkor, midőn az a szülés alatt rugalmassági határán túl tágított. Ez utóbbi előfordulhat: 1. rendes tágulékonyság mellett, túlzott igénybevétel esetén, a rendestől eltérő szülési mechanizmus kapcsán (szűk medence, nagy magzat, elhanyagolt harántfekvés); 2. elsődleges hiányos tágulékonyság esetén, rendes szülészeti viszonyok mellett (hypoplasia, idős primipara); 3. másodlagos hiányos tágulékonyság kapcsán, rendes szülészeti viszonyok mellett. Majdnem mindenütt elismerik, hogy a méh régi két részre való osztása — testre és nyakra — nem elégséges. Ha az isthmust külön méhszakasznak el nem fogadjuk, úgy a pihenőszervben s a terhesség elején anatómiailag a nyakhoz, szövettani és élettani szempontból pedig a corpushoz kellene soroznunk, míg a szülés alatt tisztán a cervixhez tartozik. Így állandó helyre való besorozása csak erőltetve volna lehetséges, ezért jobb az isthmust mint önálló harmadik méhrészletet felfogni a nyak s a méhtest között.

Liebmann dr.

Azon asszonyok sorsáról, akik terhességi toxicosison (vesemegbetegedés, eklampsia) estek át. *Zondek és Jakobovitz.* (Klin. Wochenschr. 1924, 4. sz.)

Tiszta terhességi toxicosis eseteinek prognosisa késői eredmény szempontjából jó. Az asszonyok subjective gyógyultak, objective, bár csekély számú esetben, zavarok maradnak vissza: kismértékű hypertonia, a vesék vízkiválasztásának legtöbbször csak qualitativ, könnyű zavar. Biztos differentialis diagnózis terhességi toxicosis okozta vesezavar és ennek már a terhes-

ség előtt is fennállott idült nephritissel való kombinációja között legtöbbször nem lehetséges. Hypertonia és haematuria sem biztosítják a diagnoszt, ez utóbbi egyébként prognózis szempontjából sem fontos. Csak a maradék-nitrogen megszorodása a vérben szól idült nephritis mellett. Ha a szülés előtt nephritis állott fenn, s ehhez terhességi toxicosis járul, úgy ez a vesemegbetegedést rosszabbítja. Lehetséges az is, hogy a terhességi toxicosis képezi kiindulási pontját idült vesemegbetegedésnek, bár ezen esetek ritkák. Biztosat ilyenkor azért nehéz mondani, mert a szülész csak ritkán tájékozott betegének terhesség előtti egészségi állapotáról. Prognostikailag rosszabbak azok az esetek, amelyekben látási zavarok, szemfenéki elváltozások léptek fel. Ha a szemetünetek vissza is fejlődnek, más tünetek, hypertonia, könnyű működési zavarok vissza szoktak ilyen esetekben maradni. A vese szűrőképesége ezen esetekben ritkán szenved, gyakoribb a vízkiválasztás zavara. Ez okból is fontos terhesség alatti látási zavarokra nagy figyelmet fordítani.

Liebmann dr.

A morphium-scopolamin-bódulat és a hypnosis a szülés alatt. E. Opitz. (Therapia der Gegenwart, 1924.)

A morphium-scopolamin-bódulattal, ha kellő hozzáértéssel járunk el a kivitelével, az adagolásánál pedig minden egyes alkalommal individualizálunk és végül, ha a magzati légzőközpontra annyira káros hatású morphiumadagot a minimumra redukálják, igen jó eredményeket érhetünk el. Opitznak sikerült ezzel az eljárással 91%-ban teljes amnesziát előidézni, minden komolyabb zavar nélkül. 89%-ban az amnesia nem volt teljes, és ezer szülőnőnél csak egy alkalommal maradt el a kívánt hatás. Az adagolásnál a következő séma szerint járt el: a megkezdésnél 0.02 morphiumot és 0.0003 scopolamint adott. Ezután háromnegyedórás időközben 0.00015 scopolamint nyújtott. Igaz, hogy a szülés a hasprés hiányos működése miatt elhúzódik. Gyakran kell fogóhoz nyúlni és a magzatok gyakran születnek olyon, illetőleg apnoében. Ugyancsak jó eredményeket érhetők el morphium-scopolamin-bódulat nélkül is hypnosissal. A hypnosisnál óriási előny, hogy a kitolási szakban a hasprés működése tetszés szerint befolyásolható, csak előkészítő hypnosisos ülések szükségesek, mert enélkül a szülőnők egyharmadában eredménytelen maradt a hypnosis.

Haba dr.

A gyermekági láz kezelése rivanollal. W. Bock. (D. M. W. 1924. II. sz.)

Bumm által elért jó eredmények szerzőt is felbuzdították arra, hogy a rivanolt a gyermekági lázas megbetegedéseknél a gyógyító eljárások sorába bevezesse. Az elért eredmények olyan kitűnőeknek bizonyultak, hogy érdemesnek tartja annak ismertetését.

Bumm ajánlatára ők is 0.1%-os steril oldatát használják a rivanolnak, még pedig úgy, hogy 0.1%-os rivanolt és 0.3 g saccharumot 100 g vízben oldanak. A rivanolt illetőleg ennek 1%-os oldatát a sárga porból maguk állítják elő. Az elkészített oldatot azután kellő hőmérsékletre felmelegítve, intravenásan adják. Az eljárást szükség szerint megismétlik kétszer, esetleg háromszor, úgy, hogy újból 50 cm³ 1%-os rivanoldatot feeskendeznek be intravenásan. Az egésznek a kivitele olyan egyszerű, hogy a gyakorlatban mindenki által adagolható gyógyító eljárás. Eredményei alapján már most kijelenti, hogy a rivanolban egy hatalmas antibacterioid hatású gyógyszert ismert meg, amely értékes fegyver lesz kezünkben a gyermekági láz leküzdésénél.

Haba dr.

dott, ami egyben a novocainnak nyálkahártya-érzéstelenítésre alkalmatlan voltát is magyarázza. Koncentráltabb oldatok alkalmazásánál a felszívódott alkaloida mennyisége is növekszik (alypin). Gyengén alkalikus téve az oldatokat, resorptiós képességük lényegesen emelkedik, aminek oka, hogy basisok könnyen oldódnak lipidokban. Egyéb, nem érzéstelenítő alkaloidát vizsgálva, úgy találta, hogy strychninoldatból toxikus adagok szívódtak fel és hogy exitus csak hosszú idő múlva következett be, azt a feltevést igazolja, hogy miként a strychnin, úgy az érzéstelenítők is resorbeálás után a hólyagfalban halmozódnak fel és csak lassan, részletenként lépnek át a vérpályába.

Paul.

Kísérletek a nádeukor ingerlékenységet növelő hatásához. P. Schulze. (Zeitschr. f. Biologie, 1924. 81. köt., 174.)

Szerző béka gastrocnemiusát isotoniás nádeukor-oldatba helyezte és ezen vizsgálta elektromos ingerlésre az ingerlékenység változását. Az oldatba helyezéskor kb. 2–4-szer nagyobb contractiókat kapott, mint Ringer-oldatban, melyet azonban kb. 10 perc múlva teljes bénulás váltott fel. A kísérletekből kitűnt, hogy az erősebb contractiókat a nádeukor anelektrolit volta okozza. Míg Ringer-oldatban az áram nagyobb része a körülvevő folyadékban halad át, addig a nádeukorban áztatott izmon keresztül a teljes árammennviség halad át, tehát az erősebb inger okozza a nagyobb contractiókat. Ezek szerint tehát a nádeukornak ingerlékenységet fokozó hatása nincsen.

Hattyasy.

Thyreoideakivonatok hatása a hidegvérűek szívére és belére. Matasaka O. (Zeitschr. f. Biol. 1924. 81. k., 113.)

A szerző kísérleteket végzett thyraden-Knoll-lal, melyet Ringer-, illetve thyradenoldatban oldott fel. Az oldat béka- és varangyszíveken kis koncentrációban (2%-on alul) serkentő, 2%-on felüli koncentrációban gátló hatást fejtett ki. A béltractusból a rectumot szintén túlélő állapotban vizsgálta. Rectummal végzett kísérleteinél fordított eredményeket kapott, mint a szívnél. Fenti kísérletek tavasszal történtek, nyáron a szervek ingerlékenysége csökken. Olvan állatok szívének, melyek thyreoideáját 8–10 nappal a kísérletek előtt kiirtotta, nyáron is erős thyradenhatást kapott. A thyraden magasabb koncentrációjú oldatánál zavaró mellékhatások lépnek fel, melyek a thyreoideahatást elfedik. Erre nézve szerző azt tartja, hogy ez az inkompenzált sejtelektrolitek (helium?) hatása. A vizsgáló thyreoideában jelenlevő cholinnak csak igen alárendelt szerepet tulajdonít.

Hattyasy.

A gázanyagcsere befolyásolásáról vas által. Nishiura. (Arch. für exp. Path. und Pharm. 1924. 102. kötet, 4. füzet, június.)

A vas gázanyagcsereére való hatásának vizsgálata az egyetlen haemolyzáló és maró hatástól mentes vassó, a vasoxydnatriumot használta. Intravenás adagoláskor kis adag után (0.1–1 mg) az oxydatiót csökkentek, nagy adag után (10–20 mg) fokozottak találta. 30 mg intravenás adagolása néhány perccel belül feltétlenül halálosnak bizonyult. A kísérleti patkányok testsúlya az oxydatio változásával fordítottan emelkedik, illetve csökken. Subcutan adagoláskor 10 mg fokozta, 30–50 mg pedig leszállította az oxydatiót. Gyakorlati értékűnek tartja a naponta nyújtott 1 mg után fellépő oxydatio- és testsúlygyarapodást, aminek magyarázata, hogy a fokozott dissimilációval szemben egy még nagyobb mértékben fokozott assimilációs folyamat áll.

Paul.

Elméleti tudományok köréből.

Helvi érzéstelenítők felszívódása a hólyag nyálkahártyájáról. Yutaka Saito. (Arch. für exp. Path. und Pharm. 1924. 102. kötet, 5–6. füzet.)

Az utóbbi években leközölt halálos kimenetelű cocain- és alypin-hólyagérzéstelenítések készítették a szerzőt arra, hogy újból vizsgálja a helyi érzéstelenítők resorptióját, amennyiben Macht eredményeit, hogy cocain és alypin a hólyagnyálkahártyáról nem szívódik fel nagyobb mennyiségben, a nem célszerű methodika miatt nem tartja megfelelőnek. Hím-nyulakon végzett kísérletei ellenkező eredményt mutatnak, amennyiben megtöltve a hólyagot érzéstelenítő folyadékkal és 3 óra múlva lecsapolva, annak alkaloida-tartalmát meghatározva, úgy találta, hogy alypinnek kb. 60%-a, cocainnak 45%-a, novocainnak pedig csak 15%-a resorbeálód-

KÖNYVISMERTETÉS

Az ember anatómiája. Írta: Lenhossék Mihály dr., az anatómia ny. r. tanára a budapesti egyetemen. 3 kötetben. I. Általános rész, passzív és aktív mozgástervek, érendszerek. (567 o.) II. Táplálókészülék, légzőkészülék, belső elválasztású mirigek, vizeletkészülék, nemiszervek, emlő, bőr. (383 o.) III. Középponti idegrendszer, peripheriás idegrendszer, érzékszervek. (353 o.) 1303 oldal. Budapest, 1922–1924. Pantheon kiadása.

Lenhossék könyve új, eredeti magyar anatómia a szó teljes értelmében. Amint előszavában olvassuk, a magyar orvosi tankönyvirodalomnak évtizedek óta érezhető hiányát kívánta pótolni. Mihálkovics 34 év előtti tankönyve régen elavult, a magyar orvosi nyelv nemet könyvre, silány jegyzetre volt utalva, majd magyarra fordított idegen művekkel kellett beérnie.

Az anatomia tanárai nélkülöztek az általánosan elterjedt jó tankönyv megbízható segítségét a tanításban. A nyelvükben és szellemükben eredeti magyar tudományos alkotások mellett tanuskodnak, hogy nemzetünk találgatásánál önálló fejlődésre, virágzásra képes a kultúra. Már ez a tény önmagában nagyjelentőségű eseménnyé avatja *Lenhossék* művének megjelenését és jelenünk szomorú korszakában különösen jóleső örömmel, a magyar feltámadásba vetett bizalommal tölt el.

Forrongások, átalakulások korszakában, amelyben élünk, a tudomány keretei, rendszeres módszerei sem kerülnek el végül a változást: a discussio háborgásába kerülnek. Az anatomia rendszerét, tanításának módszerét is legújabbán világszerte vitatják, gyökerestül reformálják. Állásfoglalásunkat e reformtörekvésekkel szemben megkönnyíti és érdekes összehasonlításra nyújt alkalmat, ha *Lenhossék* anatómiáját, módszer és rendszer szempontjából párhuzamba állítjuk a legújabb azonos tárgyú és című külföldi tankönyvekkel, amelyek között különösen *Braus* wüzburgi és *Rouvière* párizsi tanárok könyve tűnik ki eredetiség dolgában és mint az összehasonlításra méltó.

Az újítók jelszava, hogy ne a holt, de az élő test anatómiáját tanítsuk, az anatómiát a biológiai szemlélet alapjára helyezzük. Kétségtelenül teljes mértékben jogosult és minden eszközzel megvalósítandó modern törekvés ez. „Testünk igazi alakját és szerkezetét, amilyen az az élet folyamán, egészséges állapotban” akarja *Braus* tanítani, ezért eltekint a szokásos rendszerek sorrendjétől. „Az anatomia ma az orvos számára igen gyakran elhalványult emlékeződések bokréta, melyen halálos unalom dohossága tapad.” A rendszeres anatomia *Braus* szerint csak a test részeinek katalógusa, melyből a lényeg, a részek egymáshoz és az egészhez való okozati összefüggése, viszonya és a célszerűség nem tűnik ki. A rendszertant csak a szakmabeli anatómus számára tartja fontosnak. Első kötetében (1921) a mozgás szervei, a rendszeres anatomia esont-, szalag- és izomtanát egyesíti rétegek szerint haladva, a második kötet (1924) a zsigereket és a környéki vezető pályák (erek, idegek) első részét tárgyalja, a még meg nem jelent harmadik kötet tartalma a második folytatása, a neurologia fejezetéből kiszakított központi idegrendszer és az érzékszervek tárgyalása lesz. Érdekes, pazar kiállítású eredeti tankönyv, tanárok számára szellemes természetfilozófiai reflexiókkal, új nézőpontokkal, értékes adatokkal az ember biológiájához és gyönyörű ábrákkal. A haladottnál, különösen a hivatásos anatómus és biológus a legnagyobb haszonnal forgathatja e könyvet, a fiatal kezdő értelmét azonban meghaladja, ez ki nem ismerheti magát a felforgatott rendszerben.

Rouvière (1924) a leíró és tájbonetant egyesíti két hatalmas, gazdagon megírt kötetben, szerinte „új, célszerűbb, a tanulók és a gyakorlati orvosok igényeinek inkább megfelelő alakban”. 1. A fej, és nyak, 2. a törzs, 3. a végtagok, 4. a központi idegrendszer tárgyalása képezik a könyv részeit a leíró analitikai és a topographiai-synthetikus módszer párhuzamos alkalmazásával a test egyes segmentumaira. A módszerben, amely egyes külső formák által elhatárolt testrészek mesterséges constructiójába szorítja az anatómiai analitikusan csak tökéletlenül feldolgozott és részletezett darabos anyagát, nem látok principális újat. A testrészek szerint rendszerezett anatomia, mint amilyen már a bolognai *Mundinus* (+ 1326) is volt, az orvostudomány azon fokával látszik inkább összhangban állani, amelyet az anatómiai lokalizálás tana jellemez, midőn a fej, a nyak, a mell, a bél stb. betegségeit különböztették meg. Azóta az orvostudomány haladása a betegség mind tágabb értelmű lokalizálásában nyer kifejezést s ilyen értelemben az anatómiának, mint az orvostudomány alapjának „új” módszere visszafelődést jelent *Virchow*, *Richat*, sőt *Morgagni* előtti stádiumok felé. Úgy vélem az új módszerrel, mely az anatomia systematikáját sokszor erőszakosan és önkényesen széttaglalja, az anatomia módszere nem annyira az emberi szervezeten, mint magának az anatomia tudományának rendszerén gyakoroltatik.

Lenhossék is hangsúlyozza, hogy a kísérleti morphologia a biologia hatása alatt, biológiai szemlélettel „ma a holttestben is az élő szervezetet látjuk s a test morphologiai viszonyaiban elsősorban az élet feltételeit keressük”. Könyve megírásakor a biológiai gondolat volt a vezető eszme, ezt tartja az anatomia leggyümölcsözőbb tárgyalásmódjának az orvostanhangzó szempontjából is. „Ezzel elevenül meg leginkább előtte

a holt anyag s ezzel lesz számára az anatomia tanulása egyúttal iskolájává a biológiai-orvosi gondolkodásnak.” De *Lenhossék* nem áldozza fel az anatomia megélevenítésére irányuló törekvésnek az anatomia tudományának szilárdan felépített klasszikus rendszerét, ellenkezőleg, ritka szigorúsággal és következetességgel ragaszkodik ahhoz.

Lenhossék könyvében az anatomia a gyakorlati szempontok folytonos kiemelése, a biológiai törvényszerűségek kidomborítása, az anthropologiai, kor- és nemi különbségek hangsúlyozása, élettani, fejlődéstani, összehasonlító anatómiai vonatkozások, topographiai viszonyok állandó szemmel tartása által nyer életet, szerves összefüggést az orvostudomány többi disciplinájával.

Didaktikai nézőpontból különösen értékesek az egyes részek kezdetén található bevezetések, amelyekben az emberi test rendszereinek általános tulajdonságait előrebocsátja, a befejező részek, amelyekben a szervezetben functionális egységeket képező, képleteket összefoglalja. Ilyenek „A gerincoszlop egészben, a koponya, a mellkas, a medence, a láb egészben” című fejezetek. A leírások során a jelenségeket érdekesen magyarázó különböző theoriák, még sokszor a szerző saját nézeteivel és felfogásával ellentétes vélemények is szóhoz jutnak. Különösen behatóan tárgyalja a könyv az izületek mechanizmusát, a nyirokrendszert, az autonóm idegrendszert. A részletes szövettant a szerző igen szerencsés megoldással, a rendszeres anatómiába egységesen beolvasztotta. (Az általános szövettant *Lenhossék* „A sejt és a szövetek” című két év előtt már második kiadásban megjelent művében írta meg.) Ha a 2. kiadásban az anatomia rövid története is helyet találna, betetőzné a mű teljességét.

Lenhossék könyvében írója egyéniségének teljes értéke tükröződik. Azon egyénisége, akiben a világra szóló tekintélyű kutató tudós és az előadó és tanító művész fényes tehetségei, gazdag tapasztalatai ritka harmoniában egyesülnek és könyvének elmélyedésre készítő, gondolatébresztő, önálló kutatásra serkentő szuggesztív erő adnak.

Az egytől-egyig sikerült jóhangzású, magyaros, magyar elnevezések mellett a latin és görög anatómiai elnevezések értelmének, jelentésének és származásának ismertetését is megtaláljuk. A gördülékeny kintű magyaros stílusban a kifejezés és leírás művészetével és rendkívüli gondossággal megírt könyv olvasása könnyű, élvezetes, zökkenésektől mentes. A könyv kiállítása egyszerű, izléses, nyomása igen jó, sajtóhibáktól mentes. Ábrát csak elvétve találunk néhányat a szöveg közt. E körülményt nem írhatjuk a könyv rovására. „Ich theile die Vorliebe für illustrierte Bücher nicht, denn sie machen die Studenten faul, indem sie glauben, sich durch das Begaffen der niedlichen Figuren so viel anatomische Kenntniss aneignen zu können, dass das Seciren für sie überflüssig wird” — írta *Hyrtl* híres tankönyvében.

Lenhossék tankönyve megadja a rendszert, a kerekteket és a támpontot az anatomia tanításához, tanulásához, sőt egyengeti az utat, hogy a tanuló anatómiai ismereteit az élettaniakkal összeolvastva a biologia színvonalára emelje.

A dolog természetéből következik, hogy egy tankönyvtől többet nem várhatunk. Az élő szervezet anatómiáját tisztán könyvből, atlaszból elsajátítani nem lehet. Az élőszóval, a hallgatósággal való szoros kapcsolatban tartott demonstratív előadás által, főképpen a hallgatók gyakorlati foglalkoztatásával a tanár minden inventiójának latbavetésével taníthatjuk az anatómiát oly sikerrel, hogy tudása a gyakorlatban plastikusan megelevenedjék és hogy a kintű tankönyv minden előnye érvényesüljön.

Huzella Tivadar.

Die Gynäkologie des praktischen Arztes. Von Ernst Runge. (Urban und Schwarzenberg, 1924.)

164 eset kapcsán, kérdés és feleletek alakjában az egész praktikus gynaeológiát adja *Runge* 283 oldalas kis könyvecskéjében.

A női genitális betegségek egyes tüneteinek — vérzés, folyás stb. — értékelésére mutat rá *Runge* a diagnózis és a gyakorló orvos által követendő therapia szempontjából. Rendkívül világosan jelöli meg azokat a határokat, melyeket a gyakorló orvos nem léphet át, hanem a szakorvost kell segítségül hívnia, de amelyeken belül igen értékes munkásságot fejthet ki különösen a korai diagnózis felállításában. A ritkábban előforduló betegségekre, fejlődési rendellenességekre nem

terjeszkedik ki részletesebben, mert célja a gyakorló orvosnak adni helyes útmutatásokat. Az egyes betegségek kóroktanát is csak pár szóval érinti, de annál nagyobb súlyt helyez azon útmutatások kidomborítására, amelyek a női betegségek terapiájára, a nővel mint beteggel való bánásmódra vonatkoznak. Nemesak gyakorló orvosok, de szakemberek is jó hasznát vehetik.

Dr. Bud.

Konstitution und innere Sekretion. Nebst einem Versuch der Anwendung der Endokrinologie in der Kriminalpsychologie. Pende Nicola. (Novák kiadása, Budapest, 1924.)

Normokrin, subendopathokrin és pathokrin egyéniségeket különböztet meg, s ezeket alfajokra, úgynevezett biotipusokra osztja fel endokrinológiai és szellemi tünetek szerint. Ezen osztályozások és Lombroso vizsgálatai alapján arra a következtetésre jut, hogy bűntettek vagy bűnözésre hajlamosak között gyakoriak a biotipusok. Érdekesen magyarázza a belsősecretiós mirigyek szerepét az impulsivitás, agressivitás, morális defectusok, öngyilkosságra való hajlam stb. kifejlődésében. Az endokrinológia terén járatos sok érdekes gondolatot lel fel a munkában, míg a kezdő haszonnal forgathatja. Sajnos, hogy az objectivitás határát többször túllépi, ami az ügyesen megírt munka értékét csökkenti.

Büchler dr.

A Magyar Orvosok Tuberkulózis-Egyesületének VII. nagygyűlése.

Ismerteti: Barát Irén dr.

A Magyar Orvosok Tuberkulózis-Egyesülete 1924 szeptember 9., 10. és 11-én tartotta VII. nagygyűlését Budapesten.

A nagygyűlés anyaga négy részre tagolódott, mégpedig foglalkozott: 1. a tuberculosis socialis kérdéseivel, 2. a tuberculosis biológiai, bakteriológiai és serológiai problémáival, 3. a terapiával és újabb diagnostikával, 4. a tuberculosis sebészeti kezelésével. Ez utolsó pontjával bekapcsolódott a Sebésztsárság tárgysorozatába, mely szintén foglalkozott ezen kérdéssel.

Báró Korányi Sándor elnöki megnyitója után (I. 38. számban) Friedrich Vilmos tartotta meg referatúráját a socialis tényezők befolyásáról a gümőkór morbiditására. Feldolgozta Budapest és négy nagyobb mezőváros statisztikai adatait, mely a háború előtti és utáni viszonyokat tünteti fel. Ennek alapján leszögezi a tényt, hogy 1923 úgy a morbiditás, mint a mortalitás növekedőben van, aminek okát a rossz gazdasági viszonyokban kell keresnie. Mert ennek következményei a korai munkábaállítás, a hosszú munkaidő, a rossz műhelyviszonyok, a rossz és nem kielégítő táplálkozás, a rossz lakóviszonyok. Ezen állapotok javulása csak akkor várható, ha a törvényes intézkedések mellett gondoskodás történik olyan irányban is, hogy korai orvosi kezelésbe kerüljön a beteg, és szükség szerint szanatóriumi vagy tüdőgondozó-elhelyezés.

Fáy Aladár hozzászólásában Friedrich statisztikai adatainak helyességét más adatgyűjtés eredményével is igazolja. De szükségesnek tartja azokat kiegészíteni, hogy a tuberculosis jelenlegi elterjedésével tisztában legyünk. Az általa bemutatott graphikonok Magyarországi tuberculosis-halálzását tüntetik fel 1900-tól bezárólag 1923-ig. Úgy ezek, mint a tuberculosis-halálzást törvényhatóságunkint feltüntető összehasonlító térképek azt mutatják, hogy 1. az 1923. évi országos átlag — 30 tuberculosis-halott pro 10.000 élő — olyan, amelynél kevesebbet a békében sohasem értünk el s ennél kisebb csak a háború kitörése esztendejében 1914-ben, továbbá 1921-ben és 1922-ben volt észlelhető; 2. hogy ezt az országos átlagot csak a városok magas tuberculosis-halálzása okozza, mert vidéken az országos átlag csak 28-7, tehát oly alacsony, amely, ha a nyugati államokhoz képest még mindig igen magas is, de amilyenre nálunk békében sem volt sohasem eset. Ennek a kedvező halálzásnak az előidézése oka nyilván a falusi lakosság jobb életmódjában, főleg a gyermekek jobb táplálásában s az erős testi munka csökkenésében keresendő. Nagy szerencséje tehát Csonka-Magyarországnak, hogy agrár-állam lévén, a vidéki nép élelmézésében nemesak hogy katasztrofális rosszabbodás nem állott be, mint pl. Németországban, de a földművelő lakosság pénzűsége miatt a vidék lakosságának táplálkozása határozottan és lényegesen javult. Felszólalásának második részében

báró Korányi Sándor elnöknek arra a felvetett kérdésre válaszol, hogy várható-e kellő eredmények a tuberculosis elleni küzdelem társadalmi megszervezésétől. Kifejti, hogy bizonyos mértékig eredmény kétségkívül várható, de a lényeg mégis csak a társadalmi és anyagi helyzet megjavulásában rejlik. Utal arra, hogy úgy Angol-, mint Németországban a tuberculosis legnagyobb mértékű csökkenése már akkor állott be, amikor még a tuberculosis fertőző volta sem volt ismeretes s az ellen egyáltalában semmiféle módon nem védekeztek. Angliában a védővámok eltörlése s a gyarmatok gazdagságának beözönlése, Németországban pedig a 70—71-es francia háború után fizetett 5 milliárdos hadisarc, teremtetett kellő anyagi alapot arra, hogy virágzó gyári és ipari telepek, vállalkozások stb. létesüljenek, amelyek révén a munkásság nem remélt kedvező anyagi helyzetbe jutott s így életstandardja minden téren emelkedett.

Nálunk most sajátságos eltolódás észlelhető, a városi munkásság egy része jobban él, mint háború előtt, a földműves és bányász határozottan jobban él, a városi munkásság munka nélkül maradt részének, de főleg a középosztálynak, és ennek a menekültekből kikerülő részének, tehát főképen a társadalmi középosztálynak életstandardja csökkent legjobban és ma ezek adják a tuberculosismegbetegedések legnagyobb kontingensét, legfőként a hivatalokba szorult leányok. Ez a népesség biológiai értéke szempontjából is felelet veszedelmes, mert nemesak sok élet pusztul el, hanem a biológiai plus variánsok száma is megdöbbentő módon apad, ami a nemzettörzs értékének csökkenését jelenti.

Gáli Géza (Gyula) és Sebők Lóránd (Gyula) azon vizsgálataikról számolnak be, melyek a gyulai szanatóriumban kezelt tüdőbeteg munkásoknál elérte eredmények tartósságára vonatkoznak. Az eredmények, összehasonlítva a németországi szanatóriumok statisztikájával, igen kielégítőek, amennyiben alig maradnak el azok mögött, de tekintetbe kell vennünk, hogy az anyag sokkal súlyosabb betegségekből kerül ki. A betegek 25—30%-a megszűnik fertőző köpetet üríteni, a többi része pedig megtanulja, hogyan kell vigyázni a köpetére. Összeállítások szerint 81% távozik munkaképesen, 55% még három év múltával is munkaképes. A háború után nálunk emelkedik a mortalitás, aminek okát a rossz gazdasági viszonyokban látja. — Hozzászólásokban Fái Mátyás rámutat arra, hogy egyes iparágakban milyen kevés a tüdőmegbetegedés. Kovácsics (Tét) a rossz falusi lakóviszonyokra hívja fel a figyelmet. Hozzászólta még Kovács (Szeged) és Gáli.

Marberger Sándor a tuberculosis különböző kórformáiról — vázlatos kivonat alakjában tartja előadását. A gyakorlatban legjobban bevált Ranke-felosztást ismerteti, melynek I. primaer stadiuma: a primaer affectus és annak metastasisai a levezető nyirokutakban. Az allergia fejlődésének foka: II. secundaer stadiuma, melyet a haematogen metastasisok jellemeznek; ez a méregtűlérékenységnek, anaphylactikus vagy generalisatiós szaka; III. tertiaer stadiuma, amikor főleg a tüdőre lokalizáló alakjában jelenik meg, relativ immunitás mellett, mint izolált phthisis. Ezután Hollónak azon vizsgálatait ismerteti, amelyekkel a juvenilis típusú tüdőtuberculosis körülírta. Azt ajánlja, hogy a meghatározandó terapiás eljárások, valamint az annak nyomán észlelt eredmények megítéléséhez alapul nem a Turban-Gerhardt-féle extensió status, hanem a Ranke-Holló-féle beosztás vétessék.

Hajnal György: „A kórmelegzés helyes értékelése a gümőkór elleni harcban” címmel az orvos munkáját abban látja, hogy igyekezzék a fertőzött, de klinikailag egészséges egyedek immunbiológiai állapotát javítani, a klinikailag beteget pedig megzavart immunbiológiai állapotából egyensúlyba hozni.

Utána Deutsch Ernő a gyermekkorban való korai tuberculosis-diagnostikáról szól és ennek fontosságáról a tuberculosis elleni küzdelemben. Ebben a küzdelemben igen fontos továbbá a prophylaxis, amiért is az összes anya- és csecsemővédő intézményeket ennek szolgálatába is kellene állítani. — Hozzászólásában Kausz az abortusindicióik szigorú mérlegelését kéri. Kovács Ferenc (Szeged) a Franciaországban folyamatban levő védőoltásokról szól, melyeket Calmette végez igen szép eredménnyel, csecsemőknél, életük első napjaitól fogva. Két évre visszamenőleg igen szép eredményei vannak. További hozzászólók Juba, Torday, Friedrich voltak.

Juba Adolf: A járási gondozó iskolaorvos szerepéről tartott előadást. Javasolja ilyen állások kreálását.

A járás- és körorvosok munkája erre nem terjedhet ki. Ezen orvosok feladata ismeretterjesztés mellett még az iskolás gyermekek ellenőrzése is volna. — Hozzászólásában *Deutsch* vándortanítói kiképzését ajánlana. Továbbá megkívánja, hogy az iskolaorvos a pályaválasztásra befolyást gyakoroljon. *Tamássy* a védőnők fontos szerepére mutat rá ebben az ellenőrző munkában. *Kapolyi* (Bárcs) a bárcsi járási elég kedvező viszonyokat ismerteti. *Nyitrai* miniszteri intézkedést sürget a hatósági orvosok hatáskörére.

Tamássy Géza (Debrecen) a jelenleg épült kis családi és tanyai házak egészségtelen voltára mutat. Szerinte ezen házak melegágyai a fertőző betegségeknek és így közvetve a tuberculosishoz. — Hozzászólta *Hutya* és *Parassin*.

Buday István: *A tuberculosis tavaszi halmozódásának okairól.* Előadó az okot a klimatikus faktorok, endokrin szervek és fertőző betegségek befolyása mellett az aránylag elégtelen táplálkozásban látja. — *Ország* és *Gühr* hozzászólására azt válaszolja az előadó, hogy e kérdés megvilágítására nem tartja a legjobb anyagnak a szanatóriumi beteget.

Gáli Géza: „*A menstruatio befolyásáról a tuberculosusok hőmérséke és allergiaváltozására*” című előadását igen nagy anyagon végzett vizsgálatok alapján tartotta meg. Gáli 573 betege közül csak 92 (16%) nál talált hőmérsékváltozást a menstruációval kapcsolatban, tehát aránylag olyan kis számban, hogy mint korai diagnosztikus jel nem jöhet számításba. Az allergiát vizsgálva, abban semmiféle törvényszerűséget nem talált. — A kérdéshez *Karczag* szolt hozzá, kinek szintén vannak az allergiára vonatkozó vizsgálatai.

Karczag László tartja a következő előadást a kísérletes vizsgálatokról, melyeket a tuberculum biológiájáról és befolyásolásáról folytatott elektrop festékekkel. Alapvető kísérletei vannak, mellyel célul tűzte ki, hogy a sejtek biológiájával összefüggő physikai faktorok felhasználásával therapiai eredményekhez jusson. Vitalis festéssel végzett kísérleteket és azt tapasztalta, hogy az elektrostatika és elektropia elveinek szemmel tartása mellett a tuberculum szövete hozzáférhető. A tuberculisbacillus testét egyelőre in vivo megközelíteni nem sikerült, a bacillus táptalajon elektrostatikai töltését megváltoztatja.

Geszti József (Debrecen): Miért kezdődik az idült tudóphthisis rendszerint a jobb csücsben? Előadó részben a nyirokkeringés csökkenésében látja okát, amit a kisebb rekeszmozgás magyarázna, melyet az alatta levő májleheny korlátoz kitérésében, csak másodsorban veszi számításba a jobb bronchus nagyobb lumenét.

Vas Imre a *tüdővésztes első panaszairól* tart előadást. Ezek a legbanálisabbak: láz, köhögés, soványodás. A legnagyobb részénél a kezdet egy egészen acut influenzaszerű megbetegedés.

Holló Gyula: *Kevéssé ismert kórképek szerepe a kezdődő gümőkór differenciáldiagnosztikájában.* A *tüdőgümőkór* gyanújával jelentkező betegek alig 15%-a szenved kezdődő *tüdővésztes*ben. Valóságban az ilyen betegek elmosódott alkati és correlatiós zavarokban szenvednek, sok közöttük a debilis idegrendszerű és végül ide tartoznak azok, akiket a nyomor tesz betegessé.

Willner Miksa: *Provokált anisokoria tüdőbetegeken.* Az anisokoria a tüdőbetegek 90%-ában mestersegesen előidézhető. Az oldallocalisatio és az aktivitás vizsgálatára alkalmas eljárás.

Weszeiczky Oszkár: *A Mátéfy-reactio gyakorlati értékéről* számol be, 327 vizsgálat kapcsán, melyet egyszerű kivitele és jó értékelhetősége miatt ajánl.

Szirmay Frigyes és Venetianer Piroksa: *A gyermekkori tuberculosis serodiagnosztikája Wassermann-complementkötési reactióval.* 300 esetben végezték el a reactiót és azt találják, hogy igen jó diagnosztikus vizsgálatot tesz. A vizsgálatok többszöri megismétlése javítja az eredményeket. A methodus azonban még javításra szorul.

Duzár József: *Haemoklinikus status a gyermekkori tuberculosisnál.* A fehérje fractiók eltolódását vizsgálta előadó gyermek tuberculosisnál. Azt találta, hogy a tuberculosis könnyű eseteiben globulinszaporulat mutatható ki, mely a progressióval nő. A középsúlyos esetekben sokkal magasabb globulintartalom mellett mérsékelt fibrinogenszaporulat is van. Egész súlyos esetekben igen magas globulintartalom mellett jelentékeny fibrinogenszaporulat van. A labilis componentek szaporulatával nő a vörösvérsejtek ülepedési

gyorsasága, a positiv Weiss-próbák száma és tolidik el balra a qualitativ vérkép.

Torday Árpád a *vérkép jelentőségéről* számol be tuberculosisnál, melyet csak mint kiegészítő vizsgálatot értékelhetjük klinikai lelet mellett.

Sebők Lóránd és Horváth Gabriella: *A tuberculisbacillus alakjának és intracellularis elhelyeződésének értékéről* számolnak be vizsgálataik kapcsán. Mindkét tünetet annyira inconstansnak találták, hogy abból semmiféle prognostikai következtetést vonni nem lehet.

VEGYES HÍREK

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

Előfizetésük megújítására kérjük azon kartársakat, kiknek előfizetése e 3. negyeddel lejárt. Esetleges régebbi tartozásaik kiegyenlítésére is kérjük egyúttal hátralékosainkat. A pénz beküldésére cheque-lapot mellékelünk, — kérjük nagyon a frissiben elintéztet, hogy el ne felejtődjék, miből a *Hetilap*nak jelentékeny kára van.

Az Orvosi Hetilap külföldi előfizetése. Lapunk külföldi előfizetési díjai, mint azt első cikkünkben is említettük, külföldi valuták eltolódása szerint kénytelenek voltunk oly mértékben emelni, hogy azok a magyar előfizetéssel egyenlők legyenek. — Így Csehszlovákiában 150 ckr-ra emeltük fel, ami megfelel 299.750 magyar koronának. — Magyarországon az előfizetés jelenleg 272.000 K, ha ehhez hozzászámítjuk a magas portóköltségeket és külön expedialást, láthatjuk, hogy az ár így sem túl magas. A jugoszláviai 175 dinár megfelel 295.075 magyar koronának, 20 sveitzi frank 293.050 magyar koronának, 4 dollár 308.360 magyar koronának. Az Orvosképzés és Magyar Orvosi Archivum külföldi előfizetési díjait is hasonlóképp emeltük, mint az a címlapon közölt árakból kitűnik.

A Magyar Orvosok Tuberkulózis-Egyesületének VII. nagygyűlésén megtartott közgyűlésen *Pataky dr.* (Székesfehérvár) üdvözölte az elnökséget.

A közgyűlés azután a következő tisztikart választotta meg:

Elnök: Bárány Korányi Sándor. **Alelnökök:** Bókay János, Hutya Ferenc. **I. titkár:** Ország Oszkár. **II. titkár:** Barát Irén. **Pénztárnok:** Kentzler Gyula. **Igazgató-tanács tagjai:** Bálint Rezső, Dollinger Gyula, Elischer Gyula, Fáy Aladár, Friedrich Vilmos, Gáli Géza, Geszti József, Illyés Géza, Kétly Károly, Krompecher Ödön, Kuthy Dezső, Liebermann Leó, Marek József, Müller Kálmán, Nékam Lajos, Parassin József, Polyák Lajos, Preisz Hugó, Róth Miklós, Tüdös Kálmán.

A jövő évi nagygyűlés helyéül Balatonfüredet jelölték ki. A jövő évi referatумok kiosztását az elnökség magának tartotta fenn.

Szeptember hó 27-én Büsching dr. a német Sexualethikai Orvosszövetség főtitkára (elnök Prof. Abderhalden) az Orvosegyesület nagytermében előadást tart orvosok számára a sexualis etikáról.

Orvosi továbbképző tanfolyamok Budapest székesfőváros közpórházaiában. Az Orvosi Továbbképzés Központi Bizottsága által Budapest székesfőváros közpórházaiában (*Szent Rókus-, Szent István-, Szent László-* és a *Bakács-téri szülészeti és nőgyógyászati közpórházakban*) folyó évi szeptember hó 29-ikén, illetve október hó 10-én továbbképző tanfolyamok veszik kezdetüket. Ezen gyakorlati jellegű tanfolyamok tárgyai az összes disciplinákra kiterjednek. Jelentkezni lehet a bizottság irodájában (VIII. Mária-utca 39. I. sz. szemklinika).

Skandináv abstinent-kongresszus volt Krisztániában augusztus 5–9-ig a norvég miniszterelnök és négy miniszter részvételével. A miniszterelnök beszédében élénk tetszés mellett az alkoholtólalom életbeléptetéséről biztósította a kongresszust.

Gergő Imre dr. egyet. m. tanár a budapesti Zander és physikai gyógyintézetétől megvált és rendelését (sebészet és röntgenologia) IV., Ferencz József-rakpart 17. (Telefon: József 108–10.) alatt folytatja.