

# ORVOSI HETILAP

Alapította MARKUSOVSKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták:

ANTAL GÉZA, HÖGYES ENDRE, LENHOSSÉK MIHÁLY, SZÉKELY AGOSTON

Szerkesztőbizottság:

HERZOG FERENC  
VÁMOSSY ZOLTÁN

ISSEKUTZ BÉLA  
POÓR FERENC

GORKA SÁNDOR  
REUTER KAMILLO

BELÁK SÁNDOR  
HÜTTL TIVADAR

FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN EGYETEMI TANÁR

SEGÉDSZERKESZTŐ: FRITZ ERNŐ

## TARTALOM:

Orsós Jenő: A fiatalkori végtagelhalásokról. (225—228. oldal.)

Fináczy Ernő: Halálos tüdőembóliák. (228—234. oldal.)

Hetényi István és Holló Gyula: A vizelet összes szénsavának és bicarbonatjának meghatározása. (234—235. oldal.)

Falta László és Ince Gyula: Halálos bázisingsérülés kardnyelés következtében. (236—237. oldal.)

Balázs Gyula: Halálos formaldehyd mérgezés. (237—238. oldal.)

Melléklet: Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (37—40. oldal.)

Lapszemle: Belorvostan. — Sebészet. — Fülgyógyászat. —

Gyermekorvostan. — Gégészet. — Urologia. (238—241. oldal.)

Könyvismertetés: (241. oldal.)

Egyesületek ülésjegyzőkönyvei: (241—245. oldal.)

Keller Lajos, Fekete Sándor és Szénágy József: Válasz az Országos Stefánia Szövetség nevében Johan Béla dr. „Az egészségvédelmi rendszerről, a védőnőkről és a hatósági orvosokról” című közleményére. (245—248. oldal.)

Johan Béla: Megjegyzések a Stefánia Szövetség „Válasz...”-ához (248. oldal és a borítólapon III. oldalán.)

Vegyes hírek: (a borítólapon III. és IV. oldalán.)

## EREDETI KÖZLEMÉNYEK

A debreceni m. kir. Tisza István Tudományegyetem sebészeti klinikájának (igazgató: Hüttl Tivadár dr., egyet. ny. r. tanár) közleménye.

### A fiatalkori végtagelhalásokról.\*

Irta: Orsós Jenő dr., tanársegéd.

Végtagelhalások létrejöhetnek vegyi anyagok, hő, magasfeszültségű villamos áram káros behatására, valamint a végtagot tápláló verőerek különböző erőművi sérülései után. Ismert tény azonban, hogy sokszor a végtagok a jelzett behatások nélkül is elhalnak. Ezek az ún. spontán gangraenák, amelyeknek okát az arteriák különböző megbetegedéseiből származó elzáródásában találjuk meg. Ilyen érmegbetegedés elsősorban az ütőerek elmeszesedése. Az érrelmeszesedés itt szösz szerint veendő és nem vonható a valóságos arteriosclerosis, illetve scleratheromatosis kóronctani fogalma alá. Különösen Orth, Mönckeberg és Beitzke foglaltak ezen elkülönítés mellett állást. Az igazi scleratheromatosis az aortán és az egészen kis verőereken lép fel, míg a végtagok nagy verőereiben nagyon ritkán fordul elő. Néhány ilyen esetet Bunge ismertetett. A közepes verőerekben, az ún. muscularis arteriákban, az izomréteg elmeszesedése szokott előtérbe lépni. Ehhez csak később társul az intima megvastagodása. Az előbb említett szerzők ezt az elváltozást egyszerűen „media-elmeszesedésnek” nevezik és öregkori elhasználási jelenségnek tekintik. A media elmeszesedése oly nagymérvű lehet, hogy az érfal merev csővé alakul és adott esetben erőművi behatásra megtörik. Az ezt követő rögösödés teljes érelzáródáshoz, illetve végtagüszkösödéshez vezet. De a sulyos elmeszesedés trauma nélkül is okozhat elhalást, amennyiben az intima erős burjánzása követi, ami az ér üregének beszűkítése folytán a rögösödéssre alkalmas vi-

szonyokat teremt. Csakis az ily módon keletkezett végtagelhalásokat nevezi Schum öregkori gangraenának. Jellemző ezekre, hogy elhalás hirtelen, rövid idő alatt következik be. Schum külön csoportba helyezi a diabeteses gangraenákat, amelyek a cukorbetegség különleges vérérmegbetegedésének a következményei. Lucses alapon kifejlődött érbeszűkülések is okozhatnak végtagelhalást, ami azonban, különösen az európai államokban, nagyon ritka.

Ugy klinikai, mint kóronctani szempontból külön csoportosítandók a fiatalkori spontán végtagelhalások. A klinikusok ma már csaknem általánosan elfogadták azt a nézetet, hogy a fiatalkori végtagelhalás az endarteriitis obliterans következménye és elsősorban az érrendszer elváltozásának tekintik. Amióta Buerger a fiatalkori végtagelhalásokról szóló monographiáját megírta, azóta e betegség ismét a sebészi érdeklődés központjába került. Buerger, aki 500 esetét ismerteti, a spontán végtagelhalás okául az endarteriitis obliterans jelöli meg. Az ő közleményének megjelenése óta az ereknek ezt a jellegzetes elváltozását sokan Buerger-féle betegségnek nevezik, noha Buerger a már régen ismert endarteriitis obliterans kórszövettani képéhez semmi újat nem adott. Schum kiemeli, hogy az endart. obl. kórszövettani leírásaiban eddig a főfigyelem az intimára irányult, pedig a mediában és az adventitiában is vannak jellegzetes gyulladáshoz elváltozások, sőt a vénák sem érintetlenek. Épp ezért ő a panangitis thrombotica elnevezést ajánlja.

Jellemző erre a betegségre, hogy leginkább az alsó végtagokon szokott megjelenni és hogy hosszú, néha évekig tartó prodromalis tünetek előzik meg, amelyek időszakonként enyhülnek, de sulyosságukban fokozódva visszatérnek. A betegség sokszor intermittáló sántítással kezdődik. Ezt a tünetet Schum a fiatalkori végtagelhalás egyik legjellemzőbb korai tünetének tartja. Szerinte az intermittáló sántítás már beteg verőereket jelez. A végtagokon a sántítással egyidőben mutatkozó csökkent vér-ellátás nem tisztán angiospasticus alapon, hanem az érfal szervi elváltozásából adódik. A sántításhoz gyors fáradás, zsibadás, láb és alszárífájdalmak járulnak. A fájdalom

\* A Magyar Sebésztársaság XVI. gyűlésén (1930) tartott előadás nyomán.

mindinkább erősbödik, idővel a görcsök alkalmával a végtag végső részei elhalványodnak, hűvösek lesznek. Ezek a kínzó tünetek pihentetésre enyhülnek, esetleg teljesen el is mulnak, de amint a beteg ismét járni kezd, fokozott mértékben visszatérnek. Később már ágynyugalom mellett is csak állandó rosszabbodás következik be. Ilyenkor az arteria dorsalis pedisen, vagy előrehaladottabb folyamathoz az arteria poplitea felett, érlökés már nem tapintható. Az elhalás nem mindig az ujjvégeken, hanem akárhányszor az ujjtövek között indul meg (*Kazda*), ahonnan egy-egy kínzó roham után a szomszédos ujjakra vagy lábhátra terjed tova. Jellemző továbbá az is, hogy az elhalás határát nehezen lehet biztonsággal megállapítani, a jellegzetes demarcatio igen nehezen, vagy csak részletekben alakul ki. Az elhalt rész lobos területekbe folytatódik. Az elhalás fokozatosan halad előre. Az ilyen végtagok arteriáinak kórszövettani vizsgálatánál a klinikai tüneteknek megfelelően szinte chronologicus sorrendben megtalálhatók azok az elváltozások, amelyek időszakos ingadozások mellett végül is a végtag elhalását okozták. Aránylag ép részek váltakoznak súlyosan elváltozott, beszűkült vagy egészen elzáródott érszakaszokkal. Az ér falában friss proliferációs folyamatok, intima burjánzások és media beszűrődések váltakoznak régebbi, már a szervülés szakában levő részekkel, amelyekben új kötőszövetképződés és újonnan keletkezett véredényképek láthatók. Nagyon valószínűnek látszik, hogy egy-egy újabb érterület megbetegedése megfelel a végtagon észlelt időszakos rosszabbodásnak, amikor is az ismételt megtámadott érfal fokozott összehúzódásai okozzák az ischaemiás kríziseket, míg végül is a teljes beszűkülés, vagy rögösödés elhalást eredményez.

Amennyire világosan tisztázott az elhalás oka, olyannyira nehéz a keletkezési mód további kinyomozása. Ugyanis magának az endarteriitisnek előidéző okát még homály fedi. Kétségtelen, hogy a muscularis típusú arteriák gyuladással megbetegedéseivel állunk szemben, bár a gyuladás előidéző okát még nem sikerült kimutatni. A constitúciónak egyik-másik szerző különösen nagy szerepet szeretne tulajdonítani, főleg *Buerger*, aki a zsidókban valószínűsíti a fajlagos dispositiót vél látni. *Buergernek* 500 betege közül csak négy nem zsidó. És a zsidók  $\frac{3}{4}$  része orosz-lengyel eredetű. Utána *Wieting* következik, aki 12 év alatt a törököknél 300 esetet észlelt. Sajátságos, hogy ezek után az orosz szerzők közlik a legtöbb esetet (*Dochanow, Grekow, Petrow, Fedorow, Oppel, Stradin*), úgy hogy talán inkább geographiai endemia jöhetne szóba. *Schum* tárgyilagos kritikával elemzi a szerzők ezirányú véleményeit, ő inkább a faji szokásokban, helyi viszonyokban és életmódban keresi az okot. Abból, hogy *Buerger* három nyelvi lefolyású esetét kivéve, nőknél még nem észlelték az ereknek ezen betegségét, arra következtet, hogy olyan belső vagy külső ártalomra kell gondolni, amely főleg a férfiakat éri. Nagyon sok ilyen végtag elhalásban szenvedő beteg nehéz testi munkát végzett és sokat fagyoskodott. Az utóbbi időkben feltűnően szaporodó fiatalkori végtag-elhalások is valószínűleg az elmúlt háborús idők mostoha viszonyaira vezethetők vissza. A régebben hangoztatott iszákosság, valamint dohányzás (*Wulff, Grasmann, Suchy*), legfeljebb mint súlyosbító ártalom szerepelhet. *Schum* megfigyelte, hogy leginkább a rossz vagy pótanyagokkal hamisított dohányból készült cigaretták szívása praedisponál e betegségre. Egyéb toxicus behatások, mint hyperadrenalinaemia (*Oppel, Ornat-sky*), fertőző betegségek (*Buerger, Smirnow*) nem állják meg helyüket, mint okok teljesen, mert mindezen káros behatások nélkül is létrejöhet a jellegzetes érelváltozás. Általában leginkább tartós lehülés, illetve fagyás szerepel kiváltó okként. *Buerger* által a zsidókra jellemzőnek vélt dispositió sem fogadható el egészen, mert nem zsidó-

kon is elég gyakran előfordul. Kétségtelenül csak az érrendszer alkattani hajlamossága állapítható meg, mert az amputációknál vagy a palliatív műtéteknél igen sokszor feltűnően vékony átmérőjű, satnya falzatú verőereket találtak. (*Schum, Grasmann*).

A betegség végső kóroka e szerint ismeretlen és így gyógyítása sem lehet céltudatos. Az erek működésének javítására irányuló palliatív műtétek, mint elsősorban a *Leriche*-féle periarterialis sympathectomia vagy egyáltalán nem, vagy csak legfeljebb ideig-óráig ad enyülést (*Stahnke, Schum*) előrehaladott stadiumban pedig egyenesen káros a hatása. Az orosz szerzők (*Oppel, Ornat-sky*) fiatalkori végtagelhalásos betegeiknél magasabb vérnyomást találtak, amit hyperadrenalinaemiával magyaráznak. Ezen megállapítás alapján *Grekow* 58 esetben az egyik mellékvesét eltávolította, de eredményei nem biztatók. *Herzberg* úgyszólván teljesen kudarcot vallott evvel a műtéttel. *Dmitrijew* velük ellentétben három esetben éppen mellékvese beültetéssel látott jó eredményt. Egész sereg egyéb ajánlott műtéti- és gyógyeljárás kilátástalannak bizonyult, úgy hogy gyökeresen csakis a kellő magasságban végzett amputációval segíthetünk.

Klinikánkon két férfibeteget volt alkalmunk észlelni és kezelni fiatalkori végtagelhalás miatt. Az egyik V. I. 32 éves román. kath. vallású irodatiszt, hatalmas termetű és izomzatú több éven át veretlen birkozóbajnok, akinek 1915-ben lábai megfagytak. (Bemondása szerint ez elsőfokú fagyás lehetett). Kórházi kezelés után gyógyult. 1925-ig teljesen jól volt. Ekkor ismét erősen átfázott, utána lábáiban zsibbadást, koronként fájdalmat érzett. 1927 ápr. havában jobb lábának I. és V. ujján nagy fájdalom kíséretében kis hólyag keletkezett, majd később az ujjak megvörösödtek. Orvosi kezelés dacára az üszkösödés beállott, miért is 1927. X. hó 13-án klinikánkra jött. Ekkor már a jobb lábfej sorsa is annyira kétesnek látszott, hogy a lábat az alszár alsó harmadában végzett amputációval eltávolítottuk. A csonk másodlagosan gyógyult. Kb. másfél évi tünetmentesség után a bal lába hasonlóan megbetegedett és 1929. XI. hó 5-én újra klinikánkra jött. A szederjes vörhenyesen elszínezett kissé duzzadt, hűvös tapintatú lábón az I., II. és III. ujjak talpi és ujjközti részén üszkös szétcsések láthatók. Az elvégzett *Leriche*-műtét dacára a gangraena tovább terjedt, miértis az alszár alsó harmadában végzett amputációval a lábat eltávolítottuk. A műtéti csonk azonban hamarosan elhalt és így öt nap múlva kénytelenek voltunk a comb alsó harmadában ismét amputációt végezni. A combcsonk elsődlegesen gyógyult. A műtétek alkalmával szem elé került verőerek nagyon vékonyak voltak, az arteria femoralis átmérete alig érte el a 2.5 mm-t. Az eltávolított végtag ereinek kórszövettani lelete a következő: az arteria tibialis posterior a gangraena szomszédságában igen súlyosan elváltozott, úgy hogy csak tökéletlenül határolható el az erősen genyesen beszűkült szomszédságtól. A musculo-elasticus réteg erősen megvastagodott és egybeolvadt a lument kitöltő már hegszerű sarjszövettel. Az utóbbi sok, aránylag tág vékonyfalú véredényt tartalmaz, melyek közül az egyik annyira tágult, hogy az erősen beszűkült lumennek volna tartható. A keresztmetszet egyik felében úgy a töltelék, mint az eredeti falzat maradványa is nagyfokban genyesen beszűkült és e területben a tág véredények is genyes rögökkel vannak kitöltve. Az arteria tibialis posterior a térdizület alatt a következő képet adja: a szabálytalan alakú, de elég tág lument apró erekben gazdag idősebb rostos sarjszövet tölti ki, mely haemosiderin szemcséket tartalmazó sejtektől sűrűn áthatott. Az intima elmosódott, voltaképpen hiányzik, úgy hogy a szervült rög hol a musculo-elasticus réteggel, hol a belső rugalmas alaplemezzel érintkezik. Itt már a mediában súlyosabb elváltozás nem található. A regio poplitea táján

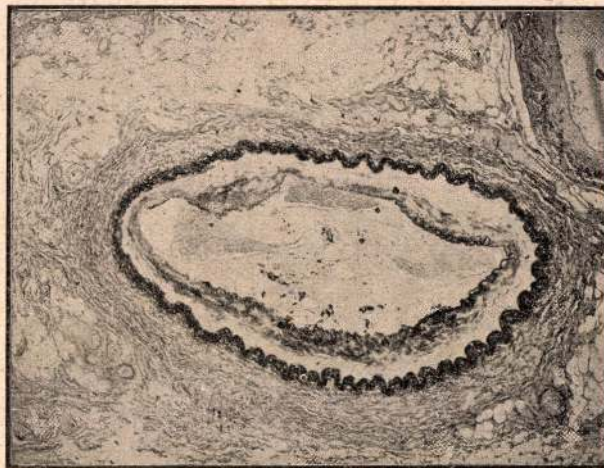
az arteria poplitea átmetszetei hasonló képet adnak. Ezen a helyen azonban a szervült rög még több és tágabb eret és kevesebb haemosiderin sejtet tartalmaz.

A beteg még benttartózkodása alatt jelezte, hogy bal karjában és kezefejében sokszor kínzó zsibbadást érez. Az arteria radialis lökését nem lehetett érezni. A bal kar állapota hazabocsájtása után egyre romlott és 1930. okt. 4-én visszajött klinikánkra a bal kéz újjvégein kifejlődött gangreánával. Az arteria brachialisban sympathectomiát végeztünk. A kifejtett éren érelkést alig lehetett tapintani, az ér vastagsága alig két mm volt. Műtét után a kéz állapota nem javult, sőt a fájdalmak fokozódtak, a kéz lobos vizenyője a könyök fölé terjedt. Az ujjakon az elhalás gyorsan haladt előre, miért is okt. 11-én a felkar alsó harmadában amputatiót végeztünk. A lágyrészek átvágása után az *Esmarch*-pólyát meglazítottuk, amikor is az átvágott gyufaszálvékony arteria brachialisból cérnavékony vérsugár lövelt elő, mintegy 10–12 cm-nyi távolságra. A bevarrt csonk elsődlegesen gyógyult. A betegnek most már csak a jobb felső végtagja van meg, amelyen előreláthatólag hasonló elváltozások várhatók. Radialis pulsus ezen az oldalon sem tapintható már, és az arteria brachialisban is csak tornáztatás után lehet érezni.

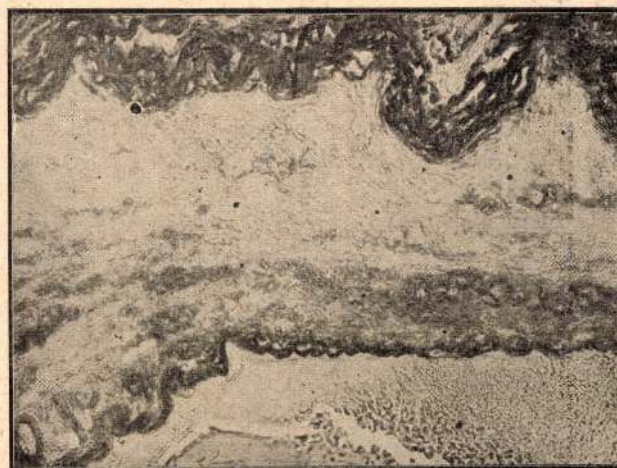
Az eltávolított felső végtagból az arteria brachialis, radialis és ulnaris került kórszövettani vizsgálat alá. Az arteria brachialis adventitiája aránylag vastag, rostrétegei az összehuzódás folytán hullámosak. A media nem mutat szembetűnő elváltozást. A rugalmas alaplemezek az érkerületnek csak egyes szakaszaiban ismerhetők jól fel, a közbeeső szakaszokban csaknem teljesen eltűnt. A rugalmas lemezen belül kissé sejtmagdús, finom rostozatú kötőszövet fekszik, melyben részint szűk, de vastag falu, részint tág lumenű, de feltűnően vékony falu véredények fekszenek. Az apró lumenek arteriákra, a tágultak pedig vénákra emlékeztetnek. Ezen véredények között úgy szabadon, mint magukban a sejtekben sok haemosiderin van. Az arteria ulnaris feltűnően kicsi, zsugorodott. Az érfal szövettani képe hasonló az előbb vázolthoz. A lument kitöltő kötőszövetes tömegben csak nagyon összehuzódott, vértelen edény átmetszetek találhatók. Az arteria radialisban az elváltozás kisebb fokú. A falzat olyan, mint az előző erekben. A rugalmas lemez csaknem körkörösén megvan. Az intima az egyik oldalon erősen burjánzik, úgy hogy az eredeti lumen csak az átmetszett másik oldalán található. A rugalmas alaplemezhez simuló intima alig 2–3 sejtrétegből áll. A burjánzott oldalon a rugalmas lemezen belüli kötőszövet tömegben már legapróbb véredény lumenek fedezhetők fel, melyeknek összefüggése a media ereivel kimutatható. Az arteria radialist és ulnarist övező szövetrészletben egy-egy, a thrombophlebitis különböző fokait mutató, nagy vena fekszik.

A Weigert-féle rugalmasrostfestés még közelebbi felvilágosítást ad az arteriafal rugalmas szövetéről. Az arteria brachialis belső rugalmas alaplemeze egyes szakaszokban jól felismerhető (1. ábra). Egy ponton a rugalmas lemez jelentékenyen felduzzadt kb. a hatszorosára. Nagyobb szakaszokban a rugalmas lemez teljesen hiányzik, vagy pedig csak elhalványodott, szemcsés, törmelékes maradványa látható. A media belső rétegében a rugalmas szövet határozottan megszaporodott, de egyszersmind az elfajulás kifejezett jelenségeit mutatja. A rostok ugyanis tömött, de teljesen kuszált és határozatlan alakú pamatokban fekszenek, amelyek csaknem láthatatlan finomságú összesodródott fibrillumokból állanak (2. ábra). A pamatok csak részben függenek egymással össze, az izoláltan fekvő végeiken világosan felismerhetők az összesodródott rostcsonkok. A media külső rétegében nagyon kevés rugalmas rost van, részint egyenetlenül szétosztott, vagy csomókban összesodródott legfinomabb fibrillumok, részint közepes vastagságú izoláltan és kuszáltan fekvő

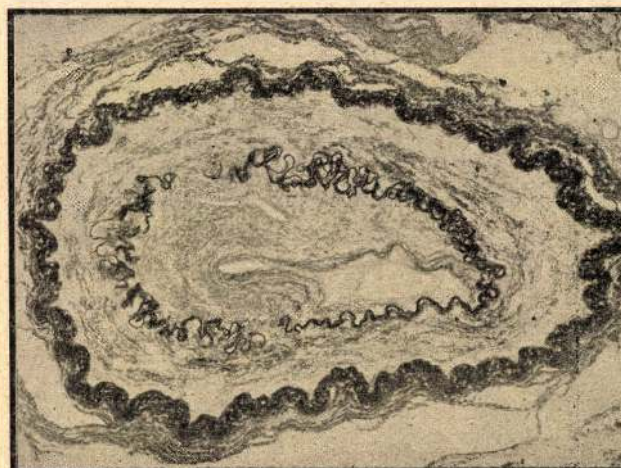
rostmaradványok alakjában. A lumenben helyetfoglaló szövetburjánzásban csak legfinomabb rostok találhatóak különösebb structura nélkül, többnyire a nagyobb véredények endothelje alatt.



1. ábra.



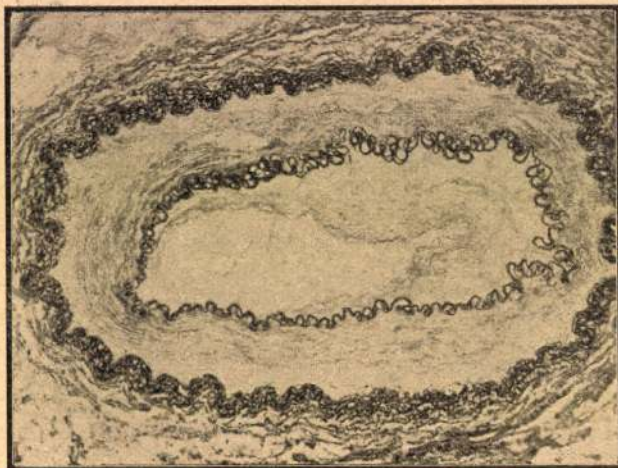
2. ábra.



3. ábra.

Az arteria ulnarisban a rugalmas alaplemez egyenetlenül hullámos, több helyen átszakadt, úgy hogy a csonkok között nagyobb hézagok láthatók (3. ábra). A rugalmas alaplemezen ezenkívül lemezes szétválás és az egyes lemezeknek különböző fokban való összezsugoro-

dása, sőt összekuszálódása is látható. A mediában hasonló a viszonyok mint az arteria brachialisban. A centrumban, a burjánzott szövetben ülő lumen körül aránylag sok, de szabálytalan finom rost látható. Azon az oldalon azonban, ahol a lumen érintkezik az eredeti belső rugalmas alaplemezzel, ezen újonnan képződött finom rostok csaknem teljesen hiányzanak. Az *arteria radialis* rugalmas alaplemezzel csak 1—2 egészen kis hézagú megszakítás van. (4. ábra). Ellenben a lemez itt is nagyobb szakaszokban 2—3 rétegre vált szét, amelyek szabálytalanul összezugsorodtak. A mediában sokkal egyenletesebb a finom rostok elosztódása, mint az előbbi erekben, nevezetesen hiányzik a belső rétegnek feltűnő rost gazdagsága. A media gerendázata azonban itt is igen sok hiányt és szakadásokat mutat. A lument elfoglaló új szövetben hasonló a viszonyok, mint az előbbi erekben. Itt is hiányzik a rostképződés azon a ponton, ahol a lumen érintkezik az eredeti belső rugalmas alaplemezzel. A külső rugalmas rétegben, mind a három szakaszban, csak kevésé feltűnő az elváltozások.



4. ábra.

A belső rugalmas alaplemezen látott jelenségek kétségtelenül tisztán regressiv jellegűek. A lument kitöltő újonnan képződő szövetben csak a benőtt erekkel kapcsolatban mutatkozik mérsékelt fokú rugalmas rostképződés. Az intima, illetve a musculo-elasticus réteg részéről nem észlelhető rugalmas rost termelés. A mediában szintén a regressiv elváltozások vannak túlsúlyban. A belső rétegben észlelhető finom rostok felszaporodása végeredményben degeneratív jelenség, mert a rostok összefüggő, functionális gerendázatot nem alkotnak, hanem csak összekuszált halmazokban fordulnak elő.

A másik beteg K. S. 26 éves, ref. vallású, földmives napszámos, aki betegségét szintén átfázásból származtatja. Felvétele előtt 10 hónappal bal lábfejét a gyulai kórházban eltávolították. A csonk nem gyógyult be, sőt később újabb üszkösödés jelentkezett rajta, miért is 1928. július 23-án klinikánkra jött. Felvétele után az alszár alsó harmadában amputatiót végeztünk. A csonk másodlagosan gyógyult. A beteg 1929. januárjában ismét visszajött. Ekkor a jobb láb I. ujján kezdődtek az elhalás jelei. Leriche-műtét végzése után az I. ujját eltávolítottuk. Az enucleatio helye nem gyógyult, az elhalás fokozatosan a többi ujjakra terjedt, koronkénti lelkődésekkel és később a lábhatat is megtámadta. Az amputatio, melyet az alszár felső harmadában végeztünk, itt sem volt elkerülhető.

A kimetszett vékony, satnya verőerek kórszöveti vizsgálatánál az arteria tibialis anterior- és posteriorban az endarteriitis obliterans jellegzetes képe mutatkozik. Mindkét lumenben az intima burjánzása oly nagyfokú,

hogy az eredeti lumen teljesen elzáródik, vagy csak egészen keskeny sáv alakjában mutatkozik. A burjánzott intima szövetben ellenben feltűnően tág capillaris szövetek vannak. A verőerőfalokban és környékén, továbbá az izomzatban is nyiroksejtes beszűrődés és folliculusok láthatók.

A vázoltakból ítélve kétségtelen, hogy mindkét férfi betegen a végtagok elhalását a verőerek kórszöveti vizsgálatánál megállapított endarteriitis obliterans okozta, Lueses, iszákos, dohányos egyik sem volt soha. A betegek keresztény emberek, tehát a *Buerger* által a zsidókra hárított fajlagos dispositio sem vonatkoztatható rájuk. A két betegnél, mindezen terhelő körülmény hiányának dacára, a betegség igen súlyos alakban jelentkezett, különösen az első betegnél, ahol részben már a felső végtagok is áldozatul estek. Az eredeti endarteriitis obliterans kifejlődésére csupán két támpontot találunk. Az egyik a verőerek feltűnő vékonysága, a másik a kórelőzményben mindkét betegnél szereplő fagyás, illetve átfázás. Mindketten nehéz testi munkát végző emberek voltak és így feltehető, hogy a náluk észlelt gyenge verőerek állandóan túlterheléssel működtek. Az eleve kóros alkatú és túlfárasztott érrendszer pedig az említett fagyás, illetve lehülés káros behatására alkalmassá vált a betegség kifejlődésére.

Irodalom: *Beitzke*: Virchows Arch. 1928. 267. köt. — *Buerger*: The circulatory disturbances of the extremities. 1924. W. B. Saunders Comp. Philadelphia és London. — *Bunge*: Langenbecks Arch., 63. köt. — *Dmitrijew*: Ztrbl. f. Chir., 1925. 20. sz. — *Grasmann*: Münch. med. Wschr. 1928. 39. sz. — *Kazda*: D. Zeitschr. f. Chir. 187. köt. — *Orth, Mönckeberg*: (idéve *Schum* után). — *Schum*: Bruns Beitr. z. klin. Chir. 146. köt. 1929. *Schum*: D. Zeitschr. f. Chir. 133. köt. — *Smirnow*: Ztrbl. f. Chir. 1925. 28. sz. — *Stahnke*: Ztrbl. f. Chir. 1928. 15. sz. — *Suchy*: Med. Klinik 1922, 8 sz. — *Wieting*: D. m. Wschr. 1908. *Wieting*: D. Zschr. f. Chir. 110. köt. — *Wulff*: D. Zeitschr. f. Chir. 58 köt. — *Dochanousow, Fedorow, Grekow, Herzberg, Opper, Ornatski, Petrow*: Zentralbl. f. Chir. 1924. 37. sz.

A budapesti kir. magy. Pázmány Péter Tudományegyetem I. számú kórbonctani intézetének (igazgató: **Buday Kálmán dr.**, egyetemi ny. r. tanár) közleménye.

## Halálos tüdőembóliák.

Irta: *Fináczy Ernő dr.*

A tüdőverőér embóliája s az ezt követő hirtelen fulladásos halál mindenkor rettegett szövődménye volt egyébként teljesen sima lefolyású műtéteknek és betegségeknek. Az utolsó időben pedig úgy látszik, hogy szaporodnak az ilyen tragikus halálesetek. Egyre-másra jelennek meg közlemények, terjedelmes statisztikák és értekezések, amelyek ezzel a kérdéssel foglalkoznak. Mondhatni, hogy újabban főleg a külföldi orvosi irodalomban kevés témáról esett annyi szó, mint éppen erről. Operatőrök, pathológusok, gynaekológusok, belgyógyászok és statisztikusok szólnak bele a vitába, igyekeznek fényt deríteni a sok oldalról, sokféleképpen s talán éppen ezért nem kielégítően magyarózott kérdésre.

*Fahr* eseteiben az 1915—23. években boncolt esetek közül 2%, az 1925—27. esztendőkből pedig 8.1% halt meg tüdő embóliában. *Oberndorffer* által észlelt schwabingi anyagon az 1912—14. évek 2%-ával szemben, az 1925—27. években 5% ilyen haláleset fordult elő. *Kuhn, Kurt Johannes* az 1919—21. években boncolt esetek 1.6, ill. 1.3 %-át az 1927-ben boncoltak 4.9%-ával állítják szembe. *Schleusing* az 1911—13., 1919—25., 1926—28-as évek sectióit vizsgálta át. Azt találta, hogy a fentebb említett években tüdőembolia mint halálok: 0.24, 0.58, 1.5%-ban szerepelt. *Singer* az 1912. évi 8129 betege és az 1928. évi 7038

betege közül 0.15% és 0.69%-ban talált halálos emboliát. *Martini* és *Opitz* a müncheni klinikák 1910—23-ig boncolt 3867 esetének 1.7%-át állítják szembe az 1924—27 évek 1164 esetének 6.8%-os halálos emboliaszámával. A *Martini* által megfigyelt chemnitzzi anyagon is emelkedett a halálos tüdőemboliák száma, különösen a belbetegeknél. *Adolph C. H.* és *Hoffmann* szerint a bécsi Augustza kórház belosztályán az emboliák száma az utolsó években 4—5-szörösére emelkedett. *Pfeiderer*, *Hörning* és *Schultz*, *Morawitz* és *Klinge* is megerősítik azt az állítást, hogy a háború utáni esztendőekben emelkedett a tüdőemboliák száma. *Klinge* eseteiben az 1912—13-as esztendők 1.3%-os tüdőembolia halálozása az 1926—28. években 6.5%-ra ugrott fel. *Henderson* a minnesotai Mayo-klinikán az 1917—26. esztendőekben végzett kb. 60.000 műtét utáni haláloseteket vizsgálta át s azt találta, hogy a tüdőemboliában meghaltak arányszáma 6% volt. *Prochnov* a budapesti II. sebészeti klinikán az 1915—22. és 1923—27. években 0.02 és 0.12% halálos emboliát látott. *Nordmann* sebészeti eseteiben 1924—25-ben 0%, 1926—27-ben 1.5% volt az arány. *Payr* legutóbb megjelent terjedelmes cikkében közli, hogy klinikáján 1929-ben 5% volt a halálos tüdőemboliák száma, míg előző években csak 0.5 és 3.5% közt mozgott. Legújában *Nürnberg* heidelbergi professor irt terjedelmes értekezést, amelyben az ú. n. középhiba számítás (mittlerer Fehler) összehasonlítja az egyes megjelent statisztikákat a c statisztikai számítás alapján arra a konklúzióra jut, hogy a véletlenség nem zárható ki ezekből — a szerinte csekély — szaporodásokból.

Mi az I. sz. kórbonctani intézetben az 1905. január 1-től 1929. december 31-ig terjedő időben, 25 esztendő alatt végzett 8554 sectio boncjegyzőkönyvét, s részben az illető betegek kórtörténetét vizsgáltuk át halálos tüdő-

emboliára. A halálos tüdőemboliát nem okozó gyújtóér thrombosisok arányba állításától annál inkább is le kellett mondanunk, mert a halálos tüdőembolia kézenfekvő bizonyítékaival szemben a thrombosis, mely az élet folyamán visszafejlődhetik, nem ismerhető fel mindig a boncasztalnál.

Az anyagból a csecsemőboncolásokat kiemeltük, mert ezekben az esetekben egyszer sem láttunk emboliát. Anyagunk összetételét bizonyos mértékig előzetesen ismertetőnek tartjuk, hogy a későbbi következtetéseket helyesen megérthessük.

Az intézetünkben boncolásra került hullák a IV. számú bel- (1922 előtt I. sz. bel), a II. bel-, II. sebészeti (1920 előtt I. sebészet), I. szemészeti, I. női-, elme-, stomatologiai- és bőr klinikákon, valamint a bábaképző intézetben és a Pasteur-kórházban elhunyt betegek közül kerülnek ki. A két belklinikára ágyszáma 88—88, a II. sebészeti 189, az I. szemészeti 99, az I. női klinikáé 223, a bábaképzőé 80, az elmekórtané 150, bőrklinikáé 88, a fogászaté 30, Pasteur kórházé 160.

Előre kell bocsátanunk azt is, hogy más kórházak anyagával szemben a mi anyagunk bizonyos mértékig egészen különleges. A klinikára elsősorban tanulmányi szempontból érdekes betegeket vesznek fel, a klinika célja is más, mint a közkórházé, ezért a beteganyag gyorsan változik s éppen e miatt sok olyan betegség sectiók anyagunkban gyér számmal szerepel, amelyek hosszas lefolyásúak.

Statisztikánkban többhelyt magunkévá tettünk olyan szempontokat is, melyek alapján a Szent István-kórház prosecturája állított össze hasonló statisztikát.

A halálos tüdőemboliák előfordulását évek szerint és nemek szerint az I. sz. táblázat mutatja.

I. sz. táblázat.

Év	Emboliák száma			Felnőttek sectióinak száma			Embolia és boncotás aránya ‰-ban		
	férfi	nő	összesen	férfi	nő	összesen	férfi	nő	összesen
1905	—	1	1	93	98	191	—	1.07	0.5
1906	—	1	1	103	97	200	—	1.03	0.5
1907	1	3	4	118	97	215	0.84	3.08	1.8
1908	1	—	1	218	82	300	0.46	—	0.3
1909	—	2	2	161	129	290	0.46	1.55	0.7
1910	—	2	2	145	125	270	—	1.60	0.74
1911	—	1	1	129	121	250	—	0.9	0.4
1912	—	1	1	143	92	235	—	1.08	0.43
1913	—	3	3	123	128	251	—	2.34	1.2
1914	1	5	6	121	119	240	0.9	4.21	2.52
1915	—	4	4	141	119	260	—	3.36	1.56
1916	—	3	3	168	121	289	—	2.47	1.05
1917	—	5	5	169	141	310	—	3.54	1.61
1918	—	2	2	184	150	334	—	1.33	0.6
1919	—	1	1	127	153	280	—	0.65	0.36
1920	—	—	—	146	100	246	—	—	—
1921	1	3	4	119	158	277	0.84	1.89	1.44
1922	2	2	4	138	133	271	1.45	1.50	1.44
1923	2	—	2	129	150	279	1.55	—	0.72
1924	—	5	5	133	149	282	—	3.36	1.70
1925	—	2	2	154	133	287	—	1.50	0.70
1926	—	10	10	111	135	246	—	7.40	4.07
1927	2	13	15	136	122	258	1.45	10.65	5.81
1928	1	6	7	134	117	251	0.74	5.13	2.78
1929	3	8	11	144	112	256	2.08	7.14	4.30
	14	83	97						

A II. sz. táblázat az eseteket az összes boncolásokhoz viszonyítva 5 éves lustrumokban mutatja:

Igen fontos annak a kérdésnek a vizsgálata, hogy vajjon az emboliában meghaltak hány százaléka állott ki

II. sz. táblázat.

Év	Emboliák száma			Felnöttek sectióinak száma			Embolia és boncolás aránya % <sup>o</sup> -ban		
	férfi	nő	összesen	férfi	nő	összesen	férfi	nő	összesen
1905—1909	2	7	9	693	503	1196	0.29	1.39	0.75
1910—1914	1	12	13	661	585	1246	0.17	1.71	1.04
1915—1919	—	15	15	789	684	1473	—	2.18	1.02
1920—1924	5	10	15	665	690	1355	0.60	1.44	1.10
1925—1929	6	39	45	679	619	1298	0.88	6.30	3.62

III. sz. táblázat.

Életkor	1905—1909			1910—1914			1915—1919			1920—1924			1925—1929			Összesen		
	férfi	nő	össz.	férfi	nő	össz.	férfi	nő	össz.	férfi	nő	össz.	férfi	nő	össz.	férfi	nő	össz.
20—24	—	—	—	—	1	1	—	—	—	1	1	2	—	—	—	1	2	3
25—29	—	—	—	—	—	—	—	2	2	—	—	—	—	5	5	—	7	7
30—34	—	1	1	—	3	3	—	3	3	—	2	2	—	—	—	—	9	9
35—39	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1	—	4	4	—	6	6
40—44	1	2	3	—	2	2	—	2	2	1	2	3	1	4	5	3	12	15
45—49	1	2	3	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	5	5	1	8	9
50—54	—	1	1	—	2	2	—	6	6	1	2	3	2	8	10	3	19	22
55—59	—	1	1	—	1	1	—	1	1	2	—	2	2	9	11	4	12	16
60—64	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1	—	2	2	—	4	4
65—69	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	1	1	1	1	2	1	3	4
70—76	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	1	2

Ezek a számok azt mutatják, hogy különösen az 1926 és 1927 esztendőkből volt jelentősebb emelkedés. Az emboliás halál százalékszámát az előző 923—24—25 évek 0.72, 1.70, 0.7% arányszámához viszonyítva 4.07, majd 5.81-re növekedett. Érdekes, hogy 1928-ban 2.78, 1929-ben pedig ismét 4.30 volt az arányszám.

Feltűnő, hogy az emboliában meghaltak mily nagy százaléka került ki a női nemből. Míg férfiaknál halálos embolia 25 esztendő alatt 13 évben egyáltalán nem fordult elő s csak 1929-ben ért el 2.08%-ot, az emboliában elhalt nők % száma 1926-ban a 7.40, 1927-ben a 10.65 %-ot is elérte, 1928-ban 5.13-ra esett vissza az arány, 1929-ben pedig ismét 7.14 volt. Az emboliában meghaltak javarésze tehát a nők.

Az öt éves lustrumokat mutató táblázat lassú emelkedést mutat, csak 1925—1929-es időben erősebb az emelkedés, csaknem háromszorosa az előzőeknek. A női nem dominál volt itt is figyelembe veendő. Azt, hogy a nők inkább hajlamosak az emboliára, majdnem minden szerzőnél (Kuhn, Pfeiderer, Klinge) olvashatjuk.

Az emboliában elhunytak életkor szerinti csoportosítását a III. sz. táblázat mutatja

Ezen összeállításunkból az tűnik ki, hogy különösen az 50—55 évesek közt volt sok az embolia: a 25 év alatt összesen 22 esetben. A 40—45 évesek közt 15, 45—50 éveseknél 9, az 55—60 éveseknél pedig 16 volt az emboliák száma. Az 50—55 esztendőkből emboliaszáma az 1905—1919-ig, valamint az 1905—1925-ig terjedő időben is a többihez viszonyítva legmagasabb volt. Az 55—60 évesek korosztályában viszont feltűnő szaporodás látszik, mert míg 1905—1919-ig 15 év alatt csak 3, 1920—1924-ig pedig 2, az utolsó öt év alatt 11 ilyen eset volt.

A mi anyagunkon tehát az emelkedés különösen az 50—60 éveseknél volt kimutatható. Klinge és Adolph C. H. szerint 50—70 év közti időben a leggyakoribb az embolia, Oberndorfer a 60—80 esztendőt említi, Kurt Johannes, Kuhn az 50—60 esztendőt, Syller a 40—80 év közti életkort jelöli meg, amelyben az embolia leginkább elő szokott fordulni. Eseteinkben az átlagos életkor 47 év volt.

műtétet és hány nem, hogy hányan haltak meg emboliában szülés után, volt-e emelkedés egyik vagy másik csoportban s ha igen, mely időben.

A IV. táblázat a tüdőemboliák számát operáltaknál, nem operáltaknál és szülek utáni esetekben külön-külön tünteti fel.

IV. sz. táblázat.

Év	Nem operáltak			Operáltak			Szülő-nők	Összesen	
	férfi	nő	össz.	férfi	nő	össz.		férfi	nő
1905	—	—	—	—	1	1	—	—	1
1906	—	—	—	—	1	1	—	—	1
1907	1	2	3	—	1	1	—	1	3
1908	—	—	—	1	—	1	—	1	—
1909	—	—	—	—	2	2	—	—	2
1910	—	1	1	—	1	1	—	—	2
1911	—	—	—	—	—	—	1	—	1
1912	—	—	—	—	1	1	—	—	1
1913	—	1	1	—	2	2	—	—	3
1914	—	3	3	1	—	1	2	1	5
1915	—	1	1	—	3	3	—	—	4
1916	—	—	—	—	3	3	—	—	3
1917	—	1	1	—	—	—	4	—	5
1918	—	—	—	—	2	2	—	—	2
1919	—	—	—	—	1	1	—	—	1
1920	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1921	—	—	—	1	2	3	1	1	3
1922	2	—	2	—	1	1	1	2	2
1923	1	—	1	1	—	1	—	2	—
1924	—	2	2	—	3	3	—	—	5
1925	—	—	—	—	2	2	—	—	2
1926	—	2	2	—	7	7	1	—	10
1927	1	2	3	1	8	9	3	2	13
1928	—	—	—	1	6	7	—	1	6
1929	—	2	2	3	5	8	1	3	8
	5	17	22	9	52	61	14	14	83

A megérthetőség szempontjából előre kell bocsájtanunk, hogy a kisebb műtéti beavatkozásokat, mint pl. gátvarrás vagy kisebb bemetszéseket nem számítunk az operációk közé. Viszont négy esetben a curretage, mely után tüdőembolia lépett fel, az operációk közé vettük.

Az V. táblázat könnyebb áttekinthetőség végett öt éves lustrumokban mutatja az előző tabella értékeit:

V. sz. táblázat.

Év	Nem operáltak		Operáltak			Szülő-nők	Összesen		
	férfi	nő	össz.	férfi	nő		össz.	férfi	nő
1905—1909	1	2	3	1	5	6	—	2	7
1910—1914	—	5	5	1	4	5	3	1	12
1915—1919	—	2	2	—	9	9	4	—	15
1920—1924	3	2	5	2	6	8	2	5	10
1925—1929	1	6	7	5	28	33	5	6	39

Ha az operált esetek emboliáit a műtéti sectiók arányában tekintjük, öt éves lustrumainkban 1.82, 1.52, 3.35, 2.25 és 7.75% az arány, a nem operált tüdőembolia eseteket az összes nem operáltak sectióinak arányában tekintve ugyanekkor 0.35, 0.54, 0.17, 0.49 és 0.85% a viszony.

A 25 esztendő alatt tehát összesen 22 nem operált és 61 operált, valamint 14 szülőnő halálos emboliája fordult elő. Míg a nem operáltak halálos emboliája az esztendők folyamán nagyon lényegesen nem változott s legfeljebb az utolsó öt évben van gyarapodás, addig az operált esetekben lényeges emelkedés volt észlelhető, amely emelkedés leginkább az 1926-os esztendőben kezd szembetűnő lenni, amikor az esetek száma hirtelen 7-re, majd a következőkben 10-re emelkedett; 1928-ban 7, 1929-ben pedig ismét 9 embolia fordult elő műtét után. Az emelkedés az előző évekhez képest kb. 3—4-szeres s a műtéti sectiók arányában is szembetűnő, különösen az utolsó öt esztendőben.

Hasonlóan a sebészi, operált esetekben láttak emelkedést Mc. Catrney J. S., Syller, Klinger, Payr is.

VI. sz. táblázat.

Műtét neme	1905—1909		1910—1914		1915—1919		1920—1924		1925—1929		Összesen
	férfi	nő	férfi	nő	férfi	nő	férfi	nő	férfi	nő	
Adnexotomia . . . . .	—	1	—	—	—	1	—	—	—	1	3
Appendectomia . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
Chrobak . . . . .	—	—	—	—	—	1	—	1	—	4	6
Chelocystectomia . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2
Curette . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	1	—	3	4
Graefe-f. hályogműtét . . . . .	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	2
Hasfali tályogmegnyitás . . . . .	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1
Hernia cruralis műtéte . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	2
Hernia inguin. műtéte . . . . .	1	—	1	—	—	—	1	—	2	1	6
Hernia umbilicalis műtéte . . . . .	—	1	—	—	—	—	—	1	—	5	7
Iridectomia . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
Kolpotomia . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
Mamma carcinoma excisio . . . . .	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1
Portio amputatio . . . . .	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1
Myoma kihámzás . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2
Májcysta kiirtás . . . . .	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Próbalaparotomia . . . . .	—	1	—	1	—	3	—	1	1	2	9
Prolapsus uteri plast. . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
Plexus pamp. kiirtás . . . . .	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1
Rectovaginalis fistula plast. . . . .	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1
Thoracotomia . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
Uterus fixatio . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
Vastagbél műtét . . . . .	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	2
Vena saphena kiirtás . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	2
Wertheim műtét . . . . .	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	2

Anyagunk feldolgozásából más munkákkal ellentétben nem rekesztettük ki a háborús esztendőket sem, bár tisztában vagyunk azzal, hogy az ezen időkből fennmaradt jegyzőkönyvek nem nyújthatnak egészen helyesen felhasználható adatokat, a háború alatt a boncolási anyag is természetesen egészen megváltozott, sok hulla nem is került boncolásra. Érdekes, hogy a mi eseteinkben a háború alatt egyetlen egy operált férfinál sem fordult elő embolia.

Arra nézve, hogy az emboliákat megelőző műtétek hogyan oszlottak meg a vizsgált 25 éves időszakban, a VI. táblázat nyújt felvilágosítást.

A legtöbb embolia a hernia umbilicalis műtéte után következett be, összesen 7 esetben; ezek közül 5 az utolsó lustrumba tartozik. A hernia inguinalis hat esettel szerepelt, köztük öt férfi van, úgyhogy a 61 eset közt szereplő 6 férfi emboliája közül öt hernia inguinalis műtét után következett be. A 61 műtét között 45 járt laparotómiával, 56 műtét esett a törzsre és 3 a szemre, utóbbiakban a nyugodt fekvés előmozdíthatta az embolia bekövetkezését és 2 az alsó végtagra. Magas a próbalaparotómiák embolia száma is. Ezek közül négy esetben inoperabilis carcinomáról, egy esetben pancreas-necrosisról van szó. Inoperabilis rák és próbaexcisio volt a colpotomia néven felvett műtétnél is.

Henderson 253 postoperatív emboliája közül 217 volt intraabdominalis és csak 36 extraabdominalis, ezek közt is 14 hernia. Prochnow (a miénkkel részben azonos anyagon) az 1915—1920-ig terjedő lustrumban szintén a sérvműtétek emboliájának szaporodását látta. Más szerzők közül is sokan erre a megállapodásra jutottak.

Postoperatív eseteink további vizsgálatából kiderül, hogy a fertőzés 28 esetben (46%) játszott szerepet, nevezetesen kimutatható volt a fertőzés négy hernia umbilicalis (ezek közül két incarcerált), két hernia inguinalis, két hernia cruralis (mindkettő incarcerált), négy méh-extripatio, két exploratív laparotomia, két vastagbél műtét, két curette, továbbá 1—1 cholecystectomy, classica excisio, vaginalis cysta exstirpatio, thoracotomia és máj-cysta-műtét esetén.

Az operált esetek közt 10 carcinoma és 10 myoma fordult elő. A carcinomák közül egy emlőből kiinduló generalizált, egy vastagbél-, egy gyomor-, három petefészkek és hat méhcarcinoma volt. A négy curette közül egy esetben hüvelyvarratot is végeztek, descensus vaginae miatt, ugyanennek a betegnek substernalis strumája is volt, mely a légcsövet nyomta. Más két esetben myomás uterus, negyedikben carcinoma medullare uteri volt.

Az életkorokat tekintve 61 postoperatív emboliás eset közül 54 volt 40 éven felüli. Részletezve 40—45-ig 11, 45—49-ig 7, 50—54-ig 19, 55—60-ig 10, 60-on felül 7. Majdnem minden életkorban emelkedés mutatható ki, legszembetűnőbb azonban a szaporodás az 50—54 és 55—60 éveknél, akiknél az 1925—29-es lustrumban az előző 1920—24 évekből 3, illetve 0-ról, 10-re, illetve 8-ra emelkedett az emboliák száma.

A műtétek után tüdőemboliát okozott thrombus eredetét kutatva 11 esetben a vena femoralisból, 7 esetben állítólag a vena saphaenából, négy esetben a vena profunda femoralisból, két esetben a vena hypogastricából, 3—3 esetben a prostata körüli, illetve méhkörüli gyűjtőerekből származott az embolus. A vena iliácából, a plexus pampiniformisból, a vena tibialis posteriorból egy-egy esetben származott embolus. Több esetben az embolus eredetét egyáltalán nem sikerült felkutatni.

De *Quervain* eseteiben az embolus kiindulási helye 56%-ban a vena femoralis és vena iliácában volt és csak 2,6%-ban a vena saphaenákban. *Henderson* nagy statisztikájában kimutatja, hogy 210 eset közül 64-ben a vena iliaca, 55-ben a vena femoralis, 43-ban a kismedencei vénákban látott thrombust. *Henderson* egyetlen egy vena saphaena, vagy alszár-thrombosisról sem tesz említést. *Payr* mutatott rá a lábszár vénáinak fontosságára e kérdésben, amit *Deneke* tapasztalatai is bizonyítanak. *Payr* a rete plantare venosumot gyanúsítja, mint sok embolus eredeti kiindulási helyét.

Postoperatív eseteink emboliáinak anatómiai viszonyait vizsgálva 39 esetben találtuk az arteria pulmonalis törzsét és a két főágat, legtöbbször lovagló, máskor összszevissza csavarodott henger alakú röggel kitöltve. Hat esetben a két főág, egy esetben a törzs és a kisarteriák, egy esetben a törzs és a jobb főág, a többi esetben az egyik főág és a másik oldalon a másodrendű arteriák voltak eldugaszolva. Az embolus anatómiai viszonyainak ismerete a halálos tüdőembólia megállapításában nagy fontossággal bír. Ahol nem a törzsben, vagy főágakban ült az embolus, ott a fulladás klinikai és kórbonctani jelei segítettek ki.

Sok esetben a thrombus leválását valamely hirtelen mozdulat, mint ágyból való hirtelen felülés, vagy erőlködés, székelés váltotta ki. A beteg hirtelen cyanoticus lesz, legtöbbször azonnal eszméletét veszti, levegő után kapkod, fokozódó légszomj tünetei mellett pár perc alatt meghal.

*Lindsay* úgy gondolja, hogy nem a hirtelen székinger okozta vérnyomásemelkedés okozza a thrombus leválását és ezzel az embolus megindulását, hanem a thrombus mozgolódása és megindulása váltja ki a vasomotoros reflexet és ez az, ami székingert okoz.

Sok esetben thrombosis a klinikán egyáltalán nem észlelték és a beteget a zavartalan gyógyulás útján, teljes jólét közepette érte a végzetes csapás. A halál legtöbb esetben (24) a műtétet követő 1—5 napon belül állt be, az 5—10 nap között 12-en haltak meg, 10 15 nap között pedig 10-en. A többi esetben 10 nap után állott be a halál. A legkésőbbi exitus 31 nappal, a legkorábbi másfél nappal a műtét után volt. Az elhúzódó esetek leginkább infarctus-képződéssel voltak kapcsolatosak.

Postoperatív emboliáink 20%-ában, 12 esetben, találtunk infarctus képződést és részben az ezzel járó mellhártyagyuladást is. Ezek jó részét a szuró hátfájdalomból, oldalszurásból, véres köpetből, lázból, köhögésből már élőben észlelték. Néhány esetben a betegek az első roham után jobban lettek és csak órák vagy egy-két nap múlva pusztultak el újabb rohamban.

Az operáltak közt 36 esetben (tehát az esetek 54%-ában) kövér egyénről (33 nőről, 3 férfiről), 16 közepes tápláltságú egyénről és 9 sovány egyénről volt szó. Varicositást 8 esetben láttunk. Négy esetben találtunk endocarditist, két esetben szájadékszüikületet és billentyűelégtelenséget a bicuspidalison. Egy esetben az aorta és tricuspidalis szüikülete és elégtelensége állott fenn.

*Szülészeti eseteink* pontosabb vizsgálatából az derült ki, hogy a 14 eset közül 10-ben volt kifejezett fertőzés. Nyolc esetben van feljegyzés műtét beavatkozásokról, lepényleválasztás 2 esetben, hüvely-gátvarrat 2 esetben, farfekvéses szülés, lábrafordítás extractióval, incomplet abortus befejezése egy-egy esetben fordult elő. A szülők halálos emboliája a 25 év folyamán nem emelkedett jelentősebben. A 25 esztendő 5—5 éves lustrumba véve az első lustrumban 0, másodikban 3, harmadikban\*4, negyedikben 2, ötödikben 5 az emboliák száma. A 14 szülönő közül 7 jól táplált, 5 közepesen táplált és 2 sovány egyén volt. Az életkort tekintve a legfiatalabb 24, a legidősebb 38 éves volt. 30 éven alul 6, 30—35 közt 5, 35—40 közt 3 volt. Az embolia helye 8 esetben a két főágban és törzsben, 6 esetben a törzsben volt. Szülés után a halál 3 esetben 10 napon belül, 3 esetben 15 napon belül, 3 esetben 20 napon belül, egy esetben 25 napon belül következett be, 4-nél nem sikerült megállapítani a szülés és halál közt eltelt időt. Az embolus helyét illetően az uterus körüli vénákban 8 esetben, a vena iliácában és hypogastricában 2—2 esetben láttunk thrombosis.

*Nem operált* halálos embolia-eseteinket az alapbetegedések és öt éves lustrumok szerint a következő összeállítás (VII. sz. táblázat) mutatja:

VII. sz. táblázat.

Betegség neve	1905—1909		1910—1914		1915—1919		1920—1924		1925—1929		Összesen						
	ferfi	nő	össz.	ferfi	nő	össz.	ferfi	nő	össz.	ferfi	nő	össz.					
„Szívbjaj“ . . . . .	—	—	—	—	—	—	1	1	2	1	3	1	2	3	3	4	7
Carcinoma . . . . .	—	2	2	—	1	1	—	—	—	—	—	—	1	1	—	4	4
Sarcoma . . . . .	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	1	1	—	2	2
Myoma . . . . .	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
Lues . . . . .	—	—	—	—	2	2	—	1	1	1	—	1	—	—	1	3	4
Dysenteria . . . . .	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
Cysta ovar. torqu. . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	1	1
Pemphigus vulg. . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
Schizophrenia . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	1	1



A legmagasabb számmal szereplő „szív bajj“ néven összefoglalt esetek közül két esetben coronaria — és általános arterio sclerosis, három esetben emphysemás szív, egy esetben aorta billentyű elégtelenség (aortitis luetica capsán), egy esetben klinikailag „myodegeneratio cordis“, kórbonctanilag degeneratio parenchymatosával és arteriosclerosis jelölt esetet láttunk. A carcinomák közt egy uterus, egy pylorus, egy petefészekrák volt, az elsőt kivéve minden esetben sok áttétellel.

Táblázatunkban alapsbetegedésként myoma csak egy esetben szerepel. Gyermekfő nagyságú tumorról volt szó. Ezen kívül még két más néven említett esetünkben is voltak kisebb-nagyobb góccok az uterusban. A lues néven felvett esetekben dementia paralyticáról volt szó. Két esetben kisebb kéregsvadácson és természetesen az emboliás halál jelein és thrombosison kívül semmi jelentősebb bonctani elváltozást nem láttunk. Egy esetben a paralysises nőbetegnél visszamaradt lepenyészlet parametrialis tályogot és sepsist okozott, úgy hogy ez az eset szülészetinek is felfogható volna, a másik esetben a beteg dermatitis universalissal és hasfali tályoggal került sectióra. Még egy lueses nem operált esetünk volt, egy aortitis luetica, ezt azonban a „szív bajhoz“ soroltuk. Dysenteria-esetünkben vastagbél-polypok mellett a combcsontban kiterjedten vörös csontvelőt találtunk.

Sarcomás eseteink közül egyikben uterustumorról volt szó, itt ki lehetett mutatni a daganat betörését a vena hypogastrica ágaiba is, ahonnan az embolust okozó thrombus levált. A másik eset mediastinalis tumor volt szívdislocatióval, áttételekkel testszerte. Pemphigus vulgaris esetünkben tuberculosis pulm., enteritis diphtherica, degeneratio parenchymatosa myocardii egészítették ki a bonctani képet. E beteg több autosanguin, ezüstsalvarsan, vérbefecskendezést kapott. Egyébként eseteinkben a *Linhardt* és *Fahr* által említett intravenás injectiók veszélyességét nem láttuk. Azt, hogy ezeknek az injectióknak (szerintük különösen az aphenilnek) döntő befolyásuk volna a thrombosis és tüdőembolia gyakoriságában, *Fahr* óta már többen megcáfolták. Külön vizsgálatok történtek czirányban. Igen sok oly betegnél is láttak emboliát, akik intravenás injectiót egyáltalán nem kaphattak.

Schizophreniás esetünkben a combcsontban vörös csontvelőt találtunk.

Nem operált eseteinkben 7 kövér, 11 közepes tápláltságú és 4 sovány egyénről volt szó, itt tehát nem dominált úgy a kövérség, mint a műtéti embolia esetekben. Az embolus kiindulási helye 9 esetben a vena femoralis volt (5 esetben a jobb- és csak 4 esetben a baloldalon), ami elmentmondani látszik *Riedel* azon észleleteinek, hogy a bal vena iliaca-nak a kiürülése a háromszoros arteriakeresztződés (art. iliaca communis, art. hypogastrica és art. sacralis media) miatt rosszabb és ezért thrombosisképződés a baloldalon gyakoribb. Sebészi eseteinkben sem láttunk ilyen eltulodást a bal és jobb oldalon között. A vena tibialis posterior thrombosisa négyszer, a vena profunda femoris kétszer, a plexus uterinus, plexus prostaticus és vena saphaena thrombosisa egyszer-egyszer szerepelt. Az embolus 12 esetben ült a törzsből és a két főágban, egyszer a törzsből, 5 esetben a két főágban, egyszer a főágban és a mellékágakban, egy-egy esetben az egyik főágban és a másik oldalt az elágazódásokban volt a rögződés.

Infarctusképződést három esetben láttunk, az egyikben arteriosclerosis, coronariasclerosisal, a másikban generalizált carcinoma, a harmadikban billentyűelégtelenséget okozó aortitis luetica volt jelen. Varicositást négy esetben láttunk.

A mi leleteink nem mutatják a belgyógyászati emboliás halál oly mérvű emelkedését, mint azt *Fahr*, *Martini* és *Opitz* s más szerzők jelentették. *Fahr* eseteiben tízszeres emelkedés volt észlelhető, a mi eseteinkben alig két-

szeres. Tekintettel arra, hogy tudomásunk szerint *Bodon* a Szt. István kórház boncolási anyagán a nem műtéti esetekben is a miénknél nagyobb mérvű tüdőembolia halálozást talált, arra kell gondolnunk, hogy a mi eseteinkben az emboliák csekély száma legalább részben a belklinikai beteganyag azon különös összetételi viszonyaiban rejlik, amelyet már fentebb hangsúlyoztunk, hogy t. i. a belklinikák a tanítási célokra tekintettel, beteganyagukat lehetőleg változatossá iparkodnak tenni s ezért az oly betegeket, akiknek betegsége hosszadalmas lefolyású, bizonyos ideig tartó észlelés után másokkal iparkodnak felcserélni. Mindenesetre feltűnő, hogy nem operált eseteink közt szívbillentyű-elégtelenség capsán keletkezett halálos tüdőembolia mindössze egy fordult elő.

Amióta a tüdőemboliák szaporodásának kérdése szőnyegen van, természetesen e szaporodás okait is igyekeztek kideríteni. A thrombosisok keletkezését és az ebből származó emboliaképződést három kiváltó tényezőre szokták visszavezetni. Az első a véráram meglágyodása, a vérnyomás csökkenése, a második a vér összetételének a megváltozása, a harmadik pedig az ér falának, az érendothelnek megbetegedése, vagy sérülése. Az emboliák megszorodását is ezen három tényező valamelyikében keresik. *Oberndorfer* és *Schultz* azon az állásponton vannak, hogy a modern szívtherápia által még igen sok olyan szívbeteg életben tartható, akik a modern szívtherápia nélkül régebben már előbb meghaltak volna, mielőtt az embolia beállhatott volna, szerintük ezek a betegek „megélik az emboliájukat“. *Volkman* mechanikai tényezőknek tulajdonít nagy fontosságot a műtétek előtti hashajtással járó vízvesztés, nagy izzadás, *Trendelenburg*-fekvésben a lábak behajlítása, stb. jöhet szóba. Egyesek a műtétekkel járó vérvesztésben látják az embolia okát. A mi eseteinkben inkább csak a szülészeti esetekben láttunk nagyobb anaemiát, különben is a modern sebészi technika mellett a vérvesztés minimalisnak mondható. *Prima* és *Höhring* az infectiónak tulajdonít döntő befolyást. A mi eseteink (postoperatív) 46%-a nem erősíti meg az infectiók nagyobb befolyását. Az érfal megváltozásának, sérülésének tulajdonít nagy befolyást *Dietrich* és *B. Fischer*. Az intravenás injectiókat okolja *Kuhn*, *Fahr*, viszont *Morawitz*, *Hegler*, *Reyhe* és *Opitz* kimutatták, hogy az injectiónak nincsen döntő szerepe. A *Ren* által leírt habitus embolicus *Mayer* szerint is készséget teremt a thromboembolia számára. Mások a nagyvárosi életet, az ipar fejlődését, a sok vizsgálati módot (Röntgenvizsgálat) próbálják a szaporodás okául felhozni. *Selhey* szerint a háború utáni fokozott thrombosis okai a háború következtében beállott éhség szív (Hungerherz), tuleröltetett szív (Überanstrengungsherz), „hadinélkülöző szív“ (Kriegsentsbehungsherz) „bánatszív“ (Kummerherz).

A mi eseteinkben sem a belgyógyászati, sem a szülészeti esetek számottevő emelkedése nem volt kimutatható. A műtéti esetekben látszik emelkedés, de ha ebből azt az általános következtetést akarnánk levonni, hogy a műtéti emboliák száma a háború utáni időkben fenyegetőleg emelkedett és a sebész előtt a postoperatív szövődményeknek egy új, egyes tulzók szerint a fertőzéshez hasonlítható súlyos formája állott volna elő, könnyen tévedésbe eshetnénk. Nem lehet szem elől téveszteni, hogy a műtött esetekben a szaporodás főképpen kövér, idősebb egyéneknél, különösen nőknél észlelhető s hogy az emboliát kiváltó mütétek túlnyomóan intraabdominalisok voltak, vagy a hasfalat illették. Ezekből annyit látszik, hogy a műtét utáni emboliák keletkezésekor a vérkeringés mechanikai viszonyai változtak meg kedvezőtlen irányban; a műtét capsán megnehezült hasi légzés a nagy viszerek kiürülését gátolja, s a kor által megviselt és a kövérség által amúgy is megterhelt szív nem tud a fokozott akadályokkal megküzdeni. A műtéti emboliák szaporodásának kér-

désében szerintünk csak akkor lehetne tisztábban látni, ha összehasonlíthatnánk, hogy az előző évtizedekben idősebb kövér egyéneken, főleg nőknél végzett hasi műtétek közül hányban lépett fel tüdőembolia s milyen az embolia aránya az újabban hasonló körülmények közt végzett műtétek után. Erre vonatkozó adatokat gyűjteni természetesen nem állott módunkban, s azért a műtéti tüdőemboliák szaporodásának az okára nézve véglegesen állást nem foglaltunk.

Lehetne azon megfontolás felé is hajlanunk, hogy a sebészi technika fejlődésével a sebész ma már sokkal több és nagyobb műtétekre vállalkozik, mint régebben és ezért a műtétek különleges fajtáinak nehézségeivel arányosan látszólagos szaporulat jelentkezett. Egészen bizonyos, hogy régebben a műtéteknek fertőzőes és egyéb halálhoz vezető aránya sokkal nagyobb volt, mint most. Ez az elgondolás, melyet Prochnow felfogása is támogat (szerinte különösen az 50 éven felüliek operálásához fogtak bátrabban a sebészek az újabb időben), a szaporodás látszólagos volta mellett szól. Arról sincsenek biztos adataink, hogy a régi és az új beteganyag közt nincsen-e eltolódás; lehetséges az, hogy a klinikát súlyosabb betegek ma gyakrabban keresik fel, mint régebben. A kérdés eldöntéséhez a klinikus és kórboncnok szoros együttműködésére van szükség. A mi leleteink alapján, amelyek aránylag kis anyagról, különlegesen összeválogatott betegekről szólnak, az emboliás halál számának emelkedését csak feltételesen merjük állítani.

**Irodalom.** Adolf Ch. és Hopman R.: Med. Klinik. 46., 1928. — Bakay: Orvosképzés, 1928. — Catreney M. C. Y. S.: Arch. of path. and labour med. B. D. 1927. 6. sz. — Fahr: Klinische Wochenschrift. 1927. 46. sz. 2179. o. — Höring: Deutsche Zeitschr. f. Chir. 207., 1927., 362. l. — Henderson: Archives of Surgery. August, 1927. Vol. 15. pp. 231. — Hegler: Karlsbad. ärztl. Vortr. 1929. X. köt. — Kuhn, Kurt Johannes: Mitteil. aus d. Grenzgeb. d. Med. und Chir. 41. köt. 1929. 3. füzet. — Martini: Archiv für klin. Chirurg. 1928. 153. köt. 495. old. — Martini és Opitz: Münch. med. Woch. 75. évf., 37. füzet, 1593. l. — Müller Richard H. és Rogers Horatio: Journ. of the Med. Ass. 93., 1929., 19. sz. — Mayer: Centralbl. f. Gyn. 1929. 44. sz. 2770. l. — Mayer: Centralbl. f. Gyn. 1929. 44. sz., 2770. l. — Morawitz: Klin. Woch. 1929. október. — Nürnberger: Med. klin. 1930. április-május. — Oberndorfer: Münch. med. Woch. 75. évf., 16. köt., 683. l. 1928. — Payr: Centrbl. f. Chir. 57. évf., 16. sz., 961. l.; Klin. Woch. 1929. október. — Pfeiderer: Münch. med. Woch. 75. évf., 20. köt., 859. l. 1928. — Prochnow: Orvosképzés, 17. évf. 1927. november; Orvosi Hetilap 1930. 40. sz. — Schaffer: Med. Klin. 18. 1929. — Schultz: Krankheitsforsch., 7. köt. 1929. 12. füzet. — Schönbauer: Arch. f. klin. Chir. 149., 1927. — Syller: Brauerbeitrag z. klin. Chir. 145. köt., 322. l. — Snell: Archives of Surgery. August 1927. Vol. 15., pp. 237. — Sellhey: Klin. Woch. 1929. október.

A budapesti kir. magyar Pázmány Péter Tudományegyetem I. sz. belklinikájának (igazgató: Herzog Ferenc dr., egyetemi ny. r. tanár) közleménye.

## A vizelet összes szénsavának és bicarbonátjának meghatározása.

Irták: Hetényi István dr., és Holló Gyula dr.

A vizelet összeszénsavtartalmát (bicarbonat + szabadszénsav) általában gázanalytikai eljárással szokás meghatározni. Tudomásunk szerint nem ismeretes olyan egyszerű eljárás, mellyel gyorsan, kielégítő pontossággal, de különösebb berendezkedés nélkül is meg lehetne ezt határozni. Mitchell közölt ugyan két reakciót az alkali, illetőleg az ammoniumcarbonatok kimutatására és becslésére, ezek azonban nem elég pontosak. Mi e célból v. Slyke, Stillmann és Culennek a plasma, vagy serumbicarbonát meghatározására ajánlott elvét alkalmaztuk a vizeletben való megállapításra.

### Az eljárás elve.

Az összes szénsavat bicarbonát formájában határozzuk meg. E célból a vizeletet először is lúggal olyan ismert lúgos reakcióra állítjuk be, melynél a jelenlevő szabad szénsav teljesen bicarbonáttá alakul. Azután ismert mennyiségű sav hozzáadásával erősen megsavanyítjuk, amire a bicarbonátokból szénsav szabadul fel. A szénsavat kizrázzuk a vizeletből, majd a sav hozzáadása előtti lúgos reakcióig lúggal visszatitráljuk. Minthogy a visszatitrálás kor már nincs szénsav a vizeletben, most kevesebb lúg fog elfogygni, mint amennyi az eredetileg elhasznált savmennyiség közömbösítéséhez szükséges. Az elhasznált sav- és lúgegyenértékek közötti különbség megadja a szénsav mennyiségét egyenértékben kifejezve. Az eljárás helyességének előfeltétele, hogy a savanyításkor és rázaskor a szénsavon kívül más savanyú vegyértékek ne távozzanak a vizeletből. Ne legyenek tehát benne illó savak és az esetleg jelenlevő fehérje se kössön irreversibilisen, tehát a visszatitráláskor a lúg számára hozzá nem férhető módon savat. Tudjuk, hogy ezen feltételek a vizeletben adva vannak.

### Kivitel.

Az eljárást részleteiben úgy dolgoztuk ki, hogy az minél egyszerűbben kapcsolódjék a vizelet azon további adatainak meghatározásához, melyek a sav-basis egyensúly szempontjából jellemzik. Ezen meghatározások a következők: a) a vizelet actualis reakciójának megállapítása, b) a Henderson—Palmer-féle szám, c) egy kettős titrálás a vizelet pufferezőképességének meghatározására.

Eljárásunkhoz szükséges eszközök és kémszerek: kb. 10 drb. alól simára csiszolt, 8 cm. magas és 3 cm. átmérőjű üvegcső, melyben a titrálás történik; két 0.1 cm<sup>3</sup>-ekre beosztott büretta, az egyik n/10 sav, a másik n/10 lúg számára; két 2 cm<sup>3</sup>-es mikrobüretta a  $\beta$ -dinitrophenol-oldatok lemérésére. (Megfelelő gyakorlat megszerzése után az utóbbi két bürettát századköbcentiméterekre beosztott 2 cm<sup>3</sup>-es pipetták is helyettesíthetik.) Cseppentő üveg, benne 1%-os phenolphthalein-oldat (50%-os alkoholban oldva); n/10 sav és lúg; két  $\beta$ -dinitrophenol-oldat: az egyik 0.1 gr.: 300 vízre, ez a törzsoldat (A), a másik ennek tízszeres hígítása (A/10).

### A meghatározás menete.

A vizsgálandó vizeletet paraffin alatt fogjuk fel, nehogy belőle szénsav illan hasson el. Dacára ezen óvintézkedésnek, ajánlatos a meghatározásokat minél előbb végezni, mert az esetlegesen igen tömény vizeletből sók csapódhatnak ki. A kicsapódó sók zavarosodást okozva, a titrálás élességét zavarhatják. A tulajdonképpeni meghatározás négy részből áll.

1. **Titrálás lúgos végpontig (ph 8.3).** Ezt a végpontot azért választottuk, mert e reakciónál már az összes szénsav bicarbonáttá alakult át. Továbbá azért, mert a vizeletben számbajövő egyéb savanyú vegyértékek — organikus savak, foszfatok — is közömbösítve vannak már ekkor és így alkalmas, hogy egyben ezek meghatározására szolgáló eljárás végpontja is legyen. Végül pedig technikai okokból t. i. itt van a phenolphthalein igen éles átcsapási pontja.

Natív vizeletből 5 cm<sup>3</sup>-t mérünk be egy simára csiszolt fenékű csőbe, 2 csepp phenolphthalein-oldatot cseppentünk hozzá és annyi n/10 lúgot folytatunk hozzá, hogy éppen halvány rózsaszínű legyen. A titrálásnál a csövet nem szabad rázogtatni, hanem csak óvatosan keverni, nehogy ph. 8.3 körül ammoniák távozzák el. Az elfogyasztott lúgmennyiséget feljegyezzük.

2. *Titrálás savi végpontig (ph. 2.7)*. Végpontul azért választottuk a ph. 2.7-t, mert a vizeletben a szénsavon kívül számbajövő organicus savak sói ennél már mint savak szerepelnek. A végpontnak pontos felvétele és betartása tulajdonképpen csak a kettős titrálás miatt fontos, egyébként bármely más a közelében fekvő aciditási fok is megfelelne. A meghatározás a *Michaelis—Gyémánt*-féle elv szerint történik, tehát két cső szükséges hozzá. Az egyik csőben, melybe nativ vizeletet adunk, történik a tulajdonképpeni meghatározás. A másik cső pedig arra való, hogy erősen meglúgosítva és megfelelő indicator-mennyiséggel ellátva, színével a titrálás elérendő végpontját jelezze. E célból a nativ vizelet egy részét kb. 10%-os lúggal erősen meglúgosítjuk. Minthogy a vizelet ilyenkor megzavarosodik, ami megnehezítené a titrálást, felfőzzük és lehűlést után megsűrjük. A felfőzés a szűrés megkönnyítését szolgálja.

A két cső közül az egyikbe 5 cm<sup>3</sup> nativ vizeletet mérünk, a másikba pedig az alkalizálás után felfőzött és megsűrített vizeletből pipettával vagy burettából annyit engedünk, míg felülről nézve fehér alap felett a két cső színe teljesen megegyezik. A nativ csőbe a  $\beta$ -dinitrophenol törzsoldatból (A) 1 cm<sup>3</sup>-t, a lúgosba pedig a tízszeresen hígítottból (A/10) 0.92 cm<sup>3</sup>-t teszünk. Ez utóbbi indicator-mennyiséget *Michaelis* és *Gyémánt* diagramja alapján számítottuk ki. A már indicatorral ellátott két cső színe, felülről nézve, akkor lesz egyenlő, ha a nativnak reakciója pontosan ph 2.7. A nativ vizelethez tehát burettából színegyenlőségig engedünk n/10 savat. Az elfogyasztott savmennyiséget szintén feljegyezzük.

3. *A felszabadult szénsav kiűzése*. Az összes szénsav ph 2.7-nél már szabad formában van jelen. Kiűzése legegyszerűbben szárítószekrényben történik, mely minden laboratórium felszereléséhez hozzátartozik. A szárítószekrény hőfokát kb. 80° C-ra állítjuk be. A 2. alatt leírt módon ph 2.7-re hozott nativ vizeletes csövet összerázás után 20 percre beállítjuk szárítószekrénybe. Közben időnkint néhányszor összerázzuk.

4. *Viszattitrálás ph 8.3-ig*. A végpont meghatározása — mint 2. alatt —, itt is ugyancsak két csővel történik. Az egyik csőben van a visszattitrálandó szénsavtalanított vizelet, a másik cső pedig ismét a titrálás elérendő végpontjának színjelzésére szolgál. E célból paraffin alól frissen vett vizeletet használunk, melyhez annyi lúgot engedünk, amennyi az 1. alatti ph. 8.3-ig való titráláshoz szükségesnek bizonyult. Indicatorul phenolphthaleint használunk, melyből mindkét csőbe 2 cseppet adunk. Minthogy azonban a visszattitrálandó vizelet még  $\beta$ -dinitrophenolt is tartalmaz — mint azt 2. alatti titrálás leírása mutatja — a másik csőhöz is ugyanannyit kell ezen indicatorból adni, hogy a titrálás végpontján teljes színegyenlőséget érthessünk el. A visszattitrálásnál kapott érték az 1. + 2. alatti értékekből levonva, megadja az adott esetben 5 cm<sup>3</sup> vizelet összszénsavtartalmát n/10 oldat cm<sup>3</sup>-ében, illetőleg 100 millimolokban kifejezve.

Az összes szénsavmeghatározás használhatóságát számos olyan vizsgálatsorozattal ellenőriztük, melynél a vizelethez ismert Na<sub>2</sub>HCO<sub>3</sub>-oldatot adtunk. A leírt Na<sub>2</sub>HCO<sub>3</sub>-t mindig pontosan megkaptuk, mint pl. a következő két kísérletben:

Az eljárás kidolgozása óta többszáz meghatározást végeztünk vele. Találtunk vizeleteket, melyekben olyan kevés volt az összszénsav, hogy 5 cm<sup>3</sup>-ben kvantitatívan meg sem tudtuk állapítani. Ezen esetektől eltekintve, az

5 cm<sup>3</sup>-es vizeletmennyiség néhány tized cm<sup>3</sup>-től 3 cm<sup>3</sup> n/10 oldatnak megfelelő összszénsavat tartalmazott; az utóbbi esetben tehát 1 cm<sup>3</sup> vizelet 60 millimol-t.

	1. + 2. titrálás cm <sup>3</sup>	4. vissza- titrálás cm <sup>3</sup>	Különbség cm <sup>3</sup>
5 cm <sup>3</sup> vizelet --- --- } 5 cm <sup>3</sup> vizelet +	2'2 2'2	2'1 2'1	0'1 0'1
0'3 cm <sup>3</sup> n. 10 Na <sub>2</sub> HCO <sub>3</sub>	2'5 2'45	2'1 2'15	0'4 0'3
5 cm <sup>3</sup> vizelet + 0'6 cm <sup>3</sup> n. 10 Na <sub>2</sub> HCO <sub>3</sub>	2'8 2'8	2'1 2'1	0'7 0'7
5 cm <sup>3</sup> vizelet + 1'4 cm <sup>3</sup> n. 10 Na <sub>2</sub> HCO <sub>3</sub>	3'6 3'6	2'1 2'15	1'5 1'45
5 cm <sup>3</sup> vizelet --- --- } 5 cm <sup>3</sup> vizelet +	2'35 2'35	2'25 2'25	0'10 0'10
0'2 cm <sup>3</sup> n. 10 Na <sub>2</sub> HCO <sub>3</sub>	2'55 2'60	2'25 2'30	0'30 0'30
5 cm <sup>3</sup> vizelet + 0'6 cm <sup>3</sup> n. 10 Na <sub>2</sub> HCO <sub>3</sub>	2'95 2'95	2'30 2'25	0'65 0'70

#### Bicarbonát meghatározás.

A fenti elvek alapján a vizeletnek nemcsak az összszénsav, hanem bicarbonát-tartalmát külön is meghatározhatjuk. Ezen esetben természetesen elmarad az 1. pont alatt leírt ph. 8.3-ig történő lúgosítás. *A meghatározás savanyításból, a szénsav eltávolításából és a nativ vizelet eredeti reakciójáig való visszattitrálásból áll.* Tekintettel arra, hogy ezen meghatározásnál a visszattitrálás nem mindig ugyanazon, hanem esetenként változó pontig történik, esetenként is kell döntenie, hogy indicatorul a paranitrophenol és metanitrophenol közül melyiket használjuk. E célból 1—2 cm<sup>3</sup> vizelethez adott 1 csepp methylvörös oldattal durván tájékozódunk a vizelet reakciójáról. Ha a vizelet methylvörös hozzáadására vörös, vagy átmeneti színt mutat, vagyis ph. 6.0-nál savanyúbb, akkor paranitrophenolt kell használni, ha sárga, úgy metanitrophenolt.

A meghatározást a következőképpen végezzük: Először elvégezzük a titrálást a savi végpontig fenti 2. pont szerint. Ezen titrálásnál talált savmennyiséget hozzáadjuk egy másik csőben lemért 5 cm<sup>3</sup> nativ vizelethez (nehogy a  $\beta$ -dinitrophenol zavarjon) és indicator nélkül beállítjuk szárítószekrénybe, mint fenti 3. pontban.

A visszattitrálásnál úgy a szénsavtalanított, mint az 5 cm<sup>3</sup> nativ vizelethez 1—1 cm<sup>3</sup>-t adunk a megállapított nitrophenolból és a szénsavtalanított vizeletet n/10 lúggal, mint végpontig, az indicatorral ellátott nativ vizelet színéig titráljuk. Az eredményt a ph. 2.7-ig való titrálásnál kapott értékből levonva, megkapjuk a bicarbonátok mennyiségét n/10 oldat cm<sup>3</sup>-ében kifejezve.

Első pillanatban talán zavarónak látszik azon körülmény, hogy a savanyítás után nemcsak a bicarbonátból felszabaduló, hanem az eredetileg szabad szénsav is távozik a vizeletből. Egyszerű megfontolás azonban meggyőző arról, hogy éppen ezen körülmény teszi lehetővé a bicarbonát meghatározást a felhasznált elv alapján. Ha t. i. a szabad szénsav nem távozna el, úgy a bicarbonát eltávolítása után még fennmaradó savfelesleg alkalizálása nem állítaná helyre az eredeti reakciót. A reakciót ugyanis a szénsav és bicarbonát bizonyos viszonya jellemzi: ha a bicarbonátot eltávolítjuk, anélkül, hogy a szénsavat eltávolítanánk, a reakció megváltozik, savanyúbb lesz; ha mindkettőt eltávolítjuk, hogy a reakció az egyébként is pufferezett rendszerben változatlan maradjon.

A M. Kir. Ferenc József Tudományegyetem sebészeti klinikájának (igazgató: Vidakovits Kamill dr., e. ny. r. tanár) és Törvényszéki Orvostani Intézetének (igazgató: Jankovich László dr. e. ny. r. tanár) közleménye.

## Halálos bárzsingsérülés kardnyelés következtében.

Irták: *Falta László dr.* és *Incze Gyula dr.*, egyet. tanársegédek.

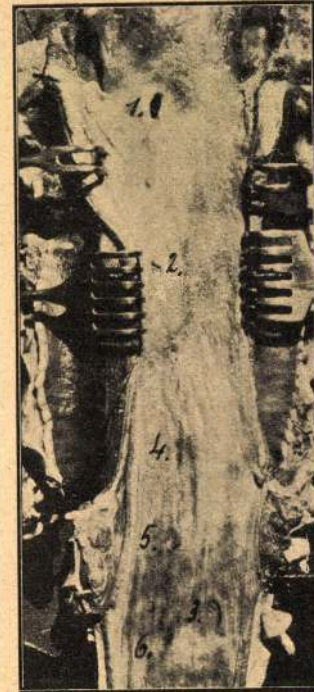
A nyelöcsőnek különböző módon létrejövő sérüléseit nagyjából két csoportra szokás osztani. Az első csoportba tartoznak a kívülről befelé irányuló erőművi behatások, mint pl. lövés, szúrás, stb. A második csoportba tartoznak a belső sérülések. Ez utóbbiakat előidézhetik különböző lenyelt mérgező-, marószerek, műszeres beavatkozások (szonda, trachea-canule, oesophagoscop) és a nyelöcsőbe jutott idegen testek. Különböző szerzők a szándékosan lenyelt idegen testek egész muzeumát ismertetik, kedélyes elmebeteg, rabok öngyilkossági kísérleteivel kapcsolatosan. *Schmerz* gráci professor tesz említést artistákról, akik kardnyelési productiók alkalmával sértették meg nyelöcsővüket. — Esetünkben is egy tragikusan végződött kardnyelésről szólunk, amelynek érdekességet kölcsönöznek az eszköz által előidézett súlyos és különleges belső elváltozások.

K. J 33 éves vásári mutatványos 1930 március 31-én jelentkezik felvételre a sebészeti klinikán azzal, hogy négy nap előtt, mutatványát képező kardnyelés közben köhögési rohamra támadt, fejét akaratlanul előrehajtott, mire nyakában és szegycsontja mögött hirtelen erős nyomást érzett. A kardot csak nagy ügyel-bajjal tudta kihúzni, azóta vizet is alig tud nyelni, nyaka megdagadt és éles fájdalmakat érez mellkasában. Mindeztől otthon hideg vizes borogatásokat alkalmazott és nem tulajdonított bajának komolyabb jelentőséget, mivel egy évvel ezelőtt hasonló baleset után a nyak duzzanata visszaféjlődött és fájdalmai megszűntek. Most azonban állapota mindinkább rosszabbodik, lázas, felvétele előtt a hideg kirázta. A háborúban homlokklövés érte, ami miatt mint 25%-os rokkant van nyilvántartva. Kiállott betegségre nem emlékszik, három gyermeke van, akik egészségesek. — Jelen állapot: jól fejlett és táplált, ép csont- és izomrendszerrel bíró férfi. Bőr és látható nyálkahártyák színe normalis. Bal oldalt a homlokban a hajas fejbőr határán nyírányú heg látható, amelynek hossza 4 cm., legnagyobb mélysége 1/2 cm., sugarasan behúzódott ép hám fedé, nyomásra nem fájdalmas. Idegrendszer részéről semmi kóros. A nyak előlről tekintve egyenletesen duzzadt, körvonalai elmosódotak. A bőr fölött közepes vérteltségű, könnyen ráncokba emelhető, nem fájdalmas. A fossa caroticák mindkét oldalt egyenlően kitöltöttek. Enyhe nyomásra a nyak nem érzékeny. A két fejbiccentő izomra hátra és közép felé gyakorolt erősebb nyomásra azonban a középvonalban, egészen mélyen éles fájdalmat érez, amely a torokba és a szegycsont mögé is kisugárzik. A tüdők fölött kopogtatási eltérés nincs, mindkét oldalt hátul és alul érdes sejtés be- és kilégzés hallható, itt-ott nedves szörtyözérekkel. Szív és nagy erek, valamint hasúri szervek részéről eltérést nem találtunk. — Garat-bárzsingület: a beteg nem tudja teljesen kinyitni száját, erős szájbűz, a nyelv szürkésfehér lepedékkel egészen bevont. A garat hátsó fala erősen belövelt, vízenyősen duzzadt úgy, hogy elődomborodik, nyelvlapoccal megérintve kissé érzékeny. A nyelés erősen fájdalmas és akadályozott, úgy hogy a beteg csak nehezen tud egy-egy korty vizet lenyelni. Vizeletben nagy mennyiségű fehérje. Hőmérsék 38.9° C. Erverés = 106. — Terápia: jeges borogatás a nyakra, jégdarabkák nyeletése. Táplálás per rectum. — IV. 1-én a beteg könnyebben nyel, jeges teát iszik kortyonként és Panflavin-tablettákat szopogat. A röntgen a mellkason szétterülő, egyenletesen megvastagodott árnyékot mutat és nem igazít bennünket útbá. IV. 2-án a nyelés ismét rosszabb, délután hirtelen erős légszomj lép fel úgy, hogy légsömetszés válik szükségessé. IV. 3-án kissé jobban van, légzés jó, bár a hőmérsék most is 39° C körül van. Garat mögötti tályog megnyitása (dr. Treer), amely alkalommal kb. 4 dl. mennyiségű bűzös geny ürül. Ekkor a beteg pótlólag előadja, hogy a kiürült genyhez hasonlóan kellemetlen szagú köpetet időnként már egy év óta ürít. A beteg a tályog megnyitása után könnyebben érzi magát, sőt humora is megjön, betegársai előtt produkálja magát azzal,

hogy a légsömetszés nyílásán keresztül vastag sugárban préseli ki a félrenyelt folyadékot. Ezen újabb mutatványtól természetesen szigorúan eltiltjuk. Másnap, IV. 5-én tüdő- és mellhártyagyulladás lép fel, a beteg rendkívül bűzös köpetet ürít. Therápia: salvarsan, myrthol, transpulmin, keresztkötés, mesterséges táplálás az orron át levezetett gummicsovön keresztül. IV. 6-tól kezdve állapota rohamosan rosszabbodik, ereje napról-napra fogy, igen nyugtalan, a mesterségesen nyújtott táplálékot is kihányja, szív működése hanyatlak. IV. 9-én exitus.

Mint alább a boncolási leletben látni fogjuk, a nyelöcső nyaki részének a felvétel előtt négy nappal okozott sérülése idézte elő a súlyos szövödményeket, amelyekhez még más, régebbi elváltozások is társultak. *Gulleke* a nyelöcsősérülés szövödményeinek kétféle alakját különbözteti meg. Az egyik a nyelöcső körüli tályog, a másik a diffus phlegmonosus mediastinitis. Ilyen esetekben a therapia a nyelöcső nyugalomba helyezése, az adott esettől függően az orron át levezetett gummicsovön keresztül való táplálás, vagy gastrostomia. Egyébként mediastinotomia, empyaema esetén bordacsonkolás jöhet szóba. A mellkasi nyelöcső sérülésnél még gyorsabban szokott beállni a halál.

A hulla orvosrendőri boncolását 17 óra mulva végeztük el, a boncjegyzőkönyvnek csak a vonatkozó leleti részét ismertetjük:



A felső légsömetszés nyílása. A mérsékelt duzzadt nyak réteges kikészítése közben az elülső zsigeri hasadékból (*spatium praeviscerale*) sűrű sárga geny tör elő, a nyelvcsont alatti izmok, pajzsmirigy pólyáit rostonyás, genyes hártya borítja, ugyancsak gennyel kitöltött a közös nyaki ér-ideghüvely is. A nyaki szervek óvatos kiemelése után kitűnik, hogy a gerincoszlop előtti hasadék (*spatium retroviscerale*) 2—3 ujjat befogadó csőszerű üregt képez, amely a hátsó gátor lemezei között lefelé a mellüregbe folytatódik és a rekesz fölött három harántujjnyira vak tasakban végződik. A sűrű, szinte kásaszerű sárga gennyel kitöltött üreg a mellkasban teljesen zárt, fala vastag, szívósan tapadó zöldes-sárga lepedékkel borított. A jobb tüdőcsúcs gyermektenyérynnyi felületen az üreg falához tapadt, a könnyen szétválasztható mellhártyafelületek sértetlenek, genyes izzadmánnyal borítottak. Mivel a nyelöcsősérülést a hátsó falon vártuk, felvágást elülről, a légsömetszés-gégén keresztül eszközöltük (L. ábra). Ekkor a nyelöcső hátsó

falán a gége magasságában a középvonaltól 1 cm-re jobbra hosszirányú, babnyi, sima, kisé vaskos szélű lik (1) tűnik elő, amely a csőszerű tályoggal közlekedik. Körülötte lobosodást nem találtunk. Alatta 4 cm-re a hátsó falon a középvonaltól jobbra  $\frac{1}{2}$  cm-re nagyjából harántirányú, kissé azonban ferdén lefelé haladó 4 mm hosszú, 1–2 mm-re táguló, elvékonyodott szélű anyaghiány (2) van, amely ugyancsak a sülyedő tályogba vezet. Környezete kissé duzzadt, mérsékelten vérbő. A gyomornyitót fölött 3 cm-re a hátsó fal baloldalán hosszirányú, babnyi anyaghiány (3) van, amely azonban csak a nyálkahártya felszínes rétegeire terjed rá és sima szélei az alávezetett fémszondával 1–2 mm-re körüljárhatók. Az alsó harmad hátsó falán a középvonalban néhány lencsényi nyálkahártyasüppedés (4, 5, 6) látható. A nyelőcső mérsékelten tág, nyálkahártyája vastag, szürkésfehér, tömött tapintatú, számos hosszirányú, vaskos redővel. A jobb tüdő álmánya tömött, merev, mellhártyáját rostonyás, genyes izzadmány borítja, a metszlapon bab-, mogyorónyi, törékeny, légtelen, piszkosvörös, kirágott, csipkézett szélű góccok sorakoznak, amelyek különösen a csúcsban piszkosvörös, széteső falu, bűzös, kenőccszerű váladékot ürítő hörgőkkel közlekednek. Bal tüdő vérbő, légta tartó. Lép petyhüdt, bő kaparékat ad. Máj, vesék, szívizom zavarosan duzzadtak. — Kórisme: A nyelőcső többszörös (régebbi és frisebb keletű) művi átfuródása, következményes nyaki genyes beszűrődés, garat mögötti és a mellüregbe sülyedő tályog. Üszkös hörg- és tüdőgyulladás. A nyelőcső mérsékelt táglata, nyálkahártyájának megvastagodása (pachydermia oesophagi). Több felszínes, gyógyult nyálkahártyasérülés.

K. J. halálát üszkös hörg- és tüdőgyulladás okozta, amely a bonclelet és az egybevetett előzményi, valamint klinikai adatok tanúsága szerint oki kapcsolatba hozható a halál előtt két héttel elszenvedett nyelőcsősérüléssel. A garat mögötti sülyedő tályog jóval régebbi keletű; fala vastag, kérges. A vele közlekedő 1. sz. sipoly szintén régebben keletkezett; szöveti visszahatást nem mutat. Tekintve a beteg azon állítását, hogy egy évvel ezelőtt hasonló baleset érte, mikor nyaka megduzzadt és hosszú ideig bűzös köpetet ürített, valószínű, hogy az első baleset alkalmával kb. 1 évvel ezelőtt történt az első átfuródás, ekkor keletkezett a nyaki beszűrődés a sülyedő tályog, amelynek tartalmát a beteg időnként kiköhögte, helyesebben kiköpte. Az utóbbi, végzetes átfuródás már magát a sülyedő tályogot nyitotta meg. Egy év óta tehát nyílt közlekedés állott fenn a tályog és a nyelőcső között. Valószínű, hogy már az első átfuródás alkalmával megtörtént a légutak fertőzése, amely aránylag jobbindulatú volt, a második átfuródás után azonban a tályog tartalma a már gyulladással légutakba jutva rövidesen halálos szövődéshez vezetett.

Halálos kardnyelést a rendelkezésünkre álló irodalomban nem ismerünk, míg egyéb eredetű gyelőcsősérüléssel gyakran találkozunk *Reimondi*, *Esser*, *Molly*, *Hacker* eseteiben, amelyekben valamely nagy erőművi behatásra, elesés, elgázolás, ütköző közé kerülés, a mellkas és has összenyomása miatt repedt meg a nyelőcső. *Petren* esetében 27 éves férfi 7 atm. nyomású pneumaticus ballont tartott fogai között, a tömlő kiszakadt, a levegő betódult nyelőcsővébe és azt a rekesz felett harántul, megrepesztte. Halála 24 óra múlva állott be légmell következtében. A nyelőcsőbe, gyomorba, bélbe jutott idegen testek által okozott sérülésekkel *Aszalós*, *Halmágyi*, *Troján*, *Liebers*, *Denks*, *Paulono*, *Rosenstein* közleményeivel találkozunk.

A kardnyelés nem ártatlan szemfényvesztés, mint azt a más bőrre menő veszélyes játék izgalmaival, ki nem elégíthető néző hiszi. A mutatványos tényleg lenyeli esz-

közét, ha nem is éles kardot, hanem tört, bajonettet, életlen, de mindenesetre hegyes kést, természetszerűen hosszú ideig tartó előzetes begyakorlás, óvatos próbálkozás után. Akaratlan nyelőmozgás (az alsó szakasz sima izomzata révén) köhögési inger, vigyázatlan mozdulat következtében a leggyakorlottabb egyén is többszörösen megsérülhet; esetünkben öt sérülést találtunk. Valószínűleg azonban, mint esetünk is mutatja a sokszoros erőművi behatás, surlódás következtében megvastagodott nyálkahártya veszt ingerlékenységéből és így számottevőbb sérülés csak erősebb ingerekre (köhögés) következik be. Az irodalomban egyedül álló fenti példa mutatja tragikus következményeit.

**Irodalom:** *Esser:* Ein Fall traumatischer Oesophagusruptur, D. Z. f. ger Med. 1927.7 IX. 312. *Hacker:* Hb. d. prakt. Chir. 62. *Reimondi:* Cb. f. Chir. 88. — *Aszalós:* D. Z. f. ger. Med. XIV. 1929. 209. *Halmágyi:* Budapesti Orvosi Ujság 1928. XII. sz. *Paulino:* B. W. 1926. 43. sz. *Denks:* D. W. 1923. 30. sz. *Liebers:* M. m. W. 1927. 19. sz. *Rosenstein:* D. W. 1921. 37.7 sz. *Troján:* D. W. 1927. 42. sz.

A Szt. Rókus kórház I. sz. belosztályának (főorvos: Ritoók Zsigmond dr., egyet. magántanár) közleménye.

## Halálos formaldehyd mérgezés.

Irta: *Balázs Gyula* dr., alorvos.

G. S.-né 55 éves nő öngyilkossági szándékból d. u. 4 órakor kb. 50 ccm 40%-os formaldehyd oldatot ivott. Körülbelül félóra múlva részesült első orvosi segélyben. Gyomormosást, carbo medicinalist, két evőkanál olajat és 0.20 gr. coffeint kapott, majd beszállították osztályunkra.

A beteg elmondta, hogy a formalin megivása után égető fájdalmat érzett nyelőcsővében (mintha tüzet ivott volna) és a gyomortájékon s utána rögtön fulladozni kezdett, szíve elszorult, majd eszméletét veszítette.

**Status praesens:** Jól fejlett és táplált nő. Arca sápadt. Az ajkak és a nyelv duzzadt. A nyelv sima felületű, szürkésfehér. A száj és a garatképletek hyperaemiásak. Végtagok hidegek, mérsékelten cyanoticusak. Légzése nyugtalan, felületes, kapkodó, hörgő. Pulsus rythmicus, középtelt, percenként 98. Pupillák tágak, fényre és alkalmazkodásra reagálnak. Reflexei kiválthatók. A has egész terjedelmében fájdalmas, legkifejezettebben a gyomortájékokon. Vérnyomás 100 Hg mm RR. Hőmérsék 37.0 C°. Vizelete fehérjét nem tartalmaz. Sternum és gyomortáji fájdalmakról, szívtáji szorongó érzésről, nehéz légzésről panaszkodik. Nyelni nem tud, állandóan öklendezik, hányadéka nem véres.

**Therapia:** Jégtömlő a gyomortájékokra, jeges borogatás a nyakra. Morphin, hexeton. A formalin mérgezésnél ajánlott Ligu. ammon. acet.-ot nyelési képtelensége miatt nem adhatjuk.

**Másnap** a dispnoe és a szívtáji szorongás már nem jelentkezik, egyébként állapota változatlan. Vérnyomás 124 Hg mm RR. Vizeletében fehérje nincs. Hőmérséklet 36.3 C°. Therapia tüneti, Katzenstein.

**Harmadnap.** Hőmérsék 36.3. Nyelni most sem tud. Erős köhögési inger. A tüdők felett diffus bronchitis. Pulsus szapor, percenként 110. Vizeletében fehérje nincs. Therapia eadem.

**Negyedik nap** Hőmérsék 36.1. Vérnyomás 120 Hg mm RR. Hányadéka köpete bűzös, barnásvéres. Széke hamuszínű, nyálkás, igen bűzös. Vizelete negatív. Folyadékot tud nyelni.

**Ötödik nap:** Hőmérsék 37.5. Köpete genyes, nem véres, gomolyagos. Széke csokoládé színű, nyálkás véres. Pulsus szapor, percenként 120. Aluszékony, nyelve száraz.

**Hatodik nap:** Status idem.

**Hetedik nap:** Aluszékony. Pulsus kis hullámú, könnyen elnyomható, percenként 120. Nem hány, köpete nincs. Széke kevés, nyálkás, bűzös, véresbarna. D. u. 2 órakor hirtelen halál.

**Sectiós lelet** (*Gaál Aurelia* dr.). A nyelv duzzadt, bővérű, ajkak, foghús, lágyszájpad szabadok. A nyelőcső

felső szakaszán a nyálkahártya megtartott, alsó szakaszában részben levált részben sárgásbarnásan elszíneződve tapad a nyelőcső izomzatához. A gyomor nyálkahártyája egész terjedelmében elhalt, legsúlyosabb az elváltozás a fundus hátulsó falán; perforatio nem észlelhető, de a necroticus falon keresztül a bursa omentalisba folyékony gyomortartalom jutott. A pylorus gyűrűről a nyálkahártya lemaródott; a helyenként levált, másutt pedig alapjával laza összefüggésben levő gyomor nyálkahártyájának a színe zöldes-sárgás-barna, egyes részeken egészen csokoládé barnába átmenő. A gyomor serosája fibrines lepedékkel fedett. A maró szer a duodenumba, sőt a jejunumba is bejutott; 30 cm darabon a nyálkahártya a bélen úgyszólván teljesen hiányzik. A megmaradt elhalt részletek csokoládébarnára színezettek. A következő 60 cm. vékonybél szakaszon az elváltozás fokozatosan enyhül, a nyálkahártya megtartott, a redők élén fehérszürke felrakódásokkal.

A gégefedő vizenyősen duzzadt, a légcső sárgásbarnára színeződött falán a maró szer útja jól követhető egészen a kisebb hörgőig. A jobb tüdő alsó lebenyében körülírt diónyi tályog van, felette a zsigeri mellhártya lobos izgalma észlelhető.

A bal szív fala tultengett. Az aorta kezdeti szakaszán körülírt zsákszerű tárgulat.

A vesék megkissébedettek, felületükön számos heges behúzóadás látható, metszéspapjuk feltűnően vérbő. Szövetileg a pyramisban futó ereknek a nagyfokú vérbőséget találjuk. A húgycsatornák epithelje részben levált és parenchymásan degenerált. Heveny lobra utaló elváltozások nincsenek a vesében. A heges behúzóadásokat a vas afferensek sclerosisa és a glomerulusok göcös pusztulása magyarázza.

A formalin (Formaldehydum solutum, 40%) halálos adagja embernél 30—40 ccm. Ennek kétszeres, sőt háromszoros mennyiségének bevétele után is észleltek már gyógyulást (?). Hatása kettős: localisan maró, a szövetek fehérjéjét kicsapja, megalvasztja; távolhatása főképpen a légzés, a szív és edényrendszer megtámadásában nyilvánul. Gyakran észleltek albuminuriát, haematuriót, nephritist, sőt anuriát is. Tünetei meglehetősen változatosak. A vérrel érintkezése methaemoglobint képez.

A gyakorlatban formalin mérgezés elég ritkán fordul elő s ekkor is mint öngyilkossági kísérlet. A véletlen mérgezést közismert erős, szúrós fojtószaga akadályozza meg. Gőze chronicus mérgezést gyakrabban okoz ipari üzemekben, tudományos laboratóriumokban. Főképpen a bőrt, a conjunctivát és a légzőszervek nyálkahártyáit támadja meg.

Halállal végződő formalin mérgezések még ritkábbak\*, mivel gőzének előbb említett tulajdonsága miatt még az elszánt öngyilkos-jelölt sem képes mindig a halálos dosist bevenni. Eddig észlelt eseteink közül (9 formalin, 20 lysoform) az első halálos mérgezés. Esetünkben a halált a formalinnak a nyelőcső, gyomor, vékonybél nyálkahártyáján és aspiratio folytán a trachea, bronchus és a tüdő szövetében okozott localis maró hatása okozta. Távolhatása a bevételt követő dyspnoe, szívtáji szorongás, collapsus, eszméletlenség és a tartós subnormalis hőmérséklet tüneteiben nyilvánult meg. Jóllehet formaldehyd mérgezéseknél a vese súlyos sérülésére utaló tüneteket írtak le, esetünkben annak dacára, hogy a kórbonctani elváltozások a vese anatómiai súlyos bántalmazottságát mutatták, a vizeletből a kóros alkatrészek hiányoztak. A mérgezetten vizeletében formaldehyd nem, csak annak oxydatív terméke a hangyasav (HCOOH) mutatható ki. A formalin mérgezés terapiája az óvatos gyomormosáson kívül főképpen tü-

\* Az áttekinthető irodalomban mindössze 5 halálos formalin-mérgezés leírásával találkozunk.

neti. A gyomormosást súlyos mérgezésnél ne alkalmazzuk a perforatio veszélye miatt. Szokásos még belsőleg 7—8 %-os ammonium aceticum oldatot is adni evőkanalankint, mivel az ammonium aceticum a formaldehydet *in vitro* hexamethylentetraminná alakítja át.

**Irodalom:** Marx Med. klin. 1919. 38. sz. — Lange: Inaug. Diss. München. 1917. — Starckenstein: Toxikologie 1929. — Lewin: Gifte u. Vergiftung. 1929. — Levison Journ. Amer. Med. Ars. 1904. 23. sz.)

## LAPSZEMLE

### Belorvostan.

**A koszorús erek és a kamra-csillogás kísérletes vizsgálatairól. (A kamracsillogás megelőzéséről.) Braun és Samet. (Wien, klin. Woch. 1931. 5. sz.)**

Szerzők közleményükben hosszú kísérletsorozatról számolnak be, amit *Wenckebach* ismert vagus-nyomások klinikai észlelése alapján végeztek. *Wenckebach* szerint ugyanis a kifejezetten pozitív eredménnyel járó vagus-nyomás a szív izom megbetegedésének a jele és rossz prognózisú. Szerzők tapasztalatai szerint a pozitív vagus-nyomásos kísérlet a koszorús erek megbetegedésének a jele, még pedig a bal kamrai ágé. Ők pozitív eredményről csak azon esetben beszélnek, ha enyhe nyomásra kifejezett pulsus lassúbbodás, vagy szívszünet lép fel. Kellemetlen prognózisának pedig csak azt az esetet tartják, ahol a sinus rhythmus helyébe arrhythmia lép. Kísérleteiket macskákon végezték, a koszorús erek és szív-izom elváltozásait boncolással is ellenőrizték. Egy más kísérletsorozatukban a kamrák izomzatát electromos árammal adagig izgatták, míg kamra csillogás nem lépett fel. Azt tapasztalták, hogy a jobb kamra kevésbé reagál, mint a bal. Vérnyomáscsökkentő szerek adása után pedig sokkal nehezebb vagy esetleg nem is sikerül, kamracsillogást kiváltani az idegeitől elszigetelt (vagus, accelerans, gangl. stell.) szíven. Már *Rothberger* és *Winterberg* észlelték azt, hogy a vagus és accelerans egyidejű izgatására heterotop izgalom, extrasystolék lépnek fel, sőt a kóros izgalom legmagasabb fokán kamracsillogás áll be. Ők állították már azt is, hogy a hirtelen halál, mely megijedésre következik be, reflectoricusan előidézett szívidegihalál. Szerzők nárcosissal, vagy az agyvelő részleges eltávolításával kikapcsolva az idegrendszert, azt találták, hogy a szív resistenciája növekszik ugyan az electromos árammal szemben, de igen gyakran lép fel tüdőoedema, mely csak a narcosis megszüntetése, illetve a szív működés rendeződése után szűnik meg. A szívbeteg tüdőoedemája is éjjel, az agy működés kikapcsolódása idején, lép fel. Szerzők ezen kísérleteik eredményeként azt a gyakorlati tanácsot adják, hogy a kamracsillogás ellen prophylacticusan egyrészt vérnyomás-csökkentő szerekkel (nitroglycerin), másrészt a reflexek kikapcsolódásával, az idegrendszer megbénításával (luminal) küzdjünk. Betegeinknek testi és lelki nyugalmát biztosítsuk.

*Egedy Elemér dr.*

**A meningitis tuberculosa differentialediagnosishoz. Bode. (Deutsche med. Wochenschrift. 1931. 2. sz.)**

A fibrinflocculust nem tartja a meningitis tuberculosa jellemző tünetének. Betegének meningitises tünetei tarkóme-revségben, positiv Kernigben, szemmozgáshiányban, valamint lázban és magas pulszusszámban nyilvánultak. A liquorban flocculus bőven képződött, Pirquet reactio positiv volt. A diagnosit mégsem tette meningitis tuberculosára, azon az alapon, hogy a flocculusban bacterium kimutatható nem volt, a liquor nem ürült nagy nyomással (mening. tbc.-nál mindig nagy a nyomása) globulin reakciók negatívek maradtak, a sejtszám 53—172. között váltakozott (mening. tbc.-nál magasabb szokott lenni), bár túlnyomó része lymphocytá volt, továbbá a szemfenék lelet normalis volt. Enkephalitist meningealis részvétellel állapított meg, amit a gyógyulás igazolt is. Enkephalitistnél gyakori a magas sejtszám mellett negatív vagy igen csekély globulin reactio.

*Kleiner György dr.*

**Pathologiai anatómiai észleletek a májtherapiához. Prof. Fahr. (Deutsche med. Wochenschrift. 1931. 1. sz.)**

A májtherapia bevezetése óta sem tűnt el az anaemia pernicioza a boncasztalról. A kedvező hatás ugyan kórbonctanilag is kimutatható a csontvelő, a szív és májváltozások visszafejlesztését illetően, de csak abban a mértékben, amennyiben a véráramlással voltak a szervek elváltozások összefüggésben. A vérelváltozástól független toxicusnak feltételezett jelenségek, ezek között a funicularis medullosis változatlanul halad előre.

*Kleiner György dr.*

## Sebészet.

**Idült traumás rekeszizomsér.** *Breitkopf. Breslau.* (Bruns Beitr. 150. 2.)

Szerző sajátos eseteivel kapcsolatban a rekeszszervek műtéti megoldásáról értekezik. Szerinte nehezen elképzelhető, hogy a sokak által előnyben részesített transpleuralis eljárásnál a rekeszizom varrata a bázisig eljut és tőle jobbra könnyebben kivihető volna, mint laparotomia útján. Bizonyos, hogy vannak különleges esetek, főképpen a pleura costalis és tüdő részvételével történt friss sérülések, melyek a mellkason át jobban operálhatók; ezektől eltekintve azonban még azokban az esetekben is, ahol a laparotomia nem vezet célhoz, a műtét ezáltal nem lesz körülményesebb, de ellenkezőleg egyszerűbben kivihető. A látszatra ritka post-operatív exsudatum és empyema az irodalom gondos áttanulmányozása után sokkal gyakoribb, mint gondolnók, mert a reconvalescentia első hónapjaiban a kontrollátvilágításokat, amelyekkel az izadmány kimutatható, el szokták mulasztani. Később pedig felszívódik, mielőtt még megállapították volna.

*Marx József dr.*

**Combesontfistulák radical műtéte sartorius tamponade útján.** *Demel, Wien.* (Ztrbl. f. Chir. 1930. 41.)

*Brunn* szerint az osteomyelitisek egy negyede a comb felső végén, egy negyede a közepén és több, mint a fele a distalis végre esik. A fistulák a belső oldalon gyakoribbak, főbbnyire a med. epicondylus felett. Legjobb módszer az üreg kitamponálása nyeles izomlebensnyel. Ügyelni kell, hogy a csontdefectus pótlására elegendően táplált és elég nagy izomlebensnyel álljon rendelkezésre és a beavatkozás következtében az infectio fel ne lángoljon. Utóbbi elkerülése végett 20–30% HED-vel besugározzuk a fistula területét; ha utána nincs hőemelkedés, operálhatunk, ha van, akkor az üreget carboll vagy zink sulfat oldattal kezelni kell. Műtétkor vigyázni kell a sartorius három segmentumában ellátó erekre, ezért mindig medialisán kell dolgozni az izomtól. Akkor izomlebensnyel veszünk, mellyel kényelmesen kitölthetjük a planum popliteumot, amelyet előzőleg karbolsavoldattal és 70%-os alcoholal kitöröltünk, utána befektetjük a lebeny a csontüregbe s 1–2 kis drainsövet helyezünk be. A planum popliteumnak a külső oldalról való megközelítése veszélyesebb, mert innen kevésbé jól lehet ellenőrizni az erek burkának a folyamattal való nexusát. A vastusból való lebenyképzés ellen szól a cosmetikai okon kívül az a körülmény is, hogy fontos funkciójú izmot kell feláldozni, másrészt semmi garancia sincs arra vonatkozólag, hogy ez a lebeny meg is marad.

A sartoriusban egy praeformált, az anatomiai viszonyoknak teljesen megfelelő, izomtampont áll rendelkezésre, amelynek táplálása biztosítva van.

*Guszich Aurél dr.*

**Az actinomyces kizárólagos röntgen kezelése.** *Prof. Jungling. Stuttgart.* (Ztrbl. f. Chir. 1930. 45.)

A fej és a nyag actinomyces gócai a facialis és a nagy erek környékén operative sokszor meg nem oldhatók. Tíz éve csak a diagnosis biztosítását célzó ú. n. „Stichincisiót” végeznek minden más sebészi beavatkozás nélkül és az actinomyces cervico-facialis formája minden esetben kizárólag röntgen besugárzásra meggyógyult. Természetesen itt sincs szó sterilisatio magnáról, mivel az actinomyces kulturát nagy röntgen dosissal sem lehet befolyásolni. Valószínűleg protein hatásnak — a szétesett leuko- és lymphocytáknak — köszönhető a kedvező hatás.

*Guszich Aurél dr.*

**Adatok a vérvizsgálat klinikai jelentőségéhez, sebészeti megbetegedéseknél.** *Matzdorff, Breslau.* (Bruns Beitr. 150. 20.)

Alábbiakban szerző rámutat arra, hogy a belgyógyászathoz hasonlóan a sebészetben is nagyobb jelentőségre kellene szert tenni a vér vizsgálatának. A gyakorlatban azonban sokszor hibásan alkalmazzák, illetve értelmezik a leleteket. Az appendicitis pl. csak úgy csinál leucocytosist, mint az adnexitis, azért elkülönítő kórhatározásra nem alkalmas a fehérvérsejtszám. Csak a kient praeparatum tisztázhatja a kérdést. Míg ugyanis a feregnyulványgyulladásnál mindig neutrophiliát találunk kifejezett balratorodással, addig a legtöbb adnex-megbetegedésre, főképpen a gonorrhoeas alapon létrejöttre a kisméretű eosinophiliával szövődött lymphocitosis a jellegzetes. Gümőkóros bélmegbetegedéseknél ugyancsak abszolút és relatív lymphocitosis találunk az eosinophil vérszejtek teljes hiánya mellett. A testben bárhol helyetfoglaló genyedések, ú. m. abscessus, furunculosis, osteomyelitis stb. neutrophil leucocytosist idéznek elő a vérkép egyidejű balratorodása mellett. Appendectomia után a harmadik, ötödik napon lymphocitosis találunk. Ha azonban a beteg bizonytalan jellegű fájdalmi miatt újabb fehérvérsejtszámlálást végzünk és az neutrophiliával egybekötött magas leucocytaszámot ad, akkor bizonyosak lehetünk, hogy a műtéti területen gyulladás lépett fel. A vörös vérképnek főképpen intra-

abdominalis vérzéseknél van jelentősége. Hosszantartó vérzések esetén főképpen gyermekeknek, mielőtt műtetre határozók magunkat, meg kellene mindig állapítani a thrombocita-értéket, műtét utáni kellemetlen vérzések elkerülésére. Septicus folyamatoknál igen rossz prognosticai jel, ha a thrombocyták kevesbednek. Abból, hogy a rák és sarcoma ellentétben a gyomorfekélyvel, thrombopeniát okoz, esetleg differentia-diagnostikai következtetéseket lehet levonni ulcus callosum és cc. ventriculi között. Végül szerző a vörösvérsejtsüllyedés vizsgálatának a fontosságát is hangsúlyozza; minden gyulladós megbetegedés többé-kevésbé erős gyorsulást okoz, vérzések pedig lassubodást idéznek elő. Extrauterin graviditás és appendicitis közötti elkülönítésre, tehát ezt az egyszerű eljárást adott esetben feltétlenül fel kell használnunk.

*Marx József dr.*

## Fülgógyászat.

**Két ritka sziklaesontaganat.** *Berberich.* (Zeitschr. für Ohrenhkl. 20. köt. 136. old. 1931.)

Egyik esetében neurofibromatosisról van szó. Klinikailag az évek alatt lassan beálló sükettség és az összes agyi idegek által ellátott részek bénulása vezetett a halálhoz. Sectionál a durán két nagy és számos kisebb-nagyobb neurofibromás göböt talált, melyek a kisagyat mélyen benyomták és a sziklaesontokba részben a hallóideg mentén, részben több helyen szabálytalanul nyomultak be, az egyik oldalon destruálva a csigát és az ivjáratokat, valamint a vestibulum falát is, míg a dobüreg érintetlen maradt.

Másik esetében hypernephroma áttételéről van szó, mely a koponyaalapon fejlődött és az agy compressiója következtében különféle bénulásokat okozott és végül halálhoz vezetett.

A sziklaesontban nem, de a dobüreg nyálkás váladékában és a csecsenyulvány cellák nyálkahártyájában hypernephromás sejtesoportokat talált.

Szerző azon lehetőséget veti fel, vajjon egyéb, metastasisra hajlamos daganatfélések nem képeznek-e áttéteket a csecsenyulványban is. Gyakori szöveti vizsgálatokkal e kérdés eldönthető volna.

*Zubriczky dr.*

## Gyermekorvostan.

**Kísérleti pneumonia.** *Kramár és Gyüre.* (Arch. f. Kinderheilk. 1930. 4. f. 278 o.)

Égészséges szervezet viselkedése pneumococcus szemben a kor szerint változik. Ujszülöttek és egészen fiatal csecsemők anergiasak, azonban kis infectiók, vagy pneumococcus megbetegedések után a szervezet allergiás lesz pneumococcus szemben. Jól demonstrálható ez a pneumococcus bőrpróbával, amely a csecsemő korának növekedésével mindig nagyobb százalékban lesz positiv.

Hogy ezen allergiás állapot és pneumococcus megbetegedés között (különösen pneumoniánál) összefüggés van, ezt igazolja a bőrpróba viselkedése. A betegség tartama alatt negatív reakciót kapunk, lezajása után azonban positiv lesz.

A szerzők e kérdés tanulmányozására egy igen alkalmas eljárást dolgoztak ki, amellyel minden esetben sikerült állatokon pneumoniát előidézni. Pneumococcus törzset egér vagy patkány passagen vittek keresztül s az utolsó állatnak beszárított vérének és lépét poritva juttatták erre a célra szerkesztett készülékkel a kísérleti állat kiproarált légsővébe. Az állatok 3–5 nap alatt elpusztultak s a sectionál minden esetben ki lehetett mutatni gyuladós elváltozást a tüdőben.

*László Margit dr.*

**A pylorusspasmusról.** *Pescator.* (Münch. Med. Wochenschrift 47. sz. 1930.)

*Pescator* hét pylorus spasticus csecsemőnél az eddig használatos parasympaticus vagus bénító helyett a sympaticus izgató ephetonint használta meglepő jó eredménnyel. A hányás gyorsabban maradt ki, a súlyemelkedés promptabban köszöntött be, mint azt atropinnal kezelt eseteiben tapasztalta. *Pescator* 0.20:10 arányban ephetonin oldatot használ, melyből naponta négyszer 5–8 cseppet adagol főleg étkezések, azaz szopások előtt. Olyan csecsemőknél, kiknél a sírásból fájdalomosságra lehet következtetni, ezen oldatot papaverinnel ana adagolta. *Pescator*nak nagyobb anyagon való kísérletezés nem állt és nem áll módjában, ezért ajánlja ezen szernek nagyobb anyagon való kipróbálását.

*Preiberger Gyula dr.*

**Szőlőcukor alkalmazása tápcukor helyett a csecsemők hasmenéssel járó megbetegedéseinél.** *Wilhelm Hertz.* (Archiv f. Kinderheilkunde. Bd. 92. H. 1. 1930.)

Szerző 1½ éven keresztül az összes gyógytáplálékokban a *Soxlet*-féle tápcukrot, annak drága volta miatt, szőlőcukorral próbálta meg helyettesíteni (*Maizena—Nährzucker—*

*Deotropur*). Az elért eredmény az egyes táplálékok szerint változó. A *Finkelstein*-féle fehérjéstej hatását az 5% szőlőcukor hozzáadása nem befolyásolta. Az író antidyspepsias hatásától 5% szőlőcukor hozzáadására az esetek egy részében jelentősen vesztett. Különösen koraszülöttek, a III. hónapban belül levők és slúyos dystrophiások érzékenyek vele szemben. Könnyű dyspepsiánál és reconvalescens stádiumban a szőlőcukor íróhoz keverve is jó eredményt adott. Szerző véggkövetkeztetése az, hogy a *Soxleth* cukor alkalmazásának lehetősége a szőlőcukorral szemben kiterjedtebb, ha azonban bizonyos kautélákat betartunk, egy elég nagy indicatiós terület marad meg a szőlőcukor alkalmazására. *Móritz dr.*

**A diphtheria elleni aktiv védőoltások további eredményei Berlinben.** *E. Seligmann.* (Deutsche med. Wochschr. 1931. 3. sz.)

Az 1928-ban Berlinben *TA.*-al és *TAF.*-al végzett tömegoltások hatásosságát az 1929. évi morbiditási adatok alapján és a statistika követelményeinek legrigorosusabb figyelembevételével újból feldolgozta. Az összmorbiditás a 0–15 éves gyermekeknél Berlinben ez évben 8.2%, az egyszer védoltottaké 6.3%, a többször oltottaké 5.2%. A nem védoltottak letalitása 13%, a védoltottaké 2.7%. A védőoltás tehát határozottan előnyösen befolyásolta a di. morbiditást és különösen a letalitást, de az eredmény jóval kevésbé kedvező, mint a más országokból közölt statistikákban, mit szerző elsősorban arra vezet vissza, hogy a Berlinben használt oltóanyagok nem voltak eléggé hatékonyak. Kívánatos volna a gyorsabban és erősebben ható, de amellet mellékhatásoktól mentes oltóanyagok alkalmazása. *Szirmai Frigyes dr.*

## Gégészet.

**A bronchoszkopia jelentősége a tüdőmegbetegedések diagnózisában és kezelésében.** *Frenckner P.* (Hygiea, Stockh. 1922. 81—94.)

Szerző meglátogatta a philadelphiai *Jackson Chevalier* klinikát és megállapítja, hogy ott a bronchoszkopia diagnosztikai és terapeutai eljárásokban sokkal nagyobb szerepet játszik, mint Németországban, ahol jórészt csak idegen test eseteknél használják. *Jacksonnal* csak az esetek 5–10%-ában használták idegen testeknél, minden nem tiszta tüdőesetben bronchoszkopizáltak. A bronchoszkopia kezelése kiterjed a granulatiók eltávolítására, stricturák tágítására, az abscessusok feltárására és kiürítésére, secretumok aspirációjára (pl. postoperatív atelectasiánál és gyógyszeres beadásánál). Szerző továbbá ismertet egy saját esetet tüdőabscessusról, melyet eredményesen bronchoszkopizált. Tuberculosis egyes eseteiben, mikor negatív a köpet, a bronchus váladékban a bacillusok kimutatása gyakoribb. Egy további használhatósági terület a bronchographia. Ehhez a műhöz 7 röntgenphotogramot mellékel. *Soós Dezső dr.*

**Tejmérgezés következtében fellépő endemiás torokgyulladás.** *Myejes, P.* (Schweiz. med. Wschr. 1930. 60. évf. 272. sz.)

A szerző leírja, hogy Zürichben és környékén az utóbbi hónapok alatt egyes családokban endemiás torokgyulladás lépett fel. A megbetegedést torok- és mandulagyulladás, a tarkómirigyek duzzadása és elgennyesedése, fejfájás és magas láz jellemzik; a torokváladékból s némely esetben a vérből hämolyticus streptococust lehetett kitenyészteni. A járvány a *Lancet* által 1930. I. 2-án közölt brightoni endemiára emlékeztet, ahol fertőzött tej volt a baj kiváltó oka. *Tóth Aladár dr.*

**Az idült nyálkás-gennyes orrhurut kezelése egy új helyileg alkalmazott serummal.** *Péroz, André.* (Arch. internat. de Laryngol. 1929 dec.)

50 acut és chronicus rhinitis-eset különböző bacteriumflórájából állít elő polyvalens serumot. A culturákat hosszú időn át speciális táptalajon tenyésztí s aztán isotoniás serumban oldja, mely konyhasón kívül elég sok magnesiumchloridot tartalmaz s az a tulajdonsága, hogy könnyen a szövetek mélyébe hatol. Az orrot physiologiás konyhasóoldattal kiöblítí s a serumba áztatott vatát 20 percig tartja az orrüregben. Ezen kezelést többször megismétli s ily módon állítólag teljesen és véglegesen meggyógyítja az idült nyákos-gennyes orrhurutokat. Osoenánál is jó eredményeket ért el. *Tóth Aladár dr.*

**Az orrlupus ismételt röntgenbesugárzása következtében fellépő sarcoma.** *Mittermaier, Richrd.* (Arch. Ohr.-usw. Heilk. 125. köt. 3/4. f. 283. o.)

35 éves nőbetegnek 20 év óta volt az arcán lupusa; ezen idő alatt sokszor kezelték röntgensugarakkal. A jobb arcfelén cseresznyéni terimenagyobbodás lépett fel, mely többszöri diathermiás műtét után is kiújult. A szövettani vizsgálat orsósejtes sarcomát mutatott. Mirigyáttelek, exitus.

A röntgencarcinoma ismeretes, de biztos röntgensarcomát még nem mutattak ki. Esetében a szerző a gyakori röntgenbesugárzással hozza összefüggésbe a sarcoma keletkezését.

*Tóth Aladár dr.*

**Hangréstágító benuása.** *Hernandez Gonzalo.* (Rev. cub. Oftalm. etc. 1. 80—86. (1929.) Spanisch.)

Szerző közli egy 34 éves férfi esetét, kit nagyfokú dispnoeival szállították kórházba, ahol sürgős tracheotomiát végeztek rajta. Gégevizsgálatnál kitént, hogy a hangszalagok mozdulatlanul a median síkban állanak. A tracheotomia után gyors gyógyulás. Vizsgálatok során mindkét tüdőcsúson infiltratiók és a bal hangszalagon kis tuberculoticus fekélyt állapított meg. Luesre és más megbetegedésekre a vizsgálatok negatív eredménnyel végeztek. Mivel a röntgenkép mediastinalis mirigyduzzanatokot mutatott, felvették, hogy a benuás a mirigyeknek a nn. recurrentesre gyakorolt nyomása idézi elő. A fekély tejsavas kezelésre, de főleg a tracheotomia által előállított nyugalmi helyzetre napok alatt megjavult és később meggyógyult. A hangszalagok is nem sokára elérték teljes mozgékonyágukat.

Az eset azért különösen érdekes, mert a hangréstágító benuását nem — mint különben igen gyakran — a lues idézte elő. Szerző végül ajánlja a Kowler-féle készülékkel való helybeli napfénybesugárzást. *Soós Dezső dr.*

## Urologia.

**Az intravenás urographia alapelvei.** *A. v. Lichtenberg.* (The British Journ. of Urol. II. köt. 4. sz.)

Az i. v. pyelographia fejlődésének ismertetése után 700 esete alapján szerzett tapasztalatairól számol be. A kiválasztásos röntgenvizsgálat céljaira a *Binz* által előállított és uroselectannak nevezett készítmény felel meg leginkább, a vizeletben való concentrált kiürülése és az injectióhoz szükséges adag ártalmatlansága folytán. A vizsgálathoz 40%-os oldat 100 cc.-ét használja, de 30%-os oldat vagy 40%-os oldat 50 cc.-ének alkalmazása is eredményes. Az i. v. pyelographia nagy előnye, hogy általa láthatóvá tesszük az egész uropoeticus rendszert és tájékozódhatunk különböző részeinek egymáshoz való viszonyáról. Felvilágosítást kapunk továbbá a vesefüggőről, egyrészt a röntgenkép útján, másrészt a vizelet kvalitatív és kvantitatív vizsgálata közvetítésével. Végül az uroselectan kiürüléséből a dinamikára következtethetünk, mert az uropoeticus rendszernek csak diastoleban levő részelei telődnek s ez a körülmény a hyper vagy hypotonia regisztrálására teszi lehetővé. A röntgenkép intenzitása általában a vese functionális állapotával arányos. Súlyos kétoldali vesefolyamatnál, főleg parenchymás laesio esetén a kép igen gyenge vagy egyáltalán nem jelentkezik.

Az i. v. pyelographia csekély veselaesio kórismezésére nem alkalmas. A röntgenkép útján nyert functionális eredmény nem pontos; sebészi bántalmak megítéléséhez azonban felhasználható. Egyoldali folyamatnál a kóros oldalt, kétoldalinál a kórosabbik oldalt localisálhatjuk.

A vegyi vizsgálat az uroselectan kimutatásával, a jó kvantitatív meghatározásával és fajsúlymérés útján történik. Az uroselectan kiválasztódásán kívül vizsgálhatjuk még annak retentióját a vérben, ami az összvesefüggőre nézve ad felvilágosítást. I. v. pyelographiánál kb. 17 gr. jódot viszunk a szervezetbe. Ép veseműködés mellett, ennek 90%-a, tehát 15—16 gr. ürül ki 10 órán belül (több mint fele két órán belül). Elégtelen a veseműködés, ha a kiválasztás elhúzódik. Mint-hogy az uroselectan két órán túl úgy látszik *kizárólag* filtratio útján távozik a veséből, ezért polyuriás betegnél (chr. nephritis, egyes obstructiók) jó kiválasztást kapunk. Dynamicus zavaroknál viszont a kiválasztás fokozott vagy csökkent s így a veseműködésről nyert érték ismét helytelen lesz. Kétoldali megbetegedés vagy functionális zavar esetén az uroselectan csak 50—70%-ban jelenik meg a vizeletben; ilyenkor a máj és belek részéről történik compensatoricus kiválasztás. A vizelet e kvantitatív vizsgálataival — *Heckenbach* szerint — kielégítő pontos adatokat a veseműködésről nem nyerünk. A fajsúly a 3.—4-ik órában maximalis (1.050—1.060), azután 1.030-ra leszáll. A vizelet pH-ja ugyanekkor savi irányban to. lódik el (5.6—5.2), majd ismét emelkedik (pH 6.8). Rossz veseműködésnél a pH változatlan marad. A vér uroselectan-görbéje az első két órában rohamosan, azután lassan esik. 4 óra múlva a vérben uroselectan nincs! 4 órán túl 0.5 gr. uroselectan jelenléte csekélyebb fokú veselaesiót, ennél több u. s. súlyosabb veselaesiót jelent. A kiválasztódási helyeknek (mindkét vese és máj) együttes megbetegedése az uroselectan bevitelét ellenjaválja. Kiválasztódás túlnyomó részben a glomerulusokon át történik (*Hughes, Schaffhauser, Péterfi*). Ezért a kiválasztódás főleg glomeruluslaesiónál zavart. A vér alvadási idejét és a vörösvérsejtsülyedést az u. s. nem befolyásolja.



A kiürülést — éppen úgy, mint pyeloscopiánál — sorozatos felvételeken tanulmányozhatjuk. Az eljárás az ureterlaesiók ú. m. szöglettetés, szűküllet, helyzetváltozás, peristaltica kórimzésére kiválóan alkalmas. Fluoroscopiás feltűntetéshez azonban a vizelet contrastadó képessége nem elég erős. Szerző az uroselectant 15–20%-os koncentrációban ascendáló pyelographiához is használja igen jó eredménnyel.

Az i. v. pyelographia elvégzése indicált: 1. ha eszközos vizsgálat s így ascendáló pyelographia bármely ok miatt kivihetetlen. 2. Ureterelzáródásnál, ha a kontrasztfolyadékot az elzáródás fölé nem fecskendezhetjük fel. 3. Ha eszközos beavatkozás kockázatos vagy veszedelmes. Sas Lóránt dr.

## KÖNYVISMERTETÉS

**Funktionsprüfung der Niere mittels Belastungsproben.** Hdb. d. biol. Arbeitsmeth. V. Abt. Teil 9, Heft 4, Irták: O. Klein és W. Nonnenbruch. (Liefer. 348, ára 12.5 M.)

A kiváló szerzők, kiknek neve e téren mint jeles kutatóké ismeretes, 13 íven át tárgyalják a mai belorvostan és vese-sebészet eme legkidolgozottabb témáját, mindvégig elismerésre méltó pontossággal, az irodalom szinte szédületes ismeretével és mindezt a maguk tudásának, szakmabeli otthonosságának kritikai szűrőjén keresztül. Önérzetes büszkeséggel forgathatjuk a rohamléptekkel haladó kutatás és hí tükrét, melynek elindítója magyar genie alkotása volt: *Korányi Sándor* br. vese-funkcionális alapvető vizsgálatai s az általa meg-alapozott kryoskopia. A német szerzők úgy a bevezetésben, melyben megnyugtató világossággal vezetnek végig a vese-physiologia és pathologia bonyolult útjain, — mint a sok functionalis vizsgálat leírásában, mindenütt elismeréssel emlegetik „v. Korányi” nevét és mindenben helyesen irányító nézeteit. De örömmel konstatálhatjuk azt is, hogy Korányi szelleme nem pihen, hogy mily termékenyítőleg hatott a vese-kutatás terén tanítványaira, akiknek nevével minduntalan találkozunk. Így a calciumterhelés, cukorterhelés és phlorid-zinvizsgálatokban *Hetényi* nevével, a thiosulfaterhelésben *Nyírié*-vel és még sok helyen más magyar szerzőkével (*Egyedi, Borza, Schüll, Kuncze, Pap Lajos, Fehér, Karczag, Radó, Deutsch*), akik érdemeket szereztek maguknak a vese-kutatás terén. A könyvet — bizvást mondhatjuk — nem nélkülözheti senki sem, aki ezen a téren dolgozik, vagy érdeklődik a vese patho-physiologiája iránt.

Vámosy prof.

**Spezielle Dermatologie.** Prof. L. Török, Budapest. (Abdruck aus Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten. Herausgegeben von Prof. E. Riecke, Göttingen. (G. Fischer in Jena, 1931.)

A dermatologiai irodalom egyik igen értékes műve, *Riecke* göttingi prof.-nak ismert tankönyve most jelent meg a 8. kiadásban. Örvedetes és a magyar dermatologia elismerését jelenti, hogy a tankönyvnek több fontos fejezetét *Török Lajos* prof. írta. Ezek a lupus erythematosus, a faggyúmirigyek (acne, rosacea stb.) és a verejtékmirigyek betegségeit, továbbá a hajzat, szőrzet és a körmök bántalmait ölelik föl. Egyenként s fejezeteket, melyek az előttünk fekvő különnyomatban csaknem 6 ívre terjedő füzetet alkotnak, nem méltathatjuk e helyen, noha az egyes kórformák pathologiai és klinikai szabatos, rövid, classicus leírása bővebb ismertetést érdemelne. Itt röviden csak kiemeljük, hogy *Töröknek* ezt a művét is sajátos nagy pathologiai érzéke és tudása jellemzi. A számos nagyrészen színes ábra kitűnően van megválogatva, ami által a kórformák világos fejtegetése még tanulságosabbá válik.

Guszmán prof.

**Leitfaden der psychischen Hygiene.** E. Stransky. (Urban és Schwarzenberg. Berlin-Wien, 1931. 312. old. Ára 17 M.)

Míg a test egészségtana ma már teljesen kialakult szakasza az orvosi tudománynak, addig az embert egyedül jellemző és legértékesebb életmegnyilvánulásnak, az elméműködésnek nem volt egészségtana, helyesebben az elmebajok társadalmilag megszervezett megelőzése. Mi öregebbek még olvastuk *Feuchtersleben* „Diätetik der Seele” című könyvét, de ma alig olvassa valaki, ez volt talán az első ezirányba vágó munka. Most Amerikából indult ki a mozgalom e szíves elején, még a háború előtt 1908-ban s *Clifford W. Beer* nevéhez fűződik. Hozzánk csak a háború után jött el a mozgalom, a franciák révén mi is belekapcsolódtunk s *Oláh* meg *Fabinyi* buzgalkodásának köszönhető, hogy hazánkban társadalmi szervezeti intézi a psychés hygiene ügyét. Ebben megelőztük Németországot és Ausztriát is, talán ezért nem említi ezt a könyben. Mégis az őszinteséget nem lehet a szerzőtől eltagadni, előszavában nyíltan megmondja, hogy ez „ein deutsches Buch” amit nem minden német szerző vall be. Tehát elsősorban a német viszonyokat tárgyalja s csak két

fejezetet irat meg kivándorolt németekkel, az Amerikáról és a Franciaországról szólót. Először tisztázza a psychés hygiene és az orvostudomány egymáshoz való viszonyát, azután áttér a nevelés, a nemi élet, a sport, az eugenetika, a szociologia a ma civilizációja és a büntetőjog viszonyára a psychés hygienehez. Végül a psychés gondozásról, különösen az iskolások gondozásáról ír. Az egyes szempontok jól kitűzettek, a német viszonyokat jól festők. Igen érdekes a német szemmel látott francia és amerikai szervezkedés leírása. Mindenesetre in nuce adja a két évtizedes tapasztalatokat, melyek főképp az amerikai „Mental Hygiene” vaskos kötetiben vannak letéve. Reuter prof.

**Scritti medici in onore del Prof. Umberto Gabbi, Parma 1930.** Ára 50 lira.

*Gabbi*-nak, a pármái egyetem belorvos-tanárának tiszteletére tanítványai közel 700 oldalas kötetet adtak ki, mely számos olasz szerzőn kívül angol, braziliai, cseh, francia, görög, magyar német, orosz és osztrák orvosok munkáit tartalmazza. A hatvanhét dolgozat a belorvostannak csaknem valamennyi fejezetét felöleli.

A magyar szerzők: *Korányi Sándor* báró (Bemerkungen zur prognostischen Bedeutung der Hypertonie und ihre Therapie), *Gerlóczy Géza* (Contributo alla semeiotica della subfebrilita), *Kellner Dániel* (La localizzazione cerebrale dei sintomi dell emicrania) és *ez ismertetés írója* (Über einige Diabetesprobleme). Az ismertebb külföldi szerzők közül ott találjuk *Castellani, Carmia, Campanacci, Cantani, C. Schilling, Ortner, Lauda, Economo* és *Sergent* nevét.

Az ilyen munka értékét számunkra éppen az adja meg, hogy oly sokféle nemzet fiai írják, akik nemzeti viszonyaik szerint különféle iskolák gondolkodásmódját tükrözik vissza. *Hetényi Géza* dr.

**Die Operationen an den Knochen und Gelenken.** Winkelbauer. (Kirschner Nordmann: Die Chirurgie.) (Urban és Schwarzenberg, Berlin, 1930. Ára 16 M.)

A 29. részlet megjelenésével ezen hatalmas, a sebészet minden ágára kiterjedő mű befejezést nyert. Egyes fejezetei gondos összefoglalások mindazokról a tudnivalókról, amit a tudomány haladásával lépést tartva megkövetelhetünk. A németeknek elismert alapos és kimerítő munkáját dicsérhetjük benne. Egyedüli hibája, hogy mint a legtöbb német munka, csak saját szemszögletéből ítéli és az idegen irodalomból csak azt veszi figyelembe, amivel saját tapasztalatait alátámaszthatja. A „Die Chirurgie” részletkérdésekbe nem bocsájtkozik, csak a már leszögezett tényeket sorolja az olvasó elé. Ezzel eléri azt, hogy még vitás kérdésekben is vezérfonalat ad az olvasó kezébe. Ennek dacára rávilágít a sokszor bonyodalmas viták és részletkérdések irányára és ágaira, mellyel viszont az irodalom kutatójának tesz szolgálatokat.

Az egyes fejezeteket kiválogatott szaktekintélyek írták hozzáértő tárgyilagossággal. Nyelvezete gördülékeny, jól érthető, sőt annyira sima, hogy szinte érezhető a szerkesztőknek azon törekvése, hogy ezzel is népszerűbbé tegyék, főleg az idegen nyelvűek előtt a művet.

A nagy mű utolsó fejezete *Winkelbauer*-tól a csont és ízületek műtétjeivel foglalkozik. Az általános részletben a csontvarratokkal, a nyújtásokkal, osteotomiákkal, az ízületek szurcsapolásával, az ízületek alagsóvezésével, resectiojával stb., szóval a csont és ízületi megbetegedéseknél szokásos általános műtét eljárásokkal foglalkozik. A részletben az egyes ízületeknek bőséges bonctana és a műtét terület hozzáférhetőségének megbeszélés után az elvégezhető műtét menetét és a várható eredményt tárgyalja. *Demjanovics K.*

## A Budapesti Kir. Orvosegyesület február 28-i ülése.

Bemutatások:

1. **Focher L.:** a) *Sclerosis tuberosa esete.* Imbecillitas, b. o. kifejezettebb spasticus paraparesis, adiadochokinesis és medencetáji naevus által jellemzett esetét; b) *hyperthyreosisnak hypothyreosisal szövődött esetét* mutatta be, melyet a kéztő- és középcsontok röntgenkép rendellenessége (6 éve beteg, triquetrum hiányzik, a II. középcsontnak proximalis epiphysise is van) árult el; c) Jellemző „Nonne” fogakat mutatott be s felhívja a figyelmet arra, hogy a Nonne által leirt s a veszülletett syphilis körjelzésére nagyfontosságú tünetet Nonne előtt (1923) hét évvel (1916) *Krepuska* is leírta s ajánlja, hogy e tünetet a jövőben *Krepuska-Nonne* f. fogaknak nevezzük.

2. **Révész V.:** a) *Epekövek kimutatása cholecystographia nélkül* Epeköveket meglehetősen nagy százalékban tudunk kimutatni cholecystographia nélkül is. Sokszor talál-

lunk vese- vagy más hasi főlvételeken mellékletként epekőveket. Kimutathatóságuk mézstartalmuktól függ. Elsősorban vesekőtől kell biztosan elkülöníteni tudni. A legbiztosabb elkülönítést a cholecystographia tudja adni, de vesekőtől egyszerűbben is biztosan elkülöníthetjük, ha ferde projectiókkal kivetítjük a veséből a követ. Profil-főlvételen az epekő előre, a vesekő pedig hátra egészen közel a gerincoszlophoz kerül. Vannak bizonyos típusos alakok, amelyek semmi mással nem téveszthetők össze, ilyenek pl. a gyöngy-füzérszerű stb. kövek. Bemutat egy sorozat ilyen epekövet, azonkívül két esetet, ahol együtt fordultak elő epekővek és vesekővek, amelyeket ferde projectiókkal és profil-főlvételekkel sikerült szépen különválasztani és biztosan lokalizálni. Amikor a beteg súlyos állapota nem engedi meg a cholecystographia végzését, legalább egy-két közönséges főlvételt kell készíteni, amelyen esetleg látható lesz egy-két epekő.

b) *Elmeszesedett falú epehólyag (porcellán epehólyag)*. Egészen ritka esetekben az epehólyag csaknem egészen elmeszesedik, amikor is a méz apróbb-nagyobb, de sűrűn egymás mellett fekvő szigeteken fekszik. *Flörcken* egy ilyen esetben az epehólyag hatalmasan tágult, egészen merev, keményfalú, fehéres foltokkal teli volt, mintha porcellánból lett volna, ezért nevezte el porcellán epehólyagnak. Bemutatja egy saját esetét, ahol az elmeszesedett falú epehólyag átmérője a felvételen  $9.5 \times 6$  cm. A diagnózis könnyű, a jelentősége az, hogy jelzi, hogy az epehólyag ismételt súlyos gyulladásokon ment át.

1. **Hrabovszky Z.:** Az epekőveknek cholecystographia nélkül röntgenképen bizonyos %-ban való megjelenése a mindennapi gyakorlatból általánosan ismert. Ha már cholecystographia nélkül való kimutatásokról van szó, theoretice *Hensselmann* methodikája és a pneumoperitoneum jöhetnek szóba. — Egy corollán epehólyagot mutat be, melynek érdekessége, hogy a ductus choledochust nyomó meszes dermoidja volt még a betegnek. A cholecystitis chr. sine calculo keletkezésében ezáltal okozott pangásnak is lehetett szerepe.

2. **Simonyi B.:** Két felvételt mutat be, amelyek sok évvel a cholecystographia aerája előtt készültek. Az egyik hosszúra nyúlt epehólyag, mely kövekkel teljesen kitöltött. A másik cc. ventriculi miatt került röntgenvizsgálatra és amelyen mellékletképpen hat, gyűrűalakú epekőre abszolút jellegzetes kép látható. Kétségtelennek tartja, hogy a gyomor-bél röntgenvizsgálatára utalt betegeknek talán 2%-ában találhatók epekővek mellékletképpen.

**Révész V.:** Nem arról volt szó, hogy milyen módszerekkel lehet még epehólyagot és köveket meglátni, hanem arról, hogy nagy %-ban lehet minden módszer és segéd eljárás nélkül is látni, ennél fogva olyan súlyos betegekről, kiknél cholecystographiát már nem lehet csinálni, egy-két közönséges röntgenfelvételen kell keresni mézstartalmú epekőveket. Ilyenképpen szóba sem jöhet a pneumoperitoneum, mert hiszen az a cholecystographiánál jóval súlyosabb beavatkozás.

3. **Friedrich László:** *Gyomor diverticulum esete*. A gyomor-bél-huzamban a gyomron fordulnak elő legritkábban diverticulumok. Klinikai jelentőségre azóta tettek szert, mióta Röntgenvizsgálattal biztosan felismerhetők s elkülöníthetők az ulcustól. Az eset ritkasága teszi indokoltá bemutatását. 21 éves férfi. 2 éve vannak periódikusan visszatérő fájdalmai, amelyek az étkezés idejétől függetlenül jönnek, az ételek mineműsége nincs befolyással, sőt tejes ételekre rosszabbul van. Fekvés, meleg, sodabicarbona nem enyhíti a fájdalmakat. Hányása, gyomorégése nincs. *Próbareggeli* (Boas-Ewald): szabad sósav 20, összciditas 38. Vértkép: E: 5,100,000, Hb. 103%, L. 7200, ebből 57% pálcikamagvú, 3,5% lymph. 2% eos. 6% monocyta. Okkult vér a székben ismételt vizsgálattal is negatív. Röntgenátvilágítás: jótónusú kampógyomor, 3 ujjal crista fölé ér, fokozott peristaltika. A cardia alatt közvetlenül jókora magyarórnai, éles-szerű zsák, melyben rövid idő múlva 3 réteg ismerhető fel. Ep gyomor és bulbus duodeni konturok. Érzékenységek nincs, 4 h. p. c. a gyomor üres, csak a zsákban van kevés maradék. Ulcushoz részben hasonló az anamnesis, de sokban eltér, evésnél nem függnek össze a fájdalmak, nem hevesek, meleg és soda nem szünteti őket, okkult vér állandóan negatív. A Röntgen kétségtelenné tette a diagnosist: éles szélű zsák, mely nem érzékeny, egészen a cardia közelében van s a gyomor kiürülése után is még telve van. Ez és a klinikai lefolyás ulcus ellen és diverticulum mellett szól. Más hasi szervekben kóros elváltozás nincs, beteg panaszainak okát tehát ezen diverticulumban kell keresnünk.

**Borszék K.:** Habár a fekély okozta szerzett diverticulumok nagyon ritkák és kórbonctani értelemben véve nem is diverticulumok: klinikai megjelenésük és tüneteik mégis mindenben hasonlóak a valódiakéhoz. Abban az operált két eset-

ben, amelyet 1914-ben a Centralbl. f. Chir.-ban közölt nem odanövés okozta tasakképződésről volt szó, hanem diónyi ill. kis almányi hólyagszerű kiöblösödés képződött a fekély okozta mucosa és muscularis hiánynak megfelelően. A kiöblösödés az egyik esetben a pylorustól 3 harántujjal a kisgörbületen, a másikban a gyomor mellső falán feküdt teljesen szabadon, odanövés a környező szervek egyikével sem volt.

#### Előadás:

**Schön J.:** *Tüdőtuberculosis a gyermekkorban*. A gyermekkorban tbc egészen más formákban jelentkezik, mint a felnőtteké s lefolyásában is eltérést mutat azoktól. A gyermekkorban igen sokszor látjuk kiterjedt infiltratumok gyors felszívódását. *Kleinschmidt, Eliasberg—Neuland, Redeker* vizsgálataiból kiderült, hogy ezek a gyermekkori, gyorsan felszívódó infiltratumok nem specifikus gümös szövetből, hanem egy gümös góc körül jelentkező nem specifikus gyulladás, perifocalis gyulladástól állanak, amelyeket a gümös gócból kijutó toxinok izgató hatása vált ki a góc körüli tüdőszövetben. Jellemző tulajdonságuk a nagy felszívódási hajlam. Klinikai formájuk megjelölésére *Redeker* ezért az „Infiltrierung” elnevezést ajánlja, megkülönböztetésül a marandóbb „Infiltratum”-okkal szemben. — Perifocalis gyulladás jelentkezik a primär complexum területén, mint primär infiltratio, vagy bármely metastaticus mirigy vagy pulmonalis góc körül, mint secundär infiltratio, lényeges különbség nincs köztük, mert lefolyásuk azonos, felszívódhatnak, indurálódhatnak, de el is sajtosodhatnak és beolvadhatnak. Gyakran járnak pleuritissal, interlobaris pleuritis szinte karakteristicus velejárójuk. A primär infiltratio felszívódása után visszamarad az activ bronchialis mirigytc., melynek elmeszesedése folytán a meszes primär complexum kifejlődésével a folyamat megnyugszik. Activitas esetén a folyamat továbbterjedése két irányban, infiltratív és szóródásos alakok kifejlődésével történhetik. Az infiltratív alakok elkülönítése a sajtos tbc.-től igen fontos. A secundär infiltratív alakok fellépte mindig exacerbatio jele és jelentkezik metastaticus mirigygcök körül, mint perihilaris secundär infiltratio vagy intrapulmonalis góc körül, mint secundär tüdőinfiltratio. Nagy hajlammal bírnak resorptióra, de el is sajtosodhatnak és belőlük sajtos intrapulmonalis góctbc. fejlődik. Sajtos góccok érbe, bronchusba törhetnek be és sajtos pneumoniához, acut miliarishoz vezethetnek. A szóródásos alakok haematogen úton jönnek létre. A keletkező disseminációk lehetnek igen enyhék; főleg a csúcokban és elszórtan a tüdőmezőben jelentkezhetnek, gyorsan elmeszesednek. Minél sűrűbbek a disseminációk, annál súlyosabb képet okoznak. A legkifejezettebb disseminált alak a miliaris tuberculosis. Ugy az infiltratív, mint a szóródásos alakokból fejlődhet sajtos pneumonia. Ritkán korai infiltratum is jelentkezik a gyermekkorban, inkább a pubertashoz közelebb eső években. A gyermekkorban észlelt intrapulmonalis góctbc. bizonyos alakjaitól elkülöníteni igen nehéz. Apicocaudalis terjedésű tertiaer phthisis is előfordul a gyermekkorban, sajtos alakokból fejlődik induratio folytán és chronicus lefolyása következtében a gyermekkorból sokszor áthúzódik a felnőtt korba. Lefolyása, klinikai képe ugyanaz, mint a felnőttkori tertiaer phthisisé.

a) **Hainiss E.:** A csecsemők jelentékeny része az első életév alatt valamely hurutos bántalom kapcsán tuberculosisfertőzést is szenved, amit az eddig negatív kimenetű Pirquet-reactio positiv eredménye jelez. Rendszerint ez a csecsemőkorban elszennvedett, de legtöbbször elszunnyadt infectio lobban lángra a gyermekkorban lejáró morbilli, pertussis vagy influenzás megbetegedések kapcsán. A tuberculosis inficiált csecsemő sorsa nemcsak attól függ, hogy könnyebb vagy massív infectio érte-e, hanem, hogy a fertőzés milyen kondícióba találta a csecsemőt. Atrophiás szervezet tbc.-és infectiója súlyos helyzetet teremthet, míg jó kondícióban lévő csecsemő tuberculosis infectiója felett rendszerint urrá lesz a szervezet, ha a megfelelően beállított diatával a kondíciót tartani vagy javítani tudjuk.

b) **Okolicsányi-Kuthy D.:** A gyermektbc. keretében erősen kell hangsúlyoznia az alimentær fertőzés jelentőségét, a kis gyermekkorban főleg bovin bacillusokkal, melyek a vékonybél alsó szakaszán és a vakbél tájon szivódnak fel és a májon át az epe attenuáló hatásának is kitéve, meggyógyultan jutnak haematogen úton a tüdőbe. Innen magyarázza a gyermekkorban tüdőfolyamatok sokszor észlelhető jóindulatúságát és azt, hogy annyi benignus tüdőgümőkóroszat van a felnőtt korban is. A kutaremben kisdédének veleszületett relatív tbc. immunitásához így többnyire elég enyhe exogen infectio útján szerzett védetség járul hozzá s e kettős immunitás hatása alatt (Preislich nomenclaturája szerint „constitutiós” és „spontan activ immunitas”) látjuk a gyermek resistenciáját másfél éves koron túl az iskolás korig határozottan fokozódni.

## Budapesti Kir. Orvosegyesület gynaekologiai szakosztályának január 29-i ülése.

A tudományos ülést megelőző *közgyűlést* Tóth I. elnök megnyitva, örömmel állapítja meg a szakosztály színvonalának és látogatottságának lényeges emelkedését. Vácsolja a szülészeti jelenlegi három nagy uralkodó problémájának: az anyavédelemnek, a terhesség korai diagnosizálásának és a fájdalommentes, ill. a tágabb értelemben vett ú. n. „kíméletes szülés”-nek jelentőségét.

Fekete S. titkári jelentésében a szakosztály 1929–30. évi működéséről számolt be, majd javasolta, hogy a szakosztály jövő munkálkodásának körébe vegyen fel olyan kérdéseket, amelyek más tudományágakkal képeznek összefüggést. Nagyon fontos dolog volna megtergálni „A magyar törvénykezésnek szülészeti kérdéseket érintő jogszokásai és intézkedései”-t. Ennek a referálására a Birák és Ügyvédek Egyesületének egy delegáltját, egy törvényszéki orvost és egy szülészeti kollégát kellene felkérni. Ezen kívül úgy gondolja, nem volna érdektelen az Orvosegyesület egy ülésén az orthopaed és belgyógyász kollégákkal megbeszélni a derék- és keresztcsonti fájdalmak kérdését. Erre három referens volna felkérendő. Ezen kérdésekben döntést kér a közgyűlést tagjaitól.

Szász S.: péntári jelentése után *Földes* indítványozza a tagdíjak leszállításának és a külföldi folyóiratok számának csökkentését. *Temesváry* szintén ajánlja a tagdíjak felére leszállítását azok számára, akiknek az O. E. is megadja ezt a kedvezményt. Ellenben ellenzi a folyóiratok számának csökkentését, sőt két angol folyóiratnak megrendelését és egyes lapok megszerzésére csererevizsionny létesítését ajánlja. A közgyűlés az elnök, továbbá *Konrád* pártoló hozzászólása után ilyen értelemben határoz. Ezután Tóth elnök átadja az elnökséget *Temesváry* korelnöknek, akinek indítványára a közgyűlés a régi tisztikart egyhangúlag újra megválasztja.

Tóth I. újból elfoglalva elnöki székét, bejelenti, hogy a „Verhandl. der Ung. Aerztl. Ges.”, a szakosztálytól 200 pengő évi támogatást kér, amit a közgyűlés *Temesváry* hozzászólása alapján elutasít.

Ezután az elnök a tudományos ülést megnyitja.

Fleischer E. *Cseplesz-terhesség esetét mutatja be*. 31 éves P. asszonynál hat heti havibajkésés után s kétszeres pozitív Zondek reactio után mütét, amikor is ép nemiszervek mellett a hasfalhoz tapadt zölddiónyi csepleszrészt resecáltak, melynek szövettani vizsgálata magzati bolyhokat mutatott. Az esetet primaer csepleszterhességnek minősítik, amely, mint a Zondek reactio mutatja, még tovább is fejlődhetett volna.

Schilling B.: *A méh vagy egyik oldali petefészek eltávolítása után visszamaradt petefészek sorsáról* számol be. Az utóbbi évben 12 esetben találtak az előzetes mütét alkalmával visszahagyott petefészek daganatos elváltozását, amely újabb mütétet tett szükségessé. A 12 eset körtörténetének rövid ismertetéséből kitűnik, hogy a daganatok egyharmad része rosszindulatú volt.

Az esetek revisiójából szerzett tapasztalások után álláspontjuk a következő: 1. Fiatalkorúaknál lehetőség szerint mindkét, de lehetőleg egyik oldali petefészeket feltétlenül megtartani törekszenek. 2. A 40–45 életév között végzett mütéteknél a petefészeket megtartják, ha a makroszkópos megítélés azokban semmiféle elváltozást nem talál. 3. A 46–47 éves és idősebb betegek mütétjénél petefészeket semmiesetre sem szabad benthagyni, mivel sokszor látjuk ezek rosszindulatú elváltozását. 4. Ha a mütét után az eltávolított méhdaganat kórszöveti képe rosszindulatúságot mutat, de egyik vagy mindkét petefészek bennmaradt, úgy prophylaktikusan mielőbb el kell távolítani a benthagyott petefészeket is.

Mansfeld O.: Ivarérett korban levő nőnél feltétlenül a petefészek vagy annak egy részének konserválásával kell operálni, azonban kétségtelen, hogy az ilyen petefészek nem egyszer okoz később kellemetlenségeket. Tömlős elfajulás, ezzel járó fájdalmak, néha pedig igen erős méhvérvetések lépnek fel. Utolsó éveinek anyagát épp most dolgozza fel és az eredményről be fog számolni.

Singer H.: Tapasztalata szerint úgy látszik, hogy egyoldali adnexotomiára a másoldali petefészek is néha elfajulással reagál, ami klinice makacs amenorrhoeában vagy rendellenes vérvetésekben, illetve fájdalmakban nyilvánul meg. Hogy mi az ok, még nem tudjuk, csak az eseményt látjuk, amiért az operáló orvos felelőssé nem tehető. Fontos volna az egyoldali adnexotomián átesett fiatal asszonyok időnkénti revisiója.

Kovács F.: Egyoldali petefészek daganat eseteiben fiatal és még gyermektelen nőnél a tuloldali teljesen ép ovariumot még akkor is lehetőleg benthagyandónak tartja, ha az eltá-

volított petefészek daganata rosszindulatú. Ilyenkor az operált állandó ellenőrzés alatt maradjon és a visszahagyott petefészek kezdődő elváltozása esetén inkább újra operáljunk. Ez a conservativ eljárás indokolt nemcsak a fiatal és gyermektelen nők teljes kasztrálásának óriási, orvosi szempontokon túlmenő psychological, társadalmi, gazdasági, stb. jelentőségénél fogva, de azért is, mert az ilyen körülmények között végzett radicalis mütétek végleges gyógyulási eredményei nem sokkal jobbabbak, mint az ép ovarium conserválásával végzett mütéteké. De nem is áll még rmedelkezésünkre e tekintetben az irodalomból oly nagy statisztika, amelyből ilyen nagyfontosságú és kényes kérdésben kötelező erejű következtetést vonhatnánk le a radicalis álláspontról melletts vagy ellen. 40 év körüli és feletti, de klimaxon aluli nőknél végzett mütéteknél sem tartja indokoltnak az ép petefészek eltávolítását, ha malignitás nincs.

Frigyesi J.: Klinikájáról a bemutatott eseteket éppen azért hozza a szakosztály elé, mert discussio tárgyává öhajította tenni, hogy tekintettel a conservativ mütéteknél, benthagyott ovariumokból utóbb fejlődött daganatok ilyen nagy számára, nem kellene-e álláspontunkat revisio alá vetni.

Szemban az ellentétes irodalmi adatokkal ma is változatlanul azon az állásponton van, hogy még a méh nélküli benthagyott ovarium is fejt ki belső secretiók működését. Nagyszámú tapasztalata igazolta, hogy ilyen esetekben a klimax vagy nem állt be évekig, vagy ha az esetek egy részében mégis bekövetkezett, úgy ez sokkal enyhébben, lassabban történt, mintha a mütét alatt a méhhez együtt a petefészeket is eltávolították. Az természetes, hogy ezek a betegek sincsenek subjective olyan jól, mint az összes belső nemi szervek jelenlétében, de viszont az ú. n. kiesési tünetek közül csak néhány nem nagyon kellemetlen subjectiv panaszt észlelt, nem pedig a legsúlyosabbakat, nevezetesen vasomotor és anyagcsere zavarokat. Ha a méh egyik oldali ép adnexumokkal conserválható, akkor anatómiai alapon sem érti egyik hozzászóló úrnak megjegyzését, hogy a benthagyott egyoldali függelék vérellátása zavart szenvedjen, hiszen mindennapi dolog ilyen esetekben a teljes működési képesség, a fogamzás és szülés. A mai tapasztalatok alapján azonban 45–46 éven túli nőknél ezután nagyon meggondolandónak és esetenként mérlegelendőnek tartja, hogy a méhnek szükségessé váló eltávolításával együtt ne távolítsa el a petefészeket is. A petefészek-rák esetében pedig, ellentétben *Kovács* magántanár úr álláspontjával, még fiatal korban is a másoldali petefészeket is kiirtja és nem merné vállalni az óriási felelősséget a másik petefészek benthagyásáért. Az érnek látszó petefészek meghagyása a beteg állandó felügyelete mellett, csak olyan esetekben jöhetne szóba, hol a mütét alatt a petefészekræk nem volt határozottan megállapítható.

Bud Gy.: *Mikrognathia congenita* érdekes esetén mutatja be fénykép- és röntgen felvételekkel.

Sándor Gy.: *Az ú. n. vadfájások mechanizmusáról* tart előadást. A terhesség alatt jelentkező fájásoktól meg kell különböztetni azokat, amelyek a szülés időpontjában, vagy ahhoz közel jelentkeznek, szülésre nem vezetnek, de a fájások minden tekintetben a rendes szülétevékenységet utánozzák. Ezek az ú. n. vadfájások. Mi az oka annak, hogy ezek, bár rendes szülétevékenységtől intenzitás és szaporaság tekintetében nemigen különböznek, mégis sem a szülétsatorna megnyitására, sem az előfekvő rész leszállására nem vezetnek. Előadó szerint az ok a méhizomzat egyes rétegeinek incoordinált működésében keresendő. Két esetet vázol.

Fekete S.: Az előadó által felvetett gondolat mellett figyelmeztet arra, hogy anaemiát létrehozó érgörccs is lehet ilyen fájdalmak oka.

Mansfeld O.: A vadfájások gyakorlati jelentősége azóta fokozódott, amióta olyan fájáskeltő gyógyszerek léteznek, melyeket a tágulási szak elején is szabad adni. Így nem egyszer megtörténik, hogy a vadfájásokat valódi szülésmegindulásnak tekintve, ily serkentő gyógyszerekkel addig fokozzák, amíg azután az a látszat támad, hogy már most napokon át elhúzódó primaer fájásgyengeséggel állunk szemben. Minthogy a szülés nem halad, lassacskán oly beavatkozások látszanak javatlnak, melyekre egyáltalán nem került volna a sor, ha a vadfájásokat mindjárt mint olyanokat felismerve, azokban spontán lezárása után, később a szülés újra, már most hatékony fájásokkal indult volna meg. Az előadás gyakorlati jelentősége éppen abban rejlik, hogy újból felhívja a szülészeti figyelmét erre a rendellenességre és amelletts igen plausibilis elméleti magyarázatát is adja.

Frigyesi J.: A hallottak után is úgy véli, hogy még távol állunk attól, hogy a tankönyvek idevonatkozó adatainak megváltoztatására szükség, vagy csak elegendő támpont is volna.

A méhizomrostok közötti idegszálak — és nem idegdúcok — tudvaleg a szülőtevékenység szabályozására a hypogastricus és pelvicus útján két irányban működnek és különböző irányú működést fejtenek ki. A mai előadás kapcsán közelebbről érdekel bennünket a méhizomzat egyes részeinek ekulónított működése. Tekintve azt, hogy a hosszanti izomzat három-négy különböző rétegben helyezkedik el, e rétegek külön-külön is működhetnek; míg ezzel szemben a belső méhszáj körkörös izomzata egész tömegében egyszerre működik. Nagyon jól megérthető, hogy a hosszanti izomzatnak legkülső, legfelső rétege működik, összehúzódik, retrahálódik anélkül, hogy ez az izomműködés azt a fokot érnie el, amely már a belső méhszáj tágulásával is együtt jár. Az pedig nagyon érthető, hogy sensibilibs egyéneknél, vagy olyanoknál, akikenél bármilyen localis okból a méhizomzat ezen egyik rétegének összehúzódása, tán a fellette levő peritoneális burkolat vongálása folytán, fájdalmat vált ki, ilyen ú. n. vadfájások hosszabb ideig is fennállhatnak a belső méhszáj tágulása nélkül. A kérdéssel mindenestre érdemes foglalkozni és reméli, hogy előadó hozzáfog járulni valamelyik nem tisztázott részlet felderítéséhez.

**Konrád J.:** Vadfájások és rendszertelen fájások, valamint secundaer fájásgyengeség esetében ajánlja „fájásrendezésre” a morphiumnak kicsiny, 0.005—0.01 gr.-os adagban való egyszeri adagolását.

**Bakács Gy.:** Az előadó hivatkozik *Knaus* kísérleteire. *Knaus* terhes állatoknál csak akkor tudott uterusgörcsöket létrehozni, ha előbb exstirpálta a corpus luteumot. Előadó ezek alapján felteszi, hogy a corpus luteum ellensúlyozza a hypophysis hatását és ezért gravidáknál két esetben corpus luteum extractumot adott a görcsök csillapítására. A kísérlet eredménytelen volt. — Megállapítható ezzel szemben, hogy a hypophysis hatása a terhesség előrehaladásával nő. Ugyanis a terhesség első felében kísérleti állatainknál semmiféle hypophysis mennyiség sem képes abortust előidézni, a terhesség második felében azonban igen. Mindamellett fentmarad a terhesség a graviditás második felében is corpus luteum exstirpatio után, ha jelen van a placenta. Ebből következik, hogy a corpus luteumnak nem lehet hypophisist ellensúlyozó hatása. Így a corpus luteum injectióknak eredményteleneknek kellett lenniök.

**Tóth I.:** az előadó értékes előadásához megjegyzi, hogy maga is számos esetben észlelt ilyen vadfájásokat, melyek órákon át rendszeresen eltartottak, s megvizsgálva a vajudót, még zárt méhszáját, meg nem indult szülést lehetett megállapítani. Sőt meg is ismétlődhetnek az ilyen fájásperiódusok s ennek dacára a szülés esetleg csak 8—10 nap múlva következhet be. Azt hiszi, hogy e „vadfájások” oka a méh alsó szakaszának görcsös összehúzódása, amire utal az a körülmény is, hogy ezek Mo. adagolására szűnnek meg legjobban. Végül buzdítja az előadót, igyekezzék érdekes themáját szélesebb alapon, kísérletileg kidolgozni.

## A szegedi Egyetem Barátai Egyesület orvosi szakosztályának február 5-i ülése.

### Bemutatás:

**1. Kovács K.:** *Nagy wrether-kő műtéttel gyógyult esete.* 21 éves földmivest mutat be, ki nyolc éve szenvedésvérvezetésben. Fejletlen genitáliák miatt urethercatheterezés nem volt végezhető és így a brodil-lel intravenásan végzett pyelographiával sikerült az esetet teljesen tisztázni, amit a műtét minden tekintetben megerősített. Ép veseparenchymát, erősen tágult pyelumot és urethert találtak. Galambtojásnyi kő ült a bal urether alsó részében. A követ vissza lehetett húzni a vesemedencébe és könnyen eltávolítani. Sima sebgyógyulás.

**2. Tokay L.:** *Heredoataxia két testvérenél.* Az egyiknél inkább a *Nonne—Marie*-féle, a másiknál a *Friedreich*-féle forma tünetei dominálnak, de a tünetek mégis úgy keverődnek, hogy a két kórformát szigorúan elválasztani nem lehet. Az irodalomban részben uralkodó külföldi felfogással szemben magyar szerzők (*Jendrassik, Kolarits, Schaffer, Miskolczy*) herededogenerációs systemás betegedések egységét bizonyító felfogását támogatja e két esettel.

**3. Varga T.:** *Csecsemőkori furunculosisnak antagosanul* (tejsavbac. készítménnyel) kezelt két esetét mutatja be. Az egyik csecsemőnél súlyos paratyphushoz, a másiknál haemorrhagiás nephritishez szövődött a furunculosis. Míg a szokásos gyógykezelés eredménytelen maradt, a helyileg alkalmazott antagosan-kezelés gyógyulást hozott.

**Heiner L.:** Furunculosisnál jó eredménnyel használja az opsodermin-t. Fontos az, hogy vaccinat ne adjuk túl gyakran, hanem 4—5 napos időközökben.

vitéz **Berde K.:** Az opsodermin-nel távolról sem volt olyan szerencséje, mint az előtte szólónak. Sem a negativ phasis figyelembe vételével, sem annak figyelmen kívül hagyásával tudott e szerrel frappáns eredményeket elérni. Sokkal inkább másokkal. Egyébként a furunculosis gyógyításában nem a vaccinatio a legfontosabb tényező, hanem sok más factor mellett a szervezet állapota.

### Előadás:

**Ivanovics Gy.:** *Sonne—Krusse dysenteria esetek előfordulása Szegeden.* A gyermekklinika dysenteria osztályán végzett bacteriologiai vizsgálatoknál 40 esetben sikerült a kórokozó kimutatása, mely közül öt a dysenteria E (*Sonne—Krusse*-typusának felelt meg. Ismertette ezen kórokozó bacteriologiai, klinikai és epidemiologiai jelentőségét. Az észlelt esetek bizonyították, hogy e kórokozó Magyarországon is szerepelt.

### Február 12-i ülés.

#### Bemutatás:

**1. Csörsz K.:** *Haemophyliában szenvedő család.* Családfát mutat be, melyben négy férfi hirtelen elvérzett, egy ötödiknél a foghúzások után napokig tartó vérzés volt jelen. Egy nő tuberculosisban szenvedve, szintén elvérzett. Három másik, idegen államban élő és így közvetlenül el nem érhető nőről egyes, de megbízhatónak el nem fogadható bemonások mind vérzékenységről emlékeznek meg. Tekintettel a tuberculosisos elvérzés gyakoriságára és a másik három nőnél az adatok megbízhatatlanságára, nem merné felvenni a női családtagok haemophyliás voltát. A család egyik férfi tagja két súlyos sérülést szenvedett el s a vérzési idő (orvostól szerzett közvetlen értesülés) normalis volt. Mégis ez a tag leányán keresztül fiú unokájára átörököltette a betegséget. A *Goldsmid*-féle mennyileg elmélet felhasználásával világítja meg ezt a jelenséget, nem különben más családfák azon adatait is, amelyek női tagoknál előfordult kisebb-nagyobb vérzékenységről szólóan.

**2. Kolb E.:** *Gyógyult hydroa gestacionis.* A múlt év november gest.-szal. bemutatott beteget gyógyult mutatja be: a bőr a kiütésektől teljesen kitisztult, csak kiterjedt foltos pigmentatio látható rajta. A beteg decursusa: Kiütések a terhesség 5. hónapjában jelentek meg. A beteg 6 hétig teljesen lázaltalan volt, ekkor remittáló lázai támadtak, amik igen magas intermittáló typusra mentek át. A 8. hónap elején spontan koraszülés. A csecsemő bőrén semmiféle kiütés nem mutatkozott, a gyermekklinikán sikerült életben tartani. A szülésnél és gyermekágyban semmi complicatio nem lépett fel. Kiütések szülés után még három hétig fennállottak s akkor egyik napról a másikra megszűntek. Erre az időre szűntek meg lázai is. Most két hete kiütés és lázmentes.

**3. Paku I.:** *Neurofibromatosis esete.* 28 esztendő nőbeteg, 10 esztendő óta állandóan szaporodó és növekedő, helyenként kocsányos, másutt félgömbömszerűen kiemelkedő puha tapintatú, ép bőrrel takart, gombostüfejnyitől mogoró nagyságúig váltakozó daganatok. Testszerte különböző kiterjedésű sárgás-barna pigmentfoltok. Az arcfelék assymetriásak. Fokozott alsó végtag reflexek; hasi reflexek hiányoznak; érzéskör szabad, psycés defectus nincs. Szöveti kép: haematoxylin — eosin festéssel dúsan vascularizált sejtdús fibroma molluscum; Sudán festéssel fibroblastok közé ágyazott sudánophil szemcséket tartalmazó nagy kerék sejtek, valószínűleg a szétesett myelint felvevő zsirphagocyták. Bielschowszky eljárásal idegrost elemek is kimutathatók.

### Előadás:

**Tokay L.:** *A corpus striatumon ejtett szűrési sérülés hatása a vizeletkiválasztásra.* A bécsi „Neurologischer Institut”-ban (igazgató: Prof. *Marburg*) nyúlakon a cortex felől corpus striatum fejére irányított szűrési sérteket végzett és vizsgálta, hogy ezek a sérülések milyen befolyást gyakorolnak az állatok hószabályozására, illetőleg a vizelet, valamint a benne lévő sók kiválasztására. Kísérleteinek eredményeit a következőkben foglalja össze:

1. A corpus striatum fején ejtett, a kamrafalig hatoló szűrési sérülés következménye nemcsak a láz, hanem polyuria és a vizeletben kiválasztott konyhasó mennyiség szaporodása.

2. A fokozott víz-, és sókiválasztás magasabb hőemelkedés esetén nagyobb, de nem követi azt szabályosan, hanem a szűrési láz csökkenése után is fennállhat.

3. A 24 óra alatt kiválasztott vizelet és konyhasó mennyiség növekedésével a vízbevitel utáni 4 órás kiválasztás menete is meggyorsul. 4. Ugy látszik, hogy a corpus striatum befolyása alatt állanak olyan mechanizmusok, amelyek a szervezet hő-, víz-, sóanyagcsere szabályozásával szoros összefüggésben vannak.

2. **Kálló A. és Korpássy B.:** *A kísérleti enkephalitis átoltathatóságáról.* Enkephalitis tünetei közt elpusztult, hússal táplált Eckfistulás kutyák agyemulsiójának intracerebralis oltás útján egészséges kutyákra való továbbvitele a kísérleti állatok elpusztulásához vezet. Ez látszólag az enkephalitis átoltathatósága mellett bizonyít. Az elpusztulás nem idegrendszeri tünetek között, hanem fokozatos senyveség folytán, hetek múlva következik be. A halál oka a gyomor pyloricus részén nagyszámban található vérzéses kimarodásokból és vérzéses kifeléelyeződésekből az átoltásokkal szükségképen együttjáró agysérülések folyamán. Az elváltozások, mint eseteink mutatják, nemcsak közti agy, hanem az agy különböző corticalis részének sérülése útján is bekövetkezhetnek. Az oltás ezen következményei miatt a hússal táplált enkephalitis tünetei közt elpusztult Eck-fistulás kutyák agyában feltételezett enkephalitis vírus továbboltásának kérdése kutyákon intracerebralis oltási módszerrel nem tanulmányozható.

## Az Erzsébet Egyetemi Tudományos Egyesület Orvosi Szakosztályának február 7-i Tóth Lajos emlékére tartott díszülése.

**Angyán J.:** Elnöki megnyitójában üdvözlő a díszközgyűlésen megjelent vendégeket s örömmel ad kifejezést a testvérszakosztályok megjelenésének. Örömmel állapítja meg, hogy *Heim Pál* kezdeményezésére alapított pályadíjat ez évben a pécsi egyetem magántanára, *Jendrassik Loránt* dr. nyerte el. Utána kegyeletos szavakban emlékezik meg *Tóth Lajos*ról, kinek egyetemük megeremtésében a legnagyobb érdeme volt, majd tolmácsolja gróf *Klebensberg Kunó* válas- és közoktatásügyi miniszter, *Szily Kálmán* államtitkár és *Haas Aladár* miniszteri tanácsos üdvözlését; felkéri *Entz Béla* előadást a *Tóth Lajos* emlékelőadás megtartására.

**Entz B.:** *A cirrhosis hepatitis összefüggése a többi zsigerek elváltozásaival.*

Az előadó azokkal a kóros elváltozásokkal foglalkozott, amelyek cirrhosis mellett a többi zsigereken bekövetkeznek. Az irodalmi adatok részletes ismertetése mellett a vezetése alatt álló intézetben több mint két évtizede végzett ezirányú vizsgálatait ismertetette. A lép és máj megbetegedésének összefüggése és a sárgaság keletkezésének kérdésén felül, különösen a csontvelő, nyirokcsomók, a hasnyálmirigy, a belső secretió rendszer — nevezetesen a herék és a thyreoidea — elváltozásaival foglalkozott. Tanulmányai alapján arra a következtetésre jut, hogy a cirrhosis nem a májra szorított megbetegedés, hanem általános betegség, amelynek egyik jelensége cirrhosis. Minthogy a lép, a csontvelő, a hasnyálmirigy, a herék megbetegedése nem tekinthető a máj kóros elváltozás következményeinek, valószínűnek tartja, hogy e szervek elváltozásai egy közös okra vezetendők vissza, talán a Rössle-féle capillaritisra; hogy egyes esetekben hogyan csoportosulnak a szervi elváltozások, az az általános constitutiótól függ.

**Angyán J.:** A *Tóth Lajos* emlékérem technikai okokból még nem készült el, így nem adhatja át a díszülés előadójának, akit a szakosztály ezen legnagyobb kitüntetésére megillet. Az előadást megköszöni, az érmet pótlólag átfogja nyújtani. Az ülést bezárja.

Február 16-i ülés.

Bemutató:

**Szathmáry S.:** *1. Egy tinea imbricata csoportba tartozó megbetegedés.* Egy 40 éves férfinél, aki mint egy szállítási vállalat alkalmazottja, a kelet felől jövő árukat rakta át egyik vasúti kocsiból a másikba, concentricus gyűrűkből és ezek összefolyásából keletkezett bizarr rajzolatú, a trichophytiasis superficialisra emlékeztető, széles hámgallérral szegélyezett elváltozások keletkeztek a bőrön s a hajzatos fejbőr és a genitáliák kivételével az egész testre kiterjedtek. Legkifejezettebben látszottak a mellen, háton és a felkaron, míg az alkaron és lábakon elmosódtak és kisebb-nagyobb ép szigeteket kihagyva, kisebb lemezes, majdnem furfuraceás hámlással járó laesiókat okoztak. A körmök distalis fele mérsékelten pigmentálódott, deformációkat szenvedett és közülük a legtöbbször alsó rétegei kissé megvastagodtak. A pikkelyekben gombaelemek csak igen gyéren fordultak elő, de sikerült megtalálni a szövetmetzset kissé acanthoticus hámjának felső rétegében, a stratum granulosum alatt is. A kitenyészett és a kultura alapján kórokozóként gyanúba vett gombával azonban a pathogenitási kísérletek mindezekig sikertelennek bizonyultak. Az oltási kísérletek negatív volta dacára is a megbetegedést a klinikai képnek nagyon jellemző és minden más megbetege-

déstől eltérő volta alapján a tinea imbricata csoportjába kellett sorolni.

2. *Mediastinalis lymphosarcoma bőrbeli metastasisokkal.* 18 éves jól fejlett férfinél a kórházba való felvétel el-tt három héttel melltáji fájdalom jelentkeztek, melyek gyorsan fokozódtak és légzési nehézségeket okoztak. Ennek oka gyanánt a röntgenfelvétel hatalmas, sugarasan szétterjedő mediastinalis tumort mutatott. A bőrön és pedig főként a mellen, háton és a lumbalis tájon borsónyi diónyi, laposan elődomborodó lividespiros és tömött tapintatú csomók voltak, melyek a cutis és subcutis határára localisálódtak. Ezek egyike szövettanilag tisztán lymphocytákból álló, gócos és a vastag collagen nyálábok közé bekúszó infiltrációt mutatott. A negatív vérvkép, a szövettani lelet és a mediastinalis tumor tulajdonságai alapján a bemutató a diagnosist lymphosarcómára tette.

3. *Trauma okozta achorion gypseum fertőzés.* Egy 14 éves leánynak favágás közben felpattanó faszilánk a jobb felkarja bőrére fúródott. Pontosan ezen helynek megfelelően egy hét múlva gyulladás keletkezett, mely klinikailag teljesen megfelelt a favus herpeticus képének. Ugy a laesio centrumában levő scutulumból, valamint a gyulladásos gyűrű hólyagfedeleiből és pikkelyeiből az achorion gypseum nőtt ki.

Előadás:

**Kämpfner A.:** *Az állkapocstörések kezelésének bemutatása modelleken.* Előadó azokat az állkapocssérüléseket ismertet, amelyek meggyógyításához a sebész és a fogorvos együttműködése szükséges. Összefoglalja a töréseket előidéző okokat s megemlíti azokat az eseteket, amikor a sebész szakítja meg az állkapocs folytonosságát, hogy a műtéti teret megközelítse. A diagnosis és a gyógyítás céljának tárgyalása után a segítség eszközeit be állcsontokon és erre a célra készült nagy gipszmodelleken. A legprimitívebb drótos összeköttetés használatától a legmodernebb dentaris sínig mutatja meg az alkalmazás módját. Az állkapocstörések prognózisának keretében a pécsi sebészeti klinikán meggyógyított esetekről számol be.

**Neuber E.:** Az állkapocstörések kezelése a multban a törvények varrása volt. A csontvarratok igen nagy százalékban elgyenyedtek, aminek oka az volt, hogy az állkapocstörések rendszerint nyílt, tehát fertőzött törések voltak és a varróanyag, mint idegen test, kigenyedt. Ezért tértek át a sebész-fogászi kezelésre, melynek lényege a törvények összeegyeztetése, rögzítése, idegen anyagnak a csontba való helyezése nélkül. Legcélszerűbbnek a supradentalis sapkasinek, ha van fog; ha nincs fog, parittyakötésekkel, gipszeléssel segítenek. Az állkapocstörések és egyéb csonttörések között különbség van annyiban, hogy az állkapocstörések gyógyításában finomabb anatómiai repositio és adaptatio szükséges, mert a functio már igen kis dislocatio esetén hibás lesz. Szükséges, hogy az állkapocstöréseket a sebész és fogorvos együtt lássák el, csak így remélhető tökéletes eredmény.

## Válasz az Országos Stefánia Szövetség nevében Johan Béla dr. „Az egészség- védelmi rendszerről, a védőnőkről és a hatósági orvosokról“ című közleményére.

*Johan Béla* prof. az „Orvosi Hetilap“ ezévi 5. számában fenti című közleményében *Kovácsics Sándor* doktornak „Megjegyzések az egészségvédelmi rendszerről, a védőnőkről és a hatósági orvosokról“ című az O. H. 1930. évi 50. számában megjelent közleményére választ adott. Azonban — mint ezt *Johan* prof. is megemlíti — közleménye csak részben válasz. Annak nagyobb részében az egészségvédelemről alkotott felfogását igyekszik alátámasztani; azt a külön felfogást, amelyet nem fogadott el sem a *Győry* államtitkár úr elnöklété alatt tartott szaktanácskozás, sem a néhai *Vass József* népjóléti miniszter úr megbízásából *Tauffer Vilmos* által összehívott és elnöklété alatt összeült szakbizottság. Éles ellentétben *Johan* tanárral, a szaktanácskozásokon kialakult vélemény abban a memorandumban jutott kifejezésre, melyet *Ugron Gábor*, *Ruffy Pál*, *Tóth István*, *Bárczy István*, *Csilléry András*, *Hainiss Elemér*, *Parassin József*, *Fáy Aladár*, *Bókay János*, *Pettko-Szandtner Aladár*, *Keller Lajos*, *Fekete Sándor* és *Szénásy József* terjesztettek a népjóléti miniszter úr elé.

Miután Johan professzor közleményében az Országos Stefánia Szövetségnek kormány megbízásból reá ruházott s állami hatáskörben végzett anya- és csecsemővédelmi szakmunkáját hol burkoltan, hol nyíltan megtámadja, az Országos Stefánia Szövetség nevében a következőket tartjuk szükségesnek az O. H. olvasóközönségével ismertetni.

Johan prof. álláspontjának igazolására többször olyan alaptételből indul ki, melynek helyessége vitatható; a közegészségügyet szabályozó törvényekre és rendeletekre hivatkozva több esetben olyant állít, mely az idézett jogforrásokban nem foglaltatik, és több esetben imputál az Országos Stefánia Szövetségnek olyan cselekedetet, elvet és álláspontot, amelyet az sohasem tett meg, illetve soha nem vallott. Természetes, hogy az ilyen alapokra épített logikai következtetések sem helytállóak.

Szerinte: „az egészségügyi törvény a gyógyító orvosi tevékenységnek ellenőrzését is a tisztai orvosokra bízta”. Ezzel szemben tény az, hogy az egészségügyi törvény néven ismert 1876. évi XIV. t. c.-nek sem a járási orvos működési körét szabályozó 156. §-a, sem a törvényhatósági tisztai főorvos hatáskörét szabályozó 162. §-a sem kifejezetten, sem belemagyarázhatóan nem jogosítja fel sem a járási tisztai, sem a törvényhatósági tisztai főorvost arra, hogy a gyakorló orvos gyógyító orvosi tevékenységét ellenőrizze. De nincs is ilyen rendelkezés semmiféle más törvényünkben sem. Az orvosi tevékenység nincs — mint ahogyan nem is lehet — a büntető rendszeti ellenőrzéstől eltekintve semmiféle más ellenőrzésnek alávetve.

Cikkében azt állítja továbbá, hogy: „egészségügyi törvényünk nagyon bölcsen a közegészségügyi munkát decentralizálta”. Szemben ezzel a közegészségügy rendezéséről szóló törvény első paragrafusában szerint: „A közegészségügy vezetése az állami igazgatás körébe tartozik.” Ebből semmiesetre sem vonható le az a következtetés, hogy az egészségvédelmi munka *vezetését és irányítását* a járási orvosokra kell bízni. Végeredményben a közszolgálatban a munka elvégzése mindenütt decentralizálódik, de a vezetés és irányítás centralisztikus marad. Decentralizálva végzi a Stefánia Szövetség is az anya- és csecsemővédelmi munkát, de központilag irányítja éppen úgy, ahogy Johan dr. is a saját elvei és elgondolása szerint szervezi a mintajárásokat. De különben sem lehet ezt másképpen elképzelni, mivel másként éppen úgy minden mintajárásban, mint minden anya- és csecsemővédőintézetben más és más jellegű és formájú munka folyó.

Azt állítja Johan prof., hogy az egészségvédelmi munka a hatósági orvosi kar kezéből kiemelődik. Nem lehet ezt állítani, mert az 1876. évi XIV. t. c. 156. §-ának c. pontja és a 162. §-ának d. és h. pontja a felügyeletet, vizsgálatot és ellenőrzést a hatósági orvosoknak nemcsak jogukká, hanem köteleességüké is teszi. A törvény ezen rendelkezéseivel szemben nem támasztja alá Johan prof. ezen állítását az a példa sem, amely szerint az egyik védőintézet vezetőorvosa a vizsgálatra kiszállott tisztai főorvosnak azt mondta, hogy a tisztai főorvosnak a védőintézethez semmi köze nincs. Ez a példa bizonyíthatja azt, hogy a védőintézet orvosa nem ismerte a közegészségügy rendezéséről szóló törvényt, bizonyíthatja azt is, hogy az eljáró hatósági orvos sem ismerte azt a törvényt, amely jog- és hatáskörét megszabja, mert ha ismerte volna, nem hagyta volna magát a védőintézetből kiutasítani. Semmi esetre sem lehet azonban ezzel a példával azt bizonyítani, hogy az anya- és csecsemővédelmi intézmények a hatóság ellenőrzése alól kiemelve volnának. Sőt ellenkezőleg a lényeg az, hogy a Stefánia Szövetség kezdeményezésére a belügyi és népjóléti kormányzat 122.788/1930. IV. N. M. M., illetve 1657/1930. Eln. sz.

B. M. rendeletei a törvényhatóságok és helyhatóságok ellenőrzését és a felügyeleti jog gyakorlását kimélyítették.

Nem fedi a tényt Johan prof.-nak az az állítása sem, — és ezzel csak önmagát cáfolja — hogy a járási orvosoknak évnegyedenként jelentést kellene küldeniök az Országos Stefánia Szövetség budapesti igazgatóságának. *A járási tisztai orvosoknak semmiféle jelentést az Országos Stefánia Szövetségnek nem kell tenniök.* A fenti rendeletek annyit írnak elő, hogy a törvényhatóságok első tisztviselői az anya- és csecsemővédő intézeteket hatósági orvosai útján évenként legalább egyszer, szükség esetén többször is, vizsgálják meg, a vizsgálatokról véleményes jegyzőkönyvet vegyenek fel, amely a törvényhatóság és a Stefánia Szövetség részéről, a munkaközösség elve alapján az esetleg szükséges intézkedések alapjául szolgál. Ugyanezen rendeletek még azt is megkívánják, hogy a törvényhatóság tisztai főorvosa a szokásos havi jelentésében a közigazgatási bizottságot a törvényhatóság területén folyó anya- és csecsemővédelmi munkáról is tájékoztassa.

Tudvalevő, hogy a köz szolgálatában a felügyelés és az ellenőrzés nem felesleges. Még laikusok előtt is köz tudomású, hogy felügyelet és ellenőrzés nélkül nincs és nem lehet rend, fegyelem, egyöntetű és céltudatos munka. A fokozatos felügyelet és ellenőrzés a biztosítéka annak, hogy egy szervezet jól, zavartalanul és eredményesen működjék. Ezt teszi Johan prof. is, mikor annak ellenére, hogy elméletben feleslegesnek tartja a felügyeletet és ellenőrzést, a gyakorlati munkában tényleg felügyel és ellenőriz. Hogy mást ne mondjunk: felügyel és ellenőriz, mikor a fertőző betegségek be- és kijelentésének másodpéldányait intézete számára bekívánja, mikor a mintajárásokban bizonyos intézmények létesítését és akciók megindítását előmozdítja, mikor a fiókállomások és a mintajárások munkájáról havi- és évi jelentéseket kér be, mikor úrlapok és nyomtatványok útján a perifériákon folyó és az ő kezébe összefutó munka egyöntetűségét biztosítja stb.

Nem áll meg Johan professzornak az az állítása hogy napjaink egészségvédelmi munkája erre hivatott és felelős hatósági szakemberek irányítása nélkül folyó. Az anya- és csecsemővédelmet, a tuberkulózis elleni küzdelmet miniszteri biztosok irányítják. Talán csak nem ezeknek szaktudását, hivatottságát, felelősségét, vagy hatósági jogát vonja kétségbe Johan dr.? A ma folyó egészségvédelmi munkának 90%-át ez a két szakvédelmi szervezet látja el. Ezenkívül országunk egészségvédelmében még két egészségügyi mintajárásban folynak kísérletezések. Ezeknek irányítóit és vezetőit csak nem tartja hivatatlannak, felelőtleneknek és szakértelem nélkül valóknak Johan dr.?

Johan B. prof. az egészségvédelmi munka ellátását a járási orvos részére akarja kisajátítani. Vajjon számolt-e ezen követelmény felállításakor az 1876. évi XIV. t. c.-nek a járási tisztai orvos teendőit felsoroló 156. §-ának rendelkezéseivel. Ez a § a tennivalóknak olyan tömegét rója a járási orvosra, hogy lehetetlennek látszik azok ellátásán felül még az egészségvédelmi komplexum állandóan növekedő teendőinek is megfelelő ellátása. Hiszen éppen a legutóbbi időben az idézett számú § alapján a fertőző betegségekkel kapcsolatban olyan munkatömeg zúdult a járási orvosokra, amelyet azok a rendelet szellemének megfelelően soha ellátni nem lesznek képesek éppen ezért már is egyhangúan tiltakoznak ellene.

Sohasem állította a Stefánia Szövetség azt, — de tudunkkal senki más sem, — hogy minden faluban külön és csecsemővédő intézetet, tüdőbeteg gondozó intézetet, iskolaorvosi rendelőt és nemibeteg gondozót kel-

lene felállítani; hogy mindezen célokra külön-külön társadalmi egyesületet kellene alakítani. A magyar egészség- és szociális védelem fejlődésének útját a 39.088/1917. B. M. számú rendelet bölcs előrelátással megjelölte. Az Országos Stefánia Szövetség ezen rendelet szellemében végzi kötelességét.

Hogy a szakvédelmi munka falun ne volna megvalósítható, olyan állítás, melynek ellene szól az, hogy ez már a magyar falvak egész tömegében tényleg meg is valósult. Tekintse csak meg Johan dr. a Szászvár, Pécsvárad, Szentlőrinc, Vajszló, Zsámbék, Bia, Vál, Apc, Csákvár, Kiszombor, Komádi, Lőrinczi, Mór, Kistarcsa, Szentgotthárd, Ózd, Sopron, Szombathely stb. központokkal létesített szakvédelmi szervezeteket, amelyekben zavartalanul és eredményesen folyik a védelmi munka.

Nem helyesen fejezi ki magát Johan prof., amikor azt állítja, hogy az Országos Stefánia Szövetség az anya- és csecsemővédelmet monopolizálta volna. *Az Országos Stefánia Szövetséget az anya- és csecsemővédelmi szervezet kiépítésével, működésben tartásával és irányításával a kormányzat bízta meg azzal, hogy ezt a munkát átruházott állami hatáskörben végezze.* Az Országos Stefánia Szövetség tehát csak az e tárgyban intézkedő kormányrendeletnek tesz eleget akkor, amikor a magyar anya- és csecsemővédelmet kiépíti, szervezi és irányítja. Az Országos Stefánia Szövetség ezen munkájában eddig az Országos Közegészségügyi Intézeten kívül semmi más hatósági vagy társadalmi szervvel ellentétbe nem került. Az Országos Közegészségügyi Intézettel is csak úgy kerülhetett ellentétbe, hogy annak igazgatója nem veszi figyelembe a kormányzatnak azt a rendelkezését, amely szerint az anya- és csecsemővédelemben hivatásszerűen csak olyan nők foglalkoztathatók, akik a magyar kir. állami anya- és csecsemővédőnőképzőt sikeresen elvégezték.

Szembe kell néznünk Johan tanárnak azzal a többször hangoztatott állításával is, hogy a Stefánia Szövetség saját intézeteiben semmi más szervvel együttműködni nem akar s intézeteiben más egészségvédelmi munkát nem tűr. Az Országos Stefánia Szövetség védelmi munkásságának országhatáraitól a munkaközösség legszélesebb elvi álláspontján áll. A munkaközösség azonban még nem jelentheti azt, hogy különböző, a védenekre nézve egymást veszélyeztető és gátló egészségvédelmi ténykedések (pl. tuberkulózis és csecsemőgondozás) egy közös helyiségben végeztessenek. De szükség esetén hozzájárul a Szövetség ahhoz, hogy az anya- és csecsemővédelmi munka más olyan egészségvédelmi munkával közösen végeztesse, amely védenekre egészségügyi szempontból nem ártalmas és nem veszélyes. Erre már az országos szervezetben több példa is van. Ilyen természetű esetekből kifolyólag ellentétekre egyedül csak a mintajárásokban került a sor. Megtörtént, hogy a mintajárás orvos vezetője a kéjnök rendőrorvosi vizsgálatát a védőintézetben akarta végeztetni. Megtörtént, hogy az egészséges csecsemőket és kisdédeket akarták ugyanazon a helyen és időben quarzfénykezelésben részesíteni, ahol nyílt tuberkulózisban szenvedőket is kezeltek. Az első esetben az etikai okok, a magyar anyák iránt érzett megbecsülés, a második esetben pedig a köteles óvatosság kényszerítette a Szövetséget arra, hogy védőintézeteiben ilyen munkaegyütttest ne engedélyezzen.

Nem ismeri az a magyar anya- és csecsemővédelem szervezetét, aki azt állítja, hogy a Szövetség a védőnői látogatások elvégzését s azok minőségét budapesti központjából ellenőrzi. A látogatások számát és minőségét minden egyes helyen a védőintézet orvosa, vezető védőnője és a központból a helyszínére kiküldött ellenőrző fővédőnők ellenőrzik. Az Országos Stefánia Szövetség központja a védőnői látogatásokról ugyanazzal a célzat-

tal kívánja be az adatokat, amellyel az Országos Közegészségügyi Intézet a mintajárások védőnőitől. Az anya- és csecsemővédőnők látogatásairól gyakorolt ez a súlyos kritika arra kényszerít, hogy összehasonlításokat tegyünk Johan dr. általános egészségügyi védőnőinek és a Szövetség szakvédőnőinek látogatási teljesítménye között.

Johan prof. szerint nem a látogatások tömege a fontos, hanem az, hogy a védőnőnek legyen *ideje* arra, hogy a meglátogatót családdal foglalkozzék. Ezt a megállapítást mi is teljesen magunkénak valljuk. Nézzük meg azonban, hogy ez az igazság hogyan ölt testet az anya- és csecsemővédelmi szervezetben és hogyan a mintajárásokban. Az Országos Stefánia Szövetség gyakorlati tapasztalatai szerint egy-egy védőnői látogatáshoz általában egy félóra kell. Ezért a védőnőnek munkanaponként 10 látogatás elvégzését írja elő. Ez napi 5—6 órát tesz ki, ezenfelül még 2—3 órája marad a védőnőnek a védőintézeti elfoglaltságra és az adminisztrációs munkák elvégzésére. Szemben ezzel az egyik mintajárásban, ahol két általános egészségügyi nővér teljesít szolgálatot, azok munkájáról az Országos Közegészségügyi Intézet 1929. évi működéséről szóló jelentés a következő képet festi:

Az egyik védőnő 1929. évben 251 munkanapon végzett (114 nap ünnep és szabadság) 1114 családlátogatást, összesen 340 óra alatt. Tehát általában esik egy munkanapra 4—5 egyenkint 18 perces látogatás.

A másik védőnő ugyancsak egy év alatt 258 munkanapon 338 óra alatt 1423 látogatást végzett, tehát ennek egy-egy látogatása egyenkint már csak 14 perc időt vett igénybe. Szemben ezzel a két általános egészségügyi védőnő rövid egy év alatt 1265 órát töltött utazással, 401 órát hivatalos tárgyalásokkal és 722 órát irodai munkával, tehát majdnem 2400 órát olyan munkával, amely az Országos Közegészségügyi Intézet 1929. évi működéséről szóló jelentés szavai szerint: „tulajdonképpen tétlenségnek is számítható, illetőleg az egészségügyi munka ez idő alatt szünetel”. A védőnői munka ilyen, sem nem racionalis, sem nem gazdaságos beosztása arra késztet, hogy megkérdézzük Johan doktortól, hogyan történhet ez meg — saját szavaival élve —: „olyan rendszer mellett, melynél a munkát végző, azt kiosztó, megítélő és felülbíráló faktor a helyszínen van?”

Johan prof. egyik falusi kollegájának ama hasonlatából, hogy egy speciális védőnőnek a falura való kihegyezése ugyanazt jelentené, mintha egy községben, ahol még nincs orvos, egy szülész-specialista telepedne le, téves következtetésekhez jut. Egy szakorvos, akinek általános orvosi képzettségén felül külön szakképzettsége is van, sohasem jelenthet kevesebbet, mint egy olyan orvos, akinek az általános orvosi képzettségen kívül külön szakképzettsége nincs. Sőt a szakorvos az általános orvosi képzettségen felül még külön szakképzettséget, tehát egy külön tudástöbbletet is visz magával s ezt a többletet is a falu javára értékesítheti. Éppen így van ez a szakvédőnővel is, aki az általános alapképzettségen felül — ezzel rendelkezik minden szakvédőnő — még egy külön szaktudást is visz magával; és ha ez a szakvédőnő anya- és csecsemővédőnő, akkor meg éppen a falu legnagyobb bajának orvoslására szükséges szaktudást és tudástöbbletet vitte magával.

Johan prof. azzal fejezi be közleményét, hogy: „A családi egészségvédelmi rendszer a falusi viszonyoknak jól megfelel és olcsó.” *Hogy a Johan dr. által propagált egészségvédelmi rendszer a falusi viszonyoknak jól megfelelne, ezt az Országos Stefánia Szövetségnek, mint az anya- és csecsemővédelmi szervezet kiépítésével megbízott szervnek kétségbe kell vonnia. Az anya- és csecsemővédelem csak 50%-ban hygienes egészségvédelmi munka, 50%-ban a munka tisztán szociális természetű. Ezen belül cha-*

ritatív és jogvédelmi vonatkozású, ezen felül még minden megfelelő vonatkozásban propagatív természetű. Boldogult néhai Heim professzor a Stefánia Szövetség ügyeinek irányításában mindenkor ismételt hangúlyozta ezt az elvi alapot s a gyakorlatban mindenkor gondosan ügyelt arra, hogy az anya- és csecsemővédelmi munkakomplexum minden területére egyöntetűen és egymásba folyóan kielégítést nyerhessen. A Johan prof. által propagált védelmi rendszer legnagyobb hibáját elsősorban is abban látjuk, hogy e rendszerben az anya- és csecsemővédelem szociális, charitativ, jogvédelmi és propagatív vonatkozásai kielégítést nem nyerhetnek.

Hogy a családi egészségvédelmi rendszer a falusi viszonyoknak jól megfelelné és olcsó volna, arra kérjük Johan doktort, hogy ezt az állítását önállóan, az anya- és csecsemővédelem munkájától függetlenül szíveskedjék megindokolni, mert állításának indokolása a közleményéből hiányzik. Védelmi rendszerének eredményeibe azon ismételt megokolása miatt nem tudunk betekintést nyerni, hogy az „idő rövidsége miatt“ a mintajárások egészségügyi szolgálatának eredményeiről beszélni még nem lehet. A gödöllői mintajárásnak már öt éves múltja van. Ugy hisszük, hogy öt év már elég hosszú idő ahhoz, hogy valamely egészségvédelmi rendszer felépítésére és működésben tartására fordított anyagi erőforrásokat az elért eredményekkel szembe lehessen állítani. Ha pedig egy rendszer öt év alatt sem tud a ráfordított anyagi áldozatokkal arányban álló eredményt felmutatni, azt azonnal abba kell hagyni és azt a rendszert tovább védeni nem szabad. Hogy pedig rendszere a magyar anya- és csecsemővédelmi rendszernél olcsóbb-e, az csak akkor lesz megállapítható, ha Johan dr. szíves lesz pontosan beszámolni arról, hogy öt év alatt a m. kir. állam, a Rockefeller-alap, a törvényhatóság, a helyhatóságok és a társadalom mivel áldoztak a gödöllői mintajárás egészségvédelmi berendezkedésére és üzemeltetésére; s ha ezen adatokat szembeállíthatnánk az anya- és csecsemővédelmi szervezet költségeivel.

Keller Lajos  
ügyvezető igazgató,

a szociális osztály igazgatója.

Fekete Sándor dr., igazgatóhelyettes-főorvos, a csecsemő- és kisdévedelmi osztály előadója.	Szénásy József dr., az anyavédelmi osztály előadója.
--	--

## Megjegyzések a Stefánia Szövetség „Válasz . . . . .“-ához.

A Stefánia Szövetség igazgatója és két előadója felel Kovacsics Sándor kollégám helyett arra a cikkemre amelyben Kovacsicsnak az egészségvédelem rendszeréről alkotott felfogását bíráltam. Röviden sorra veszem a „Válasz“ állításait.

A cikkben említett, Győry államtitkár, majd Tauffer professzor elnöklete alatt tartott értekezlet célja nem az volt, hogy véleményt mondjon az egészségvédelmi rendszerekről, hanem az, hogy megtaláljuk a módot, hogyan lehetne a Stefánia Szövetséggel kooperációt létrehozni. Az első értekezlet sikertelenül végződött, — a Tauffer professzor elnöklete alatt összeült értekezlet pedig (amelyen az elnökön kívül - tudtommal kizárólag a Stefánia Szövetség álláspontját képviselő szakemberek voltak jelen), nem tudott a miniszter úrnak olyan javaslatot tenni, amely az egészségügyi kormányzat bizonyos intézkedéseivel (állami védőnőképző iskola felállítás, mintajárások) a Stefánia Szövetség munkáját összeegyeztette volna. Helytelen tehát e két értekezlet olyan beállítása,

mintha ezeknek az lett volna a céljuk, hogy eldöntsék, vajjon az egészségvédelemről alkotott felfogásom helyese vagy nem.

Cikkemben ezt írtam: „Az egészségügyi törvény nemcsak az egészségvédelem ellenőrzését, hanem a gyógyító orvosi tevékenység ellenőrzését is a tisztiorvosokra bízta.“ A kettőt tehát ellenőrzés szempontjából párhuzamba hoztam egymással s ez a párhuzam fenn is áll. Amint a tisztiorvosnak nincs joga, hogy az orvos egészségvédelmi ténykedésébe beleszóljon olyan formában, hogy megmondja, hogy mit tanácsolhat a védencnek, vagy az adott tanácsokat elbírálja, — épúgy nincs természetesen a tisztiorvosnak joga ahhoz sem, hogy beleszóljon abba, hogy az orvos hogyan gyógyítsa a betegét. Mert „a gyakorlatra jogosított orvos a gyógymód alkalmazásában nem korlátozható, működésére nézve azonban az állam ellenőrködése alatt áll.“ (1876. t. c. 47. §.) Természetesen ebbe épúgy nem lehet belemagyarázni a therápia megválasztásába való beavatkozási jogot, mint az én cikkemnek a Stefánia Szövetség által difficultált mondatába. Az világos mindenki előtt, hogy az állam ezt az „ellenőrködést“ a tisztiorvosok útján látja el.

Cikkemben azt írtam, hogy Kovacsics Sándor kollégám egyszer bement egy védőintézetbe, s akkor a vezetőorvos azt kérdezte tőle, hogy tulajdonképpen mit keres ő ott stb. Erre a Stefánia Szövetség azt feleli, hogy „ez a példa bizonyíthatja azt is, hogy az eljáró hatósági orvos sem ismerte azt a törvényt, mely jog- és hatáskörét megszabja“. Ezt az utóbbit — ne vegyék rossz néven a Szövetség igen t. aláírói — mégsem hiszem el éppen Kovacsics Sándorról, de még más tisztiorvosról sem!

A „Válasz“ szerzői azt állítják, hogy nem fedi a tény az állításom, hogy a „járásorvosoknak negyedévenként jelentést kellene küldeniök az országos Stefánia Szövetség igazgatóságának“. Ha valamit olyan határozottan cáfolni akarunk, mint ezt a „Válasz“ szerzői teszik, sőt azt a kijelentést is megkockáztatják, hogy állításom „nem fedi a tény“, akkor elsősorban állításomat pontosan kell idézni. Ebben az esetben a cáfolni kívánt mondat így hangzik: „a járási tisztiorvosnak ma csak ellenőrzési joga van és újabban erről negyedévenként jelentést kell készítenie a Stefánia Szövetség budapesti központja részére.“

A Stefánia Szövetség egyik vidéki alispánhoz 1930. év legelején írt megkeresésében (ugyanaz ment valószínűleg az összes alispánokhoz) felkéri az alispánt, hogy rendelje el, hogy a járási tisztiorvosok a Szövetség által összeállított 21 pontból álló kérdőívet helyszíni vizsgálat alapján negyedévenként töltsék ki és ezt évnegyedes jelenésükhöz csatolják. Egy másik jelentésformulát csatol a tisztii főorvosok részére. Mindkettőt a Stefánia Szövetség fogja kinyomatni és a járási tisztii, illetve törvényhatósági tisztii főorvosok rendelkezésére bocsátani. Kéri az alispánt, hogy ezek a jelentések a Stefánia Szövetségnek rendszeresen megküldessenek. A tisztii főorvoshoz intézett levelében kéri ehhez a főorvos támogatását és véleményét, hogy különösen „a járási tisztiorvosok jegyzőkönyvei hogyan jussanak el a Szövetséghez“.

A „Válasz“ írói úgy látszik még sohasem hasonlították össze egy miniszteri biztos és egy törvényhatósági tisztii főorvos vagy járási tisztiorvos hatáskörét. Legalább is a válaszból erre kell következtetnem, mert amidőn én az egészségvédelmi munkának valamely közigazgatási területre vonatkozólag a közegészségügyi szolgálatot felelős hatóság hatásköréből való kikapcsolása ellen szólok, akkor a Stefánia erre azt feleli, hogy ez nincs is ezek kezéből kikapcsolva, mert hiszen az anya- és csecsemővédelem stb. a miniszteri biztosok kezében van.



A Stefánia Szövetség azt írja, hogy: „*Johan B.* az egészségvédelmi munka ellátását a járási orvos részére *akarja kisajátítani.*“ Ezzel szemben én a cikkemben szóról szóra ezt írtam: „*Senki sem kívánja azt, hogy a tisztiorvosok kisajátítsák a maguk részére az egészségvédelmi munkakört.*“ A cikkírók tehát éppen a fordítottját állítják annak, amit én írtam.

Azt írják továbbá, hogy a fertőző betegségekkel kapcsolatos rendeletek ellen a járási tisztiorvosok „*máris egyhangúan tiltakoznak.*“ Feltételezem, hogy a cikkíró urak ezt az állításukat igazolni is tudják! Én azonban ilyen „*egyhangú tiltakozásról*“ nem tudok, sőt arról sem tudtak a megkérdezett járási tisztiorvosok, hogy ők ilyen „*egyhangú tiltakozás*“ban a jövőben részt akarnának venni.

Ami a Stefánia Szövetség védőintézkedéseinek más célra felhasználását illeti, egyetértek abban a Szövetséggel, hogy a védőintézkedést kéjnek rendőrorvosi vizsgálatára használni nem lehet. Ha ez a szándék valahol megnyilvánult, azt én is helytelenítem. Ami a kisgyermekeknek a tuberculosis dispensair quarszfénykezelőjében való kifogásolt kezelését illeti, erre csak azt mondhatom, hogy a Stefánia Szövetség védenecinek ez a fénykezelése, mint megállapítottam, a Szövetség ottani védőintézkedések vezető orvosa által saját kezdeményezésére végeztetett megkérdezésem nélkül, — ez tehát a Szövetség belső ügye, erre nekem ingerenciám nem volt.

A Stefánia Szövetség szerint csecsemővédőnői napoként 10 látogatást tesznek, amihez 5—6 óra kell. A napi 8 órás munkaidőből még fennmaradó 2—3 órát védőintézkedési munkával töltik. Ebből egyszerű számításal megállapítja, hogy „*egy látogatáshoz ½ óra kell.*“ Ezzel szembeállítja azt, hogy az egészségügyi védőnők egy családnál való tartózkodásra átlag „*csak*“ 14—18 percet szánnak és kifogásolja, hogy egyik falusi egészségügyi védőnő egy év alatt 1265 órát töltött faluról falura való utazással. Kérdem, ha a csecsemővédőnőknek utazásra, egyik házból a másikba, egyik faluból a másikba jutásához időre nincs szükségük (legalább is a fenti számításból ez derül ki) a Szövetség sem említi és nem is veszi tekintetbe számításainál az utazással töltött időt), kérdem, akkor miképpen csinálják védenecik látogatását? Ha a védőnőknek járásra, utazásra időt nem kellene pazarolniuk, és egyik helyről rögtön a másikra teremhetnének, úgy tényleg lehetne 5—6 óra alatt 10 látogatásra egyenként ½ órát szentelni. Ha azonban valaki az emberi gyarlóság folytán járni, utazni kénytelen, hogy egy másik házba, vagy másik faluba eljusson, akkor a félórából bizony csak 14—18 perc, vagy még kevesebb jut az egy-egy családnál való tartózkodásra.

A „*Válasz*“ aláírói kérik, hogy állításaim igazolására mutassam be a gödöllői járás „*5 éves*“ munkájának az eredményeit. Kérdem, hogyan mutassam be a gödöllői járásban a családi egészségvédelmi munka hatásosságának igazolására pl. a csecsemővédelmi munka eredményeit, amikor ezt a munkát nem foglalhattuk be a családi egészségvédelmi munkába, mert ott a Stefánia Szövetség végzi ezt, az egy Mogyoród község kivételével. Kérdem a Szövetségtől, hogy 2—3 (és nem 5!) év alatt milyen statisztikailag kimutatható eredményt vár — mint bizonyítékot — a tbc.-halálozás terén egy hatásos egészségvédelmi rendszertől, amit ha nem észlel, akkor — mint írja — az illető munkát beszűntetné?

Tekintettel tehát arra, hogy a gödöllői járás adataiból a családi egészségvédelmi rendszer költségeire következtetni nem lehet (mert ott tudvalevőleg kombinált rendszer van), a Szövetség informálására a költségeket illetőleg a mezőkövesdi járásra vonatkozólag közlöm, hogy a járásban az egy-egy lakosra eső fejqóta kb. 70 fillér, amiben még a járásorvos rendes illetményei is benne vannak.

A Stefánia Szövetség azt kéri, hogy ismertessem a mintajárások egész költségvetését. Szívesen rendelkezésére bocsátom mindegyik mintajárás részletes költségvetését, sokkal részletesebben, mint azt a Szövetség a jelentéseiben teszi, ahol alig találok más adatot, mint pld. azt, hogy a központi adminisztrációja 377.630 pengőbe, a külső munkája pedig 4,044.651 pengőbe kerül. Ebből természetesen nem tudok a csecsemővédelem költségeire számszerűleg következtetni és ebből számszerű összehasonlítást a két rendszerre vonatkozólag kidolgozni. Tehát a magam részéről is kérem *viszonzásul* a részletes költségvetés rendelkezésemre való bocsátását.

Az „*Orvosi Hetilap*“ igen tisztelt főszerkesztője azt a nyomós kívánságát fejezte ki, hogy válaszom rövid legyen, így kénytelen vagyok soraimat befejezni. Folytathatnám esetleg más alkalommal, de kérdem, származik-e a „*Válasz*“ban felvetett kérdések további, plénum előtti vitatásából olyan haszon, amely előmozdítja akár az anya- és csecsemővédelem, akár a családi egészségvédelem céljait?

Orvosi tudományos életünkben is láttam már azt, hogy az objektív kritikát is, nem egyszer, „*támadásnak*“ tekintették, amint a Stefánia Szövetség is cikkeimet „*burkolt vagy nyílt támadásnak*“ tekinti. Hogy valami „*kritika*“-e vagy pedig „*támadás*“, azt nem lehet csak szubjektív érzések alapján eldönteni. *Az a „kritika“, amely esetleg nem tetszik, az még nem „támadás*“. Én a most elmondottakat is válasznak, *kritikának és nem támadásnak tekintem és szánom, — kritikának, amely nem akar sebeket ejteni* (ez csak a támadás tulajdonsága), *nem akar elért eredményeket lerombolni vagy letagadni, nem akar jó szándékot kétségbevonni, hanem a jövőben megszervezendő falusi közegészségügyi munkában akar sürdőlőmentes, egységes munkát teremteni.*

Johan Béla dr.

## VEGYES HÍREK

**Személyi hírek.** A vallás- és közoktatásügyi miniszter *Bakucz József* dr., egyetemi tanársegédnek „*Az újszülött physiologiája, pathologiája, csecsemő- és gyermekvédelem*“, *Orsós Jenő* dr., egyetemi tanársegédnek „*A csontok és ízületek sebészi betegségei*“ című tárgykörből a debreceni tudományegyetem orvostudományi karán, *Klobusitzky Dénes* dr., egyetemi tanársegédnek „*Az élettan fizikokémiai és kolloidkémiai alapjai gyakorlatokkal*“ című tárgykörből a pécsi tudományegyetem orvostudományi karán és *Kanyó Béla* dr., volt egyetemi tanársegédnek, a budapesti Phylaxia serumtermelő intézet főorvosának a szegedi tudományegyetem orvostudományi karán az „*Immunitástan*“ című tárgykörből egyetemi magántanárrá történt képesítésüket jóváhagyólag tudomásul vette és őket e minőségükben megerősítette. — A jena i orr-, fül-, gégeklínika tanszékére *J. Zange* gráci professzort hívták meg. — **Halálozás.** *Maurer Frigyes* dr., ny. tábornokorvos február 28-án 77 éves korában elhunyt.

**A Budapesti Kir. Orvosegyesület** március 7-iki ülésének napirendje: Bemutatások: 1. *Friedrich László*: a) Jóindulatú gyomordaganat; b) Megasigma esete felnőtben. 2. *Kovács Ferenc*: Porcszövet előfordulása méhkaparékban. — Előadások: 1. *Szent-Györgyi Albert*: A mellékvese működése és az oxydációjának mechanizmusa. 2. *Miklós László* és *Margittay Becht Endre*: Hormonvizsgálatok akromegalia kapcsán.

**Az Apponyi Poliklinika Orvosai** tudományos társulatának jubiláris ülését március hó 6-án d. u. 7 órakor tartják az Apponyi Poliklinika előadótermében. — A) Bemutatások: 1. *Pauz Márk*: Idegen test eltávolítása a bal bronchusból felső bronchoskopiával. 2. *Lobmayer Géza*: Ritka appendicitis esetek. B) Előadások: 1. *Molnár Béla*: A cholelithiasis diätetikájának irányelveiről. — A jubilaris ülés után a Royal szálló fehértermében társasvacsora.

**A Budapesti Kir. Orvosegyesület** orr- és gégeszakosztálya március hó 10-iki tudományos ülésének napirendje: Bemutatások: 1. *Zoltán István*: Parotitis epidemica következtében fellépett gégeödema. 2. *Tóth Aladár*: Scleroma kapcsán fellépő halálos septicus szövödmények. 3. *Pollatschek Elemér*: a) Gégelövés utáni hangszalagösszenövés; b) Laryngokele. — Előadás: 1. *Dörner Dezső*: Néhány szó a Tonsillectomiáról.

A 46-ik balneológiai kongresszust *Dietrich* professzor elnöklésével ez évben április 7—11-ig Bad Ems-ben tartják. A kongresszus főtémája az asthmás betegségek kezelése és leküzdése a gyógyhelyek gyógytényezői útján és az alkalikus gyógyforrások jelentősége. Közlebbi felvilágosítást: Max Hirsch dr., főtítkár, Berlin W. 35. Steglitzerstr. 66 nyújt.

**Helyreigazítás.** Az Orvosi Hetilap 9-ik számában a 222. lap első hasábjában *Steiner György* helyett *Steuer György* olvassandó.

**Orvosok kedvezményes husvéti utazása Dalmáciába.** A Budapesti Orvosok Turista Egyesülete a jugoszláv idegenforgalmi szövetség közreműködésével március 27-től április 8-ig igen kedvezményes tanulmányi kirándulást rendez Zágráb — Banjaluka — Jajce — Sarajevo — Ragusa (3 napi tartózkodás) — Cattaro — Cettinje — Lovcen — Spalato — Sebenico — Arbe érintésével. Az utazás elsőrangú ellátással, autókirándulások költségeivel együtt összesen P 262-be kerül. Jelentkezéseket március 5-ig fogad el a Corvin gyógyszerház (VII., Erzsébet-körút 6.).

**Orvosdoktorrá avattattak a budapesti Pázmány Péter Tudományegyetemen február hó 28-án:** *Bodó Ida, Fülberger Géza, Herczog Tibor, Károssy István Gyula, Kuster József Vilmos, Toldi Elemér Jenő, Vadon Bálint Miklós és Vér Rezső.* — A pécsi tudományegyetemen: *Esztergályos Szörényi és Fleischl Miklós.* — Üdvözljük az új Kartársakat!

**Budapest székesfőváros közegészségügyi állapota**

1931. év február első felében.

Hasi hagymáz	11	1	Gyermekágyi láz	—	—
Küteges	—	—	Bárányhimlő	118	—
Hólyagos (ál-)himlő	—	—	Járv. fültőmirigylob	99	—
Kanyaró	51	2	Vérhas	4	1
Vörheny	152	1	Járv. agygerincagyhártyalob	—	—
Szamárhurut	72	2	Trachoma	42	—
Roncsoló torok és gége-	—	—	Veszelttség	1	—
lob	86	3	Lépfene	—	—
Influenza*	112	11	Paralysis infant.	—	—
Ázsiai kolera	—	—			

A zárójelben levő számok a halálozást jelentik.

\* A megbetegedések összes száma nem állapítható meg, mert csak szövődményes esetek bejelentése kötelező.

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

- Horváth Boldizsár:** A gyakorló orvos orthopaediája 230 oldal, 110 ábra és 16 oldal műmelléklettel . . . . . 7.— P
- Soós Aladár:** Étrendi előírások. II. kiad. 195 oldal . . . . . 5.— P helyett 4.— P
- Kunszt János:** A mai Magyarország ásványvizei, fürdői és üdülőhelyei, 215 oldal . . . . . 6.50 P helyett 5.50 P
- Vászonba kötve (8 P h. 7.— P.)
- Orsós Ferenc:** Kórboncolás vezérfonala 86 oldal . . . . . 2.50 P helyett 2.— P
- Az orvosi tudomány magyar mesterei.** Kiadja a Markuszovszky Társaság. 196 oldal . . . . . 4.— P helyett 3.50 P
- 22.— P

Ha valaki mind az ötöt egyszerre veszi meg, a 22.— P kedvezményes ár helyett csak 20.— P-t fizet; illetőleg kötött fürdőkönyv rendelése esetén 23.50 P helyett csak 21.— P-t. A befizetési lap hátlapján az összeg rendeltetését kérjük feltüntetni. Utánvétellel való rendelésnél a portó-költséget is felszámítjuk.

**A KIADÁSÉRT FELELŐS VÁMOSSY ZOLTÁN**

Lapunk mai számához mellékeljük dr. Egger Leo és Egger I. vegyszeti gyár *Ovophysin* és *Sexormon*-ról szóló prospektusát.

Erősebben baktericid, nem hamisítható, gyártásban ellenőrzött, nem **LYSOFORM** műszernek nem mérges, bőrnek árt s ezért ideális antisepticum, az új szabadalom szerint készül. Szab. szám 93189.

Csanádvármegyei Szt. István közkórház igazgató-főorvosától.

A vezetésem alatt álló közkórháznál üresedésbe jutott sebéz alorvosi állásra pályázatot hirdetek.

Ezen állás az állami rendszerű XI. A. fiz. osztály 3. fokozata szerinti illetménnyel van javadalmazva, továbbá természetbeni lakás és az önköltségi árnak 50%-os térítménye ellenében első osztályú ételmezésben részesül.

A kinevezés egy évre szól, amely egy évvel meghosszabbítható.

Felhívom a pályázni szándékozókot, hogy képesítésüket, eddigi alkalmaztatásukat és politikai megbízhatóságukat igazoló okmányokkal felszerelt pályázati kérvényüket Csanád-Arad-Torontál vármegyék méltóságos Főispánjához címezve, hozzám legkésőbb folyó évi március hó 20-ig adják be.

Műtő-sebészi oklevéllel rendelkezők előnyben részesülnek.

Makó, 1931. évi február hó 28-án.

231—1931. sz.

Uray dr., eu. tan., ig.-főorvos.

Baja város közkórházánál lemondás folytán (elmeosztályon) üresedésbe jövő, az állami rendszerű XI. fiz. osztály 3-ik fokozata szerinti fizetés, egy szobából álló természetbeni lakás, fűtés és világítás 50%-os térítmény ellenében kiszolgáltatandó I-ső osztályú ételmezésből álló javadalmazással járó alorvosi, esetleg kinevezés folytán megüresedő, ugyanolyan javadalmazással járó segédorvosi állásra f. évi április hó 1-i lejáratú pályázatot hirdetek.

Szabályszerűen felszerelt, kellő okmánybéllyel felbélyegzett pályázati kérvények, működési bizonyítvánnyal felszerelt a jelzett határidőig, méltóságos *Bisztrai Baluku Gyula* főispán úrhoz címetten a városi közkórház igazgatóságánál nyújtandók be.

Baja, 1931. évi február hó 15.

12—II/1931. eln. sz.

Vojnics dr. s. k., polgármester.

A pesti izr. hitközség előjárósága pályázatot hirdet egy a Kaszab Aladár és Józsa poliklinikán szervezendő harmadik belgyógyászati rendelésen betöltendő rendelőorvosi állásra.

A kellően felszerelt pályázati kérvények legkésőbb f. évi március hó 20. napja déli 12 óráig bezárólag a pesti izr. hitközség előjáróságához címezve, a hitközség főtítkári hivatalánál (VII., Sip-utca 12. III. 25.) nyújtandók be. Később beérkező folyamodások figyelembe vételni nem fognak.

A folyamodványhoz a Curriculum Vitae és tudományos dolgozatok mellékelendők.

A kinevezés a kórházi szabályzat 113—116. §§-ainak rendelkezései és a pesti izr. hitközség előjárósága által 1929 december 19-én hozott módosító és kiegészítő rendelkezései értelmében történik.

Közlebbi felvilágosítással szolgál *Eppler Sándor*, a pesti izr. hitközség főtítkára (VII., Sip-utca 12. III. 25.).

Budapest, 1931 február hó 26.

A pesti izr. hitközség előjárósága:

*Eppler Sándor* s. k., főtítkár.

*Stern Samu* s. k., elnök.

ÚJ! **BILVIVID** ÚJ!

Syrup

előbbi elnevezése: *Novicholen*.

**Epehólyag és Epeutak**  
megbetegedéseinek gyógyszere.

Kiváló **cholagogum** és **diagnosticum**.

**Icterust gyorsan szünteti.**

Irodalmat és mintát díjmentesen küld:  
**Dr. BAYER és TÁRSA**, gyógyszervegyészeti gyár, Bpest IX.

TELEFON: 861—46.

*Pilulae kalii jodati perenneszöllősi*

# ORVOSI HETILAP

Alapította MARKUSOVSKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták:

ANTAL GÉZA, HÖGYES ENDRE, LENHOSSEK MIHÁLY, SZÉKELY AGOSTON

Szerkesztőbizottság:

HERZOG FERENC  
VÁMOSSY ZOLTÁN

ISSEKUTZ BÉLA  
POOR FERENC

GORKA SÁNDOR  
REUTER KAMILLO

BELÁK SÁNDOR  
HÜTTL TIVADAR

FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN EGYETEMI TANÁR

SEGÉDSZERKESZTŐ: FRITZ ERNŐ

## TARTALOM:

**Pollák János:** Terhesség és epilepsia. (249—252. oldal.)  
**Germán Tibor:** A gyenge ingerrel kiváltott kalóriás nystagmus és részjelenségeinek felhasználása az otoneurologia diagnosztikájában. (252—256. oldal.)  
**Paku István:** Biotropismus a bőrpathológiában és syphiliológiában. (256—258. oldal.)  
**Szathmáry Zoltán:** A méh nyakcsatornájával összenőtt kocsonyás myomákról. (259—260. oldal.)  
**Friesz Jenő és Mohos Ernő:** Tejsavvizsgálatok májbetegségekben (260—262. oldal.)  
**vitéz Ambrus József:** Diffúziós sebességek emberi szövetekben. (262—263. oldal.)

**Melléklet:** Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (41—44. oldal.)  
**Lapszemle:** Belorvostan. — Sebészet. — Szülészeti és nőgyógyászat. — Szemészet. — Gégészet. — Urologia. (263—266. oldal.)  
**Könyvismertetés:** (266—267. oldal.)  
**Egyesületek ülésjegyzőkönyvei:** (267—271. oldal.)  
**Kovacsics Sándor:** Mégegyszer az egészségvédelemről. (271—272. oldal és a borítólapon III. oldalán.)  
**Johan Béla:** Megjegyzések Kovacsics Sándor: „Mégegyszer az egészségvédelemről” című cikkére. (A borítólapon III. és IV. oldalán.)  
**Vegyes hírek:** (A borítólapon IV. oldalán.)

## EREDETI KÖZLEMÉNYEK

A kir. magy. Pázmány Péter Tudományegyetem II. sz. női klinikájának (igazgató: Tóth István dr., egy. ny. r. tanár) közleménye.)

### Terhesség és epilepsia.

Irta: Pollák János dr. tanársegéd.

A terhességgel kapcsolatban fellépő idegrendszeri megbetegedések között leggyakrabban az epilepsiával találkozunk. Az epilepsia nőknél terhességen kívül is általában többször fordul elő, mint férfiaknál s *Binswanger*<sup>1</sup> statisztikája szerint 61.87% női epilepsiára 38.13% férfi epilepsia jut. Vannak egyesek, akik ezt a többletet a nőknél gyakrabban előforduló hysteriának tulajdonítják. Tekintettel arra a feltűnő tényre, hogy az epilepsia nőknél igen gyakran a pubertással kezdődik (*Kraepelin*<sup>2</sup> és *Hartmann*<sup>3</sup>) s általában háromnegyed részben a 20. életév előtt tör ki, a rohamok elég sokszor a menstruációs periódussal társulnak, illetőleg az alatt kifejezetten súlyosbodnak, más esetekben megfigyelhető, hogy nőgyógyászati megbetegedésekkel függnek össze; (*Riggles*<sup>4</sup>) mindezek megerősíteni látszanak azt a feltevést, hogy e megbetegedés bizonyos kapcsolatban van a női nemző szervekkel. Ezt a gyakorlatilag érdekes többletet a méh megbetegedéseivel magyarázták s „epilepsia uterináról” beszéltek. Ma a petefészkek megbetegedései vannak előtérben s a genuin epilepsia kórokai között megengedhetőbb gondolatnak tartjuk, ú. n. „*ovariális epilepsiát*” megkülönböztetni (*Everke*<sup>5</sup>). Általánosságban az epilepsia aetiológiája nem egységes s mai tudásunk szerint a legkülönbözőbb okok kiválthatják. Egyik jelentős oka lehet így éppen a petefészkek diszfunkciója vagy ismeretlen hormonhatása.

Epilepsiában megbetegedett nő az irodalmi adatok alapján épp úgy teherbe juthat, mint az egészséges. E megbetegedéssel szövődött terhesség két szempontból érdeklő a szülészorvost. 1. Miképpen befolyásolják egymást a terhesség és az epilepsia, illetőleg van-e valamilyen biológiai kapcsolat a kettő között? 2. Miképpen járjon el az orvos, ha epilepticus terhes nő jut kezelése alá? Az első kérdésben az epilepsiára vonatkozólag igen különbözőek a vélemények. Általában a fennálló epilepsiát a terhesség különbözőképpen befolyásolja. Egyik esetben a rohamok csökkennek — néha teljesen kimaradnak —, más esetben a megbetegedés változatlan marad s végül gyakori, ha a terhesség kifejezetten súlyosbítja az epilepsiát. *Nerlinger*<sup>6</sup>, *Rubenska*<sup>7</sup> mindhárom csoportot kb. egyenlő arányúnak találták. *Binswanger*, *Hartmann* és *Guder*<sup>8</sup> szerint az eseteknek több mint a fele rosszabbodik.

A II. számú női klinika 11 éves anyagában 13 epilepsiás terhességet volt alkalmunk megfigyelni, az esetek közül 10 asszonynál a rohamok szaporodtak, két esetben változatlanul maradtak; egy betegünkönél a rohamok terhesség alatt megszűntek. Eseteink tehát a pessimisticusabb álláspontot látszanak igazolni. Arra vonatkozólag, hogy 10 esetben a terhesség miért súlyosbította az epilepsiás megbetegedést, elfogadható feleletet nem tudunk adni. Míg öt esetben a megbetegedés a terhességet jóval megelőzőleg a pubertásban kezdődik, addig a másik öt esetben már az ivarilag érett, 19—30 éves korban tört ki. E két csoport között éppúgy, mint az először, vagy többször szültek epilepsiájánál a körlefolyást illetőleg kórjólatti támpont nem nyerhető. A pubertással kezdődő epilepsiás esetek a következők:

1. E. R.-né 23 éves. II. P. 14 éves kora óta kb. havonként epilepsiás rohamai vannak. Ugy az előző, mint a mostani terhessége alatt rohamai két-háromszorosra szaporodtak. Spontan szülés (é. é. f.) rendes gyermekágy. Azóta három abortusa volt. Állapota valamit javult. Egy gyermeke él, igen nehéz felfogású, fejletlen.

<sup>1</sup> Notnagels Handb. d. Spez. Path. u. Ther. XII. 1. Münch. m. W. 1922. 39. sz.

<sup>2</sup> Psychiatrie. 1909.

<sup>3</sup> Handb. d. Neur. 1914. V.

<sup>4</sup> Ref. Ztb. f. Gyn. 1917. 49. sz.

<sup>5</sup> Monatschr. f. Geb. u. Gyn. LXI. köt.

<sup>6</sup> Idézve Halban Seitz. V. 4. köt.-ből.

<sup>7</sup> Ref. Zbl. f. Gyn. 1911. 41. sz. 1443. o.

<sup>8</sup> Idézve Halban Seitz. V. 4. köt.-ből.

2. J. R. 25 é. I. P. 15 éves kora óta epilepsiás rohamai vannak. Utóbbi három évben állapota javult, de terhessége alatt rohamai ismét szaporodtak. Spontan szülés (é. é. f.) rendes gyermekágy. Azóta állapota ismét javult, teherben nem volt többé (petefészekgyulladás miatt). Gyermek 2 éves korában „görcsök”-ben meghalt.

3. F. J.-né 28. éves I. P. 14 éves kora óta gyakran vannak epilepsiás rohamai, melyek terhessége alatt szaporodtak, (Hetenként 1—2-szer). Elhúzódó szülés, secundaer fájásgyengeség. Üregi fogóműtét (é. é. f.) A gyermekágy 5. napján kb. másfél percig tartó rohama volt.

4. F. M. 21 éves, I. P. 12 éves korában fejére kalapács esett, azóta epilepsiás rohamai vannak. Állandó kezelés alatt áll. Terhességének első felében 3—4 hetenként, második felében hetenként, egy hónap óta mindennap rohamai vannak, mely után 3—4 órát alszik. Terhességének végén szállítják be eszméletlenül klinikánkra. Vizeletben fehérje van nyomokban, az üledékben kevés vörös és fehér vérsajt, 1—2 epithel és hyalin cylinder, vesehámszövetek találhatóak. Mivel eclampsia-ra is gyanús, állandó Stroganoff-kúra alatt tartjuk. Ennek dacára 28 órán belül a szülésig 12 rohama volt. Szülés után állapot a tovább rosszabbodik s a gyermekágy első négy napján ugyancsak Stroganoff kúra alatt még 20 roham után meghalt. Boncolási jegyzőkönyv: Pachymeningitis productiva externa. Degeneratio parench. renum. Hyperaemia oedema cerebri. Oedema meningum. Degeneratio parench. et adiposa hepatis.

5. K. Á.-né 36 éves. VII. P. 12—14 éves korában három éven keresztül epilepsiája volt, mely bróm szedése után megszűnt. Az előbbi terhességei a baját nem befolyásolták. Mostani terhességének VII. hónapjában 24 órán belül 12 rohama volt, mely a közérzetét csak kevésbé befolyásolta. Eclampsia-ra is gondolunk, bár a vizeletben fehérje nincs. Stroganoff kúra a rohamokat nem befolyásolja, garatreflex hiányzik. Érzékszavarok a bőr felületen nem találhatóak s az elmebetegség „status epilepticus”-t állapít meg. Átheiyezzük az elme-klinikára, honnan hamarosan elbocsájtják. Odahaza két rohama volt még. Szülésre ismét jelentkezik s a fájások alatt egy alkalommal fél percig tartó rohama volt. Gyermekágy rendez. Azóta nem szült. Három gyermeke él, az utolsó (fiú) epilepsiás.

Gyakorlati szempontból ki kell emelnünk a 4. és 5. esetet, mint olyanokat, melyek közül az első nephropathiával társult, egyébként pedig mindkettő eclampsia-ra volt gyanús. Az eclampsias és epilepsiás rohamok között néha nem könnyű különbséget tenni. S nem ritka az az eset, amikor terhességi epilepsiát eclampsianak kórjeltezték és kezeltek. (Pineles, Schenk és Fernel<sup>9</sup> példái.) Mindkét roham tonusos-clonusos görcsökben nyilvánul, a felfelé rotált szemet, ökölbe szorított kezét itt is, ott is megtalálhatjuk sok más tünettől egyetemben. A 4. esetenél pl. az anamnesisben egész jellegzetes epilepsiáról értesülünk, mely a terhesség előrehaladtával fokozatosan súlyosbodik. A vizeletben található minimalis fehérje és üledékvizsgálat ad csak némi gyanút az epilepsiától függetlenül fennálló esetleges eclampsia-ra. Hogy a Stroganoff kúra a rohamokat nem befolyásolta, annak az oka abban keresendő, hogy ez esetben tulajdonképpen eclampsia nem is állott fenn, hiszen erre a boncolási lelet sem nyújt semmi támpontot. Feltehető azonban, hogy a fennálló enyhe fokú nephropathiát okozó toxicosis azáltal, hogy az epilepsiával társulva mintegy kóros synergismust eredményezett, az agyban rendkívül módon fokozta a halált okozó epilepsiás görcskésztséget. Hasonló esetet *Glockner* is észlelt. Az 5. esetben, eltekintve a fehérjementes vizelettől, főleg az a hívta fel a figyelmünket arra, hogy nem eclampsiaival, hanem epilepsiával van dolgunk, mert a rohamok lefolyása aránylag könnyebb volt s a 24 órán belül kiállott 12 roham után is az asszony sensoriuma hamarosan feltisz-

tult. Az eclampsias roham után fellépő súlyos, hosszantartó comát (Stroganoff kúra nélkül is) epilepsiás roham után csak igen ritkán észleljük. Az utóbbi esetben az öntudat hamarabb tér vissza. Differenciáldiagnostikai szempontból természetesen legfontosabb a vizelet vizsgálat (eclampsianál kevesebb a vizelet s bőven tartalmaz fehérjét és vese alakelemeket) és a kórelőzmény, amelyben az epilepsiás rohamokat megtalálhatjuk. Ujabbán *Spiegler* és *Schol*<sup>11</sup> a két megbetegedés galvános ideg-izomingerlékenységének különböző viselkedéséből döntik el a kórismét. Ugyanis epilepsiánál a galvános ingerlékenység fokozott, eclampsianál csökkent.

Az ivarérett korban fellépő eseteink a következők:

6. H. B.-né 30 éves. IV. P. 21 éves kora óta epilepsiás rohamai vannak. Ha nem szed orvosságot naponta 3—4-szer is. Előző és mostani terhességei alatt rohamai szaporodtak. Spontan szülés után (é. é. f.) gyermeke négy hónapos korában elhalt. Egyik gyermeke egészséges, egy halva született s az utolsó három éves korában angolkór és „görcs” betegségben pusztult el.

7. T. J.-né 29 éves. III. P. Egy éve az elmeklinikán epilepsia miatt kezelik. Előző terhességei rendesek voltak. Jelenlegi terhessége alatt rohamai kétszeresre szaporodtak. Spontan szülés után (é. é. f.) a gyermekágy rendes lefolyású volt. Azóta meggyógyult és kétszer elvetélt. Három gyermeke egészséges.

8. P. J. 26 éves. I. P. Kb. másfél év óta epilepsiás rohamai vannak. Néha csak 2—3 hetenként, néha napjában négyszer is. A görcsös rohamok szülés előtt két héttel napoként jelentkeztek. A fájások megindulásával értelmetlenül beszél, visít. Jellemző postepilepsiás psychosis lép fel, mely pár perc után megszűnik. Spontan szülést kisebb zavarok kísérték. A gyermekágy első napján egy perces görcsös rohama volt. Állapota luminal adagolására rendeződik.

9. V. F.-né, 35 éves. V. P. 25—26 éves korában epilepsiás rohamai voltak, azóta egészséges. Előző szülései rendesek, terhessége alatt panaszmentes. Mostani szülése után (é. é. f.) másfél órával görcsös állapotba kerül, mániás izgalmi állapot tör rajta ki. Ki akar ugrani az ablakon. Rövidesen megnyugszik, de utána amnesziás. Elmeorvos epilepsia utáni elmezavart állapít meg nála. Gyógyultan távozik.

10. N. L.-né, 27 éves, II. P. 19 éves korában epilepsiája kezdődött, mely később javult, sőt volt több éves rohammentes időszaka is. Az előző és mostani terhességei alatt rohamai szaporodtak; átlag minden hónapban rohama volt. A rohamokkal kapcsolatban téves eszmékkel szövődött elmezavar lépett fel. Szülésre intézetünkbe teszik át. Rendes szülés után a gyermekágy második napján éjjel felkel, nyugtalanul járkal, badarságokat beszél. Reggel öntudata ismét visszatér. Visszahelyezve az elmekórtani klinikára, két hét múlva rendezetten távozik.

Súlyosabb epilepsia mellett gyakoriak a psychés zavarok, az epilepsiás megbetegedés ú. n. „psychés aequivalensei”. Ez esetek kórjósolata is rosszabb. Vannak azonban könnyebb lefolyású megbetegedések is, melyek esetleg már régebben zajlottak le s mégis a terhességgel, illetve szüléssel kapcsolatban lelki zavarokat váltanak ki, néha motoros jelenségekkel együtt, vagy anélkül. Erre vonatkozó három esetünk a 8., 9. és 10. számú. Nyilván mind a három esetben a női nemző szervek működésének a psychés körre való jelentős befolyása váltotta ki a csökkent gátlású epilepticusan terhelt nőkből az elmezavart. Mielhely a nemzőszervek által okozott külbehatalás (szülés) lezajlott; a betegek psychéje is rendeződött. Mivel e 3 esetben az epilepsia csak az ivarérett korban kezdődött s könnyen váltott ki a terhességben, illetőleg a szüléskor enyhe elmezavart, bizonytalanná teszi az endogen eredetet. Ilyenkor néha nem zárható ki a psychogen kórok, mely a „hystero-epilepsia” kórjelzésre hajlamosít. A terhességgel súlyosbodó esetek közül hátra van még öt jellemző

<sup>9</sup> Erkrankungen des weiblichen Genitales in Bezieh. z. inn. Med. 1913. II.

<sup>10</sup> Archiv. f. Gyn. LXII. köt. 166. o.

<sup>11</sup> Ref. Zbl. f. Gyn. 1927. 31. sz. 1956. o.

kórlefoyas, melyeket egységesen jellemezhetünk. A rohamok szaporodása általában a terhesség előrehaladtával fokozódott és csak brom kezeléssel volt csillapítható. Magát a terhességet az epilepticus görcsös állapot úgy látszik lényegtelenül befolyásolja, mert sem az elvetélések száma, sem egyéb terhességi szövődmények az irodalmi adatok alapján megszokott számarányokat nem mulják felül. Ezt igazolják a mi eseteink is.

Két epilepsiás betegünk rohamait, illetőleg megbetegedését a terhesség nem befolyásolta, egy harmadik esetünkben a terhesség alatt megszüntek a rohamok, amint azt a kórrajzokból láthatjuk:

11. P. I.-né. 35 éves. V. P. 12 éves kora óta epilepsiája van, mely 13 naponként jelentkezik a menstruációs ciklust kísérve. Terhességei alatt rohamai nem szaporodtak. Spontán szülés (é. é. f.) után a gyermekágy rendes lefolyású. Azóta gyermeke öt éves, de beszélni még nem tud.

12. H. B.-né, 25 éves. II. P. 16 éves kora óta kéthavonként ismétlődő epilepsiás rohamai vannak, melyek terhessége alatt sem szaporodtak. Ikerszülés után (é. é. l., é. é. f.) a gyermekágy rendes lefolyású. Gyermekei állítólag egészségesek.

13. Z. E.-né. 39 éves. IV. P. 28 éves kora óta gyakran ismétlődő epilepsiás rohamai vannak, melyek úgy a régebbi, mint a mostani terhessége alatt szüneteltek. Szűk, lapos medence miatt elhúzódó szülés (é. é. f.) után a gyermekágy lefolyása rendes. Három fiúgyermeke él, egészséges. Azóta rohamai csak igen ritkán (¼ évenként) vannak.

A 11. számú eset főérdekessége a rohamok periodicus jelentkezésében van. Már fentebb utaltunk erre az egyáltalán nem ritka kórformára. *Smith*<sup>12</sup> ezen az alapon összefüggést sejt a menstruációs-ovulációs inger és az epilepsia között. Ez esetünkben ugyan a terhesség alatt, dacára a ciklus kimaradásának, a rohamok továbbra is fennállottak valószínűleg azért, mert más kóroki tényezők is szerepeltek a megbetegedésben. A 13. esetünk ezzel ellentétben áll és úgy látszik tisztán „ovariális epilepsia”. Terhesség alatt t. i. kimaradtak a görcsök, mert az ovarialis inger is elmaradt. S ha figyelembe vesszük azt, hogy az azóta 48 éves asszonynál a rohamok száma lényegesen megkevesbbedett (¼ évenként egy), önkénytelenül is arra gondolunk, hogy az ovarium működés fokozatos megszűnése okozza ezt. Ezek azok az esetek, amelyeknél csak a szaporodási képesség alatt áll fenn lappangóan, vagy kifejezetten az epilepsia s a klimaxban megszűnik. Ennek a fordítottját is leírta *Binswanger*, de ez rendkívül ritka. Hogy nőknél a szaporodási képesség ideje milyen befolyással van az epilepsiára, azt érdekesen világítja meg *Gowers*<sup>13</sup> statisztikája párhuzamban a férfiak epilepsiájával. Ugyanis, ha az epilepsia az első évtizedben lép fel, úgy a nők 6%-kal túllépi a férfiakét, a második évtizedben ez 18%-ra fokozódik. A harmadik évtizedben még mindig 12%-kal több a nők megbetegedése. A negyedik évtizedben megfordul a viszony, a férfiaké lesz több 16%-kal, mely az ötödik évtizedben 36%, a hatodikban 40%-ra emelkedik. Hatvan éves koron túl legritkábban található epilepsiás nő. Magát a biológiai összefüggést, illetőleg a terhességgel való kapcsolatot bizonyítja az a tény, hogy az ismétlődő terhességek a megbetegedést majdnem mindig ugyanúgy befolyásolták.

Irtak le egészen különleges érdekességű eseteket is, (*Rombert*,<sup>14</sup> *Fellner*<sup>15</sup> és mások), ahol az epilepticus rohamok kizárólag a terhességek alatt voltak észlelhetők, a közti időszakban azonban nem. *De la Motte*<sup>16</sup> egy esetében

három fiú és öt leányterhesség közül, az anyánál csupán a fiúterhességek alatt észlelt epilepsiás görcsöket. Ezt *Baudeloque*<sup>17</sup> is megerősíti, ki a fiúterhességet epilepsiára hajlamosabbnak tartja. Klinikánk aránylag kisszámú esete is igazolni látszik ezt a véleményt, s amint azt az alábbi táblázat mutatja, úgy az általunk észlelt, mint a kórelőzményből kiszánított szülések eredménye (az abortusokat leszámítva) a fiúk javára dől el. *Novák*<sup>18</sup> és mások nem

Terhesség alatt az epilepsia	Esetek száma	Klinikánkon született gyermekek		Az anamnesisből kiszánított	
		fiú	leány	fiú	leány
Súlyosbodott ... ..	10	6	4		
Változatlan (Igermini)	2	2	1		
Megszűnt ... ..	1	1	—		
Összesen : ...	13	9	5	20 + 12	Összesen : 32

tartják kizárhatónak azt a feltevést, hogy a férfi foetalis ivarmirigyek hormonalis hatása az anyai szervezetre az egyéb kórokokkal együtt az epilepsiás görcskésztséget fokozni tudják.

Mivel az irodalmi adatok és saját tapasztalataink is megerősítik azt, hogy a terhesség az epilepsiára túlnyomórészt kedvezőtlen, ritkábban kedvező befolyást gyakorol, a szaporodási folyamat és az epilepsia közti összefüggésben nincs okunk kételkedni. Ez az összefüggés csupán a változatlanul maradt megbetegedéseknél nem bizonyítható, de ez az eseteknek csak kb. ¼-e. Az ovarialis epilepsiára *Hanse*<sup>19</sup> közölt egy jól bizonyító esetet, amikor a 31 éves epilepsiás nőbetegnél kétoldali adnextumor miatt eltávolították a petefészkeket. Műtét után az epilepsia is teljesen meggyógyult. Magának a görcskifejlődésnek a mechanizmusa még nem tisztázott. Ebben az esetben pl. *Everke* szerint valószínűleg a gyuladós petefészkekben a tüsző megrepedése megnehezített volt s ez mozgósította volna az agyban az epilepsiás görcskésztséget. Sajnos ebben a kérdésben még feltevésekre vagyunk utalva, melyek az alkat, a ciklussal járó egyensúlyzavar, anyagcsere-zavar, terhességi mérgek felszívódása, belső elválasztás és az autonóm idegrendszer ingadozásai körül keresnek magyarázatot. Természetesen az agyban található elváltozások játszó a legfontosabb szerepet, mint a mikrogyria, pachygyria, porencephalia, hydrocephalus, pachimeningitis, stb. Az infracorticalis és corticalis mozgató központok működési zavarának szerepét újabban egyesek, amióta az extrapyramidalis mozgászavarokról többet tudunk, kétségbe vonják. A figyelem így a basalis ganglionok felé irányult (*striopallidum Krisch*<sup>20</sup>), ami nőorvosi szempontból a biológiai összefüggést jobban érthetővé tenné, hiszen ismeretes, hogy a striopallidum mellett fekvő közpagnak milyen jelentős szerepe van a menstruációs ciklusban.

Ha a szülészorvosnál epilepticusan beteg nő előrehaladt terhességgel jelentkezik, annak a rendes terhességi vizsgálálaton és ellenőrzésen kívül egyéb tennivalója nem akadhat. Ilyenkor a legsúlyosabb esetekben is csupán az elmeorvosi gyógykezelés (brom, luminal) jöhet szóba, mert a terhesség időelőtti megszakítása lényegesen nem javít a betegen, mint pl. az eclampsianál. Ez okból fontos e két megbetegedést elkülöníteni és ajánlatos a beteget intézetbe elhelyezni. Másképp áll a helyzet, ha a terhesség még korai. Mint a közölt eseteinkből is látható az epilep-

<sup>12</sup> Idézve Pineles után.

<sup>13</sup> Die epilepsie. Handb. d. Neur. V.

<sup>14</sup> Lehrbuch der Nervenkrankheiten. 1853. 76. o.

<sup>15</sup> Zbl. f. Gyn. 1906. 34. sz.

<sup>16</sup> Idézve Halban-Seitz V. 4.-ből.

<sup>17</sup> Idézve Pineles után.

<sup>18</sup> Bezichungen Zwischen Nervensystem und Genitale. Halban-Seitz. V. 4. 1448. o.

<sup>19</sup> Zb. f. Gyn. 1925. 10. sz. 529. o.

<sup>20</sup> Monatschr. f. Psych. u. Neur. LX. köt. 5. füzet.

siás nő, dacára annak, hogy túlnyomó részt baja súlyosbodik, terhességét rendszeren kiviselheti. (Kivéve a nephropathiával szövődött halálos esetünket.) Ezek az esetek azonban a könnyebbek közül valók, a súlyosabbak rendszerint nem élnek házasságot vagy pedig művi vetélést, esetleg sterilizálást végeztek náluk. Mivel e megbetegedés gyakran átöröklődik és az utódok sokszor úgy szellemileg, mint testileg a társadalomban csekély értékű egyénekké válnak és igen gyakran még az első életévben elpusztulnak; ezért, ha a művi vetélés és sterilizálás elvégzésére eugenetici szempontokat elfogadunk, akkor jogosult ilyen súlyos esetekben ezeket végrehajtani. *Echeverria*<sup>21</sup> statisztikája szerint 136 epilepsiás nő házasságából 553 gyermek született. Ebből csupán 105 gyermek (19%) maradt egészséges, a többi vagy görcsökben pusztult el, vagy epilepsiás, idióta, béna, stb. lett. *Bouchet*<sup>22</sup> 14 epilepsiás anya 58 gyermeke közül csupán 14-et talált egészségesnek. A mi 13. esetünknek utána érdeklődve (9 választ kaptunk), ezt a statisztikát csak alátámaszthatjuk. Nevezetesen 10 nálunk született gyermek közül három „görcsbetegségben“ meghalt, egy epilepsiás, egy öt éves, de még beszélni nem tud, egy igen nehéz felfogású, buta. A művi vetélés javallatát elmeorvos kell, hogy megadja. Rendszerint csak a súlyosbodó alak, a kifejezett „status epilepticus“, vagy a psychés zavarokkal szövődött esetek jogosultak erre. A sterilizálás csak ismétlődő rosszabbodás esetén végzendő el a beteg kívánságára és beleegyezésére, de akkor haladék nélkül. Olyan megbetegedésnél, amelyiknél a terhesség különböző reactiókat vált ki, a jó orvosi ösztön és tapasztalat adja meg a helyes irányt. *Novak* ajánlja, hogy ilyenkor a műtétet lehetőleg gyorsan és narcosisban végezzük el, hogy a status epilepticusnál nem kedvező abortus görcsöket kiküszöbölhessük. A kedvezőtlen eredmények leküzdésére leghatalmasabb fegyver a megelőzés. Az epilepticus nő lehetőség szerint ne házasodjék. Könnyű esetekben, ha az elmeorvos is azonos véleményen van, ez elvet nem vehetjük szigorúan, mert az enyhébben epilepsiás, szellemileg érzékenyebb nő lelkiéletében az anyaság nélkülözése könnyebben kiválthat psychés zavarokat. Bár az utód néha problematicus értékű, mégis bizonyos hányada a gyermekeknek egészséges. Ha súlyosabban epilepticus nő házassága mégis megvalósul, jogosan ajánlhatunk védekező szereket.

Összefoglalva az elmondottakat, megállapíthatjuk, hogy epilepsia mellett nem kedvező a teherbe jutás. 13 esetből 1 esetünk halálosan végződött, 9 asszony epilepsiája súlyosbodott, 2 esetünk változatlanul maradt s csak 1 epilepsia javult. A halálos epilepsiánál jelentős szerepet kell juttatnunk a toxicosis okozta nephropathiának, vagy esetlegesen fellépő eclampsiának, mely bárminő enyhe alakú is az epilepsiával társulva kóros synergismusban van s a görcskészséget rendkívül módon fokozza.

Epilepsián terhelte egyéneknél a szülés elég gyakran (eseteink közül háromnál) kivált muló elmezavart (psyches aequivalens).

Tapasztalataink is megerősíteni látszanak azt a feltevést, hogy a fiúterhesség hajlamosabb epilepsiára.

Az „ovarialis epilepsia“ kórfelműjének jogosságát egy eset kapcsán s általában az epilepsiának terhességgel való összefüggését 11 eset megfigyelése alapján megerősíthetjük.

A született gyermekek igen nagy hányada kórosan terhelt s az első életévben elpusztult. Ez okból az epilepsiások házasságát nem ajánljuk. Alkalmos esetekben úgy a művi vetélés, mint a sterilizálás elmeorvosi javallatra indokolt.

A budapesti kir. magy. Pázmány Péter Tudományegyetem fülgyógyászati klinikájának (igazgató: Krepuska Géza dr., egyet. ny. r. tanár) közleménye.

## A gyenge ingerrel kiváltott kalóriás nystagmus és részjelenségeinek felhasználása az otoneurologia diagnostikájában.

Irta: *German Tibor dr.*, egyetemi tanársegéd.

A labyrinthphysiologia kiépítése az utolsó évtized alatt hatalmas lendületet vett. Ennek kiinduló pontját kétségtelenül azon munkálatokban találjuk meg, melyeket *Kobrak* kezdett meg 1918-ban s melyekben elsőnek mutatta ki, hogy a vestibularis végkészüléket az addig ismert és általánosan bevett eljárásokon kívül gyenge ingerekkel (*Schwachreiz*) — és pedig úgy kalORIZÁLÁSSAL, mint forgatással — hasonló, sőt bizonyos körülmények közt az erősebb ingereknél fokozottabb ingerületbe lehet hozni. Ugyancsak ő ismertette meg bennünket, hogy klasszikus megállapításaiból csak néhányat említek meg, a nystagmuskésztség (*Nystagmusbereitschaft*) és a labyrinth sensibilizálásának fogalmával, ő írta körül először tüzetesen az erősebb ingereknek nystagmust gátló, tompító hatását (*Hemmung, Dämpfung*), ő volt az, aki a nystagmus vascularis magyarázásával az addig tisztán vagy főképen physicalis alapon álló buvárokat újabb, intenzívebb kutatásokra serkentette. Az ő munkálatai képezték kiindulási pontját a bécsi, frankfurti, kölni és prágai német egyetem (*Brunner Grahe, M. H. Fischer, Wodak, Frenzel, Veits*, stb.) és mások későbbi kutatásainak, melyeknek eredményeként a kísérleti nystagmus exactabb magyarázatának birtokába jutottunk s hogy a Brünings-féle pessimum-fejtartást addig csupán elméleti jelentőségéből a gyakorlati fontosságnak előkelő polcára emelhetjük, hogy a kalORIZÁLÁSI eljárást igen érzékeny, csaknem quantitativnak nevezhető módszerré dolgozhattuk ki, a nystagmus egyes előfásisait külön-külön érzékeltetni tudjuk. Ugyancsak az utolsó évtizedre esik a Wodak-féle vestibularis kartonus-reactio (*Arntonusreaction*) felfedezése (a Bány-féle félremutatás régebb keletű), majd a Ruttin által elsőnek alkalmazott kétoldali fecskendezés (*Doppelpüngung*) vezetett a roppant érdekes vestibularis pulsiós reactiók felfedezésére és ugyancsak erre az időre esnek a Magnus és de Kleyn alapvető kísérleti munkálatai a helyzeti reflexekről, melyek alapot szolgáltatnak az otolith-megbetegedések diagnostikájának és kórtanának kialakulásához.

A statikai functionalis vizsgálatoknak a gerincét a kalORIZÁLÁSI vizsgálatok képezik, melyeket *Kobrak* felfedezéséig mindenütt nagyobb tömegű vízfecskendezésével (*Massenspülung*) végezték akként, hogy hideg (27 fokos) vagy meleg (47 fokos) vizet addig fecskendeztek enyhe nyomással a hallójáratba, amíg nystagmus nem jelentkezett s mérték a nystagmus előidézéséhez szükséges víz mennyiségét, a nystagmus fokát, intenzitását és időtartamát. Ezen eljárás azonban igen sok kellemetlenséget jelent a beteg számára, csaknem minden esetben fellépő heves szédülést, gyakran hányingert és hányást is (további hátránya, hogy a reactio bekövetkezése sokáig várat magára), megbízhatóságának rovására irandó pedig egyebek közt a tömegfecskendezés elkerülhetetlen nystagmust gátló hatása, akár a hallójáratból kiváltott reflextünetmennynek, akár pedig — amint azt Grahe vizsgálati kimutatták — centralis jelenségnek fogjuk fel. Tömegingereket: sem forgatás, különösképen pedig nem kalORIZÁLÁS alakjában traumák (*ruptura membranae tympani, fractura meatus aud. ext. ossis petrosi et baseos cranii*) esetén köztudomású, hogy nem alkalmazhatunk, míg gyenge ingerekkel módunkban áll az ép oldal kalORIZÁLÁSÁVAL (sen-

<sup>21</sup> <sup>22</sup> Idézve Halban-Seitz III. köt. 874. o.

sibilisatio révén) a beteg fül vestibularis készülékéről is felvilágosítást kapunk.

A gyenge ingerekkel végzett kalorizálás subjectiv kellemetlenségeket, főleg szédülést, sohasem okoz s mint-hogy a klinikai vizsgálat céljaira igen egyszerűen használható fel, örömmel próbálkoztunk meg a módszerrel annál is inkább, mert még élénk emlékezetben áll, hogy az évszázad elején, mikor *Bárány* beszámolt a kalorizálással előidézett nystagmusról, egy igen neves külföldi szakember felháborodással utasította vissza az „embertelen” eljárást. Bár, mint az események igazolták, felszólalónak nem lett igaza, s a kalorizálás, mint fontos diagnostikai segéd-eszköz mindenütt polgárjogot nyert, mégis szívesen kell foglalkozni olyan eljárással, mely a betegnek okozott kellemetlenséget tetemesen redukálja s amellet az eljárás értékét nem csökkenti. A gyenge ingerekkel való kalorizálást két esztendő óta rendszeresen végezzük klinikánkon, technikáját többször kellett változtatnunk, míg most már egy esztendő óta alkalmazott módjánál állapotunk meg. Az eljárás érzékenyebb a tömegfecskenedésnél, megbízható és értékes adatokat szolgáltat s minthogy kis eltérések is komolyan értékelhetők, természetes, hogy főleg oly esetekben alkalmazzuk s ezek vannak többségben, melyekben durva functionalis eltéréseket nem igen várunk, utóbbiak jelenléte esetén, ha enyhe ingerek kellő felvilágosítást nem adnak, a tömegfecskenedést ma is célravezetőbbnek tartjuk. A vizsgálatok révén olyan újabb adatok is jutottak birtokunkba, melyek a labyrinthphysiologiában és az otoneurologiai diagnostikában eddig ismeretlenek voltak.

A gyenge ingerekkel történő kalorizálás technikája, amely némely módosítással a *Veits* által leírt eljárásnak felel meg, igen egyszerű s a következőkben ismertetjük:

A beteget mindenekelőtt megvizsgáljuk spontán tünetekre, ú. m. nystagmusra, félremutatásra és esésre. Spontán nystagmus esetén a Bönings-féle otogeniométerrel előbb be kell állítani a nystagmus szögét. A beteg fejét 20–30 foknyira előrehajlítjuk, majd Record fecskendővel 10 ccm 20 fokos vizet fecskendezünk a hallójáratba 5 mp alatt, a vizsugarat drainső segítségével a hallójárat hátsó-felső falának irányítjuk, közel a dobhártyához (Antrumbrücke = barlanghíd). Ebben a helyzetben nystagmusnak nem szabad jelentkeznie. Ha mégis fellép és pedig az ellenoldalra, akkor a fejet még kissé jobban előre kell hajlítani, ha a vizsgált oldal felé, úgy a fej kissé felemelendő. A fecskendezés befejezésétől számított 60 mp múlva a fejet 90 fokkal hátrahajlítjuk, mely műveletet 2 mp alatt hajtjuk végre. A nystagmus jelentkezéséig néhány mp. telik el, ez a lappangási idő, melyet pontosan lemérünk, majd a nystagmust, mely többnyire minden átmenet nélkül kezdődik, néha azonban a bulbusok lassú kimozdulása a vizsgált oldal felé, majd egy-két szabálytalan rángás előzi meg, középállásban mindig *Bartels*-féle szemüveg alatt vizsgáljuk, mérjük a nystagmus tartamát, majd elmúltával oldalállásban mérjük tovább annak teljes kimaradásáig. A két oldal vizsgálata közt 15–20 perc szünetet kell tartani.

A vizsgálat egyes pontjaihoz következő magyarázatot kell fűznünk:

1. Mindenekelőtt néhány szót a fejtartásról. Az a helyzet, melyben a fecskendezést végezzük (előrehajlítás 20–30 fokkal), megfelel a külső vagy a vízszintes ívjáratok tényleges vízszintes helyzetének, minthogy tudvalevőleg az ívjáratok síkja hátrafelé lejt. Ez a helyzet, melyet *Brünings* pessimum állásnak nevezett el, mely azonban joggal nevezhető kalorizálásra (és a pulsiós reflexekre) vonatkozólag *indifferens helyzetnek* (*M. H. Fischer*), az a helyzet, melyben endolympha áramlás nem jöhet létre s így nystagmus sem jelentkezhetik. Ez a helyzet az, melyből az exact labyrinthvizsgálatnak ki kell indulnia.

Ha ebből a helyzetből kimozdítjuk a fejet, ingerhelyzetbe kerül, nystagmus jelentkezik, melynek intenzitása az indifferens helyzettől való eltávolodással egyenesen arányos. Ha a fejet hátrafelé hajlítjuk, akkor ellenoldali nystagmus lép fel (ampullofugalis áramlás), mely maximumát akkor éri el, mikor a fej a közömbös helyzetből 90 foknyira van eltérítve, azaz amikor a vízszintes ívjáratok függőlegesen állanak. Ez az úgynevezett *optimalis fejhelyzet*. Ettől hátrafelé a nystagmus veszít intenzitásából, mindaddig, míg nem érkezőnk el a *hátsó közömbös helyzetbe*, mikor is az ívjáratok megint vízszintesen állanak, mely helyzet az elülső közömbös helyzettől pontosan 180 foknyira van. Ettől hátrafelé, csakúgy mint az elülső közömbös helyzettől előrefelé hajlítva a fejet a nystagmus a fecskendezett oldalra csap át (ampullopetalis áramlás).

2. A fecskendezett vízszugárnak nem szabad csak úgy akárhogy a hallójáratba kerülnie hanem reflektor és tölcser segítségével mindig pontosan a hallójárat hátsó felső falának, az ú. n. barlanghídnak kell irányítani és pedig azért, mert így jut el *leggyorsabban és legtökéletesebben a hőváltozás* a külső ívjáratba. Nem elegendő, hogy a víz mennyisége és hőmérséke legyen állandó, állandónak kell lenni a fecskendezés irányának is, mert bár a hőváltozás mindenképpen eljut a belső fülhöz, annak kiterjedése és tartama mindig más és más lesz (különösen kell ügyelni csavaros lefutású hallójáratoknál) s természetes, hogy ez az eredmény exactságának rovására fog menni.

3. A befecskendezés *időtartamának optimuma* tapasztalatunk szerint — másodpercenként egy lökést végezve — 5 mp (*Veits* 7 mp alatt fecskendez), mely időnek mindig pontosan ennyinek kell lenni, mert a belsőfül hőmérsékváltozása ennek a tényezőnek is alá van rendelve. Csak így kaphatunk megbízható összehasonlító értékeket egyrészt a beteg két oldalát illetőleg, másrészt egészséges egyénhez viszonyítva. A víz hőfokát illetőleg 20 fokban állapotunk meg, mert az annál hidegebb víz már kellemetlen subjectiv tüneteket válthat ki, másrészt a túlhideg víznek nystagmustgátló hatása is van. 10 ccm. vizet azért választottunk, mert a kisebb mennyiségű víznek befecskendezése — csakúgy, mint a 20 foknál melegebb vizé — oly rövid ideig tartó nystagmust eredményez, hogy a különbségek alig értékelhetők.

4. Hogy miért várunk és miért éppen 60 mp-ig a fecskendezés befejezésétől számítva (ismét ellentétben *Veits*-szel, aki a fecskendezést is beszámítja a várakozási időbe), annak oka az, hogy mint azt *Völger*, *Dohlmann* és *Schmaltz* kimutatták, a hőelvonás maximuma 1—1 és fél perc alatti éri el a külső ívjáratot, a fej helyzetváltoztatását tehát ebben az időben kell elvégezni, mert így kapjuk meg a reactio maximumát. 60 mp-en alul és 90 mp-en túl az ingerület tartama lényegesen kisebb, midőn tehát 60 mp-ben szabtuk meg a várakozás idejét, a *minimalis időpontot választottuk a maximalis ingerület eléréséhez*. Összehasonlító értékek csak akkor megbízhatóak, ha szigorúan ragaszkodunk ugyanahhoz a technikához, mert ellenesetben különbségeket kapnánk, melyeket nem írhatnánk az ingerlékenység rovására.

Felmerülhet az a kérdés, miért nem fecskendezünk mindjárt az optimalis állásban? Ennek megértéséhez néhány szót kell szólni az ingerhelyzetekben történt fecskendezések utáni lappangási időről, mely tulajdonképpen két részből tevődik össze. Az egyik, mely eltelik míg a lehülés a hallójáratból a labyrinthhoz jut, physicalis tényezőktől függ, a másik azt az időt foglalja magában, mely az endolympha megmozdulásának kezdetétől a nystagmus jelentkezéséig eltelik, tisztán physiologiai tényezőknél van alárendelve. Az előbbi a thermicus lappangási szak, utóbbi a valódi lappangási idő. Ingerhelyzetben vizsgálva a kettőt egymástól elhatárolni nem lehet,

míg indifferens helyzetben kezdve a vizsgálatot egy percnyi várakozás után az ívjárat tartalma kellőképen lehült, az áramlás azonban addig nem indulhat meg, míg az ívjáratot indifferens helyzetéből ki nem mozdítjuk. Mire a fejet optimum helyzetbe hozzuk, a thermicus szakon már túl vagyunk s a következő lappangási szak a *tiszta physiologiai lappangási* szaknak felel meg. A thermikus szak egyedül vagy legfőképpen extralabyrinthaeer tényezőktől (pneumatisatiós viszonyok!) függ s mint ilyen a reactio lényegét illetőleg kevésbé tarthat érdeklődésünkre számot, bennünket a physiologiai lappangás ideje érdekel s ezt csak a fentemlített módon kaphatjuk meg.

5. A fej helyzetváltoztatását az indifferens helyzetből az optimalis helyzetbe mindig ugyanazon idő (2 mp) alatt hajtjuk végre, minthogy a helyzetváltoztatás sebessége úgy a lappangási szakra, mint a nystagmus tartamára lényeges befolyást gyakorol. Gyors helyzetváltoztatásnál a lappangási idő megrövidül, a nystagmus tartama fokozódik és megfordítva, hogyha a fejet lassan visszük az indifferens helyzetből az ingerhelyzetbe, a lappangási idő hosszabb lesz, a nystagmus tartama rövidebb. Ezt annyira lehet vinni, hogy a fejet egész óvatosan optimalis ingerhelyzetbe hozhatjuk, szinte belelophatjuk anélkül, hogy nystagmus egyáltalán jelentkezne. Ezt tisztán physicalisan magyarázni nem tudjuk, minthogy az endolympha áramlási sebességének függetlennek kell lenni a helyzetváltoztatás idejétől, úgy látszik azonban, hogy a megszokáson kívül a caloriás nystagmus kiváltása nem annyira az áramlási sebességtől, mint inkább az időegység alatt elért sebességfokozódástól is függ.

6. A nystagmus vizsgálatát Bartels-féle szemüveg alatt végezzük középállásban, mert ezzel kizárjuk azokat a zavaró momentumokat, melyeket egyrészt optikai tényezők (fixatio), másrészt a szemizmok fokozott tonusa idéz elő: az erősen konvex szemüveg kizárja a fixálást, középállásban a bulbusok izomterhelése elmarad. Amellett a konvex szemüveg minden mozgást nagytva mutat, miáltal a vizsgáló szem kevésbé fárad el. A szem-tonus minimumra csökkentése felér azzal a csekély hátránnyal, hogy középállásban a nystagmus később jelentkezik, mint oldalállásban. Ha a középállásban már megszűnnek a rángások, oldalállásban (tudatosan kerüljük az oldalnézés kifejezést) még egy ideig mindig tovább tartanak. Ujabbán ennek a vizsgálatára és tartamának a mérésére súlyt helyezünk az alább még kifejtendő okoknál fogva.

7. A nystagmust attól a pillanattól kezdve számítjuk, mikor a bulbusok a középvonalat elhagyják, tehát a lassú componens megjelenésétől. Ezt néha még néhány szabálytalan rángás követi s csak azután válik a gyors componens észlelhetővé, sokszor nem egyszerre, hanem bizonytalan átmenetekkel. Az ingerhelyzetekben történt feccskendezéssel ellentétben a *Kobrak* és *Grahe* által észlelt egyes és kettős rángások alig fordulnak elő. A lassú componens meghatározása tehát sokkal könnyebb és biztosabb, amellett a vestibularis functio elbírálása szempontjából is a lassú componens a fontosabb, minthogy a gyors componens magasabb centrumok működésétől függ. A nystagmus időtartamának mérése helyett újabbán egyesek (*Frenzel*, *Veits*) a rángások számát mérik s bár a két módszerrel nyert eredmények meglehetősen fedik egymást, mégis megmaradtunk az időtartam mérése mellett, mert úgy találtuk, hogy a hibaforrások a mi módszerünk mellett csekélyebbek, hiszen a hibák a nystagmus kezdetének és végződésének pontatlan észleléséből származnak, ezek az idő mérésével pedig jobban kiküszöbölhetők. Ha az időtartamot a lassú componens beálltától számítjuk, a kezdeti hibák a minimumra redukálódnak, a nystagmus végződése a középállásban ugyan kissé bizonytalan — néha nagyobb szünet után jelentkezik még 1—2 rángás —

oldalnézéskor azonban mindig van még ilyenkor jól észlelhető nystagmus, melyet a typicus rángásokon túl addig mérünk, míg szemmozgások egyáltalán fennállnak, azaz a lassú componens elmaradásáig. Ez pedig többnyire átmenet nélkül, jól észlelhető módon történik. A vestibularis működés megítélése szempontjából is logicusabb ez az álláspont, minthogy a rángások számolásával tulajdonképpen a gyors componens számoljuk, amellet az eljárás quantitativ jellegét is jobban szolgálja a kétségtelenül exactabb időmérés.

Fenti methodikával vizsgálva ép vestibularis functio esetén az eredmények meglehetősen egyöntetűek: a lappangási idő 3—5 mp, a nystagmus tartama középállásban 80—110 mp, oldalállásban további 8—14 mp szokott lenni. Az egy egyénnél különböző időben végzett vizsgálatok, amennyiben nem gyors egymásutánban követik egymást, jóformán másodpercnnyire egyező eredményt adnak. Ime egy példa:

B. J.-né. Klinikai diagnosis: Otosclerisis cum hypaest. n. cochl. Jobb fül typicus módon feccskendezve:

		20 perc mulva	40 perc mulva
lappangási idő	4 mp.	4 mp.	4 mp.
nyst. tartama középállás	81 mp.	84 mp.	83 mp.
oldalállásban	10 mp.	9 mp.	10 mp.

A physiologiai határok azonban bizonyára czekek alul, illetőleg felül vannak, úgy hogy a középállásban még 70, illetőleg 120-as nystagmus tartamot is normalisnak kell tartani, s alingerlékenység, ill. tulingerlékenységről csak alacsonyabb vagy magasabb értékek nyeresénél beszélhetünk. Erre vonatkozólag a lappangási idő is értékes adatokat nyújthat, mert mint a fentiekből következik, a lappangási idő fordított arányban áll az ingerlékenységgel, azaz normalisnál rövidebb lappangási időt észlelünk tulingerlékenységnél, hosszabbat alérzékenységnél. Az oldalállásban vizsgált I. fokú nystagmus lényeges eltéréseket az időtartamot illetőleg ritkán szokott mutatni.

A bevezetésben említettük, hogy gyenge ingerekkel sikerült a nystagmus egyes előfasisait külön-külön is érzékeltetni. Ezek azok az izgalmi zónák, melyek tömegfeccskendezéssel külön jóformán sohasem jelennek meg: a lassú componens és a kezdeti rángások zónája. Ezeket a 10 ccm-es feccskendezéssel és optimalis helyzetben vizsgálva elég gyakran találjuk meg s éppen a lassú componens megjelenése az, ami a vestibularis ingerület kezdetét jelzi számunkra. Mennél kisebb ingereket alkalmazunk, annál izoláltabban produkálhatók az egyes fasisok, sokszor 2—3 ccm 35 fokos víz alkalmazása is a kívánt célhoz vezet. Megpróbáltuk a kisebb vízmennyiség alkalmazása helyett technikánk keretén belül a legkisebb inger alkalmazását akként, hogy az indifferens tartásból nem vittük át a fejet optimalis helyzetbe, hanem csupán néhány fokkal emeltük fel. Az esetek egy részében ilyenkor rövidebb-hosszabb ideig (8—15 mp) tartó lappangás után bár nystagmus nem, de a *bulbusok lassú ingaszerű kimozdulása következett be* 20—30 foknyira a középvonaltól jobbra és balra, mely három-négyeszeri ismétlődés után megszűnt. Mennél jobban távolodtunk el az indifferens fejtartástól, annál kevésbé kifejezett volt a tünet, viszont jelen volt az indifferens helyzet alatt is, bár azt az impressiót nyertük, hogy itt ritkábban és kisebb intenzitással jelentkezett, mint az indifferens helyzet fölött.

K. I. főiskolai hallgató. Ép dobüri viszonyok mellett kisebb szédülékes panaszok. Cochlearis ép. Gyenge ingerrel vest. vizsgálat: mindkét oldalt kb. egyforma, lappangás 5 mp., középállás 90 mp., oldalállás 12 mp. Ujabb vizsgálatnál a fejet 10 fokkal felemelve 10 mp. után négy kifejezett lassu, ingaszerű szemtekekilengés, utána nyst. nincs. A ki-



sérletet fél óra múlva megismételve az ingaszerű mozgások újból megjelentek. Előrehajlításakor két-három bizonytalan kilengés.

A tünet physiologiai magyarázata nehéz, minthogy egyszerűen a lassu componens zónáját felismerni a kilengésekben nem lehet, mert akkor csupán egyoldali kimozdulást, esetleg a bulbusok deviatióját kellene várunk, nem pedig azok ingaszerű mozgását is a másik oldal felé is. Hogy azonban kétségtelenül vestibularis jelenséggel állunk szemben, azt alátámasztja az a körülmény, hogy vestibularis kiesés eseteiben egyszer sem találtuk meg. Valószínű, hogy az endolympha minimalis megmozdulásával, melyet ezzel a vizsgálati eljárással talán tökéletesbben sikerült elérnünk, mint a caloriás „minimalis“ izgatással egyenes fejtartás mellett, sikerült a lassu componens zónáját annyira izoláltan érzékeltetni, hogy nem követte azonnal a kezdeti rángások zónája, minthogy a gyors componens kiváltásához megkivánt ingerküszöböt még nem értük el. Az ellenoldali kitérés tempójánál fogva sem felelhet meg a gyors componensnek, de különben is, ha a gyors componensről volna szó, akkor ennek mindinkább nagyobb aktivitása volna várható, ez azonban, mint láttuk nem következett be, hanem a kilengések 2—3-szori ismétlődés után azok teljes megszűnése. Ugy látszik tehát, hogy egyes esetekben sikerül a lassu componens olyan fázisát megkapni, midőn *irányspecifitás* még nem áll fenn, hanem a centrum sensibilisatiója révén —, amint azt *Kobrak*nak 35 fokos vízzel a nystagmusra kimutatnia sikerült — sikerülhet a *typicus contralateralis* nystagmus fellépése előtt jelentkező (homolateralis majd) kétoldali nystagmusnak megfelelő kétoldali *nem irány-specifikus* (*richtungsunspezifisch*) lassu componens produkálni. Ezzel talán analog az az ingaszerű szemtekelengés, amit mély narcosisban egyebek közt *Borries* és *Rejtő* találtak a legutóbbi nitrogénoxidul narcosisban állapított meg *Kellemen* és *Klimkó*, mely tünetet ugyancsak, mint vestibularis jelenséget fogtak fel, mely hasonlatosan az általunk talált szemmozgásokhoz mindig associáltan folytak le akként, hogy a bulbusok sohasem érték el az extrem állást s a kilengések tempója mindkét oldal felé egyforma volt. Még nagyobb a hasonlatosság utóbbi szerzők egy esetéhez, melyben *narcosis alatt calorizálással* kaptak hasonló szemmozgásokat, valamint *Rosenfeld* egy esetéhez, melyben morpin-scopolamin *bódulatban calorizálva* ugyancsak ingaszerű szemtekelengések léptek fel. Valószínű, hogy ezen esetekben is a centralis sensibilisatiót maga a narcoticum végezte el.

Itt rátérünk arra, hogy miért tesszük vizsgálat tárgyává az I. fokú nystagmust is, mikor a lappangási idő s a középállásban megejtett mérések kellő képet nyújtanak a vestibularis túl-, illetőleg alérzékenységről. Tisztán peripheriás laesio esetén tényleg teljesen elegendő is a középállásban való vizsgálat, centralis megbetegedésgyanúja esetén azonban az extrem állásban való vizsgálatot elmulasztani nem szabad. Az extremállásban ugyanis nemcsak az időtartamra kell figyelemmel lenni, hanem a két szem közti különbséget is figyeljük úgy nystagmus tartam, mint intensitás tekintetében. Az itt mutatkozó különbségek azonban nem vestibularis eredetűek, hanem centralis szemidegtonus különbségek megnyilvánulásai (*Kobrak*), a tünetet tehát az *oldallocalisatio* szempontjából jól lehet értékesíteni. Minthogy centralis vestibularis túlérzékenység mindkét oldalról egyformán váltható ki és pedig annál kifejezöbben, mennél kisebb ingereket alkalmazunk, a két oldal közt fennálló különbséget bármely fül fecskendezése alkalmával meg kell találnunk. A legcélszerűbb tehát az oldalnystagmus vizsgálata a II. fokú nystagmus megszűnése után egyrészt, mert az ingerület ilyenkor már csekély, másrészt a vizsgálat menetének

egyszerűsítése céljából, mert ezáltal megtakarítjuk a calorizálás megismétlését.

T. I. 17 éves leány (a Poliklinika idegosztályáról). Evék óta fokozódó fejfájás, rosszlátás és rosszhallás. Cochlearis: j. o. 9, b. o. suttogó beszéd 10 cm. Weber végtelen, Rinné baloldalt positiv, csont vezetés mindkét oldalt erősen rövidült. Kalóriás vizsgálat gyenge ingerrel indifferens, majd optimalis helyzetben j. o. bizonytalan rángások középállásban, míg oldalállásban 17 mp-ig tartó nystagmus. *a jobb bulbuson kifejezöbben clénkebb rángások*. Baloldalt 2 mp. lappangás után nyst. középállásban 15 mp., *a jobb bulbuson ismételt intenzivebb és néhány mp-el tovább tartó rángások*. Klinikai diagnózis: tumor cerebri (pontocerebularis) l. d. Sectio: neurofibroma multiplex, mely a dura egyéb helyein kívül mindkét belső hallójárat körül is helyet foglal babnyi, az idegekkel összekapaszzkodó képletek alakjában. *Jobb oldalt dionyi kisagyhüdszögleti daganat*.

A vestibularis laesio centralis vagy peripheriás localisatióját illetőleg a cochlearis leleten kívül természetesen tekintetbe kell venni a lappangási időt s a nystagmus tartamát, illetőleg a kettőnek egymáshoz való viszonyát.

Meg kell emlékeznünk a kísérleteink során észlelt nystagmus jellegéről is. A tömegfecskendezéssel előidézett nystagmus mindig horizonatalis-rotatoricus, míg a gyenge inger által előidézett nystagmus csaknem mindig *tisztán horizontalis*. A tömegfecskendezéssel kiváltott horizontalis-rotatoricus nystagmus mindinkább horizontalissá válik, ha a vizsgált az ellenkező oldalra tekint s mindinkább rotaricussá, ha a fecskendezett oldalra néz (*Borries*). Gyenge ingerekkel jellegváltozás nincs: bármely oldalállásban is tisztán horizontalis nystagmust kapunk, minden bizonnyal azért, mert a hőmérsékváltozás a frontális ívjáratban, ill. annak ampullaris részében csak igen kis mértékben vagy már egyáltalán nem következik be, amellet a külső ívjárat optimalis állása sem kedvez a frontális ívjáratban történő endolympha áramlásnak. Mégis az esetek egy részében a reactio kezdeti szakában *Bartels* szemüveg alatt némi rotatoricus jelleg volt megállapítható, ezek a túlérzékeny esetek rövid lappangási szakkal és hosszú nystagmus tartammal. Oldalállásban azonban a nystagmus rotatoricus jellege ugyancsak megszűnik. Ha az ilyen túlérzékenység esetében a technikánk által adott *ingerlehetőség maximumát* használjuk ki, azaz a fej helyzetváltozását nem a szokásos 2 mp., hanem rövidebb idő — mondjuk fél mp. alatt, — szóval hirtelen vizsgáljuk véghez, akkor a *kezdeti rotatoricus jelleg is kifejezettebb lesz s ez oldalállásban sem szűnik meg*. A kísérletek megismétlése egyöntetű eredményt szolgáltatott.

Sz. I. 53 éves napszámos, öt nap előtt elszédült, elvesztette eszméletét. Nagy fejfájás. Vérnyomás 220 hgmm. Kanyargós szemfenéki vénák. Bénulások nincsenek. Spontan vest. jelenségek nincsenek. Cochlearis: suttogó beszéd mindkét oldalt kb. 3 m., Weber végtelen, Rinné positiv, csontvezetés j. o. 10, b. o. 14 mp-cel rövidült. Vestibularis: gyenge inger, indifferens, majd opt. fejtartás: j. o. lappangás 2 mp. nyst. horizont. (rotat.), középállás 220, oldalállás 12 mp., b. o. lapp. 2 mp, középállás 240, oldalállás 14 mp. Gyors fejhelyzetváltoztatás: lapp. idő nélkül azonnal horizont.-rotat. nyst. nemcsak közép, hanem oldalállásban is. Mindkét oldal calorizálása egyforma eredményt adott. Klinikai diagn.: tumor cerebri.

A tünet egyrészének magyarázata meglehetősen egyszerűnek látszik: az amúgyis túlérzékeny vestibularis készüléknél a gyors fejhelyzetváltoztatással a frontális ívjáratban is sikerül endolymphaáramlást, ill. kellő áramlássébséget előidézni (ampullopetalis áramlás) s így a nystagmus túlsúlyban levő horizontalis componensébe rotatoricus elemeket is keverni. Hogy magyarázzuk azonban azt a körülményt, hogy a rotatoricus jelleg oldaltekintésnél sem szűnik meg, noha tömeges fecskendezés esetén megszűnik és horizontalissá válik. A tünet magyarázásánál nem szabad figyelmen kívül hagynunk *Bárány* legújabb tételét, mely a nystagmusjellegnek egy másik

nystagmus jelleg által történő befolyásáról, ill. akadályozásáról szól Valószínűbb azonban, hogy itt nem annyira erről, mint inkább arról van szó, hogy a tömegfecskenésnek nemcsak nystagmus-gátló hatása van, hanem a nystagmus megjelenési formáját is befolyásolni képes, különösen a bulbusok oldalállásában, mely helyzet különben már maga is nystagmust gátló. Ezek a gátlások gyenge ingert alkalmazva nincsenek jelen, illetőleg nem érvényesülhetnek. Ha tekintetbe vesszük, hogy miként fenti példában, úgy idevágó eseteink valamennyiében *centralis megbetegedések* voltak jelen, úgy ez a magyarázat még inkább világossá válik, mert a gátlás feltétlenül *centralis* eredetűnek kell tartani. A gátlás teljes elmaradása tehát *centralis laesióra* hívja fel figyelmünket s nincs kizárva — a további esetek vizsgálata fogja megmutatni —, hogy ezen tünettől az *intracranialis megbetegedések* otoneurologiai diagnostikájának amúgysem dús fegyver-tárát gyarapítani sikerült.

**Összefoglalás:** A vestibularis végkészülék calorizálási vizsgálatánál a gyenge ingerekkel végzett vizsgálatok mindinkább kiszorítják a tömegfecskenéseket, minthogy az eljárás egyszerű, amellyel tökéletesebb és érzékenyebb emennél. Legjobban bevált módosítása az idnifferens fejhelyzetben való fecskendés, majd a reactio észlelése optimalis fejhelyzetben. Az eljárás előnye: szédülést, sem egyéb subjectiv kellemetlenséget nem idéz elő, trauma esetén is alkalmazható a másik oldalról történő sensibilisatio révén, az eredmények, a gátló momentumok kikapcsolása által, tisztább képet nyújtanak a vestibularis ingerlékenységről, mint a tömegfecskenedés, mely utóbbi a centralis tonuskülömbőségek rovására inkább a peripheriás különbségeket hozza ki. A lappangási szaknak physiologiás részét izoláltan kapjuk meg, ami a ventricularis ingerlékenység megítélése szempontjából elsőrendű fontosságú. Az eljárás azáltal is, hogy lehetővé teszi a bulbusok megterhelése nélküli vizsgálatot, az eredményeket sokkal exactabbá teszi. Elengedhetetlen, hogy a vizsgálatokat minden esetben többbizben, de mindig hajszálnyira azonos methodikával végezzük. Nem teszi feleslegessé az egyéb tonusreactiókat (féltrejutás, kartusreactio, pulsiós reflexek), tömegfecskenedésre azonban csak durva labyrinth leasio esetén van szükség.

A lassú componens fasisát bizonyos fogásokkal izoláltan sikerülhet érzékeltetni.

Az otoneurologiai diagnostika nyereségének tekinthető 1. oldallocalisatio szempontjából a bulbusok középállásán kívül extrem oldalállásban való vizsgálatnál jelentkező tonuskülömbőségek, 2. a vestibularis tulérzékenység *centralis* vagy peripheriás megítélése szempontjából a fej hirtelen hátrahajlításakor a nystagmusnak minden állásban meglevő rotarikus jellege.

A szegedi Ferenc József Tudományegyetem bőr- és nemikórtani klinikájának (igazgató: Poór Ferenc dr., ny. r. tanár) közleménye.

## Biotropismus a bőrpáthológiában és syphilidológiában.

Irta: Paku István dr., gyakornok.

A biotropismus fogalmát *Milian* vezette be a pathológiába; s a fogalom kreálójá szerint vannak különböző fizikai, kémiai és microbialis behatások, melyek a szervezetbe jutva ahelyett, hogy az ott levő parasitákat elpusztítanák (*necrotropismus*), ellenkezőleg azok virulentiáját fokozni képesek (*biotropismus*) nemcsak manifest, hanem lappangó fertőzéseknél is.

Ugyanazon behatás lehet biotrop és necrotrop is, analogiájára annak a ténynek, hogy pl. az arsen kis adagban fokozza a sejtek functioképességét, míg nagy adagban alkalmazva azokat bénítja. Ugyancsak a morphin kis adagban izgat, nagy adagban bódít.

Ma már légióját ismerjük a különböző kémiai anyagoknak, melyeknek biotrop hatása beigazolódott. Ebből eredőleg magyarázható az egyes fertőző betegségek biotrop hatása is, mivel a kórokozó bacteriumok toxinjai is végeredményben kémiai agenseknek foghatók fel.

A kémiai anyagok közül az arsennek van legkifejezettebb biotrop hatása és éppen a salvarsan aera óta szaporodnak mindinkább az ilyen irányú közlemények. Kétségtelen azonban, habár kisebb fokban a higany és jód is bír ilyen tulajdonságokkal, sőt újabban mióta a bismuthnak is intenzív szerep jut a lues terapiájában — a bismuth biotropismusról is több közlemény jelent meg.

A biotropicus actióknak tehát három válfaját különböztetjük meg; ú. m. fizikai, kémiai és microbialis.

### Fizikai biotropismus.

A hideg hatására gyakran létesül infectio; már régóta szerepelnek ily elnevezések, mint pneumonia e frigore, nephritis e frigore, stb. Igaz, hogy itt a szervezet csökkent ellenállásának és vasodilatationak nagy szerepe van, kétségtelen azonban az is, hogy az így támadt pneumoniában vagy nephritisnél a már meglevő, de latens infectio fellángolása a lényeg.

A fény szintén alkalmas biotropicus actiókra. Sok esetben a fény a microbák virulentiáját fokozni képes. Több esetben látták a varicella kórképet kifejlődni ultraviolet sugarak hatására. A hydroa varioliformet pedig *Jausion* a hydroa vesiculobullosum photobiotropiás válfajának tart.

Röntgensugarak biotrop hatása főleg a spirochaetákra szembetűnő. *Milian* esetében egy tuberculosisnak diagnostizált bőrelváltozás az első besugárzás után hihetetlenül gyors progressióba csapott át typicus tuberoserpiginosus syphilid képében. Több ízben tapasztalták, hogy epitheliomák kicsiny röntgen adagokra gyors progressióval reagálnak. A ráksejtek is úgy tekinthetők tehát, mint a microorganismusoknál mondtuk; azaz kis adagokra resistensekké válnak, sőt életképességük fokozódik. A normalis szöveteknél is (pl. here, ovarium) kis adagok stimulálják, nagy adagok tönkreteszik a mitosist.

### Kémiai biotropismus.

A kémiai anyagok közül első helyen az arsen áll, mint biotropicus agens. Újabban azonban a higany, jód, bismuth, pikrinsavnál, luminalnál, sőt a serumoknál is felfedeztek hasonló tulajdonságokat. Az arsen készítmények nem mindegyike alkalmas biotrop actiókra. Legkifejezettebb ilyenmű hatása van az arsenobenzolnak, novarsenobenzolnak, kevésbé a natr. arsenicosumnak, cacodylatoknak, habár ez azzal is magyarázható, hogy kevesebb szerepük van a terapiában, mint az előbbieknél.

*Milian* megfigyelése szerint novarsenobenzollal kezelt egyéneknek gyakran észlelhető a furunculosis fellángolása, noha ezek az egyének már több éven keresztül mentek voltak e betegségtől. Az első injectiókra fokozatosan terjed a betegség; a II., III. injectiókra éri el maximumát, majd fokozatosan csökken, úgy hogy a későbbi injectiókra már csak szétszórtan fellépő folliculitisek jelentkeznek, majd ezek is elmúlnak. Mindezek azt bizonyítják, hogy a kezdeti adagok a bőr felszínén és a folliculusokban saprophyta módra tenyésztő staphylococcusok virulentiáját annyira felfokozták, hogy kóros elváltozásokat létesítettek — viszont az a tény, hogy a további adagokra a fo-

lyamat gyógyul, világosan igazolja az arsen biotrop és necrotrop tulajdonságát. Ugyanezeket észlelte streptococcus fertőzésekre vonatkozólag, így pl. erysipelasnál. Ugyan ő említi, hogy arsenobenzol kúra alatt gyakran lép fel herpes zooster, mely semmiben sem különbözik a spontán keletkező herpes zoosterektől, amit *Netter* és *Urbain* (C. R. Soc. de biologie, 1924.) serologiai vizsgálatai is megerősítettek. Különben *Poór* már 1914-ben megjelent könyvében említi a herpes zoostert, mint a salvarsantherápia egyik mellékhatásának eredményét. *Bettmann* 180 novarsenobenzol kúra alatt lévő egyén közül két herpes zooster eset előfordulását látta. Az így kifejlődött herpes zoosterek, mint intoxicációs eredetűek szerepelnek az orvosi irodalomban. *Milian* mutatott rá első ízben, hogy itt tulajdonképpen arsen biotropismus forog fenn, mely az övsömör lappangó csirjait élesztette fel. Hogy egyugyanazon egyénnél a későbbi arsenkurák nyomán nem fejlődik ki ismét herpes zooster, azt könnyű megérteni azáltal, hogy ez immunitást visszahagyó betegség, melynek ismétlődése a legnagyobb ritkaságok közé tartozik.

Mindezen megfigyelések arra a meggyőződésre vezetnek tehát, hogy az arsen szedéssel kapcsolatban kifejlődött herpes zooster valóban infectiosus folyamat, mert ha egyszerű intoxicatio lenne, úgy a további adagokra súlyosbodást kellene látnunk, holott gyors gyógyulás következik be. Mellette szól azon tény is, hogy a spontán kifejlődött herpes zoostereknél alkalmazott novarsenobenzolnak csodálatos gyors gyógyító hatása van, ugyanis ilyenkor már nem a felidézé, tehát biotrop, hanem a kórokozót elpusztító, azaz necroparasitotrop hatása érvényesül. Lehetséges, hogy a zooster eddig még ismeretlen vírusai a novarsenobenzollal szemben hasonló magatartást tanúsítanak, mint a spirochaeták.

Az arsenbiotropismus legérdekesebb megnyilvánulásait az ú. n. salvarsan eruptiókban észlelhetjük, melyeket az orvosi irodalom szintén intoxicatióknak tart. *Milian* szerint az esetek jelentékeny részében itt is arsenbiotropissal állunk szemben.

Fontos, hogy a valóban toxicus salvarsan eruptiókat a biotropikusoktól el tudjuk különíteni, mivel a további kezelés irányelveit ez szabhatja meg. Melyek azok a tünetek mindkét részről, amelyek ezen differentiálást lehetővé teszik? Tudjuk, hogy a salvarsan után fellépő erythemák nem egyforma képből jelentkeznek. *Milian* 532 arsenobenzol kúra alatt lévő betege közül 20-nál lépett fel eruptio, melyek a kiütés typusa szempontjából a következő megoszlást mutatták:

Scarlatiniform eruptio	9
morbilliform	4
urticariás	3
maculás	2
purpurás	1
exfolians	1

Később észlelte még három esetben rubeoliform és egy esetben polymorph eruptio fellépését.

Ebből a képből kitűnik, hogy első sorban scarlat, morbilli és rubeola azon betegségek, melyekre biotrop salvarsan eruptio esetén gondolnunk kell. Ezekre jellemző, hogy az első injectiótól számított 8—9-ik napra jelentkeznek, mely idő megfelel ezen betegségek incubatio stadiumának, úgy hogy a franciák ezeket általában erytheme du neuvième jour-nak, azaz a kilencedik napra fellépő erythemáknak nevezik. Egyéb tünetek, mint az eruptio kezdeti localisatiója, figuratiója, időtartama, a lázmenet, a szájról és nyirokmirigy elváltozások nemcsak a toxicus erythemáktól, de a biotrop eruptiók egymástól való elkülönítésének lehetőségét is megadják. Az ily módon felidézett akut bőreruptiókkal járó fertőző betegségeknek a lefojlása megrövidült.

A toxicus salvarsan erythemák fellépése nincs ilyen szabályos incubatio időhöz kötve. Itt nem látjuk az állalatti nyirokcsomók fájdalmas tumefactióját, mint a felidézett scarlat eruptiókkal kapcsolatban látjuk. Legeclatásabban bizonyít azon körülmény, hogy a felismert biotropicus eruptióknál a további salvarsan adagolásra nem hogy súlyosbodás, hanem javulás — még maximalis dosisok alkalmazására is — míg toxicus eruptióknál a salvarsan tovább adagolására föltétlenül súlyosbodás állott be.

A salvarsan eruptiókat egyesek colloidoclasias, anaphylaxiás jelenségnek tartják, főleg amióta *Danysz*-nak sikerült luargollal (novarsenobenzol, ezüst és antimon kombinációja) kezelt tengeri malacok vérszerűségében egy antianyagot az ú. n. antiluargolt kimutatni és az így kezelt állatok vérszerűségével és luargol oldattal praecipitációkat létesíteni. Novarsenobenzollal emberen végzett ily kísérletek negatív eredménnyel jártak. Passiv anaphylaxiát sem sikerült létesíteni oly tengeri malacoknál, melyekbe ilyen betegek vérszerűségét fecskendezték be. (*Milian*).

A fentebbi példák analogiájára erythema exsudativum multiforme, angina, rheumatismus és typhus abdominalis esetekről számol be *Milian*, melyek arsenobenzol kezelésre manifestálódtak.

#### Higany sók.

A higany sók biotropicus hatása legszembetűnőbben nyilvánul a stomatitis mercurialisban, amikor a gondozatlan szájról és cariosus fogakban tenyésztő parasiták virulentiája jut igen magas fokra. Ennek valódiságát szépen igazolja azon tény, hogy kellő szájröplés és a fogak rendbentartása mellett nem szokott stomatitis kifejlődni, úgyszintén nem látják ezen betegséget higanykezelés alatt álló fogatlan öregeknél és csecsemőknél sem, kiknél cariosus fog hiányában a szájról saprophytái nem tudnak tenyészni.

#### Bismuth.

Az elemek periodusos rendszerében a higannyal szomszédos, vele sok tekintetben egyezően viselkedik. A bismuth stomatitis teljesen megegyezik a hg. stomatitissal, a bacterium flóra is ugyanaz, különbség csak a bismuthszegély.

A jód és brom sókra fellépő acnék pathogenesise szintén a jód és brom biotrop hatásával magyarázható.

A serumok és idegen proteinek biotrop hatása scarlatiniform exanthemákban, továbbá a polyarthriti rheumatica felidézésében észleltetett *Bezancon*, *Mathieu*—*Pierre Weill* és mások által.

#### Microbialis biotropismus.

Rejtett infectio manifestálódása gyakran előfordul egy egészen más természetű intercurrens fertőző betegség révén, azaz a különböző microbák egymásra gyakorolt biotrop hatása kétségtelen. Különösen lappangó chronicus megbetegedések, mint lues, tbc., malaria, stb. fellángolását látjuk gyakran egy közbejött akut vagy chronicus fertőző betegség által.

*Milian* pneumoniával kapcsolatban említ egy alsóvégtag gangraenát, mely olyan lueses egyénnél fejlődött ki, ki már több éven át tünetmentes volt syphilitól; de akinél bizonyára spirochaeták rejtőzködtek valahol, melyek fellángolva endarteritis lueticát s ennek következtében gangraenát okoztak. Igen érdekes *Neuda* esete is, ki egyszerű influenza következtében észlelte a Wassermann reactiválódását, vagyis a latens lues feleledését. *Lemierre*, *E. May* és *Collet* pedig typhus kapcsán ophthalmoplegia bilateralist. Tudjuk, hogy a typhus nem szokott ilyen jelenségeket okozni, tehát itt is a fellobbantott lueses infectio a felelősség.

*Marini* esetében typhus abdominalissal egyidőben nemcsak, hogy complett positivvá lett a Wassermann, hanem typicus papulák syphilidek is kifejlődtek. Ezen tény éppen ellenkezik *Mestchersky* felfogásával, ki munkáiban a typhus kedvező hatását hangoztatja. *Gougerot* esetében súlyos cardialis és arterialis lueses elváltozások léptek fel heveny sokizületi csúzzal kapcsolatban.

Fordítva, a syphilis is képes felidézni a szervezetben lappangó különböző fertőző betegségeket; így erythema nodosumot, herpes zoostert, stb. Elég gyakran látjuk az erythema nodosum fellépését a lues secundaer stadiumában, úgy hogy oly kiváló szerzők is mint *Mauriac* erythema nodosum syphiliticumnak írta le és négy ilyen esetet ismertet. (L'erythema nouveau syphilitique).

A tbc.-re vonatkozólag tudjuk, hogy mily gyorsan lánognak fel már megbékélt tbc-s góccok egy közbejövő morbilli infectióra.

*Nativell* typhus esetekben végzett vizsgálatai kimutatták, hogy egyébként a bélhuzamban saprophyta módra élő bac. perfringens a véráramba kerül s igen nagy mértékben elszaporodik.

Igen érdekes *Mandelbaum* felfogása a scarlat pathogenesisét illetőleg. Ő a scarlatot kettős bacterium invasióból eredőnek tartja. Egyik kórokozó a corynebacterium scarlatinae lenne, mely dispositiót létesít a streptococcus infectiónak, mely viszont a betegségnek az eruptiv jellegét adná meg; vagyis biotropizálná a scarlatot okozó streptococust s contagiositas szempontjából a corynebacterium lenne a veszedelmes, melyet ő ki is tenyésztett scarlatgazdák szájüregéből.

A bacterialis biotropismus egy esetét magam is észleltem klinikánkon a közelmúltban, melynek rövid története a következő:

T. R. 20 éves kiszolgálóleány. Szülei. két testvére egészségesek. Gyermekkori betegségekre nem emlékszik. 9 éves korában övsömörje, (melynek nyoma a háton most is látszik) ugyanabban az évben spanyol influenzája volt. 1926-ban a hőmezővászárhelyi kórházban baloldali mellhártyagyulladásal kezelték s két ízben meg is csapolták mellkasát. Bőrkütsései sohasem voltak. 1930. január 18-án került első ízben klinikánkra, hol ulcus mollé-t állapítottak meg, s az erről szóló status röviden a következő:

„A bal kisszeméremajak élen babnyi genyes lepedékkel borított fekély, melynek szélei infiltráltak, hyperaemiások, mélyen alávájtak, mérsékelten fájdalmas. A bal inguinalis hajlatban mogyorónyi tömött fájdalomtalan mirigy tapintható. Ingersavóban spirochaeta vizs. negativ, W. R. negativ”. A fekély naponta carbolsavval edzve, majd borvaselin kötés alatt kb. 10 napra teljesen begyógyul, s a beteg 1930 február 5-én távozott klinikánkról. 1930. augusztus 29-én került másodízben hozzánk, azzal a panasszal, hogy pár nap óta húgycsőfolyása van. A klinikánkról való távozása óta eltelt mai napig a húgycsőfolyást leszámítva semmiféle betegsége nem volt.

Megvizsgálva a következőket találtuk: a húgycsőből genyes folyás; a kikent váladékban gonococcusokkal. A bőrön és látható nyálkahártyákon sehol semmi elváltozás. A bal inguinalis hajlatban mogyorónyi fájdalomtalan csomót tapintunk. W. R. negativ.

Körlefolys: a húgycsőkezeléseket mindennap rendszeresen kapja. Szeptember 8-án oldalszúrások lépnek fel a bal mellkasfélben, melyek főleg belégzéskor igen kínzóak. A beteg köhög, 37,5—38,2 C° között váltakozó hőemelkedései vannak. A belgyógyászati vizsgálat baloldali pleuritis fibrinosát állapít meg. Therapia: ágynyugalom, Natr. salicylicum háromszor 1 gr. pro die, a megfelelő helyre felmelegedő borogatások. A hatodik napra az oldalszúrás és a köhögés teljesen megszűnik, ehelyett állandóan fejfájás gyötri a beteget. Szept. 15-én a hasfalán itt-ott barnás-vörös színű infiltrált papulák fellépését látjuk, melyek a következő napokon állandóan szaporodnak. Egészen typicus syphilitikus papulák képét adják, igen infiltráltak, jellemző színűek, szélükön *Bielt* gallérral. W. R. ++++. A következő napokon még mindig szaporodnak a kiütések. Antilueses kúrát vezetünk be. Szept. 20-án I. 1 cm<sup>3</sup> pentabi inj. intraglutealisán. Szept. 25-én II. 2 cm<sup>3</sup> pentabi. Szept. 26-án I. 0.15 gr. neosalvarsan. A továbbiakban is aként járunk el, hogy hetenkint adunk 2 pen-

tabi és egy 0.30 gr. neosalvarsan injectiót. Szept. 28. W. R. ++++. Okt. 4-én a W. R. még complett positiv, *Kadisch* ++++, *Meimicke* ++++. A papulák már elhalványodtak, csak itt-ott láthatók. Okt. 9. a kezelést módosítjuk aképen, hogy csak salvarsant adunk 5—5 naponként. Okt. 14. a bőrön sehol semmi elváltozás, a bal inguinalis árokban lévő mogyorónyi nyirokcsomó változatlan. Okt. 17. azaz az ötödik neosalvarsan inj. után a W. R. ++++. Nov. 3. a kilencedik neosalvarsan inj. után kiengedjük a beteget. Összmenyiségben kapott tehát 2.55 gr. neosalvarsant és négy pentabi injectiót. W. R. negativ.

Mindezek arra utalnak, hogy a betegnek egy latens, seropositiv stadiumig el nem jutott luesa volt, mely a közbejött pleuritisre manifestálódott. Talán a kórelőzményben szereplő lágyfekély lehetett egy chancre mixte, mely antisepticus kezelésre gyorsan meggyógyult. Erre kell gondolnunk leginkább, mert sem ezt megelőzőleg, sem utána semmiféle lueses anamnesist nem tud a beteg nyújtani. Heredolueses stigmákat sem találtunk.

Hogy a spirochaeták virulentiájának ily mérvű fellángolásának mi a közvetlen oka, azt nem ismerjük, csak többé-kevésbé kielégítő teoriákra támaszkodhatunk. Két főváltozás képzelhető el és ezen szempontokból történő részletes vizsgálatok később talán kielégítő választ adhatnak. I. A szervezet alteratiója; II. a mikroorganizmusok virulentiájának megváltozása.

A szervezet megváltozhatik oly irányban, hogy ott a mikroorganizmusok elszaporodása lehetővé válik. Akár fizikai, chemiai vagy mikrobiális behatások oly humoralis és cellularis változásokat létesíthetnek, mely változások folytán a szervezet mintegy kedvező talajjá válik az ott lappangó csírok számára. *Tixier* az ilyen változásokat az immunitás elpusztításában látja és határozottan kimondja, hogy pl. a morbillire fellángoló tbc. oka abban keresendő, hogy a morbilli elpusztítja a tbc. elleni immunanyagokat. Hasonlóképen magyarázható a tbc-s egyéneknél különböző heveny fertőző megbetegedések (morbilli, scarlat) után sok gócban fellépő ú. n. *lupus postexanthematicusok*nak a pathogenesisise. is. (*Poór*).

A másik elgondolás a bacteriumok virulentiájának direct fokozódása. Emellett szól, hogy pl. salvarsanra fellángoló furunculosis csak az első injectiók után látjuk, a további adagokra fokozatosan kialszik a fertőzés. A spirochaeták virulentiájának ilyen quantitativ változása szintén elképzelhető, ha ma már qualitative is megkülönböztetjük őket, mint dermatrop, neurotrop, organotrop virusokat, stb., sőt hogy megfelelő körülmények között ezek egymásból átalakulhatnak („a spirochaeták specializálódása” *Gougerot*).

A microbák szervezetben való elszaporodásának érdekes magyarázatát adja *Alexandre Gurwitsh*, ki az ú. n. mytogeneticus sugarakat írta le, melynek hatására a sejtek osztódása igen meggyorsult. Kimutatta, hogy az ultraviolet sugarak közül csak a 334 hullámhosszúságúaknak van meg ez a tulajdonságuk. *Baron* szerint a bacteriumok is bocsájtanak ki ilyen sugarakat s szerinte a fiatal kulturák sokkal activabbak, mint az idősebbek. Nem lehetetlen, hogy egyes chemiai anyagoknak is meg van ezen képességük.

Láttnivaló tehát, hogy igen bonyolult és nehézén bizonyítható problémák ezek, melyeknek tudása pedig igen kívánatos volna nemcsak tisztán tudományos, de practicus szempontokból is.

**Irodalom:** *Milian*: Le biotropisme. — *Jausion*: Paris — Médical, mars, 1927. — *Bettmann*: Deutsche med. Woch. 1911. 1. sz. — *Neuda*: Wiener Klin. Woch. 1920. 36. sz. — *Mestchersky*: Annales de dermat. 1922. 3. sz. 116. — *Mandelbaum*: Münch. med. Woch. 1927. nov. 11. — *Gougerot*: Traitement de la syphilis. 9. — *Poór F.*: Orvosi Hetilap 1926. április 11—15. — A syphilis 263. — *Sergent*: Syphilis et tuberculose 314. — *Alexandre Gurwitsh*: Bulletin d'histologie appliquée 1928. 5. sz.

A berlini egyetemi nőiklinika (igazgató: Stoeckel Walter dr., egy. ny. r. tanár) közleménye.

## A méh nyakcsatornájával összenőtt kocsányos myomákról.\*

Irta: Szathmáry Zoltán dr., a budapesti II. sz. női klinika tanársegéde.

A submucosus myomák rendszerint vérzési panaszokat okoznak. Idővel az összehúzódó izomzat e daganatokat mind jobban és jobban benyomja a méh üregébe; míg végül lassan kikocsányosodnak s erősebb görcsös fájdalmak kíséretében a hüvelybe megszületnek. Tekintve, hogy e folyamat alatt táplálásuk rosszabb, ezért gyakran szétessenek s ha ehhez még fertőzés is járul, úgy el is evesedhetnek.

A vázolt lefolyástól eltekintve, aránylag ritkán fordulnak elő más szövödmények s ezért azt hiszem érdeklődésre tarthat számot az a rendkívül ritka eset, melyet a berlini egyetemi női klinikán a közelmúltban észleltünk.

1929. XII. 3-án 44 éves (N. P.-t veszünk fel. Kórelőzményéből mindössze annyit emelünk ki, hogy tisztulásai mindig erős vérzéssel jártak. A vérzés 3 év óta mindinkább fokozódott. Utolsó havibaja alig három hete szűnt meg s 10 napig tartott. Vérzéses panaszai miatt nyolc hónappal ezelőtt méhkaparást végeztek. A kaparék szövettanilag jóindulatú elváltozást mutatott.

A közepesen táplált és fejlett nőbeteg felvételkor erősen kivérzett; bőre halvány, érverése 100. Belső vizsgálatnál ökölnyi myomás méhet találunk, submucosus góccal. Két nappal a műtét előtt 20 cm<sup>3</sup> saját vért injiciálunk intramuscularisan, vérzéscsillapítás céljából.

1929. XII. 6-án műtét: baloldali Schuchardt-metszés mellett a méhet hüvelyi úton, darabolás nélkül, a függelékek visszahagyásával eltávolítjuk. Typusos műtét, láztalan gyógyulás.

A műteti készítményen már külső megismeréskor is feltűnik a nyakcsatorna szokatlan gömb alakja. A méhtest ökölnyi, benne nagyobb myomgóc tapintható. Felvágva a méh falát látjuk, hogy az elülső falban ülő almányi, tömött, szürkés-fehér, jól körülhatárolt myomgóc közvetlenül a nyálkahártya alatt helyezkedik el. A méhtest hátsó falának alsó részéből egy közel tyúktojásnyi nagyságú, kocsányos polypus indul ki. A hátsó fal megvastagodott nyálkahártyájából bedomborodó kocsány 1 cm. hosszú, 8 mm. átmérőjű s átmegegy egy gömbalakú, 4 cm. széles, elfajulást nem mutató myomás polypusba, melynek alsó vége a külső méhszájig ér le. A vékony nyálkahártyával borított képlet a nyakcsatornában foglalt helyet s elülső része 2 cm. széles területen szorosán összenőtt a cervix elülső falával.

Esetünkben tehát az a ritka szövödmény állt be, hogy a kikocsányosodott polypus odanőtt a nyakcsatorna falához s emiatt nem születhetett meg.

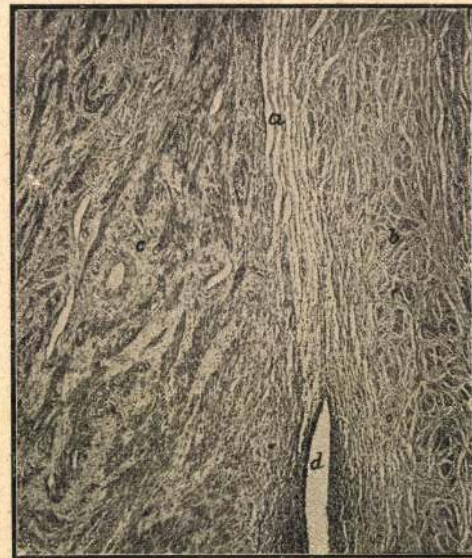
A méh üréből kiküszöbölendő submucosus myomák ritkán nőnek össze a genitalis tractussal. A rendelkezésünkre álló irodalomban alig találunk néhány olyan esetet, hol a myoma a méh falával, nyakcsatornával, vagy hüvellyel összenőtt. Az eddig közölt esetek alapján az összenövés legtöbbször a méh üregében keletkezik (Klob, Küstner, Barnes, Chrzanowsky esetei) s kisebb-nagyobb fokot érhet el. A hüvelyi összenövések már ritkábbak (Demarquay, Küstner, Amann, Violet). Hüvelyi összenövéseket valószínűleg azért nem látunk gyakrabban, mert a kinyúlt kocsányú myoma táplálata romlik s az aránylag korán fertőződő góc — ha közben meg nem születik —, könnyen széteshet. Részben e miatt, részben mert a vongálás folytán a polypus mindjobban kicsúszik a hüvelyből s nem marad egy helyben, ezért a myoma összenövése a hüvellyel csak a legritkább esetben következik be. Még nehezebben jön létre összenövés a nyakcsatorná-

ban. Az idáig jutott góc ugyanis a méh összehúzódásai miatt állandóan lejjebb kerül s így nincs ideje az összenövésre.



1. ábra.

a = A méh elülső falából kiinduló submucosus myomagóc.  
b = A hátsó falból kiinduló kocsányos góc, mely c-nél összenőtt a nyakcsatorna elülső falával.



2. ábra. Görcsövi fénykép az összenövés helyéről.

a = A cervix szövetének és a hyalinosan elfajult myomának összenövési határa.  
b = Cervixszövet.  
c = A hyalinosan elfajult kocsányos myoma.  
d = A nyakcsatorna nyálkahártyájának egy összenyomott, lelapult hámu mirigynyílása.

Ha a submucosus myoma és a szemben lévő méhfal összenövésének okait keressük, úgy elsősorban a daganat feletti nyálkahártya elvékonyodása, sérülése vagy elhálása jöhet szóba. Ezek a gócek rendszerint nagyok s így érthető, hogy a nyálkahártya kinyúlása gyors növekedés esetén olyan fokot érhet el, hogy aránylag már kis sértés, méhszondázás, vagy méhúri mosás esetén is leválik területenként s a két szembenlévő lemeztelenített, nyálkahártyájától megfosztott fal sarjadzó szövetei egymással összenőnek. Az összenövés legtöbbször kisebb területekre

\* Bemutatta a Gynaekologiai Szakosztály 1930. XII. 18-án tartott ülésén.

szorítkozik, de előállhat az is, hogy a góc teljes gyűrűalakban összenő a genitalis tractus egy részével s így a felső rész elzáródván az esetleg még meglévő tisztulások felgyülemlett vérmennyisége, — mint hymenalis atresiáknál — besűrűsödik, haematometra keletkezik, mely a letokolt méhüreget folyton nagyobbítja (*Küstner* egyik esete). Ha a beteg túljutott a klimaxon, úgy csak a méhnyálhártya kiválasztási termékei szaporodnak fel s ilyen módon hydrometra képződik.

Az elképzelt okok sorában szerepet játszhatnak még a méhürbe vitt erősebb deszinficiáló, vagy maróhatású folyadékok, melyek a nyálkahártyát helyenként elpusztítják. Főleg a mult században játszhatott ez szerepet, mikor a myomák operatív kezelése még csak a kezdet kezdetén volt s mikor a vérzést méhúri mosásokkal csillapították.

Hogy a myomák összenövése miért lép fel rendszerint a climax kezdetén s hogy miért nem látunk a fogamzás idejében is egyes eseteket, azt úgy magyarázzuk, hogy míg a climax előtti havisztulással kapcsolatban a nyálkahártya szabályszerűen, négy hetes időközökben újra és újra lelekedik s így nyomási elhalás kifejlődésére az újraképződő és leváló nyálkahártya miatt nincs elég idő, addig a klimax után a nyálkahártya lassan sorvadásnak indul, nem válik le időnként, mint előbb s így a daganat állandóan növekedő nyomása miatt a sorvadást helyenként elhalás követheti. De szerepet játszhat a klimax még más szempontból is. Tudjuk ugyanis, hogy myomáknál a méh izomzata soha sincs teljes nyugalmi állapotban. Az egyenetlenül összehúzódó izomkötegek legtöbbször a belfelületet borító nyálkahártyát is állandó mozgásban tartják, úgy, hogy az egymással szemben lévő, összefekvő nyálkahártyarészek helyzetüket bármilyen kiségekben is, de mégis folyton változtatják s így eltolódnak egymás felett.

Mivel a klimax idejében a méhösszehúzódások már nem oly erőteljesek, mint a fogamzás idejében, ezért a tömött myomagóc feletti összehúzódó izomzat, illetve nyálkahártya eltolódása még kisebb lesz s így az összenövés lehetősége növekedik.

A klimacterium utáni méhizomzat összehúzó és kisküszöbölő erejének csökkenése játszik részben szerepet a myomák hüvelyi összenövésénél is.

Legnehezebben képzelhető el az összenövés a cervixben. Az idejutott kocsányos myoma ugyanis rövid időn belül rendszerint megszületik a hüvelybe. Elképzeltük ugyan, hogy idősebb nőknél, kik sohasem szültek, a rigid külső méhszáj miatt a daganat nem tud lejjebb jutni; e feltevés azonban közvetlenül nem bizonyítható.

A nyálkahártya pusztulásának eddig felsorolt okai — melyek az összenövéshez feltétlenül szükségesek —, a nyakcsatornában nem léphetnek fel. Ezért oly ritkák ezek az esetek s ez az oka annak, hogy a rendelkezésünkre álló irodalomban mindössze egy esetet találtunk (*Leyden*), hol a megszületőfélben lévő daganat a nyakcsatorna falával összenőtt. A szívós összenövések miatt a gócot csak nehezen tudták ágyából kihámozni.

Esetünkben az összenövések keletkezését a még egyetlen, fel nem sorolt okkal, a méhkaparással magyarázzuk.

Tudjuk jól, hogy méhkaparások kapcsán nem egyszer oly mértékben eltávolíthatjuk a nyálkahártyát, hogy az nem képes teljes mértékben kifejlődni s így a két méhfal a hámfosztott felületű, sarjadzó szövetek összefekvése folytán összetapadhat, sőt össze is nőhet. Ez az ok játszhatott szerepet a mi esetünkben is. A betegnél ugyanis felvétele előtt nyolc hónappal erősebb vérzések miatt méhkaparást végeztek. A fokozott vérzést már akkor is a submucosus myoma okozta. A méhkaparással felseb-

zett méh- és cervixfal, valamint a méhszájtágítás folytán lejjebbcsúszó, nyálkahártyától megfosztott myomagóc egymáshoz feküdt. Mivel a polypus a 44 éves, soha nem szült nőnél a rigid méhszáj miatt nem születhetett meg a hüvelybe, ezért a két összefekvő, sarjadzó szöveveivel összetapadó fal rövidesen összenőtt.

A méhkaparástól eltelt nyolc hónap óta az összenövés oly szívós, erős lett, hogy a műtéti készítményből a nyakcsatornába nőtt myomát nem is lehet a szövetek sértése nélkül kihámozni.

Szövettanilag az összenövés helyén csak nagy ritkán találunk egy-egy összelapított mirigynyílást. Az összenövés határa jól látható, mert a hyalinosan elfajult myoma élesen elkülöníthető a lazább szerkezetű cervixszövettől. Gyulladásos elváltozást nem találtunk. (2. ábra).

Habár következtetésünk kissé erőltetett, az egyedüli magyarázó okot mégis csak az előzetesen végzett méhkaparás adja meg, mely kezdetben összetapadáshoz, majd később e rendkívül ritka szövödmény kialakulásához vezetett.

**Irodalom:** *Amann*: Münch. m. W. 1888. 51. sz. — *Chrzanowsky*: Zeitschr. f. g. u. G. 35. köt. 11. oldal. — *Fritsch*: Krankheiten d. Frauen. Berlin. 1894. 6. kiad. 72, 265, 276. oldal. — *Gusserow*: D. Handbuch d. Frauenkr. 17. oldal. — *Klob*: Lehrb. d. path. Anat. d. weibl. Geschlechtsorgane. 112, 148. oldal. — *Küstner*: Zeitschr. f. g. u. G. 33. köt. 338. oldal. — *Leyden*: Zeitschr. f. G. u. G. 26. köt. 434. oldal. — *Meyer R.*: Veit. Handb. d. Gyn. 1907. I. köt. 456. oldal. — *Violet*: Lyon. méd. 1908. 47. szám. Ref.: Zbl. f. Gyn. 1909. 1605. oldal.

A budapesti kir. magy. Pázmány Péter Tudományegyetem I. számú belklinikájának (igazgató: Herzog Ferenc dr. egyet. ny. r. tanár) közleménye.

## Tejsavvizsgálatok májbetegségekben.

Irták: *Friesz Jenő* dr. és *Mohos Ernő* dr.

Mivel ismert, hogy a májnak igen nagy része van a tejsavanyagcserében, a vizsgálok egy része tejsav megterheléssel és a vértejsavnak vizsgálatával igyekezett fényt deríteni a máj működésére.

A szerzők legnagyobb része emberen is a tejsavnak intravenás adagolását alkalmazta és májbetegségekben már a nyugalmi tejsavértékeket is gyakran emelkedettnek találta (*Perger*<sup>1</sup>, *Adler* és *Lange*<sup>2</sup>, *Beckmann*<sup>3</sup>). *Beckmann* és *Mirsalis*<sup>4</sup> kutyák máját mérgezve azt találták, hogy a mérgezett állatoknak intravenás tejsavat adagolva, a vértejsav a mérgezés fokának megfelelően emelkedett és a megnövekedett vértejsavérték annál tovább volt kimutatható, minél nagyobb fokú volt a májsejtsérülés. Tejsavnak per os való adagolása után nem kaptak egyöntetű eredményt. *Beckmann*<sup>5</sup> hangsúlyozza a tejsav kis mennyiségben (0,36 gr. intra venam) való adagolásának fontosságát, mert szerinte így már kiségek májsejtsérülés is kimutatható.

*Schumacher*<sup>6</sup>, *Gelstein* és *Frankstein*<sup>7</sup>, *Valentin*<sup>8</sup> a májmetastasisos carcinománál és cyanosissal járó decompensationál találtak emelkedett nyugalmi tejsavértékeket. *Büttner*<sup>9</sup> azonban carcinomásoknál, *Noah*<sup>10</sup> pedig máj-

<sup>1</sup> Klin. Wschr. 1927. 28. sz.

<sup>2</sup> Dtsch. Arch. klin. Med. 157. köt., 129. old.

<sup>3</sup> Klin. Wschr. 1927. 47. sz.

<sup>4</sup> Dtsch. Arch. klin. Med. 159. köt., 129. old.

<sup>5</sup> Z. klin. Med. 110. köt., 163. old.

<sup>6</sup> Klin. Wochschr. 1928. 37. sz.

<sup>7</sup> Z. klin. Med. 111. köt., 563. old.

<sup>8</sup> Münch. med. Wochschr. 1925. 3. sz.

<sup>9</sup> Klin. Wochschr. 1926. 33. sz.

<sup>10</sup> Klin. Wochschr. 1927. 31. sz.

betegeknél a nyugalmi tejsavértékeket normalisaknak találta.

*Dresel* és *Himmerweit* a nyugalmi tejsavértékeket egészségeseknél 15 mg%-ig (*Mendel—Goldscheider* eljárása szerint) normalisnak tartják. Keringési zavarokban és májbetegségekben kaptak emelkedett nyugalmi tejsavértékeket. Munkavégzés után vizsgálva a vértejsavértékeket, azt találták, hogy decompensáltaknál és májbetegéknél az magasabbra emelkedik, mint egészségeseknél és az emelkedés 15 percen túl is megmarad.

Vizsgálat céljából májbetegeknek tejsavat per os csak *Schwarz*<sup>12</sup> és *Hesse* és *Havemann*<sup>13</sup> adtak. *Schwarz* cirrhisoknak adott natrium lacticumot és a tejsavat a vizeletben kereste, de azt kimutatni nem tudta. *Hesse* és *Havemann* ugyancsak natrium lacticumot (15 gr.) adtak per os és vizsgálták a vércukor változását s keresték a vizeletben a cukrot és a tejsavat. Azt találták, hogy tejsav adagolására a vércukor májbetegéknél inkább emelkedik, egészségeseknél nem változik. A vizeletben sem cukrot, sem tejsavat kimutatniok nem sikerült.

Vizsgálatainkban szintén per os adtuk a tejsavat, mégpedig natrium lacticum alakjában és nagy adagban azon elgondolás alapján, hogy ha túlterheljük a májat a vena portaen át belekerülő tejsavval, akkor beteg máj nem tudván elvégezni a rá rótt nagyobb feladatot, a vértejsavértékek emelkedésével együtt a tejsav meg fog jelenni a vizeletben.

közepét vettük. A vizeletben a meghatározást 20 cm<sup>3</sup>-nyi mennyiségben végeztük és meghatároztuk úgy a natrium lacticum előtt, mint az utána négy óra alatt kiürített vizeletnek tejsav tartalmát.

Az esetek egy részében a natrium lacticummal együtt 100 gr. dextroset is adtunk, megkísérelve így a májat még jobban megterhelni.

*Mendel*, *Engel* és *Goldscheider*<sup>16</sup> cukormegterhelés után nem találtak változást a vértejsavértékekben, *Noah* csak igen kis számban kapott vértejsav emelkedést. *Gelstein* és *Frankstein* egészségeseknél is talált időleges vértejsav emelkedést cukor megterhelés után. Carcinomásoknál pedig ezen emelkedés még fokozódott.

Eredményeinket két táblázatban foglaltuk össze: az első tartalmazza azon eredményeket, melyeket úgy egyéb betegségekben, mint májbetegéknél kaptunk 20 gr., ill. 1—1 esetben 50 gr. natrium lacticummal való megterhelés után, a második pedig azokat, melyeket ugyancsak nem májbetegéknél és májbetegségekben kaptunk 50 gr. natrium lacticummal és 100 gr. dextrozeval való megterhelés után.

A nyugalmi vércukor értékek minden esetben, úgy a nem májbetegéknél, mint a májbetegéknél normalisak voltak. A nyugalmi vértejsav értékek mind a 11 nem májbetegéknél normalisak voltak és közöttük is csak három volt 11 és 14 mg% között, míg a többi mind 10 mg% alatt

## I. táblázat.

Per os 20 gr. ill. a 7. és 15. esetben 50 gr. natrium lacticum.

Szám	Diagnosis	Vértejsav mg %			Vizelettejsav mg.		Vércukor mg %		
		nyugalom	1 ó. m.	2 ó. m.	előtte	utána	nyugalom	1 ó. m.	2 ó. m.
1	Sclerosis multiplex ...	6.4	14.7	—	3.2	39.6	—	—	—
2	Meningitis circumscripta	13.6	13.8	—	3.5	30.0	—	—	—
3	Sclerosis multiplex ...	7.0	5.9	—	18.5	32.6	—	—	—
4	Neurasthenia ...	6.8	15.5	—	6.6	66.3	—	—	—
5	Ulcus ventriculi ...	8.1	14.9	9.3	21.8	8.1	91	100	91
6	Plois ventriculi ...	7.7	9.9	10.0	12.9	8.2	110	106	90
7	Tetania ...	10.9	18.1	21.3	6.0	118.1	102	99	103
8a	Cirrhosis hepatis, icterus	6.0	14.5	—	11.4	9.6	—	—	—
8b	U. a. ism. ...	9.9	9.6	6.5	16.7	13.4	102	90	95
9	Cc. pancreatis ...	8.5	14.6	—	2.9	9.6	—	—	—
10	Cholelithiasis ...	22.7	13.6	—	3.7	9.6	—	—	—
11	Cirrhosis hepatis, icterus	15.3	17.6	—	6.6	11.0	—	—	—
12	Icterus simplex ...	19.2	20.7	12.4	2.4	12.1	—	—	—
13	Icterus simplex ...	8.0	10.3	7.3	4.4	7.9	97	87	87
14	Salvarsan icterus ...	7.9	8.1	6.4	15.6	7.7	131	140	129
15	Salvarsan icterus ...	8.5	20.5	14.7	9.8	91.7	91	109	104

Adtunk 20, ill. gr. Merck-féle natrium lacticumot vízzel felhígítva és meghatároztuk utána a vértejsavat, a vizelettejsavat s némely esetben a vércukrot is, természetesen megállapítva előbb a nyugalmi értékeket. A tejsavat *Fürth—Charnass* szerint *Tanaka* és *Endo*<sup>14</sup> közölte módosítással határoztuk meg. A vizeletből a tejsavat előbb a *Kumagawa—Suto*<sup>15</sup>-féle extrahálóban aetherrel négy órán át kivontuk. A vérben mindig párhuzamosan 10—10 cm<sup>3</sup>-ben határoztuk meg a tejsavat és a két érték

volt. A májbetegéknél azonban a nyugalmi vértejsav érték 14 közül 7 esetben 15 mg% felett, tehát a normalisnál magasabb volt. A májbetegség súlyossága és fajtája s a nyugalmi vértejsav értékek között azonban összefüggés nem volt kimutatható. A tejsavmegterhelés előtt egy pohár víz megívása után éhgyomorra négy órán belül ürített vizelet tejsav tartalma, amit nyugalmi értéknek vettünk, nem májbetegéknél általában nagyobb volt, mint a májbetegéknél. Míg nem májbetegéknél a 11 eset közül 5-ben 7 mgr. alatt, 6-ban pedig 13 és 33 mgr. között volt a kiválasztott tejsav összes mennyisége, addig májbetegségekben a 14 eset közül 10-ben 10 mgr. alatt és csak

<sup>11</sup> Z. klin. Med. 112. köt., 528. old.

<sup>12</sup> Wiener med. Wochschr. 1899.

<sup>13</sup> Klin. Wochschr. 1922. 42. sz.

<sup>14</sup> Biochem. Z. 210 köt., 120. old.

<sup>15</sup> Beitr. chem. Physiol. Pathol. 4. köt., 189. old.

<sup>16</sup> Klin. Wschr. 1925. 12. sz.

négyben 11 és 40 mgr. között. Összefüggést az egyes betegségek, azok súlyossága és a vizelet tejsavértékei között azonban itt sem lehetett kimutatni.

Nem májbetegéknél a vértejsav értékek 20 gr. natrium lacticummal való megterhelés után épen úgy, mint májbetegségekben, egy óra múlva rendszertelenül, hol emelkedtek, hol pedig változatlanok maradtak, sőt egyes esetekben a nyugalmi érték alá is süllyedtek. Két óra múlva az értékek általában újra megközelítették vagy olykor el is érték a nyugalmi értékeket.

A tejsav mennyisége a vizeletben 20 gr. natrium lacticum bevétele után nem májbetegéknél két gyomorbeteg kivételével — kikenél a kiválasztott tejsav mennyisége csökkent — minden esetben lényegesen, a nyugalmi értéknek kb. tízszeresére szaporodott. Májbetegségekben a megterhelés után kiválasztott tejsav mennyisége a nyugalmi értékeknek csak 2—3-szorosára, egy esetben az ötszörösére szaporodott, sőt két esetben meg is fogyott. 50 gr. natrium lacticummal való megterhelés után úgy a vér, mint a vizelettejsav érték kifejezetten emelkedett minden esetben.

A vércukor pedig sem egy, sem két óra múlva nem változott akár 20, akár 50 gr. natrium lacticummal való megterhelés után.

Vizsgálataink szerint tehát a nyugalmi tejsav értékek májbetegségekben az esetek nagy részében a normálnál magasabbak. Tejsavval per os való megterhelés után azonban nem észlelhető különbség a vértejsav értékek változásában májbetegségekben egyéb betegségekkel szemben.

A vizelettel nyugalomban kiválasztott tejsav mennyisége úgy a máj-, mint egyéb betegségekben egymáshoz hasonló. Kisebb mennyiségű (20 gr.) tejsavval való megterhelés után nem májbetegéknél általában nagyobb mennyiségű tejsav kerül kiválasztásra, mint májbetegségekben. Nagyobb mennyiségű tejsavval való megterhelés után nincsen különbség a kiválasztott tejsav mennyiségében májbetegék és egyéb betegek között. Három gyomorbetegnél megterhelés után jóval kevesebb tejsav jelent meg a vizeletben, mint nyugalomban.

Csak tejsavval való megterhelés nem változtatja meg a vércukor értékeket. A tejsavval és dextroseval való együttes megterhelés után májbetegségekben a vércukor lényegesen emelkedik és az emelkedés hosszabb ideig elart, azonban hasonló vércukor emelkedés elérhető csak dextroseval való megterhelés után is.

A tejsavval per os való megterhelés tehát a máj működésének vizsgálatára nem alkalmas, mert sem a vér-

## II. táblázat.

Per os 50 gr. natrium lacticum és 100 gr. dextrose.

Szám	Diagnosis	Vértejsav mg ‰			Vizelettejsav mg		Vércukor mg ‰			Kontroll vércukor mg ‰		
		nyugalom	1 ó. m.	2 ó. m.	előtte	utána	nyug.	1 ó. m.	2 ó. m.	nyug.	1 ó. m.	2 ó. m.
1	Epilepsia	12.6	15.4	17.5	4.4	17.3	91	140	137	—	—	—
2	Tumor cerebri	9.6	15.7	14.1	15.4	30.6	96	170	130	90	193	182
3	Jackson epilepsia	7.6	11.3	11.4	16.2	52.2	73	125	98	74	141	113
4	Hypaciditas	7.5	14.6	15.7	30.0	3.8	96	130	110	81	130	81
5	Icterus simplex	18.0	23.3	23.2	5.2	56.5	99	292	215	86	162	114
6	Icterus	15.7	14.7	19.5	8.5	62.3	115	244	306	89	282	317
7	Cc. ventr. c. metast.	43.4	60.1	66.1	40.5	72.4	91	127	100	109	220	116
8	Icterus simplex	7.8	15.7	14.9	32.0	14.0	102	213	178	86	212	147
9	Icterus simplex	9.5	15.1	19.3	5.9	24.4	63	166	122	79	198	149
10	Cc. Cirrhosis hep.	19.4	39.8	46.6	9.0	7.3	93	195	205	71	142	190

A vértejsav 50 gr. natrium lacticum és 100 gr. dextroseval való megterhelés után úgy a máj-, mint a nem májbetegségekben úgy változott, mint a csak natrium lacticummal való megterhelés után, azzal a különbséggel, hogy a két órás tejsav értékek általában magasabbak voltak az egy órásaknál.

Ugy a májbetegék, mint az egyéb betegek vizelettejsav értékei a megterhelés után egymástól eltérést nem mutattak. A legtöbb esetben a kiválasztott tejsav mennyisége lényegesen több volt a nyugalmiánál és csak egy hyperaciditagnél volt az annál jóval, egy carcinomásnál pedig valamivel kevesebb.

A vércukor értékek nem májbetegéknél egy óra múlva emelkedtek, de sohasem érték el a 100%-ot, két óra múlva pedig erősen megközelítették a nyugalmi értékeket. Ezzel szemben májbetegéknél a vércukor emelkedés — egy eset kivételével — mindig meghaladta a 100%-ot, sőt két óra múlva is csak keveset csökkent vagy még tovább emelkedett.

Az ellenőrzésképen csak 100 gr. dextroseval való megterhelés után vizsgálva a cukorgörbét eredményeink nagyjában megegyeztek a tejsavval együtt történt megterhelés adataival.

sem a vizeletsav értékekben nem találhatók olyan változások, melyekből biztosan lehetne májsejtsérülésre következtetni.

A debreceni m. kir. Tisza István Tudományegyetem gyermek-klinikájának (igazgató: Bókay Zoltán dr., egyet. ny. r. tanár) közleménye.

## Diffusios sebességek emberi szövetekben.

Irta: vitéz Ambrus József dr.

Vizsgálat tárgyává tettük, hogy a különböző szövetben lemérhető diffusios sebesség és a parenchymás degeneratio kialakulása között lehet-e valamilyen sorrendi összefüggést találni? Feltételezhető ugyanis, hogy amely szövetbe a toxinok könnyebben belediffundálnak, azt gyorsabban és súlyosabban károsítják. A kórbontani leletek alapján, a májban és szívizomzatban kelene legnagyobb diffusios sebességet találnunk, minthogy ezen két szerv parenchymás degeneratiója a legszembe-tünőbb és a leggyakrabban észlelhető jelenség.



A diffúziós sebesség megfigyelése céljából *Michaelis* nyomán (I. Praktikum der Physikalischen Chemie, etc. 1922. 87 old.) a következőképen jártunk el: májból, veséből, szívizomból, haráncsikolt izomból és agyszövetből azonos nagyságú, lehetőleg homogén állományú hasábkákat metszettünk ki s ezeket keskeny eprouvettákban 10%-os gelatina sol-lal, hosszabb hasábbá ragasztottuk össze. Legfelül kb. 1 cm. vastag rétegben gelatinát öntöttünk s azt jég-szekrényben hirtelen megfagyasztottuk. Erre rétegeztük aztán 1%-os methylenkékét, illetve 10 százalékos  $\text{Ca SO}_4$  oldatot. (Más színű festék nem bizonyult alkalmasnak). A gelatinán úgy a molekulardispersmethylenkék, mint az iondispers  $\text{Cu SO}_4$  gyorsan át-diffundál, majd behatol a szövetoszlopba. A diffúziós sebesség itt erősen csökken s csak hosszabb idő elteltével alakul ki az egyes szövetekre, egy bizonyos határon belül jellegzetes állandó. Számos kísérletben, különböző életkorú és különböző betegségben elhalt egyedekből származó szövetekben figyeltük a diffúzió viselkedését. A jég-szekrényben tartott szövetekben átlag 7 nap az az idő, amikor eléggé jól érzékelhetően kialakulnak a különbségek, ennél rövidebb idő alatt csak kisebb mélységbe hatolnak a festékek, hosszabb idő multával pedig valószínű a szövetek autolysise miatt, a diffúziós sebességek szabálytalanul, hirtelen megnőnek. A festékek szövetfelé néző határát lupeval néztük, az intenzív elszíneződés zónáját hegyes végű körző közé fogva, millimeter papíron mérjük le. A talált középértékeket nagyság szerint rendeztük, mely az alábbi grafikonon látható:



Mint eredményt, azt szögezhetjük le, hogy 1. a diffúziós sebességet legnagyobbnak találtuk a szívizomzatban és 2. legkisebbnek az agyszövetben, 3. a többi szövetben kapott értékek nem elég jellegzetesek.

A vizsgálati anyag átengedéséért *Orsós* professor úrnak kell hálás köszönetünket kifejeznünk.

## LAPSZEMLE

### Belorvostan.

**Hyperglykemiát előidéző anyag a pankreasban.** Prof. *M. Bürger.* (Klin. Wschr. 1931. 8. szám.)

A szerző egy évvel ezelőtt írta le az „initialis insulin-hyperglykémia” jelenségét, mely abban nyilvánul, hogy insulin befecskendése után néhány perccel a vércukor a kiindulási érték 15–25%-ával emelkedik és csak azután kezdődik el a tipusos hypoglykémias reakció. Ez az initialis hyperglykémia bármely kereskedésbeli präparatum befecskendése után konstataálható, de elmarad a kristályosított insulin injekciója után. Ebből az következik, hogy valójában nem insulinhatásról van szó, hanem egy olyan anyag hatásáról, mely a pankreasból az insulinnal együtt extrahálta-tott. A két agens egymástól elválasztható, ha a kereskedésbeli insulint hig lúggal főzve inaktíváljuk; ilyen präparatum befecskendése után a tipusos insulinhatás elmarad, viszont a hyperglykemiát előidéző agens sértetlen maradván, teljes egészében kifejti hatását és ez a hatás természetesen tartósabb lesz, mint az aktív insulinnál, mert nem rontja le a tipusos insulinhatás. Az inaktív insulin hyperglykémizáló

hatása csak akkor marad el, ha a májban nagyon kevés az glikogén és éppen ezért a kísérlet felhasználható a máj állapotának, illetőleg glikogén-bőségének vizsgálatára.

*Czoniczser dr.*

**Fertőzőbetegség-e a carcinoma?** *Sternberg.* (Wien. klin. Woch. 1931. 4. sz.)

A carcinoma kórokozójának felismerése a bacteriologiai kutatások kezdete óta állandóan foglalkoztatja a kutatókat. Coccusokat, különféle gombákat, bacillusokat, protozoonokat, már többen leírták, mint kórokozókat, azonban csakhamar kiderült, hogy ezek másodlagos fertőzés folytán jutottak oda, vagy sejtzárlatok, vagy éppen mütermék. Ujabban egyesek azt is hiszik, hogy filtrálható vírus a kórokozó. A carcinoma átültetése állatkísérletekben kétségtelenül sikeres, de ez tulajdonképpen metastasis egy idegen szervezetbe. Sebészek, kórboncnokok, betegápolók, kik állandóan ki vannak téve carcinomás fertőzésnek, sohasem kapnak cc.-t. Gennyes sipolyok, lueses és tuberculoticus fekélyek, leucoplaciák területén elég gyakran keletkezik cc, de viszont az ezen helyekről kitenyészett kórokozók sohasem sikerült állatkísérletben cc.-t előidézni. Tehát a növényi és állati világból eredő legkülönbözőbb kórokozók csak mint chemiai, vagy mechanikai, ártalmak szerepelhetnek a cc. létrehozásában. Specificus kórokozó nem létezik, a cc. tehát nem fertőző betegség.

*Egedy Elemér dr.*

**Az amyloid vese elváltozásokról.** *Rosenberg.* (Deutsche Med. Wochenschrift. 1931. 3. sz.)

Az amyloidnephrosis elnevezés helytelen és elvetendő. Igaz ugyan, hogy a vese amyloidosisa leggyakrabban nephrosis képében nyilvánul meg, de később ezen alak is olyan képbe mehet át, ami inkább a chronicus nephritis zsugorvesésének felel meg, hypertonia és szívhypertrophia nélkül. Azonkívül még két alakban fordul elő, amelyek egyike sem hasonlít nephrosishoz.

Az egyik alak klinikailag tünetmentes, ez teljesen gyógyulhat. A másik alak kisméretű albuminuriával, a vizelet üledékében néhány hengerrel, esetleg tiszta üledékkel jár, emellett azonban kachexia fejlődhet ki, melynek oka nem található. Ez az alak akut vagy subakut lefolyás után veseinsuffitentiához vezet. Haematuria, hypertonia, szívhypertrophia soha sincs.

A három alak gyakran kombinálódik egymással.

Ugyanazon kórok, mely egyes esetekben amyloidosist idéz elő, máskor lipid nephrosist okoz. Hogy egyes esetekben miért okoz amyloid, máskor miért lipid elváltozást, azt nem tudjuk. A kétféle elváltozás előfordulhat egymás mellett is, de mint egyik a másiknak következménye sohasem.

*Keiner György dr.*

**Az idült ízületi gyulladások diéta kezelése.** *H. Strauss.* (Klin. Wschr. 1931. 5. sz.)

*Pemberton* a chron. arthritisek kezelésére diéta eljárást ajánlott, melynek lényege a caloriaszegénység mellett főképen a szénhidratok megszorítása. A diéta theoreticus alapján azok az eredmények képeztek, melyeket idült ízületi gyulladásban szenvedő betegek alimentaris cukorgörbéinek vizsgálatánál nyert. Azt találta, hogy az ilyen betegek vércukorgörbéje magasabbra emelkedik és jobban elhúzódik, mint az egészségeseké, tehát hasonlóan viselkedik, mint azt cukorbetegknél látjuk. A szerző megismételte ezeket a vizsgálatokat, de egyáltalán nem tudta megerősíteni *Pemberton* eredményeit: normalis vércukorgörbét talált. Éppen ezért nem ajánlja a szénhidratok megszorítását, ellenben valóban hasznosnak tartja a caloriaszegény táplálást, valamint a sószegénységet is. Az ízületi gyulladások bizonyos formáinál (carnogen polyalgia) jó eredmény érhető el húsmegvonással is.

*Czoniczser dr.*

### Sebészet.

**Fagyás okozta ízületi bántalmak.** *Tempsky,* Breslau. (Ztrbl. f. Chir. 1931. 6.)

Thermikus insultusok okozta ízületi károsodások kevéssé ismertek. 20 éves diáknak sielés közben elfagyott mindkét keze. Az újjak erősen cyanotikusak, duzzadtak, a kézhatáron és az újjak feszítő oldalán kiterjedt hólyagképződés. A circulatiót csak nehezen lehetett helyreállítani. Egy hét múlva egyik újjon gangraena lépett fel, melyet négy hét múlva eltávolítottak. A hólyagok helye nyolc hét alatt regenerálódott. Nem sokkal a fagyás után készült rtg. felvételek nem mutattak kóros elváltozást az ízületek részéről. 14 hónap múlva az alapperc és a második phalanx közt mindkét kézen súlyos destructiót talált. Az egyik ízületben csontárnyékot adó, szabad ízületi testhez hasonló képletet lehetett látni, másutt viszont az ízületi felszínnek emelkedtek el. Itt feltétlenül az ízület késői károsodásáról volt szó. *Löhr* szerint az epiphysis porc acut és chr. hidegártalmakkal szemben

különösen érzékeny. Fenti esetben, mivel az epiphysis csontosodás már befejeződött, nem valószínű az epiphysis ártalom; inkább az ízületi porc hideg behatására fellépett károsodását kell felvenni. *Guszich Aurél dr.*

**A peritonitis serum kezelése.** *Kunz, Graz. (Ztrbl. f. Chir. 1930. 45.)*

A perforált appendicitisek utáni peritonitis leküzdését célzó különböző eljárások között örömmel kell üdvözölni a *Katzenstein* ajánlotta serum kezelést, mellyel igen súlyos esetekben is relative gyorsan érhető el jó eredmény. *Weinberg* és iskolája sokat foglalkoztak a beteg appendix anerob flórájával, melyeknek jelentőségét nem lehet teljesen figyelmen kívül hagyni a kezelés érdekében. A vizsgálatok szerint az anerob gasoedema bac., toxinjai okozzák a betegség súlyos képét, ezért polyvalens gasoedema, u. n. *antigangrae-nás* serumot készítenek, mellyel 91.5% gyógyulást értek el, 200–300 ccm. serum alkalmazásával. Számosan prophylacticusan is alkalmazzák a serumot appendectomiánál. Hogy a serum értékét hatástani szempontból növeljék, anticoli- és antistreptococcus serummal együtt is adják. Elegendő, ha a serum csak a domináló kórokozót teszi ártalmatlanná, ezáltal a bakteriumok egységét megbontja; *Weinberg* ezt a serum *kataklikus hatásának* nevezi. A serum nem specificus hatásánál fogva természetesen anerobok hiánya esetén is használ. *Kunz* a höchsti gyár által készített u. n. *peritonitis* serumot alkalmazva, igen jó eredményeket kapott. Ebből 25 ccm. iv.-an 50 ccm.-t i. m.-an alkalmazott. Súlyos esetekben az adag 3–4 napon át megismétlendő. Már az első serum dosis után is feltűnően javul a súlyos toxicus állapot. Azon esetekben, ahol serumot alkalmaztak 10,8% volt a mortalitás, szemben a serum kezelés nélküli diffus peritonitisekkel, ahol az 27% volt. Nagyon természetes, hogy a serumkezelés csakis mint a sebészi beavatkozás támogatója, kiegészítője szerepelhet. *Guszich Aurél dr.*

**Nyálkahártyagyulladás gyógyítása clauden befecskendezéssel.** *Hiller, Buenos-Aires. (Ztrbl. f. Chir. 1930. 46.)*

Az idült savós és nyálkahártyagyulladásokat — hygromákat — eddig radikálisan eltávolították, mivel jó vagy hasonló szerek befecskendezése eredménytelen maradt. *Hiller* a bursitis praepatellarisba a nagyságához mérten 2–5 ccm. claudent fecskendezett be teljesen aseptikus viszonyok mellett. Néhány nap múlva bőrpír jelzi a reactio beálltát, mely egy hét alatt megszűnik. A hygroma is csakhamar zsugorodik és elhigededik. Néhány gyógyult eset alapján ajánlja ezt az eljárást, melyet különösen alkamasnak tart műtét szempontjából kevésbé hozzáférhető nyirokcystáknál és spermatokolenél. *Guszich Aurél dr.*

## Szülészet és nőgyógyászat.

**Az elvezető húgyutak terhelességi változásai röntgenképen.** (Az intravenas pyelographia eredményei 100 terhes nőnél egyszerű, ill. stereoskopikus vizsgálat alkalmazásával.) *Schumacher. (Archiv. f. Gyn. 1931. 143. köt. 1. füz.)*

A levezető húgyutak elváltozásairól való ismereteink eddigéig nem fiziológikus vizsgálati módszereken alapultak, úgy, hogy eredményei nem feltétlenül megbízhatók. Ezzel ellentétben az intravenás pyelographia uroselectan alkalmazásával kielégítő képet nyújt a normalis és pathológiásan elváltozott húgyutakról és azért nagyértékű segédeszközünk. Vizsgálatait 100 gravid nön végezte stereoskopia segítségével a terhelesség különböző hónapjaiban és a következő eredményre jutott. A terhelesség első négy hónapjában az ureterek normalis helyzetükön találhatók, vagyis a vesemedencéből való eredésük után egyenes lefutást mutatva vagy egész jelentéktelen median felé konvex ívben haladva a musc. psoas felett az alsó ágyéki csigolyák csigolyatesteihez közel, a medence bemeneti síkját az articulatio sacroiliaca magasságában keresztezve könnyed dorsális és laterális irányban konvex ívben a hólyag felé haladnak. A terhelesség V–VI. hónapjában az abdominalis ureter alsó szakasza a gravid méh által az esetek 50%-ban, a VII., ill. VIII. terhelességi hónapban az esetek több, mint 80%-ban fiziológiás lefutási irányából eltérítették, és pedig úgy, hogy az abdominalis ureter a musc. psoas oldalsó lejtőjéhez simul és hátra felé tér ki. A pelvin ureter a növekvő méh által csak jelentéktelen eltoldódást szenved. Ezenkívül már korán észlelhető az abdominalis ureter kisértágasabb volta és hypotonája. Ez a tágulás és hypotonia az V. terhelességi hónaptól kezdve az esetek 100 százalékában kimutatható. Az abdominalis ureter egész 2–2.5 cm.-ig kitágulhat. Primi- és multiparáknál egyforma a dilatatio. A pelvin uretert a szerző csak kétszer látta mérsékelten tágultnak, de ezt világharozott anomáliaként is fel foghatjuk. A pangás követ-

kezében hurokképződést is észlelünk közvetlenül a vesemedence alatt. Különösebb jelentősége nincs. Az ureterek és vesemedencék dilatatiojának oka a hypotoniás ureter compressioja a musc. psoas és a corpus uteri hátsó fala közt. A jobb oldali ureter erősebb compressioját a méh terhelesség alatti helyzete magyarázza. (Jobbradulás.) *Acs Miklós dr.*

**Diabetes insipidus esetének corpus luteum kivonat általi befolyásolásáról.** *K. Keyer-Nobel. (Münch. Med. Woch. 43. sz.)*

A hypophysis elülső lebenye és az ovarium közti összefüggés régen ismeretes, de világosabban főleg *Ascheim-Zondek* vizsgálatai óta. Ezt az összefüggést *Wagner* is megerősítette azzal, hogy pl.: akromegalia esetében adott ovariumkivonattal lényeges javulást tudott elérni. A diabetes insipidus vizsgálatok szerint a hypophysis hátsó lebenyének zavara folytán — valószínűleg a diuresist gátló hormon csökkent képződése miatt lép fel. Valószínű, hogy az ovarium — hypophysis viszony valamilyen megváltozása okozta azokat a leírt ritka diabetes insipidus eseteket, melyek pl.: kizárólag a terhelesség alatt állottak fenn, más esetben közvetlen a terhelesség után lépett fel amenorrhoeával, — hájasodással. Egy esetben a megbetegedés ovarialis cysta operálása után keletkezett. Saját esetében naponként 14 liter vizelő diabetes-insipidusos betegnél, ahol nagy valószínűséggel ugyancsak a hypophysis hátsó lebenyének a zavara volt a kórokozó, corpus luteum (luteoglandol) adagolásával igen jelentős gyógyulást tudott elérni, amennyiben a beteg vizelet mennyisége napi 3 literre szállott alá. *Pollák János dr.*

**Urológiai megbetegedéseket utánzó gynaekológiai körképek.** *Küstner. (Ztrbl. f. Gyn. 1930. 40. sz.)*

Három esetéről számol be. Az első esetben a klinikai diagnózis subserosus nyoma volt. A műtét derítette ki, hogy hólyagmyoma volt jelen, mely a legritkább tumorféleségek közé tartozik. A beteg lényeges panaszai alhasi fájdalmakból s görcsös, fájdalmas vizelésből állottak. Fontos a tumor lokalizációja, mert ettől függ, hogy az ureterek nyomása folytán húgypangásra vezet-e vagy sem. A második eset egy relaparatomizált beteg, akinek adnextumoros jelenségeit egy ureterdiverticulum okozta. Az első pyosalpinx miatti műtét alkalmával lekötötték az uretert, mely fölött tyúktójsányi tágulat keletkezett s ez a mechanikai tényező szolgáltatta az adnextumor tüneteit. A beteg teljesen visszanyerte munkaképességét a korrigáló műtét után. A harmadik eset egy traumás hólyagvérzés. A nő megütötte magát, elájult s a genitálékból vérezni kezdett. Felületes vizsgálat abortus gyanúját vetette fel s nőgyógyászati osztályra szállították. A szabatos vizsgálat hólyagvérzést állapított meg, uterus rendszer nagyságú, előtte gyermekfejnyi tumor (vérrel telt hólyag). Has megnyitása után semmi kórosat nem találván, a hasüreget zárták és ugyanazon borsebből megnyitották a hólyagot, mely ¾ liter alvadt vért tartalmazott. A vér eltávolítása után kiderült, hogy a hólyagfal ép, tehát a vérzés magasabb helyről származott. Az ureterek katheretizése a nyitott hólyagból eldöntötte, hogy a vér a jobb veséből jön. Vesemedence adrenalinus öblítése eredménytelen lévén, a hólyag zárása után feltárják a jobb vesét, melyen szakadások lévén, azt eltávolították. A beteg a 15-ik napon gyógyultan távozott. *Acs Miklós dr.*

## Szemészet.

**A szem károsodásai röntgen- és rádiumsugarak terápiás alkalmazása következményeképen.** *W. Rohrschneider, Berlin, (Zentralbl. f. d. ges. Ophthalmologie 23. köt. 5. füz.)*

A szemnek és védőszerveinek legkülönbözőbb károsodásait írták le röntgen- és rádiumbesugárzás következményeképen. A szemhéjakon röntgen- és rádium dermatitis ismert képe jelentkezhet. Láttak epilatiót, ectropiumot, entropiumot, szemhéjoedemát, sőt valódi ptosis is. A bulbaris conjunctíván érelváltozások: teleangiectasiák, chemosis stb. léphet fel. A szövettani kép endothel-degeneratiót mutat. A szaruhártya érzékenységének alászállását, felületes és mélyebb keratitiseket, sőt typosos röntgen fekélyt is láttak a corneán. Az uveában is keletkezhetnek károsodások. Iris pigmentacio, a besugárzott oldalon pupillaszűkülés esetleg a pupilla kitágulása. A röntgen-keratitis következményeképen felléphet iritis, de leírtak izolált iridocyclitist is. Észleltek tensioemelkedést sőt hypotoniát is besugárzás után. A károsodás leggyakrabban a lense elváltozásában mutatkozik. A röntgen cataracta, mint késői elváltozás lép fel. A legrovi-

debb, latentia időt 1½ évben jelölik meg, de leírtak eseteket, ahol 3, 5, sőt 10 évvel a besugárzás után cataracta lépett fel. Az állatkísérletek azt mutatják, hogy a szemlencse a leginkább sugárérzékeny része a szemnek. A lencsehomályok a pupilla területében és pedig a lencse hátsó felében jelentkeznek. Gyakran mutatkozik, mint cataracta polaris posterior.

Leírták a retinának és látóidegnek sérüléseit is, ezek az elváltozások azonban csak más súlyos károsodásokkal kapcsolatosan fordulnak elő.

Végül közli a dosisokat, amelyek mellett károsodások fordulhatnak elő. Ezek: Conjunctiva: 150% HED, Cornea: 200% HED, szemhéj: 100% HED, lencse: 80—100% HED.

Illés Péter dr.

**A genyes szembetegségek peroralis chemotherapiája.** N. Blatt. (Wien. Klinisch. Wochenschr. 1930. 45.)

Szerző a különböző genyes szembetegségeknek (iridochorioiditis purulenta, ophthalmoblenorrhoea, keratitis suppurativa, phlegmone retrobulbare), mint adjuvans gyógyszereket belsőleg a pyridiumot (phenilazo-diamino-pyridin) és az eucalyptus kivonatát alkalmazta. Szerinte ezen gyógyszerek a bélből felszívódva szétesnek hatóanyagjaikra és mindenütt kifejti antiszepticus hatásukat, ahol csak coccosok által okozott genyedés van. Az eucalyptus-praeparátumoknak kitűnő localis hatását is észlelte szaruhártyafekélyeknél. Hangsúlyozza, hogy az említett gyógyszerek csak, mint adjuvansai szerepelhetnek a localis therapiának.

Weinstein Pál dr.

**Tabeses accomodatiokrisis.** N. Blatt. (Graef. Arch. f. Ophthalm. 1930. 236.)

Egy tabeses betegnél a gastricus krisissel kapcsolatosan alkalmazkodási görcs lépett fel mindkét szemben, amelyet szerző accomodatiokrisisnek nevezett el. A musculus ciliaris a parasymphicus és symphicus kettős beidegzése alatt áll és accomodatiokrisis léphet fel vagy a parasymphicus izgalma, vagy a symphicus bénulása esetén. Ez összhangban áll a tabes klinikai lefolyásával, amennyiben először ún. n. izgalmi állapot van jelen (izgalma a megbetegedett idegpályáknak), a lymphocyták felszaporodása a liquorban, paræsthesia), a második (ataxiás) stádiumban a symphicus idegrendszer bénulása dominál. Az accomodatiokrisis lényege tehát a parasymphicus és symphicus kettős beidegzés zavarában keresendő.

Weinstein Pál dr.

## Gégészet.

**Gégedyphtheria.** Hart. (Ann. of. Otol. 39. 636—640. 1930.)

Saját eseteiben therapiás eljárásait közli gégetenosznál. Mint első és gyakran legszükségesebb eszközre az intubációra mutat rá, amely azonban csak akkor használandó, ha az előállott complicatióknál mindjárt a tracheotomiát is elvégezhetjük. Próbaextubatio a 3. és 4. napon történjék, esetleg aztán tracheotomia. Szerző azt gondolja, hogy a rendszeres prophylacticus digitalis adagolása a myocardium megbetegedésétől megóv.

Soós Dezső dr.

**Pachydermia, mint a carcinomát megelőző gégebaj.** W. Klestadt. (Zschr. f. Otol. 1930. köt. 20. I. füz.)

A breslauer klinikának egy esetét ismerteti, ahol a pachydermiás hangszalagok rákos elfajulást mutattak. A beteget 18 év óta észlelik. A baloldali hangszalagon akkor kis fehér megvastagodás volt látható. 10 év előtti próbakímetszés szövettani vizsgálata pachydermiát mutatott. 9 év előtt laryngofissiót végeztek és eltávolították mindkét oldali hangszalagról a felrakódásokat. A műtét után két évre a hangszalagokon ismét felrakódás volt észlelhető. A beteget állandó ellenőrzés alatt tartották. Egy és fél év előtt a jobboldali hangszalagon szürkés színű csomócskák voltak. Fél év múlva a csomócskák elfoglalták a gége jobb felét és felterjedtek egész az epiglottisig. A jobboldali hangszalag fixált volt. A szövettani vizsgálat tipusos laphámrákot mutatott.

Ornstein dr.

**A felső légutak skleromájának gyógyítása antimonkészítményekkel.** Putschkowsky. (Zschr. f. Otol. 1930. 20. köt. I. füz.)

A kiewi gégeklínika az utolsó 5 évben 110 felső légut skleromában szenvedő beteget kezeltek antimonkészítményekkel. Kezdetben 1 cm<sup>3</sup> 1%-os tartarus stibiaticus oldatot adtak intravenásan a betegeknek. Az adagot 1—2 naponként emelték 1—1 cm<sup>3</sup>-rel. A betegekben 4—6 kezelés után általános testi gyengeség, hőmérsékemelkedés, álmoság, fáradtság és fájdalom volt észlelhető. Dacára ezen súlyos általános hatásoknak a kezelést mindaddig folytatták, amíg 8—10 cm<sup>3</sup> oldatot nem fecskendeztek a vénába. Rövid kezelés után a gégeben az infiltratumok és csomók megduzzadtak, a lég-

zés nehezebbé vált. 3—4 nap után a duzzadás megszűnt. A betegekben 3—4 kurát végeztek, 2—4 hónapi időközökben. A kúrák befejezése után a csomók teljesen és maradandóan eltűntek, a betegekben feltűnő subjectív és objectív javulás volt észlelhető. Ujabb neostibosan oldatot adnak intramuscularisan, emelkedő dosisokban. A neostibosannal kezelt betegek-nél fájdalom, hőmérsékemelkedés, fáradtság, álmoság nem volt észlelhető. Azon esetekben, amikor már hegesedés és szűkület van, az antimonkészítményekkel nem lehet különböző eredményt elérni.

Ornstein dr.

**Az osána kezelése.** Denker. (Dtsch. med. Wochenschr. 1930. 16. sz.)

Hosszas tapasztalataira hivatkozva a következő módszereket ajánlja az osána kezelésére:

Könnyű eseteknél és olyanoknál, ahol a beteg komolyabb beavatkozásba nem egyezik bele a conservativ módszerek ajánlhatók: *Gottstein*-tamponade, öblítések, a Sauter-féle időnkénti orrelzáras módszere, esetleg *Glasscheib*-f. antivitaminkezelés.

Középsúlyos esetekben a kisebb műtéti beavatkozások (*Eckert*—*Möbius*, *Zange*, *Steuer*-félék) kielégítők.

Igen súlyos elhanyagolt esetekben ajánlja a nagyobb műtetteket; a *Leutenschläger*-féle műtétet, ennek *Hinsberg*, *Seiffert*, *Halle* f. módosításait, vagy a *Kahler* f. módszert.

Tóth Aladár dr.

**Traumás parotiscysta két esete.** Hubrich R. (Zentralblatt f. Chirurgie 1930. 35. sz. 2179 old.)

Az első esetben 30 éves férfinél képződés után fejlődött ki parotiscysta, a másodikban 25 éves nőnél arcephlegmone gyógyulása után lépett fel a fenti elváltozás. Mindkét esetben kívülről megnyitotta a cystát, az elzáródott ductus stenonianus helyén új összekötőnyílást létesített s ebbe vékony gummidraint helyezett hosszú időre. Mindkét esetben sikerült ily módon új kivezetőnyílást létesítenie s végleges gyógyulást ért el.

Tóth Aladár dr.

**Liquor ferri sesquichlorati alkalmazása a rhinophyma operatív gyógyításánál.** Wetschtomow. A. A. (Zentralbl. f. Chir. 1930. 6. sz. 333. old.)

A rhinophyma sebészi lehamozásának úgyszólván egyedüli hátránya a sokszor elég nagyfokú vérzés. Ennek megszüntetésére a következő módszert ajánlja: A lehamozás után liquor ferri sesquichloratiba mártott gazdarabkákat helyez a sebre s napokig ott hagyja őket. Annak ellenére, hogy a rendes officinalis oldatot hígítás nélkül alkalmazza, sem izgalmi jelenségeket, sem fertőzést nem látott ezen eljárás után.

Tóth Aladár dr.

## Urologia.

**Prostatárak által okozott obstructio kezelése.** I. A. C. Colston. (The Journ. of Urol. XXIV. öt. 6. sz.)

Klinikai szempontból a prostatárakok három csoportot képeznek. *Elsőbe* a tokon túl nem terjedő, tünetmentes vagy csekély vizelési panasszal járó, gyökeres műtétre alkalmas esetek tartoznak. *Második* csoportba az obstructio nélküli, de a hólyagalapra vagy vesiculákra ráterjedő, esetleg medenceattétellel szövődött carcinomákat soroljuk, melyek rádiumot vagy röntgent, tehát palliatív kezelést igényelnek. Ezzel az elzáródás megelőzhető, a mirigy megkisebbedik, a daganat okozta nyomási fájdalom csökken. Exitus, cachexia vagy daganatattétellel folytán következnek be. *Harmadik* csoport: kisebb-nagyobb vizelési akadályt okozó prostatatacc.-k csontattétellel vagy anélkül. A kórelőzmény gondos felvétele útján (vizelési panaszok), alapos vizsgálattal (residuális vizeletmennyiség) és röntgenfelvétellel (csontattételek) eldönthető, hogy az eset melyik csoportba tartozik. Ha kifejezett vizelési panaszok mellett a betegnek jelentékeny residuuma van, akkor cystoscopos vizsgálattal döntjük el, hogy daganatbeszűrődés által okozott hólyagnyakkontractúra, vagy szabálytalan daganatos burjánzás van-e jelen az orificiumnál. Előbbi esetben Young-féle punch műtét javalt, utóbbinál pedig conservativ perinealis prostatectomia végzendő. A műtétet az összenövések s az erős vérzés megnehezítik; előkészítése, kivitele és az utókezelés ugyanaz, mint egyszerű túltengésnél. Szerző 107 operált esetéből (87,5%) volt a műtét halálozás. 34 beteg közül, kiknek további sorát figyelemmel kísérte, 13 egy éven belül, 8 két év és 1 több (?) év múlva meghalt. 12 azonban 2—7 évvel a műtét után él. Partialis incontinentia csak egy esetben állandósult, a többieknél spontán megszűnt. A Young-féle conservativ perinealis prostatectomia elvégzése tehát alkalmas esetekben feltétlenül indokolt, mert általa az egyébként reménytelen esetekben tartós functionalis eredményt érünk el s a beteg munkaképessé tesszük.

Sas Lóránt dr.

**Húgycsőérzéstelenítés isocainnal.** B. H. Hager, A. S. Loevenhart. (The Journ. of Urol. XXIV. köt. 6. sz.)

Az isocain összetételét tekintve paraaminobenzoyl di-isopropylaminohydrochlorid, tehát novocain származék. Tőle csupán abban különbözik, hogy az aethyl gyököt di-isopropyl gyök helyettesíti. Schmitz és Loevenhart vizsgálatai szerint érzéstelenítő ereje nyúl és emberi corneán kb. egyezik a cocainéval, érzőidegvégződésen hatása a novocainéval egyező s a cocain hatáson túl felül. Toxicitás szempontjából kétszer erősebb, mint a novocain, de háromszor gyengébb, mint a cocain.

Szerzők 117 betegnél alkalmazták, kik közül 24-nél húgycsőtágítás, a többiekénél cystoscopos vizsgálat történt. Érzéstelenítéshez 1%-os oldat 4 cc.-ét Guyon catheterrel fecskendezték be a hátsó és mellősi húgycsőbe, ezenkívül a húgycsőnyílást 10%-os oldattal beecsetelték. Ilyen módon 10 perc múlva kb. 20 percig tartó, tehát cystoscopia és functionalis vizsgálat idejére elegendő, teljes mértékben kielégítő érzéstelenítést értek el. Localis izgalmat vagy általános toxikus tüneteket egyszer sem észleltek. *Sas Loránt dr.*

**A vizelet staphylococcus tartalmának befolyása a vesekő képződésre.** John Hellström, Stockholm. (Zeitschrift für urologische Chirurgie.)

A kőképződés okát abban látja, hogy a staphylococcusok a vizeletet amoniakképződés mellett bomlasztják, s mint organikus tényező a kő felépülésében is megtalálható. A szerző magját úgy vizsgálta, hogy a sókat kioldotta s a maradékot Gram szerint festette meg. A praeparatumok tiszta staphylococcus kultúrát mutattak. Ily módon azonban csak a ténytet konstatálhatta, ezért néhány esetben a követ beagyzás és mésztelenítés után felmetszette s azt látta, hogy a staphylococcusok koncentrikus rétegeket alkotnak. Esetet ír le, hol pyonephrosis calculosa miatt nephrectomiát végzett. A két alsó kehely telítve volt homokszemcsényitől mogyorónyi nagyságú kövekkel. Az egyik kehelyt mésztelenítés és mészes céljából beagyzta. Az analysis azt mutatta, hogy a szervetlen rész calciumcarbonat és phosphatból a szerves pedig grampositív és gramnegatív coccusokból áll. Makroszkopikusán és kis nagyítással látható több a kehelyben szabadon fekvő gyűrűszerű képlet, melynek kerülete több finom rétegből áll. Nagyobb nagyítás mellett kiténik, hogy a gyűrűk keskeny, sötétebb és széles világosabb rétegekből állanak. Igen erős nagyítással láthatóvá lesz, hogy a sötét rétegeket coccusok alkotják, melyek staphylococcusoknak felelnek meg. A széles, világosabb rétegek is tartalmaznak coccusokat, de itt ezenkívül fibrillárisan elrendezett gyengén, illetve egyáltalán nem festődő állomány is szerepel. A bact. gyűrűk vagy szabadon fekszenek a kehelyben, vagy szorosan a nyálkahártyán s a kisebbek gyengén festődött lympho és leukocyta koszorúval vannak övezve. A nyálkahártya többrétegű és hengeres, ahol azonban a gyűrűk a nyálkahártyán fekszenek ott laphámot találunk. A kehely submucosája intenzív gömbszemes beszűrődést és leukocyta tömegeket tartalmaz. Néhány helyen kis tályogok vannak.

A képződés tehát úgy jön létre, hogy bacteriumtömegek szervetlen sókkal incrustálódnak, a növekedés pedig újabb bact. rétegeknek incrustálódása által történik.

*ifj. Boross Ernő dr.*

## KÖNYVISMERTETÉS

**Geschlechtskrankheiten.** Prof. R. O. Stein. (Mit 33 Farbdrucktafeln nach 75 Moulagen und 15 Textabbildungen. 14 iv, 219 old. J. F. Lehmanns Verlag, München. Ára 10 M.)

Már a könyvnek a „Nemi betegségek” címe jelzi annak tartalmát úgy, ahogy a gyakorlatban az kialakult. Szó férhet ugyan a címben foglalt gyűjtőelnevezés használatának tudományos precizitásához, mikor a syphilit mint „nemi” bántalmat fogja fel, de menti a régi százados tradíció, mely e betegségeket ugyanazon a katedrán ily közös elnevezéshez fűzi. De ha ettől a tradícióján gyökeredző atavizmustól eltekintünk, Stein prof. munkáját pedagógiai nézőpontból minden modern igénnyel számolónak kell tartanunk. Nemcsak a syphilis, de a többi jelen munkába összegyűjtött betegség-folyamat irodalma óriási, szinte beláthatatlan s hogy a szerző ebben a hatalmas erdőben képez volt megtalálni a legjobban a tanítási célhoz vezető ösvényt, az különleges érdeme. A bonyolult kérdéseket a tanuló igényeihez mérve leegyszerűsítve adja. Csupán arról szól, ami bebizonyított tény s aminek tudása a tanuló és gyakorló orvos előtt oly fontos. Az elméleteket elhagyja s csupán a pozitívumokra támaszkodik.

A munka elsősorban a bécsi iskola konzervatív irányát követi s talán itt-ott oly felfogásokat is képvisel, melyeket sokan már túlhaladottaknak vélünk. Ilyen pl. az, mely a bécsi

iskolától annyira védelmezett helytelen és megtévesztő nomenklaturát („pempigus” syphiliticus, holott ma a pempigus-szal egy külön kórfolyamatot jelzünk) alkalmazza, ataviztikusnak tekinthetjük azt a felfogást is, mely a congenitalis syphilissnél „paternalis” fertőzést is ismer a „maternalis” mellett. De mindezekért bőven kárpótol az a leírás, melylyel a szerző az antisiphiliticumok hatásmódját és adagolását pontosan elmagyarázza. Nagy gazdagodása a könyvnek, hogy a balanitis és phimosis, paraphimosis, „taches bleues”, condyloma accuminatum, herpes genitalis, ulcus acutum vulvae, ulcus molle, gonorrhoea mellett a régen ismert, de aetiologiailag csak napjainkban a búboktól elkülönített *lymphogranulomatosis inguinalis* kimerítően ismerteti.

A könyv főkéssége és egyik legtanulságosabb része az a 33 színes tábla, mely *Helbing* 75 művészi moulageának képét adja. Itt remekelt az előállító Meisenbach-Riffarth müncheni cég s nagy érdeme a Lehman-cégnek, hogy ily művészi és tanulságos munkát ily kiállításban termelt, még pedig igazán nevelésesen csekély 10 M. eladási áron. A cég a könyv egyszerű, de kitűnően olvasható szövegével, szövegközi ábráival, megjelenési alakjával ismét mintaszerűt produkált, amilyent különben töle kiadványainál már megszoktunk. A tanulókon kívül a gyakorló orvos is nagy hasznát fogja venni e kötetnek, mely pedagógiai irodalmunknak is lényeges haladását képezi. *Póór prof.*

**Kinderärztliche Praxis.** (1. évf. 4. füz. G. Thieme, Leipzig.) *Klinische Beiträge: Durchfallbehandlung im späteren Kindesalter.* S. Rosenbaum.

A hasmenések kezelésében az általánosságban két irányelv mértékadó: a megtámadott bél kímélése és a szervezet ellentállóképességének a növelése. A speciális kezelés a hasmenés okától függ. Okként szerepelhet a helytelen összetételű táplálék, a béltractusba kerülő kórokozó, parenteriális infectio következtében toxicus belárlalom, konstitutiális anomáliák. Részletesen foglalkozik az egyes hasmenés formák dietetikájával, terápiájával, a gyógyszerek, adagok pontos megjelölésével az egyes gyógyszerek árát is megemlíti.

*Technik und Wert der Blutkörperchen-Senkungsreaktion in der kinderärztlichen Praxis.* A. Wallgren. A vérsüllyedés-sebesség mérése a betegség aktivitásának megállapítására alkalmas. A diagnosis s a prognosis felállítására alkalmasabb az egyes meghatározásnál a series-meghatározás nyújtotta összehasonlító eredmény. Fontos a methodus megválasztása s a megfelelő kor normál adatainak ismerete. A szerző az általa használt apparátust, methodust írja le, ismerteti a normál adatokat. Arra a kérdésre, hogy mit várhatunk a vérsüllyedés-sebességtől, a következőket mondja: A süllyedés-sebesség specificus, a szervezetben végbemenő pathologiás folyamatot a hőmérsék méréshez hasonlóan, de annál mélyebbre hatóan világítja meg. Megnövekedett süllyedés-sebesség a folyamat fennállása, továbbá gyorsulása, annak progressiója mellett szól. Mint ilyen a tuberculosis-rheumas megbetegedések aktivitása megállapításának értékes segéd-eszköze, mely egyúttal a therapia szigorúságának is mértékét szab.

*Das „magere” Kind.* W. Lasch. Az orvost gyakran állítja a sovány gyermekek szülei a következő kérdés elé: Mi a jelentősége, minek a következménye a soványság s hogyan lehet rajta segíteni? A szerző rámutat arra, hogy a sovány gyermekek legnagyobb részénél (4–8 év között) a soványság physiologiás. A megnyúlás és a zsirdepotok eltűnése, növevé a korrall járó konstitutiális megváltozása, mely a szülőknél hasonló korban valószínűen hasonlóképpen megvolt. A gyermek kezelésre nem szorul. A gyermekeknek ebben a korban fellépő étvágytalansága szintén physiologiás. A gyermek azért eszik kevesebbet, mivel az a „vegetatív kívánsága”, hogy sovány maradjon. Lehet azonban a soványságnak organikus alapja is ebben az esetben az ok csak ex juvantibus állapítható meg.

*Rachitisvorbeugung in der Fürsorge.* L. Doriades. A rachitis prophylaxisa (debilis, koraszülött, iker s rossz szociális viszonyok között élő csecsemőknél ugyanúgy történik, mint terapiája. Szerző az általa védett csecsemőknél, quarsfénykezelést; besugárzott ergosterint (Vigantol, radiostol), vitaminsterines-lisztet (Degkwitz), Sanostolt; csecsemő torna és masszazt próbálta ki. A kezelést a második hónap végén kezdi meg, quarskezelés hetenként háromszor, negyedik hónaptól kezdve radiostol naponta 3–5, vigantol 2–3 csepp hat hétig, vagy 2 kávéskanál sanostol (tápliszt). A sanostollal elért jó eredményt azzal magyarázza, hogy a tápliszt még a legindolensebb szülők is szívesen adják. Jók a tornázattal elért eredmények is, ez azonban nagyobb néprétegek prophylaxisára nem alkalmas.

*Fortschritte: Das Schilddrüsenproblem.* E. Wieland. A bevezetésben általánosságban foglalkozik belső secretiós mirigyekkel, majd rátér a paizsmirigy jelentőségére. A következő fejezetet a kahexia strumipriva, myxoedéma s a paizs-

mirigy hypofunctiójával járó betegségek részletes tüneti és történeti ismertetése és terapiája foglalja el. (Folyt. a köv. számban.)

*Umschau: Die Gefahren der kindlichen Sprachenentwicklung* A. Liebmán dr.-tól.

*Praktische Ratschläge: Kalktherapie im Kindesalter.* S. Engel. A méztherápia alkalmazási területeit (tetania, vegetatív idegrendszer egyensúlyzavara, serumbetegség és schock) módját tárgyalja. Leghatásosabb a  $\text{CaCl}_2$  adagolása, ezt követi a calcium lacticum és Ca. Sandoz. Intravenásan Ca. Sandoz ajánl. A közleményt receptek teszik hasznossá.

*Feuilleton: Die Schrift des Kindes in der Hand des Kinderarztes.* A. Zieteman. Grafológia alkalmazása a gyermekorvosi praxisban, példákkal. Különös tekintettel a psychopathológiára. Az első évfolyam utolsó számát referátumok s munkásbiztosítói kérdések megtárgyalása zárja be.

Petrányi dr.

## A Budapesti Kir. Orvosegyesület március 7-i ülése.

### Bemutatók:

1. Friedrich L.: a) *Jóindulatú gyomordaganat esete.* A jóindulatú gyomordaganatok igen ritkák, nem járnak tipicus klinikai képpel. 47 éves férfi, 9 év előtt ulcus duodeni miatt gastroenteroanastomosis retrocolica. Két évig jól volt, azután új panaszok léptek fel, a röntgenvizsgálat csak kisebb bulbusdeformitást mutat, új ulcus nem mutatható ki. Egészen más jellegű panaszok lépnek fel: hányás főleg izgalmaknál, hátfájás, főleg baloldalt. Kiszokott fogyás. Objective csak kiszokott nyomásérzékenység az epigastriumban. Okkult vér benzidinnel gyengén pozitív, később negatív. Röntgenvizsgálatnál kampóalakú gyomor, alsó polus crista vonalban. Hátsó anastomosis. Kissé vastagabb gyomorráncok. A gyomor elülső vagy hátsó felszínén egy anastomosisból két cm-re aboralisan mogorónyú íves szélű árnyékkiesés a kis és nagy görbület között kb. a közepén. Bő ürülés a duodenum és anastomosison át. Fekélyre valló elváltozás nincs. Ezek szerint az ulcus meggyógyult és csak egy polypust vagy adenomát találni gastritis nyomaival. Valószínűleg ezen daganat, mely kétségtelenül jóindulatú, — azóta két év telt el, a beteg jól van, nem fogyott, — egy gastritis következményeként lépett fel. Ily esetek szorgos megfigyelés alatt tartandók, mert carcinomás elfajulás jöhet létre.

b) *Megasigma esete felnőttben.* 27 éves nő, gyermekora óta obstipál. Több liter víz beöntése sem okoz bélürülést és a víz nem is jön vissza. Néhány hónap előtti szülés még rosszabbította a helyzetet. Röntgenvizsgálat: nagy gyomor léghólyag 24 ó. pc.: colon végig telt, flexura liénalisnál dupla kacs, mely visszahajlik j. o. a gyomor mögé; kétszer 24 ó. pc. (egyszer defecált csak) helyzet alig változik. Háromszor 24 ó. pc.: transversum telt és a sigma, mely j. o. helyezkedik el. Az irrigoscopiás vizsgálat döntötte el a kérdést: a sigma karvastagságúra tágult, j. o. fekszik, eltakarja a coecumot és ascendens. Descendens rendes tágasságú. Vérkép: 4,610.000 Hb. 92%. F. 6000. Az obstipatio oka a megasigma volt, mely valószínűleg congenitalis. Eredményes therapia csak műtéttől várható. Obstipatio minden esetében fontos a röntgenvizsgálat, mert annak típusáról és az esetleges functionális vagy anatómiai rendellenességekről ad képet.

Bókay J.: nem tartja valószínűnek a bemutatott esetben a congenitalis eredetet, mert a gyermekorvosi tapasztalat eléggé mutatja, hogy a congenitalis eredetű megasigma és megacolon-esetek, tehát az ú. n. Hirschsprung kórban szenvedő gyermekek az első élet éveket alig érik túl s a legtöbbször colitis ulcerosa folytán decedálnak.

Angyán J.: említi a pécsi orvosi szakosztályban bemutatott megasigma esetét, amelynek hordozója 42 éves férfi volt; egyéb deviációk egyidejű előfordulása igazolhatták az esetben azt, hogy congenitalis fejlődési rendellenességként értelmezessék.

2. Kovács F.: *Porcszövet előfordulása méhkaparékban.* Méhkaparékban talált porcszövet esetét mutatja be. 36 éves nulliparánál egy év óta fennálló vérzéses panaszok miatt méhkaparást végezve, cseresznyemag nagyságú porcdarabot távolítottak el, amely teljesen a normalis porcszövet szerkezetével bírt. Sorra veszi e ritka lelet kórtani értelmezésére szóba jöhető lehetőségeket: tökéletlen abortusról nem lehet szó, a daganatos feltevés is kizárható. Áttételes értelmezés sem kielégítő. Legvalószínűbben embryonalis csirszóródásnak vagy egyszerűen a méhnyálkahártya stromameta-plasiájának tartja az esetet, mely bepillantást enged a porcképződés homályos pathológiájában.

### Előadás:

1. Szent-Györgyi A.: *A mellékvese működése és a biológiai oxidációk.* Miután bevezető kísérletek arra a meggyőződésre vezettek, hogy a mellékvese valamiképpen az oxidációk létrehozásánál játszik fontos szerepet, több éven át vizsgáltam a szervezetben történő elégek kémiaját abban a reményben, hogy a vizsgálatok a mellékvese szerepére is világot fognak vetni. Egy ilyen alapvető folyamatnál, mint az oxidatio, nem lehet lényeges különbség növényi és állati szövet között. Ezért vizsgálataim növényi szövetek tanulmányozásával kezdtem. A növényi világban két nagy oxidáló rendszert találtunk, az ú. n. phenoloxidáló rendszert és a peroxid rendszert. Az előbbi már szabad szemmel is arról ismerhetjük meg, hogy a megsértett szövetet barnára színezi.

Tudvalevőleg a szövetekben az organicus anyagok oxidációja hydrogen lehasításából áll. A phenoloxidás növényeknél a tápanyagról lehasított hydrogen egy phenol, ill. chinon veszi fel. A chinon a felvett hydrogent a levegő oxigénjének adja át, amely a hydrogent vízzé oxidálja. Ezen oxidációt egy fermentum közvetíti — a phenoloxidase, melynek feladata a phenol hydrogenjét leoxidálni. E növényekben tehát a levegő oxigénje a phenoloxidase segítségével egy phenol hydrogenjét oxidálja le. A phenol azután az elvesztett hydrogent újra helyettesíti avval a hydrogennal, amelyet más enzimek a tápanyagok molekuláiról hasítanak le. Ez a növényben talált phenol chemiailag majdnem azonos az adrenalinval.

Ezen vizsgálatok úgy látszik kissé közelebb hozták megértésünkhöz ilyen módon a mellékvese velő funkcióját tudván azt, hogy e szerv funkciója az adrenalin productiója. E vizsgálatok közben azonban kiderült az is, hogy a mellékvese velőnek az adrenalin mellett van még egy specialis productuma, egy erősen reducaló sajátosságú anyag, melynek szerepe nyilvánvalóan az esetben eloxidálódó adrenalinak reductiója.

A mellékvese kéreg szerepére a phenoloxidase rendszer azonban nem adott semmiféle felvilágosítást. Így a másik nagy oxidációs mechanizmus, a peroxidase rendszer tanulmányozására tértem át. A peroxidase rendszer tanulmányozása közben azután kiderült az, hogy e rendszerben fontos szerepet játszik egy igen feltűnő sajátosságokkal bíró anyag. A legfeltűnőbb sajátossága az anyagnak, melyet hexuronsavnak neveztem el, nagy reducaló képessége. Ezen anyagot izolálva, annak chemiai constitúcióját közelebbről tanulmányozhattam. Kiderült, hogy ez az anyag egy eddig még ismeretlen szénhydrat. Ez az új szénhydrat az összes eddig ismert szénhydratokat reactivitás szempontjából messze felülmúlja. Magas reducaló képességét nem az aldehid vagy keton csoport okozza. Az anyag úgy reducal, hogy két hydrogen atomot ad le. E szabad hydrogent a hexuronsav ezután ismét felvenni képes. A hydrogennek illetévaló váltakozó felvételével és leadásával ez az anyag a peroxidase rendszer egyik legfontosabb tagja, ú. n. hydrogen transportálója.

A mellékvese végzett kísérletek azután kimutatták azt, hogy a mellékvesekéreg egyik funkciója kétségtelenül a hexuronsavnak képzése. E hexuronsav maga nagy reducaló képességével már minimalis concentrációban képes mindenféle kóros pigmentképződés megakadályozására. Ilyen módon világos magyarázatot nyer az Addison-kórnál fellépő pigmentképződés mechanizmusa. A betegágnál végzett kísérletek azután kimutatták azt, hogy a hexuronsav tényleg képes az Addison-kórnál fellépő pigmentképződést megakadályozni.

Az Addison-kór általános tüneteire a hexuronsav nem volt hatással. Így feltételeztük, hogy a mellékvesekéreg a hexuronsav mellett egy más hormont is produkál. A peroxidase rendszer tanulmányozásánál kitűnt az, hogy e rendszerben tényleg találunk egy anyagot, amely a hexuronsav mellett alapvető fontossággal bír. Így valószínűvé vált, hogy a mellékvesekéreg másik hormonja ez utóbbi anyaggal azonos. Az utolsó hónapokban Swingle amerikai kutatónak sikerült is a mellékvesekéregből egy anyagot kivonnia, amely az Addison-kór általános tüneteit gyógyítja.

Összefoglalva e vizsgálatok eredményét, azt kell mondanunk, hogy a mellékvese négy specificus anyagot termel. Kettőt a kéreg, kettőt a velő. A négy anyagból kettőt már ki van kristályosítva és chemiailag identificálva, nevezetesen az adrenalin és hexuronsav. A másik két anyag még izolálásra vár és az egész mirigy szerepét csak akkor fogjuk igazán megérteni, ha mind a négy anyag kristályos állapotban fog a kutatóknak rendelkezésére állani.

2. Miklós L. és Margittay Becht E.: *Hormonvizsgálatok akromegáliás betegeken.* Azt vizsgálták, hogy kimutatható-e akromegáliás betegek vizeletében is a pozitív Aschheim-Zonde reakciót adó, az infantilis egér petefészkében tüszőérést és corpus luteumképződést előidéző hypophysys hormon. A

vizsgált hat beteg közül kettő kifejezett, progressióra valló tünetekkel járó nőbeteg vizelete pozitív II. és III. reactiót adott, ami különben chorionepitheliomától és egy-két ritka kivételtől eltekintve, csak terhesség alatt fordul elő. Az egyik 47 éves már két éve nem menstruált, a másik 30 éves, 4 éve beteg, azóta évente csak egyszer-kétszer menstruál. Az amenorrhoea összhangban van Martin azon észleletével, hogy a hormon adagja a vérzés elmaradását okozta. Másik két klimacteriumon túl lévő beteg vizelete I. reactiót adott, azaz az egerek ovariumában tüszőérést okozott. Ez megfelel azon észleletnek, hogy az ivarmirigyek működésének megszűnése vagy megszüntetése elülső lebeny hormon termelésével jár. Ez magyarázhatja a klimacteriumban fellépő akromegalia gyakoriságát. Negatív volt a reactio két férfibeteg vizeletével, akiknek betegsége régebbi életű, megállapodottnak látszik. Ugy látszik összefüggés van a betegség súlyossága és a reactio foka között. A további vizsgálatok talán lehetővé fogják tenni akromegalia lefolyásában beálló változások kimutatását a betegség alakjainak hormontermelésén alapuló osztályozását.

## Közkórházi Orvostársulat március 4-i ülése.

### Bemutatók:

**Bolla I.:** *Vékonybélből adnextumorbá nyomuló idegen test esete.* 26 éves, a méhfüggelék idősült gyúladásos állapotának megfelelő panaszokkal egy év óta magát állandóan betegnek érző asszony esetét ismerteti. A betegnél retroflexio és kétoldali adnextumor miatt végzett laparotomia alkalmával került elő egy 12 évvel ezelőtt lenyelt, vékonybelet perforáló és a baloldali adnextumorbá fúródott varrótű. A betegnél előzetesen két ízben végzett hasi műtét alkalmával, melyek szintén más okból történtek nem akadtak rá a tűre, sőt az a lenyelés után végzett röntgen vizsgálat alkalmával is rejte maradt. Az eset demonstrálásának az az érdekessége, hogy egy a tápcsatornába jutott és onnan a genitáliákba került idegen test sokáig időzött a szervezetben, anélkül, hogy ott jó ideig különösebb panaszokat okozott volna.

**Józsa J.:** *A lenyelt hegyes tárgyak pl. gombostű aránylag ritkán fúrják át a bél falát.* Ennek magyarázata a bél zsigeri idegrendszeri relat. autonómiáján alapuló, *Cohnheim* által leírt azon jelenségben van, hogy a hegyével analízis haladó tü hegyének érintésére a bélfalzat ellazul, a tü hegye az így képződött relaxios öbölbe bukik, e relaxiótól proximálisan fekvő bélrész izomzata pedig összehúzódik s a tü gombját mintegy előre löki (viscero-viscerális reflex). E folyamat ismétlődik, míg a tü megfordul gombjával halad előre s így nem sérti a bél falát.

**Liteczky A.:** *Addison kór esete.* A betegnél 16 év óta áll fenn a jellemző bőr- és nyálkahártya pigmentatio, folyton fokozódó fáradékonyság; étvágytalanság, makacs székrekedés. Betegségét megelőzően typhusa volt. Vérnyomás állandóan 75–80 mm Hg között, *Pirquet* cután reactio gyengén pozitív. Tüdők physikálisan eltérést alig mutatnak, a mellkas Rtg lelet meszes göcökön kívül nem jelez eltérést. Magas szőlőcukor tolerancia. Subcután adrenalinra vércukor csak kismértékű emelkedést mutat, intramuscularisan adott adrenalinra viszont jelentékeny hyperglykaemia kismértékű glykosuria jelentkezik. Az alapfogalom 26% emelkedést mutat. Vércukor 0.11. Vérték: Hb. 70%, v. v. 3,400,000, f. v. 8000. 10% eosinophilia 38% lymphocytia. Próbareggeli: anacid. Vizelet minimalis opalescentiától eltekintve makro- és mikropice negatív. Hígítási és koncentrációs próba: 1010–1020 fajsúly. Vér restnitrogen normalis. Hőmérsék subnormalis. 35° C. temperaturái naponkint vannak.

**Józsa Jenő:** *A bemutatott eset annál nagyobb értékű, mert a betegnél, ki 6 év előtt typhusban szenvedett s kinél a jellegzetes adynamia pár héttel a typhus után már mutatkozott.* az Addison kór (mellékvese elégtelenség) mellett veseelégtelenség is megállapítható. E körülmény a szóbanforgó Addison eset kóroki magyarázatára vethet ugyanis világot. Az Addison kór olykor infekció-toxikus eredetű. Nevezetesen: a beteg 6 év előtti ty. infectiója okozhatott egyfelől diffus glomerulonephritist, amit jelenleg a veseelégtelenség árul el, másfelől ugyanígy okozhatott a mellékvesén súlyos haematogen gyúladást, ami később a mellékvese elégtelenségének szindrómájában, az Addison kórban nyilvánul meg (Typhusban elhaltak hulláin nem épen kivételes lelet a mellékvese erős vérzéses gyúladása). Az ismertett esetben a vese elégtelenség szabványos klinikai tünetei közül jóformán csak a hypotensio hiányzik, minek oka nyilván az Addison kórral járó hypotonia, a beteg adrenalin rendszernek hypofunctiója.

**Okolicsányi—Kuthy D.:** *Bár luetikus eredetű Addison-kór is van: (ilyen volt pl. Zerkovitznak, 1929-ben itt bemu-*

latott egyik esete) s előidézhetik azt mellékvesedaganatok, sőt *Strümpell* tapasztalása szerint a suprarenalis szerv erős atrophiaja is, a viszonylagosan leggyakoribb oka a mellékvese életfontos endokrin működése megzavarásának mégis a tuberkulózis. *Schiff és Machovich* szerint az irodalomban 1928-ig közölt 550 Addison esetből 17% pláne izolált mellékvese tbc-n alapul. A mai kezelés substitutív organotherápia, mely az adrenaliszerv, a mellékvese velőállomány által nem termelt belső secretios váladékot tonogen injectiókkal és tablettákkal s borjúmelékvese etetésével igyekszik pótolni. Ezzel kétségtelen, olykor nagyfokú javulások érhetők el. Kérdés azonban nem lehetne-e aetiologias kezeléssel valamely a tbc-vel szemben idejében hathatós nosotrop szerrel a betegséget súlyosabbá válásában meggátolni s a végből a nagy bányadtsággal, feltűnő vényomásnövekedéssel, ideges tünetekkel és súlyfogyással járó anaemiákat már a pigmentatio kifejlődése előtt meggátolni? — *Rocontrennak* a *Mayo* klinikán észlelt 9 sectiora került esetéből 8-ban volt jelen mellékvesegümőkör.

**Varga P.:** *Leukaemiás veseelváltozások.* (Kézirat nem érkezett.)

### Előadás:

**Barok L. Gy.:** *A vércukor változása a chromaffin rendszer befolyásolásánál.* Hangsúlyozza a szénhydrat anyagcsere szempontjából főálló insulin-adrenalin antagonizmust, Diabetes esetében a két hormon közötti egyensúly megbénul. Kevés a szervezet által csökkent mértékben termelt insulin a normális mennyiségű adrenalin hatásának ellensúlyozására. De lehet olyan diabetes eset is, ahol az insulin normális mennyiségben termelődik, de az adrenalintermelés fokozott. Szemben az addig alkalmazott substitutív terápiával, amikor is insulin adásával igyekeztek a megintott egyensúlyt helyrebillenteni az adrenalintermelést igyekszik csökkenteni. Ezt a chromaffin systema blockirozásával véli elérhetni. Eddig Erős József vegyész-mérnökkel együtt 29 nyúlra adott sorozatosan kalium chromot és guanidinchromot is injiciáltak. Ezeknek eredménye biztató, mert csaknem 50% vércukor-essét észlelt, mely 3–4 hétig fennállott. 5–6 hét után a vércukor ismét fölemelkedett a kiindulási értékig. A nyúlak közben hirtelen rajtuk mérgezési tünet nem volt észlelhető. A blockad bizonyítására 4 nyúlra adrenalin érzékenységi vizsgálatokat végeztek és azt tapasztalta, hogy mikor a befeccsendezések befejezése után a vércukorniveau alacsony, az adrenalinra (0,2 cm<sup>3</sup> tonogen subcután) való vércukor-emelkedés alacsonyabb, mint a kiindulás előtt végzett kísérletekben. A kísérleteket egyéb chromvegyületekkel folytatta.

## Budapesti Kir. Orvosegyesület Otológiai Szakosztályának 1930. október 30-i ülése.

**1. Eisinger K.:** *A sziklacsont megbetegedéseinek röntgen-diagnostikája.* A bécsi fülészeti klinika anyagán végzett vizsgálatainak eredményét közli diagrammok alakjában s arra a végkövetkeztetésre jut, hogy a sziklacsont röntgenképéből a kórimétet illetően messze menő következtetéseket levonni nem lehet, mert az tévedésekre adhat alkalmat. A műtői javallatok felállításában csak akkor van segítségünk, ha bizonyos incongruentia észlelhető az addigi klinikai lefolyás, az otoszkopiai lelet és a röntgen-kép között, vagy pedig, ha a különböző időközökben végzett röntgenképek összehasonlítása ad pozitív eltérést. *Lieberman T.* kérdi az előadót, hogy mi célja van a röntgen-felvételeknek, ha nem adnak biztos felvilágosítást, mennyi felvételre van szükség és milyen mértékben lehet igénybe venni kritikus esetekben? *Eisinger K.:* Nem feltétlenül szükséges a röntgenkép. Két irányú felvétel elegendő. Csak néha ad felvilágosítást szövödményes esetekben.

**2. Steinberg A.:** *Lymphoid leukaemia kapcsán fellépő hallószervi és torokelváltozások.* Hatvanhat éves nőbetegnél apoplektiform fellépő szédülés, fülzúgás, hányás és orrvérzések. Három év óta időnként megismétlődő bíralatti és orrvérzések. A vérkép lymphoid leukaemiát mutatott, amelynek heveny exacerbatiója idézte elő a Menier-betegség körképe alatt lezajlott, a belső fül üregeiben történt vérzést. Az orrban és torokban typicus leukaemiás elváltozások. *Krepuska I.:* kérdezi, elvégeztetett-e a betegnél az oxydase-reactio. *Krepuska G.:* 1909-ben közölt esete szövettani metszetein megfigyelte, hogy a vérzések a hallóidegvégkészlékeknél jönnek főleg létre s ez a magyarázata annak, hogy kis vérzések is erős szédüléseket okozhatnak. *Sternberg:* Oxydase-reactio nem történt a betegnél, külső okok miatt.

## December 5-i ülés.

1. **Kelemen Gy.:** *Rendellenesen fejlődött hallószerv.* 10 éves korában gázolás következtében elhalt leány; ép bal fül mellett a jobb fülkagyló csupán alacsony taraj alakjában van jelen. A külső hallójáratot fibrosus tömeg tölti ki, melyen a legvékonyabb kutató sem hatol keresztül. Hozzá tartozói szerint ezen a fülén nem halott. *Krepuska G.:* Ez a készítmény is mutatja, hogy ily esetekben a műtét elvégzése sem kozmetikus, sem hallásjavítási célból nem célszerű; amennyire a macroscopos formalinos készítményen megállapítható, főleg a dobsont maradt vissza fejlődésében. Szövetani vizsgálat céljaiból, ha a csiga képleteire fektetjük a fősulyt, a vízszintes síkban, ha pedig egyéb képletek, így a külső hallójárat atresziáját akarjuk vizsgálni, a homloksíkban való felmetszést ajánlja.

2. **Hönigschmied F.:** *Érdekesebb sinus-thrombosis-eket.* Tíz éves leánygyermeket mutat be, akinél acut középfülgyulladás kapcsán a sinus transversusra, sigmoideusra, valamint a bulbus venae iugularisra kiterjedő thrombosis lépett fő. A sinus trans. és sigm. resectiója, valamint a vena iug. lekötése után a beteg 12 napig láztalan. A 12-ik napon magas septicus jellegű hőemelkedések. A bulbus felé bevezetett vékony drainsövön át sebfeckendővel végzett óvatos szívás segítségével thrombus-massákat távolít el, mire a bulbus felől 8–10 ccm. sűrű geny ürül. E fogással a genyretentiót megszüntetve, sima gyógyulás következik be. *Fleischmann:* Kérdezi az előadót, miért óhajtotta a műtét után néhány nappal, mikor már a beteg láztalan volt, a iugularis periferiás csontját kinyitni és a bulbuszt átöblíteni? Láztalan állapot mellett erre szükség nincs, különben sem tanácsos tulkorán lenni a ligaturát a iugularisról, jobb megvárni, míg az magától leleködik. Ami a thrombusok kiszívását illeti, azt aggályos eljárásnak tartja, mert az erős szívó hatás a benyúló vénákból és kis sinusokból is kiszippanthatja az elzáró thrombusokat, sőt esetleg a szakadékonny durafal sérülését is okozhatja. *Wien Z.:* Valószínűnek tartja, hogy, ha sikerült volna a negyedik napon az iugularis-bórsipolyon keresztül a bulbus átmosása, úgy nem lépett volna fel a bulbusban rekedt érdu-gasz által okozott retentio és láz. A szívást nem tartja veszélyesnek, ha az megfelelő óvatossággal végeztetik. Bizonyos, hogy jelen esetben a szellemesnek mondható műfogásnak igen áldásos hatása volt. *Krepuska G.:* Az elmondottak alapján úgy véli, hogy a bemutatott esetben peribulbaris tályog képződött, amely felfelé ürült ki. Thrombus-massák kiszívását a bulbus felől, figyelembe véve a sinusnak, bulbusnak, mellék-sinusoknak viszonyait, hydrostatikai szempontból sem ajánlja. *Hönigschmied:* Tapasztalatai alapján a bulbus átmosását mindig ajánlatosnak tartja, ha gyanú van arra, hogy az fertőzött thrombus tartalmaz. A szívást pedig nem tartja veszélyesebbnek, mint a nyomással történő átmosást.

3. **Kelemen Gy.:** *Szklacsont-elváltozások veleszületett syphilisben.* Újabb készítmények támogatják egy előbbi közleményének conclusióit (Orvosképzés, 1929.), miszerint a néhány órát élt lueses újszülött szklacsontjának vizsgálata lezajlott pachymeningitist, a csontos labyrinth-tok kivételével sok helyütt súlyos, sequestráló, genyes-necrosis osteomyelitist mutat; a labyrinth csontos tokja normalisan fejlett, egyébutt rendellenes, velős ür-képződés mutatja a csontfejlődés zavarát. A mindenütt fellelhető vérzések valószínűleg frissek. Ismervén a hasonló osteomyelitisek csont-újdonképzéssel és a labyrinth üregeinek ezáltal való kitelődésével járó gyógyulási alakját, feltehető, hogy az ilyen végleges anatómiás gyógyulást, azaz az üregek csontos kitelődését és így a lágyszövetek (végképzülékek) tönkremenetelét jelzi a tapasztalat szerint veleszületett luesre jellemző, pubertás előtti években jelentkező nagyothallás. *Krepuska G.:* Kérdezi előadót, hogy milyen természetű osteomyelitist talált a szklacsontban, minthogy leucicus újszülött magzatnál genyes csontgyulladás nem szokott előfordulni. A bemutatott metszetek megítélésénél figyelembe kell venni az egészséges újszülöttnél is található hystologiai képet. Így előfordulhatnak a Havers-csatornák mentén interglobularis üregek, leukocytha-kivándorlás, ami azonban még nem osteomyelitis. A hereditaer lueticus nagyothallás neurolabyrinthitis következménye, tehát a hallóidegnek, a Corti-féle szervnek elváltozása, úgy, hogy célszerűnek tartja az előadónak az osteomyelitisekre vonatkozó megállapításait revisio alá venni. *Kelemen Gy.:* A legsúlyosabb csontelváltozás helye a tegmen antri és tympani, valamint a labyrinth-mag. Csontsequestereket látunk, a szilánkok szélén pedig gyakori az olyan le-cuna, amelyben osteoklast ültetett, de ilyen nem volt fellelhető. Gyuladással újdonszülődésnek, pl. osteoblastok által okozottnak semmi nyoma. A cellulákat, illetve a sequesterek

közötti teret genyes necrosisos tömeg tölti ki, melyben sehol sincs véredény, vagy a szervülés egyéb jele. Az ezen folyamatok mellett talált hegesedő dura mutatja, hogy a várható gyógyulásnak periostalis lerakódás lehet az eredménye.

## Magyar Röntgentársaság február 9-i ülése.

## Bemutatás:

1. **Weil E.:** a) *Szivaneurysma esete.* A gyermekököllyi kiöblösödés a szív elülső oldalán feküdt, a jobb kamrából látszott kiindulni, klinikailag kezdődő decompensatio tünetekkel járt együtt. b) *Epeköleus esete.* A beteg három nap óta tartó csillapíthatatlan hányás és mérsékelt hasi fájdalmak miatt került röntgen vizsgálatra. A vizsgálat a duodenum hátsó falából kiinduló fedett perforatort és a jejunum kezdeti részének elzáródását mutatta, az elzáródás helyén to-jásnyi kö volt látható, melyet műtéttel eltávolítottak.

2. **Koppenstein E.:** *Varicographia.* A vénahálózat Ratschow kísérletei alapján kontrastanyaggal ki lehet tölteni, a vénahálózat ily módon a röntgenvizsgálat számára hozzáférhető. Injectio közben néha görcsös fájdalom lép fel, mely a pangás megszűntével azonnal spontán oldódik. Valószínűleg vénagörcsről van szó, a fokozott intravénás nyomás következtében. Egyes esetekben kisebbfokú phlebitisek is léptek fel, ezek azonban rövid idő alatt elmúltak. Számos varicographiás felvételt demonstrált. Az eljárás gyakorlati alkalmazásáról és használhatóságáról további vizsgálatok fognak dönteni.

## Előadás:

1. **Polgár F. és Csillag V.:** *A csigolyák ellapulásáról (vertebra plana).* „Lapos csigolya” név alatt az egészében egyenletesen alacsonyabbá vált testű csigolyákat értjük. E csigolyatypus veleszületet és szerzett alakjai nagyrészt még kevésbé ismertek. A veleszületetten lapos csigolyák közül behatóan ismertetik a mikrospandylia (platyspandylia) egy ritka esetét, valamint ennek nehéz elkülönítő körjelzését a vertebra plana Calvét. A lapos csigolyák szerzett alakjai közé kell sorolni a Kümmel-kór egyes eseteit, valamint a vertebra plana Calvét. Ezenkívül lapos csigolyák keletkezhetnek a gerincoszlop praesenilis primaer osteoporosisánál is, bár ezen elváltozásra főleg a homokóracsigolya jellemző. Egy idetartozó eset ismertetése kapcsán rámutatnak arra, hogy e körkép klinikailag és aetiologiaiag még alig ismert; elnevezésére a kyphosis praesenilis osteoporotica nevet ajánlják. Végül összefoglaló áttekintést adnak a lapos csigolya keretébe tartozó képek soráról.

2. **Bársony T. és Schulhof Ö.:** *A sacroiliacalis ízület röntgenképe:* csontvázon végzett vizsgálatokkal kimutatják, hogy a sacroiliacalis ízület kontúrjai a röntgenképen nem úgy fekszenek, mint ahogy azt eddig a tankönyvek feltüntették. Az izfelszínek széleit ólomszegéllyel látták el és így készítették különböző sűgáriránnyal felvételeket. A röntgenképeken és magán a csontvázon végzett vizsgálataik alapján kimutatták, hogy a sacroiliacalis ízület sematikusan három részre (A, B, és C részre) osztható, mely részek a röntgenképen gyakran jól felismerhetők. Az A., B. és C. részek egymáshoz viszonyított szögletbe törése és torsiója nagymértékben befolyásolják a prejectio viszonyokat. A szokásos lordosisban készült felvételeken nem az ízület elülső és hátsó kontúrjai láthatók, hanem a cranialis (A) és caudalis (B) részek képe. Igen kedvező feltételek mellett a két-tőt összekötő B. rész kontúrjai is megjelennek a képen, amit egybetegről készült felvételen demonstrálnak. Bemutatják, hogy a sacroiliacalis ízületéről a legjobb képeket az u. n. betekintő felvételekkel (lehetőleg kiegyenlített lordosis és a lumbosacralls réssel párhuzamos fűsűgárirány) nyerhetjük. Rámutatnak arra, hogy az oldalsó sűgáriránnyal készült felvételeken a pars lateralis képe jóval a keresztcsont közepét jelző kontúr elé kerül.

## A szegedi Egyetem Barátai Egyesület orvosi szakosztályának február 19-i ülése.

## Bemutatás:

**Jankovich L.:** *Bevatkozás nélkül gyógyult koponyatörés és koponyaalapi repedés.* 33 éves sérültet mutat be, akit múlt év október havában vasvillával fejbeütöttek úgy, hogy eszméletét rögtön elvesztette és csak harmadnapra tért magához, de beszélni nem tudott (motoricus aphasia). Fején bőrsérülés nem volt, ellenben a bal halántéktájáról a falcsonti dudor felé

húzódó két újjnyi széles és egy újjnyi mély horpadást lehet még ma is látni a koponyán. Ebből a horpadásos törésből kiinduló repedések részben jelenleg is tapinthatók, részben röntgenképen a koponyaalapra követhetők. Beszédzavara hónapok alatt majdnem teljesen elmúlt, néhány agyi idegen mutatózó bénulás (paresis) eltűnt s csak a bal középső újján mutatózó érzéketlenség (hypoesthesia). A lejátszódtól tünetek alapján kell következtetni, hogy az agyrázódáson kívül a horpadásos törés baloldali extraduralis haematomát (helyi hatás) és ezáltal nyomásos eredetű bémulást (aphasia) idézett elő, az ellencsapódás pedig némi agyrontcsolást okozott az ellenoldalon (távolhatás). A haemotoma lassú felszívódása magyarázza az aphasia fokozatos javulását. Az eset érdekessége abban rejlik, hogy a súlyos koponyatörés és a koponyaalapi repedések minden beavatkozás nélkül meggyógyultak úgy, hogy a férfi fenn jár és munkáját végzi.

**2. Sipos K.: Tuberculosis papulo-nekrotica 18 éves férfinél.** Négy hét óta testszerte, különösen a végtagokon papulosus elváltozás, melyeknek tetején részben genyes, nekrotikus bennékű, részben véres bennékű hólyagcsa ül. Gyógyulás kerek, éles szélű hegekkel történik. Szövetileg typusos tuberculomok. Régebben, de még némelyek ma is a tub. pap. nek. ily változatát tartották „*Dermatitis nodularis necrotica*”-nak.

#### Előadás.

**Inczé Gy.: A képzettársítással kapcsolatos beszédizommozgások regisztrálása.** (Filmfelvételekkel.)

*Lehner* reflexelmélete alapján az elgondolt, de ki nem mondott betűk-, szótagok-, szavaknak megfelelő beszédizomfeszülések kimutatására a törvényszéki orvostani intézetben sorozatos kísérleteket végzett. Abból az elgondolásból indult ki, hogy a pszichés reflexfolyamat gyógyszeres fokozásával a belső beszéddel kapcsolatos beszédmozgató impulzusok is növelhetők. Alacsony strychnin adagokkal sikerült a betűk, szótagok és több esetben szavak elgondolásával kapcsolatos és eddig láthatatlan beszédizomfeszüléseket elemezhető mozgások alakjában láthatóvá tenni. A beszédizom ingerlékenységét a központi mozgató impulzusokkal szemben alacsony physostigmin-adagokkal növelte. A kísérleti egység figyelmét az akaratos elfojtásról jól ismert mimikájú kéttagú számok (pl. 13—29.) sorozatos, néma kiejtése által vonta el: ezáltal egyfelől megbízható kontrollt kapott, másfelől elérte azt, hogy a már mozgásban levő beszédizomzat könnyebben reagál a központi hatásokra. Ön kísérletben nagyobb (2—3 ctgr. stichnin, 1—2 mgr physostigmin), ismerős, majd ismeretlen egyénéknél kisebb, néhány mgr-os adagokkal sikerült olyan betűk, szótagok, sőt több esetben szavak kimutatása, melyeket a kísérleti egység elgondolt, de nem mondott ki. A kérdezett szavakra vonatkozó tényállást a kísérleti egység tudta nélkül előre megállapította (pl. megfigyelte, hogy valaki a nap bizonyos órájában melyik utcájában járt), majd a helyesen alkalmazott kérdésekre jelentkező beszédizommozgásokat filmfelvételeken rögzítette. Ezeket kockáról-kockára elemezte fonetikai szabályok segítségével. Így sikerült több ízben a tényállásnak megfelelő születési dátumok, évszámok, hónapok, napok, órák, hely, utca nevek kimutatása. Ugyancsak ki lehetett ismeretlen eszközök (kés, fényképek, stb.) felmutatásánál a „nem”, „nem tudom”, „nem ismerem” szavait, illetve ezeknek töredékeit mutatni. Ismerős fénykép felmutatásánál a tulajdonos nevének szótöredéke, egy ízben az egész szó pontosan elemezhető volt. A kereset válaszok természetesen olyan képzetsoportra vonatkoztak, melyek tagadása nem állott a kísérleti egység érdekében. Néhány esetben azonban sikerült olyan szavak kimutatása is, melyek titkolandó cselekménnyel állottak kapcsolatban (pl. meghatározott személlyel történt büntetendő nemi közösülés) és így akaratos elfojtásuk feltehető volt. Az ön kísérleti eredmények szerint nagyobb adagokra a társítás reflexszerűsége fokozódik, a reactio idő megrövidítése az akaratos elfojtás lehetőségét nagy mértékben csökkenti, anélkül, hogy bármilyen kellemetlenség vagy éppén mérgezési tünet jelentkezne. Ugyanezt bizonyították a másokon, óvatosan alkalmazott adagok után kapott eredmények is. Az ismertetett eljárásnak csupán kísérleti jelentősége van, de mivel a gyógyszeres beavatkozás, kellő megfontolással alkalmazva, csupán a pszichés reflexingerlékenységre hat, a regisztráló módszerek tökéletesedése révén (lassított film, érzékenyebb fonetikai készülékek) további eredmények várhatók. Előadó ismerteti a rendelkezésre álló kísérleti irodalmat.

**Heiner L.: A prostata-massage kérdése gonorrhoeánál.** Mivel az utóbbi időben egyes szerzők erősen támadják a prostata-massage-t és teljesen kiküszöbölendónak tartják, előadó gonorrhoeás prostatagyulladásban szenvedő betegei egy részénél nem alkalmazott massage-t, hanem helyette

farados és diathermiás kezelést. Ezeknek a betegeknek körlefolyását összehasonlította ugyanannyi, olyan beteg körlefolyásával, akik részesültek prostata-massage-ban. Azt a következtetést vonja le, hogy a prostata-massage-hoz ezentúl is ragaszkodni kell, mert a helyesen, kellő időben végzett prostata massage után kevesebb szövődőmennyiség támad, mint a nem masszált betegekénél. Ennek oka abban rejlik, hogy massage nélkül a betegség taratma megnyúlik, a recidivák száma megnő. Mivel a prostatitisnek közel 70%-át a klinikai tüneteket nem okozó catarrhalis alak teszi ki, indokoltnak tartja, hogy az összes, hátsó gonorrhoeában szenvedő betegekénél alkalmazzuk a heveny tünetek elmúltával néhány prostata massage-t.

## A debreceni Orvosegyesület február 19-i ülése.

### Bemutatás:

**Kreiker A.: Kettős íves karélyval fedett bőrhíány** esetét mutatja be. A betegnek a jobb alsó szemhéján a halántékra terjedő mintegy gyermektenyényi nagyságú bőrrákja volt. A nagy hiányt két egymással szemben futó íves karély tökéletesen, feszülés nélkül, fedte. Az egyik íves metszés a fülcimpáig futatot, a másik a halántékon felfelé nagyjában a sutura squamosának megfelelően. A gyógyulást rendkívül erős postoperatív vérzés zavarta, amely mindkét karélyt feszesen elemelte és a két karélyt összekötő varratot felszakította. A hatalmas vérplacéntát darabonként keltetve éles kanállal kikaparni a karélyok alól. Az el nem távolítható rögök később haemolyticusan beolvadtak és genyesen szétestek. Mindez azonban a karélyok életképességét a legkevésbé sem zavarta, miként a bemutatott eset bizonyítja. Az íves karélyú fedés a legsokoldalúbban alkalmazható és a legmegbízhatóbb plasticai eljárás. Előadónak *Orsós Jenővel* 1923-ban végzett kísérletei és közleménye, de különösen ifj. *Imre József*: „Lidplastik” c. értékes műve nagymértékben hozzájárult ahhoz, hogy ez a kiváló eljárás külföldön is ismertté váljék, noha még mindig nem foglalta el azt a helyet, amely megilletné.

Tudvalevő, hogy e műtétet egyideig *Imre-Blaskovics-féle* plasticának nevezték. A két szerző eljárása között azonban előadó nem egészen lényegtelen különbségeket lát. Annyi kértégtelen, hogy e műtétnek két típusa van: keskeny és széles bázisú karély, az első esetben a karély sebszélének fokozatos emelésével és a Burow háromszög külső csúcsának közeli-helyezésével és a külső sebajk másodlagos emelésével a Burow háromszög külső csúcsához.

Mindkét eljárásnak meg vannak a maga külön indiciói. Kettős íves különbözőképpen alkalmazhatók, sőt hármas metszés is. Bemutatja ezeknek fő típusait.

**Kreiker A.: Az iridencleisis antiglaucomatosa sec. Holth** műtétet ajánlja bizonyos glaucoma féleségek ellen. Ez a műtét a fistulisáló eljárások közé tartozik, szemben *Elliot, Lagrange*, stb. filtrációs operációjával. Néha utóbbiaknál is fistula marad vissza, de csupán az esetek kis százalékában. Már régebben is történtek kísérletek a csarnokvíz tartós levezetésének biztosítására, hámmal, könnycsövecskével (*Vajda*), conj. lebennnyel, állati arteriával, üveg-aranycsővel, de mindezek a kísérletek nem váltak be. *Borthen, Schloesser* és *Holth* két módosítása közül előadó a II-at alkalmazza, az *iridencleisis cum iridotomia lobularet*. Bemutat egy esetet, juvenilis típusú secundaer glaucomát keratitis parenchymatosa után, ahol sclerotomák, cyclodialysisek és különböző gyógyszeres kezelések teljesen eredménytelenek maradtak, míg a *Holth-féle* műtéttel immár két éve sikerült a tensiót tartósan normalisálni. *Holth* műtete nálunk egyelőre nem tudott elterjedni. Előadó már többször végezte szép sikerrel, mindig olyankor, mikor előrement más műtéttel eredményt nem tudott elérni; főleg buphthalmusnál és bizonyos secundaer glaucomáknál.

**Miklós A.: Elmondja, hogy Axenfeld 1930-ban** Osakában (Japán) tartott előadásában („A különböző glaucoma elleni műtétek indiciói és azok értékelése”) azt fejtegette, hogy secundaer és simplex glaucománál a legjobb beavatkozás *Elliot* trepanációja; míg *Holth* iridencleisis, amelyet jórészt csak a Skandináv félszigeten végeznek, szerinte nem ad oly eredményt, mint a trepanatio.

### Előadás:

**Törő I.: A szaruhártya fejlődéséről és regenerációjáról.** A szaruhártyának három különböző normalis fejlődési típusán (*amblystoma mexicanum*, *rana fusca*, *miagurmus fossilis*) végzett vizsgálatai alapján, kizárja, hogy a *substantia propria corneae* felépítésében a *subcutis* is részt venne. A *Bowmann-*



és Descemet-hártyát úgy fogja fel, mint az epithel, illetőleg az endothel secretumát, mely a szem belső nyomásának hatására organisálódott. E belső nyomás indukálja a regenerálódó szövetet is, melyben az iris-szövetből kilépő transsudatum vagy vérfibrin játsza a legfontosabb szerepet. Ez szabja meg a sejtközlekedések irányát is. A regenerációban résztvevő sejtek részben az irisből kikerült vándorsejtek, részben a cornea-szélről származó vándorsejtek és histiocyták. A sebben megakadó fibrinvázas szab határt a hámnövekedésnek is, mely viszont folyosító képességénél fogva kialakítja a regenerálódó szövetből a régi tunica propriának megfelelő arányú új tunica propriát. Tagadja, hogy a hám is résztvenne a sajátos réteg képzésében. (Salzer). A szem belső nyomása a fő formáló erő, nemcsak a fejlődésnél, hanem a regenerációnál is. Bulbus és iris megfordítási kísérleteivel kimutatja, hogy az iris szövege az, mely a látószervet az egész szervezettel összekapcsolja, s melynek inducáló hatása (csarnokvíz elválasztás, szem belső nyomása) tartja meg a szaruhártyát, működésének megszűnte pedig a tunica propria dissociációját vonja maga után. A Leydig sejteket nem tartja kétségtelenül mirigysejteknek (Fischer, Pfilzner). E kísérletek kapcsán olyan szövetinductiót (iris) tud bemutatni, melynél phisicai erő (a szem belső nyomása) játsza a szerepet.

**Huzella T.:** Örömmel üdvözi az előadást nagyjelentőségű eredményei miatt és azért is, mert törekvéseinek, hogy a szövetenyészet tapasztalatainak a szövetkultúra organisációs elveinek analógiái alapján az inductio jelenségének mechanizmusát oki összefüggéseiben is értelmezzük, első igazolását látja.

## Mégegyszer az egészségvédelemről.

Az aktualis magyar közegészségügyi problémák: egészségvédelmi rendszer, hatósági orvosok megélhetése, jogállása, imperiuma, egészségügyi segédszemélyzet, védőnői, ápolónői kérdés, praeventió stb. voltaképpen a magyar falvak égető egészségügyi problémái. Megoldásukban nem vehetjük mintául a fejlett ipari államokat, a kifogástalan közlekedési viszonyokkal, más szociális berendezéssel és tagoltsággal bíró államok egészségügyi berendezéseit. Azokat az adatokat, amelyek alapján a magyar egészségügyi kérdések megoldhatók, nem lehet csak a statisztikai táblázatokból kikeresni. Ez olyan lenne, mint valami táv-rendelés, súlyos beteg részére, a beteg látása, megvizsgálása nélkül. Eredményes intézkedés személyes tapasztalatokat nem nélkülözhet.

Mi, a közegészségügyi munka orvos-napszamosai nyakig benne vagyunk a mindennapi élet forgatagában, látjuk az örvényeket és tisztán áll előttünk: mivel és hogyan lehetne a kérdéseken segíteni? És csak nézzük-nézzük, már 50 év óta azt a tehetetlenséget, mely a közigazgatás keretében nem bír megbírkózni azokkal a feladatokkal, amelyeknek megoldása reá van ruházva és amelyeket az élet napról-napra szállít. Amikor a közegészségügyi munka irányvonalának helyes meghatározása és a falvak egészségügye érdekében szót emelünk, tesszük ezt hazánk, fajunk iránti önzetlen szeretetből, hogy még személyes motívumok kockáztatásával is felhívjuk a figyelmet hosszú esztendőik tapasztalataira. Nagy higienikusaink: Liebermann, Müller báró, mindig nagy figyelemben részesítették a végekről jövő közleményeket, még akkor is, ha ezek nem voltak nagy jelentőségűek, de méltányolták a tárgy szeretetét, az ügybuzgalmat, amelyek nélkül a közélet terén működés el sem képzelhető.

Abban mindnyájan egyetértünk, hogy ha Hazánk egészségügyét javítani akarjuk, akkor arról az 5,300.000 lakosról van szó, akik falun élnek, dolgoznak, ma gazdaságilag lerongyolódtak, kultúra dolgában elmaradtak, ősztől-tavaszig pedig sártenger zárja el őket a haladó világtól, piacoktól, orvostól, gyógyszerértártól, bábától stb. És ha kulturális, vagy gazdasági szükségletük támad, vagy betegség lepi meg őket, igen szűk kör az, amelyben mozoghat, segílyt kérésük. „Félreeső vidéken

egy segítségre mindig kész szomszédság sokkal értéke-sebb, mint egy jó szociális törvény.” (Falu, 1930. 7—8. szám: A falusi nép gondozása.) Mindig figyelembe veendő a helyi viszonyok, melyek mások a városokban, mások a falvakban. A tél elején a Faluszövetség tárgyalta a nyomor enyhítési actiót. A főváros igen neves, nagy képzettségű agrár-szociológusai, főleg élelmiszerek kiosztásában látták a megoldást; azok pedig, akik a falut ismerik, hangsúlyozták, hogy falun nem az élelemhiány a baj, hanem az, hogy nincs pénz, nincs ruha, nincs cipő, ezek alapján természetesen a megoldási mód is más a falun, mint a városokban.

A második tisztifőorvosi értekezlet plénuma nyolcas bizottságot küldött ki, hogy döntsön minő egészségvédelmi rendszer megvalósítását tartja a köz érdekében levőnek. A nyolcas bizottság Johan Béla igen tisztelt barátom indítványára megegyezett 3 pontban: 1. *védő-nőre szükség van*, 2. *falun az általános egészségvédelem bevezetése célszerű*, 3. *Kovacsics* indítványára a két előző pont megvalósítása előtt szükségesnek tartja, hogy a *tisztiorvosok megélhetése biztosítassék*. A jelenségek azt mutatják, hogy legkevesebb történik ez utóbbi kérdésben. A törvényalkotás idején, (1929. XXX. t.-c.) az orvosi érdekeket képviselő miniszteri tisztviselőknek óriási erőfeszítést kellett kifejteni, hogy a tisztiorvosi kar fizetési osztályba sorozásában és a közigazgatásban jogállásának és működésének biztosítására csak némileg is méltányos elbánásban részesedjék. Meg kell állapítanunk, nemcsak a fizetési osztályba sorozásnál mellőztek bennünket, hanem a 42.200/927. B. M. sz. rendelet kibocsátásakor is súlyos sérelem érte a tisztiorvosi kart, mert e rendelet alapján még azt is be kell szolgáltatnunk a közpénztárba, amit hivatalos állásunkból kifolyóan külön megszolgálunk. Kérdem: miből éljen meg a család, vagyontalan tisztiorvos, ha csak hivatalos ügykörét akarja betölteni? Véleményem szerint addig egy lépéssel sem tanácsos előbbre menni a személyi kérdések terén, míg ezt meg nem oldottuk, mert csak újabb panaszforrásokat nyitunk.

Ellenben látjuk a rendészet búbajos virágzását, melyről már Müller báró megállapította, hogy evvel nem lehet új Magyarországot csinálni. Takarékosági elvek, racionalizálás megvalósítása foglalkoztatja a kormányt, a közéletet. Szét nézhetnének egyszer már az egészségügyi közigazgatás terén is, hogy a már meglévő objectumokkal és rosszszul fizetett fő- és segéderőkkal, hogyan lehetne a megoldásra váró egészségügyi problémákat előbbre vinni? Az 5.500/929. M. E. sz. rendelet szerint szem előtt kell tartani, hogy az ügyek elintézésére „jó, gyors és lehetőleg végleges legyen”. Erre azonban Neked, kedves atyámfai, kevés ingerentiád van, mert te nem intézel semmit, te csak felügyelsz és tanácsot adsz. Ugy gondolom, gyorsabb és olcsóbb volna az egészségügy igazgatása, ha nem kellene időt pazarolnod arra, hogy a végrehajtott szerveket felvilágosítsd a teendő intézkedések szükségességéről, hanem elintézhethetné két sorral saját hatáskörödben. Nem vagyok tehát megelégedve a felügyelet és ellenőrzés jogkörével és mindig sürgettem az imperiumot, mert enélkül a tisztiorvos olyan, mint a szervezet kéz és láb nélkül (I. Népegészségügy, 1922. évi 24. sz. a „Körorvos” című cikkemet).

A tisztiorvosok legnagyobb része jelenleg kuratív működéséből befolyó jövedelméből él. A magánygyakorlattól eltiltani ma a tisztiorvosokat nem lehet, mert nem tudunk nekik ennek ellenében recompensatiót nyújtani. Jelenleg úgy látom a helyzetet, hogy működési körüknek legjobban megfelelne az, ha a praeventiv intézmények vezetését bíznánk reájuk és ezzel biztosítanánk részükre a létminimumot. Az O. H. múlt évi 52. számában kifejtett álláspontom arra az időre vonatkozik, amikor sikerül a kínai falat áttörni és a magas kormány a tisztiorvosokat,

különösen a tisztifőorvosokat olyan fizetési osztályba sorozza, amely megfelel tudományos gradusuknak és ennek alapján valóban a közegészségügy felügyelő, irányító szervei lehetnek. Ennek indokolt voltát Johan Béla igen tisztelt barátom is elismerte, sőt magáévá tette akkor, amikor a kormányhoz intézett felterjesztés 3-ik pontjában ezt feltételül jelölte meg,

Kifogásoltam és kifogásolom a jelen időben is egy új szervnek, a védőnőknek beállítását a közegészségügyi munkába; ez azonban nem azt jelenti, hogy nem akarok a falvakban csecsemő, tuberculosis-gondozást stb., csak-hogy ezt, a ma ottlévő és megélhetést nem igen találó orvosokkal, egészségügyi személyzettel (bába) és a helybenlakó intelligentia közreműködésével akarom megoldani. Én úgy látom a helyzetet és velem együtt sokan, hogy az elgondolt védőnői rendszernek a mai gazdasági nihilizmus akkora árkot fog ásni, melyet nem tud átugrani. A védőnők alkalmazására vonatkozóan a legilletékesebb fórum volt szíves ezelőtt két évvel megkérdezni, s akkor a következőkép nyilatkoztam: „Ha növényhez hasonlítanám a védőnők alkalmazásának gondolatát (falun), akkor azt kellene mondanom, hogy importált növény, mely a mi talajunkban, klímánkban nincs kipóbálva. Előre láthatóan korai hervadás lesz a sorsa, mert a közszükséglet érzete nem indokolja.” (Népegészségügy, 1927. május—június sz.)

Gyakorlati ember mindig számol a lehetőséggel. Mivel sem a társadalom, sem az állam nincs abban a helyzetben, hogy a kellő áldozatot meghozza, ki kell használnunk azokat a szakerőket, amelyeket legkisebb anyagi áldozattal tudunk a közegészségügyi munkába beállítani. Az ország közegészségügyét még ma is összetévesztik Budapest közegészségügyével, vagy a kórházak számával. Budapest nem jelenti az egész országot, a kórházak pedig nem foglalkoznak a betegségek forrásaival. „Az orvos tudásának és szociális érzékének fokmérője az, hogy működése területén mennyire terjedt el a mesterséges táplálás és mekkora a csecsemőhalálozás. Ha az orvos törődik a csecsemőkkel, ha amint dr. Kovacsics ajánlja, havonként a körorvos megvizsgálja az összes csecsemőket és ilyenkor jótanáccsal látja el az anyákat, azokat pedig, akiknél elváltozást constatált, két hét múlva, a következő kiszállás alkalmával újból megvizsgálja, ha havonta egyszer megméri súlyukat és demonstrálja az anyáknak így a női tej áldásos, egészséget, jófejlődést biztosító hatását, akkor nevel, tanít, gyógyít, propogál és küzd a csecsemőhalálozás ellen.

Falun, vidéken nem is a szociális nyomor, de a tudatlanság, a babona az, ami halomra gyilkolja a csecsemőket. Ez ellen pedig, — és itt dr. Kovacsics cikkének utolsó mondatát idézem — mire van szükségünk, a küzdelemnek mi az első feltétele? Az: *hogy a hatósági orvos hivatásérzettől áthatott és szakképzett legyen.*” (Heim Pál: A hatósági orvosok szerepe a csecsemővédelemben, Népegészségügy, 1920. 17—18 szám.)

Orvosi tulproductióról beszélünk. Egyesek beakarják az egyetemek kapuit csukatni. Nagy az orvosnyomor. A sok diplomás orvos nem tud elhelyezkedni. Véleményem szerint a praeventív egészségügyi feladatokat falvakban elsősorban diplomás orvosokkal kell megoldanunk. Van belőlük elég és a fiatal orvosoknak igen jó iskola a falu, ahol az esetek sokfélesége, leleményességre, önképzésre tanítja őket és megismerik a magyar nép lelkét, szociális viszonyait is. Még igen sok orvost eltudunk falun helyezni, ha kisebb köröket csinálunk célszerű beosztással. Teljesen tarthatatlan pl. az a helyzet, hogy körorvosi székhely közvetlen közelében levő község egy távolabbi körhöz tartozzon, csak azért, mert a közelben levő körorvosi székhely más járásban vagy megyében fekszik.

Az 1929. XXX. t.-c. nem teremtett kedvezőbb egészségügyi közigazgatást. Az új törvény keretében az egészségügyi szolgálat, az orvosok helyzete számottevően nem javult. Nem az a lényeg, hogy tagjai vagyunk-e a kisgyűlésnek, vagy más bizottságoknak, hanem, hogy módunkban van-e a felügyeletünkre bízott város, megye egészségügyét fejleszteni? Hivatkozom azokra a csekély számú praeventív intézményekre, melyek tisztán a város, vagy megye jóvoltából létesültek. Sajnos, sokhelyen még ma is a jogi distinctio improductív mezején munkálkodnak és nagyobb fontossággal bír a megyei hajdúk díszruhájának beszerzése, mint a productív nemzeti tőkét képező lakosság egészségének gondozását szolgáló intézmények létesítése. Az idő pedig halad; az egészségügyi gondozásra szoruló, dolgozó, nemzetfenntartó elemek hangosan döngtetik a közületek kapuit. A tisztifőorvosoknál halomszámra gyűlnek a beadványok: hogy ez kell, az kell. Többnyire azonban úgy van: ahol pénz van, ott nincs megértés, ahol pedig megértésre találunk, ott a szegénység ütött tanyát. Ami sajtósági viszonyaink között csakis centrális intézkedésekkel tudjuk a közegészségügyet javítani; eszközei: szakintézmények, szakerők. Iskolapéldája ennek az iskolafogászat, melyért a legnagyobb elismeréssel vagyok Johan Béla professzor iránt, mert ezt a saját erőnkre támaszkodva évek mulva tudtuk volna csak kiverekedni.

Az én elgondolásomban tehát az egészségvédelem megoldása a következőkép alakult ki: fel kell dolgoztatni az egyes községek demografiai viszonyait. Ahol az országos átlagtól kirívó eltérés van, ott helyi vizsgálattal kell megállapítani a baj okát, forrását és a thérapia eszközeit. A szükséges praeventív védőintézetek felállítását és szakerők alkalmazását községektől, vármegyektől függővé tenni nem szabad, mert, amint a tapasztalat mutatja, egészségügyre sem a község, sem a város nem szívesen áldoz. Ezekbe a kérdésekbe a magasabb célt szemelőtt tartó kormányhatalomnak kell imperative belemélyülni, mert nekünk legértékesebb hadifelszerelésünk a magyar nép. Ezek után, vagy ezzel parallel, mozgósítani kell a hygiene pionierjait, a kultúra, az egészségügyi ismeretek terjesztésének és a gazdasági helyzet fellendülésének eszközeit. És itt gondolok különösbbe a női munkaerőkre, a falusi nők helyben való kiképzésére, hogy azok a falu lakosságának gondozói, vezetői lehessenek az ismeretterjesztés, gazdálkodás terén. (Lásd: Falusi nőiskolák Németországban. Falu, 1930. 5. szám.) Ugyanezt a célt szolgálja a Faluszövetség női osztálya. A Népművelő Testvérek Társasága, mely a falusi népet erkölcsi, gazdasági, kulturális és szociális téren van hivatva szolgálni. Ezek a nők nem lesznek kuruzslók, működésük nem jelent nagyobb terhet a községekre, ezeket a nőket saját véreik is jobban megértik, nagyobb bizalommal lesznek irántuk, mint az idegenből odakerült gondozó, vagy védőnő iránt. Az így megszervezett falusi női társadalom hathatósan közreműködik a falu kultúrájának és gazdasági viszonyainak megjavításában, mely a hygienikus életmód előfeltételeit képezi. A falusi nép gyakorlati tudományát egyik a másiktól könnyen átveszi s ilyenformán a tisztaság, testedzés, racionális táplálkozás, beteggondozás, okszerű házi gazdálkodás terén minden nagyobb zökkenés nélkül tudunk eredményt elérni. „Áldott szándék és megbecsülhetetlen igyekezet azt a részét gyámolítani az országnak, amely a leggyámoltalanabb, hogy így az egész ország annál erősebb és virágzóbb legyen.” (Kömléi: Szükségben segítő könyv, 1790.)

Mi ideális lélekkel szolgáljuk a közegészségügyet. Többnyire rá is fizetünk erre a munkára; de kérjük az illetékes és a legilletékesebb tényezőket és ezt a közegészségügy érdekében kérjük: a gyakorlati kérdésekben ne

csak megkérdezzenek, de legalább néha hallgassanak is ránk.

A közegészségügy is empirikus tudomány, melynek elfogadott vizsgáló módszere az empirikus inductió. (Bacon, 1620. novus organum.)

Kovacsics Sándor dr., egyetemi magántanár.

## Megjegyzések Kovacsics Sándor: „Mégegyszer az egészségvédelemről“ című cikkére.

Kovacsics cikkében felvetett gondolatok legnagyobb részével teljesen egyetértek, ha itt-ott a kivitelre nézve vannak is közöttünk kisebb nézeteltérések.

Teljesen igaza van abban, hogy hazánk közegészségügyének ma legnagyobb problémái azok, amelyek a falusi lakosság egészségére vonatkoznak. Az egész világon *első-sorban és eddig főképpen* a városok közegészségügyi kérdéseinek a megoldásával foglalkoztak, — aminek sokféle oka volt: A városban egy helyen sok ember lakik együtt s a fertőző betegségek itt szedték mindig a legtöbb áldozatot. A városok lakossága, nagyobb számánál fogva is, könnyebben áldozhatott a közegészségügyi szükségletek kielégítésére, mint az aránylag nagy területen lakó falusi vagy tanyai lakosság. Egyes közegészségügyi problémák a városi viszonyok közt sokkal könnyebben oldhatók meg (vízellátás, canalisatio, élelmiszer ellenőrzés, kórházi ellátás, stb.), mint faluhelyen. De tekintetbe kell vennünk azt is, hogy a városi lakosság kulturális igényei mindig nagyobbak voltak (és természetesen lehetnek is), mint a falusi lakosságé. A városi lakosok nagyobb általános kulturális igényei az egészségügyi kultúra fejlődésének is kedveztek.

A falusi egészségügyi munka iránti érdeklődés az egész világon ma már *fokozódik*. És, hogy ebben mi magyarok nem járunk hátrul, azt az is bizonyítja, hogy indítványomra a Népszövetség Egészségügyi Osztálya az elmúlt év őszére Budapestre, az Országos Közegészségügyi Intézetbe egy kisebb internationalis bizottságot hívott egybe azzal a céllal, hogy a falusi egészségvédelem kérdésével foglalkozzék. Ennek mintegy természetes folytatása az a nemzetközi congressus, amely a Népszövetség meghívására ez év közepén ül össze Genfben, hogy a falu közegészségügyi problémáinak a megoldási módjairól táncskozzék.

De hazánkban ismertük a falusi közegészségügyi munka fontosságát. 1927-ben az új rendszerű tisztiorvosi tanfolyam tanrendjének összeállításakor a gyakorlati képzésbe beállítottuk a tisztiorvosoknak *faluhelyen* való kiképzését s ezzel tudtommal megelőztük az összes külföldi tisztiorvosképző iskolákat. Nálunk minden tisztiorvos mielőtt a tisztiorvosi vizsgát leteszi 1½—2 hónapot falun (Gödöllőn, Mezőkövesden) tölt s ott a járási tisztiorvos vezetése mellett begyakorolja magát a falusi közegészségügyi munkába.

Egyetértek Kovacsics-al abban, hogy rendezni kell a tisztiorvosok illetményeit. A jelenlegi tisztiorvosi fizetés nem elegendő ahhoz, hogy egy orvos belőle megéljen. Az ügynevezett mintajárásokban (jelenleg négy van) a tisztiorvosoknak már biztosítottuk azt a fizetést, amiből megélhetnek. Magángyakorlatot nem folytatnak s így egész idejüket a járásnak szentelhetik. Azt hiszem, hogy erre a megoldásra kell mindenütt törekednünk. Ezt kívánja a közegészségügy érdeke és az orvosok érdeke is.

A minta-járásban folyó egész közegészségügyi munka az ő vállakon nyugszik. Az Országos Közegészségügyi Intézetnek feladata ebben csak az, hogy őket támogassa tanáccsal és a szükséges anyagi eszközök megszerzésével. Tehát mi *nemcsak* „megkérdezzük“ a járási tisztiorvosokat, *nemcsak* „hallgatunk rájuk“, hanem az egész ott folyó munkát *reájuk bizzuk*.

Egyetértek abban is Kovacsics Sándorral, hogy egy bizonyos területen tervezett közegészségügyi munkát meg kell előznie az ügynevezett „*egészségügyi felvétel*“ -nek. Tanulmányozni kell az illető terület demográfiai adatait, sőt általános kulturális viszonyait is. Tanulmányozni kell a vízellátás, az ürülék eltávolítás módszerét, az iskolákat, az iskolás gyermekek egészségügyi állapotát, stb. stb. s ezen adatok ismeretében kell megkezdeni a céltudatos munkát. De ez így is történt mindegyik mintajárásban. Hónapokig tartó adatfelvételi munka előzte meg a tulajdonképeni actiókat. Eközben ismerte meg csak igazán a járárorvos a járását. Ezeknek az egészségügyi felvételeknek az adatai a bennük lévő diagrammokkal, térképekkel és fényképekkel vastag köteteket tesznek ki és a falvak egészségügyi elmaradottságának szomorú képét tárják elénk.

Kovacsics Sándor azt ajánlja, hogy a védőnők (anya-és csecsemővédőnők, általános egészségügyi védőnők) helyett orvosokat állítsunk be a „*védőnői*“ munkára. Ebben a pontban nem értek vele egyet. Ezt ő is csak az orvosnyomorra tudja indokolni, amint a nagy gazdasági nyomorral lehet csak indokolni azt is, hogy ma mérnökök villanyosvezetőnek, kalauznak vagy gépkezelőnek mennek el. Mindkettő csak *momentán megoldás* az elhelyezkedni nem tudó diplomás egyének részére. A védőnőket épp úgy nem lehet orvosokkal helyettesíteni, mint az ápolónők *helyett* sem kívánunk a kórházakban orvosokat alkalmazni. És most (konkrét esetek alapján kértem Kovacsics-tól) nem segít-e akkor is egy családós orvoson, ha lehetővé tesz, hogy leánya elmehet védőnőnek és kenyerét önállóan megkeresheti? Ezek az esetek napról-napra szaporodnak, mert a középosztály teljes elszegényedése és rossz kereseti viszonyai, továbbá az ipar és kereskedelem pangása miatt mindig nagyobb probléma lesz a középosztály leányainak a jövője. De ez nemcsak nálunk van így, hanem az egész világon.

Kovacsics maga is szükségesnek tart *női munkaerőt a falvakban*. Kovacsics a „falusi nők helyben való kiképzésére“ gondol, akik a „*faluk lakosságának* gondozói, vezetői lehessenek az ismeretterjesztés, a gazdálkodás terén“. Példaképpen a Népművelő Testvérek Társaságát említi fel. Itt sincs véleményeink között lényegbeli különbség. Mi is, ő is szükségesnek tartunk a falvakban „*női munkaerőt*“. Mi „*védőnőnek*“, ő „*népművelő testvérnek*“ nevezi őket. Mi az egészségvédelem *összes ágazataiban* akarjuk munkájukat igénybe venni, Kovacsics az egészségügyi ismeretek terjesztésén kívül (mert hiszen ez az egészségvédelem lényege) még gazdasági, kulturális ismeretterjesztést is kíván tőlük. A falvakban való kiképzést mi is már évek óta elfogadtuk nemcsak, mint említettük, a tisztiorvosoknál, hanem a védőnőknél is, sőt mi arra törekszünk, hogy vidékről, a falvakból jövő leányokat kapjunk ehhez a munkához. De azt viszont nem tartom helyesnek, hogy az egész kiképzésüket *csak* falvakban adjuk, mert akkor felmerül az a megoldhatatlan kérdés, hogy ki oktassa őket azokra az ismeretekre, amiket viszont nekik kell majd tovább adniuk.

Lényegileg tehát egyért küzdünk és együtt küzdünk Kovacsics Sándorral: ő, aki az egészségügyi közszolgálat periferiásabb és mi, akik ennek centralisabb helyén állunk. Az ő szívéhez és érdeklődéséhez nagyon közel áll a falu; mi mindazzal, amit csinálunk, ebből a centralisabb posztóból is minél közelebb akarunk jutni, az egészségügyi kultúrát minél közelebb akarjuk juttatni a faluhoz. Ami az Országos Közegészségügyi Intézetrel kapcsolatban létesült, az a magyar vidék és *legnagyobb részében a falu érdekében történt*. A tisztiorvosképzésbe, a tisztiorvosi továbbképzésbe a falusi közegészségügyi kérdések bekapcsolása, az ezek érdekében emelt „*Orvosok Háza*“ és gödöllői tisztiorvosi internátus, a falu igényeihez formált védőnőképzés, a vidékre decentralizált laboratóriumi vizsgálatok, a mintajárások, egészségházak, falusi iskolai zuhanyfürdők, falusi mintakutak, falusi tuberculoticusok

fektető házacskaí, falusi mintaiskolák, falusi főzótanfolyamok, falusi szülőotthon és tuberculosis isoláló kórház, falusi iskolafogászatok, falusi gyermekek iskolaegészségügyi versenyei, falusi gyermekek szemvizsgálatai, üdültetése, ebédeltetési actioi, — az elmúlt három és fél év emlékei — mind a falvak érdekeit szolgálták és fogják szolgálni a jövőben. Ezekben a dolgokban (eltekintve kisebb részletkérdésektől) mindig egyetértettünk Kovacsics Sándorral. Egyetérték vele abban is, hogy jó munkát csak jól fizetett és anyagi gondokkal nem küzdő tisztiorvosi kartól várhatunk: ezt bizonyítom be most a négy mintajárásban s így ebben a kérdésben is együtt fogunk küzdeni Kovacsics Sándorral, ha eljön az ideje annak (reméljük nem nagyon sokára), hogy ezt a nehezebb kérdést is a siker reményével közvetlen célkitűzéssé tehetjük. Addig pedig dolgozunk tovább a megkezdett irányban, mert meggyőződésünk, hogy minden ujonnan ázott vagy megjavított kút, minden tető alá került „Egészség Háza”, minden iskolai új zuhanyfürdő, minden szabad levegős szokatott tuberculosis beteg, minden ápolat iskolásgyermek, és akár a Stefánia Szövetség, akár mi általunk megmentett minden csecsemő egy-egy lépéssel előbbre visz minket a falvak népe egészségének védelmében.

Johan Béla.

## VEGYES HÍREK

**Személyi hírek.** A greifwaldi egyetem általános kórtani és kórbonctani tanszékére H. Loeschke professort neveztek ki. — Az insbrucki gyógyszer-tanszékére A. Jarisch professort neveztek ki. — † Borzsák Endre dr. Kispest város kerületi orvosa 49 éves korában elhunyt. — † Pfeiffer Miklós dr., az Országos Társadalombiztosító Intézet helyettes főorvosa, a Magyar Távirati Iroda orvosa, a tisztiorvosi tanfolyam előadó tanára március 6-án, 36 éves korában, hosszú szenvedés után elhunyt.

**A Budapesti Kir. Orvosegyesület** március 14-i ülésének napirendje: Bemutatók: 1. Gyulay Béla: Vízérbe ömlesztésnek hatásosabb, újabb módja. 2. Hedri Endre: Extrapleurális paravertebralis thoracoplastica módosítása. — Előadások: 1. Frigyesi József: A hasi szervek érzéstelenítéséről. 2. Horvai Lajos és Révész Vidor: A Paget. f. ostitis deformans klinikai és röntgen diagnosticájának, valamint terápiájának mai állása.

**A Közkórházi Orvostársulat** március 18-iki ülésének tárgysorozata: Bemutatók: 1. Jamnitsky Árpád: a) Elhanyagolt urethra strictura esete; b) Medencetöréssel kapcsolatos urethrasérülések. 2. Farkas Jenő: Arteria dorsalis pedis emboliájának érdekes esete. 3. Szilágyi István: Mycosis fungoides. 4. Pásztay Géza: Elephantiasis verrucosa. 5. Pálau Gusztáv: Lues gummosa. 6. Fáykiss Ferenc: Mütéttel gyógyított többszörös májtályog.

**Budapesti Kir. Orvosegyesület Otológiai Szakosztálya** március 19-én, csütörtök délután 6 órakor a Szent Rókus közkórház fülészeti osztályán tartandó ülésének tárgysorozata: Bemutatók: 1. Tóbi Pál: Szokatlan súlyos lefolyású sepsis perinosus tályoghoz és thrombophlebitishez társulva. 2. Germán Tibor: Teljes labirintkiesést okozó sziklacsonat daganat. — Előadások: 3. Laib Tivadár: Skarlátos és kanyarós otitisek statisztikai megvilágítása. (II.) 4. Bernovits Mária: Újabb adatok a cholesteatoma chemiai diagnosizálásához.

**Tavaszi tanulmányutak.** A Párisi Magyar Diákegyesület Utazási Osztálya a tavasz folyamán a következő tanulmányutakat rendezi.

I. Páris — Riviera — Felsőolaszország. Utvonali: Budapest — Bécs — Zürich — Páris — Marseille — Nizza — Monte-Carlo — Genova — Milano — Velence — Postumia — Budapest. Időtartam: 21 nap. Indulás 1931. március 29. Részvételi díj 420 pengő.

II. Olaszország. Utvonali: Budapest — Velence — Bologna — Firenze — Róma — Nápoly — Messina — Taormina — Catania — Girgenti — Palermo — Pisa — Genova — Milano — Velence — Budapest. Időtartam: 21 nap. Indulás: 1931. március 28. Részvételi díj: 490 pengő.

III. Konstantinápoly—Athén. Utvonali: Budapest — Belgrad — Sofia — Konstantinápoly — Smyrna — Athén —

Saloniki — Nis — Budapest. Indulás 1931. március 28. Részvételi díj 430 pengő.

Az utakra vonatkozó prospektust az érdeklődőknek legnagyobb készséggel díjmentesen küldi meg a Párisi Magyar Diákegyesület Utazási Osztálya (Bp., Ferenc-krt. 38.) Tel.: Aut.: 872—74. Hivatalos órák d. u. 4—6-ig.

**Az Orvostanhallgatók Symphonikus Zenekara és Kamarazeneegyesülete** március hó 16-án, hétfőn este 1/28 órakor rendezi kamarazene-estjét a Gyógyszertani Intézet tantermében (VIII., Üllői-u. 26., II.) Műsoron Haydn, Dohnányi, Radnai, Korngold, Novacek művei. Ruhatári díj személyenként 1 pengő, egyetemi hallgatóknak 0.40 P.

**Nemzetközi trachoma-pályadíj.** A Magyar Királyi Nép-jóléti és Munkaügyi Miniszter 2000, azaz kétezer svájci frank pályadíjat tűz ki a trachoma aetológiáját tárgyaló legjobb dolgozat jutalmazására, mely önálló munkálkodás alapján készült s mely e téren értékes haladást tartalmaz.

A pályamunkákat 1931. június hó 30-ig a budapesti királyi magyar Pázmány Péter-tudományegyetem I-ső számú szemklinikájára (Budapest, VIII., Mária-utca 39. sz.) kell beküldeni.

A pályázat nyílt s nyomtatásban megjelent dolgozattal is lehet pályázni. A bíráló bizottság figyelembe vehet olyan dolgozatokat is, melyeket nem nyújtottak be, de amelyek 1929. július hó 1-től 1931. június hó 30-ig nyomtatásban megjelentek. A benyújtott munkák nyelve magyar, német, angol, francia vagy olasz lehet.

A bíráló bizottságba a Magyar Királyi Nép-jóléti és Munkaügyi Miniszter a következő külföldi tudósokat hívja meg: Arthur Ferguson Mac Callan M. D. London, Victor Morax Páris, Prof. L. Maggiore Bari Olaszország és Prof. Carl Prausnitz, Breslau.

A bírálat eredményét legkésőbb 1931. december hó 31-ig közhírré teszik.

**Helyreigazítás.** Múlt heti számunkban, a 234-ik oldalon Hetényi—Holló cikk tévedésből, mint Herzog klinika dolgozata jelent meg, holott a cikk még néhai Bálint professor klinikáján készült.

**Japánban az orvosok** száma 1930-ban 48.804 volt, a fogorvosok száma 15.573.

**Szovjet-Orosországban** átlag 3.5 orvos esik 10.000 emberre, Ukrajnában átlag 3.4 orvos. Hogy ezt az orvoshiányt megszüntessék 6 új orvosi fakultást állítanak fel s a tanulmányi időt négy évre szállítják le.

**Orvosdoktorra avattattak** a budapesti Pázmány-Péter Tudományegyetemen március hó 7-én: Almer Béla, Borbély Andor, Lehoczky István, Lezancsik László és Puskás András. — Üdvözljük az új Kartársakat!

**Budapest székesfőváros közegészségügyi állapota**  
1931. év február második felében.

Hasi hagymáz	11	2	Gyermekágyi láz	4	3
Küteges	—	—	Báránymirigylob	114	—
Hólyag (ál-)himlő	—	—	Járv. fültőmirigylob	111	—
Kanyaró	52	3	Vérhas	3	—
Vörheny	139	1	Járv. agygerincgyhártyalob	1	—
Szomárhurud	64	5	Trachoma	21	—
Roncósoló torok és gége	—	—	Veszelttség	—	—
lob	89	6	Lépfene	—	—
Influenza*	53	2	Paralýsis infant.	—	—
Ázsiai kolera	—	—			

A zárójelben levő számok a halálozást jelentik.

\* A megbetegedések összes száma nem állapítható meg, mert csak szövödményes esetek bejelentése kötelező.

**Megjelent a Magyarország Orvosainak Évkönyve és Cím-tára,** 41. évfolyam, 1931. évre. Tartalmazza 8000 orvos személyi adatain felül még az összes egyetemek, klinikák, kórházak, szanatóriumok, gyógy-és rendelőintézetek, betegségi biztosító intézetek, stb., stb. személyi adatait. — Megrendeléseket a „Petőfi” Irodalmi Vállalat könyvosztályához, Budapest, VII., Kertész-utca 16. szám alá intézendők. Telefon: József 406—47.

**A szerkesztő fogadóóráját kedden és pénteken 12—1-ig tartja.**

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

### A KIADÁSÉRT FELELŐS VAMOSSY ZOLTÁN

Lapunk mai számához Richter Gedeon vegyészeti gyárt. Budapest, Glandubolin-ról szóló prospektusa van mellékelve.

# ORVOSI HETILAP

Alapította MARKUSOVSKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták:

ANTAL GÉZA, HÖGYES ENDRE, LENHOSSÉK MIHÁLY, SZÉKELY AGOSTON

Szerkesztőbizottság:

HERZOG FERENC  
VÁMOSSY ZOLTÁN

ISSEKUTZ BÉLA  
POÓR FERENC

GORKA SÁNDOR  
REUTER KAMILLO

BELÁK SÁNDOR  
HÜTTL TIVADAR

FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN EGYETEMI TANÁR

SEGÉDSZERKESZTŐ: FRITZ ERNŐ

## TARTALOM:

**Treer József:** A középfülgyulladás következményei és azok megszüntetése. (273—277. oldal.)

**Bajkay Tibor:** A choanalis polypusok. (277—279. oldal.)

**Göczy Lajos:** A klimakterium vasomotoros zavarainak gyógykezelése cholin készítménnyel. (279—281. oldal.)

**Babarczy Mária, Simon Géza és Martin András:** A tüdőtuberculosis aktivitására vonatkozó vizsgálatok. (281—284. o.)

**Lenart György és Lederer Emil:** Egészséges és exsudatív diathesisben szenvedő csecsemők parathormoneosinophiliája. (284—286. oldal.)

**Balázs Gyula:** Tömeges mérgezések vanília-fagylalttal. (286—287. oldal.)

**Weisz Manó:** Körömscupulariopsis újabb esetei. (287—288. o.)

**Berndorfer Alfréd:** Három hónapos csecsemő ritka szájfejlődési rendellenessége. (288—289. oldal.)

**Melléklet:** Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (45—48. oldal.)

**Lapszemle:** Belorvosok. — Sebészet. — Szülészeti és nőgyógyászat. — Szemészet. — Gégészet. — Urologia. (289—291. oldal.)

**Könyvismertetés:** (291—292. oldal.)

**Egyesületek ülésjegyzőkönyvei:** (292—296. oldal.)

**Vértes Lajos:** Az orvosi titoktartás az elmeorvosgyógyászatban. (296—298. oldal.)

**Rausch Zoltán:** A máj- és epeutak megbetegedéseinek balneoterápiája. (289—300. oldal.)

**Vegyes hírek:** (300. oldal.)

## EREDETI KÖZLEMÉNYEK

A szegedi m. kir. Ferenc József Tudományegyetem sebészeti klinikájának (igazgató: Vidakovits Kamill egyet. ny. r. tanár) közleménye.

### A középfülgyulladás következményei és azok megszüntetése.

Irta: *Treer József* dr., egyet. magántanár, a fül-orr-gégészeti rendelőintézet vezetője.

A dobüreg olyan részben zárt nyálkahártya rendszer közepén foglal helyet, melynek kezdete a garatüregben, vége pedig a processus mastoideus peripherias sejtjeiben van. Miután a dobüreg képezi ezen szakasz legérzékenyebb részét, ennek megbetegedése a legszembetűnőbb s ezért ez nemcsak külön kórformához, hanem külön tudományhoz is vezetett. A dobüreg egyetlen számottevő megbetegedése a középfülgyulladás. Ennek előzményeit, keletkezését, lefolyását, közeli és távoli következményeit csak az egész rendszer szem előtt tartásával lehet megítélni. A gyuladáshoz az alapot a nyálkahártya, a keretet pedig ezen rendszert körülvevő szervek adják meg. Ha tehát mi középfülgyuladásról akarunk beszélni, nekünk mindezt szem előtt kell tartanunk s nem szabad ezt csak a dobüregre szorító folyamatnak tekinteni. Sokkal helyesebben fogjuk fel a középfülgyuladást, ha ezt csak mint jelenséget tekintjük annak a gyuladásnak, melynek kiindulási pontja, alapja és gyökere a garatüregben, vége pedig — ha az teljesen kifejlődött — mint egy lombos fa levelei, a proc. mast. sejtrendszerében van s a dobhártyát pedig csak biztosító szelepnek fogjuk fel, melyen keresztül lefolyást talál a gyuladás termék a savó, geny és nyák.

Általában középfülgyulladás alatt értjük a dobüreg nyálkahártyájának kisebb vagy nagyobb mértékű gyuladását. A gyuladás intenzitása és kiterjedése szerint találkozhatunk igen kevés, vagy sok tünettől, ill. következménnyel. Középfülgyuladásnál nem kell mindig az összes tüneteknek jelen lenni, mert ha valamelyik hiányzik, pl.

láz, vagy fájdalom, még nem zárhatjuk ki a baj kisebb mértékű jelenlétét.

A nyálkahártya kisebb fokú hyperaemiáját, vizenyős duzzanatát a baj kezdetén nem láthatjuk meg. Mégis tudomást szerzünk róla, mert ez hozza létre az első subjectív tünetet a feszülő, a teltségi érzést a fülben s a kisebb mértékű nagyothallást. Ha a gyuladás ezen a fokon megállapodik, akkor ez igen enyhe folyamatot jelent. Ilyenkor az egyetlen tünetet a csökkent hallást s a kissé behúzódtott dobhártyát nem kell rögtön *Politzer*-befúvással kezelni, mert mihelyt a nyálkahártya vérbősége s duzzanata megszűnik, ami egy-két nap alatt bekövetkezik, ezen tünetek is nyomtalanul eltűnnek. Ezt siettethetjük általános izzasztással, mert ezzel gyógyítjuk a még meglévő heveny orr-garathurutot is. Egy-egy *Politzer*-befúvást csak akkor alkalmazzunk, ha a spontán gyógyulás 8—10 nap alatt nem következik be. A gyuladásnak ezzel az enyhe fokával, amit *catarrhus tubae incipiensnek*, vagy *otitis med. catarrhalis incipiensnek* is nevezhetünk, rendszeren nem is keresik fel az orvost, mert a beteg ezt alig veszi észre. Annál gyakrabban találkozunk olyan egyénnel, különösen gyermekekkel, akiknél ez igen gyakran ismétlődik, úgyhogy ezen állapot mintegy állandósul. A betegek, vagy szülők gyermekeikkel, részben már hozzá is szokva ezen állapothoz, csak akkor keresik fel az orvost, ha valamely tavasszal, vagy ősszel ez az ő szemükben is már elviselhetetlen fokot ért el. Ilyenkor a *catarrhus tubae*, ill. az *otitis med. catarrhalis* a megvastaodott és behúzódtott dobhártyáról, valamint a kifejezett nagyothallásról könnyen állapíthatjuk meg. Ilyenkor *Politzer* f. befúvást a diagnózis megerősítésére alkalmazhatunk, azonban ezzel kezelni a beteget nemcsak felesleges, hanem ártalmas is, mert a folyamatot hevennyé alakíthatjuk át. Sokkal helyesebb a dobüreg nyugalomban hagyni és összes figyelmünket a garatüregre irányítani. Ha ezt rendszeresen végezzük, úgy leggyakrabban garatmandulát fogunk találni nemcsak gyermekeknél, hanem felnőttnél, esetleg 30 éven felüli idősebb, egyéneknél is. De igen gyakran találkozunk makacs száraz orr-garathuruttal is. Előbbinek az eltávolítása, utóbbinak az ecsetelése — a dobüreg számára is — mindig meghozza a kívánt eredményt.

A közönséges heveny középfülgyulladásnál nemcsak a dobüreg, hanem az orr-garatüreg nyálkahártyáján is sokkal komolyabb méretekben jelentkezik a gyulladás. Legelső tünet itt is a vérbőség, mely azonban igen nagyfokú. Ennek gyors fejlődését a dobhártyán jól ellenőrizhetjük. Ugyan ekkor azonban igen intenzív savó képződés is megindul, mely olyan rohamosan szaporodik, hogy nem fér el a dobüregben, hanem utat tör magának az elődomborított s a gyulladás által fellazult dobhártyán át. Ilyen méretű gyulladásnál már újabb tünetek és következmények is előállnak. Mindenek előtt metsző fájdalom keletkezik, mely egyre gyakrabban ismétlődik, majd állandósul. Láz kisebb-nagyobb mértékben mindig jelen van s a hallás gyorsan romlik. Utóbbi legkönnyebben a Weber f. kísérlettel állapíthatjuk meg: a homlokra helyezett hangzó hangvilla hangját a beteg fülében hallja. Ilyenkor az első és legsürgősebb tennivalónk, melyet rögtön orvosi segélynek is minősíthetünk, a *paracentesis*, melynek elmulasztását orvosi műhibának kell tekinteni. A *paracentesis* korai alkalmazása azért olyan fontos és nélkülözhetetlen, mert kezdetben a nyálkahártya gyulladásos termékében, a savós váladékban, a bacteriumok még nagy számban és igen virulens állapotban vannak jelen, melyeknek sürgős eltávolításával céltudatosan és eredményesen akadályozzuk meg a gyulladásnak nagyobb területre és mélyebb rétegekbe való tovaterjedését. Második, vagy harmadik *paracentesis*re rendszeren nem kerül sor s a gyógyhatása is sokkal kisebb, kivéve akkor, ha a dobhártya nyílása feltűnően megkisebbedett s a váladék lefolyásában pangás következett be. A *paracentesis*t nyugodtan, biztosan és legkönnyebben chloraethyl bódulatban hajthatjuk végre. Ha a középfülgyulladás heveny tünetei *s vele együtt a heveny orr-garathurut* is alábbhagytak, kb. II. héten, a dobüreg kiürítésére a legjobb mód a *Politzer* f. átfúvás. Miután a nyálkahártyagyuladást közelebről befolyásolni nem tudjuk, igyekeznünk kell a szervezet reparációs képességét fokozni, amihez csak egy út áll rendelkezésünkre s ez a hyperaemia fokozása. Nem a *Bier* f. pangásos, hanem az *arterialis*, hyperaemia rendelkezik activ gyógyító képességgel. Különösen a processus mastoideus cellula rendszerére szorul erre a támogatásra. Ezt pedig úgy érjük el, ha a proc. mast. külső felületére állandó meleg kötést alkalmazunk. A jégtömlő alkalmazását, mert az activ hyperaemiát s ezzel a demarcatiós zóna kifejlődését csökkenti, határozottan el kell vetni. A fájdalom enyhítésére csak két szert alkalmazunk: a *paracentesis*t és a meleg borogatást. A még fennmaradó fájdalmat, lázat ne csökkentjük, mert a gyógyulás és rosszabbodás megítélésére csak ezen két tünet áll rendelkezésünkre.

A középfülgyulladásnak gyakori következménye a hallójárat bőrén jelentkező *ekzema* és *furunculus*. Bár a furunculus keletkezését a k-f-gyulladás gyógyulása szempontjából kedvező jelnek tekinthetjük, ennek előidézését célul kitűzni mégsem szükséges. Prophylacticus tennivalónk az, hogy igyekszünk a hallójárat bőrét minél szárazabban és vaselinnal puhán megtartani a középfülgyulladás egész tartama alatt. Három %-os hydrogen hyperoxidot csak akkor rendeljünk, ha a váladék nagyon kevés. Amíg a váladék bőséges, híg és savós, vagy nyákos, addig a hydrogen hyp. alkalmazása teljesen felesleges. A száraz kezeléshez hozzávehetjük az acidum boricum befúvását a hallójáratba. Ha már a bőrgyulladás tünetei jelentkeznek, akkor vezessünk be a hallójáratba aluminium ac. bas. sol. 50%-os oldatába áztatott gaze csíkot, melyet 8—10 óráig hagyhatunk ott.

A középfülgyulladás gyakori és komoly következménye a *mastoiditis*. Ezen megbetegedés komolyságáról akkor nyerünk helyes képet, ha magunk elé képzeljük azt az anatómiai rendszert, melyet a processus mastoideus sejtjei képeznek. Ezek összeségét úgy foghatjuk fel, mint

egy tölcserít, melynek csúcsa az antrumban, ill. a dobüregben van, széles szája pedig a processus mastoideus külső felülete. A genynek lefolyása tehát, a kivezető útnak hirtelen és erősfokú megszükülése miatt, rendkívül megnehezített s csak úgy lehetséges, ha a geny állandó nagy nyomás alatt áll. Ha ezt a szűk utat még granulatiós szövet is elzárja, akkor a geny egyre nagyobb nyomást gyakorol a környezetre s centrifugalisan keres magának utat és pedig abban az irányban, ahol legkisebb ellentállást talál. Általában, de különösen fiatalabb korban a legkisebb ellentállást a proc. mast. külső felületének spongiosus csonttrétege képezi s ezért a geny többnyire ezen az úton jut kifelé. Heveny középfülgyulladásnál a mastoiditis körjelzése nem okoz különösebb nehézséget. A proc. mast. csúcsára gyakorolt nyomás mindig tájékoztat arról, hogy a hallójáratban székelő furunculusról van-e szó, vagy mélyebben a csonthártya alatt helyezkedik-e el a gyulladásos góc. Ha ezen góc nagyobbodik, akkor az érzékenység is fokozódik, majd elsimulnak és elmosódottá válnak a bőr alatt máskor oly jól kitapintható kiemelkedések. Később a csonthártyaig jutott folyamat áttérjed a bőralatti kötőszövetre, a bőr pirossá és oedemássá válik s már felületes érintésre is fájdalmas. Ilyenkor a fülkagyló sem marad meg a helyén, mert azt a beszűrődés az alapról mind jobban felemeli. Az ilyen fülkagyló nemcsak eláll, de lejjebb is áll, mint a másik oldali. És ez annál feltűnőbb, minél inkább helyezkedik el a gyulladásos góc áttörési helye a *fovea mastoidea* táján, a kagyló tapadási helye, a *concha auriculae* alatt. Ha a *retroauricularis abscessus* már több napos, a bőr pirossá válik, elvékonyodik, a geny rövidesen áttöri az utolsó akadályt is és napvilágra jut. A subjectiv panaszok, mihelyt a geny a csonthártya alá jutott, rögtön lényegesen enyhülnek, mert a nagy feszülés, mely a sejtrendszerben fennállott, megszűnik, de a középfülgyulladás továbbra is teljes mértékben fennáll és a fülfolyás is igen bőséges. Előfordul olyan mastoiditis is, melynél a középfülgyulladás látszólag meggyógyul és a dobhártya is teljesen elzáródik. Minél jobban hagyjuk el a gyermekkort, annál gyakrabban találkozunk *atypusos áttöréssel*. Az intracranialis irányról majd alább lesz szó. Előfordul az, hogy a geny a *hallójárat hátsó falán* át talál utat és utánozza a hallójárat furunculussát. Ilyenkor a hallójárat lágy részei a geny nyomására teljesen elzárhatják a hallójáratot. A geny azonban ilyenkor is a fülkagyló alá jut s elő áll a fentebb már leírt kép. Előfordulhat az is, hogy a geny a *hallójárat felett*, a processus zygomaticus irányában erősen kifejlődött sejtek vezetésével a fülkagyló felett és előtt jut a bőr alá. Ilyenkor természetesen a gyulladásos beszűrődés nem annyira a fülkagyló mögé, mint inkább az arcra, szemhéjakra, de leginkább a halánték tájékra terjed. Ha a gyulladás legnagyobb fészke a *processus mast. csúcsában* helyezkedik el, akkor innen kifelé a bőr felé a geny váratlan akadályt talál a fejbiccentő izom tapadási rostjaiban. Bár ezen helyen a gyulladás a tömött kötőszövet miatt deszkakemény beszűrődést idéz elő, mely napokon át is mozdulatlanul fennállhat, az áttörés azonban mégsem kifelé a bőr alá, hanem befelé történik és a geny a *proc. mast. medialis* felületén, a sulcus digastricuson át talál utat, ahonnan ez a *sternocleidus* alá jutva, annak mentén a nyakra süllyed. Ez a *Bezold* f. *mastoiditis*. Ilyenkor a fülkagyló helyzetén lényegesebb elváltozást nem találunk. A nyakon azonban azt látjuk, hogy fejbiccentő felső szakasza kezdetben, mint erősen megvastagodott köteg jól kitapintható. Később azonban ezen duzzanat teljesen beleolvad abba a beszűrődésbe, mely néha egészen a szegycsontig terjed. A mastoiditis *gyógykezelése*, ha gyermekekről van szó, az első napokban lehet conservativ, de felnőttnél ez lehetőleg műtéti legyen. A conservativ gyógykezelés abban áll, hogy a proc. mast.-ra *Burow*-oldatos párákötést alkalmazunk, me-

lyet 12 óránként cserélünk. Ha azonban javulás nem következik be egy-két nap alatt, ha a láz és helyi tünetek fokozódnak, vagyis olyan nyugtalanító tünetek jelentkeznek, melyek vagy a folyamat rosszabbodására, vagy egyéb szövődmények keletkezésére utalnak, haladéktalanul határozzuk el magunkat a műtétre. A műtétet azonban nemcsak a fennálló mastoiditis vagy a három hétnél tovább elhúzódó középfülgyulladás, hanem az a körülmény is siettet, hogy a középfülgyulladás, kanyaró, vörheny, diphtheria vagy typhus következtében állott-e elő, mert ilyenkor a gyuladással beolvadás a proc. mast.-ban többnyire olyan mértékű, hogy spontán gyógyulás nem jöhet létre. A műtét lényege az, hogy a proc. mast. sejtrendszerét mindenütt szétroncsoljuk, hogy ezzel a gyuladással góc megsemmisüljön. Ha meggondoljuk, hogy a további szövődmények keletkezésének kiindulási pontja rendszeren a sejtrendszernek valamelyik távoleső és typosos csoportja, akkor belátjuk, hogy a régi antrotomia, mely valamennyi sejt kitakarítását mellőzte, hiányos és tökéletlen műtét volt. Mastoiditisnél a középfülgyulladás csak másodlagos szerepet játszik s ezért a műtétnél a dobüreget érintetlenül hagyjuk, mely a műtét után szárazzá válik, a dobhártya elzáródik s a hallás rövid időn belül teljesen helyreáll. Ha a mastoiditis tünetei gyorsan kibontakoznak, úgy ezt a mielőbbi gyógyulás szempontjából még kedvező körülménynek is tekinthetjük, mert a sebészeti, ill. a gyökeres befejezés nem halasztható el. Azon esetekben azonban, amikor a geny állandó lefolyást talál a dobüreg felé, akkor sajnos a p. m.-ban lejátszódó súlyosabb elváltozásról nem nyerünk ilyen beszédes tüneteket. Ilyenkor kénytelenek vagyunk a fülfollyás mennyiségére, a fülfollyás elhúzódására támaszkodva, esetleg láztala állapot dacára a mastoiditist megállapítani. A szövődmény nélküli középfülgyulladás 1—2 hét alatt mindig meggyógyul. Ha azonban, dacára a szakszerű gyógykezelésnek, gyógyulás nem következik be és a fülfollyás a III. héten sem szűnik meg, akkor ennek az okát már nem a középfülben, hanem p. m.-ban lejátszódó kóros folyamatban kell keresni. Csak a 8—10 évnél fiatalabb betegeknél kell arra gondolnunk, hogy itt, többnyire a garatmandula miatt, állandó recidívák állanak elő, melyek még az antrotomizált betegnél is lassítják a sima és gyors gyógyulást.

Az eddig említett szövődmények kórjólása általában jó, nem úgy azonban a többieké! Ezek közül a leggyakoribb, mely úgy a heveny, mint az idült középfülgyulladásnál fordul elő: a *sinus thrombosis* és *sepsis*. Ennek keletkezési mikéntjéről tudnunk kell azt, hogy a *sinus Sigmoideus*, mely a sinus lungitudinalisból eredő s a kisafty hátsó felületén végig haladó egy-egy oldali, sinus transversusnak S alakú görbülete, a proc. mast. sejtrendszerébe többnyire erősen bedomborodik s ezért mastoiditisnél minden lehetőség meg van arra, hogy a fertőzéses góc, mely mintegy reáborul az öböl csontos falára, az öböl hárttyás falán gyuladást idézzen elő. Elősegíti ennek keletkezését az a kedvezőtlen bonctani szabály, hogy az öböl falán többnyire nagy, lencsényi, vagy babnyi sejtek helyezkednek el, melyekből a geny rendkívül nehezen és csak nagy nyomás alatt tud a folyton kisebbedő sejtekten át a viszonylagosan távoli dobüregbe bejutni. A *sinus* további szakaszát, a *bulbus venae jugularis*, mely közvetlenül a dobüreg alatt helyezkedik el, a gyuladással góc, már sokkal nehezebben közelítheti meg s ezért elsődlegesen csak igen ritkán betegedik meg. Hogy milyen veszélyeztetett a *sinus*, azt különösen műtételnél látjuk, amikor is gyakori mellékletként találjuk azt, hogy az öböl csontos fala babnyi vagy nagyobb területen teljesen hiányzik s az öböl hárttyás fala közvetlenül érintkezik a mogyorónyi, vagy nagyobb góc genyes tartalmával. Ez a kóros helyzet teljesen egyezik azon állatkísérletekkel, amikor a *sinusra* helyezett genyes tamponnal idéznek elő *thrombosis*

és *phlebitis*. Szerncsére nem ilyen a helyzet mastoiditisnél, mert különben mindig kellene phlebitissel találkozni. A *sinust* ugyanis sokáig védi csontos fala s amikor ennek beolvadása következtében a bacteriumok már nagyobb tömegben juthatnak az öböl falára, addigra a szervezet védekező képessége folytán az öböl hárttyás fala többszörösen megvastagodott, ami azután megint hosszú ideig — egy-két napon át — elé nagy ellenállást képez. Csak ha ezen akadály is elégtelennek bizonyult és a kórokozók a vérér behártya rétegeibe is bejutnak, akkor indul meg a vérrög képződése. Eleinte a fertőzés helyén csak úgynevezett fali thrombus képződik s csak később, ennek lassú vagy hirtelen megnövekedésével jön létre az obturáló, a véredény belvilágát teljesen kitöltő thrombus. Thrombus azonban nemcsak a *sinus Sigmoideusban*, a *sinus petrosus superior* és *inferiorban*, a *bulbus venae jugularisban*, hanem a nyálkahártya vizereiben is képződhet. A thrombus, mely eleinte védő szerepet tölt be, ha a kórokozók behatolása nem szűnik meg elgenyed, szétesik s kiindulási pontja lesz a legsúlyosabb folyamatnak: az általános fertőzésnek. Ugyanez következik be akkor is, ha a thrombus képződése és szétesése a nyálkahártya vizereiben játszódik le. A sepsisnek többnyire ilyen elgenyedt thrombus képezi az alapját, azonban ismerünk az általános fertőzésnek olyan keletkezési módját is, amikor a thrombusképződés valamilyen oknál fogva elmarad s a kórokozók a vérér falából közvetlenül jutnak a véráramba. Ezért jogosnak kell tekinteni azt a felfogást, mely általános fertőzésnek tekinti az olyan esetet, melynél a magas láz a pr. m. egyszerű kitakarításával rögtön megszűnik. A sinus falán meginduló és thrombus képződéshez vezető folyamatról biztos, figyelmeztető tünet nem áll rendelkezésünkre. A figyelmeztető láz sokszor teljesen hiányozhat, valószínűen a szervezetnek kitűnő reparációs képessége folytán és csak akkor jelentkezik, amikor a szétesett genyes thrombus részecskék szétszóródnak a véráramban. Érthető, hogy ezt a pillanatot kivárni nem lehet s a conservatív therapiát eddig kihúzni már műhiba. Nekünk ezt a szövődményt megelőznünk kell s nem tarthatjuk szem előtt azon kedvező eseteket, melyeknél nemcsak a mastoiditis, hanem az elgenyedt thrombus is szervüléssel spontán gyógyul, avagy a műtétig eljutott eset a tüdőtályogokból is kigyógyul. Ezért kell a mastoiditist komolyan mérlegelni s a rosszabbodó tüneteket (az újból emelkedő lázat, a makacs, vagy fokozódó fájdalmat, a három hétnél tovább tartó fülfollyást) olyan figyelmeztetésnek tekinteni, mely esetleg a szervezetnek utolsó reparációs kísérlete a teljes és végleges gyógyulásra. Amikor a proc. mast. mögött, az *emissaria mastoidea*, a *sinusba* torkoló bőrvéna tájékára gyakorolt nyomás fájdalmat idéz elő, vagy a *vena jugularis* tájéka nyomásra fájdalmas, ha 39—40 fokos *febris continua*, a *pyaemiás* láz, vagy a 3 fokos kilengésekkel bíró *septicus* láz is jelen van hidegrázásokkal, ha a fehérvérsejtek száma már 20000—30000 körül jár és a bacteriologiai lelet is pozitív, akkor ezek már mind olyan viharos jelek, melyek alapján igazán nem nehéz a kórjelzés: thrombosisal párosult phlebitis és általános vérmérgezés. Ennek az állapotnak a gyógykezelésére szolgáló elvekre kitérni nem akarok, csak annyit jegyzek meg, hogy a *proc. mast.*, a *sinus Sigmoideus* s *vena jugularis* kitakarításával az első napokon belül gyógyulás nem következik be, akkor az esetet reménytelennek kell tekinteni. Csak, ha a beteg a 2. és 3. hetet is eléri és peripheriás tályogok is jelentkeznek, akkor éled újból a gyógyulás reménye.

A középfülgyulladásnak másik, még nagyobb halálosági százalékkal bíró szövődménye az *agyhártyagyulladás*. Ennek keletkezési módja többféle lehet. Vagy per continuitatem, szemmel is jól látható módon terjed a gyuladással a durára és innen a lágy burkokra, vagy

pedig és ez a gyakoribb, a kórokozók per continuitatem jutnak tovább a nyirok utakon és vérereken át, de feltételezhető az is, hogy a kórokozók a nagy vércsőbe jutva, per metastasim idéznek elő agyhártyagyuladást. Ezekben az esetekben a fertőző csirák közvetlenül jutnak a dobüregből, vagy az antrumból az agyhártyára. De létrejöhet a fertőzés indirect módon is, amikor a fertőző csirák valamilyen más intracranialis gócból indulnak ki: *labyrinthitis*, *sinus thrombosis*, agytályog. A meningitis tünetei röviden a következők: igen jellegzetes a nagyfokú nyugtalanság, mely még somnolentia mellett is fennáll; a nagyfokú fájdalom, mely az egész fejre kiterjed, a tarkómerevség, a hányás, hyperesthesiák és görcsök, a Kerning-tünet, a pangásos papilla helyett inkább papillitis, n. facialis és n. abducens bénulás, a liquor cerebrospinalisban lévő nagy fehérje, geny és esetleg bacterium tartalma. Céltudatos orvoslással sikerült már több agyhártyagyuladást meggyógyítani. A szerencsés esetekben azonban, melyeknél az elsődleges kiirtásával, utrotropin, tripaflavin adagolásával, gyakori lumbalpunkcióval sikerült gyógyulást elérni, többnyire az agyhártyagyuladásnak csak az enyhébb alakja, a körülírt, vagy a savós agyhártyagyuladás lehetett jelen. A meningitis keletkezési időpontja ép oly bizonytalan, mint a többi szövődményé. Ép úgy találkozhatunk vele az otitis media első napjaiban, mint esetleg teljesen váratlanul, napok mulva a helyesen és jól végrehajtott antrotomia után is. Igen fontos ezért olyan tünet ismerete, mely esetleg előhírnöke lehet a meningitisnek. Ilyennek kell tekinteni azt, ha a középfülgyulladás látszólagos gyógyulása mellett a közérzet rosszabbodik és álmatlanság jelentkezik. Továbbá többször szerepelt bevezető tünetként az, ha a *bulbusra*, a *membrana atlanto-occipitalis*, vagy a retromandibularis tájékra gyakorolt nyomás fájdalmas volt.

Az otitis medianak nem is oly ritka szövődménye az *otitis interna* vagy *labyrinthitis*. Ez többnyire idült otitis m. nál fordul elő. De míg ebben az esetben a *labyrinthitis* tünetei hetek sőt hónapokig is fennállhatnak kisebb-nagyobb mértékben, addig heveny k-f. gyuladással akár enyhe, akár súlyos alakban jelentkezik is ez, a *labyrinthitis* mindig hirtelen és viharos tünetekkel köszönt be. Ezen tünetek olyan jellegzetesek, hogy ha ugyanekkor módunkban áll a beteget látni, lehetetlen ezeket félreismerni. A beteg igen heves szédülésről tesz említést, mely kifejezetten forgási jellegű. A legkisebb megmozdulásra a betegnek az az érzése van, mintha kifordulna az ágyból és ezért képtelen egyedül fel ülni s ha segítünk neki, csak görcsös kapaszkodással tudja ezt a mozdulatot végrehajtani. A beteg határozottan leírja, hogy nemcsak a tárgyak, hanem az ágy is egy bizonyos irányban forognak körülötte. Egy másik, soha sem hiányzó tünet a *spontan nystagmus*. *Nystagmus* alatt értjük a szemgolyónak olyan, többnyire vízszintes síkban történő kilengéseit, melyeknél az elmozdulás egyik irányban, mondjuk jobbra, midig gyorsabban megy végbe, mint az ellenkező irányba. Ezen horizontális nystagmus mellett elég gyakran találkozunk rotatoricussal is, amikor a szemgolyó saját tengelye körül végez lassú és gyors elfordulásokat. Aszerint hogy a szemgolyó gyors kilengései milyen irányúak, avagy a nystagmus melyik irányban a legerősebb, beszélünk jobbra-, vagy balra-éző nystagmusról. Heveny *labyrinthitis*-nél a *nystagmus* többnyire az egészséges oldal felé van irányítva.

Ezen tünetekkel egyidejűleg nagyfokú émelygés és hányás is jelentkezik. Ugyanekkor a labyrinthus egyensúlyozási képessége is nagy mértékben zavart. Ha módunkban volna a beteget felállítani, ami kezdetben a nagyfokú szédülés miatt nem sikerül, akkor azt látnók, hogy az eldőlés mindig az egészséges oldal felé, tehát a nystagmussal ellenkező oldal felé irányul. Mindezen tüne-

tek a n. *vestibularis* izgalmi tünetei, melyek a *labyrinthus* belsejében lejátszódó gyuladás, vérbőség következtében jönnek létre. Ezen izgalmi tünetek egynehány nap alatt erősen csökkennek és két hét alatt teljesen megszűnnek. Természetesen, amikor a gyuladás a csigára terjed rá, a hallóideg részéről is jelentkeznek az első órákban izgalmi tünetek. Ezek abban nyilvánulnak, hogy a beteg erős fülzúgásról (fütyülésről, harangozásról) panaszkodik. Ez azonban rövidesen nagy mértékben csökken s egy pár óra alatt bekövetkezik a nagymértékű halláscsökkenés, majd a teljes irreparabilis sükettség. A teljes sükettség kimutatásánál gondoskodnunk kell az egészséges fül hallásának tökéletes kikapcsolásáról, amit egyszerűen és biztosan a hangosan berregő *Bárány* f. készülékkel lehet elérni. Régi labyrinthitisnél a n. *vestibularis* működés kiesését legbiztosabban kimutathatjuk a *caloriás reactióval*, kevésbé pontosan a *forgatási reactióval*. Az egyensúlyozásban beálló zavart, a szemnek és izomtonusnak compensáló képessége miatt, később nem lehet kimutatni. A heveny középfülgyuladáshoz társuló *labyrinthitis* sokszor serosus gyuladással kezdődik. Ha ilyenkor sikerül a dobüregbeli izadmánynak széles lefolyást biztosítani, akkor a serosus folyamat nem alakul át genyes gyuladássá s ezért gyógyulás is teljes mértékben lehetséges. Heveny középfülgyulladás első, vagy második napján jelentkező labyrinthitis többnyire savós, de az egy héttel később jelentkező rendszeren már genyes. Bár a fül működésének a kiesése nagy veszteséget jelent, mégis a labyrinthitis nem ebben leli a nagy komolyságát, hanem abban, hogy a szervezet csak igen nehezen tud megbirkózni ezzel a fertőző góccal, amint ezt a nagy halálozási százalék szám is igazolja. Így a serosus eseteknél 20%, a purulens-eknél 80% a halálozás. Ezért genyes labyrinthitisnél az élet megmentésére kell törekednünk s végre kell hajtanunk a labyrinthus teljes kitakarítását a labyrinthectomiát. Idült középfülgyuladással a gyuladással góc többnyire cholesteatoma, mely a labyrinthus csontos falán át keres utat a hártás szerkezethez. Ilyenkor *körülírt labyrinthitis*-ről beszélünk, mely később, gyuladással szövet termelésével lassan semisíti meg a labyrinthust. Szédülés, nystagmus, émelygés és hányás csak időnkint és rövid időre jelentkeznek. Igen érdekes ezeknél az úgynevezett sipoly tünet, mely abban áll, hogy a hallójáratban a légnyomás fokozásával és ritkításával a *labyrinthus* hártás szerkezetén olyan izgalmat érhetünk el, hogy a betegnél nystagmus áll elő. Természetesen ezen körülírt gyuladás is hirtelen, az otitis fellobbanásával, genyes labyrinthitissé alakulhat át. Az idült esetekben is csak egy feladatunk van: a beteg gócot sürögösen eltávolítani.

A középfülgyulladás legsúlyosabb, de legritkább szövődménye az agytályog. Ennek keletkezéséről tudnunk kell azt, hogy a fertőző csirák fokozatosan készítik elő az utat az agyállományhoz. Első útszakasznak tekinthetjük az *extraduralis abscessust*, melynél a tályog a csont-hiány és dura között helyezkedik el s amelynek tartama időnként az *antrum* felé nyer lefolyást. A következő szakasz az *intraduralis abscessus*, amilyen a *sinus thrombosis* vagy *saccus empiema*. Ezután a *dura* és *arachnoidea* összetapad s előbb körülírt encephalitis, majd agytályog jön létre. A legfontosabb pillanat volna tehát az *extraduralis abscessus* kórismézése, ami nem oly könnyű dolog még akkor sem, ha ez nagyobb méretet ölt is. A tünetek meglehetősen elmosódottak. De gondolnunk kell erre, ha a rendszeren nagymértékű fölfolyás hirtelen csökken és a pulssal egyidejűleg érezhető kopogó fájdalom hirtelen megszűnik anélkül, hogy a mastoiditis egyéb tünetei enyhülnének, továbbá, ha a féloldali fejfájások különösen éjjel fokozódnak, ha az általános közérzet erősen romlik és bágyadság, étványtalanság, sőt agynyomás tünetek is jelentkeznek. Ha ezen állapot mütét útján nem



szűnik meg és meningitis nem következik be, akkor létre jön az agytályog. Ez leggyakrabban a 20—30. életkorban fordul elő, de találkozunk vele nemcsak gyermekeknél, hanem magasabb életkorban is. A halálózási százalék szám a bécsi fülészeti klinikán a kis-agytályog részéről 100%, a halántéktályog részéről 80%. A tályog 80%-ban idült, 20 %-ban heveny középfülgyulladásnál fordul elő. Többnyire egyes tályog képződik, ritkán egyszerre több, egymás mellett. A halánték lebenyben háromszor oly gyakran fordul elő, mint a kisagyban. Találtak már babnyi agytályogot a középfülgyulladás negyedik hetében is. A tályog sokáig tünet nélkül is fennállhat. A leghosszabb idő, amit megbizonyítottan lehet venni öt negyed év volt. A klinikai tüneteket különbözőképpen csoportosíthatjuk. Beszélhetünk *initialis, latens, manifest és terminalis stadiumról*, azonban a tünetek ilyen csoportosítása csak igen lassan fejlődő tályogoknál végezhető el. Fejlődésük többnyire sokkal gyorsabban megy végbe, mert vagy egynehány hét, vagy 2—3 hónap alatt teljesen kifejlődnek. Általános tünetek között fontos a rossz közérzet, étvágytalanság, fáradt tekintet, rossz arcszín, alacsony láz. Általános agyi tünetek: nagy fejfájás, melyet a beteg többnyire a tályog helyére localisál, kopogtatási érzékenység a tályog felett, hányási inger és hányás, szédülés különösen a kisagytályognál, gyér érverés, pangásos papilla, fáradt és homályos sensorium. A legfontosabb helyi agyi tünet a baloldali halánték lebeny tályogjánál a különböző fajtájú beszédzavarok, aszerint, hogy milyen helyen sérült a beszélő központ, továbbá a keresztezett nagyotthallás. Távolhatásként kiesési tüneteket találunk a *n. opticus (homonym bilateralis haemianopsiat)*, valamint a *n. facialis, hypoglossus, oculomotorius, abducens* részéről izgalmak jelentkezhetnek a *n. trigeminusban*. A kisagytályog a koordinációs rendszerben idéz elő kiesési tüneteket, mely a testmozgásban és izomtonusban idéz elő zavart, vagyis ataxia és adiodochokinesis áll elő. Ezért a *Romberg tünet* pozitív és pedig a beteg oldal felé, továbbá pozitív a félremutatási reakció. Fontos tünet még a cerebellaris nystagmus, mely a beteg oldal felé irányul. Kiesési tünetek itt is jelentkezhetnek a *n. facialis, hypoglossus, oculomotorius és abducens* részéről. Gyakran tekint a beteg a betegoldal felé. Tarkómerevséget is észlelhetünk. Agytályog esetében mindig gondoljunk középfülgyulladásra, mert ez csak erősítheti a körjelzést, mely után a sebészi beavatkozás elmaradhatatlan.

Végül meg kell még emlékezni egynéhány jóindulatú szokatlan szövödményről. Így előfordul heveny középfülgyulladásnál izoláltan a *n. facialis* és a *n. abducens* bénulása, továbbá észleltek még izlési és szaglási zavarokat is. A *n. abducens* bénulásnál várakozó álláspontra helyezkedhetünk, ha agyhártyagyulladásra utaló tünetet biztosan kizárhatunk. A *n. facialis* bénulás sem képez sürgős műtéti javallatot, azonban arra gondolnunk kell, hogy várakozás maradandó nyomokat hagyhat az ideg működésében.

A budapesti kir. magy. Pázmány Péter Tudományegyetem orr- és gégekértani klinikájának (igazgató: dr. Lénárt Zoltán egyetemi ny. r. tanár) közleménye.

## A choanalis polypusok.

Irta: *Bajkay Tibor* egyetemi tanársegéd.

Az orr- és melléküregek nyálkahártyájának ama jóindulatú kötőszövetdaganatait, melyek kórszövettanilag oedemás fibromának (fibroma oedematodes simplex) tekinthetők, polypusoknak nevezzük. Pathogenetikailag chronicus gyuladás produktumaként, mint a nyálkahártyák gyuladásos hypertrophiái foghatók fel. A polypok-

ban bőven található a normalis nyálkahártya összes alkotóelemei, azaz finom rostú, laza, oedemás kötőszövet, epithel és mirigyszövet. Bizonyos esetekben degenerációs elváltozások lépnek fel a polypokban, mint kocsonyás el-fajulás, hyalindegeneratio, vérzések és necrosis.

A polypok az orrüreg bármely részéből és a melléküregekből eredhetnek. Az orrüregben rhinitis chronica hypertrophicához nyálkahártya hyperplasia csatlakozhat, amely hyperplasiából bizonyos körülmények mellett (pl. mechanicus befolyás következtében, aminő a ki- és beáramló levegő is) polypok keletkeznek. A melléküregekből származó polypusok pedig chronicus catarrhalis gyuladás, illetőleg az üregeket bélelő gyuladt nyálkahártya prolapsusának és incarcerálódásának következménye. Ily esetekben a melléküregek nyálkahártyája legtöbbször oedemás, a chronicus serosus gyuladás képét mutatja. A melléküregekben fejlődő polyp tehát nem primaer megbetegedés (*Moldenhauer*), mint régekte gondolták, hanem diffus oedemás nyálkahártyamegbetegedés következménye.

A polypok keletkezését sokszor a chronicusan gyuladt melléküregekben képződő genyes váladék (*Kaufmann, Grünwald*), továbbá malignus tumorok által fenntartott nyálkahártyaizgalom, vagy idegen test okozza. *Heymann* öröklést, *Chiari* praedisposíciót tételez fel a polypok keletkezésénél, újabban pedig *Uffenorde* a constitúciónak tulajdonít szerepet.

A polypok nagysága változó; lehetnek igen aprók, de megnőhetnek annyira is, hogy az egész orrüreget kitöltik.

Különös érdekességgel bírnak az ú. n. *choanalis polypok*. Ezek rendszerint egyoldaliak és többnyire ép orrüreg mellett a choana tájékán foglalnak helyet. Később benyulnak az epipharynxba és ezt elhagyva, lelőgnak a manduláig vagy a gégebemenetig.

*Killian* 1905-ben kimutatta, hogy ezek nem az orrüregből, hanem a Highmor barlangból erednek. Az antrumban képződött polyp az orr fuvása, vagy a sinus maxillaris öblítése alkalmával a Highmor barlang accessorius nyílásán át testének egy részével a középső orrjáratba jut. Ha az antrum-polyp az ostiumba beszorul, akkor a polyp nasalis részében erősebb pangás áll be, minek következtében ezen rész gyorsabban növekszik. A középső orrjárat hátsó felében azonban a növekedés szempontjából kevés hely áll rendelkezésre, azért itt formálódik a test vékony része, a nyele. Végül a polyp eléri az orr-garatürt, ahol akadályra többé nem talál és továbbnőve, rendszeren körtealakot vesz fel.

A fentiek után érthető, hogy hasonló módon a hátsó rostasejtekből, az iküregből (*Kubo, Zuckerkandl*) vagy a homloküregből származó polypusok is átalakulhatnak choanalis polypokká, ha ezek testük egy részével a nevezett melléküregek nyílásaiba szorulnak, ott beékelődnek és tovább nőnek.

*Killiannak* a chonalis polypok fejlődésére vonatkozó nézetével teljesen egybehangzó *Ino Kubo* véleménye. *Kubó* tovább haladván a *Killian* által megadott úton, choanalis polypok esetében a Highmor barlangot megnyitotta és *Killiannak* a polypok eredési helyére vonatkozó vizsgálati eredményét alátámasztotta. A polypok keletkezésével *Hirsch* is behatóan foglalkozott s ugyanolyan eredményre jutott, mint *Killian* és *Kubo*. *Hirsch* vizsgálatai szerint a polypok nyelének eredési helyénél az üreg nyálkahártyája ezért van chronicus gyuladásban és ezért oedemás, mert a nyálkahártya a gyuladás lezajlása után a nyél tapadási pontjánál a polyp súlya folytán nem húzódhat a csontra vissza.

Nevezett szerzőkkel szemben *Láng* azt igyekezett bizonyítani, hogy a choanalis polypok csak a legritkább

esetben származnak a Highmor barlangból és antroscopiai vizsgálatai szerint a sinus maxillaris nyálkahártyája az esetek legnagyobb részében elváltozást nem mutatott. Az irodalmi adatok (*Azai, Caradec, Irsai, Ito, Katsuya, Katz, Laub, Lengyel, Nakamura, Lermoyez, Nepveu, Ohuo, Tadokoro, Oppenheim*), valamint klinikai megfigyeléseink szintén *Killian* és *Kubo* álláspontját igazolják.

*Brown—Kelly*, valamint *Uffenorde* szerint a choanalis polypok a Highmor nyálkahártya cystáinak köszönik eredetüket, mely cysták előbb kitöltik az üreget és azután az ostium accessoriumon át az orrüregbe jutva, incarcerationálnak a járulékos nyílásban. Bizonyos körülmények mellett — talán acut catarrhus folytán — a polyp nyele az accessorius nyílásba erősebben beszorulhat, amit a gyuladás tünetei követnek. Ez a polypuson partialis vagy totalis gangraenához, esetleg a pars nasopharyngealis spontán kilökődéséhez vezethet.

*Sippel* a choanalis polypokat insertiójuk helye szerint primaerekre és secundaerekre osztja. Primaerek a choana széléről kiinduló polypok, secundaerek pedig azok, amelyek az orrüregből, a melléküregekből vagy az orr-garatüregből indulnak ki. *Kubo* a melléküregekből való kiindulás szerint antrochoanalis, sphenchoanalis, ethmochoanalis és frontochoanalis polypoknak nevezi őket. Nagyság szerint pedig a következő megjelölést ajánlja: antrum-, antroanasalis-, antrochoanalis-, antroepipharyngealis-, antromesopharyngealis-, antrohypopharyngealis-, antrolaryngealis- és antrooralis polyp. *Kubo* azon polypokat nevezi pseudochoanalis polypoknak, melyek solitaerek, de nem a sinusokból, hanem az orrüregből származnak.

A choanalis polypok *tünetei* különbözők; kis polypok — eltekintve a híg váladéktól — vagy tünetmentesek, vagy csak kevés panaszt okoznak. Ha a polypos nagyobb és elzárja az orrüreget, akkor főfájás és arcfájdalmak, szaglási zavar, nasalis hang, a szájbán és garatban szárazság érzése léphet fel. A choanalis polyp ezenkívül köhögési rohamokat válthat ki, akadályozhatja a beszédet és nagyotthallást okozhat.

A choanalis polypok *diagnózisának* felállítása nehézségekbe nem ütközik. Legtöbbször már rhinoscopia anteriorral megállapítható a choanalis polyp jelenléte; ha pedig eme vizsgálatunk az orrsóvénny nagyfokú elferdülése, vagy egyéb akadályok miatt nem vezet célhoz, úgy a rhinoscopia posterior segítségével meglátható az orr-garatüregbe lelő retrochoanalis polypus. Ha a choanalis polypok rendkívüli nagyságot érnek el és benőnek a szájba, vagy a larynxba, akkor már a száj felnyitása után is diagnoszticálhatók. (1. ábra). A choanalis polypok többnyire ép orrüreg mellett rendszerint egyoldaliak és mindig solitaerek.

Oly choanalis polyp, melynek nyulványa elől az orrüregben van, a nyulványának beszéd és nyelés alkalmával történő mozgása révén már rhinoscopia anteriorral is diagnoszticálható. Ha a polypusnak a sinus maxillaris az eredési helye, úgy a nyelv minden szó kiejtésékor, valamint nyelés alkalmával megfeszül, majd újból elernyed. A velum felemelkedésével ugyanis a polyp teljes súlyával ezen nyugszik és így a nyelv — tehermentesítése folytán — elernyed. A velum süllyedésével a polyp leszáll s a nyelet megfeszíti. Evvel ellentétben az orrpolyposok csupán fúvásnál mutatnak mozgást, míg a beszéd és nyelési helyzetükre nem gyakorol befolyást (*Menzel*).

A choanalis polypok jelenléte alkalmával az antrum vizsgálatát elmellőzni sohasem szabad. A Highmor barlangból kiinduló choanalis polyp esetén sokszor a sinus maxillarisban is található polypusok, melyek a retrochoanalis polypus eredési helyének felderítésében segítségünkre lehetnek. A Highmor barlang polyposisa esetén ugyanis az ostium accessorium — a polyp nyelének nyo-

mó hatása folytán — abnormálisan tág és így az üreg a középső orrjáratból könnyen sondázható, midőn a Highmor üregben a polypokra jellemző rugalmas ellenállásra bukkanunk.

Rhinoscopia media segítségével a choanalis polyp nyelének lefutása követhető. Ezen vizsgálat alkalmával úgy járunk el, hogy előzetes érzéstelenítés után a *Killian*-féle spekulumot a középső orrjáratba vezetjük és a középső kagylót a septum felé toljuk el. Ekkor meglátható a polyp nyele, ami a processus uncinatus-tól oldalt tűnik el. Ha a nyelet derékszögben hajlított sondával követjük, az ostium accessoriumon át a Highmor barlangba jutunk.

*Huizinga Eelco* a Highmor üreg serosus tartalmát, — ami jellemző polypok jelenlétére —, úgy állapítja meg, hogy Highmor-punctio után nem öblíti az üreget, hanem a váladékot kiszívja.



1. ábra.

(Az eredeti készítmény után, természetes nagyságban.)

Az iküregből származó polypok — a kezdeti stadiumban — rhinoscopia posteriorral az üregnyálkahártyának a choana felső szélénél, az ostium alatt megjelenő polypus elődomborodása révén ismerhetők fel. A fejlődés későbbi stadiumában ezek is megnőhetnek s a choanákat deformálhatják. Ekkor felismerésük már nem ütközik nehézségbe.

A diagnózis felállításánál segítségünkre van még a diaphanoscopia és a Röntgen, bár egyik vizsgálati eszköz sem nyújt teljesen megbízható eredményt. Némely esetben tipikus lehet ugyan a röntgenkép, amidőn ez foltos és nem diffus árnyékoltságot mutat; azonban csupán ezen diagnostikai jelből nem szabad a melléküregek betegségének kórisméjét felállítani, mert úgy a Röntgen, valamint a diaphanoscopia a csontok esetleges egyoldali megvastagodása miatt is adhat homályt, illetőleg árnyékot. Ez azután, ha egyéb melléküregbántalomra utaló tünet nincsen, félrevezethet bennünket s így a beavatkozásunk iránya is téves lehet.

Differentialdiagnostikai szempontból a choanalis polypokkal szemben a koponyaalapi polypusok és a koponyaalapi fibromák jöhetnek szóba. A choanalis polypusoktól az említett tumorok consistentiájuk és vérzékenységük által különböztethetők meg. Tekintetbe kell még vennünk e tumoroknál azt is, hogy széles alapon nyugszanak-e, vagy pedig nyelesek. Ennek megállapításában a digitalis vizsgálat segítségünkre lehet. Differentialdiagnostikai szempontból fontos tudni, hogy az iküregből származó sphenchoanalis polypusok nagyon hasonlítanak az orr-garatüri fibromákhoz.

A retrochoanalis polypok *therápiája* csak operatív lehet. A radiumkezelés hatástalan. Mivel a choanalis polypok rendszerint melléküregbántalommal állanak összefüg-

gésben, nem elegendő csak a polypot eltávolítanunk, hanem meg kell állapítanunk a choanalis polyp eredési helyét, hogy ezen melléküregget radicalis műtétnek vethessük alá. A Highmor barlangot tehát *Luc—Caldwell* vagy *Denker* eljárása szerint fel kell tárni és a polyposusan degenerált nyálkahártyát el kell távolítani.

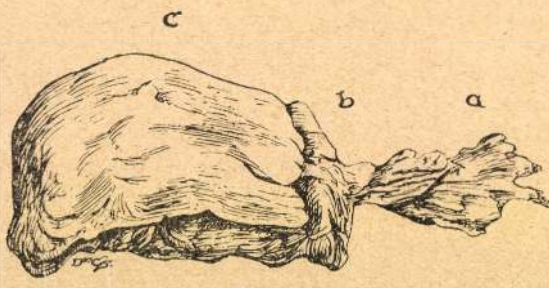
A polypok tökéletlen eltávolítása, a melléküreggek fennálló empyemája, a polyposusan degenerált üregnyálhártya visszahagyása recidivát eredményez, mert a choanalis polypok mindaddig kiújulnak, míg az antrumban beteg nyálkahártya van. Ezzel szemben a radicalis műtét elvégzése után nem kell többé kiújulástól tartani.



2. ábra.

- a: a Highmor barlangban levő részlet
- b: a középső orrjáratban " "
- c: az orrgarat ürben " "

Klinikánkon retrochoanalis polypok miatt műtetre került 18 beteg. Ezen esetek a polypok eredési helye szerint a következőképp oszlottak meg: a középső kagyló széléből kiindult 2, a choanák széléből 2, a rostsejtekből 3, a Highmor barlangból 11. Az iküregből és a homloküregből kiinduló choanalis polypokat nem észleltünk. Operált esetekben a retrochoanalis polypok mind egyoldaliak és solitaerek voltak.



3. ábra.

- a: a Highmor barlangban levő részlet
- b: a középső orrjáratban " "
- c: az orrgarat ürben " "

A középső kagyló széléről eredő polypokat cocain-tonogenoldattal való érzéstelenítés után Struycken-féle ollóval távolítjuk el úgy, hogy átvágva a polyp nyelét, az insertio helyén is eltávolítjuk a nyálkahártyát. A choana szélén levő polypoknál pedig kacsot használunk. A kacsót a septum mentén letöljük a choanáig, újjunk segítségével a polypust körülhurkoljuk és az eredési helyéről lefűzzük. Az insertio helyén a beteg nyálkahártyát polypcsípővel csipjük le.

A rostasejtekből eredő retrochoanalis polyp esetében minden alkalommal megnyitjuk a rostacsont-labyrinthust és a polyposus hypertrophiát mutató nyálkahártyát is radicalisan eltávolítjuk.

Többi megfigyelésünk (11) a Highmor barlangból eredő choanalis polypokra vonatkozik. A Highmor barlang

megnyitását rendszerint *Luc—Caldwell* eljárása szerint végezzük és igyekezünk a polypokat az üregnyálkahártyával együtt eltávolítani, ami a legtöbb esetben sikerült is. (2. és 3. ábra). A Highmor barlang nyálkahártyáját mindenkor megvastagodottnak, hypertrophisáltnak találtuk. Eseteinknek kb. 50%-ában a sinus maxillarisban még több kisebb-nagyobb polypus is volt. A polyp eltávolítása után a Highmor barlang nyálkahártyáját éles kanállal kikaparjuk és az üreg tamponálása után a szájsebet per primam zárjuk. Eseteinkben a műtét, valamint a körlefolyás zavartalan volt, szövődmény egyszer sem lépett fel. Operált betegeinknél recidivát egy esetben sem láttunk.

Végül e helyen is köszönetet mondok *Csillag Sándor* dr., műtőorvos úrnak, ki a közleményemben előforduló ábrákat az orr- és gégekörtani klinika eredeti készítményei után rajzolta.

**Irodalom:** *Brown—Kelly:* Zeitschr. f. Laryng. u. Rhin. 1910. II. köt. — *Crowe—Bayler:* Arch. of surg. 1923. VI. köt. — *Denker—Brünings:* Lehrb. d. Krankh. d. Ohres u. d. Luftwege (1923.) — *Dawson:* Zentrbl. f. Hals-, Nasen- u. Ohrenheilk. 1923. 2. köt. — *Forschner:* Zentralbl. f. Hals-, Nasen- u. Ohrenheilk. 1928. 12. köt. — *Fetissow:* Zentralb. f. Hals-, Nasen- u. Ohrenheilk. 1927. 10. kötet. — *Hajek:* Arch. f. Laryng. u. Rhin. 1901. 11. kötet. — *Hellat:* Arch. f. Laryng. u. Rhin. 1911. 25. köt. — *Hirsch:* Zentralbl. f. Hals-, Nasen- u. Ohrenheilk. 1923. 2. köt., 3. köt. — 1927. 9. köt., Zeitschr. f. Hals-, Nasen- u. Ohrenheilk. 1923. 11. köt. — *Huizinga:* Zentralb. f. Hals-, Nasen- u. Ohrenheilk. 1928. 12. köt. — *Killian:* Verhandl. d. Vereins süddeutscher Laryngologen 1905. — *Kubo:* Arch. f. Laryng. u. Rhin. 1909. 21. köt. — *Kubo:* Arch. f. Laryng. u. Rhin. 1913. 27. köt., Annal. malad. de l'oreille etz, 1913. 11. köt., Zeitschr. f. Laryng. u. Rhin. 1914. 6. köt. — *Láng:* Zeitschr. f. Laryng. u. Rhin. 1910. 2. köt., 1913. 5. köt. — *Lengyel:* Zeitschr. f. Laryng. u. Rhin. 1913. 5. köt. — *Marx:* Zentralbl. f. Hals-, Nasen- u. Ohrenheilk. 1912. 8. köt. — *Menzel:* Monatsschr. f. Ohrenheilk. u. Lar. Rhin. 1926. 60. évf. — *Sippel:* Zeitschr. f. Laryng. u. Rhin. 1914. 6. köt. — *Uffenorde:* Zentrbl. f. Hals-, Nasen- u. Ohrenheilk. 1923. 3. köt. — *Veits:* Zentralbl. f. Hals-, Nasen- u. Ohrenheilk. 1928. 12. köt. — *Wojatschek:* Zeitschr. f. Hals-, Nasen- u. Ohrenheilk. 1915. 7. köt. — *Zonge:* Monatssch. f. Ohrenheilk. u. Lar.-Rhin. 1925. 59. évf.

A Magánalkalmazottak Biztosító Intézete esti nőgyógyászati rendelésének (intézeti főorvos: Szaszovszky László dr.) közleménye.

### A klimakterium vasomotoros zavarainak gyógykezelése cholin készítménnyel.

Irta: *Göczy Lajos* dr., egyet. m.-tanár, oszt.-vez. orvos.

A változás korát kevés nő éli át panasz nélkül. A mai modern, ideges asszony sokat szenved tőle. A szenvedés előidézője a petefészekműködés hirtelen vagy lassú megszűnése következtében beálló belső secretiós egyensúlyzavar, amely megdönti azt az élettani egyensúlyt, amely az összes belső secretiós mirigyek harmonicus együttműködése révén alapját képezi az anyagcsere és a vegetatív idegrendszer normalis működésének és a vérserum összetétel egyensúlyának, azaz az élet normalis háztartásának. A klimakteriumban tehát a tüneteket nem egyetlen egy, hanem több belső secretiós mirigy egyensúlyzavara okozza és pedig a mirigyeknek egymásra való kölcsönhatása révén. Ezt a tényt bizonyítja az, hogy nemcsak a nemiszervekben, hanem a szervezet minden egyes részében keletkeznek úgy physiológiai, mint anatomiai elváltozások. S éppen a sok helyen keletkező elváltozások az okai annak is, hogy oly sokfélék a változás korának tünetei.

De bármily sokfélék is ezek a tünetek, mégis közöttük a vasomotoros centrum zavaraihoz származókkal találkozzunk leggyakrabban. Ezek azáltal jönnek létre, hogy

a petefészekhormon hiánya nemcsak a belső secretiós mirigyek működési egyensúlyában, hanem az antagonista, de főleg a pajzsmirigy túlműködése következtében, — a hormonösszetétel megváltozása révén — a sympathicus és parasymphicus izgalmaiban nyilvánul meg. A sympathicus izgalma következtében a nervus splanchnicus által beidegzett edényrendszerben görcsök keletkeznek. A görcsök következménye pedig az, hogy a nagy hasúri erekből nagyobb vérmennyiség dobatik a periferiákra, amely a kis ereknek hirtelen való kitágulását okozza. A vérnek nagyobb mennyiségben a periferiákra való nyomulása a kis erek gyors dilatatiója mellett okozza a szédülést, a fejfájást, a vértódulást, izzadást és hőhullámokat, amelyek olyan kellemetlen érzéseket okozhatnak, hogy a beteg munka- és életkedvét is befolyásolhatják.

De a periferiás ereknek is, naponta mintegy 20—30-szor bekövetkezik a görcse, amikor is a hasúri erek gyors dilatatiója következtében dobatik hirtelen nagy vérmennyiség a hasúri szervekbe. Zondek<sup>6</sup> szerint az ilyen nagy vérhullámzásoknál a szívdobogás és ájulás sem csodálható.

És a véredények görcse nemcsak vérhullámzásokhoz, hanem paraesthesiákhoz, vasalgákhoz „rheumaticus fájalmak”-hoz vezethet.

A periferiás erek spasmusa azonban nemcsak subjectiv tüneteket okoz, hanem objectiv tünetképpen ideig-óráig a vérnyomás emelkedését is létrehozza. Nemrégén még Schikkele és Strassmann<sup>6</sup> a klimakteriumban gyakran előforduló hypertoniáról azt hitte, hogy az a klimakteriumnak egyik jellemző tünete. De újabban Wieselnék és Steinhardtnak sikerült bebizonyítani, hogy a klimakteriumban nemcsak hypertonia, hanem hypotonia is előfordul és pedig majdnem egyenlő mértékben. Szerintük nem is azok jelenléte, vagy hiánya jellemző a klimakteriumra, hanem a vérnyomás gyakori ingadozása, amely 60 mm. Hg. nyomáskülönbséget is kitehet. A vérnyomásnak ezen ingadozásai a klimakteriumban más okból fennálló hyper-, vagy hypotonia eseteiben is megvannak és nélkülük is előfordulnak, vagyis azoktól teljesen függetlenek.

A klimakterium vasomotoros tüneteinek, éppen úgy mint a klimakterium más tüneteinek befolyásolására sem hiányoztak a különféle gyógyeljárások. Általában háromféle úton igyekeztek hatást elérni: 1. a kieső szerv átültetése, illetve a hiányzó hormon pótlása révén; 2. a szervezet más inkretoricus mirigyének serkentő, vagy csökkent működésre való bírása által (proteintherápia, a hypohysis vagy pajzsmirigy röntgen besugárzása); 3. symptomás kezelés révén (hydrotheraphia, érvágás, psychicus befolyásolás és gyógyszerek, stb.)

Mivel egyrészt az említett gyógyeljárások úgy egyenként, mint combinált alkalmazása esetében is gyakran cserben hagynak, másrészt meg az eddig alkalmazott gyógyszerek (bróm theobromin, papaverin, nitroglycerin, ergotamin, gynergen), mint szervezet-idegen anyagok hosszabb időn keresztül károsodás nélkül nem adagolhatók, ezért használta Léwy<sup>2</sup>, Senator<sup>4</sup>, Schönholtz<sup>3</sup> és Werner<sup>3</sup> megfelelő készítmény alakjában a cholin, amely mint a bélmirigyek hormonja szervezethonos anyag és mint ilyen minden veszély nélkül hosszabb időn át adagolható. A vele való gyógykezelés pedig, mivel maga is hormon, a hormonális gyógykezelések csoportjába tartozik. (Weil<sup>5</sup>).

A cholin azonban nemcsak a bélben található meg, hanem a májban, lépben, pankreasban és izmokban is, de mégis legnagyobb mennyiségben a mellékvese kéregállományában fordul elő. Hatása az ugyancsak ott található adrenalinéval ellentétes, vagyis a vérnyomás időleges csökkentése, amely az edényrendszer tágulásából származik.

A cholinak éppen ezt a tulajdonságát használjuk fel a vasomotoros centrum izgalma következtében keletkezett véredénygörcsök megszüntetésére.

A cholin értágító hatását a periferiás arteriákra Hunt, Eppinger és Hess<sup>3</sup>, a bél véredényeire Mott és Halliburton<sup>3</sup>, a tüdő edényeire Zondek és Frankfurter állapította meg. Nyúlnál Louros és Schmechel acetylcholinak méh körüli fecskendezése után a méh erek dilatatióját és a vérnyomás csökkenését észlelte. Nem érdektelenek Igras megállapításai sem, aki patkányoknál cholin adagolásra a hypohysis mellső lebenye eosinophyl sejtjeinek megszaporodását és a mirigy hypertrofiáját, de ugyanakkor a pajzsmirigynek és thymusnak megkisebbedését észlelte. De nemcsak az említett inkretoricus mirigyekre, hanem más mirigyekre is befolyással bír a cholin, így fokozza a gyomor, a bél, a pankreas secretióját és az epe képződését is. Hatása acetyllozása által 600—1200-szeresre emelhető.

A cholin egy újabb készítményét klinikailag Léwy tette vizsgálat tárgyává arterialis hypertoniával kapcsolatos panaszok csökkentésére. Az eredmény nemcsak a vérnyomás csökkenése volt, hanem a szervezet vérrel való jobb ellátása folytán az emésztő mirigyek (gyomor, pancreas, máj, bél, vesék) fokozott elválasztása. Ganther hypertonia nélkül is fennálló hypertoniás panaszok megszűnését észlelte. Barát és Senator spasticus, labilis hypertoniánál látott cholin készítménytől jó eredményt, sőt az utóbbi klimactericus hypertoniánál is látta a szívdobogás és hőhullámok eltűnését.

Ezek a tapasztalatok készítették Schönholtzot és Wernert arra, hogy egy cholinester kettős kötését a sedicyl-t<sup>6</sup> a klimakterium congestiós panaszainál kipróbálják. Kilenc esetben számolnak be eredményeikről, amelyek közül hatnál közepes vérnyomás emelkedés, háromnál normalis vérnyomás mellett voltak jelen a klimakterium vasomotoros panaszai.

A gyógykezelés abban állott, hogy az enyhébb panaszokat okozó esetekben a sedicyl-ből addig vették napjában háromszor egy tablettát, amíg a subjectiv panaszok lényegesen csökkentek, illetve eltűntek s azután megelégedtek egy tablettának naponként való vételével. A gyógyszernek nemcsak ilyen mennyiségben való adagolásától, hanem a súlyosabb esetekben napi háromszor két tablettá adagolásától sem látták a szervezet károsodását és mellékünetek fellépését. Az ilyen nagyobb adagokat kísérletképpen azért adták, mert tőlük a hevesebb tüneteknek is rövidebb időn belüli eltűnését remélték.

A panaszok megszüntetésére általában véve 3—6 heti kezelésre volt szükség. Azonban a panaszok megszűnése nem volt tartós, mert a gyógykezelés elhagyása után 3—5 nap múlva ismét jelentkeztek a tünetek, de ezek ezekután már napi 1 pastilla vételétől ismét eltűntek. És ugyanekkor a közepes vérnyomásemelkedéssel bírók közül — kettőt kivéve — a vérnyomás is a normalisra tért vissza, de ezen két betegnél is teljesen megszűntek a panaszok. Tehát végeredményben úgy a normalis, mint az emelkedett vérnyomású betegeknél az eredmények a várakozásnak mindenben megfeleltek.

De nemcsak a vasomotoros panaszok tűntek el minden esetben, hanem a betegek derékfájdalmi is megszűntek. Ebből a tényből Schönholtz és Werner arra következtet, hogy a derékfájdalmak is vasomotoros eredetűek lehetnek. Ugyanők észlelték több esetben a vizeletkiválasztás fokozódását és a chronicus obstipatiók megszűnését is. Ezen eredményeket Nagel a cholinak a sima izomrostokra való hatására vezeti vissza.

\* Előállítja Wiernik u. Co. A. G. Berlin.

Azokban a kilenc eset közül egynél sem tudta a sedicyl a klimakteriumnak egyik igen kellemetlen tünetét az izzadás befolyásolni. Ennek oka pedig Müller állatkísérleteiből tűnt ki, amelyek szerint a cholin a legtöbb mirigy működését s így az izzadságmirigy működését is fokozza. Ezen az alapon tehát megérthető, hogy miért nem csökken sedicylre az izzadás.

Az elmondott tapasztalatok készítették bennünket arra, hogy a Magánalkalmazottak Biztosító Intézetének esti nőgyógyászati rendelésén a sedicylt a klimakterium vasomotoros centrumának izgalmaiból származó panaszok megszüntetésére kipróbáljuk.

15 betegnél próbáltuk ki a sedicylt, akik közül kilenc közepes, vérnyomásemelkedésű, hat pedig normalis vérnyomású volt. A hypertoniás esetek közül kettőnél castratio után állottak be a panaszok. A kúra megkezdése előtt betegeinket belgyógyászati szakvizsgálatnak vetettük alá, hogy ezáltal kizárjuk a belokokból származó hypertoniák kezelését.

Az adagolás mikéntje a Schönholtz és Werner féle gyógykezeléseknek felelt meg, amelyektől mi sem láttuk a szervezet károsodását és melléktünetek fellépését sem. Sőt egy betegünk — tanácsunk ellenére —, a napi hat pastilla helyett, hosszabb időn keresztül napi 8 pastillát szedett, mégsem észlelt kellemetlen hatásokat. (N. sz. 562—930. B. J. né.)

A panaszok átlag 12—35 napi időközben tüntek el, illetve ennyi idő alatt nyerték vissza betegeink teljes munkaképességüket. Azonban a mi eredményeink éppen úgy, mint a Schönholtz és Werneré sem voltak tartósak, mert 4—5 napi szünet után a panaszok újra visszatértek, de azok most már napi egy pastilla vételére eltűntek. És éppen ezen rövid ideig tartó hatás készített bennünket arra, hogy betegeinkkel heteken keresztül vétessünk napi 1 sedicyl pastillát, mindazideig, amíg hosszabb elhagyás után sem térnek vissza a panaszok. Ezt a több héten át tartó gyógykezelést megtehettük azért is, mert a különben olcsó praeparatumból napi 1 pastilla vétele nagyobb anyagi megterhelést nem jelent.

Ezzel a kezeléssel mind a 15 betegünket panaszmentessé tettük.

Azonban nemcsak a végső eredményeket figyeltük meg, hanem megfigyeléseket végeztünk arra vonatkozólag is, hogy a panaszok súlyossága, a hypertonia jelenléte vagy hiánya mennyiben befolyásolja az eredmény bekövetkezésének gyorsaságát. Ebből a szempontból beteganyagunkat két főcsoportra osztottuk és pedig 1. normalis vérnyomás mellett könnyű és súlyos esetekre; 2. mérsékelt vérnyomás mellett könnyű és súlyos esetekre.

A két főcsoportban könnyűnek minősítettük azokat az eseteket, amelyeknél a fennálló tüneek dacára is, a beteg bementése szerint nem alterálódott a munkaképesség; súlyosnak meg azokat, amelyek a munkaképesség csökkenését jelezték.

A hat normalis vérnyomású beteg közül négy a könnyű, kettő a súlyos csoportba tartozott. A négy könnyű esetben napi három pastilla adagolásra 12—30 napon belül, a két súlyos esetben ugyanilyen adagolásra, az előbbiekkal egyező időn belül szüntek meg a panaszok, holott azt várhattuk volna, hogy ugyanolyan adagolás mellett a súlyosabb panaszok hosszabb idő alatt tűnnek el. Két könnyű esetről ugyancsak a hatás megfigyelése szempontjából, napi hat pastillát adagoltunk, amelyre egyik esetben hét, a másikban kilenc nap alatt tüntek el a panaszok.

A kilenc magasabb vérnyomású beteg közül könnyűnek minősítettünk ötöt, súlyosnak 4-et. Az öt könnyűnél három pastilla 12—28 napon belül, a súlyos eseteknél napi hat pastilla vétele 9—21 nap alatt hozta meg az eredményt.

Az elmondottakból tehát azt a következtetést vonhatjuk, hogy a nagyobb adagok tényleg rövidebb idő alatt hozzák meg az eredményt, de a hatás bekövetkezésének idejére a vérnyomásnak ügylátszik nincsen lényeges szerepe. Itt említjük meg azt is, hogy a két esetet kivéve a hypertonia a normalisra tért vissza, de ezen eneteknél is a hypertonia megmaradása dacára is eltűntek a panaszok. Ez a tény pedig arra utal, hogy a panaszok eltűnése független a vérnyomásemelkedés megszűnésétől.

De megfigyeléseket végeztünk az irányban is, hogy a panaszok fennállásának tartama miként befolyásolja a gyógykezelést. Azt kell mondanunk, hogy a hosszabb idő óta fennálló panaszok szüntek meg rövidebb idő alatt, de ezek eltűnésének gyorsaságára szerintünk még a psychés befolyásolásnak is lényeges szerep jutott.

Ki kell emelnünk még azt is, hogy mi is észleltük a sedicylnek a klimakteriumban jelenlévő, derékfájdalmakra és obstipatiókra való kedvező hatását is, de viszont nem hallgathatjuk el azt sem, hogy a mi eseteinkben is mind megmaradtak az izzadás kellemetlen tünetei, úgy hogy ezeket más módon (ecetes lemosás, stb.) igyekeztünk befolyásolni.

Ha tehát megfigyeléseinkből végső következtetést akarunk levonni, azt mondhatjuk, hogy a sedicyl nevű cholin praeparatum a klimakterium vasomotoros centrum izgalmaiból származó panaszok megszüntetésének megbízható gyógyszere, amely hosszabb időn keresztül adagolva sem okozza a szervezet károsodását. Igaz ugyan, hogy a hypertoniát nem minden esetben szünteti meg, de kiktiszthóli az azzal járó panaszokat és a vérkeringés egyenletes elosztása révén kedvezően befolyásolja az emésztő mirigyek működését. Ámbar az eredmények a rövid ideig tartó kezeléseknél csak ideiglenesek, de megismétlés által hosszabb időn át fenntarthatók és pedig mindaddig, amíg a belső secretiós mirigyek egyensúlyzavarában a petefészkek működése nélkül is véglegesen helyre nem áll az egyensúly.

Irodalom: Barát: Dtsch. med. Wschrift. 1928. — 2. Lewy: Zeitsch. f. klin. Med. 928. 107. B. 73. — 3. Schönholtz u. Werner: Klin. Wschrift. 928. 2232. — 4. Senator: Deutsch. med. Wschrift. 928. — 5. Weil: Die innere Secretion. 922. Springer 31. 63. — 6. Wiesel: Wien. klin. Wschrift. 928. 41. Halban Seitz III. köt.

A székesfővárosi IX. ker., Tüdőbeteg gondozó Intézetének (vezető-főorvos: Babarczy Mária dr.) közleménye.

## A tüdőtuberculosis aktivitására vonatkozó vizsgálatok.

Irta: Babarczy Mária dr., Simon Géza dr., Martin András dr.

Minden egyes betegnél, akit tüdőtuberculosis szempontjából veszünk vizsgálat alá, három kérdés merül fel, 1. hogy van-e tuberculosis, s ha van 2. hogy tuberculosis aktiv-e és 3. hogy tuberculosis progrediál-e?

Vannak ugyan esetek, melyekben e kérdésekre minden nagyobb nehézség nélkül meg lehet felelni, azonban az esetek egy részében e kérdések tisztázása nehéz feladat.

Kétségtelen, hogy a betegnek tuberculosis van, ha köpetében sikerül kimutatni a Koch bacillust. Nagy valószínűséggel állapíthatjuk meg a tüdőtuberculosis diagnózisát az esetek egy részében már magából a fizikalis leletből. Ezt a valószínűséget az anamnesis, a beteg általános megfigyelése és környezettanulmányaink kapcsán a fertőző-forrás kimutatása bizonyossággá emelheti. Minél kisebb és bizonytalanabbak a fizikalis elváltozások, annál nagyobb súlyt nyernek jelentségükben az említett többi

tényezők és a röntgen vizsgálat. Vannak azonban olyan esetek, melyekben ezen rendelkezésünkre álló eszközök felhasználása mellett is csak a hosszabb észlelés dönti el egyik, vagy másik irányba diagnosistunkat.

Az egyes eset aktivitása és progressiója szoros összefüggésben vannak egymással. Ez az összefüggés úgy áll, hogy ha progressiót találunk, az egyúttal az eset aktivitását is jelenti, ha azonban progressiót nem találunk, a folyamat lehet activ vagy inactiv.

A progressio azt jelenti, hogy magában a tüdőben a specificus folyamat kimutatható módon terjed tovább. Progressio tehát mindig csak ismételt vizsgálattal, összehasonlítási alapon állapítható meg és itt perdöntő a pontos fizikalis és röntgen vizsgálat.

Az aktivitás azt jelenti, hogy a kórokozó és a szervezet között folyik a küzdelem. E küzdelem megnyilvánulhat bizonyos fizikalis jelek alakjában a tüdő felett, de nem kell szükségszerűen ilyenekben megnyilvánulnia. Azon esetekben, melyekben az aktivitás fizikalis jelei nincsenek jelen, az aktivitás kiderítésére, azon esetekben pedig, melyekben az aktivitás fizikalis jeleit találjuk, az aktivitás fokának megítélésére szolgál azon elváltozások kimutatása, melyek activ tuberculosisban a vérkép, a szervezet nedveiben és a kültakaróban keletkeznek.

Ezen elváltozások kimutatására az utóbbi években a reakcióknak egész sora keletkezett, melyek értékére és gyakorlati jelentőségére vonatkozólag a vita ma sincs lezárva. Gyakorlati jelentőségüknek megítélésére két szempont az irányadó: a specificitás és az érzékenység. A raecio specificitása és érzékenysége nagyjában fordított arányban vannak egymással. Minél érzékenyebb egy reactio, annál inkább regisztrál olyan elváltozásokat, melyek nem kizárólag tuberculosisnál keletkeznek és minél specifitásabb, annál inkább esik abba a hibába, hogy a kezdődő vagy csekély aktivitással bíró eseteket nem regisztrálja. Ezzel függ össze az a tény, hogy az egyes reakciók használhatóságára vonatkozólag úgy a régebbi, mint a legutóbbi irodalomban ellentétes irányban oszlanak meg a vélemények. Így, hogy csak néhány példát említek:

A Fernet-féle agglutinációs próbára vonatkozólag *Trenkel, Hellmann és Kohler* elismerőleg nyilatkoznak, míg *Kellner, Brünecke, Klemperer és Salomon* ellene szólnak. A Besredka-féle complementkötési reakciót a különböző szerzők activ tuberculosisban 15.3%-tól (*Bronfenbrenner*) egész 100%-ig (*Katz és Rabinowitsch*) találták pozitívnek, viszont nem tuberculoticusoknál 0%-tól (*Katz és Rabinowitsch*) egész 65%-ig (*Watanabe*) találtak negatív reakciót és ennek megfelelően használhatóságára nézve különböző véleményen vannak.

A Mátéfy reakcióra vonatkozólag *Beckmann, Kromecke* elismerő véleményen van, míg *Zwerg, Basch és Rosenhagen* használhatatlannak minősítik.

A felsorolt példákhoz hasonlóan a többi aktivitási reakcióra vonatkozólag is ilyen eltérők a vélemények. Sőt, ha a legelterjedtebb próbát, a vérselyt-sülyedési reakciót tekintjük, mely immár olyan polgárjogot nyert, hogy gyógyeljárások megítélésénél szélteben használják, azt látjuk, hogy még ez is „sub iudice lis est”. Így míg *Stang* infraclavicularis folyamatok diagnosztikájánál jelentősnek tartja, addig *Starke* diagnostikai eszközül nem tartja alkalmasnak; míg *Langebeckmann* mellette szól, addig *Funker* ellene nyilatkozik, mivel szerinte kezdődő esetekben nem mutat emelkedést.

Nincs tehát olyan reakciónk, mellyel egyedül lehetne eldönteni akár a diagnosis, akár az aktivitás kérdését.

Arra kell tehát törekednünk, hogy a reakcióknak olyan csoportját válogassuk össze, melyek külön-külön, ha előfordulnak is némely más betegségnél, együttes előfordulásuk activ tuberculosisra jellemző. Továbbá igen je-

lentős volna a különböző érzékenységű reakciókból érzékenységi sorrend szerint sorozatot állítani össze, amely sorozatot az egyes kérdéses esetekben elvégezve, egyrészt az eset aktivitásában betekintést nyerhetnénk, másrészt ismételt vizsgálat alkalmával úgy az eset progressiójára, mint a különböző gyógyeljárások megítélésére jelentős és az eddigieknél biztosabb eljárást nyernénk. E kettős célunk felé egyelőre tapogatózva indultunk, olyan formán, hogy a betegek egy csoportjánál a subjectiv és objectiv anamneszticus adatok felvétele, hőmérés és súlymérés után pontos fizikalis és röntgen-vizsgálatot végeztünk s ezzel egyszerre vizsgálat tárgyává tettük tuberculin-érzékenységüket, quantitativ és qualitativ vérvételeket, Fernet-reakciójukat, complement-kötésüket Besredka és Nauberg-Klopstock antigennel, Mátéfy reakciójukat és vérselyt-sülyedésüket. Egy-három hónap eltelte után mindezen vizsgálatokat megismételtük. A vizsgálatok megismétlésére azért választottunk ilyen, a tuberculosis lefolyásában rövid időt, mert az ismételt vizsgálattal azt óhajtottuk tanulmányozni, hogy a tüdőfolyamat kisebb változásait kísérő szervezeti elváltozásokat milyen sorrendben regisztrálják a kiválasztott reakciók.

Methodikánk részletes ismertetésétől helyszűke miatt eltekintünk, csak annyit jegyzünk meg, hogy ambuláns beteganyaggal dolgozván a vérvételt egyszerre kellett végeznünk, miért is a vérvételt *Westgren* előírásától eltérően eszközöltük, de 20 paralell kísérlettel meggyőződünk arról, hogy a mi eljárásunk, s a *Westgren* előírását pontosan követő vérvétel mellett az eredmények teljesen megegyeznek.

A fentemlített módon átvizsgáltunk 97 egyént. Terünk volt a vizsgálatokat minden egyénnél megismételni az említett idő múlva, azonban ambuláns anyagunknál az csak részben volt keresztülvihető. Így vizsgálatunkat 57 esetben tudtuk megismételni.

Eseteink tüdőállapot szerint a következőképen oszlanak meg:

I. vizsgálatra került:	nem tuberculoticus	7 egyén
	tuberculosisra suspect	4 egyén
	Turbán I.	22 egyén
	Turán I. II.	8 egyén
	Turbán II.	42 egyén
	Turbán II., III.	4 egyén
	Turbán III.	10 egyén
II. vizsgálatra került:	nem tuberculoticus	3 egyén
	tuberculosisra suspect	2 egyén
	Turbán I.	9 egyén
	Turbán I., II.	7 egyén
	Turbán II.	28 egyén
	Turbán II., III.	4 egyén
	Turbán III.	4 egyén

Eredményeink áttekintésénél tekintetbe vettük először az egyes reakciók, s aztán a reactio sorozat viselkedését.

Az egyes reakcióknál tanulmány tárgyává tettük, hogy hogyan oszlanak meg a positiv és negativ, illetve a különböző reakciók a control a tuberculosisra suspect és a különböző Turbán stadiumban levő tuberculoticus esetek között. Megfigyeltük továbbá, hogy azon betegeknel, akiknél az első és ismételt vizsgálat közt eltelt idő alatt a tüdőstatus kimutathatóan változott, hogy követték ezen változást az egyes reakciók. Ezirányú tapasztalataink részletes tárgyalásától e helyen eltekintünk és utalunk a Magyar Orvosok Tuberculosis Egyesülete 1930-i évkönyvében megjelent munkánkra. E tapasztalataink conclusiója megfelel a szakirodalom áttanulmányozásából adódó tanulságnak, hogy a reakciók egyike sem elegendő egymagában a tüdőtuberculosis aktivitásának diagnosztikájára.

A *reactio-sorozat* viselkedésének tanulmányozásánál először is szemügyre vettük a reakcióknak egymáshoz viszonyított érzékenységét. E kérdés megvilágítására azon számok szolgálnak, melyek azt mutatják, hogy a végzett reakciókból mennyi a pozitív.

Complementkötési reakciót végeztünk 148 esetben,

	sorozatban	reakció
Két antigennel	I.	92
	II.	56
Pozitív volt a reactio: 43. esetben és pedig	I.	21
	II.	22
Fornét reactio száma 149.	I.	92
	II.	57
ebből pozitív reactio 21.	I.	17
	II.	4
Mátéfy reactio száma 150;	I.	93
	II.	57
ebből pozitív reactio: 114,	I.	67
	II.	47
Sülyedési reactio száma 146,	I.	93
	II.	53
ebből pozitív reactio 88.	I.	55
	II.	33
Mageltolódásra vizsgált vércép 153.	I.	96 eset
	II.	57 eset
ebből mageltolódást találtak 89 esetben, ebből	I.	58 eset
	II.	31 eset

Látjuk, hogy legtöbbször pozitív, tehát nagyjában legérzékenyebb a Mátéfy reactio, utána sorrendben jönnek a sülyedési reakciók, a vércép mageltolódással, a complementkötés és a legkevesebbszer pozitív, tehát nagyjában legkevésbé érzékeny a Fornet-féle reactio (ha pozitívnek Fornet előírása szerint csak az 1:100 feletti aglutinációt vesszük). Ez azonban nem értendő úgy, hogy minden egyes esetben törvénytörően ilyen sorrendben válnak pozitívvá, illetve negatívvá a reakciók, mivel, ha eseteket külön-külön analysáljuk, azt látjuk, hogy különösen a Mátéfy-reactio és a véresejtsülyedés sorrendje néha megváltozik, vagyis a véresejt-sülyedés pozitív akkor, mikor a Mátéfy-reactio negatív. Ezeket az eseteket analysálva, a beteg subjectív és objectív anamnesticus adatai és fizikalis lelete szerint, úgy ezek az aktivitás mellett szólnak, tehát a sülyedés gyorsulásával megegyeznek. Volt három esetünk olyan is, amelynél a complementkötési reactio egyedül volt pozitív és volt egy, melynél a complementkötés és a véresejt-sülyedés mutatták az aktivitást, míg a többi reactio negatívnak bizonyult. És ez a variatio érthető is, hiszen az egyes reakciók közt nem quantitativ, hanem qualitativ különbségek vannak. A szervezetnek a tuberculoticus folyamat által létrehozott más-más elváltozását mutatják ki. A Fornet-reactióval agglutininek, a complementkötéssel antitesteket, a sülyedési reakcióval és a Mátéfy-reactióval a plazmában colloidalitás elváltozást, a vércéppel a csontvelőre kifejtett hatást demonstrálunk.

Lássuk tehát, hogy mit nyerünk a reakciós sorozattal a diagnostica és prognostica szempontjából az allergia egyidejű meghatározása mellett.

Az allergia vizsgálatára a mi felnőtt anyagunknál az intracután eljárás megbízhatóbbnak bizonyult, mivel egy eset kivételével, melynek analysisise kétségtelenné teszi a pozitív energiát (Hayek szerint) és egy súlyos eset

kivételével — kinél diagnosticus nehézség nem merülhet fel — minden tuberculoticus betegnél 1:5000 higitásban pozitív volt, viszont a controieseteink felében negatívnak bizonyult.

Ha tehát a betegnél a subjectív tünetek (köhögés, hátfájás, izzadás, étvágytalanság, szívdobogás, zavart közérzet) egyike, másika jelen van, ha ehhez az objectív tünetek közül (fogyás, hőemelkedés, köpetürítés, esetleg vérkép) valamelyike járul, ha a tüdő felett fizikalis elterést találtunk, ez a körülmény a tuberculosisról más irányban kell terelje vizsgálódásunkat. Ilyen esetekben az okot meg is találtuk vagy cardialis pangásban (vitium, myodegeneratio cordis) vagy mint a 83. sz. esetben, tüdő-tumor formájában.

Ha a beteg allergiásnak bizonyult és vizsgálatunkat kiegészítettük, Röntgen-vizsgálattal, áttérhetünk az actívítási próbákra.

Az általunk végzett ötös reactiót (complementkötés, Fornet-r., Mátéfy-r. véresejtsülyedés és vércép) a következőképpen értékesíthetjük.

Diagnosticailag pozitív irányban, activ tuberculosis mellett bizonyító akár 1:100 feletti titerértékű Fornet-reactiót, akár pozitív complementkötési reakciót találunk (főleg Besredka antigennel). Majdnem ilyen értékű az, ha megfelelő vércépet és sülyedési reakciót együtt találunk. Valószínűségi jelnek tarthatjuk, ha akár pozitív vércépet, akár véresejtsülyedsét Mátéfy-reactióval együtt találunk. A Mátéfy-reactiót azért értékesíthetjük csak másodrendűen, mivel nem tuberculoticus természetű catarrhalis és pangásos hurutnál is pozitívnek találtuk.

Természetesen minél több reakciót találtunk simultán pozitívnek, annál inkább mutatja ez az eset aktivitását és ceteris paribus súlyosságát. Amint ugyanis összes esetünket súlyosság szempontjából sorakoztatva fel, végig analysáltuk — azt láttuk, hogy a casusok súlyossága és későbbi lefolyásában tanúsított rosszindulatúsága szerint mind több, illetve az összes próba pozitívnek bizonyult.

Tehát bizonyos fokig következtetést a prognosista már egyszeri vizsgálati sorozatból is lehet vonni a próbák mozaik képéből.

Közelebbi betekintést enged a prognosista és egyúttal bizonyos therapiás agensek esetleges megítélésénél is fontos az ismételt reactio-sorozatból vont következtetés.

Itt súlyosan esik latba a complementkötés megváltozása akár pozitív, akár negatív irányba. Azonban változatlansága nem jelenti egyúttal a folyamat változatlanságát, csak azt, hogy az esetleges statusváltozás nem olyan mérvű, amit a complementkötés regisztrál. Itt a Fornet-reactio változásának nemcsak akkor van jelentősége, ha 1:100 feletti értéknél mozog, hanem az alacsonyabb titerértéknél is, akár pozitív, akár negatív irányban, amikor is a titerérték csökkenéséből — vizsgálataink értelmében — vagy regressióra, vagy a tüdőfolyamat jellegének javulására, kötőszövetes szöveti reactio fellépésére következtethetünk.

A véresejtsülyedés értékének megváltozása és a qualitativ vércép elváltozása kb. egyenlő mértékben esnek latba úgy pozitív, mint negatív irányban, azzal a megtoldással, hogy a vércép hirtelen követi az aktivitás ingadozását, a vörösvéresejtsülyedés pedig a történet progressiót egy ideig még regisztrálja. Vagyis, amint eseteink analysiséből kiolvashatjuk, ha ismételt reactionsorozatban azt találjuk, hogy a véresejtsülyedés változatlanul gyorsul, a mageltolódás azonban megszűnt, arra következtethetünk, hogy az aktivitás éppen akkor csökkent le, illetőleg megy át a regressióba. E ponton észleleteink megegyeznek az utóbbi kutatások irodalmi adataival.

A Mátéfy-reactio támogatja a többi reakciót.

A reactio-sorozat változásának mozaikképe minél egyöntetűbb, annál határozottabban jelöli akár jó, akár rossz irányban a prognosist, ha pedig bizonyos fokban ellentmondó, úgy a fenti elvek szerint összegezhethetjük minden egyes esetben jelentőségét.

A Stefánia-Gyermekórházzal kapcsolatos egyetemi gyermek-klinika (igazgató: Hainiss Elemér dr., egy. ny. r. tanár) közleménye.

## Egészséges és exsudatív diathesisben szenvedő csecsemők parathormon-eosinophiliája.

Írták: Lenart György dr. és Lederer Emil dr.

Megelőző közleményeinkben vizsgálat tárgyává tettük a mellékpajzsmirigy hormonjának hatását az emberi szervezetre. Azt találtuk, hogy e hatás fokmérőjeként sikerrel alkalmazható az a mennyiségi változás, amelyet a vér eosinophil sejtjei a hormon hatására szenvednek.

Vizsgálatainkat elsősorban egészséges gyermekeken végeztük el (Lenart és Reis\*) és azt észleltük, hogy testsúlykg.-ként bőr alá fecskendezett 1 egység Para-Thormone Lilly hatására egészséges gyermekeknél az injectiótól számított 5-ik órában az eosinophil sejtek számában lényeges csökkenés mutatkozik, mely fokozatos emelkedéssel kiindulási értékére csak kb. 24 óra múlva tér vissza. Vizsgálataink során két 2 évesnél fiatalabb gyermeknél a többitől eltérő viselkedést találtunk, amennyiben ezeknél az ötödik órában jelentkező lényeges csökkenés után a 24-ik órában az eosinophil sejtszám a kiindulási értéket nagymértékben túlhaladta és arra csak 48 óra múlva tért vissza. Ezen esetekben tehát a parathyreoidea-hormon (ezentúl röviden: parathormon) görbe két szélső értéket, egy minimumot és egy maximumot mutat. Az ilyen természetű görbéket a jövőben kétkilengéses görbéknek fogjuk nevezni. Már fentidézett cikkünkben rámutattunk arra, hogy ezen viselkedés mindenképpen a csecsemő- és első kisgyermek-kor fokozott reaktív-készségében (pl. hyperglycaemiás reactio, Rumpf\*\*) leli magyarázatát. E feltevés annál is inkább valószínűnek látszott, mert hiszen a csecsemőkornak nemcsak pathológiája, de physiológiája is lényeges pontokban eltér a gyermekétől és felnőttétől (a csecsemő nem kisebbitett kiadása a gyermeknek és a felnőttnek) és annyival is inkább tisztázandó, mert beteg csecsemők parathormon-görbéjének értelmezése e lehetőség felmerülése után csakis az egészséges csecsemő és nem az egészséges gyermek parathormon-görbéjének ismeretében történhetik. Vizsgálatainkat először hét egészséges csecsemőn végeztük el, majd a normal értékek birtokában tíz közép, illetőleg igen súlyos exsudatív diathesisben szenvedő csecsemőn.

A vizsgálatokat a gyermekekéhez hasonló körülmények között végeztük a csecsemőkön is, azzal a különbséggel, hogy a 3—12 hónapos csecsemőknél a parathormon adagolásban nem igazodtunk a testsúlyhoz, hanem egyöntetűen tíz egységet fecskendeztünk bőr alá.\*\*\*Tartotunk ugyanis attól, hogy tíz egységnél kevesebbet adva a hatás elérésére szükséges küszöbérték alatt maradunk. Az eosinophil sejtszámolást és egyidejű fehérvérsejt-számolást közvetlenül az injectiók előtt és utánuk 6, 12, 24, 48

és némely esetben 72 óra múlva végeztük. Az eljárás egyéb technikai részleteire vonatkozólag utalunk előbbi közleményeinkre. Az alább közölt graphiconokon a folytonos vonalak az eosinophilsejtek absolut értékeit, a szakadozott vonalak az összfehérvérsejtszámhoz viszonyított százalékos értékeket jelölik. A II. és IV. ábrán kénytelenek voltunk helyszűke miatt az ordinata kezdőpontját 90, ill. 120 eosinophilsejtre tenni; ez eljárást helyesebbnek véltük a lépték megváltoztatásánál, ami a különböző léptékű esetek összehasonlítását nagy mértékben megnehezítette volna.

Munkaprogramunkba különböző csecsemőkori kór-képek parathormon-eosinophiliájának vizsgálatát vettük fel és választásunk azért esett elsősorban az exsudatív diathesisre, mert közte és a mellékpajzsmirigy működése között bizonyos kapcsolatokat véltünk felfedezni. Ismeretes egyrészt a parathormonnak a vízháztartásra gyakorolt hatása, tudjuk másrészt, hogy az exsudatív diathesisrel a vízháztartás komoly zavara jár együtt. Parathormon hatására, mint láttuk, az eosinophil-rendszernek egyensúlya megbomlik, exsudatív diathesisre általában rendellenesen magas eosinophil-szám jellemző. Ugyancsak változást szenved mindkét esetben a vér calcium-tükre is. E hármasszűfűggség alapján (Ca-tükör, eosinophilia, vízháztartás, exsudatív diathesis egyrészt, Ca-tükör, eosinophilia, vízháztartás, mellékpajzsmirigy másrészt) az exsudatív diathesis és mellékpajzsmirigy-hormonkiválasztás közötti kapcsolat is lehetségesnek látszott.

Vizsgálataink jegyzőkönyvi kivonatát alább közöljük. Az egyes eseteknél egymás után következő háromszor ötös, ill. hatos értékek a 0, 6, 12, 24, 48, ill. 72 órás absolut eosinophil számot, összfehérvérsejtszámot és az ezekből számított eosinophil percentszámot jelölik.

1. K. J. 7 hó. 67, 30, 19, 35, 142, 80; 16.000, 20.300, 18.400, 11.800, 14.500, 15.200; 1,3%, 0,5%, 0,3%, 0,9%, 3,0%, 1,5%.
2. S. E. 7 hó. 67, 50, 51, 74, 59; 10.700, 11.900, 9.800, 11.200, 10.100; 2,0%, 1,3%, 1,6%, 2,1%, 1,8%.
3. F. M. 10 hó. 85, 19, 48, 75, 79; 9.600, 11.200, 13.000, 11.600, 10.800; 2,7%, 0,5%, 1,2%, 2,0%, 2,3%.
4. L. Cs. 3 hó. 76, 31, 40, 89, 83; 12.300, 13.200, 9.800, 11.500, 13.200; 1,9%, 0,7%, 1,3%, 2,4%, 3,0%.
5. L. E. 3 hó. 54, 18, 45, 71, 49; 11.800, 9.900, 11.100, 10.700, 12.900; 1,4%, 0,6%, 1,3%, 2,1%, 1,2%.
6. P. I. 6 hó. 101, 54, 110, 76, 49; 6.700, 7.800, 6.500, 8.100, 8.300; 4,7%, 2,2%, 5,3%, 2,9%, 1,8%.
7. J. Gy. 5 hó. 76, 31, 93, 48, 81; 8.900, 7.800, 8.300, 10.000, 9.300; 2,7%, 1,2%, 3,1%, 1,5%, 2,7%.
8. F. M. 8 hó. 146, 44, 52, 42, 99, 135; 15.600, 13.500, 9.600, 9.800, 14.600, 15.000; 2,9%, 1,0%, 1,7%, 1,3%, 2,1%, 2,8%.
9. R. B. 7 hó. 334, 202, 307, 151, 390; 7.600, 7.800, 8.800, 12.200, 9.800; 13,7%, 8,1%, 10,9%, 3,9%, 12,4%, 12,7%.
10. H. J. 10 hó. 78, 68, 172, 105, 206; 10.500, 17.300, 10.700, 16.000, 13.400; 2,3%, 1,2%, 5,0%, 2,1%, 4,8%.
11. F. I. 6 hó. 135, 79, 139, 47, 46, 123; 14.700, 15.000, 10.200, 12.300, 13.200, 13.600; 2,9%, 1,6%, 4,3%, 1,2%, 1,1%, 2,8%.
12. L. E. 12 hó. 150, 34, 93, 143, 160; 17.600, 12.500, 16.700, 16.900, 12.600; 2,7%, 0,9%, 1,7%, 2,6%, 4,0%.
14. Sz. I. 12 hó. 271, 200, 220, 378, 285; 9.000, 11.000, 10.200, 8.900, 9.600; 9,4%, 5,7%, 4,2%, 13,3%, 9,3%.
15. Sz. L. 12 hó. 201, 124, 135, 213, 196; 8.800, 9.600, 12.000, 10.200, 9.600; 7,2%, 4,0%, 3,5%, 6,5%, 6,4%.
16. B. M. 6 hó. 460, 219, 507, 359, 430; 17.600, 14.600, 13.700, 14.700, 15.200; 8,3%, 4,7%, 11,6%, 7,6%, 8,8%.
17. E. L. 7 hó. 350, 108, 188, 159, 280; 14.700, 17.600, 19.900, 16.500, 18.300; 7,6%, 1,9%, 3,0%, 3,0%, 4,6%.

Valamennyi vizsgált csecsemő parathormon-görbéje, tekintet nélkül a csecsemő egészséges vagy exsudatív voltára, két csoportra és ezen belül két alcsoportra osztható. Az első csoportban a parathormon-eosinophilia lezajlása hasonlóan a régebbi közleményeinkben az idősebb gyermekeken leírt viselkedéshez 24 órát vesz igénybe. Az első alcsoportban hat órával a parathormon injectio után

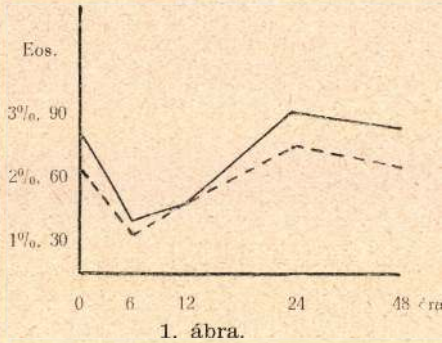
\* O. H. 39. sz. 1930.

\*\* Jahrb. f. Kinderhik. 105. k., 321. o. 1924.

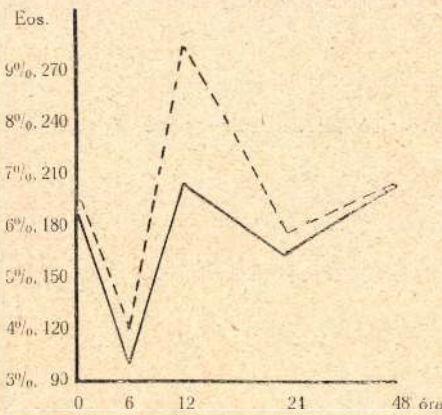
\*\*\* Az intracutan alkalmazásánál fellépő változásokról, melyek vizsgálata folyamatban van, más alkalommal számolunk be.



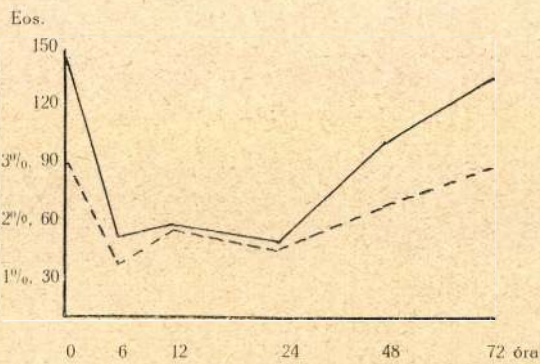
az eosinophilszám lényeges csökkenést mutat, melyből 24 óra múlva fokozatos emelkedéssel tér vissza kiindulási értékére. A második alcsoportra ugyancsak jellemző (mint minden további alcsoportra is) a 6-ik órában bekövetkező csökkenése az eosinophilszámnak, melyet azonban a 12 órában a kiindulási értéket meghaladó emelkedés követ. Ezen magas eosinophil sejtszám csökkenése révén tér vissza ugyancsak a 24-ik órában a kiindulási érték. Az első alcsoportba tartoznak a jegyzőkönyvünkben 2, 3, 4, 5, 12 és 15. szám alatt regisztrált esetek, melyek jellemzésére helyhiány miatt a 4-ik esetnek az I. ábrán feltüntetett graphiconja szolgál. Mint látjuk,



1. ábra.

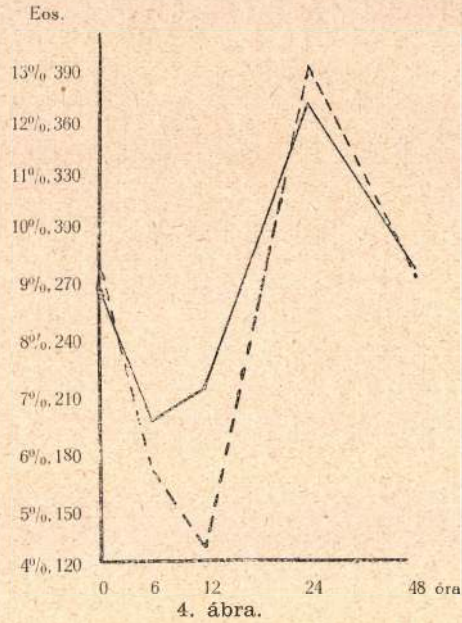


2. ábra.



3. ábra.

az első alcsoportra egy rövid (24 órás) egyszerű hullámvölgy jellemző. A második alcsoportba tartozik a 6., 7. és 13. eset, a jellemzésükre szolgáló II. ábrán (13. sz. eset) a hullámvölgyet hullámhegy, a minimumot maximum követi. A második alcsoportra tehát rövid, de kétkilengéses görbe jellemző. A második főcsoportban a parathormon-reactio lezajlása elhúzódó, azaz 48, ill. 72 órát, néha még többet, vesz igénybe. Az első alcsoport itt is egyszerű hullámvölgy képét mutatja, csak hogy nem rövid, hanem elhúzódó formában. Ide tartozik az 1. és 17. sz. eset és a jellemzésükre bemutatott 8. sz. eset (III. ábra). A második alcsoportba tartoznak végül az el-



4. ábra.

húzódó két- és többkilengéses esetek, melyekre tehát az eosinophilsejtszám nagyfokú, hosszantartó ingadozása jellemző. (9., 10., 11., 16. sz. és a IV. ábrán közölt 14. sz. eset.) A csoporteloszlást könnyebb áttekinthetőség kedvéért az alábbi táblázatban foglaltuk össze:

A csecsemő	A parathormon-eosinophilia lefolyása			
	r ö v i d		e l h ú z ó d ó	
	hullámvölgyű	kétkilengéses	hullámvölgyű	kétkilengéses
Egészséges	4	2	1	—
Exsudatív	2	1	2	5

Egyik előző közleményünkben ismertettük, hogy egészséges gyermekek eosinophil egyensúlya nagymértékben stabilis. Értjük ezalatt azt, hogy ha ez egyensúlyi állapotot parathormon injectióval megbolygatjuk, az eosinophil görbe az injectio kiváltotta hypereosinophiliás értékről gyorsan és a legrövidebb úton tér vissza eredeti értékére. Ugyane közleményünkben rámutattunk már arra is, hogy két éven aluli, de a csecsemőkoron túllévő gyermekek eosinophil háztartása már kevésbé stabilis, amennyiben ezeknél már az elhúzódó kétkilengéses reactiotypus is fellelhető. Az egy-két évesek ezen csoportja — mint jelen vizsgálatainkból kitűnik — csak átmenetet képez a még labilisabb eosinophilháztartású csecsemők felé. Táblázatunk alcsoportbeosztása fokozatos átmenetet mutat balról jobbra a stabilis háztartásból a mind labilisabb háztartás felé. A legstabilisabb az I. csoport 1. alcsoportja, melynél a reactiotypus a gyermekkorához hasonlóan rövid és határozott, a leglabilisabb pedig a jobboldalon álló II. csoport 2. alcsoportja, melynél a reactiotypus elhúzódó és fel-le ingadozó. Az egészséges csecsemőknél a stabilis reactio typusának viszonya a labiliséhoz már 4:3. A stabilitásnak a labilitás felé való „jobbratolódása” még tovább fokozódik az exsudatív csecsemőknél, kiknél az arányszám 2:8 és a 8 közül is öt a leglabilisabb elhúzódó kétkilengéses csoportba tartozik. *Megállapíthatjuk tehát egyrészt, hogy a csecsemőkornak a parathormon eosinophilián mért labilis eosinophil háztartása a korról fokozatosan mind stabilisabbá válik, másrészt, hogy a csecsemőkoron belül az exsudatív diathesisben szenvedőket az eosinophil háztartás fokozott labilitása jellemzi.* Az eosinophil reakciónak labilis volta

exsudatív diathesisnél seruminjectiók kapcsán Strobl\* vizsgálataiból is következtethetünk.  $\frac{1}{2}$ —1 cm<sup>3</sup> löserum befecskendezésére nem exsudatív csecsemőknél 48 órán belül lezajló hypereosinophilia lép fel, míg exsudatív csecsemőknél az első 48 órában változatlan (vagy esetleg csökkent) eosinophil sejtszám a 4—5-ik napon emelkedik magasra.

Az eosinophil háztartásnak ez a viselkedése, ill. befolyásolhatósága a vízháztartáshoz mindenben feltűnően hasonlít. A csecsemő vízháztartására is egy a gyermekkorénál nagyobb labilitás jellemző, az exsudatív diathesisben szenvedő csecsemők vízmegkötőképessége pedig még az átlag csecsemőknél is jelentékenyen labilisabb. Első pillanatban arra lehetne tehát gondolni, hogy az eosinophil sejtek számának változása tulajdonképpen csak a vér felhigulásának, ill. besűrűsödésének a következménye. Ha a vér besűrűsödik, úgy természetesen az eosinophilok abszolút száma, és a fehér vérszám is ennek megfelelőleg emelkedik, de az eosinophiloknak a fehér vérszámhoz viszonyított százalékos arányszámuk változatlan marad. Eseteinkben azonban az abszolút eosinophilszám változását nyomon követi mindenkor a percentszám változása is, míg a fehér vérszám változása csak a napközi spontán ingadozások szintjén mozog. A vér besűrűsödésének, ill. felhigulásának befolyását görbéink alakulására ezek szerint kizárhatjuk. A vízháztartás zavara és a talált parathormon-eosinophilia között tehát ok és okozati összefüggés nem mutatható ki. A kettő csak mellérendelt jelenség, melyet a parathormon felderített ugyan, de nem magyaráz. A primum movens, sajnos, továbbra is ismeretlen marad.

A budapesti Szt. Rókus-kórház I. sz. belosztályának (főorvos: Ritoók Zsigmond dr., egyet. magántanár) közleménye.

## Tömeges mérgezések vanília-fagyallal.

Irta: Balázs Gyula dr., adjunctus.

Február 28-án éjjel tizenhárom nőbeteget vettünk fel osztályunkra súlyos mérgezési tünetekkel. Mivel a mérgezési tünetek a 13. betegnél csak intenzitásbeli különbségeket mutattak s az anamnesisük is teljesen egyforma, helykimelés és könnyebb áttekinthetőség szempontjából a tüneteket és a betegség lefolyását egyesítve tárgyaljuk.

Betegségük előzményére vonatkozólag egyöntetűen elmondják, hogy a délután folyamán, 5—6 óra tájban az egyik nagy áruház büfféjében vanília fagyallatot ettek. Az elfogyasztott fagyallat mennyisége 1—2—3 adag (á 50 gr.) volt. Körülbelül 2 óra múlva (7—8 óra tájban) rövid ideig tartó szédülés, rosszullét után először hirtelen heves hányás, majd hasmenés lepte meg őket. A szünni nem akaró hányás és hasmenés közben egyeseknél még csuklás, ikragörcs, nehézlégzés is jelentkezett, sőt egyikük eszméletét is elvesztette. Mivel állapotuk folyton rosszabbodott a kihívott mentők őket osztályunkra szállították.

Felvételkor a következő tüneteket észleltük: nagyfokú elesettség, hüvös, cyanotikus végtagok. A pulsus szapora, kis hullámú, percnként 100—150, egyeseknél alig tapintható, filiformis. A pupillák igen tágak, fényre alig reagálnak. Egyik mérgezettnél collapsus, eszméletlenség, két mérgezettnél dispnoe, szapora, kapkodó légzés. Többnyire sápadt arc, facies abdominalis. Hőmérséklet subnormalis, vérnyomás csökkent. Patella reflexek élénkek. Egyeseknél homályos sensorium, de izgalmi tünetek hiányoznak. Kaparó, égető érzés a garatban, a

nyelv nem száraz, mársékelt salivatio. Állandó hányás, hasmenés, tenesmus, bélgörcsök. Szék eleinte vizes, később nyálkás, elvéve véres. Az egyik igen súlyos állapotban levő betegnek (1 adag) nem volt hasmenése s mindössze háromszor hányt. A tünetek súlyossága különben arányos volt az elfogyasztott fagyallat mennyiségével. A mérgezettek vizelete a nagyfokú vízvesztesség következtében kevés és magas fajsúlyú volt, elvéve nyomonban fehérjét is tartalmazott. Mérsékelt meteorismus, diffúz érzékenység a hasban.

*Therapia:* akinél az általános állapot megengedte, gyomormosás, carbo animalis (kihányták), továbbá bélmosások, cardiazol-ephedrin, hexeton, strychnin, coffein injectiók, tenesmus, bélgörcsök ellen domopon, tehát főképpen tüneti. Az alkalmazott excitantiák és cardiacumok hatására a szív és edényrendszer állapota kielégítő módon javult, de a hányás és hasmenés alig csökkent. A hányás különösen mozgásra, felülésre, erős szédüléssel, homályos látás kíséretében jelentkezett.

Másnap a betegek állapota, három kivételével, úgy subjective, mint objective lényegesen javult. A pulsusuk középteltté, rythmicussá vált, számuk percnként 74—84 lett. A hasmenések száma csökkent, sőt teljesen meg is szűnt. Hányás, hányinger elmaradt, csak szédülésről, étvágytalanságról, torokszárazságról, gyengeségről és heves, kínzó fejfájásról panaszok voltak. A pupillák még mindig tágak voltak, de fényre már jól reagáltak. Vizeletük fehérjementes. Léptompulat, vérnyomás, hőmérséklet normalis, csak egynek volt mérsékelt hőemelkedése (37.8). A leukocyták száma két súlyosabb esetet kivéve (ezeknél a leukoc. száma emelkedett) normalis volt, úgyszintén normalis volt a harmadik súlyos mérgezettnél is. A mérgezettek mintegy 50%-a saját kérésére másnap délelőtt távozott osztályunkról. A visszamaradt betegek állapota is a fentemlített három kivételével gyorsan javult. Étvágyuk kezdett visszatérni, a hányás, hasmenés, csuklás csökkent vagy megszűnt, de még kínzó fejfájás, szédülés gyötörte őket. A legsúlyosabb mérgezettnél azonban a pulsus még kis hullámú, szapora maradt, tág pupillái igen renyhén reagáltak, hányása alig volt csillapítható, széke pedig még mindig tapadós-nyálkás, vérrel tingált volt. Negyednapra azonban a tünetek annyira javultak, hogy a legsúlyosabb mérgezett is elhagyta osztályunkat.

A tünetek megjelenési formában és számban, összegezve a következők voltak a 13 betegnél.

A fagyallat elfogyasztása után kb. 2 órára jelentkeztek a tünetek minden esetben.

Rövid rosszullét, szédülés — minden esetben.

Először hányás, azután hasmenés 12 esetben — egy esetben csak mérsékelt hányás (háromszor), de hasmenés hiányzott (súlyos).

Elesettség — minden esetben.

Tág, renyhén reagáló pupillák — minden esetben.

Ikragörcs — 6 esetben.

Látási zavar — 4 esetben

Csuklás — 6 esetben.

Dispnoe — 4 esetben.

Subnormalis hőmérsék — 10 esetben.

Hőemelkedés (másnap) — 1 esetben.

Eszméletlenség — 1 esetben.

Collapsus — 5 esetben.

Szapora pulsus — minden esetben.

Leukocytosis — 2 esetben (13800—13900).

Cyanosis — 5 esetben.

Heves fejfájás, szédülés — minden esetben.

Kaparó érzés, garat szárazság — minden esetben.

Javultán távozott: 12 óra múlva 5

24 óra múlva 7

3 nap múlva 1

\* Monatschr. f. Khk. 44. k. 1930.

A heves és ijesztő tünetekkel kezdődő mérgezés lefolyása meglehetősen gyors volt s jó gyógyhajlamot mutatott. Tüneteiben az acut gastro-enteritisre, cholérára, illetve arsenmérgezésre emlékeztetett.

A vanília fagyalttal történő mérgezések a változatos aetiológiájú ételmérgezések nagy csoportjába tartoznak. Külföldön sokkal gyakoribb s így irodalma is különösen régebbi irodalma, igen nagy. Az egyes szerzők felfogása az aetiológiát illetően eltérő, ami érthető is, mivel a tejet, tejszint, tojást (fehérjéket) tartalmazó vanília fagyalt számtalan okból válhat mérgezővé — alkatrészei folytán. Így mérgezővé válhat a felhasznált tej előzetes fertőzés (*Gieseler, Vagedes*) vagy romlottsága folytán, ha a tej beteg állattól származik, vagy utólag fertőződik (septicaemia, enteritis haemorrh., anaerob bact. paratyphus, coli, stb.) romlott tojástól, vagy ha a kész fagyalt sokáig áll s így mérgező bomlás termékek (*Lewin*) keletkeznek benne (lactotoxin, peptotoxin, stb.) A régi nézetekkel szemben (*Schroff*), megegyeznek a szerzők abban, hogy a vanília magában mérgező sohasem lehet, sem akkor, ha a vanília mérgező fára kúszva terem, sem akkor, ha a rudak fényesítés végett cardollal kezeltek. Ezeket az állításokat kísérlettel igazolták. Ugy szintén megdőlt az az álláspont is, hogy a mérgező anyag fémsó (réz, cink, ólom), mely az edény anyagából kerülne a fagyaltba (*Green—James*).

Bár a szerzők által észlelt mérgezések bizonyos százalékában sikerült kimutatni a mérgezés okozóját, mely legtöbbször bacteriumos fertőzés, vagy romlott anyag (tej, tojás) volt, az esetek másik részében azonban az egyes alkotórészek chemiailag és bakteriologialag kifogástalanoknak bizonyultak s mégis a belőlük készült vanília fagyalt súlyos mérgezési tüneteket okozott. Az is előfordult, hogy a frissen készült vanília fagyalt az első órákban még mérgező anyagokat nem tartalmazott, pár órai állás után azonban már megbetegedéseket idézett elő, mint ahogy ez az általunk megfigyelt mérgezésekben is történt.

Eseteinkben a mérgezést okozó vanília fagyaltot az áruház cukrásza aznap délelőtt állította össze egyik nagy tejüzem plombált kannatejéből s az elkészítésnél nem vanillint, hanem vanília rudacsákat használt. Összesen 50 liter vanília fagyalt készült, melynek szétosztását d. e. 11 órakor kezdték meg. A megmaradt tejből tejeskávét szolgálták ki, s egyéb konyhatechnikai célra használták fel. A nap folyamán pedig 750 vendég evett a kérdéses vanília fagyaltból, úgy hogy 6 órára teljesen elfogyott. A legtöbbet a délutáni órákban fogyasztották. A 750 fogyasztó közül pedig tudomásunk szerint 21 ember betegedett meg, tehát 2.8 % s ezek közül is úgyszólván kivétel nélkül azok, kik 5—6 óra között ettek belőle. Mikor az éjjeli órákban a tömeges mérgezésről a hatóság értesült, az azonnal kiszálló bizottság lefoglalta a kérdéses edényeket, az anyagokból mintát vett vizsgálat céljaira. A gyanús vanília fagyalt azonban már d. u. elfogyott s így sajnos vizsgálat alá venni nem lehetett.

A megejtett hatásági chemiai vizsgálat a kész és nyersanyagokban semmi ártalmas anyagot (fémsó, arsen) nem mutatott ki, a bakteriologial vizsgálat azonban a maradék tej 1 ccm-ben 170 millió bacteriumot, köztük 100-000 colit talált. Tekintettel arra, hogy a vizsgálatkor a tej már állott volt s a mintavétel sem történt a szükséges szigorú cautelák mellett, azért a tej előzetes fertőzöttsége nagyon kétes, sőt a tej előzetes fertőzöttségét kizárni látszik az, hogy a megbetegedettek kizárólag a vanília fagyalt fogyasztói közül kerültek ki. Saját vizsgálataink (vizelet, szék, vér) negatív eredménnyel zártak.

Ha el is fogadjuk azt a feltevést, hogy a vanília fagyalt okozta mérgezések oka tisztán fertőzött tej, vagy

romlott tojás, mégis fel kell, hogy tűnjön az, hogy a vanília ételek okozta mérgezések aránylag gyakoribbak, mint a hasonlíthatatlanul többször és többféleképpen fogyasztott tej és tojás okozta mérgezések. De kételkednünk kell a fenti vélemény általánosításában akkor, ha ismerjük az irodalomból azokat a nagyszámú mérgezési eseteket is, midőn az egyes alkotórészek pontos vizsgálata bacteriumos fertőzést nem mutatott ki s az egyes alkotórészek külön-külön is romlatlanoknak bizonyultak. (*Flury—Zangger, Erben*), mint az általunk észlelt esetekben is.

Ezért feltétlenül fontos szerepet kell tulajdonítanunk az önmagában véve sohasem mérgező vaniliának, vagy vanillinnek is, mely bizonyos körülmények között és bizonyos idő múlva az egyébként ártalmatlan bacteriumok anyagsere termékeit vagy az egyes alkotórészekben talán csak praeformáltan jelenlevő anyagokat specifícus chemiai hatás (reductio, stb.) folytán mérgező anyaggá változtatja át. (*Wassermann*). A mérgező anyag keletkezéséhez azonban bizonyos időre van szükség, mint azt ugyancsak *Wassermann* bizonyította be kísérleteivel. Ezért nem betegedtek meg azok, akik a frissen elkészített fagyaltból ettek, azok ellenben, akik már pár órai állás után fogyasztottak belőle, súlyos mérgezést kaptak. Ez az idő az általunk észlelt esetekben 5—6 óra volt.

A mérgezés létrejöttében azonban a fentemlített körülményeken kívül még bizonyos fokú túlerzékenységet, idiosyncrasiát is fel kell tételeznünk az ismeretlen anyag iránt, mivel a mérgezetek száma a fogyasztók számához képest rendszeren — így esetünkben is — meglehetősen csekély szokott lenni.

Az irodalmi adatok és saját észlelésünk alapján tehát a vanília fagyalt okozta mérgezések okát különböző tényezők, lehetőségek és körülmények adják: így elsősorban és egyedül is, az alapanyagok vagy a kész fagyalt pathogen csírok által fertőzöttsége, másodsorban a készítéshez használt tej, tojás autolysise, vagy önmagukban nem pathogen csírok hatásaként jelentkező bomlása, harmadszor, eddig ismeretlen tényezők. Ezek mindegyikéhez, mint plus járul hozzá a vanillin vagy vanília talán katalysatorszerű, specifícus chemiai vagy biológiai hatása.

**Irodalom:** *Schultz*: Dissert. Würtzburg. 1892. — *Gieseler*: Dissert. Bonn. 1896. — *Lewin*: Gifte u. Vergift. — *Flury—Zangger*: Lehrb. d. Toxicologie. — *Starkenstein*: Toxicologie. — *Kunkel*: Handbuch d. Toxicologie. — *F. Erben*: Vergiftungen.

A budapesti Pázmány Péter Tudományegyetem bőr- és nemikórtani klinikájának (igazgató: Nékám Lajos dr., egyet. ny. r. tanár) közleménye.

## Körömscopulariopsis újabb esetei.

Irta: *Weisz Manó* dr.

A körömmycosisok száma az egyéb gombás bőrbetegségek számához viszonyítva, aránytalanul kicsiny. *Ballagi* statisztikája szerint 1919—1927 év végéig 3400 gombás beteg közül összesen csak 24 onychomycosis volt a bőrklinikán és ezeknek kórokozói 13 ízben achorion, 8-szor trichophyton, 2-szer epidermophyton s egyszer scopulariopsis gombák voltak.

Tisztán látható, hogy scopulariopsis gombás onychomycosis nálunk is a ritkaságok közé tartozott. Az utóbbi három év külföldi szakirodalmát az onychomycosisokra vonatkozólag áttekintve azokban 27 trichophyton, 5 achorion, 5 monillia, 1 sporotrichon *Beurmanni*, 1 epidermophyton fertőzéssel szemben csak egyetleneg scopulariopsisist találtam.

A bőrklinikán előforduló összes gombás bőrbetegsé-

gek száma 1928—1930. XI-ig 936 volt, melyből az onychomycosisra 18 jutott. Ezen 18 onychomycosis kórokozói 11-szer achorion, kétszer trichopyton, végül 5 esetben scopulariopsis volt, ami e gombának hazánkban az utóbbi években való feltűnő szaporodását mutatja. Erre vall Szathmáry felszólalása is a Dermatologiai Társulat ülésén, aki szintén több scopulariopsist észlelt.

1930. őszén egymásután három scopulariopsisos onychomycosis fordult meg nálunk.

1. 20 éves tanulóleány, egy év óta észleli baját. Az elváltozás mindkét láb öreg újjának körmen és a bal láb 2. és 3. újjának körmein észlelhető. A körömlemez vastagsági átmérője a felrakódások miatt lényegesen megnagyobbodott. Többi körömlemezei épek. Betegségének keletkezéséről semmit sem tud.

2. 31 éves gyári s. munkás 1928. június óta észleli baját, amikor talicskázás közben, annak kereke kiesett s így az terhével egyetemben a jobb lábára esett. Az öreg újj körme 1—2 hét múlva spontán levált, s azóta már nem nőtt normalisan vissza. Jelen esetben is a körömlemez alatt kanárisárga színű lerakódás volt észlelhető és a körömlemez is jóval vastagabb volt. Többi körmei épek.

3. 51 éves háztartásbeli nő. 1927. óta tud bajáról. A bal öreg újjának körömlemeze alatt sárgásbarna és porhanyós felrakódás volt észlelhető. A körömlemez jelen esetben is a felrakódásnak megfelelőleg megvastagodott. Többi körmei kóros elváltozást nem mutatnak.

Mindhárom esetben a köröm alatti porhanyós sárga masszát megvizsgáltam s a microscop sporáknak tömegét, fonalakat és chlamydosporákat mutatott.

E porhanyós anyagból a maltose táptalajon mind-egyik esetben már egy hét múlva bolyhos, kakaósbarna színű kultúra fejlődött. Független cseppben már 4—5 nap múlva microscop alatt ugyancsak sporáknak tömege, chlamydosporák hosszú, vastag rekeszes myceliumok és conidiophorák voltak észlelhetők. Egy hét elteltével pedig a conidiophorákból conidium láncsorok léptek elő.

Ugy a kalilúgos microscopi kép, mint a kulturalis, valamint a függőcseppi kép teljesen azonos a *Brumpt* által leírt scopulariopsis brevicaulissal.

A therapiát illetőleg nemcsak a scopulariopsissnál, hanem az összes egyéb onychomycosisoknál legfontosabb a desinficiáló kezelés. Desinficiáló szerül rendszeren  $\frac{1}{2}$ —1 %s sublimat spiritus, vagy jódjódkalium spiritusos (Rp. Jodi-puri, Kalii-jodati, Aqueae dest. aa. gm. 1.0. Spirit. vini diluti ad gmt. 20.0) bedörzsölést, továbbá 2—3%-os salicylsavas kenőcsöt használunk. A körömlemezt nem szoktuk röntgennel eltávolítani, hanem vagy fogorvosi furóval (*Nékám*) lyukakat ütünk rajta, vagy scalpellal lehámozzuk vigyázva arra, hogy a körömágyat meg ne sértsük.

A Bródy Adél gyermekkórház sebészeti osztályának (főorvos: Molnár Béla dr.) közleménye.

### Három hónapos csecsemő ritkái szájfejlődési rendellenessége.

Irta: *Berndorfer Alfréd dr.*

Ez év október hó elején, dyspepsiája miatt, kórházunk csecsemőrendelésére, 10 hetes csecsemőt hoztak, akinél érdekes fejlődési rendellenességeket találtunk.

Nyelve kb. másfél cm. nyire hasadt volt, hasadt volt még a kemény és a lágy szájpad, a szájpad hasadásokon keresztül egy daganatyszerű képlet burjánzott be a szájba.

A csecsemő szájának feltárásánál kitűnik, hogy a nyelve kb. a kétszeresére megnagyobbodott, a csúcs hiányzik, miáltal a nyelv elülső része *W* alakú. A két csúcs középső találkozásától egy heges köteg húzódik az állcsúcs felé, a frenulumnak megfelelően. A nyelv

elülső középső részén a frenulum bunkósan végződik, amiáltal úgy néz ki, mintha a nyelv tulajdonképeni hegye hátracsapott lenne. A nyelv mozgását a két oldalsó nyelvcsúcs végzi. A nyelvet kissé letolva, egy daganat tölti ki a szájüreget, mely fölött a szájpad magasan ívelten halad. A daganat az orrsövényvel összefüggésben áll és elülső része a normálisan fejlődött, az u. n. Zwieschenkiefertől nőtt, normális szájpad magasságban. A kissé kocsonyás kb. mogyorónagyságú daganat helyenként vékony kötegekkel a hasadt szájpadhoz tapad. Tapintata mirigyes.

A csecsemő július 27-én született, a normális terhesség végén. A szülést vezető orvos értesítése szerint a szülés minden beavatkozás nélkül simán folyt le. A csecsemő asphyxiában született, a nyelven és a szájban lévő rendellenességei miatt. Ugyanis a nyelv középső részéből kb. mogyorónagyságú daganat nőtt ki olyképen, hogy a nyelv két csúcsa és a daganat közötti hasadások már akkor megvoltak. A daganatot a szülés után rögtön levágták, mire a csecsemő légzési nehézsége megszűnt. (Tehát a hasadás nem a művi beavatkozás eredménye.) A levágott daganat darab, a szülést vezető orvos értesítése szerint egyszerű nyelvizomszövetből állt.

*Hasadt nyelv* az arc hasadási rendellenességei között a legritkább: előfordul az alsó ajak és alsó állkapocs hasadásával kombinálódva, de ezek a magzatok rendszerint koraszülöttek, életképtelenek. Csak három esetet találtam leírva, ahol a csecsemő táplálkozási nehézségeitől eltekintve, normálisan fejlődött. *Ahlfeld*, egy három leányre hasadt nyelvet ír le. *Parise* által leírt esetben az alsó állkapocs és alsó ajak is hasadt volt. Végül *Pooleg* egy kb. 2 cm-es hasadást ír le. Ennél biztosan több esetet írtak le, de nem mint a nyelv különálló hasadását.

Ennek a csecsemő nyelvének érdekességét az fokozza, hogy a hasadás közepéből daganat nőtt ki. Ez fejlődésanalag magyarázható.

Ugyanis a nyelv törzse és hegye három részből fejlődik, a tuberculum impar-ból, amely egy ékalakú pártalan test és a két oldalsó részből, a corpus linguae-kból.

Elképzelhető, hogy a középső rész, a tuberculum impar., valamilyen ismeretlen behatás folytán a kellenél tovább nőtt és ezzel a két oldalsó rész összenövését egy bizonyos fokig akadályozta. Vagy a corpus linguae-k lassabban fejlődtek és ezáltal nőtt tovább a tuberculum impar. A kivágott normális izomszövetből álló daganat amellet szól, hogy ez a nyelv középső részének továbbfejlődése, annál is inkább, mert ez a daganat semmilyen a nyelven előforduló daganatképletnek sem felel meg. (*Cysta*, *lymphangioma*, *makroglossia*.)

A nyelv hasadásához analóg módon feltételezhető a szájpad hasadása is. A kéthónapos embryonál a két felső állkapocsnyulványból 1—1 dudor képződik: ezek összenövéséből keletkezik a kemény szájpad. Ugyanegy időben a homloknyulványon lévő két szaglógödröcske között megindul az orrsövény fejlődése, amely végeredményképpen összenő a kemény szájpad orri felszínével.

Minthogy a kemény szájpad előbb nő össze, mint ahogy az orrsövény lenő, valószínűleg itt is gyorsabban nőtt az orrsövény, vagy lassabban a két szájpadrés. Az orrsövény a két szájpadrés utjában állva, azok, hogy maguknak helyet szerezzenek az orrsövény alsó része fölé nőttek. Ezt bizonyítja a magas szájpad. És miután a septum nem talált ellenállást, a szájpadban, tovább burjánzott egy bizonyos fokig, ahol azután a fejlődésben megállt. Lehetséges, hogy a közben kifejlődött nyálkahártya polypososan elfajult és ez képezi a mostani daganatot. De, hogy nem az orrsövény fejlődése közben keletkezett, tehát nem primär polypus és nem ez képezte a szájpad összenövését.

nek akadályát, azt csak az bizonyítja, hogy az orr nyálkahártyája csak abban az időben fejlődik ki, amikor a szájpádok már összenőttek. Hogy az orrsövény túlnövekedése akadályozta a két szájpadrész összenövését, amellel szól az a tény, hogy a normális fejlődésben a két szájpadrész, a Zwieschenkiefer és az orrsövény találkozási helyén lévő ductus nasopalatinus csak az utolsó embryonális hónapokban nő össze, a szájpád fejlődésének utolsó fázisaként. Ennél a csecsemőnél ez benőtt, látható nyoma maradt, tehát normális fejlődésen kellett keresztül mennie. Az egyszerű szájpádasadásoknál, minthogy az orrsövény le sem nő és a két szájpadrész sem nő össze, nem is keletkezik ductus nasopalatinus. A daganatszerű képlet most már csak az itten előforduló daganatoktól differenciálható el.

*Cephalocelé-re* nem igen lehet gondolni, mert annál az orrsövényt, mint porcos csontos képletet nem lehet megtalálni, továbbá annak simán elődomborodó kinézése nem felel meg ennél a csecsemőnél látható inkább kocsonyás daganatszerű képletnek és végül a cephalocelé puha álfloktuáló tapintata sem egyeztethető össze ennek a daganatnak mirigyes tapintatával.

*Epignatus* sem lehet, mert az elsősorban sokkal nagyobb képletet alkot, azonkívül az azon jellegzetes szőröket itt seholsem lehet megtalálni. *Sarcoma* lehetőségét is el kell vetni, mert a nagyritkán veleszületett sarcomák olyan rosszindulatúan, gyorsan fejlődnek, hogy 3 hónap leforgása alatt jóformán az egész fejet beburjánózzák, viszont ez a daganat születés óta változatlan.

*Teratomát* és *fibromát* csak a próbaexcísió differenciálná el, amit azonban a csecsemő leromlott állapota miatt nem lehet megkíséríteni. A nyelv középső részének túltengéséből következtenve, legvalószínűbb az orrsövény és annak nyálkahártyájának túltengése, ami azután megakadályozta a szájpád normális fejlődését.

Az eset érdekessége abban van, hogy ennyi különböző ritka fejlődési rendellenességet találunk egy *életképes* csecsemőnél.

Fejlődéstani szempontból pedig ez az eset támogatja azt a felfogást, miszerint fejlődési rendellenességek útján fellépett archasadások interpositio útján keletkeznek.

## LAPSZEMLE

### Belorvostan.

Jóindulatú, asepticus, gennyes meningitis ismeretéhez. *Lichtenstein*. (Deutsche Med. Wochenschrift, 1931. 2. sz.)

Poliomyelitis acuta abortiv, bénulások nélküli alakja lefolyhat jóindulatú, asepticus, gennyes meningitis képében. Ilyenkor az első három nap a liquorban pleocytosis található, gyakran olyan mértékben, hogy a folyadék makroszkoposan is zavaros. A sejtek túlnyomórésze az első három nap leukocyta, a harmadik naptól csökken a pleocytosis és a polynuclearis leukocyták lymphocytáknak adják át a helyet.

*Kleiner György dr.*

Vesegyulladások diathermiás kezelése. *Ervig*. (Deutsche Med. Wochenschrift. 1931. 2. sz.)

Diathermiás kezelésre az egészséges vesénél fokozott diuresis következik be, ami nemcsak a vízkiválasztást, hanem a só és nitrogén tartalmú anyagok kiválasztását is illeti.

Akut glomerulonephritisnél igen jól hat a diathermia. A diuresis fokozódik, a vérnyomás csökken, a vizeletben a fehérje csökken, az üledék tisztul. Eklampsiás tünetek többnyire azonnal eltűnnek minden más kezelés nélkül. Különösen, ha mindkét vese diathermiás kezelése a fej hasonló kezelésével van összekötve. Subacut és chronicus nephritisekre hatása bizonytalan, de a cerebrális tünetek a fej diathermiázására csökkennek.

Acut glomerulo nephritisnél naponta kétszer 2 órán át 3—4 Ampère erősségű árammal ajánlatos adni. Nem teljesen acut esetekben individualizálni kell, mert gyakran a diuresis

nem a diathermia napján, hanem a következő napokon fokozódik csak. Ilyenkor 1—2—3 napos szüneteket kell beiktatni.

A hatásmódot vesére való direkt befolyásnak tartja, semmiesetre sem bőrön át való reflectorikus hatásnak.

*Kleiner György dr.*

Poliomyelitis kezeléséhez. *Eckhardt*. (Deutsche med. Wochenschrift. 1931. 3. sz.)

Az 1929. évben Ontarióban lefolyt epidemia tapasztalatairól számol be. Az epidemia 387 esetre terjedt ki.

Ha korán ismerik fel és korán veszik kezelésbe a poliomyelitis acutát, úgy reconvalescens serummal igen jó eredmények érhetők el. Ha az első nap ismerik fel és mindjárt az első napon kap reconvalescens serumot, úgy 100%-os gyógyulás érhető el. A második napon adott serum már csak 87%-ban gyógyított. A százalékszám ezután minden nap esik és a hatodik napon adott serum már nem tudta a bénulást megakadályozni.

A korai felismerés mindenesetre nehéz, az első napon csak fáradtság, gyengeség bizonyos izomterületeken és láz jelentkezik. Az első tünetek tarkómerevség, a gerincoszlop mozgathatóságának kerülése, izzadásra való hajlam a hyperaesthesia szoktak lenni. Döntő lehet ilyenkor a liquor vizsgálata. Bénulások a 2—5. napon szoktak megjelenni.

*Kleiner György dr.*

Klinikai tapasztalatok a Lacarnol szívhormon-nal. *Buchholz*. (Deutsche med. Wochenschrift. 1931. 5. sz.)

A Lacarnol izomzatból előállított „szívhormon” készítmény. Angina pectoris 11 esetében alkalmazta. Eredményképpen hét eset panaszmentes lett, kettő lényegesen javult, kettő változatlan maradt. Miután ugyanazon hatás érhető el peroralisan, mint intramuscularisan, többnyire per os adta. Adagja 3 x 30 csepp naponta. Ha intramuscularisan adjuk 2 cm<sup>3</sup>.

Elektrocardiogrammal ellenőrizve hatását a pitvar és kamra közötti vezetés javulása és abnormis, extrasystolekhoz vezetett ingerek képződésének megakadályozása állapítható meg.

Roham alatt az állapot javulása érhető el, rendszeres napi adagolás mellett pedig megóvhat a rohamok keletkezésétől.

*Kleiner György dr.*

A Gänsslen-féle injeciálható májpraeparaturnál. *V. Schilling*. (Klin. Wschr. 1931. 7. sz.)

Egy évvel ezelőtt vezette be *Gänsslen* az anaemia perniciosa terapiájában új injeciálható májpraeparaturnát, melynek napi hatásos adagja (2 ccm.) csupán 10 gr. nyersmájnak felel meg, mely tehát csaknem ötvöszerez olyan hatásos, mint maga a nyersmáj, melyből naponta kb. fél kg.-ot kell adni a teljes hatás elérésére. A szerző 10 perniciosus betegen próbálta ki az injeciálható májpraeparaturnát és arra az eredményre jutott, hogy az hatásában felülmúlja az összes peroralis készítményeket és eléri a nyersmáj hatásosságát. Sőt még olyan esetekben is sikerült az injectiós praeparaturnával eredményt elérni, ahol a nyersmáj hatástalan volt. Ebből a szerző azt következteti, hogy úgynevezett „májrefraktaer” esetek nem léteznek; ahol a peroralis máj hatástalan maradt, ott annak a felszívódásában volt a hiba. Az injectiós praeparaturnával kitűnő hatást lehet elérni myelitis funicularis eseteiben is, ahol pedig a peroralisan adagolt májkivonat-készítmények hatástalanok. A Gänsslen-féle praeparaturnát tehát a szerző véleménye szerint határozott haladást jelent az anaemia perniciosa terapiájában.

*Czoniczer dr.*

### Sebészet.

Heveny fertőzések befolyásolása ásványi sókkal. *Lauber*. Königsberg. (Bruns Beitr. 151. 1.)

Szerző beszámol azon három nagy kísérletsorozatáról, melyet annak tisztázására végzett, hogy heveny fertőzések ásványi sókkal befolyásolhatók-e. Az egereket strepto-, staphylo- és pneumococccussal inficiálta. Ha az állatokat 14 napon át NaCl, KCl, CaCl és MgCl halálos adagjának együtödével kezelte és azután haemolyticus streptococcus halálos adagjával fertőzte, úgy a következőket észlelhette: Minden nem előzetesen kezelt, vagy pedig natrium-clorid vagy kalium-cloriddal kezelt állat elpusztult. A calciumcloriddal előkezelt állatok hat nappal túléltek a kontrollállatokat. A 18 fertőzött állat közül négy életben maradt. 2. Haemolyticus staphylococccussal fertőzve fenti sókkal praeparált állatokat azt az érdekes eredményt kapta, hogy úgy a 18 kontrollállat, mint a 18 kalium- és natriumállat megdögölt, egy kaliumállat kivételével. Ezzel szemben a calciumállatok közül hét, a magnesiumállatok közül pedig 14 élte túl a fertőzést. 3. A pneumococcus infectionál úgy a kontroll-, mint a natrium- és kaliumállatok a fertőzés utáni 1—3. napon elhulltak. Itt azonban a calcium használt kitűnően, amennyiben 18 állat közül csak

7 pusztult el. A következőkben beszámol szerző ugyanezen sók therapeutikus hatásáról. Itt a magnesiumnak volt a legnagyobb hatása: 18 streptococcus-fertőzött állat közül magnesiumkezelés után csak négy pusztult el. A pneumococcus fertőzte állatoknál a calciumnak volt igen kedvező hatása. Az állatoknak csak  $\frac{1}{3}$ -a pusztult el. Végül szerző felveti a kérdést, mi a magyarázata a Ca. és magnesium inféctiót gátló hatásának. Az irodalom adatai szerint ez a két elektrolyt a colloidalis rendszer structuráját megváltoztatva, az adsorptio feltételeit változtatja meg. De az is lehetséges, hogy az elektrolytok bejutásával a vér bakteriumölő képessége emelkedik, végül pedig az is nagy valószínűséggel felvehető, hogy a phagocytosist képes a két ion elősegíteni. *Marx József dr.*

#### Exstirpatio után újraképződött meniscus luxatiója. *Möller, Umea. (Ztrbl. f. Chir. 1930. 45.)*

A meniscus újraképződését embernél elsőnek *Mandl* írta le, aki azt a térdízület mediális meniscusának resectiója után észlelte. A resecált meniscus helyén kinézésében, alakjában a meniscushoz hasonló képletet talált. Az ízület megnyitása egyéb pathologiai elváltozások miatt történt, melyek semminemű összefüggésben sem voltak az előrement meniscus sérüléssel. A m. totalis exstirpatiója után újonképződést kísérletileg *Pfjab* észlelt, aki juhoknál az eltávolított m. helyén kb. 6 hónap múlva synoviális duzzanatot talált, amely úgy látszik pótolta a m.-t; szöveteileg dús érhalozatú rugalmas szövetnek imponált. *Möller* 21 éves férfi beteget, aki footballozás közben m. repedést szenvedett és a beékelődéses tünetek miatt azt exstirpálták. A beteg három évig panaszmentes volt, a kórházba jövele előtt néhány héttel ismét beékelődés okozta heves fájdalmai voltak. A beteg térd mérsékelten duzzadt, ízület nem fájdalmas, hajlítás 10°-al csökkent, térdében bizonytalanság érzete van. Rtg. negativ. Tekintettel az előrement műtetre, osteochondritis dissecans korai stádiumát, vagy a patella chondromaláciáját vette fel. Az ízület a med. oldalon megnyitva a med. ízfelszínen a meniscushoz hasonló 3—4 mm. széles porckemény képletet talált, melyet exstirpált. Osteochondritis és chondromalacia jelét nem találta. Mikroszkopikusan a „meniscus” részben sclerotizált, lemezes kötőszövetből állt, porcszövetnek nyomát sem találták. Ebben az esetben regenerációról van szó. Valószínűleg a műtét gyakorolta formatív inger adja az impulzust az újonképződéshez, amelyhez a sérüléstől számítva kb. hat hónapra van szükség. *Mandl* a rupturált meniscust mindenképpen resecálja, ezzel szemben *Möller* exstirpálja, mivel — véleménye szerint — az újonnan képződött meniscus legalább is ér annyit, mint a resecált.

*Gusztich Aurél dr.*

### Szülészet és nőgyógyászat.

#### Terhesség és epilepsia. *Bachmann. (Zbl. f. Gyn. 42. sz.)*

A terhesség és epilepsiát legtöbb szerző szerint súlyosbítja s ritkábban kedvezően befolyásolja. A kérdés irodalmi szemléje kapcsán két esetet közöl, melyeknél a terhesség már egészen az elején életveszélyesen súlyosbította a már régen fennálló epilepsiát. Mindkét esetben művi vetélést végeztek, mire úgy a status epilepticus, mint a másik esetben társuló psychés aequivalens feltűnően javult. Tekintettel arra, hogy az ovarium és epilepsia között szoros összefüggést lát s tapasztalat szerint a genitális funkciók, így a szaporodási folyamat is kifejezetten súlyosbítja a megbetegedést, ajánlja, hogy a mesterséges vetélés javallata kiterjesztésék. E véleményét támogatja az eugenetika is, mert az utódok 70—80%-a terhelt vagy beteg egyén. Mesterséges vetélés végzendő szerinte mindazon esetben, ha az epilepsia, akár először is, de a terhesség alatt lép fel, valamint akkor, ha a már régen fennálló epilepsia terhességgel jelentősen súlyosbodik, vagy elmezavarral társul. Nem súlyosbodó eset csupán eugenetikai szempontból nem abszolút javallat. Viszont épen eugenetikai szempontból epileptikáknál ajánlatos a sterilizálás, különösen akkor, ha egyszersmind vetélést is végzünk. (Amputatio supravaginalis.) *Pollák János dr.*

#### Vesefunctio vizsgálatok és vércarbamidmeghatározás. *H. Krunkenberg. (Archiv f. Gyn. 143. köt. 1. füz.)*

A vesebetegségek egy része a kiválasztott vizelet minőségére, másrészt az egész organismusra, a vér összetételére, oedemaképződésre és a szervezet egyéb functioira is hat. A vesefunctio szoros összefüggésben áll a vesebetegségekkel. A vesebetegségek beosztásában *Volhardt* sémáját követi, amely leginkább megfelel a kóronctani leleteknek. Kitér az egyes vesefunctio vizsgálatokra (*Koranyi, Obermeyer—Jolle, Rosenberg, Schlayer, Phocas, stb.*)

A vese legfontosabb feladata a fehérjesalokok kiküszöbölése. Hiányos húgyanyagkiválasztás biztos jele a vesainsufficiencia, mert extrarenális tényezők ezt nem befolyásol-

ják. A maradék-nitrogén meghatározást *Kjeldahl* szerint feltétlenül szükségesnek tartja, bár methodikája nagy jártasságot kíván. A gyakorlat részére azonban inkább *Bunge* azometert ajánlja.

A vesemegbetegedést latolgató operatörnek a következő kérdésekkel kell tisztában lenni: 1. Beteg-e a vese? 2. Egy vese beteg, vagy mind a kettő? 3. Melyik vese betegebb? 4. Eltávolítandó-e az egyik vese és képes lesz-e a megmaradt másik az egész kiválasztás munkájának az elvégzésére?

A vérhúgyany normális értékét az egyes szerzők különbözőképpen tüntetik fel, 0.1—0.7% közt váltakozólag.

A prognózis szempontjából fontos annak az eldöntése, hogy heveny vagy idült betegséggel van-e dolgunk? *Strauss* és *Tschertkoff* szerint akut eseteknél magas húgyanyértékek nem feltétlenül kedvezőtlen kórjelállattal járnak.

Az uremia pathogenesise még nyílt kérdés ma is. Érdekes volna különösen tudni azt, hogy a húgyan először a vérben avagy a szövetekben szaporodik fel? *Baráth* és *Hetényi* a szövetek restnitrogenjét magasabbnak találták, mint a vért.

Mint axiómát szögezi le, hogy nephritis chronicánál a terhésség megszakítása csak abban az esetben végzendő és csak abban az esetben jogosult, ha insufficiencia jelenségeit észleljük, ha uraemia veszélye fenyeget vagy egyéb komplikációk társulnak a primär megbetegedéshez.

*Ács Miklós dr.*

### Szemészet.

#### Venesectio és glaucoma. *N. Blatt. (Graef. Arch. f. Ophth. 1929. 219. old.)*

A venesectiónak az egész szervezetre kiterjedő biológiai hatása van, a glaucomás szemet pedig a bulbus tőrfogatát csökkentve therapiásan befolyásolja. Szerző állatkísérleteket is végzett, melyek azt mutatták, hogy a tensio-csökkenés egyes arányban áll a kibocsájtott vér mennyiségével és annál kifejezettebb, minél magasabb volt eredetileg a tensio. Ezen összefüggést vizsgálta azután a primaer glaucoma acut, chronicus és simplex alakjainál és secundaer glaucománál. Acut és chronicus glaucománál kifejezett tensio-csökkentő hatása volt a venesectiónak, míg simplex és secundaer glaucománál nem. Ezt úgy magyarázza, hogy acut és chronicus glaucománál a vér physicalis-chemiai állapotában, a colloid osmosisban, valamint a hydrostaticus és capillaris nyomásban olyan változások vannak, amelyekre a venesectio előnyösen hat; ezen említett physicalis-chemiai változások simplex és secundaer glaucománál nincsenek jelen és ezért nem is kifejezett ezen esetekben a venesectio tensio-csökkentő hatása. Vizsgálta a venesectióval és tensio-változással kapcsolatosan a vérnyomást is, de egységes összefüggést nem látott.

*Weinstein Pál dr.*

#### Malaria-oltások hatása a szemre dementia paralyticánál. *Clark. Indianopolis. (Amer. Journ. of Ophth. 1930. dec.)*

A syphillises opticus-atrophiánál *Wagner—Jauregg* két tényezőt tételez fel: 1. egy localis factort, amennyiben a spirochaeták gyuladást okoznak magában az opticusban és 2. egy általános factort: spirochaetotoxicosist, amely az idegrostok degenerációját idézi elő. A malariaoltás közvetlenül a spirochaeták ellen irányul, amennyiben a szervezetet erős reticuloendothelialis védelemre serkenti: az apró erek kitégülnak, endotheljük duzzad, desquamál, fokozott a transsudatio.

Szerző 50 beteget figyelt meg, akik a paralysis progr. különböző szakában voltak. Közöttük nyolcnál opacitas corporis vitrei, hatnál chorioretinitis, egynél haemophthalmus volt jelen; 22 esetben atrophía n. opt. jeléül a papilla halvány volt és beesett, vékony erekkel. Malaria-oltás után a lázas periódus alatt a papilla vérbő lett, szélei elmosódtak, a retinalis erek tágultak, kanyargósakká és apróbb erek is láthatókká lettek. Néha a papilla környékén apróbb vérzések is mutatkoztak, amelyek azonban később nyomtalanul eltűntek. Egy esetben valóságos neuritis optici lépett fel. 22 atrophias papilla közül 12 nyerte vissza maradandóan színét és turgorát. A látásélesség súlyosabb atrophianál nem javult, könnyebbeknél valamelyest javult; egy esetben sem romlott. A látótér 20 betegnél volt felvehető. 14-nél volt szűkülő, ezek közül csak négyenél javult valamelyest. A külső szemizmok működése jó volt, egynél volt abducens-bénulás, amely nem javult. Totális iridoplegia nem volt. Két anisocoria és 6 féloldali reflector pupillamerevség gyógyult. 28 kétoldali Argyll—Robertson-pupilla közül 22 teljesen visszanyerte a fényreakcióját. Ha *Sven Ingvar* hypothesis helyes, amely szerint t. i. a látóidegben futó afferens pupillamozgató rostok az opticus peripheriáján haladnak úgy, hogy a durahüvely gyuladásánál ők vannak elsősorban laesioknak kitéve, akkor ebből az következnék, hogy a malaria-kúra főleg a lueses meningitist képes visszafeljeszteni. *Dallos József dr.*

## Gégészet.

Az ozena kénkezelés kérdéséhez. (Rev. de Laryng. 51. 501—506. 1930.)

Szerzők a pseudo-colloidalis kén 10 százalékos vizes oldatát állították elő, amelyből 1 teás, illetőleg 1 evőkanállal tesznek 1 pohár vizre az orr atmoszára céljából. Öblítés előtt konyhasós oldattal alaposan öblítenek és az öblítés után ezen oldatba mártott tampon helyezik az orrba. A javulás első jele a kellemetlen szag megszüntetése, a pörk képződés elmaradása és a nyálkahártya vérbővebb volta lesz. Huzamos kezelést ajánl.

Soós Dezső dr.

Beszédinkriptiók készítése. F. Janvrin. London. (Zeitschrift f. Experimentell-Phonetik. I. köt. 1. füz.)

A beszédet nagyjából két módon lehet regisztrálni. A tele-romicus vagy távol methodussal (phonograph, grammophon, mikrofon, oszillographal, vagy filmel) és a pelaromicus vagy közel methodussal. Ennél a felvevő tölcserént közvetlenül az arca helyezzzük, amiáltal nem csak a tovaterjedő rezgések, de a levegő egész tömegének elmozdulásai is regisztrálhatók. Eddig a Rousselot-féle graphicus módszer volt a legalkalmasabb, mely a tömeg elmozdulásokat pontosan, de a rezgéseket hiányosan jelzi. A graphicus eljárást újabban *Scripture* dolgozta ki és aránylag nagy érzékenységet és pontosságot ért el. Az általa ajánlott készülék nagyjából három részben áll. Registrálható beszédközben az orrból és szájból kitóduló levegőtömegén kívül a gége elmozdulása is.

Dénes dr.

Beszéd és hallás. Fletcher, Hervey. (Ztsch. f. Experimentell-Phonetik I. köt. 1. füz.)

Azokat a beszéd és hallás vizsgálati eredményeket közli, melyeket a new-yorki Bell Telephon Comp. laboratoriumában végeztek. *Crandall* különleges oszillographal az amerikai magánhangzókat vizsgálta. Pontos analysisselel megállapította, hogy úgy az alaphang, mint a felhangok rezgéselel hiányoztak. A magánhangzók gyorsan lezajló rezgések, amelyek nagyjából azonos alakban ismétlődnek. A *Crandall* által megállapított görbék bizonyítják, hogy a magánhangzók ú. n. felhang-theóriája nem helytálló.

Pontosak azok a megállapítások, melyeket úgy nyertek, hogy megfelelő eszközökkel hangokból egyes hangcsoportokat kiszűrtek. A hangot kondensator mikrofonon keresztül vették fel és egy hangszűrő sorozaton keresztül vezették a fülbe. Az így nyert adatokat táblázatokba foglalták össze, melyek alapján a következő fontos törvények állapíthatók meg.

1. A hang érzés egy hang állandó ismétlődéséből származik. Az Ohm törvény, mely szerint egy hang sinus rezgésekkel azonos tökéletesen megdöntöttnek tekinthető.

2. A hang ismétlődés különböző lehet, de az érzett hangmagasság, ugyanaz marad. Egy vocalisnak a hangmagassága kizárólag a hang ismétlődés frekvenciájától függ.

3. Az alaphang, az első és második felhangcsoportok kiszűrése nem változtat a magánhangzók karakterén. Az alaphang vagy kis mértékben vagy egyáltalán nem fordul elő a magánhangzóban.

A zongora hangjában már van némi alaphang, a hegedűhangban pedig döntő jelentőségű.

Dénes dr.

## Urologia.

Az acut cystopyelitis gyógyszeres kezelése. Alfred Axen, Hamburg. (Zeitschrift für urologische Chir.)

376 acut complicatiómentes pyelitisről számol be. Nemek utáni eloszlás szerint 311 nőt és 65 férfit észleltek a százelekszám tehát nőknél 82.7%, férfiaknál 17.3%. Az életkor alapján következő táblázatot adja:

20 év alatt	34 (11.2%)	10 (15.4%)
21-től 30-ig	153 (49.5%)	20 (30.8%)
30—40	60 (20.3%)	16 (24.8%)
40—50	28 (9.3%)	9 (13.7%)
50—60	23 (7.7%)	7 (10.8%)
60 felett	6 (2%)	3 (4.5%)

A megbetegedés localisatióját illetve:

jobb oldalon lépett fel	135 (46.7%)	16 (27.1%)
bal oldalon lépett fel	74 (25.6%)	23 (39.0%)
mindkét oldalon lépett fel	80 (27.6%)	20 (33.0%)

nőknél a statistikának jobb oldalra való eltolódása a pyelitis gravidurummal magyarázható.

Bacteriumtypus szerint coli bact. 209 esetben (68.5%), staphylococcus 47 (12.6%), streptococcus 6 (2.5%), proteus 2 (0.9%) vegyes infectio 28 (9.7%) esetben tenyésztet ki. Bact. nem volt található 16 esetben (5.8%).

184 betegnél antisepticus gyógyszeres kezelést alkalmaztak, míg 192 esetben csak diaetát írtak elő és localis kezelést végeztek. Az antisepticumokkal gyógyított betegek között 159 nő és 25 férfi volt. Felvételkor 100 nő és 16 férfi lázas volt és pedig subfebrilis 4, 38—39° között 27, 39—40° között 60, 40 fok felett 25. Az antisepticumok adagolása felvétel napjától a távozásig naponta ismétlődött. Gyógyszerek közül főként az urotropin medveszőlőteát, salolt, hexsolt, heimitolt alkalmaztak. A kezelés folyamán lázmentes lett, két nap alatt 1 nő, 2 férfi. Három nap alatt 7 nő, 2 férfi 4 nap alatt, 8 nő 1 férfi, 5—8 nap alatt 44 nő, 6 férfi, 9—12 nap alatt 8 nő 1 férfi, 10nap után 28 nő, 4 férfi. Végig lázas volt 4 nő. Leggyakoribb tehát az 5—8 nap alatti láztalanodás (65%). A megismételt üledékvizsgálat kimutatta, hogy távozáskor az esetek 70%-ában leukocyták a centrifugátumban nem találhatóak. Az átlagos kezelési időtartam 36 napra terjed ki.

Gyógyulási statisztika:

	nő	férfi
végleges gyógyulás	43 (49.4%)	6 (50%)
recidivák	19 (21.8%)	4 (33.3%)
Megerőltetés, átfázás után fellépő, de lázmentes vizelet panaszok		
vesetáji fájdalmak	25 (28.8%)	2 (16.7%)

184 betegen észlelt gyógyszeres therapia kb. a betegek felénél gyors, valamivel kisebb részénél huzamosabb ideig tartó gyógyuláshoz vezet. A fennmaradó esetek chronicusó válnak és két csoportba oszthatók. Az elsőbe tartoznak a gyakori recidivák, a másodikba azon esetek, hol lázmentesen ugyan, de enyhe vesetáji fájdalmak lépnek fel.

ifj. Boross Ernő dr.

Az acut cystopyelitis diaetás kezelése. Ferdinand Bertram. (Zeitschrift f. Urol. Chir.)

Az acut lázas cystopyelitisnek a megbetegedés kezdetén a Vollhard-féle vizsgálatoknál számottevő működési zavarokat látunk. Az esetek 5%-ában vérnyomás Rest N-emelkedést találunk. Az esetek 40%-ában az indigocarin kiválasztása késik. A vörös vértetek súlyedése a megbetegedés elején erősen emelkedik. Azon esetek nyújtana jó prognosist, ahol a kezdeti nagyobb vesefunctió kiesések hamarosan megszűnnek, valamint a vörös vértet súlyedés egy héten belül normalis képet nyújt.

Tisztán diaetás szénhydrat therapia jobb eredményt ad, mint a gyógyszeres kezelés. Főként a lázmentesség áll be rövidebb idő alatt. Vesekő megbetegedéseknél a vörös vértet súlyedés az összes esetekben alacsony értéket ad s így ezen adat jó differencialdiagnostikai támpont az acut cystopyelitis elhatárolásánál.

ifj. Boross Ernő dr.

## KÖNYVISMERTETÉS

Die Differentialdiagnose der wichtigen Augenerkrankungen und Augenverletzungen, mit einem Anhang über die Brillenbestimmung. Viktor Hanke. (Julius Springer, Berlin, 1930. 103 oldal. Ara 4 M.)

A szemészet e kis kompendiumát a szerző elsősorban a gyakorló orvosnak szánja, akinek tudományunk mai szétforgácsolódásában erre nagy szüksége van. A hangsúly a differencialdiagnosison van, bár röviden és tankönyvszerűen tárgyalja a szemészetnek úgyszólván egész anyagát. A könyv elején utbaigazítást kapunk a tünettanban és megtudjuk, hogy a szem egyes szöveteinek vizsgálatánál milyen elváltozásokat kell keresnünk. Majd sorra megismerkedünk a szem egyes részeinek a betegségeivel, a körkép rövid jellemzése mellett a terápiára vonatkozólag is kapunk tanácsokat. A szerző mindig kiemeli az egyes betegségek jelentőségét és ha szükséges a megismeréséhez szükséges vizsgálati módszert is megemlíti. Különös gondnal vannak ismertetve a szem sérülései, aminek praktikus fontossága van. A könyv végét a szemüvegrendelésről szóló fejezet foglalja el. E fejezet ideartozása vita tárgyát képezheti, különösen ilyen terjedelemben. Magának a szerzőnek is ez lehetett az érzése, mert az előszóban hangsúlyozza, hogy „csak olyan mértékben tárgyalja e fejezetet, amennyiben a nem szakembernek sürgős esetben erre szüksége lehet, de ennek keretében útmutatást akar adni arra nézve, hogy mikor kell a szakorvost hívni”. Bár alapvető optikai bevezetőt ad e fejezetnek, kérdés, hogy a gyakorló orvosnak elégséges-e ez a tanítás egy olyan fontos szakorvosi munkához, mint amilyen éppen a szemüvegrendelés. Mivel a szemüvegrendeléshez felszerelés is kell, a szerző a legszükségesebb eszközöket is felsorolja és a könyv végén látás- és olvasó-próbákat is mellékel. A jól és világosan megírt, könnyen áttekinthető könyvecske a gyakorlóorvosnak melegen ajánlható.

Horay Gusztáv dr.

Die Biologie der Person. Lief 17. Th. Brugsch. F. II. Lewy (Urban és Schwarzenberg. Berlin—Wien, 1931. 420 old. Ara: 35 M.)

A most megjelent kötet három érdekes fejezetet tartalmaz. „Handschrift und Charakter” a címe *Elisabet Flatow—Worms* értekezésének. A szerző karakteren egy személyiség teljes egyéni bélyegét kívánja érteni, kézírásról pedig azon irast, amely kifejező bélyege valamely személyiségnek. Minden kézírásnak individualitását tenet előre elfogadottnak tekinti. Megismertet bennünket a kézírás struktúrájának elemeivel, amelyeket nemcsak mint stationer képeket, hanem dinamikájukban is szemlélni kell. Értekezésének második részében a kézírásból való jellemmagyarázást tárgyalja. Az orvost talán leginább érdekelhetné e fejezet utolsó pontja: „Egészség és betegség a kézírásban”. Az értekezés attanulmányozása után sem tudnánk lelkesedni az új grafologiai iskoláért, amelyet Flatow—Worms képvisel, szemben a régi grafologiai iskolával. Orvosművelődési szempontból mindenesetre érdekes azokat a törekvéseket megismerni, amelyeket e téren a szerző követ.

„Experimentelle Untersuchungen zur psychophysischen Typenrorschung” első fejezete „Die Motorik F. II. Lewytoi; kiindulva abból, hogy az örökletes törvénynek megismerésével együtt mindinkább tapasztalhatjuk a testi és psyches tulajdonságok genitikai kapcsoltságát szükséges, hogy rendszeres vizsgálatok tisztázzák ezeknek törvényszerűségét és gyakoriságát. A legfontosabb kérdés azonban az, hogy tisztázzák, mely tünetek képezik a vizsgálat tárgyát, mert nyilvánvaló, hogy csak olyan konstitucionális sajátosságok vizsgálatából lehetne eredményeket nyerni, amelyek mintegy elemi részei a motorikus típuskutatásnak. A mozgás-típusa valamely egyennek az élet folyamán változik; a rendezetlen csecsemőmozgás, az öntudatlan gyermeki grácia, majd annak a serdülő korban rendezetlen szögletes volta, végül az egyéni mozgásfajta kialakulása. A psychophysikai típuskutatás terén különösen érdemes kutató *E. Jaensch* ismertet meg bennünket az eidetikának (az érzékszerveinkre ható benyomások során támadó képzetek) jelentőségével, a basedowoid és tetanoid eidetikus típusok klinikai vonatkozásaival. Ugyancsak az ő tollából nyerjük itt a kapillaris mikroszkopiának segítségével végzett vizsgálatokat, azoknak psychophysikai vonatkozásaiban. Végül behatóan foglalkozik a süketnémák eidetikai típusaival. *C. Mandowsky* a Roschach-kíséret psychophysikai jelentőségével. E füzet utolsó fejezetében *H. Pöllnow* a test-lélektípiológia és a psychophysikai korreláció címen értekezik. Bár túlyomóan filozofiai téren mozgó fejtegetései olvasásakor legtöbbször szükségét fogjuk érezni annak, hogy további tájékozódást is keressünk orvosi szempontból kiemelendők tartom, hogy az értekezés nyelvezete olyan, amelyet legalább is követni tudunk, ellentétben számos orvos-filozófus élvezhetetlen dialektikájával.

A jelen füzzettel nemcsak a második kötet válik teljessé, hanem Brugsch—Lewy szerkesztésében megjelent ezen hatalmas 4 kötetes munka teljessé vált. Nem mulaszthatjuk el ez alkalommal kifejezni azt a meggyőződést, hogy ma már ezen mű szinte nélkülözhetetlen szükségletté válik orvosi könyvtáraink számára, mert benne először történt kísérlet annak a nagy irodalomnak rendszeres feldolgozására és összegyűjtésére, amely az orvosi konstitúció kutatás terén az utóbbi évtizedek folyamán oly hatalmasan felszaporodott.

Angyán János prof.

Die primäre Verrücktheit. Psychopathologische, klinische und genealogische Untersuchungen von Kurt Koller. (G. Thieme, Leipzig, 1931. Ara 25 M.)

A munka „Sammlung psychiatrischer und neurologischer Einzeldarstellungen — Herusgegeben von A. Bostroem und J. Lange” című új sorozatnak első kötete és feladatául tüzte ki paranoia és schizoprenia viszonyának tisztázását. 66 eset kapcsán, melyek a Kraepelin—Lange-féle körülhatárolás szerint a paranoia fogalmának megfelelnek, teszi beható elemzés tárgyává a szóban forgó kérdést; végső meghatározása, hogy a paraphrenia a schizopreniának u. n. paraphreniás típusa, míg a paranoia elnevezés megmarad a schizopreniához nem tartozó psychopathiás paranoia-típusok számára, melyeknek egyik képviselője a perlekedő tébolyodottság. Kifejezetten ritka kórforma, mely 40—50. életév körül jelentkezik, kifejezetten a piknikus és athletás típus képviselőit illeti, legszorosabban függ össze a sexualitással, mert nincs olyan eset, amelyben az ösztönélet eme megnyilvánulása mint mozgató elem hiányoznék, a betegek fele cyclothym és intellektuálisan magasabb fokú álló egyén; végül a paraphreniás csoportban egyetlen esete sem fordul elő a circularis elmezavarnak, ellenben annál több esete a schizopreniának.

Schaffer prof.

## A Budapesti Kir. Orvosegyesület március 14-i ülése.

### Bemutatók?

1. Gyulay B.: *Viszérbe ömlesztésnek hatásosabb, újabb módja.* A csepegő visszérbe ömlesztésnek (Dauertropf-infusio), amit Friedemann súlyosan vérszegény és leromlott betegek műteti előkészítésére és műteti szövődményeknél (snock, peritonitis) ajánlott, gyermekági lánál és peritonitissal tálat jó hatásáról számol be. Diapositivvel szemlélteti ezen eljárás technikáját, melynek lényege ugyanaz, mint a vérátömlesztésé. 5%-os szőlőcukor oldatot használtak. A hypertoniás cukoroldatnak beömlésztésére meginduló élettani folyamatok magyarázatánál többek között utal *Barcroft* és *Eppinger* kísérletes vizsgálatára.

2. Hedri E.: *Extrapleurális paravertebralis thoracoplastica módosítása.* Abban látja a műtét eddigi technikájának hibáját, hogy a tüdő teljes kompressziójának létrehozásához és fenntartásához szorosan meghúzott ragtapaszcsíkokból álló összenyomó kötésre volt szükség, a bordák resectiója ehhez nem volt elegendő. Ezért a kompressziós kötetést elhagyva, az eddigi bőrmetszés helyett két egymással párhuzamos bőrmetszést végez és a bőrből 3—5 cm. széles csíkot távolít el. Az így létrejött tatóngó bőrseb széleinek egyesítése által a tüdő valószággal páncélszerű egyenetlen nyomásnak lesz kitéve, amely a teljes kompresszióhoz elegendő. Ezáltal a drainezés is feleslegessé válik. A módosítást eddig négy esetben végezte kitünő eredménnyel.

### Előadások:

1. Frigyesi J.: *A hasi szervek érzéstelenítéséről.* A hasi szervek érzéstelenítésére három félon módton törekedtek: 1. az egyes szervek hashártya kettőzetének érzéstelenítésével; 2. az u. n. paravertebralis érzéstelenítéssel; 3. különösen a has felső részének érzéstelenítésére splanchnicus érzéstelenítéssel. Ismerteti az előbbi két érzéstelenítő mód hátrányait és a zsigerideg érzéstelenítésnek esetleges veszedelmeit. Megemlíti azokat az érzéstelenítő eljárásokat, amelyeket annak idején a nagyobb nőgyógyászati, ill. hasúri nőgyógyászati műetetek céljára ajánlott. 1924. óta végzi a belső nemi szervek és a hasúr medencebeli részének érzéstelenítésére a hypogastricus fonat összekötő ágának ő általa ajánlott érzéstelenítését. (Az első így végzett sorozat előbbi működési helyén történt). E kísérletei közben több esetben végezte az érzéstelenítést úgy, hogy a III. ágyéki csigolya testének oldalára fecskendezett mindkét oldalra 30—30 cm<sup>3</sup> novocain oldatot. Röntgenképekkel és *Kenyeres*, valamint *Lenhossék* tanár intézetében színes folyadék befecskendezésével hullákon végzett kísérletekkel demonstrálja, hogy a III. ágyéki csigolyatest oldalára adott novocain mennyiség a II—V. ágyéki csigolya oldalfalát és az ott futó összekötő ágakat és sympathetic törzset is érzésteleníti. Majd egy másik sorozatban ugyancsak 30 cm<sup>3</sup> novocain oldatnak az első ágyékcsigolya testére végzett befecskendezésével sikerült a splanchnicus és az ágyéki összekötő ágak legnagyobb részét érzésteleníteni. E hullakísérleteknek teljesen megfelelt a műtétnek alkalmával szerzett feltünő jó tapasztása. Sikerült ugyanis ezzel az egyszerű, veszélytelen és kis novocain fogyasztással járó eljárással a has alsó részének érzéstelenítést eredményesen végezni. Az eseteknek egy kisebb számában sikerült az ágyékcsigolya testére adott 30 cm<sup>3</sup> 0.5%-os novocainnal a has felső részét érzésteleníteni és így remélhetőleg a sokkal veszélyesebb és complicáltabb zsigerideg érzéstelenítést is pótolni. Előadásának egyik főcélja, hogy a nagy számú tapasztalása alapján veszélytelen és megbízható módszerének a sebzetben való kipróbálására a figyelmet felhívja.

Ádám L.: Az utolsó 4 és ½ évi 9099 műtétéből 4382 laparotomia volt. Ezeknek 78.41%-át helybeli érzéstelenítésben végezve és csak 4.61%-ban kellett narcosishoz is folyamodnia. A nem hasi műtetek 79.94%-át, tehát alig 1%-al többet végeztek helybeli érzéstelenítésben. Az egész hasüreg érzéstelenítése nagyon complicált s csak paravertebralis + sacralis anaesthesiával érhető el. A paravertebralis anaesthesia elvégzésére oly nagymennyiségű cocainra lett volna szükség, amely feltétlen mérgező. *Finsterer*, *Kappis* és ő csak azért tudták újból feléleszteni, mert a novocainban megfelelő érzéstelenítőszer állott rendelkezésükre. Ha nem az egész hasüreg érzéstelenítjük, úgy ma már egyéb eljárások állanak rendelkezésünkre. Ha egyes esetekben, ahol különösen sok folyadékra van szükségünk, nem egyszerre fecskendezzük be az egész folyadékmennyiséget, úgy a perocainnal, amelyet ¼ pro mille oldatban, vagy a pantocainnal, amely 1 pro mille



oldatban használunk, nagyobb mennyiségű folyadékot használhatunk el. Hogy a paravertebralis anaesthesiát úgyszólván teljesen elhagyta, ennek oka az, hogy esetleg 20—22 beszúráásra van szükség és hogy egész másutt és más helyzetben kell végezni az érzéstelenítést, mint a műtétet. Már a háború alatt is megpróbálkozott ennek egyszerűsítésével, úgyhogy a IX. háti csigolyánál igyekezett a n. splanchnicus maior és minor érzéstelenítésével a hasúri zsigereket érzésteleníteni és intercostalioisok helyett pedig magát a hasfalat érzéstelenítette. Elhagyta, mert tökéletesebbnek találta a Kappis féle plexus coeliacus érzéstelenítését és még egyszerűbbnek a hasüreg megnyitása után a Braun félélt, kb. 30 cm<sup>3</sup> érzéstelenítő folyadékkal, ez azonban csak a hasüreg felső részét érzésteleníti. A medence érzéstelenítésére ma is a legjobb a parasacralis anaesthesia. Minden egyéb hasúri műtétben pedig a hasfal érzéstelenítése után infiltrálja a megfelelő bélrészlet mesenteriumát. Ily módon vastagbél- és vékonybél-resectiók fájdalomtalanul végezhetők. A Hochenegg klinikán történtek kísérletek, hogy kb. ¼ liter percainnak a hasürbe öntése által érzék el a hasüreg érzéstelenítését. Tekintve azonban a peritoneumnak nagy felszívó képességét, könnyen mérgezés állhat be. Nem híve a kombinált narcosis és local anaesthesiának, de mindenesetre nagy megnyugvás, hogyha a helybeli érzéstelenítés nem sikerül, úgy a beteget aethylchloriddal elbódíthatjuk és ilyenkor is az előzetes érzéstelenítés előnyére válik, mert sokkal kevesebb narcoticumra van szükség. Frigyesy eljárást, hogy előzetesen a III. lumbalis csigolya testéhez fecskendezzünk mindkét oldalt 30 cm<sup>3</sup> érzéstelenítő folyadékot, mielőtt a hasfal érzéstelenítését végeznék, különösen olyan esetekben, hol cseplez lenövés, lobos megbetegedés van, kétségtelenül nagy jelentőségűnek kell tekinteni.

**Noszkay A.:** Két év óta műtéteknél csakis két beszúrási pontból végzik osztályunkon a vese-ureter érzéstelenítést az általa egy év előtt ismertett paravertebralis és splanchnicus injiciálással. A beszúrási pontok a 12. háti és az első vagy második lumbalis csigolya magasságában vannak. Lényege, hogy először paraverebralisán 10 cm<sup>3</sup>, azután ugyanazon beszúrási pontból a vertebra oldalára újabb 10 cm<sup>3</sup> 1%-os novocaint injicál, oda, ahol a splanchnicusok közös törzse a mellkas üregéből a hasüregbe lépnek át. Eredményeik nagyon jók. Két éve minden veseureter műtétet teljes érzéstelenítésben végeznek.

**Frigyesy J.:** A Braun f. zsigerideg érzéstelenítés nagy előnyeit és nálunk is kiterjedt alkalmazását ő is hangsúlyozta, de a has alsó részében végzett sebészi vagy nőgyógyászati műtéteknél nem jöhet szóba. Ha a ma ismertett felső ágyéki sympathicus érzéstelenítő módszere, nevezetesen 30 cm<sup>3</sup> novocainnak az I. ágyéki csigolya testének oldalára való fecskendezése, mint reméli, be fog válni, a has felső részének sebészetében, úgy mindenesetre sok előnye lesz a Braun f. spl. anasth. felett. Megmarad a novocain mellett, mert a percainn nem veszélytelen és 4—5 órás hatását nem észlelte. Vá-mossy is megerősítheti a percainn veszélyességéről mondottakat. A tutocain alkalmazásának sem látta előnyét. Adám említette nagy novocain fogyasztásra, a beteg helyzetének többszöri változtatására műtéteinél nincs szükség. A parasacralis érzéstelenítést Adám úgy mondta el, ahogy az Braun könyvében le van írva és így végzi azt ő is, más is; hangsúlyozza azonban, hogy ez az érzéstelenítés csak a medence hashártya alatti részére terjed ki. Többet nem lehet tőle várni. A hypogastricus érzéstelenítést belülről sok betegnél nem lehet fájdalom nélkül elvégezni, éppen e miatt van előnye a tőle 1925-ben ajánlott, kívülről végzett hypogastricus érzéstelenítésnek. Braun könyvének legutolsó kiadásában maga is hangsúlyozza, hogy a hasür alsó részének érzéstelenítése nincs megoldva. Ma már nagyszámú tapasztalat alapján mondja, hogy ezt ma bemutatott módszerével minden tekintetben sikerült elérnie. Ennek segítségével (a III. ágyéki csigolya testére adott 30 cm<sup>3</sup> novocain) lényegesen tökéletesítette és egyszerűsítette a nőgyógyászati laparotomiák érzéstelenítését is. Előadásában nem érintett több más részletre nem tér ki.

**2. Horvai L. és Révész V.:** A Paget f. ostitis deformans klinikai és röntgendiagnostikájának, valamint terápiájának mai állása. A Paget-kór chronicusan kezdődő és lefolyású jóindulatú csontbetegség. Az előrehaladott kor betegsége, férfiaknál gyakoribb. Lényege, hogy a csont átépítődik (metaplasia), főlsvívódik és mindjárt újra is épül úgy, hogy typosos lefolyású esetekben ez a két folyamat együtt halad. Az újonnan képződött csont eleinte osteoid, mész-szegény, esetleg fibrosus, később mészdúsabb, sőt rendszeren túlprodukálódik úgy, hogy hyperostoticus, esetleg sklerotikus lesz. Néha túlsúlyban van az osteoporosis (hypostoticus-prooticus forma) később rendszerint túlsúlyba kerül az újképzés (hyperostoticus-

skleroticus forma). Kiderült, hogy a külön betegségek tartott osteoporosis cricumscripta Schöller a Paget-kór egy alakja, ennek ellentétes véglete a „márványcsont”.

A Paget-kóros csont előbb-utóbb megvastagszik, formátlaná válik, meggörbül, compactája porosus lesz, spongiosája dúrva, vastag szálú, fonadékszerűvé válik. Rendszerint az ágyékcsigolyákon, keresztcsonton kezdődik (Schmorl), onnan terjed tovább, majd a medence, femur, tibia, koponya következik. A klinikai tünetek a teljes tünetmentességtől a legerősebb fájdalom paroxysmusokig, a látszólag ép csontrendszer-től a gorillatartásig deformált és összegörnyedt eltorzulásokig váltakoznak. Általában a tünetek lényegesen kisebbek, mint amennyit a tényleges elváltozások alapján várni lehetne. A mozgási képesség, a szellemi frissesség is aránytalanul jó. A diagnosis szempontjából a legfontosabb a rendszeres röntgenvizsgálat. Hat teljesen kivizsgált esetük mindegyikében substernalis strumát is találtak. Differentialdiagnostikai szempontból különösen a lueses, osteomalaciás, Recklinghausen f. betegség és mutiplex tumor-metastasisok jöhetnek számításba. A laboratóriumi vizsgálatok a kórképek elválasztásánál segítségre lehetnek (Wa. reactio, vörösvérsejtsülyedés, vizelet vizsgálat) és fontos, hogy a vér calcium-tükrre minden esetben normalis. Egyéb symptomák mellett ez utóbbi igen lényeges a Recklinghausen féle ostitis fibrosa generalisátától való elkülönítésre. Míg ez utóbbinál az epitheltest tumora és a calcium-tükr erős emelkedése minden esetben kimutatható és operative az epitheltestek eltávolításával meggyógyítható, a Paget-kórra ez nem áll. A Paget-kór familiáris előfordulása és ugyanazon családban sarcomával való alternálása ismeretes. Prognosisa általában jó, minden stadiumában meggyógyulhat. A betegség kezelése a fájdalom csillapítása, röntgen-besugárzás, enyhe protein-therapia, a statikai viszonyok orthopaed javítása mellett, besugárzott ergosterin adagolásából állhat, amelytő előadók a malaciás tünetek eredményes javulását látták.

## A Magyar Orvosok Röntgen-Egyesületének február 25-i gyűlése.

**1. Szandányi S.:** a) Spontán pneumoperitoneum esete. Sch. J. 37 éves gyárimunkás, elmondja, hogy 1929. óta főképen éhgyomorra jelentkező görcsös gyomorfájdalmi vannak. Többször volt erős hányingere és szurokszerű széklete. Ez év január 19-én teljes jólét közben, mikor este munkájából hazatért, hirtelen erős görcsös gyomor-fájdalma volt. Fájdalmi csak orvosa által adott injectióra csillapodtak. Másnap kórházba került. A megejtett röntgen vizsgálat kapcsán feltűnt a máj felső széle és a rekesz kupolája alatt látható kb. két harántújj széles levegőréteg, mely egész keskeny csik alakjában a bal rekeszfél alá is követhető volt. Fekvő helyzetben vizsgálva a beteget, jobb oldalra fektetésnél a levegő a bal hypochondriumban gyűlik össze és a lép éles contourokkal válik láthatóvá. Bal oldalra fektetésnél a jobb hypochondriumban gyűlik össze a levegő és a máj contourok lesznek észlelhetők. A gyomor röntgenvizsgálata az antrum kishajlati részének egyenetlenségét és a bulbus duodeni deformitását állapította meg. Nyomásérzékenysége teljesen diffus volt. Suppositiók szerint egy e részeken fennálló és üres gyomor mellett perforált, azonnal záródott ulcus hozta létre a pneumoperitoneumot. Egy héttel később megismételt vizsgálatnál már nyomát sem találtak a levegőnek.

b) Bronchus carcinosis esete. D. N. 48 éves mázó, évke óta fennálló és kiújuló ízületi bántalmakban szenvedett. Hasonló panaszokkal került a kórházba a múlt év decemberében. A végzett mellkasátvilágítás lelete: csúcsmezők tiszták. A közép és alsó tüdőmezőkben mindkét oldalon, főleg a centralis részeken számos jókora borsónyi, mogyorónyi, galambtojásnyi meglehetősen élesen határolt homogén homály látható. A bal közép és alsó tüdőmező határán egy diónyi hasonló homály. Dús, foltos hilusok. Rekesz mindkét fele éles szélű, jól mozog. Pusztán a röntgen kép alapján bronchus carcinosis-ra gyanakodtunk. A klinikai megfigyelés gyanúkat igazolta. Kórházi tartózkodása alatt láztalan volt. A többször megismételt köpetvizsgálatban Koch bacillus nem volt kimutatható. Ellenben pár heti megfigyelés után véres köpetet kezdett üríteni, melyben daganatsejtek voltak. A hat hét múlva megismételt röntgenvizsgálat a folyamat progrediálását állapíthatta meg. Klinikailag testsúlycsökkenés és vörösvérsejtszám lényeges megfogyása volt észlelhető.

**Ratkóczy N.:** Bár diagnosis csak a röntgenkép alapján mondani nem helyes, mégis a bemutatott kép olyan jellegzetes, hogy carcinoma metastasisra kell gondolni. A pri-

maer góc rejtve maradt a szervezetben; a carcinoma a tüdő nyirokutai mentén terjedve okozta a metastaticus elváltozásokat.

**Hrabovszky Z.:** A bemutatott esetet nem tartja bronchuscarcinosisnak, hanem a tüdők carcinoma-metastasisainak. A bronchus carcinosis a primaer bronchus-carcinoma regionalisan terjedt formája. A bronchus carcinomák hátfájdalmak, rendkívül heves köhögés és időnként véres köpet mellett rendszeresen hamar okoznak nehéz légzést. Röntgenképen gyakran láthatunk korai szakban is atelectasiát. Ilyenkor a tumor maga a légtelenség és a gyakran jelenlevő következményes gyulladásos folyamatok okozta árnyékoltságban fedve maradhat. A hilussal összefüggő árnyék ilyenkor a megfelelő lebeny határával élesen végződik. Demonstrálja ezt a bal oldali felső lebeny bronchusának zöld diónyi carcinómája esetével, mely röntgenképen a felső lebeny árnyékoltságát mutatta. Hasonló képet hozhat létre ugyancsak a bronchus compressiója következtében a bronchuson kívül fejlődő tumor. Így egy endothelioma pleurae teljesen a jobb oldali felső bronchus carcinoma képét utánozta. Légzési panaszokkal vizsgálatra kerülő 51 éves nőbetegnél a bronchuskóp a bal (!) főbronchusban akadályra talált. Röntgenvizsgálattal a jobb felső lebenynek lefelé a lebenyhatárral élesen elhatárolt árnyékoltságát találta, mely a hilussal összefügg. A felső lebenyben a hilusból vaskos lymphang, carcinomatosának megfelelő sugárszerűen futó kötegek s néhány kis metastaticus góc volt látható. A jobb rekesz relaxált. Bronchographia a bronchus-carcinoma diagnosit megerősítette. Sectionál (Pühr) a jobb felső bronchust comprimaló endothelioma pleurae találtak. Az eldifferentiálás ilyenkor lehetetlen. Viszont előfordul, hogy elég kiterjedt s régebben fennálló bronchus-carcinoma jellemző klinikai tünetek mellett sem okoz röntgenképen feltűnő atelectasiát. A bronchus-carcinomák tehát elég változatos képet nyújthatnak, azokat egyéb tumorok is utánozhatják. A klinikai kép mérlegelésével kell a legtöbbször jellegzetes röntgenkép alapján a diagnosit felállítanunk.

A fentieket sectióval igazolt esetek röntgenképein demonstrálja.

**2. Forfota E.: Idiopathicus oesophagusdilatatio.** Röviden ismerteti az úgynevezett idiopathicus oesophagusdilatatio körképét, kórbonctani és röntgenológiai tünettanát, valamint a kórkép pathogenesiséről felállított különböző teoriákat, majd bemutatja S. J. 40 éves betegéről készült felvételeit. A beteg 12 éves kora óta szenved nyelési zavarokban. A nyelöcsőve férfiak vastagságúra tágult, 1½ liternyi folyadékot kényelmesen befogad, erősen meghosszabbodott, lefutásában kétszeres S-alakú görbületet mutat. A cardiát spasmus zárja el, mely az oesophagus feltöltése után kb. ½ órával kezd oldódni. A tágult nyelöcső alsó harmadában ekkor a cardia felé haladó mélyen lefűző peristalticus hullámok lépnek fel, melyeknek tetőfokán a cardia hirtelen megnyílik és a pép rajta keresztül vastag sugárban ömlik a ptoticus, kissé ectasiás gyomorba. A nyelöcső teljes kiürüléséig ezt a játékot többször lehet megfigyelni. Rámutat a tévdiagnosist lehetőségére, ha az ilyen beteg jellegzetes anamnesisének ismerete nélkül kerül mellkasvizsgálatra. Ilyenkor a tágulat és ételmaradékokkal, váladékkal telt nyelöcső a középpárnyék mellett, többnyire jobb oldalt lefutó 5—6 cm. széles árnyékszalagot ad, melyet mediastinalis tumorról, pleuriticus callussal, exsudatummal, stb. lehet összetéveszteni. Kétséges esetekben a contrastanyaggal való vizsgálat a diagnosit könnyen ellönti.

**Hrabovszky Z.:** Idiopathiás-dilatációnál többször észlelt lóherealakú bulbus duodeni a spasticus eredetre enged következtetni.

**Nádor-Nikitits J.:** Egy esetében a contrastpép hosszasan stagnált a nyelöcsőben, s a tractiós diverticulum képét adta. A tüdőhilus igen vaskos, durván sétágazó volt, úgy hogy a carcinoma gyanúját felkeltette s a pép stagnálást ezzel hozta összefüggésbe. Exitus után a sectio a nyelöcsőbe perforált bronchus carcinomát mutatott, melynek sipolyán a táplálék a tüdőbe hatolhatott.

**3. Hrabovszky Z.: Mellkasi casuistica. a)** Erőszakos köhögéssel, nehéz légzéssel hátfájdalmakkal vizsgálatra került, egy hónappal ezelőtt még zavartalanul sportoló 38 éves asszonynál az aorta íve alatt töle nehezen elkülöníthető ökölnyi kerek árnyékot talált, mely az oesophagust jobbra s kissé hátra (!) dislocálta. A bal tüdőlebenyek atelectasiásak.

Mediastinalis tumor(hilus mirigy), vagy aneurysma közötti nehéz differentiálás után az utóbbira negativ anamnesis és klinikai, laboratóriumi vizsgálatok (Zsigmondy) segítségével az esetet lymphosarcomának fogta fel és besugárzásnak vetette alá. Közben a beteg egy kiváló sebészprofesszorunkat kereste fel, aki ganglion-neuroma nervi sympathico opera-

bilisnek tratotta. Besugárzás után a daganat feltűnően megkisebbedett, gömbalakja két megnagyobbodott mirigy alakjára zsugorodott. Az atelectasia csaknem megszűnt! A beteg műtetre határozván el magát egy híres németországi sebészprofesszort keresett fel. Itt a consultáló professorok véleménye négy felé oszlott, végül is próbathoracotomia segítségével aorta aneurysmát állapítottak meg. A beteg antilueses kúrával került haza. Állapota azonban folyton rosszabbodott nehéz légzése fulladásokig fokozódott. A mediastinalis pangás folytán nyaka, feje, felső végtagjai megduzzadtak. Egy közben consultáló belgyógyász professor carcinomának tartotta. Az antilueses kúra eredménytelenségét látva újabb besugárzást kezdett. A beteg azonban alig két hét után betegségének első tüneteitől számítva alig négy és fél hónap mulva fulladásos tünetek között exiált.

A vitás esetet, melyet sorozatos röntgenképeken ismertett hozzászólásra a MORE elé teszi.

**b)** 45 éves asszonynál a jobb alsó tüdőlebeny primaer carcinomáját s minden irányban megnagyobbodott szívet talált. Az elsőt a sectio igazolta, az utóbbit négy újjat befogadó foramen ovale okozta. (Pühr.)

**c)** 52 éves férfi négy hónap óta 24 kg-ot fogyott. A csontjai, izületei és hasában heves fájdalmak, 39—40°-ig terjedő lázak. Mellkason az alsó bordák nyomási érzékenységén kívül eltérés nincs. A has feszes, az epigastriumban homályos resistentia. A has diffuze ilyen érzékeny. Weber, Bensedin ++++. A vizeletben epefesték. A vesejétsúlyedés gyorsult. Rtg.: Mindkét II.-ik borda a porchatár menetén elmosódott, a bordakontur mentén orsószzerű halvány árnyék. A gyomor magasabban fekszik. A peristaltica időnként igen mély befűződésű. Az antrum egyenetlenül, de éles konturokkal beszűkül, itt a peristaltica elsekélyesedik. A bulbus előre fixált. A duodenum distalis részén a pép csak futólag, a Keringredőzet ritkább, durvább, a duodenum normalisnál merevebb csőnek tűnik fel. Relief-vizsgálatnál a gyomor praepyloricus részében kb. 2 pengőnyi területen a gyomorredők hiányoznak. A pyloricus táj igen érzékeny. Vastag adhaesiók mellett kezdődő cc-ét, másodsorban gyomorral phlegmonét vesz fel és következményes perforatiós peritonitisre gondol. A csontrendszeren bár metastasist keresett, eltérést nem talált. Három hét mulva exitus. Sectio (Pühr): Peripyloricus és duodenalis adhaesiók, a pylorus beszűkül, a szűkületet az izomzat megvastagodása okozta. A pylorus előtt, valamint az egész duodenum nyálkahártyáján carcinoma superficiale. Perforatio nincs. A duodenum redői között apró recessusok, melyek fenékén szitaszerű nyliásokon át jutott a béltartalom a peritoneumba. Peritonitis. Cholecysta eltérést nem mutat. A jobb csipőlapátban 2, diónyi, ludtojasnyi tumor. A bordákon metastasisek. A három hét előtti és a kiüzített csipőlapátról készített felvételeit demonstrálja. Az utóbbin a tumor osteoplasticusnak látszik. Meglepi, hogy ily durva elváltozás a röntgenvizsgálat számára rejtve maradt. Az eset mind az előbb említett hibaforrás, mint az igen ritka cc. superficiale miatt igen tanulságos.

**Ratkóczy:** Az első vitás esetet a röntgenképek, a gyors lefolyás s az első röntgenbesugárzásra feltűnő reagálása alapján lymphosarcomának tartja.

**Hrabovszky Z.:** A beteg sajnos nem került sectióra, a betegség lefolyása alapján eredeti és az ellenkező véleményekkel szemben fenntartott diagnosist azonban beigazoltának látja. A thoracotomia az elülső bordaívén történ. Szűk résen át vagy a tumortól előre emelt aorta, vagy az érből s így pulsaló tumor lehetett tapintható.

**4. Udvardy Z.: A haematoporphyrosisról egy eset kapcsán.** 36 éves férfi beteg, 6 évvel ezelőtt a klinikai és a röntgen lelet alapján operálták. Az akkori röntgen lelet homokóra gyomrot és összenövéseket állapított meg, amely elváltozások ulcus következtében léptek fel. A műtéti jegyzőkönyv teljesen negativ gyomorleletről számol be, a homokóraalakú behuzódásnak nyoma sem volt. A beteg közben jobban lett és hat évén át tünetmentes volt. Négy nap óta igen nagy hasi fájdalmak, csillapíthatatlan hányása, teljes szék és szél hiánya van. A régi és mostani lelet összehasonlítva, nem perforatióra vagy valamely organicus elváltozásra, hanem functionalis megbetegedésre gondoltunk. A mostani gyomor röntgen lelet: erősen tágult gyomor, melyben 10 óra mulva teljes maradék van, dacára a többibben adott spasmolyticus szerekek (atropin, papaverin). 24 óra mulva az erősen tágult vékonybélben van a pép, 48 óra mulva a tág cocumban, kifejezetten spasticus transversum és tág descendensben. A gyomor és béltractus organicus megbetegedéseit, továbbá a bélférgeket, tabeses crisis, tetaniát és ólommérgezéseket kizárva, haematoporphyrosisra gondoltunk. Feltevésünket megerősítette az a tény, hogy a haematoporphyrin, helyesebben mondva

uroporphyrin betegünk vizeletében úgy a Langecker f. próbával, mint spectroscopos vizsgálattal, ahol az up-nek specialis elnyelési csíkja van, erősen positiv volt. A haematoporphyrinosis igen ritka betegség, magyarul még nem közölték, az egész irodalomban eddig 22 eset ismeretes. Konstitútiós betegség, a pigment metabolizmus anomáliája, mivel a festékátalakítást a májban történik, valószínűleg a máj a betegség székhelye. A gyomor-béltractuson látható súlyos elváltozások ezen szervek izomzatának helytelen beidegzése folytán jönnek létre s így érthető a 10 órás teljes maradék, a nagy fájdalmak, a hányás, a széket és a szelek teljes hiánya. Olvashatjuk, hogy ezen betegeket többízben megoperálták már gyomor és epehólyagperforatio, pankreatitis, appendicitis gyanúja miatt s csak a negatív műtéti lelet után derült ki, hogy a betegünknek hp-uk volt. A betegség prognosisa rossz. Betegünknek ezelőtt hat évvel volt egy rohama, ami miatt műtetre került, s most újabb rohamot kapott. 14 nap alatt ez a roham lezajlott és az ekkor megejtett röntgen vizsgálat negatív eredményt adott.

## A Charité Poliklinika orvosainak február 25-i tudományos ülése.

Bemutatás:

**Harmat P.:** *Myoma és extrauterin graviditás esetei.* Két esetet mutat be, akiknél évek óta gyermekfejnagyságú myoma van tünetmentesen. Mindkét esetben néhány hét óta heves görcsök és 38<sup>o</sup>-ig terjedő lázak lépnek fel, amiért a myomán kezdődő necrosis gyanúja miatt műtétet végeznek. A műtét alkalmával a myomákon necrosist nem találnak, de egyik esetben egy három hetes, a másikban egy hat hetes fennálló extrauterin graviditás van. A menstruáció mindkét esetben a várt időre, pontosan jelentkezett, úgy hogy extrauterin felvételére nem is lehetett gondolni.

**Hetényi I.:** *Az endocarditis complexum néhány kérdéséről.* Először az anatomiai beosztás körüli vitát ismerteti. A klinikai kép és az endocardium elváltozások súlyossága között paralelismus hiányát magyarázza azon körülmény, hogy az endocarditis mindig sepsis, melynél a góc — Schottmüller értelmében — az endocardium van és innét árasztják el kórokozók az egész szervezetet. Nem az anatomiai elváltozás súlyossága, hanem a szervezet, illetőleg elsősorban a reticulo — endothelias rendszer reakciója dönti el végeredményben, hogy a betegség hogyan folyik le és beáll-e gyógyulás.

Az endocarditisre az anaemnesisben szereplő izületi fájdalmak, szívűti szenstiók, az esetleges láztalanság mellett is nagyfokú gyengeség és a szapora érverés hívja fel a figyelmet. A diagnózis biztosítja az eleinte dörzsjellegű systoles, illetőleg diastoles zörejt, mely később fűvő jellegűvé válik, a góc — illetőleg haemorrhagias glomerulonephritis, valamint a septikus folyamat kimutatása. Tulajdonképen minden esetben pancarditisről van szó, melyben az endocardiumon kívül a myocardium, sőt gyakran a pericardium is részt vesz. A kórokozók, mely leggyakrabban a streptococcusok csoportjába tartozik, nem mindig sikerül a vérből vagy a vizeletből kitenyészteni. A differential diagnostikában a Kürten-reactió mellett az előad által talált vérfehérje képek jól felhasználhatóknak látszanak.

Az endocarditisek differenciálása az esetek prognostikus megítélése szempontjából fontos: az endocarditis simplex esetek túlnyomó többsége — bár defectussal — gyógyul; a lenta hónapok alatt szokott exitussal végződni.

**Gerber B.:** 26 év előtt féléves csecsemőnél súlyos septicus endocarditist észlelt, multiplex tályog képződéssel. Az eset egy insufficientia visszamaradásával gyógyult, a gyermek 10 éves korában a systoles zörej eltűnt. Azóta teljesen egészséges, felnőtt férfivá fejlődött.

**Körmöczy E.:** Az endocarditis eseteknek pancarditisként való felfogása mellett foglal állást. Említi egy hat év előtt észlelt endocarditis lenta esetét, mely autovaccinával való kezelésre kilenc hónapig tartó látszólagos gyógyult állapotba jutott, ezután recidiva következett be, melyben a beteg elpusztult. Az endocarditisek therápiájában ajánlja, hogy francia mintára szőlőcukrot és Insulint alkalmazzunk.

**Szemző Gy.:** Endocarditis simplex elég gyakran jár együtt nemcsak göccs, hanem diffus glomerularis nephritissel is. Ez diagnostikailag fontos, mert a vesegyulladás kísérő vérnyomás emelkedés az endocarditises szivgyengeség tüneteit elmoshatja. Nehézséget okozhat ilyen esetekben a sziv hypertropias állapotainak és (főleg az aorta felett hallható) systoles zörejeinek megítélése.

## A debreceni Orvosegyesület február 26-i ülése.

Bemutatás:

**Fornet B.:** *Sárgasággal járó portapangás klinikai gyógyulása.* 29 éves férfibeteget mutat be, aki hat hét óta fennálló ikterussal és ascitissal került a klinikára. Anamnesis negatív, sem fájdalmak, sem gastrointestinalis tünetek nem voltak. Közérzet jó, láztalan. Hasi transsudatum lebecsajtása után végzett pneumoperitoneum segítségével röntgenfelvételeken feltűnő a májnak lényeges megkisebbedése. Ez úgy hepatica, mint porta thrombosis, valamint májluas, tumor és általában epeutetzáródás ellen szól. Galactose próba, leucinthirosin kimutatása negatív. A beteg insulin-szénhidrát kezelés mellett meggyógyult. Az esetet májthrophianak tartja. Osztya Lipmann véleményét, aki a fájdalommentesen keletkezett icterushoz társuló hasi transsudatumot minden más vizsgálati (májfunctio, leucin, throsin) eljárás negatív volta mellett is jellemzőnek tartja a subchronicus atrophikára. Ugy látszik a portalis keringés teljes restitúciója — mint esetében is — szintén értékes tünet és a jóindulatú esetekben a diagnosist utólag alátámasztja.

**Orsós F.:** A májszövet pusztulása és regenerálódása nem egyidejű paralell folyamat. Alig képzelhető el, hogy a máj parenchymát pusztító toxicus hatás tartama alatt a májszövet egyrésze újraképződhessék. A regeneratio az intoxicatio lezajlása után lép életbe, közben természetesen a már előzetesen megsérült májsejtek pusztulása még tovább tart.

A regeneratióknak nodosus és diffus formáját ismerjük. Az utóbbinál inkább adva van a termelt epe levezetése, vagyis a normalist megközelítő működés. A regenerált szövet és az epevezetékek közti kielégítő kapcsolat huzamosabb időre biztosíthatja a máj megfelelő működését. Ha a jövőben a betegnél a máj configurációja szabálytalanná válnék, úgy a nodosus hyperplasia beálltára kell gondolnia, ami egyszerűs mind rossz prognosist, t. i. hepatoma-fejlődést jelentene.

**Huzella T.:** Az idült májsorvadás szóbanforgó alakjának pathogenesisével behatóan foglalkozott és megjelölésére az „atrophia hepatis grisea” elnevezést ajánlotta. Az epeutak regeneratiós burjánzásának tartott jelenséget reductio gyanánt ismerte fel, amely abban áll, hogy a kedvezőtlen életfeltételek közt a májsejtgerendák egyszerűbb, ellentállóbb sejtalakra fejlődnek vissza.

**Orsós F.:** Hogy az atrophia flavát követő hyperplasiánál az epeutak burjánzása is szerepel, számos vizsgálat bizonyítja. Éppen a legapróbb vezetékeknek tömegesen burjánzó hámsejtjei okozzák sokszor az epeutak eltorlaszolását. A májsejtekből való regenerálódása az epeutaknak nem valószínű, hiszen a legújabb fejlődéstani vizsgálatok a májparenchymának mesenchyális eredetét tették valószínűvé, ellentétben az epeutak entodermalis származásával. E tekintetben kételyei vannak, de ettől függetlenül sincs meggyőződve arról, hogy májsejtekből önálló epeutak keletkezhetnek.

**Nagy G.:** Az eset megítélésénél a negatív Wassermann dacára sem lehet kizárni a diffus májluas lehetőségét, annál kevésbbé, mert a diureticumként adott novurit, mint specifibus szerepet játszhatott a gyógyulásban s így ex juvenibus is értékelhető.

**Fornet B.:** A regeneratio jelentőségét a gyógyulás szempontjából abban látja, hogy mire az elpusztult parenchyma hiánya a szervezetet súlyosan károsítaná, működésképes újabb parenchyma képződött. A két folyamatnak egyáltalán nem kell egy időre esnie, ami nehezen képzelhető is el. Diffus lueses máj elváltozás ellen szól a máj kicsiny volta, amit nem lehet cirrhoticus zsugorodásnak felfogni, hiszen akkor a portalis pangás irreparabilis lenne, ill. csakis collateralis pályák segítségével jöhetne a portalis keringés egyensúlyba. Esetében tárgult collateralis egyáltalán nem láthatók. Soha nem kezel seronegativ visceralis lues nagyon ritka, de ha a novuritnak a luesre itt gyógyító hatást tulajdonítanánk, úgy provokáló hatást is fel kell tételezni; Wassermann-reactio ismételt negatív maradt. Hogy a diagnózis felállítását sok kétség előzte meg, az kifejezésre jutott bemutatása címében is. Véleményének kialakulásában a betegség lefolyása volt a döntő és azt hiszi, hogy a betegnek hosszú időn át való megfigyelése véglegesen igazolni fogja álláspontját.

**Dóczy G.:** *Syphilis maligna.* 47 éves nő beteg, kinek megbetegedése kb. 10 hetes. Genitáliák, látható nyálkahártyák szabadok. Nyirokcsomó beszűrődés nem tapintható. A száj körül, szemhéjszéleken, homlokon, hajas fejbőrön, tarkón, mellen, háton, felső végtagok hajlító oldalán borsonyi, babnyi, mérsékelt infiltrált, kissé oedemas, hyper-

aemiás, helyenként széli hámlást mutató, papillosus bőrelváltozás. Mellen, hátán, alsó és felső végtagokon, lencsényi, fil-lérnyi hyperaemiás foltok. Spirocheta pallida kaparékából positiv. Luotest igen erősen positiv. Pirquet negativ, Wa. R. Sa. G., Kahn ++++. Rámutat a gyakorló orvos szempont-jából azon diagnostikai nehézségekre, amelyeket a genitáliák, nyálkahártyák szabad volta, a nyirokcsomók beszűrődésének hiánya és a képletek kifejezetten exsudatív jelenségei okoz-hantak.

**Törő I.:** *Párhuzamos fejlődésmechanikai és szövete-nyésztési kísérletek a lencseproblémához. (Filmbemutató-sal).* A szemlencse regenerációja, mely az amphibiurnoknál a dorsalis iris széltől történik, a magasabb rendű állatoknál ismeretlen jelenség. Az oka ennek valószínűleg az, hogy a magasabb rendű állatoknál igen hamar differenciálódnak a szövetek s így az iris hámja is a fejlődés egész korai stadi-umában elveszti embryonalis pluripotenciáját. Ha feltételez-zük, hogy a szöveteknek in vitro történő dedifferenciálódá-sát nyomon követi az embryonalis pluripotencia visszaszer-zése, akkor a dedifferenciálódott szaruhártya, illetőleg szí-várványhártya hámjának vissza kell nyerni embryonalis lencseképző képességét. A vázolt munkaprogramm alapján először szaruhártya és szírványhártya kulturáit mutatja be. Sikertült egy igen egyszerű eljárásai, nevezetesen 1:10000 hígításos Neutralrot-nak a plasma-embryopréslé táptalajhoz való keverése útján, ami a transplantálásoknál minden eset-ben megtett, a vitalis festékekkel szemben érzékenyebb mesenchymalis elemeket kimeríteni s így már 8-ik, 10-ki trans-plantálás után tiszta szaru, illetve szírványhártya hámkul-turát előállítani. Egyes esetekben tiszta lencsehám, illetőleg tiszta endothel kulturákat kapott. Bemutatja a szaruhártya kulturáknak a növekedését mikrokinematographiai felvéte-lein, amelyek közül egyes plasmarészeknek a sejttestről való leválása s mint kerek kis magnélküli plasmatesteknek a kul-turákban való megjelenése, valamint a sejtek felszínén érde-kes plasma hólyagnak a képződése érdemelnek megemlítést. Az így nyert tiszta szaruhártyahám kulturákat a lencsétől megfosztott csirke, illetőleg patkány szemébe oltotta vissza. Az organismus a kultura indifferens lapos hámlemezből is-mét több rétegű hámot hozott létre. Tiszta irishámkulturá-nak a visszaoltása által pedig a kultura hámja a lencsétől megfosztott szemben nagyon szép lencserostokat szolgálta-tott. A kulturák két hónaposak voltak, az állatok pedig, am-elyeknek a szemébe az implantálás történt, részben fiatal csir-kék, részben fiatal patkányok. A magasabbrendű állatoknál a lencse regeneratio kimaradása miatt, tehát az irishám ma-gasabb differenciáltságát kell okolnunk. A retina indukáló hatása megvan, mely ha megfelelő embryonalis potenciájú szövet áll rendelkezésére, azokból lencserostokat indukál.

**Orsós F.:** Az iris kultura sejtleírásról lefűződő képletek nem sejtek, hanem plasma golyók és mint ilyenek régen ismertek a pathológiában. A makrophagok protoplasmájának tömeges lefűződését typhusos nyirokcsomók simusaiban 1926-ban ír-tam le a nyirokcsomókról szóló dolgozatomban. Vannak, akik a vérplasma fehérje tartalmát a makrophagok ezen lefűződéséből származtatják. A sejteknek a filmben bemutatott bunkós „kipufogásai” szintén ismert jelenségek és mint a magvak és a plasma bunkóképzése ismételtelen leirattak.

A replantált hámfészkek körül látható plasmaréteg ta-lán a hámsejtek váladéka. Gyuladással szövetekben a hám fe-llett gyakran látható hasonló homogen hártya.

## Az orvosi titoktartás az elme-gyógyászatban.

Irta: *Vértés Lajos dr.*, a Schwartzler sanatórium igazgató-főorvosa.

Az utóbbi években egyre gyakoribbá válnak azok a perek, amelyeket orvosok ellen indítanak valamely orvosi működés közben kifejtett ténykedésért. A perek száma egyre nő és az ok, amely miatt megindítják, egyre vál-tozatosabbá lesz. Az orvosi munka sok olyan részlete ke-rül jogi megítélés alá, amelyről minden orvos azt hiszi, hogy az adott helyzetben saját maga is csak úgy járha-tott volna el, mint az illető, aki ellen emiatt pert indítot-tak. A jogi megítélés azonban nem esik mindig egybe az orvosi felfogással. Ahhoz, hogy valamely felmerülő eset-ben az orvosi szempontnak kellő súlya legyen, szükséges az, hogy ez az orvosi megítélés egységes, egyöntetű le-

gyen. Nekiünk, orvosoknak magunk között kell tehát eze-ket a különböző kérdéseket elsősorban elintézni, hogy ki-alakuljon egy egységes orvosi felfogás, amely azután, ha a kérdés felvetődik, útmutatásul szolgálhat. Egy nem-rég lezajlott per felvetette az orvosi titoktartás kérdését az elme-gyógyászatban, s miután ennek gyakorlati szem-pontból rendkívül nagy a jelentősége, célszerűnek tartot-tam a különböző szempontok mérlegelése alapján ennek a kérdésnek a tisztázását.

Az 1878:V. törvénycikk XXIV-ik fejezete szól a ti-tok tiltott felfedezéséről.

Mikor a beteg felkeresi az orvost, hogy az megviz-sgálja és betegségét meggyógyítsa, bízunk az illető orvos-ban. Bízunk annak a tudásában, reméli, hogy meg tudja gyógyítani és abban is bízunk, hogy az orvos betegségét az ő tudta és becegyezése nélkül másoknak nem fogja el-mondani. Gyakorlatilag az esetek túlnyomó részében ez utóbbinak nincs ténylegesen jelentősége, mert valószínű, hogy pl., ha valaki megfázik és orvost hívat, hogy kezel-tesse magát, nem fog arra gondolni egyúttal, hogy az il-lető orvos most senkinek el ne árulja azt, hogy ő meg-fázott. De a legegyszerűbb és mindennapos megbetegedések kapcsán is merülhetnek fel olyan körülmények és részle-tek, amelyeket az illető orvos esetleg nem is ismer és amelyek abban az esetben fontossá tehetik, hogy az orvos titokban tartsa mindazt, amit betegétől és betegéről meg-tudott. *Kenyeres Balázs* Törvényszéki Orvostanában, eb-ben a több évtizedes tapasztalaton alapuló, mély bölcses-séggel és igazi orvosi humanitással megírt könyvében említi, ha valakiről kitudódik, hogy kezdődő tüdőbaja van, esetleg nem kapja meg azt az állást, amelyre számított.

Az orvosnak tehát a mindennapos legegyszerűbb mű-ködésében is éppúgy szem előtt kell tartani az orvosi ti-toktartás kötelezettségét, mint komplikáltabb eseteiben, amikor a kísérő körülmények felhívják figyelmét arra, hogy szigorúan szem előtt tartsa a titoktartást, esetleg maga a beteg hívja fel erre a figyelmét.

Lehetnek azonban olyan körülmények, amelyek mel-lett az orvos úgy érzi, hogy neki kötelessége az, hogy ne tartsa be az orvosi titoktartás kötelezettségét, de ezekben az esetekben gondos és lelkiismeretes mérlegelés tárgyává kell tennie, ki az, akivel szemben ezt teheti. *Kenyeres* szer-int „általánosságban mondhatjuk, hogy az orvos lehető-leg óvakodjék betegéről nyilatkozni, de csak általános-ságban, mert előfordulnak esetek, amelyekben nyilatkoz-nia kell, sőt amelyekben nyilatkozni kell még akkor is, ha ezzel az orvosi titkot a büntető törvénykönyvben til-tott körülmények között szegi meg és ezzel büntetés le-hetőségének teszi ki magát“. Ha az orvos megvizsgálja be-tegét és rákos daganatot talál nála, nem fogja ezt a beteg-gel közölni, viszont igen gyakran előfordul, hogy szük-ségesnek találja ennek a leletnek valamely hozzátartozó-val való közlését, még abban az esetben is, ha a beteg tudta és hozzájárulása nélkül teszi ezt meg.

A 328. §-nak ez a részlete: „alapos ok nélkül“ men-tesíti az orvost a vétség elkövetése alól olyankor, amikor ez az alapos ok tényleg fennforog. Az alapos ok megbírá-lása két ízben történik. Először az orvos saját maga a saját tudása és lelkiismerete szerint bírálja el akkor, ami-kor úgy érzi, hogy a rábizott titkot más előtt is fel kell tárnia, másodsor a bíró bírálja el a maga jogászai képzett-ségével és felfogásával, ha adott esetben eléje kerül az úgy elintézés végett.

*Kenyeres* szerint „előfordulhatnak esetek, amelyek-ben a bíró nem tudván kellően beleélni magát az orvos helyzetébe, alapos okot fennforogni nem lát. Az ilyen kér-désekben nagyon sokszor ott függ a Damokles kardja az orvos felett, kártérítésre ítélik, büntetéssel sújthatják akkor, amikor lelkiismerete parancsa szerint másként nem cselekedhetett.“ Továbbá: „alapos ok akkor van, ha a fel-

nem fedezés nagyobb bajt vonna maga után, mint aminő az illető család, vagy egyén jó hírnevének csorbítása."

*Kenyeres* a subjectiv megítélés helyett csaknem objectiv mértéket állít fel: a beteg érdeke, az állam, a társadalom, esetleg más ember fontos érdeke.

A beteg érdekében történik az orvosi titok megszegése a fent említett rákos daganat esetében, ha a beteg nem akarja belátni pl. a műtét. szükségességét és vonakodik attól. Az állam, a társadalom érdekében történik a titok megszegése, amikor olyan fertőző betegségről van szó, amelyre nézve feljelentési kötelezettség van.

A rákos beteghez hasonlíthatjuk az elmebetegét. Ahogy az orvos nem fogja megmondani betegének, hogy rákos daganata van, ugyanúgy nem szokta az orvos betegének megmondani, hogy elmebetegséget talált nála. Nagy általánosságban igen jellemző az elmebetegekre, hogy hiányzik a betegségi belátásuk. Gyógyuló elmebetegeknél szokott jelentkezni a betegségi belátás és abban a mértékben, ahogy a gyógyulás előrehalad, egyre fokozódik a beteges állapot felismerése. Ebből a betegségi belátás hiányból kifolyólag nagyon gyakori elmebetegeknél, hogy az orvos csak nagy nehézségek között juthat hozzá, hogy egyáltalán megvizsgálhassa betegét. Az orvosi vizsgálatnak és az ennek eredményétől függő további eljárásoknak nemcsak a beteg gyógyítása szempontjából van jelentősége. Ugyanúgy, ahogy pl. choleras betegét az orvos, még akarata ellenére is kénytelen megfelelő kórházba szállítani és kényszerszabályt alkalmazni, ugyanúgy kénytelen az elmebetegek egy részével szemben kényszert alkalmazni és akarata ellenére is megfelelő intézetben elhelyezni.

Intézeti elhelyezésnél főleg három momentum játszik szerepet: gyógyítás, önvészélyesség, közveszélyesség. Egy paralyticus beteget, akinél hiányzik a betegségi belátás, orvosa nemcsak ön- és közveszélyessége miatt kénytelen zárt intézetben elhelyezni, hanem gyógyítás céljából is. Az önvészélyességnél nagy szerepet játszik a különböző elmebetegségeknél igen gyakran jelentkező nagyfokú öngyilkossági törekvés. *Moravcsik* szerint „az elmebajos felől háromló veszély nemcsak tettelegességben, a környezet fizikai bántalmazásában nyilvánulhat, hanem a betegnek magának és a család tagjainak vagyoni romlásában is. Az elmebajos téves eszméinél, kóros befolyásolhatóságánál, csökkent ítélőképességénél fogva hátrányos jogügyletekbe bocsájtkozhat, elfecsérelheti vagyonát, a törvényes örökösöket minden objectiv alap nélkül megrövidítheti, igazságtalanul végrendelkezhet." Amint látjuk, sok olyan körülmény van, amely szükségessé teszi elmebetegek akarata ellenére zárt intézetbe való elhelyezését s ezt a beteg érdekén kívül esetleg hozzátartozói, környezete, vagy az egész társadalom érdeke megkívánhatja. Ha a beteg tudata nem annyira zavart, hogy egyáltalán fel sem ismeri azt, hogy őt zárt intézetben helyezték el, úgy mindenképp a saját személye ellen irányuló rosszakaratú, vagy ellenséges cselekedetet lát ebben, vagy legalább is helytelen vagy téves eljárást. Ugyanily álláspontot foglal el az elmebeteg, amikor nem zárt intézeti elhelyezést, hanem más kényszerintézkedést alkalmaznak ellene, a gondnokság alá helyezést.

Az elmebeteg zárt intézetbe való helyezéséről az 1876 évi XIV. tc. 71. §-a intézkedik. Ennek a törvénycikknek 72. §-a: „Arra, hogy valaki gyógyítás és ápolás végett tébolydába felvétessék, közhivatalban lévő orvostudornak és amennyiben kezelőorvosa már volt, ennek ebbeli bizonyítványa, hogy az illető elmebetegben szenved, szükséges." Miután annak a lehetősége is fennállhat, hogy valakit, akinél nincs elmebetegsége, zárt intézetben akarnak elhelyezni, a törvény pontosan megállapítja a feltételeket, amelyek mellett zárt intézetbe való felvétel történhet s a megtörtént felvétel külön ellenőrzését is elrendeli aképen,

hogy a felvételtől az illetékes bíróság értesítendő, amely törvényszéki szakértő közreműködésével megejtendő tárgyaláson dönt a beteg felvételéről.

Az elmebeteg ellen alkalmazott kényszerszabályokat, a gondnokság alá való helyezést, vagy a zárt intézeti felvételt, mindig megelőzi az az orvosi vizsgálat, amely első ízben dönt a kérdés felől, hogy szükség van-e a kényszerintézkedések valamelyikének alkalmazására. Ez csak a legkritikább esetben történik úgy, mint más betegnek a vizsgálata, a betegségi belátás hiánya folytán. Az elmebetegek nagy részénél a beteg hozzátartozóinak többé-kevésbé fáradságos, sokszor erőszakos rábeszélésére van szükség, amíg az illető beteget rá tudják venni az orvosi vizsgálatra. Ilyenkor sem mondhatják meg azt a betegnek, hogy elmebetegnek tartják s azért akarják megvizsgáltatni, mert hiszen evvel eleve meghiusítanák a vizsgálat lehetőségét. A beteget rendszerint azzal veszik rá a vizsgálatra, hogy ideges. Van azután egy másik része az elmebetegeknek, akinél nem sikerül semmiképen sem ezen rábeszélés s az elmeorvos csak a beteg félrevezetésével juthat hozzá, hogy megvizsgálja. Az elmeorvosok egy része ellenzi az ilyen félrevezetéssel történő vizsgálatot. Természetesen a zavart öntudatú elmebetegek vizsgálata, akik a körülöttük, vagy velük történő eseményekről csak hiányosan, vagy egyáltalán nem vesznek tudomást, megtörténhetik anélkül, hogy ezek a vizsgálat lényegét felfognák vagy megértenék.

Amint láthatjuk, az elmebetegek tulnyomó részének vizsgálatánál ebbe az orvoson és betegen kívül a beteg hozzátartozója is bekapcsolódik, aki sejti, hogy elmebetegségről van szó, de ennek a kérdésnek az eldöntését az orvostól várja, valamint a további teendőkre vonatkozó útbaigazítást is. Amikor az orvos megvizsgálta a beteget és megállapította annak elmebaját, akkor a beteg tulajdonképp egy orvosi titkot bízott rá. Az orvosra hárul most a feladat, hogy ezt az orvosi vizsgálata eredményeképp megállapított tény, hogy az illető elmebeteg, hogyan használja fel. Ha az orvos az abszolút titoktartás elvét tartja szem előtt, úgy ezt a megállapítását senki mással nem közölhetné, csak magával a beteggel. A beteggel pedig ezt nem teheti meg, hisz nem mondhatja meg neki, hogy elmebajt talált nála. Még olyan elmebetegnél is, akinél állapota a vizsgálatnál se nem önvészélyes, se nem közveszélyes, nagy hátrányt jelent esetleg, ha az orvos nem közli senkivel sem megállapítását. Ez az elmebaj rövidebb vagy hosszabb idő múlva már átalakulhat ös- vagy közveszélyessévé. A paralysis kezdeti szakában a betegnél esetleg csak egész kisfokú psychicus elváltozásokat találunk és mégis ki lehetünk téve annak, hogy a beteg már rövid idő múlva kórosan fokozott befolyásolhatóságánál, lecsökkent ítélőképességénél fogva olyan üzleti vállalkozásba fog, amely teljes anyagi tönkremenését vonhatja maga után.

Ha az orvos vizsgálata alapján zárt intézeti elhelyezést nem is tart szükségesnek, az abszolút orvosi titoktartás álláspontjára helyezkedve, elmulasztaná ilyen esetekben a károk megelőzését azzal, hogy a beteg hozzátartozóit figyelmeztesse a fokozott felügyeletre és ellenőrzésre. Erre az ellenőrzésre szükség van minden esetben azoknál az elmebetegeknél is, akiket nem tartunk ön- és közveszélyeseknek. Ezeknél a betegeknek sem tudhatjuk sohasem előre, mikor alakul át úgy betegségük, hogy kárt okozhatnak önmagukban vagy másoknak. A megfelelő felügyelet és ellenőrzés elejét veheti ennek, akár a család részéről történik ez meg odahaza, akár valamely nyílt intézetben.

Amint tehát láthatjuk, az elmebetegségeknél az abszolút orvosi titoktartás épűgy, hátrányos a betegre, hozzátartozóira, környezetére, esetleg az egész társadalomra

nézve, mint azoknál a fertőző betegségeknek, amelyekre nézve bejelentési kötelezettség áll fenn. Láthatjuk, hogy a törvénynek azon rendelkezése, hogy vétséget követ el, aki alapos ok nélkül másnak felfedez, mentesíti az orvost. Természetesen, ahogy az orvosnak kötelessége az, hogy ezt a megtudott orvosi titkot ne tartsa meg magának, hanem közölje azzal, akinek közreműködésével segíthet a beteg, épügy kötelessége, hogy mással azt ne közölje, mert akkor már alapos ok nélkül fedezi fel a titkot. Többnyire a beteg legközelebbi hozzátartozója az, akivel az orvos együttműködve segíthet a betegnek.

Az 1876:XIV. tc. 72. §-a előírja, hogy a zárt intézeti elhelyezésnél a közhivatali orvos bizonyítványán kívül, amennyiben a betegnek már kezelő orvosa volt, ennek bizonyítványa is szükséges, amely igazolja, hogy az illető elmekegében szenved. Ez a §. mentesíti az orvost elmeintézeti elhelyezés esetén az orvosi titoktartás alól. Előfordul, főleg olyan betegknél, akiknek téves eszméi vannak, hogy az első vizsgálatnál ezeket feltárják az illető orvos előtt, a következő orvosi vizsgálatnál, amely esetleg hatósági orvos részéről folyik abból a célból, hogy megállapítsa, fennforog-e intézeti elhelyezés szükségessége, már gyanút fog a beteg és elrejté téves eszméit, dissimulál.

Összegezve az elmondottakat, megállapíthatjuk, hogy elmebetegség esetén nincs helye az abszolút orvosi titoktartásnak, mert csak úgy veheti elejét az orvos a bajnak, mely a beteget, környezetét, hozzátartozóit, vagy az egész társadalmat fenyegeti, ha a betegséget közli azzal, akivel együtt dolgozva segíthet a betegnek. Az orvosi titok felfedezése ilyen esetben nem történik alapos ok nélkül. Viszont alapos ok nélkül történik az orvosi titok be nem tartása, ha az orvos nem csak azzal közli a megállapított betegséget, akinek közreműködése szükséges ahhoz, hogy segítsen a betegnek.

## A máj- és epeutak megbetegedéseinek balneoterapiája.\*

Irta: *Rausch Zoltán dr.*, egyet. tanársegéd.

A májfunctió vizsgálati módszerek rohamos tökéletesedése tette lehetővé, hogy a májbetegségeknek az empirián alapuló balneoterapiáját exact tudományos alapokra fektethessük. A duodenum-szondának a máj-diagnostikába való bevonulása, valamint a bilirubin-, a szénhidrat- és fehérjegyűcsere ismeretének a kifinomulása nemcsak a májpatológiáról vallott régebbi nézeteinket változtatta meg, hanem egyúttal mélyebb bepillantást eredményezett a therapiás agensek hatásmechanismusának a complexumába. A tudományos balneologia is sietett kihasználni ezeket az eredményeket és az utóbbi években nagy lendületet vett a forrásvizek hatásának a tanulmányozása.

A máj és az epeutak megbetegedései már a legrégebbi idők óta azon betegségek közé tartoznak, melyeknél a balneoterapia általános és elismert alkalmazást nyer, pedig a hatás lényegét csak az utóbbi évek kutatásai óta kezdjük sejteni. De más a felfogásunk ma ezen betegségek lényegéről is. Az icterus catarrhalis simplexet nem tartjuk ma már kizárólag ascendáló gastro-duodenitis folyamatnak, hanem a bélből felszívódó valamely toxin okozta parenchyma-laesionak, melyhez az epekivezető utak spasticus állapota társul s így epepangáshoz vezet. A cholelithiasisnál sem tartjuk ma már a kő jelenlétét a lényegesnek, hanem azokat a tényezőket, melyek kőképződéshez

vezetnek, mint amilyen a cholesterin-anyagcsere zavara, a gyuladásos folyamat és az epepangás. Mindkét betegcsoportnál a leglényegesebb a catarrhus és az epeelfolyás akadályozottsága, a therapiának tehát a gyulladás csökkentésére és az akadály megszüntetésére kell törekednie. Az epeelfolyás biztosításával és a gyulladás lezajlásával az icterus absolute, a cholelithiasis pedig relative meggyógyul, vagyis a latentia állapotába jut. Ezt a gyógyulást mindkét betegségnél — évszázados tapasztalatok szerint — a legjobban Karlsbadi-kúrával érhetjük el, melynek ezek szerint gyulladást és epepangást csökkentő, ill. szüntető hatást kell tulajdonítanunk. Kézenfekvőnek látszott az epepangás megszüntetésének a magyarázatára az a feltevés, hogy a Karlsbadi, tehát a glaubersós vizek ezt a hatást az epeelválasztás fokozása útján hozzák létre. Azon nagyszámú — főleg állatokon, kisszámban embereken végzett — kísérletek, melyeket ebben az irányban glaubersós vizekkel végeztek, nem vezettek egyöntetű és még kevésbé meggyőző eredményhez, aminek főokát abban találjuk meg, hogy ezen kísérletekben nem mindig választották külön az epesecretiót az epeexcretiótól. Erre először *Soulier*, majd később *Brugsch* mutatott rá és azóta beszélünk cholereticus — bilio-secreteur — és cholagog — bilio-excreteur — hatásról. Ujabbán pedig *Specht* és mások is kimutatták, hogy tényleges cholereticus hatásuk csak az epealkatrészeknek, ill. azok sóinak van. De egyúttal kétséges az is, hogy az epesecretio fokozásától egyáltalán várható-e az epepangás csökkenése, amikor a sphinkter Oddi nyomása amannál lényegesen nagyobb? Az epe kiürülésének tehát a sphinkter Oddi elernyedése a feltétele, mellyel egyidejűleg az epehólyag összehúzódik. Az epehólyagnak és a sphinkter Oddinak a motorikus correlatióját *Westphal* alapvető kísérletei derítették ki. Ezek szerint az epehólyag és a sphinkter izomzata antagonistikusan működik, mindkét izomrendszer a vegetatív idegrendszer befolyása alatt áll és pedig — miként *Watanabe* állatkísérletei bizonyítják — a parasympathicus a máj mirigy és kivezetőútjainak — inclusive sphinkter Oddi és papilla Vateri — excitomotorikus és excitosecretorikus idege, a sympathicus pedig depressosecretorikus és motorikusan hat. Az epeutak muscularis functióját a gyuladásos folyamatok oly értelemben változtatják meg, hogy fokozott vagusizgalom folytán partialis vagy totalis sphinkterspasmust okoznak, ami megnehezíti vagy teljesen megakasztja a normalis epekiürülést. *Stapp* volt az első, aki kimutatta, hogy a sulfatos vizek oly módon hatnak, hogy a gyuladásos folyamat visszafejlesztésével az epeelfolyást ismét normalis mederbe terelik. A sulfatos ivókúrák ezen cholagog hatása minden valószínűség szerint több tényezőtől tevődik össze s köztük biztosan szerepel a thermicus —, az ásványvíz ion- és a sulfat specificus hatása. A thermicus hatás, mely a kúra egyrészt a megivott víz hőfoka, másrészt a kúra folyamán rendszeresen alkalmazott forró kataplasmák útján kétoldalról jön létre, régóta elismert tényezője a Karlsbadi-kúrának s maga *Naunyn* is ebben látta a hatás lényegének az oroszlanrészét. A melegnek gyulladást csökkentő és spasmusoldó hatása különben ma már nem szorul magyarázatra. Kevésbé áll ma még tisztán előttünk az ionhatás, mely a *Kraus-Zondek* elmélet alapján a vegetatív idegrendszer útján jönne létre. *Wiechowski* és iskolája mutatta ki, hogy a Karlsbadi ivókúra alatt a szervezet megbomlott ion-milieujében és ion-egyensúlyában olyan eltulodások és változások jönnek létre, melyek végeredményben a vegetatív idegrendszer disfunciójának a megváltoztatásával az extrahepaticus epeutak működését ismét a normalis mederbe terelik. *Arnoldi* a Karlsbadi-kúra következtében a szervezet hydrogenionconcentrációjának alcalikus

\* Az International Society of Medical Hydrology lissaboni nagygyűlésén 1930. október hó 16-án tartott előadás.

irányba való eltolódását konstata, aminek következtében szerinte a nehezen kiválasztódó indirect bilirubin a májban könnyen kiválasztódó direct bilirubinná változik át, miáltal a bilirubinnak az epe, valamint Schiff és Eliasberg szerint a vesén át való kiürülése is fokozódik. Ennek megfelelően a serumnak akár normalis, akár kórosan emelkedett bilirubintartalma a Karlsbadi-kúra alatt normalis, ill. subnormalis értékre csökken. Még kifejezettebb lesz a serum bilirubin-tükrének ez a viselkedése, ha a sulfatos vizet intraduodenalis alkalmazzuk. Saját vizsgálataimból kitűnt, hogy míg egészséges embernél az intraduodenalis adott sulfatos vízre a serum és az epe bilirubin tartalma alig változott, addig hyperbilirubinanaemiával járó catarrhalis icterusnál vagy cholelithiasisnál már a beavatkozás után hat órával jelentősen — 0.5—2.0 mgr. %-al — csökkent a serumbilirubin az epe bilirubin tartalmának egyidejű emelkedése mellett. További intraduodenalis befeckendezések után pedig a hyperbilirubinemia gyors csökkenése, ill. normalissá válása következett be:

16.02 mgr. % Se-Bi-Ru a kezelés előtt.	3.75 mgr. % Se-Bi Ru 2 kezelés után
20.89	10.78
13.20	2.28
21.89	13.15
22.60	3.30
22.20	12.00
43.00	14.40
12.61	2.16
11.51	3.27
20.20	3.36
2.50	1.75
1.75	1.20
4.20	1.95
5.08	2.18
5.47	1.33
8.37	2.94
2.46	1.18
1.68	1.7
2.47	1.29

A sulfat specificus hatása a Meltzer—Lyon-féle reflex kiváltásában jelentkezik, Rost volt az első, aki kutyáknál duodenumfistulán át, Stepp pedig embernél duodenumsondán keresztül Witte-peptont feckendezve be tiszta hólyagepét nyert. Stepp-től függetlenül Meltzer és Lyon 25%-os MgSO<sub>4</sub>-oldattal hasonló eredményhez jutottak és ezen eljárásukkal megalapították az epeutak „nem sebészi drainezését”. Stepp és Dütmann további kísérleteikben bebizonyították, hogy a Meltzer—Lyon-féle reflex kiváltása a MgSO<sub>4</sub>-nak nemcsak magas koncentrációjú oldataival lehetséges, hanem természetes Karlsbadi és Mergentheimi vizekkel is sikerül tiszta hólyagepét nyerni. Schaffler vizsgálatai ugyanezt bebizonyították a magyar Mira-keserűvizről, saját vizsgálataim pedig a Mira-glaubersós vizről. Stepp-ék megállapítása szerint a sulfatos vizek ezen hatása az epehólyag activ contractiója és a sphinkter Oddi egyidejű elernyedése következtében jön létre, amit utóbb Pribram laparotomisált betegeken is beigazolt, s evvel megdöntötte nem kisebb szaktekintélyek, mint Halpert, Mayo, Glover, Copher, Graham azon felfogását, hogy az epehólyag telődése és ürülése passiv, a hólyagfal rugalmassága és az intraabdominalis nyomás változása útján létrejövő folyamat. Ujabban Brugsch és Horster helyezkedik szembe Stepp felfogásával, amennyiben ők a sulfatos vizek cholalog hatását úgy magyarázzák, hogy az nem az epehólyag activ contractiója útján jön létre, hanem a béltonus leszállításának és a sphincterterületben consecutive csökkenő ellenállásnak a következménye. Retzlaff és Einhorn Steppnek adnak igazat, de valószínűnek tartják, hogy a hólyagepe kiürülése mellett a máj secretiós funkciója is fokozódik és Simon ki is mutatta, hogy sulfatos vizek intraduodenalis adagolására a fermentconcentratio emelkedik és a fer-

mentumoknak, különösen a chininresistens máj- és az atoxylresistens pancreaslipase, továbbá a trypsin, kevésbé kifejezetten a diastase hatékonysága emelkedik. Ugyancsak Steppnek ad igazat Mayer is, aki a Karlsbadi források hatásának magyarázatánál rámutat, hogy a sulfat az, mely az epehólyagcontractio útján az epét a bélbe juttatja s ezáltal a pangást megszünteti. Ezek szerint, ha a sulfat specificus reflex-hatásának a mechanismusára vonatkozó felfogásban még mutatkoznak is némi eltérések, annak direct cholalog hatásához kétség ma már nem fér. Ez a folyamat az intraduodenalis alkalmazásnál intensiv mértékben a szemünk előtt folyik le és egy ivó-kúra alatt az esetenkénti kisebb hatások summálódása folytán ugyanazon eredményhez vezet. A sulfatos vizeknek az epeutak megbetegedéseire kifejtett ezen specificusnak mondható hatásán kívül épen nem alárendelt jelentőségű a gyomor- és bélrendszerre gyakorolt általános hatásuk sem. A cholelithiasisok és catarrhalis icterusok az esetek nagy többségében dyspepsiákkal és constipatióra való hajlammal társulván, ezen ásványvíz-kúrák gyomor-bél-funkciót javító s peristaltikát és diuresist fokozó hatásuk révén ebből a szempontból is előnyös megítélés alá esnek. Természetes, hogy az ilyen kuráknál előírt diaeta és a mozgás és pihenés rationalis szabályozása, mind csak tökéletesíteni és gyorsítani fogja a balneotherapia specificus és általános hatását.

Az epeutak megbetegedéseinek a balneotherapia indiciójának a megállapítása nem mindig tartozik a könnyű feladatok közé. Különösen nehéz ez a cholelithiasisnál, ahol a sebészek és belgyógyászok felfogása e kérdésben mindmáig nem vezetett egyöntetű véleményhez. Mindenesetre az a tény, hogy a postoperatív recidívák száma aránytalanul magas lehet — Arany szerint 36% — a korai operatio ellen szól, ami viszont nem jelentheti azt, hogy olyan esetekben, ahol a sebészi indicatio feltétlenül megvan, a balneotherapiával kísérletezzünk. A legfontosabb a pontos és lelkiismeretes betegészlelés, ill. ennek a modern májdiagnostikával nyert eredményekkel való összeegyeztetése, mert csak ez vezethet a helyes therapia megválasztásához. S ha az orvos a balneotherapia mellett döntött, még határozni kell a választandó agens fellett s hogy a kúrát hol és miként végeztesse? A betegségi folyamat kvalitásán kívül ismernie kell ehhez a patiens természetét, socialis helyzetét és a milieut, amelyben az él s csak így dönthet afelett, hogy a beteg otthonában vagy helybeli intézetben, avagy távoli gyógyhelyen végezze-e a kúrát. Tisztában kell lennie a szóhajóhető ásványvizekkel, hogy azok közül a legmegfelelőbbet és legkönnyebben hozzáférhetőt választhassa ki. Csak ily módon lehet biztosítani a várható eredményt.

A epeutak megbetegedéseinek kívül a diffus májduzzanatok bizonyos formáinál nyer még alkalmazást a balneotherapia. Ide tartoznak a májnak plethora abdominalishez társuló chronicus hyperaemiája, az elhízáshoz csatlakozó zsírmáj és a chronicus interstitialis hepatitisek. Ezen betegségeknel szintén a sulfatos, glaubersós és keserűvizek használata szokásos és a hatást a belek útján történő fokozott vízelvezetéssel magyarázzuk. Ugyanis úgy a glaubersó, mint a keserűsó a nehezen diffundáló crystalloidok közé tartozván, mint ilyenek a bélbe jutva nemcsak az oldófolyadékukat tartják vissza, hanem a bélfalból még vizet is szívnak magukhoz mindaddig, míg kb. 3%-os koncentrációra fel nem higulnak. Minél töményebb tehát az ásványvíz, annál kifejezettebb lesz ez a vízszívó hatás. Legmegfelelőbb vizek lesznek ebből a szempontból a magyar keserűvizek, melyek koncentrációja 3—7% között mozog. A keserű- és glaubersós vizek osmoticus hatásával együttjár a sóknak és az anyagcsere végtermékeknek a fokozott kiürülése, ami a szervezet bizonyos

fokú tehermentesítéséhez vezet. A transsudatio és a bél-tartalom felhigulása egyuttal erős ingere a peristaltikának, aminek további következménye a bélfal erős activ hyperaemiája, ami által a portabeli pangás csökkenése, ill. megszűnése következik be. A „levezető” hatásban ezen kívül talán még bizonyos fokig a vena hepatica is részt vesz, mely az *Arey* és *Simmonds*-tól felfedezett, a vegetativ idegrendszer befolyása alatt álló ventilapparatussal bír és a folyadék egyensúly nyomásregulátoraként is szerepel. *Mautner* és *Pick* felveszik, hogy ez a regulációs mechanizmus az ivókúra folyamán a véráramba jutott ionok útján a vérnek a nyirokutakba való levezetésével a májanyagcserét élénkíti. Ezenkívül felvehető, hogy a felszívódott ionok — valamely colloïdchemiai folyamat vagy katalyticus befolyás útján — a pathologiás májsejtfunkcióra is befolyást gyakorolnak. A magas koncentrációjú glaubersós és keserűvizek ezen levezető hatását jól támogatják az egyidejűleg alkalmazott moor-borogatások, melyek erős hyperaemiát okoznak s ezáltal hozzá járulnak a portabeli pangás csökkentéséhez, ill. megszüntetéséhez. A balneotherapie ezen formában a májduzzanatok közül legjobban a plethora abdominalis kórképét befolyásolja s objectív javuláshoz is vezet, míg az interstitialis hepatitisnél a subjektív kedvező hatásánál aligha várhatunk többet.

Az utolsó évek szorgos kutatásai a májbetegségek balneotherapiájára vonatkozó ismereteinket nagymértékben kiszélesítették s kijelölték az utat, melyen a további vizsgálatoknak haladniuk kell, hogy a balneologia a betegek javára és a tudomány dicsőségére az exact és minden komoly kritikát kiálló therapiás törekvéseinkben méltó helyet foglalhasson el!

## VEGYES HÍREK

**Személyi hírek.** A heidelbergi orr-, fül- és gégegyógyászati klinika igazgatójává *K. Beck* professort nevezték ki. A marburgi gyógyszerintézet tanszékére *M. Baur* kieli professort hívták meg. — **Halálozás.** *Clementis Géza* dr., aranydiplomás nyugalmazott biai községi orvos március 13-án elhunyt.

**A Budapesti Királyi Orvosegyesület** március 21-iki ülésének napirendje: Bemutatás: *Lukács József*: Alkaptonuria öt hónapos csecsemőnél. — Előadások: 1. *Szabó József*: Az állcsontok dentális tömlős daganatai és dentális csont-hártya lobjai. 2. *Gaál András*: A pajzsmirigy betegségek röntgen sugárkezeléséről.

**A Magyar Orvosok Rheuma Egyesülete** ez évi tudományos nagygyűlését a Magyar Orvosi Nagyhét keretében tartja. Június 7-én, délelőtt a Magyar Orvosi Nagyhét utolsó napján a Magyar Szemorvos Társasággal együttes ülést tart. Az ülés tárgya: „A constitutio szerepe rheumás betegségek keletkezésében.” Referens: *Buday Kálmán* dr., egyetemi tanár. A rheuma egyesület tudományos nagygyűlését délután folytatja. A délutáni, illetve esti tudományos ülésekre előadások a rheumatologiai tárgyköréből április 15-ig az egyesület főtitkáránál, bilkei *Pap Lajos* dr. (Budapest, 19. Vöröskereszt-kórház) bejelenthetők.

**A Keresetképtelen Orvosokat Segélyező Egyesület** rendezte évi közgyűlését március hó 24-én, illetőleg határozatképesség esetén április hó 1-én, d. u. 3/4 órakor tartja meg a Budapesti Orvosi Kaszinó helyiségében (VI., Nagymező-u. 49.) A közgyűlés tárgysorozata: 1. Elnöki megnyitó. 2. Főtitkári jelentés. 3. Főpénztáros jelentése. 4. Számvizsgáló bizottság jelentése. 5. Esetleges indítványok tárgyalása. 6. Az

alapszabályok módosítása. 7. A tisztikar és választmány kiegészítése, számvizsgáló bizottság választása.

A választmányi tagok egyharmada kiesik, azonban újból választható. Csakis oly indítványok tárgyalhatók, melyek a közgyűlés előtt legalább három nappal az ügyvezető elnök-nél írásban benyújtottak.

**A 46-ik balneologiai congressust** ez évben április 7—11-ig Bad-Ems-ben tartják *Dietrich* professor elnöklésével. A congressus három themával foglalkozik, ezek: 1. Az asthma kezelése a gyógyhelyek gyógytényezőivel. 2. A gyógyforrások alkali tartalmának jelentősége. 3. A socialis fürdőjóléti intézmények. A congressussal kapcsolatban kirándulások lesznek Koblenz, Bad-Schwalbach, Fachingen, Schlangenbad és Kloster Eberbach-ba, egyben bemutatják Bad-Ems gyógyberendezéseit s forrástechnikai kiállítást rendeznek. Közlebbi felvilágosítást *Max Hirsch* dr., főtitkár, Berlin W. 35. Steglitzer-str. 66. nyújt.

**Az orvosi továbbképzés Frigyes császárné háza** fennállásának 25 éves jubileumát ünnepelte. E ház az orvosi továbbképzés központja s *II. Vilmos* német császár édes anyjának emlékére 25 év előtt avatta fel. A társadalom által adományozott 2 millió márkából épült. Az Orvosi Hetilap 1906. évfolyamában részletesen ismertette. A lefolyt 25 év alatt a német orvosok továbbképzése hatalmasan fejlődött s évente 8000 orvos részesül továbbképzésben, azaz az összes orvosok egyhatoda. (A Német Birodalomban ezidőszereint 47.534 orvos van, közöttük 2421 nő), azaz 100.000 lakosra 75 orvos esik.

**Orvosdoktorrá avattattak** a budapesti Pázmány-Péter Tudományegyetemen március hó 14-én: *Kovács Nándor*, *Légrádi Tibor*, *Poldermann József*, *Ridzyk József*, *Szirmai József László*. — Üdvözljük az új Kartársakat!

**A szerkesztő fogadóóráját kedden és pénteken 12—1-ig tartja.**

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

A KIADÁSÉRT FELELŐS VÁMOSSY ZOLTÁN

## PÁLYÁZAT

A vezetésem alatt álló Vasvármegye és Szombathely város közkórházánál megüresedett kettő segédorvosi állásra pályázatot hirdetek.

Az állások javadalmazása a 124.000—926. N. M. M. sz. körrendelet értelmében a XI. fizetési osztály 3. fokozatának megfelelő illetmények, továbbá egy butorozott szobából álló intézeti lakás, I. osztályú ételmezés az önköltségi ár 50%-os megtérítése ellenében. A kinevezés két évi időtartamra szól, mely idő elteltével az alkalmazás pályázat mellőzésével meghosszabbítható.

Felhívom a pályázni óhajtokat, akik ezen állást elnyerni kívánják, hogy képzettségüket és eddigi működésüket igazoló ományokkal felszerelt és dr. *Tarányi Ferenc* Vas vármegye főispán urának címzett folyamodványukat hozzám f. évi április hó 9. napjának déli 12 órájáig nyújtsák be. Az állás a kinevezés megtörténte után azonnal elfoglalandó.

Szombathely, 1931. március hó 11.

*Pető Ernő* dr., s. k.

m. kir. egészségügyi főtanácsos.  
igazgató-főorvos.

Lapunk mai számához Dr. Egger Leó és Egger I. gyógyszervegyészeti gyár Budapest, *Granormon*-ról szóló prospektusa van mellékelve.

Lapunk mai számához az I. G. Farbenindustrie A. G. Leverkusen a. Rh. *Adalin*, *Abasin*, *Salyrgan*, *Theominal*-ról szóló prospektusa van mellékelve.

# Diujodin

PASTILLI  
THEOBROMINI  
JODATI



# ORVOSI HETILAP

Alapította MARKUSOVSKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták:

ANTAL GÉZA, HÖGYES ENDRE, LENHOSSÉK MIHÁLY, SZÉKELY AGOSTON

Szerkesztőbizottság:

HERZOG FERENC  
VÁMOSSY ZOLTÁN

ISSEKUTZ BÉLA  
POÓR FERENC

GORKA SÁNDOR  
REUTER KAMILLO

BELÁK SÁNDOR  
HÜTTL TIVADAR

FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN EGYETEMI TANÁR

SEGÉDSZERKESZTŐ: FRITZ ERNŐ

## TARTALOM:

**Kovács Ferenc:** Porcszövet előfordulása méhkaparékban. (301—304. oldal.)  
**Tóth Aladár:** A tonsillectomia és adenotomia hatása a phlyctenás szemgyulladásra. (304—307. oldal.)  
**Csapody István:** A szemzugi szalag megereszkedése. Blepharophimosis medialis. (307—310. oldal.)  
**Szegő Pál:** Hypophysis pars anterior kivonattal megszüntetett azosperismus és utána föllépő graviditas esete. (310—312. oldal.)  
**Bäcker István:** Kiterjedt bélresectio. (312—313. oldal.)  
**Ivánovics György és Péterffy Gusztáv:** A tuberculosis bacillus tenyésztete különböző újabb táptalajokon. (313—315. oldal.)

**Fodor Erzsébet:** Influenza bacillus okozta genyes meningitis esetek csecsemő korban. (315—316. oldal.)  
**Balázs Gyula:** Somnifen mérgezés. (316—317. oldal.)  
**Milkó Vilmos:** Súlyos szövödmény intravenás chinin-resorcinven injectio után. (317—318. oldal.)  
**Melléklet:** Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (49—52. oldal.)  
**Lapszemle:** Belorvostan. — Sebészet. — Gégészet. — Gyermekeorvostan. — Urologia. 318—320. oldal.)  
**Könyvismertetés:** (320. oldal.)  
**Egyesületek ülésjegyzőkönyvei:** (320—324. oldal.)  
**Szathmáry Zoltán:** Beszámoló külföldi tanulmányutamról. (324—328. oldal.)  
**Vegetes hírek:** (328. oldal és a borítólapon III. oldalán.)

## EREDETI KÖZLEMÉNYEK

A budapesti kir. magy. Pázmány Péter Tudományegyetem II. sz. női klinikájának (igazgató: Tóth István dr., egyet. ny. r. tanár) közleménye.

### Porcszövet előfordulása méhkaparékban.

Irta: Kovács Ferenc dr., egyetemi magántanár.

Heterolog daganatképződések a méhben és környezetében elég ritkák. Ezeknek a legnagyobb része is az összetett vagy kevert, kombinációs daganatokhoz tartozik, amelyekben két vagy több, histogenetikailag egymástól független daganatelem keveredik egymással, melyek legtöbbször mesodermális eredetűek és rosszindulatú (sarcomás) elfajulásra nagyon hajlamosak. Még sokkal ritkábbak az ezen heterolog-daganatok közül is csupán egyetlen, vagy túlnyomóan egyféle szerv-idegen szövet-elemből felépített ún. egyszerű tumorok: a lipomák a myxomák, angiomák, rhabdomyomák, neurofibromák, osteomák s chondromák. Ezek közül a csak porc — illetve csontszövetből álló chondromák, osteomák mint valódi, expansív növekedésű infiltráló daganatok egyáltalában nem is fordulnak elő; legfeljebb csak ezt a látszót keltetik komplikált vegyes daganatokban olyankor, amikor a porc, vagy a csontszövet, a tumor felépítésében túlnyomó nagy szerepet játszik.

A porcszövet izolált előfordulása a méhben csak accidentalisan, kisebb-nagyobb körülírt góccok alakjában ismeretes eddig. R. Meyer mindössze öt ilyen esetet talált az irodalomban, legutóbb pedig Blasek számolt be háromról. E nyolc eset közül háromban adenocarcinoma mellett csupán kisebb elporcosodott góccok voltak kimutathatók a nyálkahártya-kaparék górcsövi vizsgálatánál. Körültokolt porcszövet-leletnek egyébként ép endometrium mellett való ritka előfordulását jellemzi különben az az adat is, hogy a II. sz. női klinika nagy anyagában évtizedekre visszamenőleg az még egyáltalában nem fordult elő s a magyar orvosi irodalomban sem tudunk hasonló ismertettett esetről. Már csak azért is, valamint e

ritka kórképről való ismereteink gyarapítása céljából érdeemesnek tartjuk esetünk rövid ismertetését.

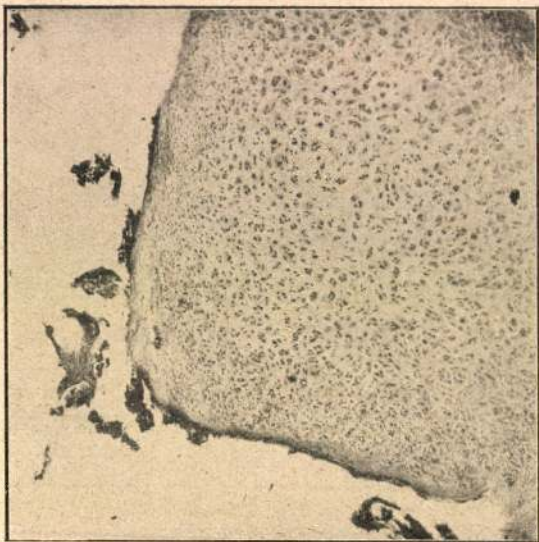
M. M. 36 é. hajadon, P. Első menses 11 éves korában, azóta rendes típusban és minőségben jeletkezett. Más állapotban még nem volt. Előző betegségre nem emlékszik. Panasza az, hogy kb. egy év óta havibaja rendetlen, 2 hétiig is eltart, havonta többször is jelentkezik. Állítólag egy év előtt méhgyulladásra volt, de lázas sohasem volt. Kevés folyása van. Jelen állapot: közepesen fejlett és táplált nőbeteg. Mérsékelt kyphoscoliosis. Mellkasi szervek épek. Tagulatlan has, feszes hasfalak. Középtág hüvely, rendes portio. Középnagy méh mobilis anteversio flexioban. Jobboldalt valamivel tömegesebb nem érzékeny adnexumok, baloldal szabad. Mérsékelt nyákos-gennyes folyás. — Diagnosis: metropathia haemorragica. Miután a váladékvizsgálatnál gonococust nem találtunk s a hétnapi megfigyelés alatt hőlégkezelésre sem fordul elő hőemelkedés: méhkaparást végzünk laminariátágítás után. Ez alkalommal a méhűrt 8 cm-nek találjuk. A kaparás közben a curette kanala kemény akadályba ütközik s egy kisebb babnyi nagyságú porckemény képletet hoz ki, melyről nem tudtuk pontosan megállapítani, melyik falrészleten ült. Ezután a méhnyálkahártya teljes kitakarítása zavartalanul megy végbe. A beteg simán gyógyul s a hatodik napon elhagyja a klinikát.

A kaparék mérsékelt mennyiségű. A sejtű és helyenként vérzéses stroma kissé fellazult, meglehetősen szabályos orsósejtes szerkezetű. A mirigyállomány megszaprodva nincs. A mirigyek hámlása mindenütt szabályos magas egyrétegű hengerhám. A mirigyek, valamint az egész nyálkahártya nyugalmi állapotban van: lobos beszűrődés a stromában nincs.

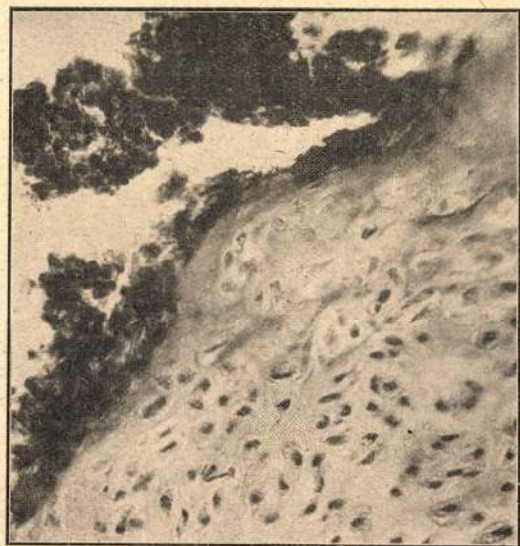
A nyálkahártya-részletektől meglehetősen különállón találjuk a porcdarab metszetét, amely egész tömegében kompakt porcszövet; sem csontszövet, sem más szövetelem vele kapcsolatban nincs. A már szabadszemmel is jellegzetesen a porcszövetnek a sajátosságait mutató anyag metszetén mikroszkop alatt azt látjuk, hogy a porcszövetet egyes helyeken még jól felismerhető módon egész keskeny, ellapult orsósejtekből álló kötőszöveti tok veszi körül, mely elég hirtelen, éles határ nélkül átmegegy a porcszövet állományába. Ennek a kötőszövetes toknak a közvetítésével, mellyel itt-ott még közvetlenül összefüggő nyálkahártyarészleteket is találunk, — volt a porc a nyálkahártyába beágyazva. Ez a réteg, mely úgy látszik a méhnyálkahártya stromájából alakult ki, emlékeztet a képződő embrionális porc perichondralis rétegeire. A hyalin-alapállományába vannak beágyazva a hosszúkás ovalis, illetve egyik oldalukon lelapult porcsejtek. A normalis porc szövetétől ez a kép talán csak annyiban tér el, hogy sokkal gyakoribb a 2, 3, sőt több porcsejtnek egy közös

tokban való előfordulása, mint azt a normális porcszövetben látni szoktuk, továbbá a porcsejtek magvai maguk is ellapultak, szabálytalan alakot mutatnak. Egyes helyeken a fiatal porcsejtek valóságos orsósejtes alakúak, főleg a széli részeken, úgy, hogy inkább fibrosus kötőszöveti sejteknek látszanak. Ezeken a helyeken a porctok kiképződése is részben, vagy egészen hiányzik; sőt tipikus kötőszöveti elemek is láthatók egyes részeken nagyobb tömegben is. (A porcsejtek protoplasmájának visszahúzódása a porctokon belül kezelési műtermék.) Elmeszesedésnek nyoma sincs, valamint minden egyéb degeneratív elváltozás is hiányzik.

Amint tehát a heterotop módon előforduló porcok általában, úgy ez is tipikus hyalin-porc. De míg a valódi chondromákban a porcszövetes kötőszöveti septumok lebenyekre tagolják, addig itt a szerkezet teljesen homogen képet mutat, mint azt a valódi porcnál is látjuk. Itt is megvan a perichondrium, a radialis zóna a rendes átmenettel a jól differenciált chondromucoid porctok közti állományba, stb. Ezek alapján nyilvánvaló, hogy itt nem daganatképződésről, hanem jellegzetes organoid képződésről van szó.



1. ábra. Kis nagyítás.



2. ábra. Középnagyítás; széli részeken stromamaradványok.

Bár a méhet nem volt módunkban pontosabb anatómiai vizsgálatnak alávetni, miután csupán méhkaparás történt, mégis nyilvánvaló, hogy a porcdarab a nyálkahártyában foglalt helyet. Ezt bizonyítja az is, hogy a curette kanala minden nehézség nélkül távolította el azt a többi nyálkahártyarészletekkel együtt s utána nem volt nagyobb vérzés, mint kaparás után rendszeren szokott.

De a szövettani képen is látszik egyes helyeken még a közvetlen összefüggés a nyálkahártya stromájával. Viszont izomrészletek a porc körül nincsenek, ami alig volna elképzelhető, ha az a méhtest mélyebb rétegeibe ágyazódott volna bele. A további klinikai lefolyás is ezt bizonyítja, amennyiben a beteg a kaparás után teljesen meggyógyult. Három és félével a műtét után berendeltük a beteget ellenőrző vizsgálatra; ez alkalommal teljesen panaszmentes volt s nála semmiféle genitális elváltozást nem tudtunk kimutatni.

Chondromaszerű porcképződmények általában csak porcszövetből, illetve különböző szervek perichondriumából szoktak kifejlődni (így a gégeben, tracheában, bordákon stb.), vagy a csontvelőből és a csonthártyából indulhatnak ki. Ezen esetekben valószínűleg porc-gócokból indul ki a fejlődés, melyek a csontos váz fejlődésekor, a csontosodás folyamán rachitikus vagy egyéb termé-



3. ábra. Porcsejt-csoportok a porctokokban.

szetű fejlődési zavarokkal kapcsolatban normalis összefüggésükből lefüződtek. Az ilyen képződmények azonban rendszeren részben vagy egészben el szoktak csontosodni. Kivételesen heterotop módon olyan helyeken is előfordulhatnak, ahol rendes körülmények között porcszövet egyáltalában nincsen: így a nyálmirigyben, emlőben, hereben találtak chondromákat. *R. Meyer* legutóbb két intraperitonealisan előforduló porcképződményről számolt be: az egyik a petefészek és a méh közé volt kötőszövetesen beágyazva, a másikonál a petefészek és a rectum között foglalt helyet a képlet. *Jakubovitz* egy a méh serosája alatt fekvő babszemnyi porcogót ír le, melyet három hónapos terhes méhben talált adenomyosis mellett. A legritkább előfordulási helye az ilyen teljesen izolált, más daganatelemmel nem kombinálódó porcképződménynek kétségtelenül a méh nyálkahártyája. *Orth* megemlíti, hogy egy méhből származó polyposus daganatban „tisztán porcból álló metszetet” talált. *Kaufmann* méhkaparékban talált porcot, *Neumann* a méhtestben, az izomzat és nyálkahártya határán élesen határolt, perichondriummal körülvett, elmeszesedés nélküli porcszigetet ír le. *Brakemann* hasonló leletről számol be; ugyancsak ő talált egy darabka porcot a méh portio vaginalisában is. *Becker* a méh fundus-részből kapart ki cseresznyemag nagyságú hyalin porcdarabot. *Blasek* a München—Schwabingi kórházból három olyan méhkaparék vizsgálatáról referál, melyekben porcos szövetelemeket találtak a nyálkahártyában (ezek közül kettőnél adenocarcinoma mellett). *Mann* esetében a jobb tubasarokban a méh izomzatában ült egy 3—4 mm. vastag, a nyálkahártyából csak alig kiemelkedő hyalin

porcdarab, mely központi részében elcsontosodott s amely mellett collum-rákja is volt a betegnek.

Érdekes és nehezen tisztázható kérdés, hogyan értelmezzük a porcszövet ilyen előfordulását az anatómiailag annyira izolált méh még izoláltabb nyálkahártya-rétegében?

Elsősorban számolnunk kell egy közelfekvő lehetőséggel, t. i. *tökéletlen abortus* után visszamaradt és a nyálkahártyával utólag kötőszövetes összeköttetésbe lépett magzati porcerész visszatartásával. Ilyen esetet ismertet *Thaler*. Hogy a mi esetünkben erről nem lehet szó, arra nem kell részletesebben kitérni. Betegünknek abortusa, ill. arra gyanús tünete nem volt, pedig ilyen porcvisszamaradás lehetőségéhez erősen előrehaladott terhességnek kellett volna megszakadnia, nem is szólva arról, hogy ilyen esetben valószínűleg más szövetrészletek kíséretében kellene a porcot találnunk. Ezenkívül a szöveti kép teljesen nyugvó állapotú méhnyálkahártyát mutat *decidualis reactio*, sőt a porc, mint idegen test körüli *lobos reactio* nélkül.

A *daganatos* magyarázatot szintén el kell ejtenünk esetünkben, mert semmi sem szól mellette, elleben minden ellene. A méh vegyes daganataiban néha előfordul ugyan porcszövet is, de ezekben a porc csak járulékos melléklet s az alapdaganat legtöbbször rosszindulatú. Így sarcomákban, sőt néha myomákban is észleltek porcot, sőt csontot is. (Kb. 30 ilyen eset ismeretes eddig.) Az ilyen vegyes heterolog daganatokat az jellemzi, hogy a látszólag azonos anyaszövetből több különféle, attól teljesen idegen szövetféleség differenciálódik ki egyidejűleg s rendszeren előbb-utóbb sarcomás elfajuláshoz vezet. Többen azt állítják, hogy ilyenkor a porc a vele együtt előforduló nyákcszövet-daganatból képződik s esetleg maga is résztvesz a daganat *expensív burjánzásában*. Bármint legyen is azonban, nyilvánvaló, hogy ez a kép nem egyezik az általunk leírttal, amelynél a szereplő porcdarab nem aktív növekedést mutató daganat, csupán egy nyugalmi állapotban levő, teljesen differenciált organoid képződés, amelynek környezete is teljesen megnyugodott szövetegyensúlyi állapotban van, semmiféle morfológiai eltérést a *normalis porcszövettől* nem mutat, tehát mintegy fejlődési rendellenességként szerepel.

Gondolnunk kell *áttételes lehetőségre* is. Hiszen tudjuk, hogy a valódi chondromák dacára jóindulatúságuknak, nyomásos elhalás folytán érintkezésbe juthatnak a szomszédos véredény ürével s így a porcszövetek véráram útján való továbbvitelére megvan a lehetőség. Ezen porcelemek a táplálkozás tekintetében annyira igénytelenek, hogy az átvitel helyén nem mennek szükségképpen tönkre s így ott is újabb burjánzásnak indulhatnak. Természetesen ezen az úton leginkább a tüdőben képződnek áttételek, de elképzelhető, hogy kivételesen más szervekbe is eljuthatnak. Az adott esetben ez a feltevés teljesen valószínűtlen, miután nem volt kimutatható az elsődleges porcburjánzás, amit pedig a három és fél év múlva történt ellenőrző vizsgálat alkalmával mégis csak meg tudtunk volna találni. Egyébként is a porcszövetnek körültekintő voltában és érett szerkezetében is megnyilvánuló nyugalmi helyzete azt mutatja, hogy semmi növekedési hajlama nincs, pedig az áttételes góccokat ez jellemzi.

A legelterjedtebb felfogás szerint az ilyen esetekben úgynevezett *embryonalis csírszóródásról* lehet szó. Az *embryonalis* szervezetben tudvalevőleg nem csak építő folyamatok játszódnak le, hanem kiterjedt szövet-, sőt szerv-visszafajlódások mennek végbe. E tekintetben elég csak az ősvesére hivatkozni, mint példára. Az ilyen átmenetileg képződött és csakhamar pusztulásra ítélt szervek és szövetek felszívódásánál könnyen kerülhetnek életképes sejtek és sejtcsoportok a keringésbe s így egyéb szervekbe, ahol lerakódhatnak s később, a méhen kívüli élet folyamán

valamely külső, alkalmi inger folytán újabb növekedésnek indulhatnak. Ilyen felfogás különösen jogosult lehetne éppen a porcszövetnél, mert a porcnak csontszövetté való átépítése túlnyomóan az *embryonalis* életben zajlik le, amely alatt a porcszövetben számtalan új edény is képződik. Ilyen *embryonalis csírszóródással* magyarázzák általában a porc heterotop előfordulását az emlőben (a bordák csontosodási folyamatából), a nyálmirigyben (a kopolyúivekből), herében (gerincoszlopból) stb. Ugyanilyen módon volna elképzelhető a méhben is ilyen *embryonalis eredésű porcsziget*.

Számolnunk kell végül még a *metaplasia* lehetőségével is, amely magyarázat az adott körülmények között eléggé tetszetős. Eszerint a porc a kötőszövetnek, illetve a méh nyálkahártya-stromájának átalakulása útján képződne. Amint a fenti leírásunkból is kitűnik, a szöveti kép is kedvez némileg ezen felfogásnak. Mikroszkopos készítményünkben a porcsziget széli részein a nyálkahártya stromájából alakult orsósejtes kötőszövet éles határ nélkül megy át a porcszövetbe s a porcszövetek között is találunk még helyenként a kötőszövetre emlékeztető sejtcsoportokat. Természetesen ezek lehetnek indifferens *embryonalis kötőszöveti* elemek is, melyeket alaktalanilag megkülönböztetni az érett kötőszövettől nem tudunk.

Eltekintve attól, hogy minden nagyobb szerv felépítésében több csírlemez szerepel és hogy különböző csírlemezek képesek ugyanazon szövetféleséget létrehozni: tudjuk, hogy az összes kötőszövetfélek, így a rostos kötőszövet mellett a porcszövet is, a középső csírlemezről származik, az ivarmirigyekkel együtt. Hogy valószínűleg a stroma egyes kötőszövet-elemeinek ilyen átalakulása szerepel a szerv-idegen szövet kitermelésében, azt *Blasek* két esete is mutatja, melyekben a porcszövet mellett a nyálkahártya több helyen myxomás átalakulást is mutatott. *Blasek* — szerintünk helytelenül — azt hiszi, hogy ez a myxomás elváltozás a stroma porcszövetté való átalakulásának átmeneti fázisa. Ezen felfogás ellen szól a mi készítményünk szerkezete, amelyben a teljesen érett porcszövet és a környező kötőszöveti stromasejtek között sehol ilyen átmeneti nyákos átalakulást nem találunk. Semmit sem bizonyít e tekintetben az a körülmény, hogy *Cohnheim*, *Fischer* és más vizsgálok szerint a mucin és a porc alapanyaga, a chondromucoid között biochemiai rokonság áll fenn. Sokkal közelfekvőbb az a feltevés, hogy a myxomás és porcos stromaképződmények egymás melletti előfordulása esetén egyidejűleg mindkét irányban történt a kötőszövet szokatlan differenciálódása, ugyanazon matrixból; vagy a méhnyálkahártya stromájában visszamaradt indifferens mesenchym sejtcsoportokból, melyek *embryonalis szövetalakító* képességüket megtartották, vagy pedig egyszerű *metaplasia* útján a stroma kötőszöveti sejtjeiből, melyek valamely ismeretlen inger hatására ilyen speciális módon reagáltak.

Amint a fentebbiekből látjuk, a méhben, különösen annak nyálkahártyarétegében fellépő porcképződmények genesisé az ismert idevonatkozó esetek csekély száma miatt még távolról sem eléggé tisztázott; mint ahogy keveset tudunk általában a porc kórtanáról is. Mindenesetre ebből és általános fejlődés-mechanikai szempontból is igen érdekes, hogy a teljesen idegen szövetkörnyezetben, idegen mechanikai és statikai viszonyok között s a porcképződés élettani idejét már régen túlhaladott korban, speciális milieu-igényeitől teljesen eltérő táplálkozási feltételek stb. dacára, egészen normális szerkezetű és érettségű porcszövet alakulhat ki. Ha az ismert kórképnek nagyobb klinikai jelentőséget egyelőre még nem is tulajdoníthatunk (esetünkben csupán vérzéses panaszok szerepeltek, melyek a méh kitakarítására véglegesen megszüntek), mégis ezeknek minden szempontból való gondos elemzése a kórtan még eddig nem

elégge ismert fejezeteire világít rá s közvetve nagyobb gyakorlati jelentőségű megismerések forrásává is lehet.

**Irodalom:** R. Meyer: Arch. f. Pathol. Anat. 1930. 275. 738. — Neumann, H. O.: Arch. Gyn. 126. 1. — Mann: Virch. Arch. 1929. 273. 685. — Jakubowitz: Zschr. f. G. u. Gyn. 1930. 97. 322. — Blasek: Arch. f. Gyn. 1930. 141. 2. füz. Verhandl. d. deutschen Ges. f. Gyn. Zschr. f. G. u. G. 1930. XC VII. 321. — Lahm: Halban-Seitz. IV. 646.

A budapesti kir. magy. Pázmány Péter Tudományegyetem orr- és gégekértani klinikájának (igazgató: Lénárt Zoltán dr., egyet. nyilv. r. tanár) közleménye.

## A tonsillectomia és adenotomia hatása a phlyctaenás szemgyulladásra.

Irta: Tóth Aladár dr., műtőorvos, klinikai gyakornok.

Ismeretes, hogy a tonsillectomia, ill. adenotomia után a conjunctivitis lymphatica sok esetben meggyógyul. Az első irodalmi adat erre vonatkozólag 1912-ből származik: Alexander<sup>1</sup> a conj. phlyctaenosa okát a megbetegedett torok és garatmandulákban, valamint a gümős nyaki nyirokcsomókban keresi és a beteg rész eltávolítását szükségesnek tartja. Mann<sup>2</sup> a tonsillectomiának és adenotomiának a scrophulosisra gyakorolt jó hatását írja le. Tíz scrophulosisban szenvedő betegnél végzett mandulakiirtást és a műtét után javulás, vagy teljes gyógyulás következett be. A mandulákban háromszor talált latens tuberculosist. Jack Cecil<sup>3</sup> hasonló esetet közöl: 21 éves leány tonsillamaradékaikat eltávolítva évek óta fennálló sclerokeratitise meggyógyult. A szövettani lelet miliaris gümöket mutatott. Hasonló eredménnyel járt a tonsillectomia Williams<sup>25</sup>, Nelson<sup>16</sup> és mások eseteiben is. Alexander szerint a tonsillákból vagy gümős nyirokcsomókból származó toxinok a nyirokáram vagy a vérkeringés útján juthatnak a szembe s ily módon okozzák annak megbetegedését. Mann gyakorinak tartja, hogy a szemfolyamat hátterében primaer tonsilla vagy garatmandulatuberculosis van s szerinte ezen góc kiirtása hozza létre a gyógyulást. Ezen közlemények óta a conj. lymphaticában szenvedő betegeknél gyakran végeztek tonsillaexstirpációt és adenotomiát, de a javulások oka igen sok esetben ismeretlen.

Klinikánkon az utolsó hat év alatt 88 conjunctivitis phlyctaenosás betegnél végeztünk mandulakiirtást. A betegeket Liebermann Leó tanár úr kórisméjével, az ő osztályáról kaptuk operatio céljából. Ezek közül közvetlen a műtét után 30 esetben határozottan javult, 32 esetben pedig meggyógyult a szemfolyamat. A betegeket a lehetőség szerint később is figyelemmel kísértük; 50 esetben nem sikerült a beteg további sorsát megtudnunk, a többi 38 eset közül 22 betegnél (57.9%) végleges volt a gyógyulás, 16 esetben (42.1%) pedig többé-kevésbé súlyos recidiva következett be. A végleges gyógyulások arányszámának megítélésénél tekintetbe kell vennünk azt, hogy műtétet leginkább oly betegnél végeztünk, akiknél a localis szemészeti, valamint általános kezelés eredménytelen volt vagy a szemgyulladás gyakran kiújult.

Hogy a javulások, ill. gyógyulások okát tisztázhassuk, az utolsó év folyamán operált betegeink mindegyikénél pontos bel- és röntgenvizsgálatot végeztünk annak megállapítására, hogy található-e a szervezetben tuberculosis; az eltávolított tonsillákat és adenoid vegetatiókat pedig szövettanilag dolgoztuk fel s a mandulák több különböző helyéről készítettünk metszeteket. Az így vizsgált 7 betegünk rövid körlefordulása a következő:

**I. eset.** 8 éves fiúgyermek. Felvétel 1929. X. 31.-én. Egszer volt szemgyulladás; most két hete fájnak a szemei. Sápadt anaemiás gyermek, subfebrilis temperaturákkal. Rönt-

gen vizsgálat a hilusokat tömöttebbeknek mutatta. Keratoconjunctivitis oculi dextri. Hypertrophia tonsillarum et veg. aden. XI. 23.-án exstirpatio tonsillarum. Szövettani lelet: az egyik tonsillában nincsenek gümők, míg a másik tele van tuberculumokkal. XI. 25.-én a subfebrilitas megszűnt, fénykerülés nagyfokban csökkent, cornealis infiltratum részben tisztult. XII. 1.-én a status változatlan. 1930. I. 19.-én a beteg gyógyultan távozott. — II. 18.-án, majd IV. 17.-én recidivált a szemfolyamat.

**II. eset.** 16 éves hajadon. Felvétel 1929. XII. 19.-én. Családi terheltség nincs. Mult évben állandóan gyuladtak voltak a szemei; most egy hét óta a jobb szeme fáj. Közepesen fejlett leány. A tüdőcsúcsoknak megfelelően érdes be- s hallható kilégzés. Röntgenvizsgálat kissé kötegesebb hilusokat mutatott. Keratoconj. lymph. o. d. Hypertrophia tons. et veg. aden. XII. 23.-án exstirpatio tonsillarum et adenotomia. A szövettani vizsgálat a jobb tonsillában sok tuberculumot derített ki. A szemfolyamat a műtét után nem javult. A szem további szemészeti és általános kezelésre 1930. I. 30.-án meggyógyult.

**III. eset.** 17 éves férfi. Felvétel 1930. II. 19.-én. Családi anamnesis negativ. Egy hónap óta gyuladt a bal szeme. A jobb tüdőcsúcs felett rövidült kopogtatási hang, érdes be-, megnyult kilégzés és szörtyözörek voltak hallhatók. Keratoconj. lymphatica o. sin. Veg. aden. II. 22.-én adenotomia. Szövettani lelet negativ. II. 25.-én beloveltség, fénykerülés, könnyezés csökkent. III. 1.-én cornealis infiltratum tisztult. III. 9.-én gyógyultan távozott. Recidiváról nincs tudomásunk.

**IV. eset.** 17 éves hajadon. Felvétel 1930. IV. 26.-án. Gyermekkorában volt szemgyulladása. Hat hét óta ismét fáj a bal szeme s kezelésre nem javul. Gyengén fejlett leány, subfebrilis temperaturákkal. Combok belső oldalán kiterjedt lupusos elváltozás, mindkét, de különösen a jobb csúcs felett rövidült kopogtatási hang érdes be- s megnyult kilégzés. Keratoconj. lymph. o. sin. Tonsillitis chron., veg. aden. IV. 26.-án exstirpatio tonsillarum et adenotomia. Szövettani lelet negativ. IV. 30.-án fénykerülés megszűnt, beloveltség csökkent. V. 5.-én javult távozott. A beteg további sorsáról nem tudunk.

**V. eset.** 9 éves fiúgyermek. Felvétel 1930. IV. 30.-án. Családi anamnesis negativ. Születése óta otvaros. Szemei többször voltak gyulladásban. Sápadt, sovány gyermek, az orr és száj körül enyhe ecemás elváltozásokkal. Mindkét Krönig-tér beszűkült. A jobb tüdő alsó része felett tompult kopogtatási hang, gyengült légzés, az egész tüdő területén bűgás, szörtyözörek voltak hallhatók. A röntgenvizsgálatnál a jobb tüdő alsó része három harántújjnyi szélességben homályos volt, az árnyék felső határa elmosódott. Bal oldalon dús, köteges hilus. Jobb rekesz nem mozgott, a bal korlátoltan tért ki. Tonsillitis chron. Keratoconj. lymph. o. dextri, mely szemészeti kezelés ellenére is rosszabbodott. V. 9.-én exstirpatio tonsillarum. Szöv. lelet: a bal tonsillában miliaris tuberculumok. V. 14.-én a beloveltség és cornealis infiltratum jelentékenyen csökkent. V. 29.-én gyógyultan távozott. A beteg későbbi sorsáról nem tudunk.

**VI. eset.** 4 éves fiúgyermek. Felvétel 1930. V. 31.-én. Családi terheltség nincs. Szemgyulladása minden évben kiújul. Gyengén fejlett gyermek. A röntgenvizsgálat szerint a jobb hilus dús, köteges, nagyobb terjedelmű és kissé elmosódott. Hypertrophia tons. et veg. aden. A kétoldali phlyctaenás keratoconjunctivitis szemészeti és általános kezelésre sem mutatott lényegesebb javulást. VI. 7.-én adenotomia. Szövettani lelet negativ. VI. 10.-én a conjunctivalis beloveltség majdnem teljesen megszűnt; a cornea mindkét oldalt tisztult. VI. 21.-én a beteg gyógyultan távozott. Azóta a szemgyulladás nem recidivált.

**VII. eset.** 18 éves hajadon. Felvétel 1930. IX. 23.-án. Szemei gyermekkor óta gyakran meggyuladnak. Jelenleg két hét óta beteg. Gyengén fejlett leány. A jobb Krönig-tér szűkült; mindkét csúcs felett érdes be- s megnyult kilégzés. A röntgenvizsgálat a jobb csúcsot sötétnek mutatta; a jobb tüdő felső felében kisebb, elmosódott szélű, részben összefolyó infiltratumok. Eczema introitus nasi. Hypertrophia tonsillarum. Szövettani lelet: a jobb tonsilla tele van gümökkel. X. 8.-án a fénykerülés, beloveltség és cornealis infiltratio megszűnt. X. 20.-án gyógyultan távozott.

A fenti 7 phlyctaenás szemgyulladásban szenvedő betegünkönél tehát minden esetben többé-kevésbé súlyos gümős elváltozásokat találtunk a tüdőknél vagy a hilusmirigyekben; négy alkalommal tonsillatuberculosis is sikerült szövettanilag kimutatnunk.

A conjunctivitis lymphaticának mandulakiirtás után bekövetkező javulását, ill. gyógyulását kétféleképp magyarázhatjuk: A mandulákból tbc-toxin vagy más toxinok kerülnek a szembe s ez esetben a mandulák eltávolí-

tása a szervezet méregtelenítése útján hat előnyösen, avagy a műtét az egész szervezetre gyakorolt általános hatás következtében befolyásolja a szemfolyamatot. Az első esetben a toxinok a vér, vagy *Alexander* szerint a nyirokutak útján kerülhetnek a szembe.

Kérdés azonban: *léteznek-e a tonsillák s a szem között oly nyirokösszeköttetések, melyek az ily módon való fertőzést lehetővé teszik?* *Most*<sup>13</sup> anatómiai vizsgálatai, melyeket csecsemők hulláján végzett, azt mutatták, hogy a nyirokutak a tonsillakörnyékről előre s le húzódnak a mély nyaki nyirokcsomókhoz (gl. cerv. prof.); a pharynx-tető nyirokerei pedig hátul és középen mennek le a gl. pharyngealis lateralishez s innen tovább a gl. cerv. prof. lateraleshez. A szem nyirokrendszerének első állomása *Most* vizsgálatai szerint<sup>14</sup> a parotisban elhelyezett nyirokmirigyek s a vena facialis ant. mentén fekvő submaxillaris nyirokcsomók; a második állomás a gl. cerv. profundae.

Közvetlen nyirokösszeköttetés tehát a szem és a tonsillák között nincs. A toxinok nyirok útján való áttérjedésének egyedüli lehetősége az lenne, hogy a tonsillákból a gl. cerv. profundaeba jutnának s innen retrograd úton a submaxillaris, ill. parotidbéli nyirokcsomókon keresztül kerülne a szembe. Eltekintve attól, hogy a szem ily módon való fertőződése csak úgy volna lehetséges, ha a közbeeső nyirokcsomók is megbetegednének, ezen fertőzési módnál retrograd transportot kellene felvonnunk. Ehhez azonban az lenne szükséges, hogy a nyirokutak billentyűzete felmondja a szolgálatot. Tekintettel a nyirokutak és mirigyek számos anastomozisára, nehezen képzelhető el oly nagyfokú nyirokpangás, mely az összes billentyűket megrepeztené. *Beitzke*<sup>3</sup> állatoknál a truncus cervicalist kötötte le, *Most* pedig hullán masszirozással és mesterséges légzéssel igyekezett pangást létrehozni s élő állaton injectióval kísérte meg a nyirokkeringés ellenében át-szorítani a folyadékot, — minden eredmény nélkül.

Saját kísérleteink, melyeket kutyákon végeztünk, szintén azt bizonyítják, hogy a tonsillák és a szem között nincsenek nyirokösszeköttetések. Kísérleteinkkel azt igyekeztünk kimutatni, hogy a tonsillába fecskendezett, folyadékban oldhatatlan anyagok bejuthatnak-e a szembe, avagy subconjunctivalisan injiciálva megtalálhatók-e a mandulákban? Vizsgálatainkat analog végeztük *Lénárt Z.*<sup>9</sup> kísérleteivel, melyeket az orr és tonsillák nyirokösszeköttetésének kimutatása céljából végzett. Befecskendezésre chinai tus emulsiót használtunk. Az állatokat az injectio előtt aether-chloroform keverékkel elaltattuk; 3—5 nap múlva elvégeztetésével végeztük ki őket. Boncolásnál úgy jártunk el, hogy a nyaki nyirokcsomók kipraeparálása után megnyitottuk a garatüreget, majd a parotiskörnyéki nyirokcsomókat vizsgáltuk, végül az orbitát szétfűrészelve kivettük a bulbust a környező zsírszövetvel együtt. Minden esetben megvizsgáltuk a mediastinumban levő, valamint a mesenterialis nyirokcsomókat is. A szövettani metszeteket lithionkarminnal festettük, hogy a sötét tusszemcsék könnyen felismerhetők legyenek. Ily módon végzett kísérleteink eredményei röviden a következők:

**I. kísérlet:** Kutya bal tonsillájába 1½ cm<sup>3</sup> chinai tus injectio. Leölés 3 nap múlva.

**Boncolás:** A bal tonsilla szénfeketén elszíneződött, mögötte szétesett, fekete terület volt látható. A baloldali nagyerek körüli nyirokcsomók feketék, a jobboldaliak, valamint a submentalis nyirokmirigyek szürkésen foltosak voltak. A parotidban elszíneződött nyirokcsomókat nem találtunk. A bulbos és retrobulbaris szövet különböző részeiből készített *metszeteken* szénszemcsék nem láthatók.

**II. kísérlet:** A bal alsó conjunctivalis áthajtási redőbe 1½ cm<sup>3</sup> chinai tus injectio. Leölés 3 nap múlva.

**Boncolás:** A baloldali nagyerek körüli nyirokcsomók feketén elszíneződtek, a jobb oldaliak szürkés színűek

voltak. A bal parotis mögött, közvetlen a külső hallójárat előtt néhány feketén elszíneződött nyirokcsomót találtunk. A *szövettani vizsgálattal* a tonsillákban nem lehetett szénszemcséket kimutatni.

**III. kísérlet:** 1½ cm<sup>3</sup> tusinjectio a bal felső conjunctivalis áthajtási redőbe. A nyak legalsó részén alkalmazott gummiszalaggal a fejben pangást igyekeztünk létrehozni. Leölés 5 nap múlva.

**Boncolás és szövettani lelet** hasonló az előbbi kísérlet eredményéhez.

**IV. kísérlet:** Kutya bal tonsillája alatt levő szöveteiket mélyen vezetett selyemöltéssel stranguláltuk s a bal mandulába ½cm<sup>3</sup> tust fecskendeztünk. Leölés 5 nap múlva.

**Boncolás:** A nyaki nyirokcsomók részben feketén, részben szürkésen elszíneződtek, a mediastinalis nyirokmirigyek szürkék voltak. A parotidban és környékén elszíneződött nyirokcsomót nem találtunk. A bal szem több különböző részéből készített *metszetben* sehol sem láttunk tusszemcséket.

A kísérletek tehát azt mutatják, hogy ha kutyák tonsilláiba chinai tust fecskendezünk, a szénszemcsék napok múlva sem jutnak a szembe vagy a parotis körüli nyirokcsomókba; másrészt a conjunctiva alá injiciált tus nem kerül a tonsillákba, jöllehet a regionális nyirokmirigyekben mindig nagy mennyiségben megtalálható. A tusszemcséknek ezen irányokba való előhaladását a nyomásviszonyok megváltoztatásával (pangás létrehozásával) sem tudjuk elősegíteni. Tekintettel arra, hogy a vízben oldhatatlan tusszemcséket csakis a nyirokáram továbbíthatja s a regionalis mirigyek felé továbbítja is, *kísérleteink Most és Beitzke vizsgálataival egybehangzóan azt bizonyítják, hogy a nyirokkeringés útján sem a tonsillákból a szembe, sem viszont nem juthatnak anyagok.*

Ily módon *Alexandernak* az a föltevése, hogy a tonsillák a nyirokáram útján fertőzhetik a szemet, kizárható. Fennáll azonban az a lehetőség, hogy a tonsillákból a vérkeringés segítségével jutnak oly anyagok a szembe, melyek azt beteggő teszik.

Tekintve, hogy az esetek 57%-ában tonsillatuberculosis tudunk kimutatni, legkézenfekvőbb magyarázat az volna, hogy a javulásokat ezen gümős góccok kiirtásával hozzuk összefüggésbe. A tonsillaris góc kiirtásától, azonban csak akkor várhatunk javulást, ha máshol nincs tuberculosos, mert ellenkező esetben más gümős centrumok továbbra is elárasztják toxinokkal a szervezetet; sőt *Dumarest, Murard<sup>5</sup>, Therasse<sup>22</sup>* és mások szerint valamely gümős góc kiirtása más góccok fellángolását vonhatja maga után. Ami a primaer tonsillatuberculosis illeti tudjuk, hogy ez ritka megbetegedés. Azonkívül a conj. lymph. legtöbbször nem a tuberculosis primaer szakában lép fel, hanem a Ranke f. secundaer stadiumban, melyben a reactioérzékenység, ill. tulérzékenység legmagasabb fokú és a toxicus componens lép előtérbe. Ebben a stadiumban keletkeznek a vér útján a metastasisok s ez magyarázatot ad arra nézve, miért találtunk oly nagy számban tonsillagümőkört. Bár elképzelhető oly eset, hogy a primaer tonsillatuberculosis következtében conjunctivitis lymphatica lép fel s a góc kiirtásával gyógyul a szemfolyamat, gyakorlati szempontból ez a lehetőség nem jöhet számításba,

A tonsillatbc. tehát nem magyarázza meg a mandulakiirtás után bekövetkező javulásokat. Lehetséges azonban, hogy a mandulákból más mérgek kerülnek a szembe s hozzák létre a phlyctenát. Hogy ezen lehetőségre világot vethessünk, vegyük számba mi a conj. lymphatica s mily körülmények vannak rá befolyással?

A szerzők legnagyobb része megegyezik abban, hogy a phlyctenás szemgyulladás csak tulérzékeny szervezetben fejlődhet ki. A tulérzékenység kiváltó oka az esetek

igen nagy százalékában a tuberculosis (tbc.-s allergia). A phlyctaena létrejöttéhez ezenkívül a kötőhártyát érő izgalom is szükséges. Riehm<sup>18</sup> vizsgálatai szerint ezen izgalmat elsősorban a szembe kerülő specificus anyag okozza. Az allergia azonban mindig polivalens (Weckers). Rosenbrauch<sup>23</sup>, Polev és Sawalskij—Fissan<sup>17</sup> gümőkórral sensibilizált állatokon staphylococcus toxinnal is létrehoztak typicus phlyctaenákat (parallergia, heteroallergia). A conj. lymphatica kiváltó oka tehát nem csak tbc.-toxin, hanem más mérgek is lehetnek s így kézenfekvő az a gondolat, hogy a chronicus gyuladásban levő mandulákból genyeltő toxinok kerülnek a vérbe s az allergiás szervezetben phlyctaenát idéznek elő.

Ezen elgondolás alapján ismételt vizsgálat alá vetjük klinikai anyagunkat annak megállapítása végett, hogy található-e összefüggés a chronicus tonsillitis és a műtét utáni javulások között. Az alábbi táblázatban összeállítottuk az eredményeket:

Diagnózis és műtét	Esetek száma	A szem állapota közvetlen a műtét után				A szemfolyamat későbbi recidívái
		gyógyult	javult	rozatlen	összesen	
<b>I. csoport.</b>						
tonsillitis chron. tonsillectomia	31	3	4	3	10	nem recidivált recidivált ismeretlen
		3	2	—	5	
		8	6	2	16	
		14	12	5	31	összesen
<b>II. csoport.</b>						
hypertrophia tons. simplex tonsillectomia	12	—	—	—	—	nem recidivált recidivált ismeretlen
		1	2	—	3	
		—	1	8	9	
		1	3	8	12	összesen
<b>III. csoport.</b>						
veg. aden. adenotomia	21	3	2	2	7	nem recidivált recidivált ismeretlen
		1	1	—	2	
		5	6	1	12	
		9	9	3	21	összesen
<b>IV. csoport.</b>						
tons. chron. veg. aden. tonsillectomia et adenotomia	15	2	1	2	5	nem recidivált recidivált ismeretlen
		1	2	—	3	
		3	2	2	7	
		6	5	4	15	összesen
<b>V. csoport.</b>						
hypertr. tons. simpl. veg. aden. tonsillectomia et adenotomia	9	—	—	—	—	nem recidivált recidivált ismeretlen
		2	1	—	3	
		—	—	6	6	
		2	1	6	9	összesen

A fenti táblázatból az tűnik ki, hogy azon esetekben, ahol chronicus tonsillitis állott fenn, a mandulakiirtás után a gyógyulások száma jóval nagyobb volt, recidiva pedig sokkal ritkábban jelentkezett, mint egyszerű hypertrophias tonsillák exstirpációja után. Adenoid vegetációknál szintén jobbak az eredmények. Ez azonban nem szól az ellen, hogy a mandulákból eredő toxinok váltják ki a conj. lymphaticát, mert a garatmandulákban levő geny vagy detritus nem mutatható ki oly könnyen, mint a chronicus tonsillitisnél. Érdekes eredményeket kapunk akkor, ha azt a 38 esetünket vesszük figyelembe, melyeknél a beteg későbbi sorsát ismerjük: 31 esetben közvetlenül a műtét

után javult, ill. gyógyult a szemfolyamat, ezek közül 16-szor recidiva következett be (51.6%); az a 7 eset viszont, melyeknél közvetlen műtét után javulást nem láttunk, később meggyógyult és nem recidivált (ezek közül két esetben adenoid vegetatio, öt esetben pedig chronicus tonsillitis is volt). Az utóbbi esetek a toxicus elmélettel könnyen magyarázhatók: a toxintermelő góc eltávolítása után ugyanis a vérkeringésben levő mérgek tovább is fenntartják a szemgyuladást, amikor azonban kiküszöbölődnek, a gyógyulás végleges. Ha a szervezet a toxinokat hamarabb eliminálja, közvetlen műtét után is beállhat a végleges gyógyulás. Némely esetben azonban közvetlen műtét után javult a szemfolyamat s csakhamar recidivált, sőt a recidivák később is gyakran megismétlődtek. Ezen eseteket nem magyarázza meg a toxicus elmélet.

Mint láttuk a conj. lymphatica létrejöttéhez két dolog szükséges: az egyik a szervezet allergiája, a másik pedig a szemet érő toxicus ártalom. Az eddigiekben mindig csak az utóbbit vettük figyelembe s azt igyekeztünk megállapítani, hogy megszűnik-e műtét után a toxinhatalás. Lehetséges azonban az is, hogy a műtét következtében megváltozik a szervezet allergiája. Ha csökken az allergia, vagyis a szervezet reactióérzékenysége, úgy javulnia kell a szemfolyamatnak akkor is, ha a vérben keringő toxinok mennyisége nem változott. Az a kérdés csökkenhet-e az allergia tonsillectomia vagy adenotomia után?

Baccarini<sup>2</sup>, Blanc<sup>4</sup>, Jessen<sup>10</sup> s mások tapasztalataiból tudjuk, hogy műtétek után néha könnyű tuberculosis esetek súlyosakká válnak, az előhaladt gümőkór pedig igen súlyos lefolyást nyerhet. Mindez csak úgy magyarázható meg, ha felvesszük, hogy ezen eseteknél a műtét következtében a szervezet védekezőképessége csökkent, ill. teljesen megszűnt (negatív energia). Arra vonatkozólag, hogy az allergia műtéteknél hogyan változik Sirroli<sup>20</sup> végzett vizsgálatokat. 120 betegnél műtét előtt s nyolc nappal utána altuberculin oltásokat végzett. Vizsgálatai azt mutatták, hogy 49.5%-ban változatlan volt a tuberculinérzékenység műtét után, 22%-ban emelkedett, 20%-ban csökkent, 8.5%-ban pedig megszűnt a reactióképesség.

Mindezek után valószínű, hogy súlyosabb gümőkóros betegeknek a mandulaműtét után csökken a szervezet reactióképessége s ezzel együtt a kötőhártya túlérzékenysége is. Eseteink egy részében a conjunctivitis lymphaticának műtét után fellépő átmeneti javulása ily módon könnyen megmagyarázható. Ez a javulás természetesen nem kívánatos, tekintve, hogy az általános állapot rosszabbodásának következménye.

Eredményeinket összefoglalva megállapíthatjuk, hogy a conj. lymphatica mandulakiirtás után sokszor meggyógyul, az esetek egy részében azonban később recidivál. A műtét utáni javulások oka kétféle lehet: a beteg mandulák eltávolításával méregtelenítjük a szervezetet, avagy a műtét következtében csökken az allergia. Az előbbi esetekben indicált a műtét, míg az utóbbiakban ártunk vele a betegnek s így határozottan ellenjavalt.

Hogy mely esetek az előbbiek s melyek az utóbbiak, nem könnyű eldönteni s a leggondosabb körültekintést teszi szükségessé. Műtét előtt pontos bel- és röntgenvizsgálatot kell végeznünk, figyelembe kell vennünk a beteg hőmérsékingadozásait s csak mindezen adatok és a pontos laryngológiai lelet ismeretével határozhatjuk el magunkat a műtétről. A mandulakiirtás csak akkor javalt, ha a beteg általános állapota jó s nem kell attól félnünk, hogy allergiája negatív energiára változik át és ha a mandulák állapota valószínűvé teszi, hogy belőlük genyeltő toxinok jutnak a vérbe.

Mindezen szabályok figyelembevételével a tonsillaexstirpatio, ill. radicalis adenotomia igen hasznos eljárás a conj. lymphatica gyógyításában, különösen azon esetek-

ben, melyek minden localis kezeléssel dacolnak és gyakran recidiválnak.

**Irodalom:** 1. *Alexander E. W.*: Cal. State Jour. of Med. Juni 1912. Vol. X. — 2. *Bassarini U.*: Rif. med. Jg. 43. 21. 1927. — 3. *Beitzke H.*: Virchow's Arch. 184. — 4. *Blanc Fortacin J.*: Rev. de cirug. de Buenos Aires. Jg. 6. 7. 303. — 5. *Dumarest et Murard*: Le Pratique du Pneumothorax thérapeutique. 1923. 115. et. 209. — 6. *Escherich T.*: Wien. klin. Wochenschr. 1909. 7. — 7. *Jack, Cecil M.*: Ref. Zentralbl. f. Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde II. 418. — 8. *Laurell H.*: Upsala laekare förenings förhandl. 31. — 9. *Lénárt Zoltán*: Arch. f. Laryngologie 21. 463. 1909. — *Löwenstein*: Handbuch den gesammten Tuberculotherapie. — 11. *Löwenstein*: Med. Klinik. 21. 23. 1925. — 12. *Mann*: Arch. f. Laryngologie 33. 507. 1920. — 13. *A. Most*: Arch. f. Anatomie 1901. 75. — 14. *A. Most*: Arch. f. Anatomie Jg. 1905. 96. — 15. *A. Most*: Berlin. klin. Wochenschr. 1908. 402. — 16. *Nelson, Richard M.*: Journ. of the Americ. med. assoc. 81. 211. 1923. — 17. *Polev et Sawalskij—Fissan*: Krimskij medicinskij Arch. 2. 1925. — 18. *Riehm W.*: Arch. f. Augenheil. 99. 3. 438. 1928. — 19. *Römer*: Klin. Monatsblatt f. Augenheilk. 69. 128. 1922. — 20. *Sirroi M.*: Gazz. Osp. 1928. I. 159. — 21. *Stadler H.*: Schweiz. med. Wochenschr. 56. 25. 1926. — 22. *Therasse G.*: Scalpel. Jg. 77. 8. 1924. *Weekers L.*: Arch. d'opht. 44. 26. 1927. Ref. Zentralbl. f. d. ges. Ophth. 19. 24. — 24. *Weekers L. et V. Colmant*: Arch. d'ophtalmol. 39. 2. 1922. — 25. *Williams, Charles B.*: Journ. of the Americ. med. assoc. 80. 13. 919. 1923.

A székesfehérvári Uj Szent János-kórház szemészosztályának (kórházigazgató: Kaszper Károly dr., e ü. főtanácsos) közleménye.

## A szemzugi szalag megereszkedése. Blepharophimosis medialis.

Irta: *Csapody István* dr., egyetemi magántanár.

Egy hetven éves öreg ember azzal került elé, hogy folytonos könyezésén segítsék. A könyezés okát mindjárt meg lehetett találni az alsó szemhéjak kezdődő kifordulásában. Volt azonban a beteg szemén valami szokatlan és feltűnő, az ugyanis, hogy mindkét szemrés igen rövid volt, még pedig azért, mert a belső zugok tája az orr felől erősen kiszélesedett. Az elváltozás oka eszerint nem volt a szokott értelemben vett blepharophimosis: a külső szemzugok helyzete nagyjában normalis maradt s a belsők hagyták el a helyüket.

A két belső szemzugi szalag hosszúsága az átlagosnak kétszerese volt, a jobb 9, a bal 10 mm hosszú. A két

gás köteg tünt át az elvékonyodott bőrön, a belső szemzugtáj vele együtt előreboltosul, de könnyen visszanyomható. A könyvevezetés útja csak annyiban kóros, hogy a könyvpontok előre fordultak, az átfecskendezés semmi kórosat nem talált. A könyvtömlők lipiodolos röntgen-felvétele sajnos nem adott használható képet.

A szemhéjak active jól emelhetők, rendes állásúak. Mindkét szemén időszült blepharophimosis jelei és maradványai, szaruhomályok.

A két szemrés nagyfokú megrövidülését az okozta, hogy a szemzugok közeledtek egymáshoz. Mindkét szemén a külső zugok igen keveset, a belsők nagyobbokban helyüket hagyták. A belső zugok helyhagyása olyan fokú, hogy a belső szaruszövet elérve a sclérát egészen eltakarják. Ez teszi oly feltűnővé az állapotot.

A szemzugok egymáshoz való közeledésétől a szemrés a körizom hatására elkerekedett, halszájszerű lett, az alsó szemhéjszélek a szemtekétől elállanak. A szemzugok épek, összenöve nincsenek, a szemrés megrövidülését nem rájuk húzódott bőrredő okozta.

A szemrés megrövidülését a régebbi szerzők, hol ankyloblepharonnak, hol blepharophimosisnak, hol meg epikanthusnak nevezik. A legvilágosabb s ma általánosan elfogadott nomenclatura *Elschnig*-tól való. Ha a szemrés a szemzugok összenövése miatt rövidült meg, csak ez az ankyloblepharon. Ha a szemzugok épek, csak epikanthusról vagy blepharophimosisról lehet szó. Epikanthusról akkor, ha a szemzug helyén van, de bőrránc takarja, blepharophimosisról akkor, ha nincs takarva, de a szalagkészülék megnyulása miatt helyét hagyta.

Esetünkben valódi blepharophimosisról van szó. Mindkét szemrés azért rövidült meg, mert a szemzugok egymástól való távolsága kisebb lett. A külső szemzug helyhagyása, a változatlan helyzetű belső zughoz való közeledése, öreg korban gyakori elváltozás; *blepharophimosis lateralis* senilissel sokszor találkozunk. Annál ritkább azonban ennek a fordítottja, melyben a helyét hagyta belső szemzug jutott laterálisabb, a külső szemzughoz közelebbi helyzetbe s ezáltal rövidül meg a szemrés. Ilyen valódi *blepharophimosis medialis* a mi esetünk.

A szemrés megrövidülésének abban a másik formájában, amikor a változatlan helyzetű szemzugokra bőrredő borul s ez okoz látszólagos megrövidülést, régen ismert az *epicanthus medialis*, de újabban beszélünk *epicanthus laterálisról* is. Így nevezte *Elschnig* (1912) a tartós gyuladást folyamatok során a külső szemzuga göröcsösen ráhuzódó s néha forradásosan rögzülő bőrredőt. Ezt valóban nem helyes — bár szokásos — blepharophimosisnak nevezni, mert a külső szemzug nem hagyta el a helyét, csak takarva van. Ha hasonló megbetegedés olyan egyénen támad, akin a bőr a külső zugnál erősebben van fixálva s

### A szemrés megrövidülésének oka:

1. összenőtt szemzug: ankyloblepharon	{ med. congenit., artef., traumat. lat.
2. eltakart szemzug: epicanthus	{ med. — congenitus (mongoloides) lat. — spasticus
3. helyhagyott szemzug: blepharophimosis	{ med. { senilis artefacta (szalagsérülés) lat. { senilis spastica (Elschnig) cicatricea

szemrés jelentékenyen, a normalis hosszúság egy harmadával rövidült meg, a jobbnak hosszúsága 21, a balé 20 mm. A normalis hosszúság *Merkel—Kallius* szerint 30 mm. A szalag mindkét szemén mint lefelé és előrefelé ivelt sár-

a rhaps, illetőleg a fascia engedékenyebb, akkor a szemhéjgörcs hatására a rhaps megnyulhat, a külső szemzug helyét hagyja s blepharophimosis keletkezik. Az epicanthus laterális és a blepharophimosis laterális tehát ha-

sonló okból támad, de hogy ez az ok, a tartós szemhéjgörcs, kinek szemén, melyik elváltozást hozza létre, attól függ, milyenek az anatómiai viszonyok.

*Elschnig* ma már általánosan elfogadott beosztása a nevek és fogalmak zavarába világos tájékozódást hozott. Bár nem említi, ebbe a beosztásba, mely kétféle; külső és belső epikanthusról, de csak egyféle t. i. külső blepharophimosisról beszél, logícusan belelillik a blepharophimosi medialis is.

Az anatómiai viszonyokból következik a blepharophimosi medialis ritkasága.

*Markel—Kallius, Blaskovics* hangsúlyozzák, hogy a külső és belső szemzug alkata egészen más. Ez a különbség nem csak a könylvezető készülékre s nem csak a carunculára vonatkozik, bár velük szorosan összefügg. A szemhéjak körizmának a belső zugnál a ligamentum palpebraleban van a tapadása. Az izomrostok összehúzódása ezen fix pont felé történik. Hatásukra a szemhéjak nemcsak egymáshoz közelednének, hanem a belső zughoz is. Ennek az oldal felé való elmozdulásnak bizonyos fokig ellenáll a külső szemzugi fascia, illetőleg a benne levő inas beírat vagy rhaphe. A külső szemzug minden pillantáskor közeledik a belsőhöz, megrövidül a szemrés, tehát voltaképpen muló blepharophimosi támad, ez azonban a rhaphe rugalmas ellenállásának hatására rögtön el is tűnik.

A külső szemzugi rhaphe engedékeny, senilisen elég gyakran megereszkedik. A belső szemzug erős ligamentuma sokkal ellenállóbb, sőt megszoktuk, hogy az orbicularis működés legyőzhetetlen fékjének tekintjük. (*Velhagen*). Ahogy tehát különbséget kell tennünk, már az elnevezésben is, a külső és belső szemzug rögzítő készülékét illetőleg, éppúgy megokoltunk látszott, hogy a szemzug helyhagyását jelentő blepharophimosist csak a külső oldalon tartjuk lehetőnek. Ennek a feltevésnek azonban ellene mond a mi esetünk, melyben a belső szemzug elmozdulása okozott blepharophimosist, jelölül annak, hogy a két szemzug felfüggesztésében még sincs lényeges, csak fokozati különbség. A belső szemzugi szalag is megnyulhat, bár kivételesen és így különbséget kell tennünk kétféle blepharophimosi közt, laterális és medialis között.

A belső szemzugi szalag megnyulása a szemre nézve feltűnőbb és complicáltabb következményekkel jár, mint a külső oldalon a rhaphe és környékének megereszkedése.

A belső szemzug tája előreboltozul, az orrgyök két oldalán jellemző homoru configuratio eltűnik. A megnyult szalag előre és lefelé convex ívben tűnik át a bőrön. A belső commissura lateralisán és előre dislocat, a caruncula elé került s a belső szaruszélég eltakarja az inhártyát. A könnypontok előbbre fordulnak s elállanak, de eláll a szemtekétől az alsó szemhéj egész szélességében, mégpedig legerősebben a külső oldalon. A szem könnyben úszik, a levezetés szivattyú-mechanismusa megszűnt, a szalag nem feszül rá a tömlőre.

A szemhéj eversiója a belső szemzugi szalag megereszkedésének éppúgy természetes következménye, mint a külső szemzugi rhaphe megnyulásával is együtt jár. Csak a régi elnevezés alapján lehet blepharophimosist entropiummal együtt elképzelni. Az entropium az epicanthus velejárója. Ha a szalag készülék akár a külső oldalon, akár kivételesen belül, megnyúlik, ennek a szemhéjak mechanizmusát illetőleg kétféle következménye van: *blepharophimosi* kisebb-nagyobb foka és az alsó szemhéj kifordulása.

Az alsó szemhéj senilis kifordulásának alapja többnyire a külső szemzug megereszkedése. A szemzug megereszkedésére először *id. Imre* hívta fel a figyelmet, *Blaskovics* szerint ez a senilis ectropium létrejöttének alapja. A szemzug megereszkedése úgy hat, mint a szemhéjszél meghosszabbodása. Ugyanis meghosszabbodás nélkül ki-

fordulás nem is lehetséges. A meghosszabbodás azonban nem csak a két szemhéj-commissura között képzelhető, hanem a két orbitaszél között is, a kifordulás létrejöttének szempontjából a kettő egy jelentőségű. A szemhéjszél megadja a kifordulás feltételét s a pillaváz alsó szélénél támaszkodó körizomrostok a szemhéjat kibillentik. A közönséges senilis ectropium a könnypontok eversiójával a belső oldalon kezdődik.

Feltűnő is és jellemző is, hogy esetünkben, melyben a belső szalag megnyulásáról van szó, a kifordulás a szemhéj külső végén indult meg. De ez nem is lehet másképp. A körizom dohányzacskó módjára zárna a szemet, ha kétoldalt a szalag-készülékben ellenállásra nem találna. Ha a szalagkészülék meglazult, a körizom jobban rá tudja vonni a szemhéjakat a szemtekére, mégpedig ha a külső oldalon a rhaphe nyulott meg, akkor kívül kerekedik el a szemzug s itt fekszik rá a két szemhéj jobban a szemtekére; ha meg a belső szemzugi szalag nyulott meg, akkor a belső szemtekefelet takarják jobban a szemhéjak. Annak a lágyrész meghosszabbodásnak azonban, amit a függesztő készülék megnyulása okozott, mindkét esetben jelentkeznie kell valahol. Világos, hogy a meghosszabbodott szemhéj nem ott áll el, ahol a szemzug még jobban rácsúszott a szemtekére, hanem a szemben levő oldalon. Ha megnyult a rhaphe, akkor a külső zug a külső szaruszélhez közeledik, egyúttal tehát medialis eltolódást szenved a két pillaváz is. A két pillaváz a belső oldalon okvetlenül eláll a bulbustól, hogy a megnyulásból eredő szövet-többlet kiegyenlítődjék. Az orbicularis peripheriásabb rostjai aztán alkalmat nyernek arra, hogy a kifordulást teljessé tegyék. Ebből következik, hogy viszont a belső szemzugi szalag megereszkedését oly ectropium kell, hogy kísérje, mely éppen fordítva, a külső oldalon nagyobb, ott indul meg. Így is volt a mi esetünkben.

A szemhéjak függesztő készülékének szokatlan elváltozásával van itt dolgunk, melyet a mondottak szerint blepharophimosi medialisnak kell neveznünk. A külső zug helyhagyása a blepharophimosi laterális jól ismert s gyakori senilis elváltozás. Feltűnő, hogy a mi esetünkben a külső rhaphe megnyulása alig volt megállapítható, inkább kisebb fokú volt az ilyen korban megszokottnál, mint nagyobb. Magyarázatra szorul eszerint, miért nyult meg a raphenál közönségesen sokkalta erősebb belső szemzugi szalag olyan nagy mértékben, hogy a szemzug elmozdulása a belső oldalon a szaruhártya szélét elérte. Tartós blepharospasmus éveken át kintozta a beteget. Az ennek hatása alatt támadt megnyulás a függesztő készülékben kisebb ellenállásra talált a belső szemzugi szalagon, mint a külső zug inas inscriptióján! Ennek a feltűnő jelenségnek okát az általános asthenia nem adja meg. Csak helyi anatómiai oka lehet magában a szalagban. Közelebbről vizsgálva a belső szemzug táját, meg volt állapítható, hogy a megnyult szalag elvesztette normalis helyzetét is s megváltozott környezetével való összefüggése is. Nem feszült ki a crista és a belső commissura között, hanem hosszú ívben dült előre. A műtétnél látható volt, hogy a szokottnál jóval vékonyabb szalag környezetével csak egészen laza kötőszövetes rostokkal függött össze.

Ez az állapot kétféle módon magyarázható. A szalag megnyulhatott fokozott megterhelés alatt, mint relative gyenge szövet vagy elsorvadhatott hátulról való nyomás alatt, a könnytömlő megnagyobbodása, tumora miatt. Az utóbbi lehetőséget a könnytömlő vizsgálata s az előre düllt tájék könnyű reponálhatósága tagadja. Maga a két oldalt szimetricus elváltozás amellet szól, hogy itt csak mindkét szalag gyengeségéről, talán hypoplasiájáról lehet szó. Blepharospasmus hozta létre itt is a blepharophimosist, de szokatlan, medialis formájában, mert a körizom a belső, szemzugi szalagban nem talált ellenállásra.



Arra sajnos nem volt mód, hogy ennek az egyszerű embernek korábbi állapotáról fényképet láthassunk, vagy hogy erre vonatkozólag bővebb előzményi adatokhoz juthassunk.

A belső szemzugi szalag hypoplasiájának gondolata szükségessé tette, hogy a belső szemzugtáj fejlődésében keressünk adatokat.

*Van der Hoeve* írja le azt a fejlődési rendelleneséget, melyben a két alsó könyvpont nagyon is lateralis fekvésű, tehát az alsó könycsövecskék a rendesnél hosszabbak (*clongatio*) s a szemrés belülről megrövidült. A szemrés megrövidülésének oka azonban itt összenövés, ankyloblepharon, míg a mi esetünk valódi blepharophimosis, amely könnyen reponálható.

*Waardenburg* kiterjedt fejlődéstani vizsgálatai alapján foglalkozik a *van der Hoeve*-től leírt és hasonló esetekkel. Olyan családgot ismertek, melynek több tagja egész sorát tünteti fel megegyező fejlődési rendellenességeknek: ptosist, a *caruncula hypoplasiáját*, *epicanthust*, az interocularis terület hyperplasiáját, valamint a belső szemzugok és a könyvpontok lateralis dislocatióját. Azt hiszi, hogy a ptosis-epicanthus esetek többsége ilyen familiaris eset. *Waardenburg* szerint a belső zugok kifelé való eltoltága és az interocularis terület széles volta úgy fogható fel, mint normalis foetalis viszonyok fixatiója. A harmadik embryonalis hónapban ez a normalis állapot.

A mi esetünkben *epicanthus* éppúgy nem volt, mint ankyloblepharon. A *Waardenburg*-tól leírt elváltozásokkal csak az interocularis terület szélessége közös. Hogy azonban nem egyszerűen arról van szó, mintha a szemzugi szalag a fejlődés korrelációs zavara miatt aránylag hosszúra fejlődött volna, az mutatja, hogy a szalag előre és lefelé konvex ívben halad, csak a szemhéjgörcs alatt feszült ki egyenesen a crista és a commissura között, tehát megnyult és most a görcs szüntével csak meghajlottan fér el. Ezt bizonyítja elvékonyodása is.

Mégis nem zárkozhatunk el az elől a gondolat elől, hogy az esetünkben szereplő szalaghypoplasia magyarázatát fejlődéstani vonatkozásokban ne keressük. Az orrgyökér szélessége jellemző általában a mongoloid fajtákra. Az anthropologia szerint nem a csontos orrgyökér szélesebb ezeken, hanem a lágyszövetek teszik az interocularis területet kiterjedtté. A magyarság fajképében tulnyomó a mongoloid elem s épp ezért, különösen a keletbalti típusban sokszor feltaláljuk az *epicanthus* nyomait is a széles orrgyökér két oldalán. Ez az *epicanthus* tehát nem fejlődés hiba, hanem faji bélyeg. Lehetséges, hogy a mi esetünkben a szalag biológiai variabilitása hosszabb szalagot produkált és az a hosszabb szalag kevésbé ellenállónak bizonyult, a tartós szemhéjgörcs alatt még jobban kinyulott és elvékonyodott. Hogy erre a hosszabb és azért kevésbé ellenálló szalag-variációra a mongoloid típus disponált, lehetséges. Ezen esetem megfigyelése óta a blepharophimosis medialis kisebb fokát egy ugyancsak keletbalti fajtájú asszonynak szemem is észleltem.

Az eltolódott belső szemzugok könnyen reponálhatók voltak s evvel együtt az ectropium is megszűnt. Közele volt a gondolat, hogy a szalag megrövidítésével szüntessük meg a szemhéjkifordulást, evvel a könyvezést és egyúttal a szemrés megrövidülésének torzító hatását. A szalag anatómiáját jól ismerjük a könyvtömlő kiirtás műtétéből az ehhez használt metszéből tettük szabaddá. A szalag főként közepe táján volt elvékonyodva, ott a szokott vastagságnak alig egyharmada. Rostjai a két vége felé keveset szétszóróznak. A szalag elvesztette feszes összekötését környezetével is. Kipraeparálása után, ami a könyvtömlő tokjának megsértése nélkül könnyen sikerül, belőle 5 mm-t, tehát fele hosszúságot eltávolítottunk. A szalag medialis végét mindjárt a cristánál resecáljuk, lateralis

végén 4 mm-es csonkot hagyunk. Ezt a csonkot a cristához illesztve körülbelül normalis szalagot kapunk. A szalag rostos szerkezete és a támadó nagy feszülés a varratok elhelyezésében óvatosságra intenek. *Blaskovics* a szemizmok előrehelyezésekor úgy jár el, hogy két fonalhurkot helyez el, melyek húzás alatt a rostokra ráfeszülnek anélkül, hogy csomózva lennének. Így a varratok nem válnak ki a rostok közül. Ehhez hasonlóan jártam el a megrövidített szalag varrásában. Csakhogy a szalagcsonk keskenysége miatt egymás mögött helyeztem el a két hurkot lószőr varrattal. A két hurok végeit a crista csont-hártyájához varrtam, mégpedig úgy, hogy az egyiket a crista felső, a másiknak túit a crista alsó részénél öltöttem be a csonthártyába s azután a fascián és a bőrön át ki. A varratok tehát erősen divergáltak, a feszülés széles területen oszlott el. A bőrbe még egypár hajszál-varrat került.

Csomózás után a belső commissura erősen közeledik az orrhoz. A kerek szemrés hosszúkás és befelé is hegyes lesz. A bőrben eleinte a szalag felé összetérő sugaras ráncok futnak. A szemrés kezdetben nehezen nyitható, de ez hamarosan megszűnik. A *caruncula* láthatóvá vált, a szemhéjszél a szemtekére fekszik, a könyvpontok beljebb fordultak. Az operált oldal configurációja egészen feltűnően megváltozott, normalis lett.

Műtét után a tekintet is más lett. Látható ebből is, hogy a *caruncula* mennyire hozzátartozik a normalis szemrés plasticus képéhez. Jelzi a mélységi dimenziót. A szemrés ábrázolásával ebből a szempontból *Reitsch* foglalkozik. Szerinte az érett szemhez hozzátartozik, hogy a belső szemzug kinyílt legyen, mint egy bimbó. A gyermek kifejezéstelenebb szemén a *caruncula* nem látható, hiányzik a mélységi dimenziója.

A leírt műtét eleve rationalisnak látszott és eredményesnek is bizonyult. Nemcsak az ectropiumot szüntette meg, hanem a blepharophimosist is, hiszen közös okuk a szalagban volt. De ha csupán az ectropiumot akartuk volna megszüntetni, akkor sem lett volna célszerű ebben az esetben olyan eljárást választani, amely az ectropiumnak benuzásos alakjai ellen való, mint *Birch—Hirschfeld* izomnyaláb megrövidítése vagy *Hollós* háromszögű izomresectiója. A senilis ectropiumot azért sem volna helyes a benuzásos formákkal egy kalap alá venni, mert a senilis formákban a körizom, mint az elmondottakból is következik, még erősebb lehet, mint ép viszonyok között. A kifordulás nem az izom, hanem a szalag készülék elpetyhüdésének következménye. Ilyen esetekben tehát a szemhéjszéllet meg kell feszíteni és alá kell támasztani (*Blaskovics*), illetőleg adott esetben a szalag-készüléket kell korrigálni. Így *Albrich* a ligamentum alsó szárának resectióját ajánlotta ectropium ellen. Műtete a szemzug helyhagyása ellen természetesen nem volna hatásos.

*Elschnig* blepharophimosis lateralis esetében úgy rögzítette helyére a helyét hagyott külső commissurát, hogy a külső szemgödörszálon 6 mm hosszú lebenykét praeparálta ki a csonthártyából és ehhez rögzítette a felső és alsó tarsus szélét közvetlenül a szemzugnál.

Ezen lateralis canthifixatiohoz hasonló névvel a belső szalag megrövidítését canthifixatio medialisnak nevezhetjük.

A senilis blepharophimosis medialishez hasonló képpel könyvtömlő kiirtás műtete után is találkozhatunk. Ha a tömlő nagyon tágult volt, s felette megnyult a szalag, bármily jól egyesítjük a szalagot és a fasciát, a belső zugtája kelletlenül szélesebb maradhat. Az elmondottak alapján ezt az állapotot blepharophimosis medialis artefactának kell neveznünk. A canthifixatio medialis esetleg tehát akkor is szóba jöhet, ha erősen tágult tömlő kiirtását végezzük.

**Összefoglalás:** Valódi kétoldali blepharophimosis medialis senilis esetét ismertettük, melyben a belső szemzugi szalag megnyulása okozta a szemzug közeledését a szaruszélhez.

A kiváltó ok tartós blepharospasmus volt, feltétele pedig a belső szemzugi szalag szokatlan gyengesége, mely ezért a külső zugi raphenái kisebb ellenállásra volt csak képes.

A belső szemzugi szalag megereszkedése az alsó szemhéj ellenállását is okozta s e révén könnycsorgás támadt. A szalag megrövidítésével (canthifixatio medialis) a szemrés normalis hossza és a szemhéjszél helyes állása helyreállt s a kozmetikus hiba is megszűnt.

**Irodalom:** Albrich: Szemészet. 1930. 1. sz. — Blaskovics: Orvosképzés 1920. 2. sz. — Idem: Tisza István Tud. Társ. Munkái 1923. I. köt. — Csapody sen.: Magy. Orv. Arch. 1893. 2. sz. — Csapody jun.: Klin. Monatsbl. f. Aug. 1926. I. 576. — Elschmig: Klin. Monatsbl. f. Aug. 1912. I. 17. — van der Hoeve: Klin. Monatsbl. f. Aug. 1916. I. 232. — Idem: Klin. Monatsbl. f. Aug. 1930. II. 440. — Hollós: O. H. 1930. 42. sz. — Löhlein: Graefe—Saemisch, Operationslehre. — Reitsch: Zeitschrift. f. A. 1929. 207. — Idem: Ibidem 1930. 13. — Velhagen: Klin. Monatsbl. f. Aug. 1926. I. 252. — Wardenburg: Graefe's Archi. 1930. 2. sz.

A Kaszab Aladár és Józsa Poliklinika nőgyógyászati „A” rendelésének (vezető: Szegő Pál dr. rendelőorvos) közleménye.

## Hypophysis pars anterior kivonattal megszüntetett azospermismus és utána föllépő graviditás esete.

Irta: Szegő Pál dr.

Zondek és Aschheim kutatásai nyomán a belső secretió mirigyek egymásra hatásánál és az egyes mirigyműködés fokozásánál a hypophysis pars anterior befolyása a nemi mirigyek kifejlődésére és működésének fokozására mind inkább nyilvánvalóvá vált. E két szerző anyyira kiemelkedőnek és speciálisnak tartja ezt a hatást, hogy a pars anterior a genitálék motorjának neveztek el, melynek functiója tartja működésben és képes regenerálni a már elégtelenül működő genitális mirigyeket. A többi belső secretió mirigyek közül — bár ezek egymelyike is különböző intenzitású fokozó vagy gátló hatást tud kifejteni a nemi mirigyekre — egy sincs, mely a pars anterior ilyirányú befolyását és a nemi mirigyekhez való correlatióját csak részben is megtudná közelíteni.

A pars anterior nemi mirigy működését dirigáló hatásának bizonyítására Baer állatokon kiirtotta a hypophysist és így azok fejlődésében nagy zavart észlelt. Ezeknél törpeség jött létre, a nemi részek hypoplasiások lettek, náluk oestrust előidézni nem lehetett és sterilek maradtak. Ha azután ilyen állatoknál, midőn ezen jelenségek teljesen kifejlődtek, sőt egyidejűleg fönnállottak, hypophysist implantált, úgy újból a normalis fejlődési állapot jött létre, az állatok megnöttek, a genitálék teljesen kifejlődtek, oestrus és graviditás is bekövetkezett. Sajnos, ez az implantált szövetrészen igen hamar fölszívódott és az ezáltal létrejött jelenségek is újból visszafejlődtek. Ez vonta maga után azt, hogy a mirigy implantatiót a mirigykivonattal befecskendezésével pótolják, mert bár ezen mirigykivonatok hatása csak igen rövid ideig tart, de viszont olyan hosszú ideig adagolható, hogy ezáltal a kedvező állapot állandóan fenntartható.

Több szerző folytatott vizsgálatot az irányban, vajjon a különböző nemű állatokból származó pars anterior más-képpen hat-e az ováriumra vagy a herére és kísérleteikkel bebizonyították, hogy annak hatása egységes és bármely

nemű állatnál elérhető ugyanaz a nemi mirigyeket fokozó eredmény. Infantilis egereknél a pars anterior adagolásra hamarosan nemi érettség jön létre és öregedő állatoknál pedig a nemi jelek újból kifejlődnek. Az állatok kihullott szőre pótlódik, a fáradt egerek újból élénkek, mozgékonyak lesznek, náluk oestrus jön létre és graviditás áll be. Ha az injectiókat abbahagyjuk, úgy két-három hónap múlva visszaesés mutatkozik, viszont a kezelés újbóli bevezetésével megegyezően reaktiválódik az állatok nemi élete. Ezen ciklitás a legnagyobb bizonyítéka a pars anterior suverén hatásának a nemi mirigyek kifejlődésére, működésére és az elégtelen functió fokozására.

A pars anterior hatása az emberi genitálékra az állatokéhoz hasonlóan is kimutatható és itt is, habár nem is olyan pregnánsan, de a nemi mirigyek működésének rendezésében nagy hatást tud kifejteni. Természetesen az exactan véghezvitt állatkísérletekhez képest, embereknél nem is áll módunkban a pars anterior működését ugyanúgy ellenőrizni és itt inkább csak a functionalis jelenségekből következtethetünk. Ez azonban nemcsak a pars anterior kezelésénél van így, hanem a therapeuticus hatások nagy részénél is csak ily módon tudjuk annak használatosságát bebizonyítani.

Zondek és Aschheim a pars anterior bevezetésénél nagy óvatosságra intenek és különös körültekintést ajánlanak minden egyes kezelés megkezdésénél, mert szerintük a felesleges és túladagolással kárt is okozhatunk. Bárha saját kísérleteink ezt teljesen nem is támasztották alá, mégis mi is csak a legszigorúbb kautélák betartásával ajánlhatjuk a szervkivonat bevezetését. Feltétlenül szükségesnek tartjuk minden egyénnél először a legszigorúbb belgyógyászati vizsgálatot, különös tekintettel az összes belső secretió szervek működésére. Röntgenfölvételt a sellárról, vérnyomásmérést, a vér quantitativ és qualitativ vizsgálatát, azonkívül különösen a nemi mirigyek kivizsgálását, vajjon azok nem hiányoznak-e, vagy nem sorvadtak-e el teljesen és működésükben javulás várható-e még. Természetesen az elégtelen vagy igen csekély működés nem contraindicált, főleg infantilismusnál és férfiaknál még az sem, ha nem csak impotentia generandi, hanem coeundi is van jelen.

A házasságon belüli nemi érintkezés zavarai, főleg akkor jutnak az orvos tudomására, ha az hosszú évekig tartó magtalanságban nyilvánul. Ilyenkor a legtüzetesebben vizsgálendő meg mindkét fél. Vajjon az asszonynál nem volt-e olyan gyulladás, mely legalább is jelen állapotában kizárja a terhességet, nincs-e nála a méhnek nagyfokú fejletlensége, vagy teljes hiánya, ami örökre kizárja a graviditást, vagy pedig az ováriumok nem hypoplasiások-e nagy fokban, vagy nem hiányzanak-e. A menstruatio hiánya egyedül még nem bizonyíték. A férfinél tekintetbe veendő előrement kétoldalú epididymitis vagy olyan fejlődési rendellenességek, melyek a potentia generandi kizárják, úgyszintén azospermismus is, végül olyan idegbetegségek, melyek általános impotenciát okoznak.

A gyulladáson elváltozásoknál mindkét félnél felszívó kezelés alkalmazandó, mely lehet úgy localis, mint általános. Sikertelenség esetén ez többször megismétlendő, tekintetbe véve a különböző eljárásokat is. A fejlődési rendellenességek sebészi úton szüntethetők meg. Még atresia vaginaenál képzett mesterséges hüvelyen keresztül is történhetik megtermékenyülés, ha a többi genitálék különben normalisak. Viszont ha a női genitálék külsőleg normalisnak látszanak, úgy tuba átfúvással, vagy hysterosalpingographiával dönthető el, vajjon a méh-kürtök átjárható-e és nem-e ez az oka a megtermékenyülés hiányának. Ha mindezen vizsgálatok negatívaknak bizonyulnak, úgy a további eljárás a férj vizsgálata

dönti el. Ha férfinél az ejaculatumban spermiumok találhatók, úgy az asszony vetendő alá a legszigorúbb belső secretiós vizsgálatnak, és ha a nemi mirigyek működésében a legkisebb zavarok is mutatkoznak, legyenek azok bármilyen minimalisak is, akkor a pars anterior kúra nála végzendő el. Viszont azonban ha a nő teljesen normalis és a férjnél azospermismus, vagy hypospermismus van, úgy a férj kezelendő.

Ennek alátámasztására közlünk egy esetet, ahol az asszony majdnem normalis genitáléi mellett a férjnél részint azospermismus, részint a nemi mirigyek dys- és hypofunctiója volt. Mindkét házastárs általános vizsgálata után, korábbi kísérletek nyomán kiindulva, úgy véltük, hogy itt csak a férj hypophysis pars anteriorjának elégtelen működése okozhatja az elváltozást s reméltük, hogy ezen mirigy kivonatának adagolásával a tüneteket megváltoztathatjuk. Reményünkben nem csalatkoztunk, mert nemcsak, hogy normalis nemi működés jött létre a férjnél, ejaculatumban spermiumok mutatkoztak, hanem felesége gravid is lett, mely pedig jelen esetben a kezelés száz százalékos sikeréről tanuskodik.

Esetünk leírása rövidesen a következő:

1930 febr. 15. Öt éves házasság, magtalan, mindkét házastárs gyermek után áhitozik. Az asszony 28 éves, gracilis csontrendszerű, gyermekkori betegségekre nem emlékszik. Chronicus gyomorhuruton és sósavhiányon kívül mindig egészséges volt. Első menstruációját 16 éves korában kapta, az 4-5 hetenkint jelentkezik, 5-6 napig tart közepes, néha a normalisnál kevesebb vérzéssel, görcsökkel. Utolsó menstruatio február 8-án. P. Q. Ab. Mellkasi és hasiszervek épek, emlők kicsinyek, kissé mirigyszegények, nemi szörzet dús, gát behúzódtott, nagy ajkak jól fejlettek. Vulva halvány, hüvely középtág. Portio karcsú, méhtest kicsiny, kemény, anteversio flexióban. Szabad környezet mellett kis ovariumok jól tapinthatók. Diagnózis: Igen mérsékelt infantilismus az ovariumok kisfokú hypofunctiójával, mely azonban a graviditást nem zárja ki. Ezen kisfokú rendellenességek is egy ízben végzett petefészkek injectiós kúrára javulnak.

Igy a magtalanság okát a férjben kerestük. A férj kérdésünkre előadja, hogy 35 éves, házasságáig nemi életet nem élt és időnként pollutiói voltak. A házasságban a coitus igen ritkán és tökéletlenül történik. A penis merevedése csak hosszú idő múlva és tökéletlenül jön létre, úgyhogy az immissio alig lehetséges. Az ejaculatum alig egy-két cseppből áll. Néha ettől függetlenül éjjel pollutiói vannak, melynek mennyisége valamivel nagyobb az ejaculatumnénál. Miután mindkét házastárs eléggé járatlan a nemi érintkezés terén, nem is gondoltak arra, hogy a magtalanságnak ezen elégtelen és szabálytalan functio legyen az oka.

Jól fejlett, erős csontrendszerű férfi, dús nemi szörzettel. Mellkasi és hasi szervek épek. Jól fejlett penis, normalis herék és mellékherék a rendes nagyságú herezacskókban. Gyermekkorában scarlatinája, bárányhimlője és mumpsu volt, melyhez azonban orchitis nem társult. Felőtt korában gyakran tüszős mandulagyulladás és influenzán esett át. Herefájdalmi sohasem voltak. Vérkép normalis, úgyszintén a quantitativ vizsgálat is. Vérnyomás: 120 Hg. A selláról készült röntgenfölvételnél az kissé szűkebbnek és laposabbnak mutatkozik. Az ejaculatumot megvizsgálván, abban teljes azospremiát találunk. Diagnózis: magtalanság, melyet valószínűleg a férj azospermiája és sexualis hypofunctiója okoz.

Zondek és Aschheim kutatásai után, bár az irodalomban hasonló esettel alig találkozunk, de miután mindkét házastárs pontos vizsgálata és a férjnél észlelt jelenségek, valamint a sella röntgenképe is a pars anterior fejletlenségéről tanuskodnak és annak elégtelen működését sejtetik, a *Passek & Wolff* német vegyészeti gyár által előállított *Praephyson* nevű pars anterior kivonat adagolását határozzuk el a férjnél. A praephysont másodnaponként adagoljuk 1-1 ccm-t intramuscularisan, oly módon, hogy néha-néha közbe 1-1 phiola Richter-féle herekivonatot is injiciálunk, gondolván, hogy talán ez is elősegíti majd a correlatio kapcsán a pars anterior működésének fokozódását.

Az első kúra 1930. III. 15-IV. 20-ig tart. Már a kúra közepén a penis merevedések mind gyakoribbakká válnak és

normalis immissio is jön létre. A kúra befejezése után négy héten át praephyson tablettát adagolunk per os napjában három darabot, majd V. 18-tól VI. közepéig először másodnaponként, azután naponként egy harmadik 20 injectióból álló intramuscularis kezelést végzünk.

A három kezelés befejezése után a nemi érintkezés teljesen normalissá válik, annak időtartama megfelel általában a természetes genitális functiójának. A nemi érintkezés többször egy hónapban, sőt gyakran másodnaponként is történik, amíg azelőtt a merevedés tökéletlensége miatt csak ritkán mehetett végbe, melynek végén az ejaculatum alig egy-két cseppnyi volt. Most pedig a normalis merevedés mellett véghezvitt coitus után bő ejaculatum jelentkezik, melyben spermiumokat tudunk kimutatni.

A kúra eredményességére azután felteszi a koronát a menstruatio elmaradása. Az utolsó menstruatio 1930 július végén jelentkezik normalis vérzéssel és 1930 szept. 12-én végzett Zondek-vizsgálat mind az öt egérnél positiv eredményt ad és szept. 20-án végzett belső vizsgálat körülbelül a második hónapnak megfelelő nagyságú puha méhet talál anteversio flexióban.

Itt kétségtelenül bebizonyosodott a hypophysis pars anteriorjának a here működését fokozó és rendező hatása. A férj impotentia coeundiája igen hiányos volt és majdnem bizonyos, hogy teljes impotentia generandiban szenvedett, viszont az asszonynál nem találtunk olyan jeleket, melyek a graviditást kizárták volna. A kúra folyamán jóformán lépésről-lépésre javult a férj állapota. Először a merevedések lettek gyakoriak és hosszabb ideig tartók, majd szabályos immissióra lett alkalmas a penis. Az ejaculatum mennyisége a kezelés előrehaladottsága folyamán mindinkább nagyobb lett és a harmadik kúrában már spermiumokat tudunk abban kimutatni, hogy végül a feleségnél graviditás lépjen föl.

Igy Zondekéknek azon kijelentése, mely a pars anterior a nemi mirigyek motorjának nevezi el, esetünk által száz percentben igazoltatik, mert nem tudjuk elképzelni, hogy a férjnél a normalis nemi élet kifejlődését más okozta volna, mint az adagolt pars anterior kivonat. A hatás itt kétségtelen, reméljük, hogy ezen eredményünket még a jövőben többen is meg fogják erősíteni. Mindenesetre mi alkalmasnak találjuk a pars anterior kivonatokot az elégtelen nemi élet fokozására és az abnormis nemi functióknak normalissá tételére, sőt valószínűleg az elgyengült férfierők pótlására is.

Csodákat azonban ettől a szertől se várunk. Már Zondek és Aschheim is figyelmeztettek arra, hogy a pars anterior adagolásánál igen óvatosan kell eljárunk és nem szabad azt minden kis zavar vagy pilanatnyi indispositio megszüntetésére felhasználni. De ilyen esetben, midőn a magtalanság oka másban nem kereshető és mindkét fél feltétlenül gyermekáldás után áhitozik, joggal ajánlhatjuk a pars anterior theraphia bevezetését, úgy mint ennél, minden esetben a legszigorúbb vizsgálati cautélák betartásával. S ha mindezen vizsgálatok valószínűvé teszik valamelyik félnél a pars anterior hypofunctióját, úgy annál nem zárkozhatunk el a kezelés bevezetésétől és bátran remélhetjük, hogy ily módon ezen esethez hasonlóan, mindenütt megfelelő eredményt fogunk elérni.

Eddig a teljes vagy részleges impotentia kiküszöbölésére főleg különböző állati hereátültetések (néha embertől is) funiculus lekötések és az előbbi helyettesítő herekivonatok alkalmaztattak, bárha ezekkel is értek el jó hatást, de az eredmény elég korlátolt és rövid ideig tartó volt. Talán a pars anterior kezelés maradandóbb és jobb eredményt fog majd létrehozni, természetesen mindig legszigorúbban szem előtt tartandó, hogy ezzel hatás csakis úgy érhető el, ha a herék működése még nem aludt ki teljesen, hanem az még vagy infantil stadiumban van, vagy pedig sexualis neurasthenia és korai öregedés, túlhajtott nemi excessusok folytán állt elő a herék dys-, hypo-, vagy afunctiója. A különböző gyulladások által

létrejött asospermismust és impotentiát azonban ezzel többé megszüntetni nem áll módunkban.

Jól kiválasztott, szakszerűen kivizsgált, erre alkalmas egyéneknél azonban igen jó eredmények érhetők el.

A debreleni m. kir. Tisza István Tudományegyetem sebészeti klinikájának (igazgató: Hüttl Tivadar dr., egyet. ny. r. tanár) közleménye.

### Kiterjedt bélresectio.

Irta: Bäcker István dr., tanársegéd.

A rövidebb- hosszabb bélszakasz eltávolítását leggyakrabban a bél elhalása teszi szükségessé. Azon kórfarmák, melyek a bél elhalását okozhatják, gyakoriság szempontjából a következők: sérvkizáródás, mechanicus ileust okozó volvulus, invaginatio, strangulatio. Már jóval kisebb számban szerepel a bélhalál létrehozásában a bélfodor csavarodása és ereinek thrombosisa. Sérülésekkel kapcsolatban csak azon esetekben kényszerülünk bélresectiot végezni, ha a sérülés a bél kiterjedt roncsolásával jár, s a lument záró varrat előreláthatólag szűkülettel fenyegetne. Ugyanezen okból tanácsos a csonkolás, ha rövidebb bélszakaszon, többszörös penetráló sérülés van jelen (lövés). A bélresectio abszolút indikációja áll fenn még rosszindulatú daganatok eseteiben.

Kiterjedt, profuz vérzéseket okozó polyposis, belgyógyászati kezeléssel dacoló u. n. sebési obstipatiók eseteiben angol és francia sebészek propagálják ugyan a beteg bélszakasz, illetőleg a vastagbél kiirtását az újabb időben, de ezen relatív indikációval szemben már csak a nagy műtéti mortalitás miatt is, a sebészek többsége tartózkodóan viselkedik.

Míg a gyakori sérvkizáródások és mechanicus ileusok, sérülések és rosszindulatú daganatok eseteiben ritkaságszámba megy egy méternél hosszabb vékonybél-szakasz elhalása, illetőleg tumoros infiltratioja, addig a ritkábban előforduló mesenterialis csavarodás és thrombosis a dolog természetéből kifolyólag már sokkal kiterjedtebb bélhalálást okoz, mely viszont egyes esetekben több méteres bélcsonkolást tesz szükségessé.

Különös méltatást érdemelnek ezen esetek és pedig egyrészt a beavatkozás súlyosságát, másrészt a következő állapottól illetőleg. Míg ugyanis az egy méteren aluli vékonybél-resectiókat a betegek ceteris paribus jól tűrik, addig két méternél hosszabb bélszakasz eltávolításánál jelentékeny számban pusztulnak el az operáltak a műtéti shock és collapsus tünetei között oly esetekben is, midőn peritonitis és stercoraemia még nem lépett fel.

E téren számosan végeztek még állatkísérleteket is, főleg kutyáknál. Az újabb szerzők: Noetzi, Kunz, Molitor, Flint arra az eredményre jutottak, hogy a kutyák vékonybél tractusuk kétharmad részének elvesztése után vagy a műtét alatt, vagy közvetlen utána elpusztultak.

De a műtét sikeres kiállása sem jelenti a beteg végleges gyógyulását. Könnyen érthető, hogy a két méteres és ennél hosszabb bélszakasz működésének kiesése már nem lehet közömbös szervezetre, sőt olyan súlyos táplálkozási zavarokhoz vezethet, melyek előbb-utóbb a beteg inantiós halálát okozzák. Többek között így vesztette el betegét Denk, 540 cm. hosszú, vékonybél-resectiója után másfél év múlva. Roedelius, Petermann, Roux-Berger betegek 1—1½ méteres csonkolás után ½—¾ évre pusztultak el. Éppen az utóbbi esetekkel kapcsolatban kell leszögeznünk azon megállapítást, melyre már Payr mutatott rá, hogy t. i. a beteg sorsára nem az el-

távolított bélszakasz abszolút hosszúsága a döntő, hanem az, hogy mekkora darab maradt vissza a szervezetben, másként, hogy béltractusának hányad részét vesztette el. Plenz pl. 360 cm. vékonybelet távolított ugyan el, de a hasüregben hagyott jejunum nem tett ki többet 12 cm-nél, tehát a közepesnek mondható eltávolított bélszakasz a beteg vékonybelének 97%-át tette ki. Ismeretesek azon studiumok (Stopnitzky, Chiari, van den Reis), melyek hullában a vékonybél hosszát felnőttnél 3½—11 méter között ingadozóknak találták. Még a kor, faj, táplálkozási viszonyok egymástól különböző körein belül is egyéni különbségek vannak.

A legújabb irodalom áttekintése után meggyőződünk arról, hogy elenyészően csekély azon esetek száma, melyekben 3 méteren felüli vékonybél-resectio után tartós gyógyulás állott be. Brenner (540 cm.) Spassokukotskaja (318 cm.), Kouschera—Malinowsky (327 cm.) számolnak be sikeres esetekről. Hoffmann betege munkaképes lett ugyan, de már szigorú diéta mellett, mivel 100%-os szénhidrát, kiscukorban csökkent fehérje emésztés mellett a zsírokat egyáltalában nem tudta emészteni. Kuriozumnak kell megemlítenem Wulsten közléséből Plenz, s melléte Doerfler esetét. Plenz már fentebb említett betegénél 12 cm. kivételével az egész vékonybél tractust eltávolította, úgy hogy a flexura duodeno-jejunalis és a caecum anastomosisa a távolság miatt csak nagy nehézségek árán volt kivihető. Az operált két éve áll megfigyelés alatt, diétát tart, munkaképes, de súlyos táplálkozási zavarok, profuz hasmenések lépnek fel nála, ha a rendszeresen szedett pancreas-készítményeket kihagyja. Doerfler kiterjedt csonkolás után 12 cm. hosszú jejunum és 20 cm. hosszú ileumkacsot hagyott a hasüregben. Betegét, ki jelenleg is munkaképes 6½ évvel ezelőtt operálta. E két eset bizonyítja, hogy az élet vékonybél nélkül is lehetséges.

Ezek előrebocsájtása után ismertetem saját esetemet, mely az irodalom kevés számú sikeres esetéhez sorakozik.

N. G. 26 éves földmíves. Jobboldali lágycsérve több éves s lassan növekedett csecsemőfej nagyságúra. A vele járó kellemetlenségeket inkább eltűrte a műtéttől való félelmében. Sérvkötőt nem hordott, sérvét mindig különösebb nehézségek nélkül tudta vissza helyezni.

Felvétele napján sérvében érzett erős, szúró fájdalommal hirtelen betegedett meg. Fájdalmi mindinkább fokozódott és görcsös jellegűek lettek. Sérve szokatlan nagyságúra növekedett, többé nem volt visszahelyezhető. Rosszulléte óta többször hányt, szék, szelek nem távoztak.

Status praesens: közepesen fejlett, elég gyengén táplált férfi beteg. Jobboldalt gyermekfejnyi, feszes falú, felette fájdalmas, irreponibilis scrotalis sérv. Tüdő, szív ép, a betegnek viszer-tágulása nincs.

Azonnali műtét, 12 órával a sérvkizáródás után, percaïn-novocain érzéstelenítésben. Herniotomia: a megnyitott sérvtömlőből sötét-barna színű, zavaros, dögbüzű sérvvíz ömlik elő. Tartalma becslés szerint az ileum másfél méter hosszú alsó szakasza a coecummal együtt. A belek barnás-feketén elszíneződtek, hulla-petyhüdt tapintatúak, peristaltikájuk nincs. A mesenterium vizenyösen beivódott, erei nem pulzálnak. A sérvgyűrű felhasítása után elő akarván húzni az oda és elvezető kacsot, meglepődve tapasztaltam, hogy mint a colon ascendens kezdeti szakasza, mint az ileum oda vezető darabja is elhalt. A stranguláló gyűrű a mesenterium gyökét is leszorítva tartja. Herniolaparatómiát végezve, a hasüregből kb. körülbelül 3 méter hosszú, elhalt vékonybelet emeltem ki, melynek kb. 1 méteres szakasza retrograd incarceralódott. A felette lévő kb. 2 méter hosszú bélszakasznak mesenteriumában az erek pulzálását nem érezhettük.

A beteg általános állapota, különösen változatlanul jó szív működése bátorított fel arra, hogy az extrém fokú bélhalál mellett is az esetet primár resectióval oldjam meg.

A már ép jejunumkacsot vakon zárva, az elhalt béltömeget mesenteriumának gyökénél resecáltam, eltávolítva a bélfodor oedemásán beivódott s a belfelöli részen már gangraenás lemezeit. Arteriái üresen tátongtak, a vénák telve vérvalvadékkal. End to side anastomosis készítése a colon ascendens ferden resecált csomkjá, s a vakon zárt jejunumkacs között. A kész szájadék három újjbegyet fogadott be.

A sértömlő kiirtása után a hasat zártam, majd a sérvműtétet fejeztem be Hackenbruck módosítása szerint. A bőrseb egyesítése után gomblyuk metszésen át üvegdraint helyeztem el suprafasciálisan.

*Az eltávolított coecum, s colon ascendens félét nem számítva, a resecált ileum-, és jejunumbél hosszúsága a mesenteriumától való megfosztása után mérve, 450 cm. hosszúnak bizonyult. A belek elhalását külső sérv kizáródás, retrograd incarceratio együttes fenállása mellett a bélfodor vénáinak thrombosisa okozta. A hasüregben visszamaradt jejunumot kb. 100–150 cm-re becsültem részben betekintés, részben tapintás útján. Nem osztom ugyanis egyes szerzők véleményét, akik szükségesnek tartják minden körülmények között a hátrahagyott vékonybél konvexitásának pontos lemérését. Ez elsősorban semmit sem vátoztat a beteg sorsán, legfeljebb egy-két nappal hamarabb teszi lehetővé a prognosis felállítását, de ezt sem bizonyossággal, mint amire még alább kitérek. Másodsorban ugyancsak a beteg érdekében állottam el attól, hogy a műtéti shockot növeljem, a 13 cm-es herniolaparotomiás metszés kívánt meghosszabbításával és a teljes eventeratióval. Ganterrel szemben kétségtelenül van der Reis és Schembrának kell igazat adnunk abban hogy az élő, tonussal és peristaltikával bíró bél hossza nem hasonlítható össze a mesenteriumától fosztott, elhalt bél hosszával, amely aránytalanul nagyobb. Betegemnél két hónapra végzett röntgen vizsgálat szerint a pép a gyomor-colon ascendens utat a normálnál kb. hármiszorta gyorsabban tette meg.*

A fentiek alapján érthető aggodalommal néztem operált betegem sorsa elé, bár az a műtétet szőlőcukros infúsiók, kevés cardiacum (főleg camphor-olaj) adagolása mellett, kitűnően állotta ki. Aggodalmamat növelte az a körülmény, hogy a 2-ik naptól kezdve profuz hasmenés lépett fel. A beteg naponta 6–8-szor ürített folyékony széket. A 6-ik naptól kezdve szénhidrátokból, kevés fehérjéből álló zsírintes táplálás mellett, állapotában nagyfokú javulás állott be. Jó közérzet napról napra javuló erőbeni állapot mellett naponta már 3–4-szer volt sűrű, pépes széke.

Aggodalmamat ekkor már bizalom váltotta fel. Ennek az alapja pedig nem lehetett más, mint az a tényező, mely sokszor sajnos a legszebb műtéteinket és szakszerű kezeléseinket fejezi be exitussal, máskor pedig az elveszettnek hitt beteget életben tartja. Ez a tényező a beteg alkati tulajdonságainak összessége a constitutio. Constitúciója mentette meg ezen beteget is azért, hogy szervezetének minden egyes része alkalmazkodni tudott a megváltozott viszonyokhoz. Főleg a bentmaradt béltractus működése hangolódhatott át úgy, hogy megfeleltetett az elébe állított követelményeknek. Hogy szervezete konkrét formában, hogyan alkalmazkodott, arra vonatkozólag is találunk utbaigazító megfigyeléseket és kísérleteket. Említettem már, hogy Plenz betegénél súlyos emésztési zavarok léptek fel, ha a pancreas praeparátumokat nem szedte. Számos szerző (Senn, Nigrisoli, Abbu, Frangenheim, stb.), különösen Stassoff vizsgálatai és megfigyelései alapján joggal tehetjük fel, hogy ezen betegnél nemcsak a bentmaradt bélrészletek termeltek fokozottan enzimatikus, hanem fellépett a gyomor, máj, és pancreas compensáló hyperfunctiója is, úgyszintén

javultak a vastagbélben a felszívódási viszonyok. Hasonló jelenségnek tulajdoníthatom a röntgen-vizsgálat alatt észlelt igen lassú gyomor ürülést.

Ezek után, ha még *Denk, Petermann, Berger—Roux, Roedelius* közléseire is gondolunk vissza, bizalommal kell tekintenem betegem további sorsa elé. Jelenleg már birtokában vagyunk ugyanis olyan megfigyeléseknek, melyek alapján segítségére lehetünk alkalmazkodási képességének akkor, ha az bármi okból gyengülne. Állna ez elsősorban a táplálék rationalis megválasztásában és a különböző fermentumok adagolásában.

A múlt évben közölték *Kuntz* és *Molitor* a vitaminokban és lipidokban gazdag Promonta nevű készítménnyel végzett vizsgálataik eredményét. Ezek szerint kutyák kiterjedt bélresectiókat sokkal jobban tűrték el, ha e gyógyszerrel is etették őket. Sőt a Promontával táplált állatok egyrésze még a vékonybél-tractusuk kétharmad részének elvesztése után is életben maradt, míg a hasonlóan táplált, de Promontával nem etetett állatok elpusztultak. Az adagolt szer mennyisége, kaloria értéke oly csekély volt, hogy tápszerként nem jöhetett számításba, bizonyosságául annak, hogy itt a vitaminoknak és lipidoknak speciális hatásáról volt szó.

E készítményt betegemnél is kipróbáltam. Műtete óta 8 hét telt el, 2 hete szedi s nem tudja elége dicsérni hatását. Bár már a hatodik hétig székeinek száma 2–3 volt napjában, s a műtét óta 2 kgr-ot hízott, a 2 hetes Promonta-szedés óta további másfél kilogrammot gyarapodott súlyban. Közérzete kifogástalan, munkabírása közel a régi; széklete legfeljebb kétszer van naponta és sűrűbb consistentiájú. Bemondása szerint rossz anyagi viszonyai mellett bizony az előírt étrendet betartani nem tudja.

Ritkaságzsámba menő, gyógyultnak vehető esetem az irodalom egész csekély számú sikeres casusai között előkelő helyet biztosít magának, egyrészt az eltávolított bélszakasz (450 cm. hosszú jejunoleum+coecum+colon ascendens fele) mérete miatt, másrészt, hogy a bélelhárlást az említett három tényező együttesen okozza.

Betegem, ezenkívül érdekes objectuma továbbra ily nagyfokban megrövidített béltractusával ilyen lehetőségek mellett még kevés számban végzett anyagcserevizsgálatoknak. E vizsgálatok eredményét is bátor leszek majd e lap hasábjain közölni.

A Ferenc József Tudományegyetem közegészségtani Intézetének (igazgató: Darányi Gyula dr., egyet. ny. r. tanár) közleménye.

## A tuberculosis bacillus tenyésztése különböző újabb táptalajokon.

Irta: *Ivánovics György* dr., egyetemi tanársegéd és *Péterffy Gusztáv* dr., egyetemi gyakornok.

Azok a nehézségek, amelyekkel *Koch Robert*nek kellett a tuberculosis bacillus tenyésztésénél megküzdnie sokáig fennállottak és mindaddig míg ezeket le nem küzdötték, a gümöbaccillus tenyésztése inkább csak tudományos kérdések vizsgálatánál szerepelt anélkül, hogy a gyakorló-örvostudomány diagnostikai segédeszközévé vált volna. Ezek a nehézségek: az alkalmas táptalaj hiánya, továbbá az a körülmény, hogy a diagnosis célját szolgáló anyagot csak ritkán sikerült úgy nyerni, hogy a tbc. bacilluson kívül egyéb bacteriumot ne tartalmazott volna. *Uhlenhuth-Xylander* antiforminos eljárása hatalmas lökést adott a tenyésztési lehetőségeknek, de az eljárás még messze állott a tökéletességtől, mivel az anti-

formin kezelés sok esetben magát a tbc. bacillust sem hagyta átalom nélkül.

A praxis szempontjából a tbc. bacillus tenyésztése csak néhány évvel ezelőtt *Löwenstein* és *Sumiyoshi*<sup>1</sup> által inagurált kénsavas eljárás és a tojás-táptalaj alkalmazásával nyert megoldást. Az eljárás tökéletesítése körül különösen *Hohn* szerzett kiváló érdemeket és juttatta az eljárást addig, hogy eredményessége az állatkísérletekével vetekedik.

Az állatkísérlet és a tenyésztés eredménye helyenként még eltéréseket mutat és hogy melyik eljárás sikeresebb, azt jelenleg még eldönteni nem lehet. *Lutz*<sup>2</sup> összehasonlító vizsgálataiban, ugyanúgy *Knorr* és *Friedrich*<sup>3</sup> az állatkísérletet tartja azon eljárásnak, amellyel több esetben sikerült a tbc. bacillus kimutatása. A nevezett szerzők az állatoltást intraglanularisan végezték és ezzel sikerült a kísérleti időt 10—20 napra lerövidíteni.

*Tschmarke*<sup>4</sup> a leipzig sebészeti klinikán végzett összehasonlító vizsgálatainál 35 genypróbanál 25 esetben tenyésztéssel, 16 esetben állatkísérlettel tudott tbc. bacillust kimutatni. Ezzel szemben serosus izületi gyulladások punctatumainál az állatkísérlettel szerzett jobb tapasztalatokat.

A tenyésztés vagy állatoltás legyen, az az eljárás, amelyet kövessünk, azt még jelenleg megmondani nem lehet. Ugy látszik ennek a kérdésnek megítélésénél tekintetbe kell venni azt is, hogy honnét származik a vizsgált váladék. *Hohn*<sup>5</sup> a tenyésztési eljárás legnagyobb gyengéjét akkor látta, ha köpetből akarta a tbc. bacillust kimutatni, különösen az esetben, ha régi caverna tartalommal végezte a tenyésztést. Ilyenkor elég jelentékeny számban még az esetben is, ha mikroszkopos kép szerint az erősen Koch pozitívnak bizonyult a köpet, felmondta a tenyésztési eljárás a szolgálatot. Ezt úgy értelmezte, hogy a baktériumoknak ilyen körülmények között (a cavernában) igen kicsi lesz a vitalitásuk és nem tudnak a kénsavas kezelésnek ellenállni. Erre bizonyága az volt hogy ha gyengébb kénsavat használt, akkor több esetben kapott pozitív leletet.

Azt, hogy milyen számos gazdasági és technikai előnye van a tenyésztésnek az állatkísérlettel szemben talán hangsúlyoznunk szükségesnek s éppen ezért joggal megérdemlik a tenyésztési eljárások azt a figyelmet és fáradságot, amiben különösen az utóbbi időkben részesítették.

Ennél a kérdésnél is, mint általában a legtöbb laboratoriumi rutin-eljárásnál helyenként és nemzetenként más és más módszert használnak. Az eljárások lényegükben megegyeznek és jelentősebben csak a táptalaj megválasztásának tekintetében térnek el. A németek a *Löwenstein*—*Hohn*, az amerikaiak *Petroff*, az olaszok pedig a *Petragnani*-táptalajokat részesítik előnyben, míg a franciák a szilárd *Dorset* és a folyékony *Besredka*-féle tojástáptalajok használják. Hogy melyik a fenti táptalajok közül a legalkalmasabb, arra vonatkozólag összehasonlító vizsgálatot nem igen végeztek. *Wolters*—*Dehmel* a *Petragnani* és *Löwenstein*—*Hohn* táptalajokkal dolgozva valamint vizsgálva a *Besredka*-féle tojásleves használhatóságát az olasz szerzőt találták leginkább megfelelőnek.

Érdeemesnek láttuk azért, hogy a fenti kérdéssel mi is foglalkozzunk és e célból négy különböző táptalajt tettünk vizsgálat tárgyává. Használtuk a *Löwenstein*—*Hohn*, a *Petroff* féle gentiana-i ibolyás, *Petragnani* malachit-zöldes és a *Kovács Ferenc* féle pepton mentes asparagin tartalmú tojástáptalajokat. Mivel ez utóbbi táptalaj, noha a szerző már 1929-ben ismertette (*Jancsó* féle emlékkönyv) és ezzel megelőzte *Löwenstein*<sup>7</sup> ez évben ismerte-

tett hasonló elveken alapuló táptalaját, annak ellenére kevésbé ismert. Éppen ezért szükségesnek látjuk ezen táptalaj közelebbi ismertetését. A táptalaj készítése a következőképpen történik. Öt egész tojást miután steril gézen keresztül szűrjük, 150 ccm. *Souton* levessel, 7 ccm. glicerinnel és 10—15 ccm. 2%-os malachit-zöld (*Grübler*) vizes oldatával steril lombikba elegyítjük. A *Souton* leves receptje: Asparagin 4 gr., glicerinnel 60 gr., acid. citricum 2 gr., bikáliumphosphat 0.5 gr., magnesium sulfat 0.5 gr., ammonium ferrum citricum 0.05 gr., destilláltvíz ad 1000 gr. A leves vegyhatását ammoniákkal pH 7.2-re állítjuk be. A tojástáptalaj 8—10 ccm-ként kémcsőbe, ferdére megdöntve 20—30 percig *Löffler* alvasztóban 75—80 fokon merevítjük, majd két egymásra következő napon félórát 75—80 fokon sterilizáljuk. Az eredeti előrástól eltérőleg mi még minden csőbe, a sterilitás gondos betartása mellett, 0.5—0.5 ccm. *Souton* levest mérünk, ami jól meggátolta a táptalaj kiszáradását.

A köpetek előkészítése *Hohn* eljárása szerint történt. A használt kénsavat 6.5%-nak (Volumen %!) választottuk. A kénsavas kezelés tartalma 25 percnyi emulgeálásból és 5 percnyi centrifugálásból állott. Az üledéket azután a táptalajok felszínén egyenletesen kiterítettük. Végül a kémcsöveket keresztüllyukasztott paraffinronggal elzártuk, thermostatba tettük és a kulturákat 2—3 naponként átvizsgáltuk.

E módon összesen 38 köpetet és három elsajtosodott marhanyirokcsomót vizsgáltunk. A köpetek közül 29 mikroszkopice pozitív volt. Tenyésztéssel szintén 29 volt tbc. pozitív. Egy esetben a tenyésztési kísérlet pozitív volt akkor, amikor a köpetet mikroszkopice negatívnak találtuk, viszont más esetben pozitív mikroszkopiai lelet mellett a leoltott táptalajok sterilek maradtak.

A különböző táptalajokkal elért eredmények egymásközi viszonyát a következőkben foglalhatjuk össze: A *Kovács* féle táptalajjal egy esetben sikerült a tenyésztés akkor, amidőn a többi táptalajjal a kísérlet eredménytelen volt. Más esetben a *Hohn* és *Kovács* féle táptalajokon fejlődtek tbc. bacillus coloniák, míg a *Petroff* és *Petragnani* táptalajokon ezeknek kifejlődését nem észleltük.

Kísérleteink relative kis száma továbbá az, hogy a vizsgált köpetek többnyire mikroszkopice is pozitívek voltak, azonkívül az a körülmény, hogy a *Hohn* táptalajok igen nagy része befertőződött, nem engedi meg, hogy az egyik vagy másik eljárás *diagnostikai* értékére *statistikai* következtetéseket vonjunk le. A szerzett tapasztalataink inkább az eljárásoknak a bakteriológiai praxis szempontjából való megítélésére szolgálhatnak. Ezek pedig a következők: Leggyorsabban és legintenzívebben a *Hohn* és a *Kovács*-féle táptalajokon fejlődtek a tbc. bacillusok. A nevezett táptalajoknál a köpetből származó valószínűleg human törzsek, már a 14—16. napon szabad szemmel jól látható túsűrűsnyei telepeket alkotnak. A telepek felismerése a zöld színű *Kovács* táptalajoknál könnyebb, mint a *Hohn* féléknél, amelynél a táptalaj színe megegyezik a coloniákéval. A *Kovács* táptalajon a szarvasmarha nyirokcsomóból származó bovin tbc. bacillus két esetében öt-hat nappal később nőtt, mint a *Hohn* táptalajon szabad szemmel felismerhető telepekké. A *Petragnani* táptalajon mondhatjuk általában 1—2 nappal, a *Petroff* táptalajon 2—4 nappal később nőtték látható telepek, mint a *Hohn* és a *Kovács* féle táptalajokon.

A tenyészetek legtömegesebben a *Hohn*-féle táptalajon fejlődtek, nem maradtak ettől messze a *Kovács*, majd a *Petragnani* táptalajok, míg a *Petroff* táptalajon a többihez viszonyítva tbc. bacillusok telepei nagyon satnyára fejlődtek.

A Hohn-féle táptalajjal való dolgozást igen megnehezíti annak a gyakori befertőződése. A fertőzésnél első sorban különböző penészféleségek szerepelnek, azonkívül gyakran észleltünk piros telepeket alkotó, továbbá a táptalajfolyosító bakteriumokat.

A leoltott 87 Hohn táptalajból befertőződött 38, ami 40%-nak felel meg. Ez kétségtelenül igen magas százalék és körülbelül másfélszerese annak amiről általában az irodalomban említést tesznek, de ezek a szerzők nagyobb koncentrációjú kénsavat használtak a köpet kezelésére. A malachitzöld jelenléte a táptalajban ezt a nehézséget könnyen kiküszöböli, amit megmutat az, hogy a 146 Kováts és Petraghani táptalaj közül csak három fertőződött be. A Petroff táptalaj gentianaibolya tartalma e célra szintén megfelel, de Petraghani, mások és saját észleleteink azt mutatják, hogy a tbc. bacillus fejlődésére is gátlólag hat.

A malachitzöld kitünően távol tartja a táptalaj beszenyeződését és lehetővé teszi azt, hogy az anyag kezeléséhez használt kénsav koncentrációját csökkenthessük, ami kétségtelenül nagy előny, mert mint a bevezető irodalmi vonatkozásokban említettem, sok esetben igen kicsiny lehet a tbc. bacillus vitalitása. Knorr—Fridrich<sup>3</sup> az állatkíséletek eredményesebb voltát is azzal magyarázzák, hogy a kénsavas kezeléstől károsított bakteriumok nagyobb életképességet mutatnak az állati szervezetben, mint táptalajon.

A malachitzöld elektive és igen nagy mértékben gátolja a kísérő bakteriumok növekedését anélkül, hogy a tbc. bacillusra jelentékenyebb ártalommal lenne.

A malachitzöld a tbc. bacillusra kifejtett minimalis növekedést gátló hatása a praxis szempontjából nem jön tekintetbe, mert egyformán korán felismerhető a tbc. bacillus telepei a festékes és festék nélküli táptalajokon. A gátló hatás inkább abban észlelhető, hogy a telepek nem fejlődnek olyan nagyokká, mint a Hohn féle táptalajokon. Végeztünk néhány olyan kísérletet az esetben is, amikor a köpet kezelésére szolgáló kénsav koncentrációját igen alacsonynak (3—4 Vol. %) vettük. A malachitzöldes táptalajok ilyenkor is legnagyobbbrészt fertőzés mentesek maradtak és ezen esetekben feltűnő dúsán nő a tbc. bacillus, ami szintén azt látszik igazolni, hogy a kénsavas kezelés csökkenti a tbc. bacillus életképességét és azért kedvező a tenyésztetőség szempontjából az, ha annak töménységét alacsonyra választhatjuk.

#### Összefoglalás:

1. A malachitzöldes tojástáptalajok előnyben részesítendőek a festék nélküliekkel szemben, mivel ezen festék a táptalaj beszenyeződését jól megakadályozza, anélkül, hogy a tbc. bacillus növekedését jelentősebben gátolná.

2. Petroff által ajánlott gentiana-ibolya a fenti célra nem felel meg, mert magát a tbc. bacillust is jelentősebben károsítja.

3. A malachitzöldes táptalajok alkalmazása megengedi, hogy a diagnosisra szolgáló anyagot alacsonyabb töménységű kénsavval szabadítjuk meg a kísérő bakteriumoktól.

4. Fenti szempontok alapján a Petraghani és a Kováts táptalajokat használhatóbbaknak találtuk, mint a Hohn és Petroff féle eljárásokat.

Irodalom: 1. I. és II. Közlemény. Zschr. f. Tb. 39. 333, 40, 338. — 2. Zbl. f. Bakt. Orig. 114. — 3. Münch. med. Woch. 1930. 173. — 4. Arch. Klin. Chir. 159. 138. (1930.) — 5. Zbl. f. Bakt. Orig. 113, 336. — 6. Zbl. f. Bakt. Orig. 117. 279. (1930.). — 7. Deutsch. med. Woch. 1930. 1010.

Budapest székesfőváros Szt. László kórházi Prosecturájának (főorvos: Bézi István dr., egyet. m. tanár) közleménye.

## Influenza bacillus okozta genyes meningitis esetek csecsemő korban.

Irta: Fodor Erzsébet dr.

Ugy tudományos, mint gyakorlati szempontból fontos és a sokat vitatott influenza-kérdéssel kapcsolatos meningitis-esetekről számolok be a Szt. László kórház prosecturájának anyagából. Mivel bacteriologialilag igazolt influenzás meningitistről csak szórványosan hallunk, ezért tarthat számot talán a mi megfigyelésünk is érdeklődésre.

Feltűnő, hogy az influenzás meningitis pathogenesise milyen szoros összefüggésben van a korrallal. Az irodalomból 14 bacteriologialilag bebizonyított influenzás meningitis esetről tudok, ami mind két éves kor alatt volt és halállal végződött. Ezen 14 eset közül négyet hazánkban Fenyvessy prof. intézetéből Schusztér Sándor közölte. Részben az élőlől vett liquorban, részben a sectio alkalmával megismételt vizsgálattal a genyes meningitis kórokozójának a tiszta tenyésztésben talált influenzabacillus állapotát meg. Ami adat nagyobb gyermekekről felnőttekről rendelkezésemre áll, nem sok, de annál többet mond. Egy 9 éves gyermek és egy 49 éves aszony bebizonyított influenzás meningitistől meggyógyult, egy 29 éves férfi pedig meghalt. Külföldi szerzőknél nagyobb statisztikát is találunk, pl. Rivers 220, Gavel 275 összegyűjtött esetről számol be, de a mortalitást mindegyik igen nagyra mondja: Rivers 97%-nak, Gavel 93%-nak, Nill 96%-nak. Az össz megbetegedés 79%-a két éves kor alatti. Ezekben az összefoglalásokban az influenza meningitisek közé sorolják az olyan eseteket is, ahol a szerzők az influenza kórokozóját közelebbről nem határozták meg, hanem megelégedtek a klinikai és boncolási lelettel, elfogadtak ismeretlen és nem pontosan definiált kórokozókat is, mint pl. a bacillus haemophilus.

A mi eseteink járványmentes időből valók. Az első 1929 májusában, a második pedig novemberében került a kórházba.

I. eset. 6 hónapos csecsemő, akit orvosa meningitis diagnossal küld be (május 28án). 9 nap óta beteg, tüdőgyulladást állapítottak meg nála; lázas, nyújtózkodik, nyög, szeme fennakad. Jelen állapot: Korának megfelelően fejlett és táplált beteg. Torok tiszta. A jobblapocka alatt tompult kopogtatási hang. Szív, has kóros eltérést nem mutat. Reflexek fokozottak. Tarkómerevség, hátraszegett fej, vadászkutyafekvés. Állandóan fájdalmasan felkiált. Kernig pozitív. Két nap múlva lumbal punctio: 10 cm<sup>3</sup> zöldes-zavaros, átlátszatlan liquor, mely sűrű cseppekben ürül. Bacteriologiai vizsgálattal a liquorban frissen és kulturálisan tiszta tenyésztésben influenzabacillust mutattunk ki. A beteg állapota romlik (VI. 1.). Mindkét dobnártyán minimális belőveltség, paracentesisre b. o., a késen kevés genyes váladék. A tarkómerevség fokozódik, felkiáltások gyengébbek, állapot rosszabb s d. u. meghal, a kórházba hozatal után 4 nappal. Klinikai diagnossis: meningitis.

Körbonctani lelet: Összefolyó hurutos tüdőlob a j. alsó lebenyben, és genymell u. o. Genyes agyhártyagyulladás. Vizenyő és bővérőség az agyban. Mindkét oldali genyes középfülgulladás. A kemény agyburkok igen feszes. Az agyala-pon és domborúságon a lágyburkok között sűrű genyes izzadmány szaporodott fel, mely világos sárgás-zöldes, 1—2 mm vastag, kocsonyaszerű consistentiájú. Legtömesegebb az izzadmány a homloklebenyeken. Az agyállomány puha, málékony. Az erek erősen vérrel teltek.

Sectio alkalmával megismételtük a bacteriologiai vizsgálatot. Az agyburkokról frissen és tenyésztésben tisztán influenza-bacillust kaptunk. Fülben pneumococcus és influenza, a tüdőben sok influenza-bacillus. A kitenyészített bacillusok teljesen azonosaknak mutatkoztak az élőlől kitenyészített bacillusokkal. Az összes táptalajokon való viselkedésük, szí- gorú haemoglobino-phyll tulajdonságuk és morphológiájuk

alapján a bacteriumokat Pfeiffer-féle influenza-bacillusnak kell tartanunk.

**Szövetani metszetben:** a lágyburkok igen erősen megvastagodtak. A megvastagodást az okozza, hogy köztük igen nagy tömegben leereszt magvú fehérvérsejtek szaporodtak fel. A véretek erősen tágultak, néhol bennük szinte vérrekedés látható. Az agytekervények közti lágyburkok ugyanilyen elváltozást mutatnak. A genyesejtek között finom vagy néhol vastagabb hálózatot alkotó kevés fibrin látszik. Weigert-féle fibrin festésben bacteriumot nem láttunk.

II. eset. 3½ hónapos csecsemő, 1929 november 18án küldi át a Fehérkereszt Gyermekórház pertussis körjelzéssel. Előzetesen hat napja volt beteg, sokat köhögött, hányt, Nem eszik. Jelen állapot: Közepesen fejlett és táplált csecsemő. Torok, bucca, nyelv tiszta. Tüdő: mindkét alsó lebeny felett hörgi jellegű légzés, jobboldalt szörtyözörej. Szív, lép, has, idegrendszer kóros elváltozást nem mutat. Kórlefoiyás: 6 nap mulva tüdő felett mindkét oldalt ropogás, apró hólyagú szörtyözörej. Két-három nap mulva jó étvágya van, majd tüdő felett mindenütt apró hólyagú szörtyözörej, bár a pertussisos roham kevesebb; étvágy javul. Tüdőlelet változatosan. Időközben otitis media incipiens l. sin. Otitis med. supp. l. dextr. December 2-án eclampsias roham. Nagy kutaacs erősen pulsál. Lumbal punctati: 15 cm<sup>3</sup> zavaros liquor, közepes nyomással. Paracentesisre váladék nem ürül. Meghalt december 4-én, a kórházba hozatal után 16 nappal. Klinikai diagnózis: Meningitis. Bronchopneumonia Otitis med. supp. l. d. Pertussis. Sinus thrombosis?

Kórbonctani lelet: Genyes agyhártyagyulladás. Vizenyő és bővérűség az agyban. Mindkét oldali genyes középfülgyulladás. Hurutos tüdőlob a két alsó és j. felső lebenyben.

Az convexitásán a lágyburkok között vastkos, kb. 2–3 mm vastag, plastikos, majdnem kocsonya consistenciájú világos zöldes-sárga izzadmány van, amely főleg az elülső agyfelel található és azt sapskaszerűen takarja. Az agyálo-mány puha, szakadékonny. A dobüregben zöldes-sárga sűrű geny van.

Bacteriologiai vizsgálat sectio alkalmával: az agyhártyáról friss készítményben, valamint tenyészetben kizárólag influenza-bacillust kapunk. Tüdőben sok influenza-bacillus; lép oltás steril maradt. Középfülben kevés influenza-bacillus és több pneumococcus.

Szövetani vizsgálat: Az agyburkok szöveti képe teljesen egyezik az első esetével.

Amint az elmondottakból is kitűnik, eseteink úgy lefolyásukban, mint az anatómiai elváltozásokban nagyon hasonlítanak egymáshoz. Mindegyik a légutak megbetegedésével kezdődik, az első 9 napig tartó tüdőgyulladással és ehhez társul az agyhártyagyulladás, melyet halála előtt 6 nappal kórisméztek. A második pertussissal betegszik meg 24 nappal halála előtt, s pneumoniás tünetekkel. Naponta 20–25 pertussisos rohama is volt, láza pedig egész 39.9 C°-ig. Az agyi tüneteket csak a halála előtti napon észlelték eclampsias roham alakjában. A kórbonctani és bacteriologiai lelet mindkét esetben teljesen megegyezik. Meg kell ismételtlen említeni, hogy genyes középfülgyulladás volt jelen, de a fül eredetű meningitis nem valószínű, mert amíg a genyes agyburkokról tiszta tenyészetben kaptuk meg az influenza-bacillust, addig a középfülben mindkét esetben vegyes fertőzés volt. Maradna tehát a fertőzés útjának két lehetősége: a vérpálya és az orr nyirokútai.

Mi a kitenyészést mindenkor felfőzött véres agaron végeztük. A bacteriumok a legszigorúbban haemoglobino-fileknek bizonyultak és alakilag is a leírt Pfeiffer-féle bacillusoknak megfelelően igen kicsi, finom Gram negatív pálcá. Nagy adagban tengeri malacra, nyúlra, patkányra pathogen. Az állatok szerveiből és savós üregeiből mindenkor sikerült kitenyészteni az influenza-bacillust és néha a tüdőben, a pleurán vérzéseket, mikroszkopi képen hevenyinfluenzás elváltozásokra emlékeztető képet találunk.

Nem hagyhatjuk figyelmen kívül azt a tényt sem, hogy eseteink járványmentes időkből valók, míg az 1929 téli influensajárványban Bézi 138 influensás toncolási lelete között egyetlen egy meningitis sem fordult elő. A Szt. László kórház prosecturájának anyagában 1920-tól

kezdődőleg mindössze két, meningitis-szel szövődött influenzás leletet találtunk, a melléküregek (pansinusitis) gyulladása folytatólag terjedt a koponyaüregebe. Járvány idején genyes meningitis tulajdonképpen nem igen jön létre.

Tekintve, hogy mindkét genyes agyhártyagyulladás esetében az influenza-bacillust tiszta tenyészetben sikerült kitenyészteni, ezekben az influenza-bacillust, mint önálló kórokozót elfogadhatjuk és valószínűséggel mondhatjuk, hogy a lágyburkok fertőződése a tüdőgyulladásból a véráram útján, esetleg az orr melléküregeiből a nyirokúton át jöhetett létre.

**Irdalom:** *Fenyvessy:* Orvosi Hetilap. 1930. III. 9. — *Schuchter:* Magyar Orv. Arch. XXIII. köt. 6. füz. — *Ander-son, Ruth A. and Schultz Oscar T.:* Zentrbl. Bact. Ref. 73. köt. 125. old. — *Bender, Willy:* Zentrbl. f. Bact. Orig. Abth. I. 1921. 87. köt. 175. old. — *Grossmann, Fr.:* Zentrbl. f. Bact. Ref. 54. köt. 459. old. — *Kotz, H.:* Zentrbl. f. Bakt. Ref. 72. köt. 322. old. — *Kotz, H.:* Ges. Auszüge d. Diss. d. med. Fakultät Köln. 1919–20. — *Lorey, Alexander:* Ztrbl. f. Bakt. Orig. Abth. I. 79. köt. 357. o. — *Manson R. L.:* Zentrbl. f. Bakt. Ref. 75. köt. 113. old. — *Torrey, Robert G.:* Zentrbl. f. Bakt. Ref. 67. köt. 87. old. — *Demme, H.:* Zentrbl. f. Bakt. Ref. 88. köt. — *v. Gavel, R.:* Arch. f. Kinderheilkunde, 1926. 79. köt. 161. old. — *Schroeder:* Zeitschr. f. Ohrenheilkunde u. f. Krankheiten d. Luftwege, 1914.

A Szt. Rókus-kórház I. sz. belosztályának (igazgató-főorvos: Ritoók Zsigmond egyet. rk tanár) közleménye.

## Somnifen mérgezés.

Irta: Balázs Gyula dr., adjunctus

B. I. 21 éves nő este 9 órakor öngyilkossági szándék-ból egy üveg (12 ccm) Somnifen „Roche“-t ivott. Utána égető érzése volt a nyelőcsőben és gyomrában, majd szédülni kezdett és heves szívdobogást érzett. Az esetet hozzátartozói kb. 1 óra mulva vették észre, kihivták a mentőket, kik gyomormosást alkalmaztak, továbbá carbo medicinalist és magn. sulfuricumot adtak. Oszta-lyunkra este 11 órakor vettük fel.

**Jelen állapot:** Gyengén fejlett és táplált (45 kg) eszméletlen nöbeteg. Arca sápadt, végtagjai hidegek, lividek. Szemek félig nyitottak. Pupillák középtágak, fényre renyhén reagálnak, cornealis reflexe nem váltható ki. Légzés szapora, felületes. Az ornyilásaiban és a szájúregben fekete massa látható (carbo med.). Pulsus rythmicus, kis hullámú, szapora, percenként 120. Vérnyomás 90 Hgmm. RR. Patellaris reflexe élénk. Hőmérsék 36.3 C°. A hólyagból catheterrel 250 ccm vizeletet kapunk. A vizeletből fehérje nem mutatható ki. A beteg időnként önkéntelen mozgást végez, a végtagokon izom-rángások észlelhetők. Therapia: Az ornyilások és szájúreg kitisztítása után cardiazol-ephedrin injectio, CO<sub>2</sub> inhalatio, bélmosás, mire állapota lényeges javulást mutat.

Másnap hőmérséklete hirtelen 39.9 C°-ra emelkedik. Pulsus percenként 130, kis hullámú. Légzése igen szapora. Vizeletében fehérje jelenik meg (lázás albuminuria?), az üledék kóros alakelemeket nem tartalmaz. Patella reflexe nem váltható ki; de a későbbi órákban ismét kiváltható lesz. Az önkéntelen mozgások, izomrángások továbbra is jelentkeznek. A tüdők alsó lebenyei felett sipolás-bűgás hallható, kopogtatási eltérés azonban nincs. Therapia: hexeton, cardiazol-ephedrin injectiók, CO<sub>2</sub> belégzés. Priesnitz, infusio.

**Harmadnap** még mindig eszméletlen, szemel állandóan félig nyitottak. Spontan vizelet, szék nincsen. Pulsus percenként 150, filiformis. Hőmérsék 39.8 C°. Légzése felületes, igen szapora. Patella reflexe hol kiváltható, hol nem. A finom izomrángások még mindig tartanak. Pupillái fényre renyhén reagálnak. A tüdők felett diffus bronchitises zörejek. Vizelet; fehérje pozitív. Therapia mint az előbbi napon, továbbá di-sotrin, és hypertoniás glucose oldat.

**Negyedik nap:** Status idem. Therapia eadem.

**Ötödik nap** reggel, 84–86 órai eszméletlenség után magához tér, folyadékot vesz magához. Az eszméletre térést nem előzték meg izgalmi tünetek, melyek a többi altatószer okozta mérgezéseknél is bizonyos fokban individualisan jelentkeznek, kivéve a luminalt, melynél úgyszólván minden esetben jelen vannak.



Pulsusa még mindig szapora, percenként 130—140, úgyszintén légzése is. Köpete genyes véres. Vérnyomás 110 Hgmm RR. Vizeletet spontan ürít. Kb. gyermektenyérrnyi decubitusa van, bőr tünetek nem jelentkeztek. Theraphia: köp-tető, Prinsnitz, transpulmin, disotrin, egyébként tüneti.

A további napokban állapota lassanként javul, pneumoniaja tovább oldódik, de pulsusa még pár napon át szapora, kis hullámú.

Összegezve az előbbieket a mérgezés lefolyását a következők jellemezték. A bevétel után 1 óra múlva eszméletlen volt. A bevételt spontan hányás nem követte. A pulsus az egész idő alatt szokatlanul szapora volt, percenként 120—150, úgyszintén a légzés is. A szemek az egész eszméletlenség alatt félig nyitottak voltak, a pupillák fényre reagáltak. A patella reflex kiválthatósága a mérgezés lefolyása alatt változó volt, mint azt a többi altatószer okozta mérgezésnél is tapasztalhatjuk. Az állandó magas láz okát a fellépett aspiratiós pneumonia okozta. Az eszméletre térést izgalmi tünetek nem előzték meg. Eszméletlensége alatt önkéntelen mozgások, kisérték clonicus görcsök jelentkeztek, spontan széke, vizelete nem volt. A 45 kg-os beteg 84—86 órás eszméletlenségét teljes gyógyulás követte.

Osztályunkon eddig 4 somnifen mérgezést kezeltünk, de ezek közül egynek az állapota sem volt megközelítően sem olyan súlyos, mint fentebbi esetünkben. Ebben szerepet játszik az a körülmény, hogy a megelőző esetekben a bevételt mindig hányás követte, míg jelen esetünkben ez elmaradt, továbbá mérgeztünk gyenge, astheniás testalkata is.

A somnifen „Roche“ a diallylbarbitursav diaethylaminsóinak oldata. Egy ccm tartalmaz 0.1 gr. diethyl- és 0.1 gr. allylisopropylbarbitursavat. Mint sedativum és hypnoticum használatos.

Az irodalomban eddig kilenc halálos somnifen mérgezést írtak le, melyek részint intravenás, intramuscularis, részint per os alkalmazás után következett be. Az alkalmazott mennyiség 10—15 ccm, körül mozgott. A mérgezési tünetek az általunk észlelt tünetekhez hasonlóak voltak. A somnifen parenteralis alkalmazása után (medicinalis dosis) pár esetben elmebetegknél hányást, szapora, kis hullámú pulzust, hőmérséklet emelkedést, colapust, sőt halált is észleltek.

**Irodalom:** Jacobi: Somnifen Vergiftung Sammlung von Vergiftungsfällen. I. köt. 10. 1930. — L. van Italie u. A. J. Steinhauer, Samml. von Vergiftungsfällen. I. köt. 6. 1930.

## Súlyos szövődmény intravenás chinin-resorciven injectió után.

Irta: *Milkó Vilmos* dr., egyetemi magántanár, közkörházi főorvos.

A resorciven intravenás alkalmazása *Tornai* nevéhez fűződik, ki ezt a szert eredetileg septicus influenzaesetek kezelésre ajánlotta. (O. H. 1923. 20. sz.) Azóta az intravenás resorcint úgy belgyógyászati, mint sebészeti septicus folyamatoknál mások is kiterjedten alkalmazták 5% és 10%-os resorciven, valamint az újabban *Szegevári* által ajánlott chininresorciven alakjában. (O. H. 1929. 13. sz.) Az idevonatkozó közlemények általában igen kedvező tapasztalatokról számolnak be és hangsúlyozzák az eljárás teljes veszélytelenségét. E tekintetben a legtovább meggy *Bugyi J.* (O. H. 1927. 16. sz.), ki a resorcint annyira ártalmatlannak tartja, hogy a jó eredmény elérése céljából egyenesen „mammutdosisok“ injectióját ajánlja. Szerinte a resorciven intravenásan alkalmazva még olyan dosisban (1 gm. resorciven) is teljesen veszélytelen, amennyi „per os bevéve feltétlen mérgezési tüneteket váltana ki.“

*Szegevári* tonsillitises gyermekeket kezelt resorciven, majd később chininresorciven oldattal, melynek mennyisége a gyermek korától függően 5—10 cm<sup>3</sup> között változott. Eltekintve az injectio után szabályszerűen fellépő és 5—10 percig tartó fejfájástól, egyéb kellemetlenséget nem tapasztalt.

Az intravenás resorciven, illetve chinin-resorciven kezelést néhány igen súlyos sepsis esetében magam is kipróbáltam. Eredményt ugyan eddig egy esetben sem láttam, de tekintettel tapasztalataim csekély számára, nem érzem magamat feljogosítva, hogy az eljárás therapiás értékéről nyilatkozzam. Ami azonban a veszélyesség kérdését illeti, ehhez már az alább leírandó eset kapcsán hozzá kell szólnom.

K. M. 8 éves leányka heveny osteomyelitiséből kiinduló súlyos sepsisével állott a Madarász-utcai gyermekkórház sebészeti osztályán kezelésünk alatt. Miután több rendbeli műtéti beavatkozás, chinin, argochrom-injectiók, stb. dacára a gyermek állapota hat hét alatt semmit nem javult, sőt állandó 40—41°-os temperaturák mellett folyton rosszabbodott, ultimim refugiumképen intravenás chininresorciveninjectióra határoztuk el magunkat. Az injectióval orvosomat bíztam meg, ki azt jelenlétemben és felügyeletem alatt teljesen szabályszerűen végezte. A beteg az 5% chinint és 5% resorcint tartalmazó 10 cm<sup>3</sup>-es ampullából 6½ cm<sup>3</sup>-t kapott, tehát összesen 0.325 ctgm. resorcint és ugyanennyi chinint, ami 8 éves gyermeknek elég nagy adag, de jóval alatta van a *Bugyi*-féle mammutdosisnak, sőt a resorcint illetőleg kisebb a *Szegevári* által ajánlott adagnál is.

Alig egy perccel az injectio után a gyermek hirtelen halálsápadt lesz, pupillái ad maximum kitágulnak, pulsus nem tapintható. Ezzel egyidejűleg mély comába esik. A légzés hangos, hortyogó, a lehellet feltűnően acetonszagú. Ezen állapot kb. 2—3 percig tart, amikor is az egész testre kiterjedő clonicus jellegű görcsök kíséretében a légzés is kimarad és a gyermek cadaver benyomását teszi. Coffein, camphorinjectiók. 10—15 mesterséges légzés után a spontán légzés ismét megindul, de a coma tovább tart, a szívműködés teljesen szünetelni látszik, szívhangok nem hallhatók. További 2 perc múlva a légzés újra kimarad s most már csak nagyobb időközökben jelentkezik egy-egy terminalis jellegű légvétel, a gyermek székét, vizeletét maga alá bocsájtja, menthetetlennek látszik. Utolsó kísérletképen még intracardialis injectiót akarunk adni, amikor egyszerre csak újabb 8—10 mesterséges légzőmozdulat után az állapot váratlanul javulni kezd, az arcszín lassan visszatér, a spontánlégzés megindul és a pulsus tapinthatóvá válik. További 5 perc múlva a gyermek magához tér, beszélni kezd és a normalis állapot lassan helyreáll. A súlyos incidens tehát további következmény nélkül elmúlt. Gyógyító hatását az injectiónak sajnos ebben az esetben sem tapasztaltuk, a láz és egyéb súlyos tünetek továbbra is változatlanul megmaradtak s a gyermek az injectiót követő 8-ik napon sepsisének áldozatul esett.

Egészen bizonyos, hogy itt az intravenás injectiót nyomon követő és kétségtelenül azáltal kiváltott legsúlyosabb szívelégtelenséggel volt dolgunk, amit bár a helyzet már teljesen reménytelennek látszott, végül mégis sikerült megszüntetni. Hogy ezen állapot előidézésében a resorcinnak, esetleg a chininnek, vagy mind a kettőnek specificus hatása érvényesült-e, hogy az alkalmazott dosis volt-e nagyobb a kelletnél, vagy pedig oly szövődményről volt-e szó, mely bármely intravenás injectio kapcsán is előfordulhat, mindezek oly kérdések, melyeket teljes határozottsággal nem mernék eldönteni.

Mindenesetre megfontolást érdemel az a körülmény, hogy teljesen megbízható kartársaktól nyert értesülésem szerint a resorciven intravenás alkalmazása után mások is

észleltek többé-kevésbé súlyos tüneteket, sőt két exitusról is van tudomásom, melyek azonban eddigelé — sajnos — közlésre nem kerültek.

Az intravénás injectiókkal űzött nagy polypragmasia, az újabb gyógyszerek és gyógyeljárások túlzottan optimisticus megítélése mellett igazán kívánatos volna, hogy a szerzők mások okulására ne csak a kedvező, de a kedvezőtlen tapasztalataikat is minden egyes esetben nyilvánosságra hozzák. A magam részéről a leírt esetről nem kívánok messzemenő következtetéseket levonni, de le kell vonnom azt a tanulságot, hogy az intravénás resorcin és chininresorcin injectiókat a jövőben is csak a legszigorúbb javallat alapján, az adagolás tekintetében pedig még fokozottabb óvatossággal fogom végezni s ezt az óvatosságot kartársaim figyelmébe is ajánlom.

## LAPSZEMLE

### Belorvostan.

**Különös vörösvérkép jobbszívgyengeségben.** *E. Frank és E. Hartmann.* (Klin. Wschr. 1931. 5. sz.)

Régen ismeretes, hogy egyes szívbajokban, főleg azokban, melyek jobbszívgyengeséggel járnak, gyakran polyglobulia keletkezik. Szerző most egy másik jellemző vérképet ír le, melyet acut jobbszívgyengeség hat esetében észlelt. A vörösvértettek változatlanul normalis száma mellett kifejezett makrocytosist talált, feltűnően sok magvas vörösvértettel, tehát egy, az anaemia pernicioosa vérképehez hasonló qualitativ vérképet. A szerző azt gondolja, hogy míg a polyglobulia a chronicus szívgyengeségben fejlődik ki, addig az általa leírt vérkép acut jobbszívgyengeségben és makrocytosisnak compensatio jelentőséget tulajdonít, amennyiben az a vörösvértetek felületét növelvén, a belső légzést megkönnyíti. A közvetlen kiváltó ok valószínűleg a máj és a csontvelő vérszegénysége.

*Czoniczner dr.*

**Agranulocytosis malária oltás után.** *Meyer.* (Deutsche Med. Wochenschrift 1931. 6. sz.)

Malária oltás után két esetben agranulocytosis körképe jelent meg. Az egyik esetben előző neosalvarsan és bismuth kezelés után oltották maláriával. A fehérvérsejtek száma 3100-ra, a karélyos alakok száma 5%-ra csökkent, a foghús kifekélyesedett. Intravénás natriumthiosulfat adás és a csontok röntgen besugárzása után az állapot 5800 fehérvérsejtre, 67% karélyos alakra javult, a foghús fekélyei behegvedtek, a neosalvarsan és bismuth kezelés minden kellemetlenség nélkül tovább folyt.

A második esetben malária oltás után a fehérvérsejtszám 2500-ra csökkent, a karélyosok száma 6%-ra. Mikor erre még egy maláriás rohamot kockáztattak meg a fehérvérsejtek száma 1200-ra csökkent a karélyos alakok eltűntek, a beteg icterusos lett, garatján gangraenás folyamatok haladtak előre és a beteg meghalt.

*Kleiner György dr.*

**A gyomor és duodenum fekélyek pepsintherapiájáról.** *Glässner.* (Arch. f. Verdauungs-Krank. II. köt. 1—2. füz.)

Szerző azon kísérletes és klinikai vizsgálatairól számol be, miket az elmúlt 12 év alatt végzett az ulcus pepticum keletkezésének tisztázására és gyógyítására. Az ulcus ott keletkezik, ahol a pepsin-sósav koncentrációja a legnagyobb. Ha a pyloricus és antralis részt eltávolítjuk a pepsin-sósav termelés csökken s az ulcus meggyógyul. Viszont, ha az ulcus meggyógyult a pepsin-sósav értékek is csökkenni szoktak. A pepsin-sósav állatisérletben, de embernél is, bőrre vagy nyálkahártyára ecsetelve, vagy bőr alá fecskendezve fekélyt idéz elő. Anacid vagy hypacid embereknél, illetve állatoknál, éppen olyan könnyű a fekélyt előidézni, mint hyperacidoknál. Ez a tény ellene szól *Bálint* azon feltevésének, hogy a fekély keletkezésének oka a vér savanyúsága. Továbbmenve e gondolat-körben gyomornedvvel próbált a szerző fekélyt előidézni. Hyperacid gyomornedvvel sikerült is fekélyt előidézni, anacid azonban nem. A pepsin-sósavval előidézett fekély spontán 6—8 hét alatt gyógyult. Néhány neutralis pepsin injectióra a gyógyulás 2—3 hét alatt bekövetkezett. Ezen kísérleti eredmények alapján kezdte el a szerző a gyomor és duodenum fekélyek pepsintherapiáját. Mintegy 500 beteget kezelt. A pepsin sterilisált, fehéjmentesített, 1%-os oldat formájában injiciálta harmad-negyednaponként 0.2—0.5 cm<sup>3</sup>-ig emelve a dosist. Evente két kúrát végzett, 20—30 injectiót adva egy kúrában. A kezelés hatására a subjectiv dolgok (gyomorégés, felbőgés, nyomásérzés és fájdalom) megszűntek, de az objectiv dolgok is megváltoztak: a savértékek, a röntgen lelet megváltozott, a testsúly gyarapodott, a neutralvörös kivá-

lasztás csökkent, az occult vérzés megszűnt. Recidivát egy éves kezelés után csak 10%-ban látott. A kezelés idejére betegeknek kimélő étrendet írt elő s legfeljebb bismuthot és olivaojot rendelt nekik. Pepticus fekélyeken kívül más eredetű nyálkahártyafekélyek, decubitusos fekélyek, arteriosclerotikus és diabeticus fekélyek is gyógyulást mutattak pepsin kezelésre.

*Egedy Elemér dr.*

## Sebészet.

**Az emberi mellékpajzsmirigy collateralis vérellátása.** *Prof. de Quervain és George Curtis, Bern.* (Bruns Beitr. 150., 3.)

Közvetlen a holttest megnyitása előtt 25 hulla mellékpajzsmirigyének vérellátását, illetve collateralis vérellátását tették vizsgálat tárgyává szerzők. Erre a célra különleges injectiós készüléket használtak, melynek alkalmazását és a pulsáló injectiós technikát részletesen ismertetik. Az injectió főképpen a pajzsmirigy-tájékra szorított; előtte a nyakról elvezető ütőereket leköttették. A pajzsmirigy verőereinek különösen az alsóknak igen kiterjedt, főképpen a gége, garat, lég- és nyelőcső ereivel való anastomosisát tudták kimutatni. De a pajzsmirigy verőerei egymással is anastomosisálnak, főképpen az isthmus tájékán. A mellékpajzsmirigy verőerei főképpen az alsó pajzsmirigy verőerekből jönnek. Mindkét alsó pajzsmirigy-verőér elzetes leköttése után a mellékpajzsmirigy fagyasztott metszeteiben ki tudták mutatni a carmin-gelatinát. De még ha az előbbihez a két superior mellső ágainak leköttése is csatlakozott, akkor is képesek voltak a festéket kimutatni; a parathyreoideák collateralis vérellátása a két inferior és a bal superior leköttése után is elégségesnek bizonyult. Három hullában mind a négy arteriat leköttették, a festék mégis jelen volt a sinusoid capillariskokban. A pajzsmirigy és lég-, meg nyelőcső közötti hátsó fasciaöszszeköttetés, különösen az isthmus területének megfelelőleg a collateralis vérellátás fenntartását illetőleg igen nagy jelentőséggel bír. A berni sebészeti klinikán a golyva kihámazása előtt a két alsó verőeret le szokták kötni. Sok esetben még a két felső elülő ágat is lekötik. Kb. 1%-ában az eseteknek pedig a pajzsmirigy mind a négy verőeret leköttették. Minthogy pedig ennek az eljárásnak majdnem sohasem volt tetania a következménye, úgy bizonyossá válik a klinikai tapasztalatok alapján, hogy a parathyreoideák collateralis vérellátása kielégítő. Kísérleteik eredménye ennek a klinikai tapasztalatnak biztos anatómiai alapot ad.

*Marx József dr.*

**A próbálaparatomia értéke a végbél megbetegedéseinek.** *Demel.* (Ztrbl. f. Chir. 1931. 6.)

Manapság is — dacára a fejlett diagnostikának — elég sokszor vagyunk kénytelenek próbálaparatomiát végezni (pl. gyomor cc. operabilis vagy inoperabilis voltának eldöntése, icterus esetén, hogy choledochus-kő vagy pancreas tumor van-e jelen) és el is végezzük ezt minden szegénykezés nélkül akkora, ha a klinikai vizsgálatokkal nem tudjuk megállapítani a betegség természetét és a várakozással eltöltött idő miatt a felelősséget nem vehetjük magunkra. A végbél helyzeténél fogva a direct vizsgálat eljárások céljaira jobban hozzáférhető, mint az intraperitonealis szervek. Az esetek többségében digitalis vizsgálattal sikerül a tumor fekvéséről, természetéről, szóval operabilitásáról tájékozódni; magasan, a colon pelvinumban ülő tumorok (20—30%) rectoromanocop útján diagnosztizálhatók. Hogy a végbél megbetegedéseinek is van jogosultsága a laparatomiának, igazolják az alábbi esetek. Két, 60, ill. 65 éves betegről van szó. Mindkét esetben 20, ill. 18 cm. magasságban a végbél mélyében rektoskoppal át nem járható akadályt találtak. Tekintettel az abstipatio, fájdalom, soványodás és egyrészt positiv röntgen és tapintási leletre, másrészt bélvérzésre, falban ülő neoplasmára kellett gondolni. Próbálaparatomia alkalmával ezen bélrészlet spasticus összehuzódását találták minden anatómiai elváltozás nélkül, mely papaverin adagolására oldódott. Egy másik 53 éves, hosszabb idő óta véres hasmenésben szenvedő egyénnél a rektoskoppal nem találtak akadályt, csupán a nyálkahártya-redő rigidségét. Cc. gyanúja miatt végzett szöveti vizsgálat két ízben is negativ eredményt adott. Az egy év mulva végzett próbálaparatomia alkalmával a colon pelvinumban, annak legalsó részében, adenocarcinomát találtak, amely még operabilis lévén, sikerült abdomino-sacralis úton eltávolítani. Soha sem szabad a beteg hely direct észlelésével szerzett benyomásunkat befolyásoltatni hagyni esetleges negativ szövettani lelet által. Ugyanez áll a röntgen vizsgálatra is, mert negativ lelet még nem zárja ki a tumor jelenlétét. Ismeretes az alsó sigma kacsok röntgen vizsgálatának körülményes volta. A józan kritikával végzett próbálaparatomia magasan ülő végbél tumoroknál feltétlen jogosultsággal bír.

*Guszich Aurél dr.*

## Gégészet.

**Acut gégeszükület.** *Richards, Liman G.* (J. amer. med. assoc. 95. 766—772. 1930.)

Szerző óva int a válogatás nélkül végzett tracheotomiától vagy intubatiótól olyan esetekben, mikor a fulladás közvetlen veszélye még nem fenyeget. Különösen az intubatiók indiciójának felállításánál kell nagy körültekintéssel eljárni, mert pl. idegen testeknél az intubációval éppen a legsúlyosabb helyzetet hozhatjuk létre. Ajánlja a direct laryngoskopiát egyrészt az acut gégeszükületet fenntartó ok felkutatására és így a pontos diagnosis felállítására, másrészt a helyes therapia megindítására. Így az idegentest eltávolításával vagy a lar. siccánál jelentkező pörkök helyes kezelésével elkerülhetjük a tracheotomiát, ill. intubatiót.

Szerző hat acut gégeszükületről tesz említést: 1. Idegentest. 2. Acut streptococcus-laryngitis (gyakran tracheotomiát tesz szükségessé). 3. Gégediphtheria (intubatiót ajánl s csak ha ez nem elegendő, a tracheotomia elvégzését). 4. Lar. sicca. (direct laryngoskopiával a hárttyák és a pörkök eltávolítása. Másodsorban intubatio, továbbá az oki javallatnak megfelelőleg konyhasó infusio subcutan.) 5. Extra-laryngealis nyomás fojtán létrejött gégeszükület, főleg a nyaki phlegmonéknál. Itt a nyaki gyuladással folyamathoz a gégenyálkahártya oedémája is társul, melynél nem ritkán tracheotomiát kell végezni. 6. Műtét utáni gégeoedéma (különösen a bronchoskopia kellemetlen complicatioja), amelynél az idején alkalmazott intubációval a tracheotomiát elkerülhetjük. *Soós Dezső dr.*

**Az oesophagus Congenitalis atresiája.** *Polsan.* (Lancet, 1930. II. 135—136.)

Egy újszülött esetét közli, kinél a nyelőcső felső és középső harmadának határán teljes atresia és emellett communicatio volt észlelhető a tracheával. Szerző csatlakozik *Keith* és *Spicer* véleményéhez, kik négy hasonló esetet figyeltek meg és azt gondolja, hogy ezek a fejlődési rendellenességek a tracheo-oesophagealis septum hiányos kialakulásán alapsznak. *Soós Dezső dr.*

**A nyelvvráknak s főleg a nyelvgyök rákjának radiumsebészete.** *Láng A.* (Zentralbl. f. Chir. 41. sz. 2544 old.)

A nyelvvrák radicalis műtétének halálózása a helybeli érzéstelenítés ellenére is 20%. Három évnél tovább fennálló gyógyulás legfeljebb 15—20%-ban következik be.

Húsz esete közül, melyeknél radiumtherapiát végzett 11 gyógyult (55%). Az eredmények elsősorban a helyes technikától függenek. A nyelv elülső és oldalsó részének, valamint a szájfeneknek a rákja könnyen kezelhető radiummal előzetes műtét nélkül is; a nyelvgyök rákjának radiumkezelése ezzel szemben nehézségekkel jár. A radiumtűket a nyelvcsont felől szúrja be és selyemfonalakkal rögzíti őket. A megbetegedett nyakmirigyek közül csak az össze nem kapaszkodott mozgékony mirigyeket távolítja el, utólag pedig radiumbeugrázást végez. Esetei mind súlyosak és nehezen hozzáférhetőek voltak. *Tóth Aladár dr.*

**A Highmoor-üregnek endoscopia segítségével történő direkt vizsgálata.** *Slobodnik.* (Zeitschr. f. Laryng. 19. köt. 5. f.)

A sinus maxillaris endoscopiás vizsgálata használható módszernek bizonyult. A vizsgálati technika leírása. Különös előnye az endoscopiának, hogy ismételt vizsgálattal megállapítható, javult-e a nyálkahártya állapota. Az arcüregek a nasalis műtét technikák elvégzése után endoscopiás úton jól áttekinthetőek. *Tóth Aladár dr.*

## Gyermekorvostan.

**A felső légutak úgynevezett banalis infectiójáról.** *H. Schiack.* (Deutsche. Med. Wochenschr. 45. 1930.)

Egyesek a felső légutak hurutos infectióival szemben örökölten fokozott érzékenységgel bírnak, ezt *Czernyi* exsudativ diathesisnek nevezi. Csecsemőkorban a célszerűtlen zsirtúltáplálás és vitaminszegény táplálás súlyos resistencia csökkenést eredményez, mely nemcsak a banalis infectiókkal szembeni érzékenységben, hanem az egész szervezet ellenálló-képességének csökkenésében nyilvánul meg. Sokszor ezen fokozott érzékenység valamely korábban kiállott betegséggel áll kapcsolatban (morbilli, pertusis). Leggyakoribb azonban az, hogy maguk a catarrhalis infectiók fokozzák a hajlamosságot a további infectiókra. Nem ritkán constatalhatjuk, hogy gyermekkorban catarrhalis érzékenység, teljes egészséggel váltakozik, mely hónapokig, évekig is eltarthat s melyet egy súlyos infectio kezdett meg. Milieuváltozás, iskoláskor, lakásviszonyok, szokatlan klíma, mint kiváltó okok szerepelhetnek. Gyakran találkozunk ezen betegségeknek fokozottabb érzékenységű idegrendszerrel. Chronicus stadiumban gyakran látjuk az atrophisált nyálkahártyát vagy ellenkezően hypertro-

phiáját és megszorodását a lymphaticus apparatusnak. Emellett egyes gyermekeknél a chronicus stadiumban ugyanazokat a symptomákat észlelhetjük, mint tbc.-nél: hosszabb ideig tartó subfebrilitást, étvágytalanságot, kimerültséget vasomotoros zavarokat, stb. Ezek a kísérő tünetek nem magyarázhatóak sem toxin felszívódással, sem szétesési produktumok hatásával, hanem a szervezet általános fokozott reakcióképességével. A felső légutak túlérzékenységet ne tekintjük helyi megbetegedésnek, hanem az egész szervezet hyperergiás állapotának és therapiánkat is ennek megfelelően állítsuk be. Nagyon fontos az első életévben a prophylaxis, azonkívül a diétás kezelés, mely igen értékes segítő eszköz a catarrhalis infectiók elleni küzdelemben. *Kovács Ilona dr.*

**Van-e thrombasthenia?** *Moravitz és Jürgens.* (Münchener Medizinische Wochenschrift 47. 1930.)

A thrombasthenia kifejezés *Glanzmann*-tól származik, ki ezen kifejezés alatt a vérelemek csökkenett funkcióját érti azok normalis száma és a vér normalis alvadási ideje mellett. A vérelemek morphologiailag is különböznek a normalis típustól.

*Glanzmann* szerint az általa leírt hamorrhagias diathesist thrombasthenia idézi elő. A vérzési idő *Glanzmann* eseteiben normalisnak mutatkozott, csak feltűnő volt, hogy a szűrcsatornán keresztül sok vér távozik.

*E. Franck Glanzmannal* szemben azt állította, hogy ezen megbetegedésnél nem tisztán a vérelemek functionalis és morphologiai elváltozása játsza a főszerepet, hanem a véredényeknek és főleg azok endothelének is jelentős szerepe jut ezen megbetegedés előidézésében. Előállítottak egy capillar thrombometernek nevezett készüléket, amellyel sikerült a thrombus képződés idejét extravasularisan és a véredény factoroktól függetlenül meghatározni. Bebizonyosodott, hogy bizonyos haemorrhagias diathesiseknél, mint a *Willebrands* által leírt pseudohaemophilianál tényleg van thrombasthenia és abban jut kifejezésre, hogy a vérelemek agglutinatioja lényegesen csökken azok normalis száma mellett, normalis vérvaladásnál.

Ezen készülékkel sikerült bebizonyítani azt is, hogy ezen megbetegedés a véredények megbetegedése nélkül és a véredény factorok kikapcsolásával is létre jöhet.

*Peierberger Gyula dr.*

## Urologia.

**A patkóvese morphológiája.** *Anastasia Rubaschewa.* (Zeitschrift f. urologische Chirurgie.)

Statisztikai adatokat sorol fel: *Botor* szerint 50.504 esetben 72 patkóvese fordult elő, az arány tehát 1:715. *Efromows* statisztikájában 1:730-hoz szerepel.

*Sokolow* 37 év alatt 50.198 eset közül 53 patkóvesét talált, az arányszám 1:947-hez. Klinikai statisztikák kisebb arányt mutatnak. *Marion* 200 vezeműtete között 2 patkóvese fordult el. *Federoff* 558 között 5-öt, *Israel* 800 között 6-ot, *Mayo* 10 éves statisztikájában 2.424 veseoperálnál 17 patkóvesét talált.

A patkóvese irodalma három csoportba osztható: 1. Morphologiai munkák: *Efremoff, Guisetti, Gruber, Sokoloff, Winner.* 2. Topographicus anatomiai és sebészeti munkák: *Legueu és Papin, Botor, Carlier és Gerard, Martinow, Rubaschewa.* 3. Diagnostikai munkák: *Eisendroth, Kretschmer, Smirnov, Boos, Ludowigs.* Szerző anyaga 16 esetből áll.

Patkóvesénél a vesék vagy alsó vagy felső polusukon ú. n. híddal vannak összekötve s így egy praevertebralis elhelyezkedett patkóalakú képlet keletkezik. A kép igen gyakran változik, ennek okai: a veséknek a középvonaltól távolsága, a vesetengely iránya, a hídnak hossza és magassága és a vesék configuratioja. Az irodalomban közölt esetek 90 százalékában a vesék az alsó pólusnál függenek össze, miáltal egy felfelé nyitott iv jön létre. Szerző hasonlólag egy esetben talált, itt a híd az aorta abd. alsó részét és a v. cava inf.-ot keresztezi, a híd alsó széle a negyedik ágyékcsigolya magasságában van.

*Kelley és Nison* két esetében a patkóvese hídja az aorta mögött helyezkedett el. A patkóvese lateralis szélei normal vesékhez viszonyítva a medial vonal felé tolnak el.

A patkóvese súlya felnőttnél 215—400 gr. között variál, tehát két normal vese súlyánál (250—300 gr.) könnyebb, azaz nehezebb is lehet. A patkóvese hídja állhat a vesetok szövetéből, fibrinrostokból, vagy tisztán veseparenchymából. *Efremow, Papin* szövettani vizsgálataikban a híd alapanyagát vesekéregállományt találtak. Rendszerint a hídon egy medialis, két lateralis barázdát találunk. A két utóbbiban futnak az ureterek. A híd elülső oldala lehet sima vagy egyenetlen, a hátsó oldal sima vagy konkáv. Magasság változó, 1—6 cm között variál. Amennyiben a két vese közötti összenövés, azaz

a hid a felső pólus kivételével teljes, pajzsveséről beszélünk, ha a felső pólus is össze van növe, fonotkálacs vese van jelen. A patkóvese rendszerint asymmetriás. Asymmetria függ a két vese nagysága, a pólusok magassága és a tengely irányától. 16 eset közül 13-nál a jobb vese mélyebben fektült. A nivókülönbség 0.5–2–3 cm. között volt. *Fedorov* szerint a patkóvesemedencék három különböző alakot mutatnak. 1. Extrarenalis elülső. 2. Intrarenalis. 3. Medialis, azaz hátsó. Szerző 13 esetben elülső extrarenalis, 3-ban intrarenalis pyelont talált. Az ureterek elülső oldalán a hid oldalsó barázdáiban futnak s a hólyagba normalis nivóban szájadzanak be. A venahálózat rendszerint normalis képet nyújt, két esetben találtak járulékos hidvenát, mely a v. cavaba szájadzott be. Sokkal gyakoribb a rendellenesség az arteriális hálózatban. *Papin* 139 esetének adatai szerint 1 arteria az egész vesében 1 esetben, 2 arteria 26 esetben, 3 40-ben, 4 26-ban, 5 20-ban, 6 9-ben, 7 3-ban, 8 2-ben és 10 arteria 2 esetben fordult elő.

A járulékos arteriák az aortából, az art. illaca, hypogastrica, sacralis media, igen ritkán a mesenterica inf.-ből eredtek.

ifj. Boross Ernő dr.

## KÖNYVISMERTETÉS

**Das gynäkologische Seminar.** W. Liepmann. (Urban u. Schwarzenberg, Berlin-Wien. 1931. 368. old. Ára: 18 M.)

A könyv nem követi a tankönyvek azon megszokott sémáját, amely végigmenve a megbetegedéseken, azokat kimerítően és aprólékosan végigtárgyalja, hanem inkább azáltal igyekszik az orvostanhallgatók és a gyakorló orvosok igényeinek megfelelni, hogy inkább tünetek szerint, klinikailag csoportosítva, bemutatott esetek kapcsán tárgyalja a nőgyógyászat nagy fejezeteit. Maga a szerző mutat rá az előszóban, hogy amikor a „méh megnagyobbodása” c. fejezetben a terhesség jeleit, továbbá a myomat írja le, vagy pedig amikor a „vérzési rendellenességek” c. fejezetbe osztja a méhen kívüli terhességet is — főleg az előbb említett célkitűzés vezet. Igyekszik minden általa felesleges ballasztnak tartott anyagot elvetni, mint amilyen a sugaras kezelés részletes ismertetése és a modern áramlatnak óhajt megfelelni, amikor helyet ad a socialis gynaekologia problémáinak is.

A gyakorló orvos e könyvben minden nőgyógyászati megbetegedés diagnosztikáját és differentialdiagnosztikáját rendkívül világos, tisztán érthető tárgyalásban kapja, részletes therapiail utmutatásokat is talál, úgy conservativ, mint operativ irányban. Nagy súlyt helyez szerző a petefészkek- és általában a belső secretió mirigyek működésének ismeretére. Olvasóit hálára kötelezi a méhrák igen részletes tárgyalásával; a rák korai felismerése szerinte az orvos egyik legfőbb feladata. Igen szép és kimerítő fejezet a fejlődéstani rész, melyben szerző saját erre vonatkozó zoológiai vizsgálatait hasznosítja, mint ahogy a könyv minden részletére ráüti egyéni bélyegét.

Külön kell megemlékeznünk a rendkívül szép ábrákról, amelyek legnagyobb részben eredetiek és hosszú évek gyűjtőmunkájának eredményét képezik. Rendkívül szemléltetőek és a szöveget értékesen kiegészítik. Ezek a könyvnek maradandó értéket biztosítanak.

Gál Felix dr.

**Die Eigennamen in der Krankheitsterminologie.** I. Fischer. (M. Perles, Wien. 1931., 144. old. Ára 8 S.)

A betegség megnevezésére szolgáló műszók különböző korokból erednek és különböző elvek szerint készültek. Főleg a mult század közepe óta mind gyakrabban azt az elvet követik, hogy azoknak a személyeknek a nevével jelölnek meg valamely betegséget, akik azt először leírták, behatóan tanulmányozták vagy vele egyébként kapcsolatban voltak. Ez az elv elsőbbségi vitákra, tévedésekre és igazságtalansághoz vezethet. Pl. a Basedow-kórt az angolok *Graves*, a franciák *Demours*, az olaszok *Flajani* és az amerikaiak *Parry*-féle betegségnek nevezték. Személyneveket használva az a hátróztatlanság is előfordulhat, hogy 1. különböző egyéneknek azonos névvel két vagy többféle betegséget is elneveznek és viszont 2. ugyanazon egyének névvel többféle betegséget is jelölnek meg: 1. *Pick-féle betegségnek* nevezték el *P. Arnold*-ról a nagy agyvelői kéregnek körülírt atrophiját *P. Friedel*-ről a pericardiális pseudomájcirrhosist és *P. Jözsef*-ről az erythromeliát; 2. ellenben *Hebre Ferdinándról* 5 és *Bateman Tamásról* 6 féle betegséget neveztek el. Ezen hátrányok dacára egyes érvek (kegyelet, serkentés) mellett szólnak, hogy személyneveket műszóként a jövőben is fognak használni. Az orvosnak minden esetben ki kell magát ismernie a szóknak a tömkelegében. Ezért örömmel kell üdvözölnünk F.-nek fenti cím alatt megjelent könyvét, amely több, mint 600 olyan betegséget sorol fel, amelyet személynévvel neveztek el; F. könyvében a személyneves betegségek abc rendben következnek egymás után, minden személynév mellett a betegségnek

jobb vagy kevésbbé ismert nevei sorakoznak fel. Azon orvosoknak legfontosabb személyi adatai, akiknek a nevével a betegségeket megjelölték, továbbá mindegyikkel kapcsolatos egyéb orvostörténelmi és irodalmi vonatkozások egészítik ki a személynevek magyarázatát. *Fischer* könyve úgy a gyakorlat, mint az orvostörténelem szempontjából hasznos munka.

*Herczeg Árpád.*

**Deformitäten und kosmetische Operationen der weiblichen Brust.** Biesenberger. (W. Maudrich Mien, 1931. 209. old. Ára 18 M.)

Rövid bevezető fejezetek után — amelyekben sorra veszi az emlő élettani és bonctani viszonyait és sajátosságait — részletesebben tárgyalja az emlő vérellátását, rögzítését és különféle deformitások létrejövételi módját. Hosszabb fejezetekben osztályozza a különféle alaki elváltozásokat és ezek következményeit. Utóbbiak közül megemlíti a testi panaszokat, amelyeket a megnagyobbodott emlő súlyánál fogva okoz; azokat a lehetőségeket, amikor a nők hivatásukban érzik magukat gátolva; felemlíti a nőknek azt a törekvését, hogy a divat és sport követelményeinek megfelelőhessenek és végül nem véli számításán kívül hagyandónak azt a lelki hatást nem, ami a nőre az emlő alakatlan nagyságából származhatik. A műtéti javulatokat tárgyalva, igen helyesen megemlíti, hogy az mindenképpen nagy beavatkozás, mindamelllett a fönt emített panaszok mindegyikében ajánlja a műtétet, de csak akkor, ha meg van a lehetősége annak, hogy a műtéttel tényleg javíthatunk.

A könyv második fejezete az emlő kozmetikus műtéteiről szól. Ezeket a szerző négy csoportba foglalja és megkülönböztet csonkolást, felvarrást, bőrplastikákat és resectiós eljárásokat. Az amputatio csak kivételesen jöhet szóba, igen nagyfokú emlőtúltengés esetében és mint csonkító műtét nem is sorolható a kozmetikus műtétek keretébe. Az emlő felvarrását (mastopexia) kis, petyhüdt lógó mell eseteiben ajánlja, *Dehner*, *Girard* és *Göbel* eljárásai szerint. A bőrplastikák közé sorolja mindazokat az eljárásokat, amelyeknél az emlőmirigy egészében megmarad s a javítást kizárólag a bimbó áthelyezésével és megfelelő bőrterület kimetszésével érjük el. Ezt a műtétet legelőször *Lotsch* végezte; az ő műtéteinek leírása után sorra következnek *Eckstein*, *Weinhold*, *Noel* és *Gläser* módszerei. A negyedik csoportban a resectiós műtétek közül először a bimbó áthelyezésnélkülieket veszi sorra; kezdi *Pousson*, *Verchère* módszereivel és folytatja *Kausch*, *De Quervain*, *Küster* eljárásával. A másik csoportot képezik azok a resectiós eljárások, amelyeknél a bimbót is áthelyezik. Ezek közé tartoznak *Lexer-Kruske* módszere, *Holländer*, *Passot*, *Joseph*, *Axhausen*, *Lotsch* második módszere, *Schreiber* és *Dehner* eljárásai. Legvégül részletesen tárgyalja saját eljárását, amelyet kitünő eredményei alapján ajánl.

E munkában összefoglalva megkapjuk mindazt, ami a női emlő kozmetikus műtéteire vonatkozik. Időbeli sorrendben vonulnak fel a különféle műtéti eljárások, amelyeknek mindegyikét részletes leírással és kitünő ábrák sorozatával tesz könnyen megérthetővé, tárgyalagos itélettel méltatva a különféle módszerek előnyeit és esetleges hátrányait. A könyvet mindazoknak melegen ajánlhatjuk, akik a sebészetnek ezzel az ágával is foglalkoznak.

Végül azonban anélkül, hogy evvel valamit is leakarnánk vonni a munka értékéből, nem hagyhatjuk szó nélkül, hogy *Passot*nak 1925-ben közölt módszerét tárgyalva, megemlítés nélkül hagyja *Verebély*nek már 1924-ben közölt, hasonló elveken alapuló eljárását, amely kozmeticus szempontból valamennyi eljárás között a legjobb eredményt adja. *Czirer*.

## A Budapesti Kir. Orvosegyesület március 21-i ülése

Bemutatás:

**Lukács J.:** *Alkaptonuria 5 hónapos csecsemőnél.* (Kézirat nem érkezett.)

Előadások:

**1. Szabó J.:** *Az állcsontok dentális tömlős daganatai és dentális csonthártyalobjai.* Ismerteti a fog fejlődésével kapcsolatba hozható és a fog betegségeihez csatlakozó állcsontdaganatok genesisét, felhívja a figyelmet arra, hogy a rendszeren fertőzött multilocularis cystomák (adamantinomák), a follicularis cysták és az u. n. foggyökércysták diagnosztikájában mi az oka a tévedéseknek s annak következményeképpen mi az oka a tévesen vezetett therapiának.

Előadása másik részében a dentális állcsontloboknak főleg aetiológiájával és therapiájával foglalkozik, kiemeli a sürgős sebészi beavatkozás fontosságát. Előadását alkalmas vetítésekkel kíséri.

**Rothmann A.:** Említi a dentális periostitisek azon eseteit melyek már kezdettől fogva oly súlyos tünetekkel lépnek fel,

hogy dacára az idejekorán lege artis végzett extractionnak, folytatódnak és súlyos osteomyelitisekre, csontnekroszisra vezetnek, sőt ritkán ugyan, de mégis exitussal végződhetnek.

**2. Gaál A.:** *A pajzsmirigy betegségek röntgensugár-kezeléséről.* Előadó a III. belklinikai beteganyagát (1920—30-ig 243 pajzsmirigy tüntetésben szenvedő beteg, 47 jóindulatú struma, 5 rosszindulatú struma, 2 pajzsmirigygyulladás) dolgozta fel és ezzel kapcsolatos megfigyeléseit közli. Az eredmények nagy általánosságban megegyeznek az eddigi külföldi tapasztalatokkal. A megfigyelései alapján következőket hangsúlyozza. 1. A pajzsmirigy-tülműködés minden fázisában, az esetek túlnyomó többségénél értékes eredmény érhető el a röntgensugár-kezeléssel. 2. A jelenleg szokásos módon alkalmazott röntgensugár-kezelés és a beteg megfelelő ellenőrzése mellett, az egyes esetekben jelentkező korai rákció mértéke nem oly nagy, hogy az bárminemű veszélyt jelentene, hypothyreosisok fellépése és összenövések keletkezése, gyakorlati értelemben véve kiküldhető, direkt röntgensugár-ártalmak, mint elégetés stb. kiküszöbölhetők és ennél fogva a pajzsmirigy-tülműködés röntgensugár-kezelése veszélytelennek mondható. 3. Egyrészt a jó eredmények, másrészt a röntgensugár-kezelés egyéb előnyeivel fogva (teljes veszélytelenség, fájdalomatlanság, kozmetikai eredményesség, az elfoglaltság legkisebb mértékben történő zavarása) a röntgensugár-kezelés a pajzsmirigy-tülműködésben szenvedő betegek legtöbbjénél minden más kezelési módszer felett van és a bevezetése ezért elsősorban indikált. Ezzel szemben vannak esetek, (szociális indokok, gyors hatás elérésének szükségessége stb.) ahol a műtétnél feltétlenül előnyei vannak a röntgensugár-kezeléssel szemben. 4. A pajzsmirigy daganatainak kezelésénél, még pedig úgy a jó, mint a rosszindulatúknál, a mai módszer alkalmazása mellett csak mellérendelt jelentőségű szerepe van, bár az újabb, most elterjedésben lévő módszerek alkalmazása mellett jobb eredményekre van kilátás. 5. A pajzsmirigygyulladások kezelésénél szintén jó eredményre alkalmazható a röntgenbesugárzás.

**Mutschenbacher T.:** A Basedow kór meggyógyítására csak két módszerünk van: a műtéti és röntgenkezelés, a drága és hosszadalmas belgyógyászati kezelés a háttérbe kerül. A röntgenkezelést a maga részéről egy külön útnak tartja a gyógyításban. Ha van lehetőség és kilátás az operatív gyógyításra, akkor a röntgenkezeléshez ne nyuljunk. Ha az operatív kezelés lehetősége nincs meg, akkor adjuk át a beteget a röntgenkezelésre. A röntgenkezelés nem készíti elő a betegeket a műtétre, sőt ellenkezőleg irreparabilis szöveti elváltozásokat okoz, elsősorban renkhüvelyi szövetszakadékonyságot, mely a vérzés csillapítást néha lehetetlenné teszi. 101 operált esete között neki is voltak ilyen röntgensugarakkal előkezelt súlyos esetei. A Basedow-kórnál a műtéti veszedelem nem az esetleg bekövetkező hypothyreoidismusban, hanem a súlyos esetekben mindig bekövetkező akut hyperthyreoidismusban van. Ez a hyperthyreoidismus a röntgenbesugárzás után csekélyebb és ezért alkalmasak a súlyos Basedow eseteknél, kiknél a myocardium is bántalmazott: a röntgenkezelésre. A közepesúlyos esetekben a röntgenkezelés csak  $\frac{1}{3}$  részben hoz teljes gyógyulást, míg ezeknél a műtét teljes gyógyulást hoz. Itt tehát nincs indikálva a kezelés. Jó eredményeket lehet elérni az elég ritka műtéti recidíváknál is. A műtéti methodusoknál a megkisebbitésnek lehetősége az alapanyagcsere vizsgálatok bevezetése óta sokkal jobban a kezünkben van, mint a röntgenkezelésnél. Egy 75%-os hyperfunkciós golyvánál a golyva  $\frac{3}{4}$  részének eltávolításával az alapanyagcsere egy csapásra normálissá változtathatjuk, míg az erre szolgáló röntgenadag bizonytalan és egyénenként változó.

**Sívó R.:** Röntgenkezeléssel szemben refractaer Basedow esetekben a sugaras kezelés után 6—8 héttel jódkezelést kísérelt meg. Két esetet ismert, melyeknél látszólag eredménytelen röntgenkezelés után jóddal olyan eredmények voltak elérhetőek, amint egyedül jóddal elérni eddig nem sikerült. Ugy látszik a sugaraskezelés előkészíti a talajt a jódterápia számára, ezért a röntgenkezelés kiterjedt alkalmazását, 6—8 besugárzás után pedig jódagadás megkísérlését javasolja.

**Korányi S. báró:** *Mutschenbacher* hozzászólásával kapcsolatban véleménye szerint a sebészi és a röntgensugár-kezelés mellett nem szabad megelégedni a belgyógyászati kezeléssel elért eredményekről sem, hiszen a sebészi és röntgenára előtt is voltak gyakorlati értelemben gyógyultnak vehető esetek. Általában nem tartja helyesnek olyan statisztikák összehasonlítását, amelyeknek összeállításához különböző beteganyag szolgált alapul. Még kevésbé engedhető ez meg a jelen esetben, mert míg a sebész megváltogatja

hatja a műtéti anyagát, a belgyógyász ezt nem teheti, sőt a belgyógyásznak még azon teljesen reménytelennek látszó eseteket is el kell vállalnia kezelésre, amelyek műtétre éppen a súlyosságuk miatt nem alkalmasak. A Basedow-betegség kezelési eszközének megválasztásánál rámutat azon körülményre, hogy míg a röntgensugár-kezelés mellett nincsen halálozás, a műtét mortalitási százaléka még mindig elég tekintélyes és ezért az a véleménye, hogy a műtét indikációja egyes eseteket kivéve csak akkor áll fenn, ha előzőleg a belgyógyászati (és köztük a röntgensugár-kezelés) nem vezetett megfelelő eredményre.

**Gál A.:** Pótlólag megemlíti, hogy az összes kezelt Basedowos esetek közül négy exitusról tud. Ezek közül háromnak már a röntgensugár-kezelés bevezetésekor oly súlyos volt az állapota, hogy emiatt már műtétre sem voltak alkalmasak: ezeknél a röntgensugár-kezelést ultimum refugiumként vették be és erre időlegesen javultak is a betegek (egyik még hat évig élt ezután, egy másik három évig). Egy betegnél a röntgensugár-kezelés eredményeként már majdnem teljes volt a gyógyulás, amikor a fennálló myodegeneratio cordis decompensálódása következtében beállt az exitus. Ismételten hangsúlyozza, hogy úgy saját, mint külföldi statisztikák szerint is műtét után gyakoribbak a súlyos hypothyreosisok, mint röntgensugár-kezelés után; azt a megoldást nem tartja a legjobbnak, hogy a sebész a pajzsmirigy annyi százalékát távolítsa el, amennyi százalék emelkedést mutatott az alapanyagcsere. Ugyancsak ismételten hangsúlyozza azt is, hogy a mai röntgensugár-kezelési módszerek mellett nem észlelhető oly korai reakció, amely bárminemű veszélyt jelentene a betegre nézve, ezért kezdik a kezelést mindig kis dosisokkal.

## A Kir. Magy. Természettudományi Társulat Élet- és Körtani Szakosztályának 1930. november 25-i ülése.

### Bemutatók:

**1. Ernst Z.:** *Nitritek és rhodanidok hatása a jódkeményítő reakcióra.* A jodidok kimutatására használt sav-nitritkeményítő reactio nyálban érzékenyebnek bizonyult, mint vizes oldatban. Ha  $5 \text{ cm}^3$  0.0075 százalékos kaliumjodid oldathoz  $0.3 \text{ cm}^3$  0.5%-os natriunitrit oldatot,  $1.5 \text{ cm}^3$  10%-os kénsavat és 4—5 csepp 1%-os keményítő oldatot adunk, akkor a várt kék színeződés elmarad, de nyál vagy 1 csepp 0.005%-os kaliumrhodanid oldat hozzáadása után azonnal megjelenik. A jelenség oka az, hogy a sav maga is, de különösen a nitrit (savanyú közegben) gátolja a jódkeményítő-reactiót és ezt a gátlást a nyálban mindig jelenlévő rhodansóknak minimális mennyisége megszünteti.

**Deutsch D.:** *Vizsgálatok a sejt fizikai chemiájához.* A fizikai chemia nemcsak a humoralpathológiát, hanem a cellularpathológiát is szolgálhatja, ha tekintetbe vesszük, hogy a sejtre nem alkalmazhatók az oldatok törvényei. A sejt kétfázisú rendszernek tekinthető, amelyben lefolyó chemiai folyamatok a két fázis határterületén játszódnak le. Az egyik fázis a víz, a másik a vízben oldhatatlan alkotórészek. A permeabilitás nem a sejthártya, hanem az egész sejt belső határfületeinek sajátja. A rajtuk lefolyó chemiai reakciókra bénítólag hatnak a narcoticumok, amelyeket erős felületi aktivitás jellemez. Sejtaviditások magyarázata nincs lipidokhoz kötve, mert bizonyos elektrolytconcentratio mellett a fehérje is „lipoidállapotba” juthat, azaz oldódik zsírolószerekben. A sejt határfületeire kerülő anyagok chemiai egyensúlya megváltozik, ezt mutatja az, hogy két fázis határán indicatorok és festékek a határfület megnövelésével színváltozás formájában látható chemiai átalakuláson mennek át. A felületen megváltozó chemiai egyensúlynak és kolloidkicsapási viszonyoknak jelentőségük van a festékmetchromasiában, a légzőfermentum activálásában, a reticuloendothel viselkedésénél és az amyloidos degeneratióban. A sejt „halmazállapotának” magyarázatául szolgálhat a gelatina viselkedése, amelynek kolloidoldata, ha sebessége nagy solként viselkedik: folyékony, ha sebessége kicsi ugyanez a gelatinaoldat szilárdnak, gélállapotban lévőnek látszik. E jelenség a gelatinának a sejt kolloidjaihoz hasonlóan hidratációján és annak sebességváltozások iránti érzékenységén alapszik. Ez magyarázza a bacteriumok átvágásánál tapasztalt viszonyokat. A sejtek és érfalak ép és kóros átjárhatósága kolloidokkal és alakelemekkel szemben ugyanez a törvényszerűsége vezethető vissza.

A sejtek belső felületeinek különös fizikai chemiai viselkedéséből megérthető a sejt számos elemi tulajdonsága. A

narkotikumokkal szemben való átjárhatóság a sejt kolloid-jainak nagykiterjedésű belső felületeinek sajátosága és pedig nemcsak a lipoidok felületének, hanem a fehérjéknek is, amennyiben ezek is oldhatók bizonyos elektrolytkoncentrációk mellett lipoidoldószerekben. A felületeken az elektrolytos disszociáció egyensúlya, valamint más kémiai egyensúlyok is különböznek az oldószerek belsejében uralkodó egyensúlyoktól. Ennek következtében a sejten — mint nagyszerű határfelületen — fennálló kémiai egyensúlyok eltérnek az oldatokban fennálló egyensúlyoktól. Ugyanez elvnek másik következménye az, hogy sejtekben egyebüktől nem forduló anyagok lehetnek jelen (légzőfermentum, stb.) és egyebüktől ismeretlen reakciósebességek lehetségesek. A kolloidok felületén megkötött víz a kolloid rendszerek rendellenes viskositását hozza létre, amely kis sebességek esetében nagyobb ellenállásban nyilvánul, mint nagy sebességek esetében. Ennek következtében kis erőhatások alatt ily rendszerek látszólag szilárd halmazállapotot mutatnak (gelek) és a lassú hőmozgással bíró nagyobb (kolloid) részecskével szemben átjárhatatlanoknak mutatkoznak. Ugyanígy viselkednek a sejtek, amennyiben látszólag bizonyos méreteket meghaladó részecskék sejtfaluk pórusain át nem hatolhatnak, holott valójában úgy látszik bizonyos sebességet el nem érő részecskék nem hatolhatnak be a sejthez.

**Surányi Gy.:** Támogatják véleményem szerint az előadó felfogását *Krebs* és *Nachmannssohn* kísérletei, akik a vitál-festékek festési intenzitása (sejtbe való behatolás) és kaolin-adszorptiója között szoros párhuzamot találtak. A testnedvekben fellelhető kémiai és physicalis viszonyok (hydrogen-ion- és egyéb ionconcentráció, felületi feszültség, stb.) nem engednek közvetlen következtetést vonni a határfelületeken, fennálló viszonyokra. Ugyanez vonatkozik a homogén oldatokra érvényes törvényeknek heterogén rendszerekre (vér, szövetek) való alkalmazására.

### Február 26-i ülés.

**Deső D.:** *Refractometeres fehérje-vizsgálatok.* A vérsavó refractometeres vizsgálata egyrészt a fehérjetartalom meghatározására alkalmas módszerek kidolgozásához, másrészt az albumin és globulin azonos töménységű oldatában törésmutatóbeli különbségek megállapításához vezetett. A törésmutató (tm.) változása szerint mélyreható bepillantást engedhet meg a savófehérje mindenkori összetételébe, ezért mindenekelőtt a Reiss-féle és a Robertson-féle módszer használhatóságának elbírálására volt szükség. A lóvérsavóval végzett ily irányú kísérletek azt eredményezték, hogy a Reiss-féle módszer mintegy 3%-kal magasabb fehérjemennyiséget ad, mint az ugyanakkor elvégzett gravimetriás meghatározás; a Robertson-féle eljárás tanulmányozásánál pedig az derült ki, hogy globulin kiválasztásakor az oldat jelentékenyen besűrűsödik. A csapadék lecentrifugálása után nyert albumin-oldat tm.-ja ezek szerint csak azon esetben szolgálhat a fehérjetartalom meghatározására, ha a só besűrűsödése és a fehérjetöbblet, mely egyenlő mennyiségű tömény  $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ -oldat hozzáadására a vérsavóból kiválik, a tm.-ban számszerűen megegyező, de ellentétes előjelű eltérést okoz. A fehérje-kiválasztás körülményeit ezen nézőpontból vizsgálva feltűnt, hogy a felhígítás leginkább a könnyebben leváló fehérjefració mennyiségét befolyásolja, míg magasabb sóconcentráció mellett nem okoz oly jelentékeny különbségeket. Ha azonban a besűrűsödésnek megfelelő  $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ -töménység alkalmazásával 12-szeres hígításban határozzuk meg a leváló fehérjemennyiséget, akkor jóval több globulint kapunk annak megfelelően, hogy a kiválasztó sóoldat besűrűsödése ez esetben nagyobb mértékű, mint pl. a pseudoglobulin kicsapásánál. A sóoldat besűrűsödésének az az oka, hogy a kiválasztott fehérje vizet köt meg és ennek megfelelően 4–6%-kal kevesebb  $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ -ot tartalmaz. A fehérjekiválasztásnál ezek szerint két phasis képződik, ú. m. sóban szegény fehérjecsapadék és nagyobb sótartalmú fehérjeoldat. A kiválasztott fehérje egy-egy mennyisége által megkötött víz kem-ben kiszámítható. Bár ezen számítás helyességéhez szó fér, a talált vízkötés alapján megállapíthatjuk azt, hogy globulin-kiválasztásnál kétszeres felhígításban a sóoldat besűrűsödése és a fehérjetöbblet kicsapódása a tm.-t változatlanul hagyja. Ezek szerint tehát az albumin-oldat tm.-jából a fehérjetartalmat meghatározhatjuk. A nyert eredmények megfelelnek várakozásunknak, ha a nem-fehérjeanyagok mennyiségét megfelelően figyelembe vesszük, annál is inkább, mivel a globulin 12-szeres hígításban való meghatározásánál is fordulhatnak elő hasonló eltérések. Azon vizsgálatok ugyanis, melyekben a felhígítás befolyását tanulmányoztuk, azt mutatták, hogy a talált globulin-mennyiség a vérsavó felhígításával, ha nem is rohamosan, de mégis mindinkább kevesbedik. Ebből valamint

azon körülményből, hogy az  $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ -concentráció kismértékű megnövelése esetén a kiválasztott fehérje mennyisége megváltozik, arra következtethetünk, hogy a globulin, melyet a szokásos módon nyerünk, nem lehet tiszta anyag. Ezen következtetés helyességét megerősíti a vérsavó-fehérjekiválasztás menetét ábrázoló azon graphicon is, melynek készítésénél az  $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ -töménységet 1%-onként növelve a vérsavó 30-szoros felhígítása mellett úgy a kiválasztott, mint az oldatban visszamaradó fehérje-mennyiséget meghatároztuk. Határozott jelét seholsem látjuk a *Hofmeister* óta vallott felfogás helyességének. Ennek alapján a tm.-ban eddig talált jelentékeny különbségek valódiságában is jogosan kételkedhetünk, annál is inkább, mivel a jelen vizsgálatokban talált tm.-többlet nem specifikus, amennyiben a lecithinével megegyezik. Ha ugyanis vérsavóban lecithint oldunk, akkor annak úgy tm.-ja, mint fajsúlya a fehérjére megállapított arányban nagyobbodik. A vérsavó lipoidjainak mennyisége azonban az élet folyamán nincs ilyen nagymértékű változásoknak alávetve, ezért a tm.-t a fehérjetartalom meghatározására bizvást felhasználhatjuk.

## Budapesti Kir. Orvosegyesület gynaekologiai szakosztályának február 26-i ülése.

**Temesváry** ideiglenes megbízásból átvéve az elnökséget megnyitja az ülést.

**Acs M.:** *Secarleszerű hatások vizsgálata állatkísérletekben* címen előadást tart. Állatkísérleteken végzett annak megállapítása céljából, hogy a különböző ergotamin-készítmények, valamint a gravitol milyen hatást gyakorolnak az állati szervezetre. Kísérleti állatnak használt a tengeri malacot, fehér patkányt, békát, házi nyulat, macskát és kakast. Kísérleteinek menete, melyeket számos grafikonnal illusztrál, a következő volt:

1. Méhre gyakorolt hatások vizsgálata:
  - a) Értékmeghatározások tulélló méhen.
  - b) Értékmeghatározások élő állaton az uterusra gyakorolt hatást illetőleg.
  - c) Értékmeghatározások az élő állat puerperalis uterusán.
2. Mellékhatások vizsgálata:
  - a) Vérnyomásmérések.
  - b) Érszűkítő hatások vizsgálata.
  - c) Gangraena előidézés.

Azon eredményre jutott, hogy a gravitol ideális méhösszehúzó szer anélkül, hogy alkalmazásával kapcsolatban a secarleszerű hatásoknál néha fellépő kellemetlen mellékhatások fenyegetnének bennünket. A gravitol kis dózisban szakaszos, normális dózisban tonusos összehúzódást vált ki.

**Tóth J.** professor veszi át az elnökséget, majd

**Szathmáry Z.:** *A petefészek granulosa-sejt-daganatainak szövettani és klinikai körképéről* ad elő. *Meyer Róbert* 31 esetét ismertetve, részletesen kitér a rendkívül változó képet mutató daganatfaj körbonctani és szövettani szerkezetére. Az eltérő szöveti kép keletkezését a granulosa pluripotens növekedésével, differentiatív fokának nagy ingadozásával és a kötőszövet activ vagy passiv viselkedésével magyarázza. Kiegészítve anyagát az irodalomban talált 64 esettel, a jellemző és a többi petefészekdaganatoktól élesen eltérő tünetek miatt e daganatfajnak nem csak kórszövet-tani, hanem klinikai szempontból is külön csoportosítását ajánlja.

**Temesváry M.:** *A szülőtevékenység mérésének új módszerét* ismerteti.

## Magyar Röntgentársaság március 2-i ülése.

*Bemutatók:*

1. **Weisz M.:** *Az úgynevezett bursitis calcarea-ról.* Két esetet mutat be. Egyik esetben mindkét vállon találtak burs. calc.-ra jellemző mészlerakódásokat, de klinikai tüneteket csak az egyik okozott. Ez megfelelő kezelésre panaszmentes lett; két év múlva a másik vállon léptek fel a klinikai tünetek. A most panaszolt oldalon a mészlerakódás azonos volt a két évvel ezelőttivel, a most panaszmentes vállon a két évvel ezelőtti panaszok helyén a mészlerakódás csaknem teljesen felszívódott. Másik esetben egy calcinosis intervertebralis átvizsgálásánál találtak mellékleletként mészlerakódást a

jobb oldali bursa helyén, a beteg három év múlva jelentkezett a bursitisnek megfelelő klinikai képpel. A röntgenlelet a panaszos és panaszmentes szakban azonos volt.

**Holitsch:** A mézlerakódásnak nincs szoros összefüggése a bursitissal, látni sok bursitist mézlerakódás nélkül és látni mézlerakódást fájdalom és bursitis nélkül. Nagyon eredményesnek tartja a röntgen-therapiát. **Polgár F.:** A vállizület körüli elmeszesedések két csoportra oszthatók: 1. a subacromialis bursában; 2. a supraspinatus inában lévő mézlerakódás. A méz eltűnése egyes esetekben összefüggésben lehet a gyógyulással **Zimmer, Polgár** véleményén van, műtétnél gyakran lehet találni a mézet a bursában, azonban az inban és az in körül is. *Révész* utal az 1907. decemberében ugyanígy ugyanezen kérdés körül kialakult vitára. Tapasztalata az, hogy a bursában vagy az in körül frissen lerakódott méz a gyuladás meggyógyultával eltűnhet, a régebben ottfekvő méz nincs szoros összefüggésben magával a gyuladással, annak meggyógyultával nem is tűnik el. Ujból nagyon melegen ajánlja a röntgentherapiát.

**Weisz M.:** A bemutatott eset szintén röntgenkezelésre gyógyult meg.

2. **Scheiber V.:** *Köhler II. f. betegség operált esete.* A II. metatarsophalangealis ízület típusos megbetegedését tárgyalja. A kóros elváltozás lényege az, hogy a II. metatarsus csont diaphysise középtől distalis irányban megvastagodott, a metatarsus fejecse olyan, mintha be lenne nyomva, az izfeszítés egyenetlen, az ízületi rés helyenként kitágult, benne és közelében kisebb-nagyobb árnyékok láthatók. Ismerteti a betegség lényege és aetiológiáját illető különböző felfogásokat. A külföldi szerzők megegyeznek abban, hogy voltaképpen részleges, vagy teljes primaer osteoepiphysis nekrosisról van szó, amit az epiphysis porc táplálkozási zavara okoz. A megbetegedést pedig mindenek szerint arra disponált szervezetben mechanikus okok idézik elő: a II. metatarsus fejecskének erősebb megterhelése a harántboltozat nagyfokú súlyyodása folytán. A baj terapiája ma conservatív és csak makacs esetben operálnak. Esete egy 28 éves leány, akinek fenti elváltozások okozta panaszai a conservatív kezeléssel dacoltak, akit e miatt megoperált. Bemutatja a beteg röntgenképeit és azokat a meglepő nagy tömegű szabad és tapadó testecskéket, amelyeket az izületből eltávolított. A szövettani leletben a szokott elváltozások mellett feltűnő a porcszövet kiscsök degeneratív elváltozása.

**Weisz A.:** Steril nekrosishoz tartja éppen úgy, mint a vele rokon juvenilis elváltozásokat, mint a Perthes-, Schlat-ter-, stb. féle kórt, melyeknél a primaer elváltozások a csontszövetben fejlődnek és csak a porcfeszítés áttörése után állnak be a secundaer arthritises folyamatok. Tisztán mechanikai okokkal magyarázni nem lehet, látnak minden trauma nélkül is előálló eseteket (lunatum és navicularemalatia, stb.) Dispositio kell hozzá és valamely kiváltó ok (embolia, stb.) **Farkas A.:** A steril nekrosishoz, a Looser-féle Umbau-zónák stb. a trauma quantitativ adagolásától függően lép fel és aszerint változó képet adnak, hogy milyen közel van az izülethez a primaer laesio. Más a kép, ha a primaer sérülést spongiosában és más, ha subchondralisan van. Amerikai vizsgálatok a szóbanforgó elváltozások minden formáját kísérletileg is előállították. **Fischer E.:** A megbetegedés lényege egy steril nekrosis, de ez csak következménye azon apró traumáknak, amelyeket a II. metatarsophalangealis ízület járásnál elszenved a lúdtalpas egyéneknek. A hosszanti boltozat leüledeése ugyanis meghosszabbítja a lábát és a legördítés utolsó fázisában ezen gyenge epiphysisre támaszkodik az egész testsúly. Lehet a túlterhelés oka a harántboltozat súlyyodása lúdtalpal nélkül is. De oka lehet a betétviselés is, ha az túlrövid. A betétnek legalább is a metatarsusfejecsekig kell érnie, de ahol ezek is megbetegedtek vagy súlyyodtak, ott a fejecseket directe kell alátámasztani. Radicalis műtét contraindicált, mert a fejecse eltávolítása megbontja az előláb architektúráját.

**Schreiber:** A betegség aetiológiáját illetőleg osztja a felosztalók nézetét — constitutionalis alapon mechanicus okra vezetendő vissza a baj. Conservative szintén hosszú betétet szokott rendelni a harántboltozati súlyyodás pontos kiegyenlítésével.

3. **Zimmer N.:** *Ritkább és érdekesebb sportbalesetek.* Korcsolya-, sí- és ródli sportnál szenvedett egy-egy medencetörés esetét ismerteti. 1. Korcsolyázásnál szétvetett lábakkal elcsúszott gyermeknél szakításos törés az os pubison. Fektetésre négy hét alatt gyógyult. 2. Sielésnél, nyújtott térd mellett maximalis csípőflexio útján szenvedett szakításos-törés a tuber ischiin. Négy centiméteres dislocatio. A magával szakított periosteum útján sima gyógyulás, bár a repositio — műtét

nélkül — lehetetlen volt. Zavartalan functio. 3. Ródlizásnál egy fához való ütődés következtében tenyérnyi széles symphyseolysis 12 éves fiúnál. Vértelenül teljes repositio; gyógyulás functio-zavar nélkül. Az esetekre vonatkozó felvételeket — kezelés előtt és után — bemutatja.

*Előadás:*

**Bársony T. és Schulhof Ö.:** *A keresztcsont csatornarendszerének röntgenológiája.* A keresztcsont központi csatornájából, a canalis sacralisból kilépő képletek a canalis intersacralisokon át jutnak ki a keresztcsont elülső és hátulsó felszínére. A canalis intersacralisok két röntgenologiailag különbözőképpen viselkedő részből állanak. Az elülső és hátulsó keresztcsontnyílásokat összekötő csatornarész elnevezése a ramus sagittalis nevet ajánlják, míg az ettől ferdén medial felé húzódó és a canalis sacralisba torkoló ágat ramus obliquusnak nevezik. Rendszeres felvételsorozatokat készítenek olyan keresztcsontokról, melyeknek egyes részeit röntgenképen erős árnyékot adó anyagokkal jelölik meg. Ezeket kimutatják, hogy míg a „betekintő” felvételeken a ramus sagittalis keresztül látunk és a ramus obliquus-ok kontúrjai annak jobb vonalszerű árnyékot, addig a physiologikus lordosisban készült felvételeken a ramus sagittalis ad contrastanyag nélkül is igen jól felismerhető, jellegzetes képet. Közepes lordosisban megtörténik, hogy úgy a sagittalis, mint a ferde csatorna kontúrja jól látható. A vizsgálatok eredményeit élő emberről készült felvételeken is demonstrálják.

## A szegedi Egyetem Barátai Egyesület orvosi szakosztályának február 26-i ülése.

*Előadás:*

I. **Botor Gy.:** *A hasi és medencei truncus sympathicus morfológiája.* Átvizsgálta a házi emlősök és az ember ágyéki keresztcsonti és farki truncus sympathicusát. Demonstrálja egyes állatoknál a truncus különböző alakulását, az egy állatfajon belül előforduló variációkat. Felhívja a figyelmet a kutyában, macskában, disznóban és lóban talált felső ágyéki összekötő ágak (rr. communicantes) két csoportjára. Az egyik rendszerbe sorolt ágak harántirányban haladnak; a dúc alsó végénél, annak belső széléről indulnak ki, a gerincoszlop és a m. psoas között, az art. és vena lumbalis által kísérvé futnak és a megfelelő gerincvelői idegbe olvadnak. Állomány egyenmő, színük szürke. Segmentumonként egyes számban jelentkeznek. Az alsó ágyéki rész ramusaihoz, úgy lefutásukat, mint felépítésüket tekintve, teljesen hasonlóak. A másik ramus-rendszer ferdén haladó ágakból áll. Ezek a gerincvelői idegekből hegyesszögben erednek, ferdén előre- és lefelé futva keresztezik az intervertebralis porckorongokat és a következő segmentumbeli dúc külső-felső részébe olvadnak. A haránt ágakkal ellentétben önállóan mennek; azonban nem a csigolya testére rásimulva, hanem a m. psoas izomrostjai között, ezáltal laposra nyomva. Színük fehér, rostozottság figyelhető meg rajtuk. Legalsó tagjuk (állatfajok szerint) a II.—V. segmentumban jelentkezik.

Szövettani metszeteivel bizonyítja, hogy a ramusok makroszkópos vizsgálatánál észlelt fehér, illetve szürke színnek morfológiai alapja van. A ferde lefutású ramos communicans obliquus nagy részben kis és közepes nagy velőhüvelyű rostokat tartalmaz; velőtlen, sympathicus rost csak kb. 1/10 részben fordul elő benne. Macskában észlelte, hogy vastagabb velőhüvelyű rostok is nagy számmal fordulnak elő a ferde ramusokban; ezek azonban mindig kisebbek az elülső gyökér motor rostjainál. A ramus communicans transversus az előbbivel ellentétben 9/10 részben tartalmaz velőtlen rostot, a többi kisvelőjű. A haránt ramoséhoz hasonló szerkezetet mutatnak az alsó ágyéki, keresztcsonti és farki ramusok, csak a velős rostok kevesbednek bennük.

Szövettani vizsgálatai szerint az állatok truncusa a felső ágyéki részen igen sok kis és közepes velőhüvelyű rostot tartalmaz, míg a sacralis szakaszon ezek rovására a velőtlenek szaporodnak fel. A truncus internodiális részen még akkor is látott dúcsejteket, midőn a ducokat élesen határoltnak találta. Lóban, ahol a dúcok nem kifejezettek, a truncus mindentől dúcsejtekkel van teleszórva.

Az ember ágyéki truncusára és ramusaira vonatkozó kutatással sikerült ezen eddig szabálytalannak mondott szakaszt rendszerezni. Bemutatott készítményein demonstrálja, hogy bár a dúcok összeolvadása oly nagyfokú, amire a feldolgozott állatok közül csak kutyánál volt példa, — hogy sokszor csak felső és alsó dúc van jelen, mikor a felső a II.—III-ik csigolyánál, alsó az V-nél fekszik, — az ágyéki

rész ramusai hasonlóak a fent jelzett állatokéhoz. Hogy a lefutás nem olyan szabályos, annak oka a dúcok rendszertelen viselkedésében keresendő. A legelső ferde ramust a II-ik vagy III-ik segmentban találta. A sacralis truncus bemutatása után előadó a farki szakasz szabálytalanságára hívja fel a figyelmet.

A két ramus-rendszer közti különbséget mikroszkópos készítményeken is bemutatja. A haránt ramusokat 9/10 részben találta velőtlen rostokból, a ferdeket ugyanilyen arányban velőhüvelyesekből állóknak. Utóbbiakban — a macskánál találtakhoz hasonlóan — sok a vastagabb velőjű rost. Az alsó lumbalis és sacralis ramusok a ramus communicans transversusok szerkezetét mutatják.

Felhívja a sebészek figyelmét arra, hogy más a jelentősége annak, ha sympathicus rostokat szállító haránt ramust, vagy érző és praeganglionaris rostokat tartalmazó ferde ramust vágnak át műtétnél. Tudomása szerint eddig erre nem fordítottak súlyt és valószínűnek tartja, hogy éppen ennek tudhatók be azok az eltérő eredmények, amelyeket ramisectionnál (pl. Hunter és Royle). Az ágyéki szakaszon vizsgálatai alapján adva van az anatomiai alap ennek elkerülésére. Reméli, hogy kutatásainak eredményei nemcsak elméleti, hanem gyakorlati cél is fognak szolgálni.

**Kiss F.:** Előadó vizsgálatai ismereteinket különösen a rami communicantes obliqui et transversi tisztázásával gazdagították, melyeket az eddigi experimentatorok és sympathicus oporateurök sem ismertek.

Az összehasonlító anatómiai vizsgálatok nélkülözhetetlenek ilyen területen, hol az emberi viszonyok önmagukban nem voltak eléggé elemezhető bonyolultságuknál fogva.

E vizsgálatok jó példát adnak arra is, hogy a pontos makro- és mikroszkópiai vizsgálat sok új adatot hozhat ma is felszínre.

**2. Gáspár J.:** *Anthropologiai szempontok a mai orvostudományban.* A régi orvos- s természettudományok egy fiktív embertípussal operáltak. Az ember természetrajzi megvilágítása túlnyomóan az állatvilágból történt. Az egyéneknek azt az egyformaságát azonban, melyet itt látunk, az emberi nemre átvinni minden további nélkül nem lehet. *Krechl, Kraus, Brugsch stb.* (a personalismus hívei) szerint minthogy nincsen az emberek között két hasonló phaeotypus, elméletileg alig lehetséges, hogy egyazon élet- vagy kórtani folyamat (pl. gyulladás, sebggyógyulás, immunizálás, gyógyszerhatás stb.) két egyénben egyféleképp menjen végbe. Az egyénről való ismereteink szerzőmódja más nem lehet, mint hogy az egyének hosszú sorát kutatjuk át a reakcióképesség és az öröklésvizonyok alakulásának különös szemeltartásával. A klinikusok eddigi constitutio vizsgálatai azonban sok tekintetben nem felelnek meg az exaktság követelményeinek. *A normák és típusok*, amelyeket mestersegen úton állítanak fel, abstrahált kategóriák, szemben a változatok reális kategóriáival (nem, család, fajta). Még az u. n. pathologiai típusok is (pl. *Kretschmeré-i*) az összconstitúciónak csak bizonyos részeit érintik. Amit az *egyéni összconstitúciónak* mondhatunk, az egyike a különböző partialconstitúciók lehetséges kombinációinak. Az egyes országok, vidékek és községek valamennyi (nem, életkor, társadalom, fajta, pathológiás típus szerinti) partialconstitúciónak lerögzítését és biológiai feltárását várják az orvostudományok az anthropológiától. Ebben a munkában a svédek (*Lundborg*) és a németek (*Fischer E. stb.*) járnak elől. Nálunk ez év folyamán a szegedi egyetem anatómiai intézetében (*Kiss F. prof.*) indultak meg ilyen célú vizsgálatok. A munkaterv szerint mérési módszereinkkel rögzíteni törekszünk a kiválasztott vidék valamennyi partialtípusának minden mérhető bélyegét, majd pedig sorra vesszük a szervezetnek normális és kóros funkcióit, amelyek változásai oki összefüggésben (korrelációban) állnak a megmért fizikai bélyegekkkel. A korreláció kutatás közelebb visz a constitúció öröklésvizonyok felépítettségének ismeretéhez is, amiből a szervezetbe való beavatkozás irányára és mértékére is lehet bizonyos gyakorlati következtetéseket levonni.

### Március 5-i ülés.

#### Bemutatás:

**vitész Szentmihály Tomasovszky L.:** *Szülés alatti, glanduláris és expressió alkalmazása mellett bekövetkezett, hólyagrepedéssel szövődött méhrepedés esete.* (Kézirat nem érkezett).

#### Előadás:

**Varga K.:** *A bismuththerapia 10 éve.* Számtalan készítmény közül az olajban suspendált és olajban ol-

dottak váltak közhasználtakká. Magyar készítmények egyenrangúak a külföldiekkel. Lues I.—II.-nél csak a salvarsannal együtt ajánlható, lues III.-nál és metaluesnél a Bi-kezelés lép előtérbe a salv. mellett; kitűnően beválk visceralis és idegsyphilisnél. Önmagában ez idő szerint csak salvarsan-resistens és intolerans esetekben ajánlható. Adagja fémbismuthban kifejezve 100—130 mgr. hetenként kétszer. Felszívódása jó, Bi-fehérje alakjában történik. Kiválasztásánál elsősorban a vese jön számba, azután a bél. Hátsódjára *Levaditi* szerint spirillocid, *Kolle* szerint csökkenté a spirochaeta életképességeit, *Gouin* szerint activálja a szervezetet. *Neuber* szerint Bi után kisebb az immuntestképződés, mint a Hg. és salvarsan után. Toxicitása therapiás adagban minimalis. Liguorba *Vonkennel* szerint átmegy, úgyiszenté a placentán is. Kontraindiciók: túlrézkényesség, tuberculosis, súlyos szívhaj, máj és vese nem specificus elváltozásai. Bi-resistentia is előfordul. A syphilis serologiai reakcióit is jól befolyásolja. Fontosabb káros kísérő tünetek, melyek azonban általában ritkák, a következők: Az inj. helyén art. embolia, késői steril tályogok. A bőrön urticaria, erythrodermia, purpura zooster, pigmentatiók. Szájban Bi-segény, stomatitis, angina, ritkán necrosis. Gyomor és bél részéről könnyebb és súlyosabb gyulalások, vérzések. A vesék bántalma a leggyakoribb, legtöbbször azonban ez felületen, azonban haemorrh. gyuladás is előfordul. Az idegzrendszer részéről is léphetnek fel mérgezési tünetek. Előadó két esetben látott agyi embóliához hasonló tüneteket könnyű lefolyással. Neuroreidiva is előfordul.

Végeredményben a bismuth igen nagy nyereséget jelent a syphilis elleni küzdelemben s bár a salvarsant nem pótolja, a higanynál hatásosabb szerünk.

**Ditroi G.:** *Vannak egyes lueticus szembetegségek, melyeknél a bismuth hatása elmarad a higanyé mögött és vannak olyanok, ahol mindkettő ártalmas.*

**vitész Varga L.:** *Röntgennel besugárzott máj-, gyomorkivonatok vizsgálata léptelenített patkányokon.* Kísérletsozatairól számol be, amelyek az előző félévben között nem besugárzott kivonatokkal elért eredményekkel szemben különbséget mutatnak fel. A lépkürtást követő vörösvértestzuhanást megállítják s ha nem is mutatnak fel lényegében jobb eredményt a csak répán tartott control állatokkal szemben a nem besugárzott kivonatok hatásával szemben mégis eredményt mutat, mivel azoknál a vörösvértest tovább zuhan. A testsúly szempontjából még érdekesebb a viselkedésük a patkányoknak, ill. a kivonatok hatásának, mivel úgy a léptelen, mint a controlként beállított léppel bíró normalis állatok kifejezetten testsúlycsökkenést mutatnak, az állatok határozott visszamaradását a fejlődésükben.

Végül megfigyelhető volt, hogy akár az állatok vérének a besugárzott kivonatok fogyasztása következtében nyert nagyobb immunitása, bactericidája, akár maguknak a kivonatoknak közvetlen bactericidája miatt a *Bartonella muris*, ratti vagy meg sem jelent vagy ha igen, sokkal később és sokkal kevesebb mennyiségben.

## Beszámoló külföldi tanulmányutamról.

Irta: *Szathmáry Zoltán dr.*, a II. sz. női klin. tanársegéde.

#### Tisztelt Szakosztály!

Az elmúlt tanévben *gróf Klebelsberg* kultuszminiszter úr öngyméltósága jóvoltából, mint a berlini Collegium Hungaricum ösztöndíjas tagja, egy évet tölthettem külföldön. Ezen időből nyolc és fél hónapot fordítottam a berlini viszonyok megismerésére és három és fél hónapot a német, svéd és dán egyetemi női klinikák megtekintésére. Amidőn kiküldetésemért ezúton is köszönetet mondok a kultuszminiszter úr öngyméltóságának, egyúttal mély hálával tartozom főnökömnek, *Tóth* tanárnak, ki mindenkor támogatásával lehetővé tette, hogy a berlini intézeteken kívül még 28 német, két dán és hét svéd egyetemi női klinikát, illetve bábaképzőt nézhettem meg.

A táblázat 2-ik rovatában kitűnik, hogy a német szülőintézetek nagysága meglehetősen széles határok között mozog. A 28 klinika közül 9-nek ágyszáma 280 felett, 12-nek 150 és 280 között és 7-nek ágyszáma 150 alatt



van. E nagy különbségre egyszerű magyarázatot ad a kisebb klinikai városok csekélyebb lakósszáma (Giessen, Marburg, Tübingen, 25—35.000 lakóssal). Még nagyobb az eltérés az egyes klinikák használhatósága között. A régi, 50—60—70 éves intézetek ma már nem felelnek meg a kívánalmaknak, ezért a két berlini, marburgi, giesseni, würzburgi és heidelbergi klinikákat rövidesen átépítik, sőt *Stoeckel* és *Kehrer* klinikáinak építését már el is kezdték. E régi, sok hagyománnyal bíró épületekkel szemben Németország modern, hatalmas, 300—400 ágyas klinikái mély benyomást keltenek. A nagy épülettömbökben a rend és tisztaság példás. Egyes intézetek lépcsőfeljárataikkal, márványoszlopaikkal, a kórtermek falán függő festményekkel, díszekkel egyenesen fényűzőek.

E téren kétségtelenül a svéd klinikák vezetnek. Ezek az intézetek oly pazar pénzéből rendelkeznek, de meg a lakosság is oly igényekkel bír, hogy minden betegosztálynak, minden folyosónak megvan a maga bőr- és mahagonibútorokkal ellátott, szőnyegekkel és pálmákkal díszített társalgó, beteglátogató, fogadószobája és mozgó könyvtára. A nagy gazdagság, egy százhusz éve háborút nem viselt nép jóléte látszik itt meg mindenütt.

A nagyobb német és svéd női klinikák déli oldala a legtöbb helyen erkélyes (Drezda, Lipcse, Düsseldorf, Köln, Hamburg-Finkenau, Stockholm, Göteborg). E széles, virágokkal gazdagon díszített erkélyeken szép napos időben a kórtermek összes betegeit ágyastól együtt kitolják a szabad levegőre. Mi, akik ezt sajnos alig ismer-

Sorszám	A meglátogatott klinikák és bábaképzők	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		A klinika épült	Ágyszám	Szülési szám	Vetélések	Szűkmedencék	Fogó	Császármélszés	Lágyrészsértülés	Radium mgr.	Nőgyógy. betegek	Hasmélszese műtét	Hüvelyi műtétek	Hüvelyi plasticák	Ápolószemélyzet
1	Stoeckel (Berlin)	—	208	2369	439	257	3 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	2.6 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	19 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	346	1305	317	329	44	92
2	Wagner „	1780	—	1435	—	—	—	3.1 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	17 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	—	—	600	—	—	—
3	Stickel „	1906	300	3000	1000	—	—	2 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	—	430	—	620	70	—	—
4	Hammerschlag „	1918	330	3000	—	—	—	—	—	45	—	200	—	—	120
5	Warnekros (Drezda)	1903	340	3000	—	—	—	—	—	150	—	600	—	—	124
6	Sellheim (Lipcse)	1927	360	4500	—	—	—	2 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	—	160	—	700	300	—	84
7	Nürnbergi (Halle)	1872	195	1000	—	—	—	6.5 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	—	120	—	380	330	130	40
8	Schröder (Kiel)	—	182	1078	210	—	5 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	3 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	21 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	—	—	351	—	49	40
9	Sarvey (Rostock)	1897	—	700	—	—	3.6 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	5 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	—	0	—	300	700	—	23
10	Forssner (Stockholm)	1927	164	3058	441	7	6.1 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	0.5 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	—	—	710	121	—	17	—
11	Olow (Uppsala)	—	101	1200	—	—	4.1 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	1.2 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	—	—	700	200	—	—	—
12	Lundquist (Göteborg)	1900	125	2576	—	12	5 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	0.4 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	18 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	0	548	201	—	32	53
13	Essen-Möller (Lund)	1918	108	1847	—	—	4.8 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	1.3 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	16 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	0	—	224	543	27	29
14	Gammeltoft (Kopenhága)	—	—	1535	—	88	3.9 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	0.7 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	16 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	—	454	60	—	41	80
15	Heinemann (Hamburg)	1885	260	1610	—	—	—	2.2 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	18 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	85	—	500	—	30	—
16	Pilsky „	1924	105	1130	225	24	—	1.6 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	17 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	—	700	103	—	—	25
17	Stroeder „	—	280	4003	—	—	—	—	18 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	—	912	—	—	42	120
18	Matthaei „	—	105	500	400	—	—	—	10 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	—	—	350	—	—	25
19	Schmidt (Bréma)	—	150	1520	425	84	2.5 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	2.5 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	20 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	—	—	180	—	—	24
20	Esch (Münster)	—	100	—	—	—	4 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	—	—	100	—	43	150	—	42
21	Schmidt (Düsseldorf)	1910	170	1864	—	78	8 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	—	11 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	150	—	295	—	62	—
22	Füth (Köln)	1901	338	3041	976	154	5.4 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	4 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	—	121	2913	320	1199	124	79
23	Franqué (Bonn)	1879	280	1000	—	—	—	4.1 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	—	160	—	—	—	—	—
24	Seitz (Frankfurt)	1912	300	1700	—	—	—	—	—	216	—	350	—	—	95
25	Kehrer (Marburg)	—	170	625	—	—	—	2 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	—	99	700	300	—	—	53
26	Jaschke (Giessen)	1880	176	500	—	—	3 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	6 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	15 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	200	—	100	—	—	36
27	Menge (Heidelberg)	1870	207	1024	108	—	1.5 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	2.5 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	—	350	1597	1234	—	—	76
28	Gauss (Würzburg)	—	170	—	—	—	—	—	—	—	—	200	500	—	—
29	Wintz (Erlangen)	1912	180	600	—	—	—	—	—	130	—	—	—	—	46
30	Döderlein (München)	—	450	3000	—	—	—	—	—	450	—	—	—	—	—
31	Weber „	—	180	2500	—	—	4 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	3.5 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	20 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	—	—	400	—	—	37
32	II. sz. női klinika	1897	212	1624	210	48	2.2 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	0.9 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	43 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	90	1185	328	900	225	24

jük, nem is gondoljuk, mily nagy jelentőségű ez a betegekre nézve.

A különosztályok, a magánbeteg-szobák még a legelhagyottabb egyetemeken is csodás berendezésükkel tűnnek ki. Hasonló külsővel bírnak a klinika falain belül elhelyezett tanári rendelők, fogadó-, váró- és vizsgálószobák. Vannak azonban olyan intézetek is, hol a kitaposott deszkapadló mellett még folyóvíz, mosdó sincs a zsúfolt, szűk, sötét kórtermekben. A rákos, vagy conservatív betegek nem egy helyen nedves barakokban vannak elhelyezve.

Míg a nagyobb német klinikákon 2, 3, esetleg 4 teremből álló, többágyas szülőszobák vannak túlsúlyban (Sellheim, Stroeder, Seitz, Menge), addig a skandináv viszonyok ettől lényegesen eltérnek. Feltűnő, hogy úgy a stockholmi, mint a kopenhágai egyetemen a város két női klinikája ugyanazon épület falai között van elhelyezve. Működésük is szokatlan. Így pl. a szülőnőket egyik nap az egyik klinikára, másik nap a másikra veszik fel. De beosztásuk és feladatuk is eltérő; amíg az egyik klinika tisztán az orvostanhallgatók tanítására van beállítva, addig a másik a bábaképzés és nővérképzés céljait szolgálja. Az előbbi intézetekkel szemben a szép müncheni Weber-klinikát kettős fennhatósága teszi érdekessé: a klinika egyik fele állami, másik fele városi.

A skandináv államokban a szülőszobák legnagyobb-részt egy ágyasak. A volt Forsner-klinikán 12, Gammeltoftnak és Hauchnak intézetében 8—8 egyágyas szülőszobát láttam. Itt tehát minden asszony a socialis kívánalmaknak megfelelően egyedül szül s mindegyik mellett — épp úgy, mint a német bába- és nővérképző klinikákon — külön bába tartó szolgálatot. E beosztás természetesen csak ott tartható fenn, hol kellőszámú ápolószemélyzet áll a betegek rendelkezésére.

A műtőtermek mindenütt a klinikák díszét képezik s ezért a régebben épült intézetek műtői is a követelményeknek megfelelően majdnem mindenütt az újonnan készült klinikaszárnyakban kaptak elhelyezést. Így később épült a kieli, marburgi, giesseni, a berlini „Charité“, hallei klinikák új műtője. A műtők a technika minden vívmányával fel vannak szerelve. Az újabban épült kettős műtők között külön szellőztetett, a műtőtermektől teljesen elzárt, hatalmas sterilizálólhelyiségek vannak, melyekből mindkét irányba kiadható a kifőzött műszer. Hasonló beosztással bírnak a német klinikák két- vagy többtermes szülőszobái is, hol ugyancsak a két terem között fekszik a sterilizálólhelyiség. A Stoeckel és Döderlein klinikák műtőinek még egy érdekessége a filmfelvevő berendezés. Münchenben e készülék a nagy műtőben van elhelyezve. Berlinben — hol félév alatt 7 nagy műtét felvételét láttam — egy külön helyiség van e célra berendezve. Mindkét helyen a műtőnek menyezete alatt vágott ablakain keresztül vetítik be több oldalról az erős fényt, mely oly nagy meleget fejleszt, hogy Stoeckel tropusi vászonkalappal operál ilyenkor. A tantermeket a régi klinikákon szintén átépítették. Ezen átépítést azonban sok esetben annyira túlméretezték, hogy jelenleg több olyan, alig 40—70 hallgatóval bíró klinikát láttam, melynek tantermét 250 hallgató számára építették (Menge, Weber stb.). A tantermek mindenütt fel vannak szerelve mozgóképek vetítésére s a jelenlegi tanítási irány arra törekszik, hogy lehetőleg minél többet vetítsen, hogy ezzel a hallgató látóemlékezetébe vesse a könnyen elfelejtendő s ritkaságuknál fogva nehezen bemutatható szülészeti és nőgyógyászati műtéteket.

A demonstratio célját szolgáló nagyszámú fénykép és falitábla használata mellett ki kell még emelnem a német klinikák szép szövettani és kórbonctani múzeumait. Ritkasága és hihetetlen nagy értéke miatt a berlini egyetemi női klinikának medence- és régi műszergyűjteménye

áll itt első helyen. Szépen rendezett, állandóan jókarban tartott és hatalmas anyagával nagy hatást gyakorol Meyer Robertnek és a marburgi Ahlfeldnek fejlődési rendellenességekből álló gyűjteménye.

Laboratoriumaik szépek, nagyok. Meyer Robert intézete 16 helységből, a kieli, giesseni, marburgi, frankfurti, kölni klinikák laboratoriumi 5—10 helyiségből állanak. A nagyobb klinikákon külön szövettani, bacteriologiai, physicochemiai, élettani és állatkísérleti vizsgálatokra berendezett helyiségek állanak a kutatómunka szolgálatára. S hogy vannak e helyiségek felszerelve?!

Tudományos munkára hihetetlen összegeket kapnak a klinikák. A mi belföldi tudománykutató ösztöndíjainkhoz hasonlóan Németországban a „Notgemeinschaft“ fizeti legtöbbször az e tréén felmerült kiadásokat. Ezen ösztöndíjak mellett sokat segítenek a gyárak is, melyek készítményeik tudományos ellenőrzésére s ezek hírnevének növelésére a vizsgálókat és klinikákat hihetetlen nagy kísérleti állatállománnyal és technikai segédszeméllyel látják el. A laboratoriumokban dolgozó majdnem kizárólag női segéderők rendkívül nagy segítségére vannak a kutatóknak. Ezek, a Németországban nagy számot kitevő s elég jó keresettel bíró „technische Hilfsassistentin“-ek hosszabb ideig tartó s elég költséges kiképzésben részesülnek. Külön kiképző iskolájuk van. E fiatal, rendszerint jó polgári középosztályból származó intelligens leányok a legtöbb helyen csak érettségi bizonyítvánnyal kapnak laboratoriumi állást. Munkaerejük és kezűességük igen nagy segítséget nyújt. Az egyes klinikák laboratoriumaiban 2—3 kinevezett női segéderők mellett rendszerint még 5—6 magánúton, vagy a „Notgemeinschaft“ révén fizetett „Hilfsassistentin“-ek működik. 100—120 Márka fizetést kapnak havonta, napi 8 órai munkájukért.

A laboratoriumi segéderők hiányában érezzük itthon a legnagyobb szükségét. Nincs technikailag, szövettanilag és chemiailag kellőképpen kiképzett segédszemélyzetünk s nincs elegendő anyagi erőnk, hogy e kutatómunkának technikai részét erre alkalmas személyzetre átruházzuk. Nálunk a kutató orvosnak nagy ideje vesz el, mert vizsgálataihoz szükséges legkisebb munkát is mind sajátkezűleg kell elvégeznie. Így érthető és magyarázható csak, hogy Németországban egyes emberek munkássága és termékenysége hihetetlen mértéket ér el. Vannak klinikák, hol a főorvosnak több, nem egyszer 5—6 párhuzamosan futó kísérletét végzik a laboratoriumokban. Ő maga csak felügyel a munkára, melyben nemcsak a laboratoriumban alkalmazott női segéderők vesznek részt, hanem a doktori pályamunkára készülő szigorlóorvosok is, kik rendszerint ugyanabból az anyagból készítik orvosi dissertációjukat. Ily munkamegosztás mellett a mi tevékenységünk természetesen mindinkább el fog törpülni, mert bármennyit dolgozzunk is, kellő munkaerő hiányában nehezen tarthatunk lépést a német laboratoriumok termelésével és eredményeivel.

A tudományos munkák ismertetésénél még egy dologra szeretném felhívni a figyelmet. Az olyan vizsgálatokról, hol valami új és értékes eredményt kaptak, nem egy, hanem több folyóiratban számolnak be. Ezek a közlemények némi változtatással ugyanazon tárgyval bírnak. Hogy több helyen közlik eredményeiket, annak tisztára az a célja, hogy vizsgálataikat minél szélesebb körben tegyék ismertté. E célt tartva szem előtt, nem egyszer ugyanazon eredményekről a klinika több tagja is beszámol különböző bel- és külföldi szaklapokban. E közleményekben nemcsak a maguk eredményeit ismertetik, hanem kellőképpen kidomborítják másoknak, ismerőseiknek is ilyen irányú munkásságát. E tervszerű együttműködéssel kölcsönösen emelik az egymás iránti tiszteletet és megbecsülést.

Közel kilenc hónapos berlini tartózkodásomnak minden délutánját *Meyer Róbert* oldala mellett töltve, meg kell emlékezni az ő tanítási módszeréről és laboratóriumáról. Állandó külföldi vendégek jelenlétében maga vizsgál meg minden macroscopos és műtéti anyagot s diktálja le ezeknek legapróbb részletekig terjedő leírását. A reggel 11 óráig beérkező klinikai és napi 20—30 küldeményből álló magánanyagát még aznap délután 3 óráig feldolgozzák, elkészítvén a metszeteket nemcsak az ő részére, hanem vendégei számára is. Így minden hallgatója minden anyagból kap egy metszetet, melyen pontosan követheti a főnök állandó magyarázatát. E vizsgálatok közben előzetesen mindenkinek meg kell mondania diagnózisát s ha ez nem egyezik az övével, úgy a legaprólékosabban mutat rá a tévedést okozó hibákra. A gynaekologus szövettani ismeretek kibővítése a fenti intézeten kívül *Schröder*, *Franqué*, *Frankl* és *Kermauner* oldala mellett sajátítható el leginkább. A szövettani munka mellett *Schröder* hormonvizsgálatai és bacteriologiai, valamint *Wagner* és *Seitz* physiko-chemiai laboratóriumaira szeretném még felhívni a figyelmet. Ezekből a munkahelyiségekből kerülnek ki a legszebb legértékesebb vizsgálatok és eredmények.

A laboratóriumi segédszeméllyel kapcsolatban ki kell térnem az ápolószemélyzet helyzetére is. Klinikai ápolónőink, illetőleg bábáink helyzete messze elmarad a német, s még messzebb a skandináv viszonyok mögött. A különbség oly nagy, hogy e téren nem is lehet párhuzamot vonni. A nagy eltérés ott kezdődik, hogy Németországban a nővér-, vagy bábaképzőbe szülő felvétel csak a IV. középiskolának megfelelő bizonyítvány felmutatásával lehetséges. Tekintettel arra, hogy az érettségivel bírótak előnyben részesítik, sok közöttük a nyolc középiskolát végzett nő. Előképzettségük alapján tehát a növendékeknek műveltségi foka összehasonlíthatatlanul magasabb, mint a mi bábáink képzettsége. A mi szülész-nőinknek úgy Németországban, mint Svédországban az ápolónők felelnek meg.

De nagy különbség mutatkozik a kiképzésben is, habár e téren Németország területén belül is meglehetősen eltéréseket találunk. Amíg a rajnamenti államokban a nővérképzés rövidebb ideig tart, addig Poroszország területén a legrövidebb idő egy és fél évet tesz ki. Tantárgyaik száma, valamint az egyes tárgyak nagy anyaga és részletessége meglepett. A tanulási időn kívül még külön gyakorlati kiképzésben részesülnek s ez alkalommal a nővér-növendékeket különböző klinikákra osztják be 3—4 hónapi időtartamra. Kiképzésünk — tekintettel a hosszú időre — meglehetősen költséges. Végleges alkalmaztatásuk esetén munkakörük kiképzésüknek megfelelőleg jóval nagyobb, mint nálunk. Több olyan funkciót végeznek, melyet itthon tisztán orvosok töltenek be (műtétéknél altatnak, injectiókat adnak, kórtörténeteket vesznek fel, sőt több helyen a kórlefolyást is maguk írják).

A kiképzést tekintve, még többet kívánnak e nővér-és bábánövendékektől Svédországban, hol a tanuló és gyakorlati idő összesen három évet tesz ki. Dániában két évig tart a kiképzés.

A nővérképző iskolák mellett külön gyermekágyas ápolónőket képeznek ki egyes német klinikákon. Ezek a kisebb műveltségű nők az ápolónői tanfolyam elvégzése után hosszabb időt töltenek az egyes női klinikákon s ha megfelelnek, úgy legtöbbször mint gyermekágyas ápolónők nyerne alkalmazást.

A nővér- és bábánövendékek, valamint az ápolónők és ápolónövendékeken kívül a legtöbb klinikán még külön nőket alkalmaznak az alacsonyabb, durvább házimunkák elvégzésére.

Ha most végigtekintünk a csatolt táblázat 14. rovatán (hol az ápolónők és szolgálók nincsenek feltüntetve) s e

számokat összehasonlítjuk a klinikáknak nem is mindig teljesen betöltött ágyszámával, úgy meglepve láthatjuk, hogy amint Németországban, úgy Skandináviában is minden harmadik, illetve második betegre jut egy ápoló személy. Képzeliük el, milyen lehet ilyen viszonyok mellett a betegek ápolása! Míg a kicsiny heidelbergi klinikán 76-ot s a hamburg-finkenau klinikán — ápolónők nélkül — 120-at tesz ki a személyzet száma, addig klinikánkon 212 betegágyra mindössze 24 bába jut. Nálunk az operatív nőbetegek mellett beosztott bábáknak nem csak az osztályukon előforduló munkát kell elvégezniök, hanem emellett még másodnapoként ügyeletes szolgáltatást kell tartaniok a frissen operált betegek mellett, kik esetleg minden tízpercben felkeltik őket éjjel. S mindezért a munkáért az ellátáson kívül havi 40 P fizetést kapnak! Ezzel szemben a német ápolónők a törvényileg köteles nyolcórás munkaidőn túl nem dolgoznak. A klinikák beosztása is olyan, hogy egy állást három személlyel töltenek be, kik azután nyolcóránként váltják egymást. E kevesebb munka dacára fizetésük jóval meghaladja a mi tanársegédi dotációjukat.

Nem kevésbé szomorú eredményeket kapunk, ha a klinikai és kórházi orvosok helyzetét hasonlítjuk össze. Tekintettel a nővérek és bábák jóval nagyobb hatáskörére, a kinevezett klinikai orvosok száma lényegesen kisebb, mint nálunk. A nagyobb klinikákon 12, a kisebbeken 7—10 tanársegéd működik. Ezek rendszerint osztályvezető állásban vannak s havi fizetésük 500—650 pengő között váltakozik. Ugyanennyit kapnak a közkórházakban alkalmazott orvosok is. A fenti összegből lakásért, élelmezésért, valamint adóra mintegy 100—150 pengőt vonnak le úgy, hogy minden kinevezett orvosnak 400—520 pengő marad meg tisztán. Ezzel szemben nálunk a tanársegédi fizetés 172 pengőt tesz ki, melyből élelmezésért 64 pengőt vonnak le, tehát mindössze 108 pengőt kapnak kézhez. Jövedelmünk tehát német kartársainkéhoz viszonyítva, azok fizetésének mintegy egyötödét teszi ki s ezt a fizetést is klinikánk 25 orvosa közül csak 7 élvezi; a többi hosszú éveken keresztül teljesen ingyen, minden anyagi ellenszolgáltatás nélkül dolgozik. Ezt a helyzetet Németországban alig ismerik. Az olyan klinika nem kap gyakorlóéves orvost, hol a „Medicinalpraktikant“-nak élelmezésen kívül legalább 100 Márka fizetést nem adnak. A svéd és dán klinikák orvosainak helyzete még kedvezőbb. Ugy itt, mint Németországban nem ritka, hogy a klinikán lakó idősebb tanársegédeknek 4—5 szobás lakásuk van.

A magántanári és rendkívüli tanári címet Németországban átlagosan sokkal hamarabb kapják meg az arra érdemesek. A magántanári cím rendszerint a klinikán töltött öt-hatodik évben esedékes. Ha az illető közben főorvos lett és tudományos munkásságát továbbra is kellő mértékben folytatta, úgy legtöbbször a magántanári cím elnyerése után számított negyedik évre kapja meg a rendkívüli tanári, vagyis professzori titulust. Ily módon aránylag nem is ritka, hogy egy klinikának három professzora is van.

Az orvostanhallgatók kiképzésében nagy súlyt helyeznek a betegbemutatókra és betegvizsgálatokra. E célból a rendes szülészeti kollegiumot csak az veheti fel, aki előzőleg már rendszeres szülészeti propedeutikát hallgatott. A főkollegiumban előadásonként 4—5 nőgyógyászati vagy szülészeti beteget mutatnak be s az órát a betegek kórfolyamatának elmagyarázásával töltik ki. A fokozottabb gyakorlati kiképzés céljából a berlini női klinikán három hónapi időtartamra 8 orvostanhallgatót vesznek fel. Ezek az orvostanhallgatók bent laknak a klinikán s ugyanolyan beosztással bírnak, mint nálunk a fiatalabb gyakorlók: kisebb műtétéknél altatnak, segítkeznek, kórelőzményeket vesznek fel stb. Nagyobb tevékenységre

a szülészeti poliklinikumban nyílik alkalmuk. Tekintettel a közel 1500 esetet kitevő, legnagyobbbrészt kóros esetekből álló szülészeti poliklinikumra, bő alkalmunk nyílik a szülészettel kapcsolatos műtéti tevékenységre. E három hónap alatt a szülészeti műtéteket gyakorlatilag is elsajátíthatják.

Még nagyobb súlyt helyeznek a gyakorlati kiképzésre Svédországban. A stockholmi klinikán 25 hallgatót vesznek fel, akik négy hónapig bent lakván az intézetben, ugyanazt a szolgálatot teljesítik, mint nálunk az elsőéves gyakornokok. E klinikán bábát nem alkalmaznak és így minden munka elvégzése az orvostanhallgatókra hárul. Szülészobás beosztásuk olyan, hogy az első két hónapban egy idősebb medikusnak vannak alárendelve és ez idő alatt csak segédkeznek; a második két hónapban már mint idősebbek, önállóan vezetik a rájuk bízott születeket. Fenti idő alatt legalább két fogóműtétet kell végezniök. Nőosztályos beosztásukban műtéteknél segédkeznek, altatnak, fejlapokat írnak és decursusokat vezetnek. A 25 orvos tanhallgató a fenti időn át mind külön, egyes szobában lakik. Külön ebédlőjük, dohányzójuk, könyvtárunk, billiárd és asztali tennisz, valamint zeneszobájuk van a klinikán úgy, hogy mindenben el vannak látva. Hasonló a helyzet a lundi egyetemen is, hol a klinika 24 hallgatójából 8 lakik és dolgozik bent négy hónapra keresztül.

(Folytatjuk.)

## VEGYES HÍREK

**Személyi hírek.** A bécsi Dermatológiai Társaság *Nékám Lajos* dr., egy. ny. r. tanárt tiszteletbeli taggá, *Neuber Ede* dr., egy. ny. r. tanárt, *Sellei József* dr., kórházi főorvost és *Török Lajos* dr., egy. rk. tanárt levelező taggá választotta. — A kormányzó *Ritók Zsigmond* dr., eu. főtan., egyet. magántanárnak az egyet. rendkívüli tanári címet adományozta.

**A Budapesti Kir. Orvosegyesület március hó 28.-i ülésének napirendje:** Bemutatások: 1. *Matolay György*: a) Medencecsont sarcoma esete. b) Tüdőlövés operált esete. c) Kulcsontalatti verőér aneurysmájának műtött esete. 2. *Kovács Ferenc*: A másodlagos nemi jelleg inverziója, petefészek eltávolítása után. — Előadások: 1. *Hainiss Elemér*: A csecsemők habitualis hányásáról. 2. *Mészáros Károly*: „Coeloma persistens”.

**A Magyar Orvosok Tuberkulózis-Egyesülete** ez évi nagygyűlését június hó 27-én és 28-án Miskolcon tartja. A nagygyűlésen referátumot tart: *Angyán János*: „A tüdőtuberkulózis diétás kezelése”, *Bakay Lajos*: „A csont- és ízületi tuberkulózis, mint népbetegség és szociális jelentősége”, *vitéz Dániel Gábor* és *Rusznayák István*: „Az éghajlat és az évszakok befolyása a szervezetre, különös tekintettel a tuberkulózis gyógyulására” címmel. Előadások, bemutatások jún. hó 1-ig jelentendők be az egyesület titkárnál. A lilafüredi kirándulás előreláthatólag jun. 29-én lesz. Tekintettel arra, hogy a helyi bizottság biztosítani óhajtja a nagygyűlésen résztvevők elszállásolását, kéri lehetőleg április 1-ig közölni, hogy ki tart igényt lakásra és hány személy részére. A tagtársak és családtagjaik utazási kedvezményben részesülnek, ha igényüket június hó 1-ig az útvonal feltüntetésével bejelentik.

**A balatonfüredi orvoshat.** A balatonfüredi orvosi tanácsadó testület báró *Korányi Sándor* egyetemi tanár elnöklete alatt folyó évi május 11—16-ig rendezti meg az orvosi hetet. Az idén hetedik ízben gyűlnek össze az ország területéről az orvosok, hogy az orvostudomány újabb fejezeteiről tartott előadásokon ismereteiket gyarapítva, minél eredményesebben gyakorolhassák nemes hivatásukat. Az idei tanfolyam előadói között a következő egyetemi tanárok illetve magántanárok szerepelnek: *Verebély, Hasenfeld, Angyán, Alapy, Frigyesi, Illyés, Sarbó, Hainisch, Dalmany, Benedek, Rusznayák, Schaffler, Fritz*. A délelőttök a tudományos előadások töltik ki, míg a délutánokat a tanfolyam vezetősége a Balaton egyes fűrdőhelyeinek és a Balatonvidék gyógytényezőinek megismerésére fordítja. Tekintettel arra, hogy a nagyszámú jelentkezők elhelyezése az előző években is nehézségekbe ütközött, ajánlatos a részvételt minél előbb bejelenteni. A tanfolyamon résztvevő orvosok elhelyezését

díjmentesen, ellátását pedig napi 6.40 pengőért biztosítja a fűrdőigazgatóság és ugyanezt a kedvezményt nyújtja a családtagok számára is. A részvételt május 1-ig lehet a gyógyfűrdő igazgatóságánál bejelenteni.

**Nemzetközi fogászati congressus.** Az Association Stomatologique Internationale Velencében tartott olasz fogorvos congressus alkalmával utolsó ülésén 13 nemzet kiküldöttjeinek részvételével elhatározta, hogy a nemzetközi egyesülés elnökévé *Szabó József* dr., egy. tanárt, főtitkárnak pedig *Sturm József* dr. e. ü. főtanácsost választja és az I. Nemzetközi Fogorvosi Congressust f. é. szeptember 2—7-ig Budapesten fogja tartani. A congressus fővédnökségét nagybányai *Horthy Miklós* Magyarország kormányzója vállalta, védnökök gróf *Bethlen István* miniszterelnök, gróf *Klebensberg Kunó* és *Ernst Sándor* dr., miniszterek A congressus tudományos tárgyalásaira már eddig számos előadó és bemutató jelentkezett, továbbá számos felvételt és filmet is bemutatnak. A congressuson előreláthatólag több ezer orvos fog résztvenni úgy, hogy a fogorvosok Budapesten tartandó I. nemzetközi összejövetele előreláthatólag úgy tudományos, mint társadalmi tekintetben is esemény lesz. A congressus tudományos tárgyalásaira vonatkozólag felvilágosításokat *Morelli Gusztáv* dr., egyet. m. tanár, Budapest, Városház-u. 14. ad.

A congressus székhelye a Magyar Zeneművészeti Főiskola épülete lesz, ahol a congressussal kapcsolatban nagyarányú kiállítást is rendeznek. A kiállításra vonatkozó felvilágosításokat *Fried S. dr.*, alelnök, Budapest, V. Erzsébet-tér 8. adja.

**A Gesellschaft für Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten XI. nagygyűlését** szept. 23—25-ig Bécsben tartja prof. *Falta* elnöklésével. A nagygyűlésen a következő témákkal foglalkoznak: Szeptember 23: Enterale und parenterale Resorption. Referens: *Mansfeld Pécs, Nonnebruch Prága, Clairmont Zürich*. Szeptember 24: Insulin und Diabètes mellitus. Referens: *Staub Heidelberg, Falta Bécs*. Behandlung alimentär bedingter Hautkrankheiten. (Előadás). *Urbach Bécs*. Szeptember 25: Erkrankungen des Rectums und Sigmas. Referens: *Maresch Bécs, A. W. Fischer Frankfurt a. M., Strauss Berlin, A. W. Meyer Berlin*. Parasiten des Darms. (Előadás.) *Fiébigy Bécs*. Közelebbi felvilágosítást prof. *von den Velden* főtitkár Berlin W. 30. Bamberger Str. 49. nyújt.

**A Hadtörténelmi Múzeum felhívása az orvosokhoz!** A m. kir. Hadtörténelmi Múzeum igazgatósága az Orvosi Hetilap 1927. évi 46-ik számában felhívást intézett a magyar orvostársadalomhoz, klinikákhoz és egészségügyi intézetekhez, hogy a birtokukban lévő, akár a világháborúból, akár a régi multakból fennmaradt egészségügyi vonatkozású értékesebb emlékeket és pedig: festmények, rajzok, fényképfelvételek, emlékiratok, dicséző okiratok, statisztikák, modellek, értékesebb praeparátumok, speciális eszközök, felszerelések, vezető egyéniségek fényképei stb. letét, ajándék vagy örökletét formájában a múzeum igazgatóságának átengedni sziveskedjenek.

Sajnos a felhívásnak alig volt fogantja, — bár a beszolgáltatandó emléktárgyak méltó elhelyezéséről gondoskodás történt és a múzeum ünnepélyes megnyitása már f. év őszén van tervbevéve.

A Hadtörténelmi Múzeum igazgatósága a hazafias cél érdekében újból felkéri az orvostársadalmat a felszólítás megszívlelésére és egyúttal közli, hogy a beszolgáltatásra vonatkozó bárminemű felvilágosítást dr. *Brana János* I. o. főorvos, a m. kir. budapesti 3. sz. honvéd és közrend. kórház igazgatója (I., Alkotás-u. 25. szám) nyújt.

**Szabadjon!** Ez a szó egyre gyakrabban hallatja napjainkban magát egyébként tiszta nyelvérzékű kartársaink beszédeiben s ha a szerkesztők figyelmét elkerüli: írásaikban is.

Ez a szó „szabad”: inconjugabile. Nem mondhatjuk azt, hogy szabadok, szabadol, szabadik s épp úgy nem, hogy szabadjon. A helyes kifejezés: legyen szabad.

Ne szabadjon tehát, de legyen szabad t. Kartársaim szíves figyelmét reátereim az immáron túlon-túl elharapódzott helytelen szóhasználatra s a magyar nyelv tisztasága érdekében őket felkérnem, hogy azt tüsszel-vassal nemcsak intra muros az orvosok körében, de extra muros is kipusztítani igyekezzenek! Ne szabadjon, de legyen szabad megköszönni mindenkinek, aki a purificatio e munkájában részt kíván venni, az értékes és előbb-utóbb célhoz is vezető segítségével. *Győri Tibor*.

**A Budapesti Kir. Orvosegyesület könyvtárának** elnöksége felkéri mindazokat, akik a könyvtárból könyvet vettek ki, hogy azokat f. évi április hó 15-ig okvetlenül szolgáltassák vissza még azon esetben is, ha a kivitelre megszabott négy hét nem telt el. Egyszersmind tudatja, hogy április második felében könyv az egyesület könyvtárból nem vehető ki.

Mac Callan mellszobrát a Gizai szemészeti laboratórium-ban az egyiptomi szemészeti egyesület évi congressusa alkalmával nagy ünnepélyességgel leplezték le. Húsz éven át ő szervezte meg Egyiptomban a trachoma ellenes küzdelmet s 20 szemkórházat s nagy tudományos kutató laboratóriumot létesített Az actiót Sir Cassel jótékony adományával indította meg s az egyiptomi kormány hatalmas támogatásával folytatta.

Mac Callan 1909-ben részt vett a budapesti nemzetközi orvosi congressuson s azóta is állandó érintkezést tart fenn a magyar szemészekkel.

**Helyreigazítás.** Hetilapunk 10-ik számában a „Budapest székesfőváros közegészségügyi állapota”, rovatban tévedésből 1 veszettségi eset szerepel. Veszettség a folyó évben nem fordult elő.

**Orvosdoktorrá avattattak** a budapesti királyi magyar Pázmány Péter Tudományegyetemen, március hó 21-én: *Flesch Anna, Kiss Elemér, Kövecz László, Kunsch Dezső Antal, Volentik Dezső.* — Üdvözljük az új Kartársakat!

**Budapest székesfőváros közegészségügyi állapota**

1931. év március első felében.

Hasi hagymáz	18	3	Gyermekágyi láz	—	—
Küteges	—	—	Báránymiló	—	127
Hólyagos (ál-) himlő	—	—	Járv. fültőmirigylob	—	126
Kanyaró	48	4	Vérhas	—	1
Vörheny	133	3	Járv. agygerincagyhár-	—	—
Szamárhurut	70	9	tyalob	—	—
Roncsoló torok és gége-	—	—	Trachoma	—	30
lob	97	8	Veszettség	—	—
Influenza*	19	2	Lépfene	—	1
Ázsiai kolera	—	—	Paralysis infant.	—	—

A zárójelben levő számok a halálózást jelentik.

\* A megbetegedések összes száma nem állapítható meg, mert csak szövdményes esetek bejelentése kötelező.

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

**Horváth Boldizsár:** A gyakorló orvos orthopaediája 230 oldal, 110 ábra és 16 oldal műmelléklettel . . . . . 7.— P

**Soós Aladár:** Étrendi előírások. III. bővített kiad. sajtó alatt

**Kunszt János:** A mai Magyarország ásványvizei, fürdői és üdülő-helyei, 215 oldal . . . . . 6.50 P helyett 5.50 P

\* Vásznonba kötve (8 P h. 7.— P.)

**Orsós Ferenc:** Kórboncolás vezérfo-nala 86 oldal . . . . . 2.50 P helyett 2.— P

**Az orvosi tudomány magyar meste-rei.** Kiadja a Markusovszky Tár-saság. 196 oldal . . . . . 4.— P helyett 3.50 P

A befizetési lap hátlapján az összeg rendeltetését kérjük feltüntetni. Utánvétellel való rendelésnél a portóköltiséget is felszámítjuk.

A KIADÁSÉRT FELELŐS VÁMOSSY ZOLTÁN

**P Á L Y Á Z A T**

A felmentés folytán megüresedett péczei pályatorvosi ál-lásra pályázatot hirdetünk.

Felhívjuk a pályázni óhajtókat, hogy pályázati kérvé-nyüket folyó évi április hó 11-én déli 12 óráig a magyar kir. államvasutak budapesti üzletvezetőségének, Budapest, VIII., Kerepesti-út 3. I. em. 124. sz. alatti hivatalos helyiségében adják be, ahol a pályázati feltételek is megteudhatók. 6338—1931. I. sz. Az üzletvezetőség.

Dr. BARTA calciumtherapiás készítménye

Hatóanyaga a természetes guajacolból készült sulfoguajacolsav calciumsója.

**CALCIFOR** (Syr. calcii sulfoguajacoli comp.)

**Haemoptoenél is adható guajacol-készítmény.**

A Magánalkalmazottak Biztosító Intézete (Ferenc József-pénztár), a Posta Beleg-ségélyező Biztosító Intézete és a Máv. Feltésegélyező Biztosító Intézete terhére lőorvosi engedély nélkül is szabadon rendelhető.

DR. BARTA ENDRE gyógyszervegyészeti laboratóriuma BUDAPEST-PESTERZSÉBET, Vágóhid-u. 17. ☒ TELEFON: József 328—13.

*Pilulae kalii iodati perenneszöllösi*

Lapunk mai számához Richter Gedeon r. t. Budapest, *Bismosalvan—Neobismosalvan*-ról szóló prospektusa van mel-lélkelve.

Erősebben baktericid, nem hamisítható, gyártásban ellenőrzött, nem **LYSOFORM** műszernek nem mérges, bőrneks. árt s ezért ide-ális antisepticum, az új szabadalom szerint készül. Szab. szám 93189.

**METALIX** fémröntgenlámpa

Barta és Székely Rt., Budapest, IV. ker., Múzeum-körút 37. sz.

**Togal-tabletták**

0'28 g. Acid. acet. sal., 0'013 g. Chin. citr., 0'04 g. Li. citr.

.....

Kipróbált szer

.....



.....

Ártalmatlan a gyomorra és szívre

.....

Különösen javalt:

**Rheuma s ezzel kapcsolatos megbetegedéseknél, idegfájdalmak és fejfájás, meghűléstől származó betegségek, köszvény, csúz és ischias stb.-nél.**



GERHARDT F. SCHMIDT GYÓGYSZERÉSZETI KÉSZÍTMÉNYEK GYÁRA  
Mintával és német szakirodalommal szolgál:  
**DR. FILÓ JÁNOS GYÓGYSZERTÁRA**  
a Gerhardt F. Schmidt-Művek főraktára, Budapest VIII, Mátyás-tér 3

**ROBOFERRIN**

sine et cum. aaron Érényi (Liqu. ferr. pepton concentr. in gutt.)  
Napi adag: Felntötteknek: 3-szor 30—50 csepp. Gyermeknek: 3-szor 10—30 csepp. Iren kellemes ízű vaspepton-készítmény. Anaemia, neu-rasthenia, chlorosis s b. cseteiben. Kivaló stomachicum és roborans.  
Készíti: **ERÉNYI LASZLÓ „Diana” gyógyszerár.**  
Budapest, VII., Károly-körút 5. Telefon: 415—55.

# **Sepaten**

**Chinoïn**

Sevenal - Papaverin - Theobromin - Novatropin  
**universalis spasmolyticum!**

Sine Novatropino:

# **Sepaten S. N.**

*Horváth Boldizsár:*

**A gyakorló orvos orthopaediája.** 230 oldal.  
110 ábra és 16 oldal műmelléklet . . . . . 7— P

*Soós Aladár:*

**Étrendi előírások.** II. kiadás. 195 oldal. . . . . 4— P

*Kunszt János:*

**A mai Magyarország ásványvizei, fürdői és  
üdülőhelyei.** 215 oldal . . . . . 5:50 P  
Vászonba kötve . . . . . 7— P

*Orsós Ferenc:*

**Kórboncolás vezérfonala.** 86 oldal . . . . . 2— P

**Az orvosi tudomány magyar mesterei.** Kiadja a  
Markusovszky Társaság. 196 oldal . . . . . 3:50 P

Kapható a kiadóhivatalban.

# AZ ORVOSI GYAKORLAT KÉRDÉSEI

Szerkeszti: GERLÓCZY GÉZA dr. egyet. rk. tanár, belklinikai adjunclus és MILKÓ VILMOS dr. egyet. magántanár, kórházi főorvos

## Gyümölcs és főzelék az egészséges csecsemő táplálásában.

Amióta a vitaminok jelentősége a népszerű orvosi cikkek és különböző hangzatos reklámok révén a köztudatba átment, nem csak az orvosok, hanem a szülők is igen nagy súlyt helyeznek arra, hogy gyermekeik már a korai élethónapoktól kezdve vitaminokat tartalmazó tápszereket kapjanak. Minthogy pedig figyelmük elsősorban a gyümölcsökre, továbbá a főzelékekre van felhíva, ezért fordulnak orvosaikhoz, mikor, mennyi és milyen gyümölcsöt adjanak.

A gyümölcsök, — mint tudjuk — főleg vízben oldható C-vitamint tartalmaznak, de van bennük váltakozó mennyiségben A- és B-vitamin is. Így tagadhatatlanul igen értékes vitaminszállítók és jelentőségük különösen ott lép előtérbe, hol ezen C-vitamin-hiány okozta megbetegedés tünetei mutatkoznak. A csecsemőkorban ilyen betegség a *Barlow-kór*, amelyet régen még heveny angolkórnek tartottak, ma azonban tudjuk, hogy nem egyéb, mint a scorbutnak csecsemő- és legfiatalabb gyermekkori alakja. Főtünetei vérzések a köztakarón (arc, végtagok), nyálkahártyákon és a csontokon részben subperiostealis vérzések alakjában, részben pedig a csontvelőben, mely utóbbinak megfelelően a röntgenkép jellegzetes elváltozást mutat („Trümmerfeldzone“). Hazánkban *Barlow-kórt* csak igen kivételesen észleltek és ugyancsak igen ritka az A-vitamin-hiány okozta betegség. A női tej és tehéntej u. i. elegendő A-vitamint tartalmaz és pedig a tej zsírájában. Lisztártalomnál, s ott, hol erősen lefőlözött, csaknem zsírtalan tejjel hosszú időn át táplálnak fiatal csecsemőt, észlelhető az A-vitamin hiánya folytán a csecsemő nagyfokú leromlása (*dystrophia alipogenetica*) és *keratomalacia*. A vitamin-B, bár egyesek szerint nincs kielégítő mennyiségben a női és tehéntejben, általában hiányára visszavezethető betegségi tüneteket nálunk nem okoz.

Ha avitaminosisok nálunk ritkák is, bizonyosan gyakrabban találkozunk a csecsemő- és kis gyermekkori hypovitaminosisokkal, amelyek főleg a fejlődésnek zavaraihoz és a fertőzések iránt csökkent ellenállóképességben nyilvánulnak meg. Ismételten észlelhetjük, hogy csecsemők női tej vagy megfelelőnek látszó összeállítású mesterséges táplálék mellett nem, vagy alig fejlődnek, míg néhány kávéskánál narancslé, burgonyapurée, paraj, sárgarépalé adagolására a fejlődés hirtelen szépen megindul. Részben tehát kifejezett betegség megelőzésére, részben pedig a fejlődés zavartalan menetének biztosítása céljából kell C-vitamin-tartalmú tápszereket, gyümölcsöt és főzeléket kellő időben adnunk.

Mikortól kezdve adjunk egészséges csecsemőnek gyümölcsöt? Minthogy a *Barlow-kór* jelentkezési ideje általában a 6—24-ik hónap, az ötödik hónap előtt pedig úgyszólván sohasem észlelték és kb. két hónapba telik, míg a C-vitamin-hiány káros hatása megnyilvánul, ezért nincs okunk rá, hogy már az első hetekben nyers gyümölcsnedveket adjunk. Különbösen is a női tej éppen úgy, mint a friss tehéntej elegendő C-vitamint tartalmaz, föl-

téve, hogy a tehenet célszerűen táplálják. Ha azonban a tejet soká főzik, pasteurözik vagy tejport adunk, akkor a táplálék nem fedezi a csecsemő vitamin-szükségletét. De ez esetben sem észlelünk klinikailag beteges tüneteket az első hónapokban, csak a negyedik hónaptól kezdve. Mindezek alapján fontos, hogy már a *negyedik hónaptól kezdve adjunk gyümölcsnedveket* és pedig nemcsak a mesterségesen, hanem a természetesen táplált csecsemőnek is.

Milyen gyümölcsöt adjunk? Tudjuk, hogy minden nyers gyümölcsben és főzelékben van C-vitamin, csak a különböző gyümölcs- és főzelékfélékben különböző mennyiségben. Nyáron legtöbb C-vitamin van a málnalében, nyers paradicsomnak és cseresznyének a levében, ezért ilyenkor adjuk ezeket; télen csak narancs- és citromlé áll rendelkezésünkre, mint C-vitamint bőségesen tartalmazó tápszer, sorrendben utánuk jön az almakaparék és végül a banán.

Mennyit adjunk belőlük? Nem elég, ha csak minimális mennyiségeket adunk, amennyiben igen valószínű, hogy a vitaminok maguk építőanyagok: adjunk ezért 4—5—6 kávésk. narancslevet, vagy egyéb gyümölcs nedvét vagy egy tál alma kaparékát, esetleg egy fél banánt. Minthogy azonban a fertőzések a szervezet vitaminszükségletét fokozzák, ezért pl. hurutos fertőzések esetén ezen mennyiséget akár kétszeresére is növeljük, hogy ilyen módon a szervezet ellenálló képességét fokozzuk. Attól nem kell félnünk, hogy a nyers gyümölcsnedvek hasmenést okoznak, föltéve, hogy a gyümölcsnek csak a levét adjuk és nem a cellulose-tartalmú alkatrészeit. Legjobb, ha a gyümölcsnedvet az egyik táplálékfelvétel után közvetlenül adjuk, később azonban a kilencedik hó körül már a dél-előtti uzsonnára csak gyümölcsöt és kétszersültet adhatunk.

Nagyon fontos ezután, hogy a gyümölcsökön kívül kellő időben *főzelékeket* adjunk. Az első élethónapokban a csecsemő a női tejben megkapja a fejlődéséhez szükséges összes anyagokat kellő alakban és mennyiségben. Ha azonban az első félév után is csak női tejet, vagy tejkészítményeket adunk, a csecsemők sápadtak lesznek, rossz turgorral és csont- és izomrendszerük fejlődése is sok kívánnivalót hagy maga után. Nincs ugyan végleg eldöntve, hogy miben rejlik ennek az oka, de bizonyos, hogy a vitamin-elégtelenségén kívül más körülmények is szerepet játszanak. Így ismeretes, hogy a csecsemő gazdag vasdepot hoz magával a világra, ez lassan lefogy és a vashányos szegény tej nem bírja a szükségletet fedezni. Ezért *adunk már az ötödik hótól kezdve főzelékeket*. Korábban ne adjunk, nincs rá szükség és esetleg hasmenéseket is válthatunk ki. Kezdjük burgonyával, majd sárgarépa, paraj, salátafőzelék, kel, zöld borsó jönnek sorra, finoman áttörve. Kezdetben csak keveset adjunk, néhány kávéskánalnyi, majd fokozatosan emelkedünk, amíg 150—200 gr.-hoz nem jutunk.

Flesch Ármán dr., egyet. magántanár.

## A serumbilirubin meghatározás diagnostikai jelentősége.

Vérsavók bilirubintükrének magasságából jelentős differentiáldiagnostikai következtetések vonhatók le, miért is annak meghatározása mindinkább polgárjogot nyer a mindennapi gyakorlatban. A meghatározás technikai keresztülvitelét elsajátítani nem nehéz és a felszerelés sem olyan költséges, hogy az a gyakorló orvos részére hozzáférhetetlen volna. De az önálló dolgozástól eltekintve is, manapság orvosi laboratóriumaink már mind felkészültek a meghatározás elvégzésére. A szükséges vérmennyiség 5—6 cm<sup>3</sup>, melyet a vena cubitalisból lehetőleg éhgyomorral veszünk le. A különvált serumban meghatározzuk a bilirubin össz mennyiségét és reakciójának mikéntjét. A ma használatos eljárások nagyrésze a bilirubin és diazo reagens kölcsönhatására keletkező rózsaszínű azobilirubin colorimetriás meghatározásán alapul. Direct reakciójának mondjuk a savót, ha a színreactio közvetlenül jön létre, indirect reakcióról pedig akkor beszélünk, ha a színreactio csak a fehérje kötést megbontó anyagok (alkohol, aceton, coffein) hozzáadása után észlelhető. A meghatározás első kidolgozásának érdeme *Hijmans van den Bergh* nevéhez fűződik. Eljárása azonban körülményessége mellett még számos hibaforrással is bír, amelyek közül leglényegesebb a fehérje kicsapása közben elszorított bilirubinvesztés. E hibaforrást *Enriquezzel* együttműködve sikerült kiküszöbölnöm; így megbízható, emellett igen egyszerű eljárás birtokába jutottunk. A meghatározás technikai keresztülvitelének részleteit e helyen mellőzve inkább a kapott eredmények gyakorlati jelentőségével fogunk részletesebben foglalkozni.

Egészséges ember vérének bilirubin tartalma 0,65—1,1 mgr. % közt ingadozik, reakciója mindig indirect, 1,2 mgr. % feletti értékek feltétlenül, mint kórosak értékelendők. Normalis serumbilirubin érték mellett a májparenchyma diffus anatomiai elváltozása, sőt functiózavara is kizárható.

Kóros körülmények közt a vér bilirubin tükrének lényeges emelkedése következhet be. Ha a serum bilirubin tartalma 4 mgr. %-ot elér, lerakódik a szövetekben, tehát a bőrben és sclerákban is. Ilyenkor sárgaságról beszélünk. Direct reactio esetén a sárgaság mechanicus okra vezethető vissza (daganat, vagy heg okozta compressio; kő, ascaris okozta elzáródás, stb.), vagy hepaticus icterussal állunk szemben (icterus cat., hepatitis acuta, atrophia hepatis flava icterus lueticus, chloroform, phosphor, salvarsan icterus, Weil féle betegség, cholangitis). Májcirrhosisnál is emelkedett direct értékeket találunk, hypertrophiás alaknál kifejezettebben, Laennec-féle típusnál kisebb mértékben. Különös jelentőséggel bír kő és daganat okozta sárgaság elkülönítésében, hogy kő okozta icterusnál a bilirubin tartalom ingadozik szemben a daganatok állandóan emelkedő vagy állandó értékeivel. Sorozatos serumbilirubin meghatározások a betegség javulása szempontjából sokkal értékesebb támpontokat szolgáltatnak, mint a bőr és sclerák elszíneződésének megfigyelése, ami csak elkésve követi a vérben létrejövő elváltozásokat.

Ha icterusnál a savó indirect reakciót ad fenti megbetegedések kizárhatók. Ilyenkor dinamikus icterusra kell gondolnunk (icterus haemolyticus, haemoglobinuria paroxysmalis, anaemia pernicioza, haemolysissal járó sepsisek, stb.) Ugyancsak indirect reakciót ad az icterus neonatorum is.

Kifejezett sárgaság eseteiben tehát a vérsavó bilirubin tartalmának reakciója és mennyisége értékes diagnostikai támpontokat szolgáltat. Még nagyobb jelentőséggel bír a meghatározás azokban az esetekben, mikor szabad

szemmel észlelhető sárgaság nincs, tehát az ú. n. latens icterus eseteiben. Latens icterus alatt a savó bilirubintartalmának kisebb mértékű fokozódását értjük, ami még nem vezet a bőr és sclerák sárgás elszíneződéséhez. Ez az elváltozás a bilirubin meghatározás előtti időben a vizsgálatnak teljesen hozzáférhetetlen volt. Felismerése új mesgyét nyitott a diagnostika fejlődésében.

Hyperbilirubinaemia, akármilyen kisfokú is, direct reactio mellett a máj vagy epeutak kóros elváltozásának biztos jele. Észlelhető minden epeköves roham alatt és utána 1—2 napig, acut és chronicus cholecystitisnél, cholangitisnél, néha ulcus duodeninél is, mikor epehólyag összenövések vannak jelen, kezdődő májcirrhosisnál, általában minden mechanicus icterus kezdetén és lezajlása után egyideig. Ajánlatos salvarsan kúrák közben néhe ellenőrizni a savó bilirubin tartalmát; ennek akármilyen kismérvű emelkedése salvarsan icterus veszélyére utal és óvatosságra int. Normalis bilirubinérték észlelhető nem ritkán rákos áttételek és echinococcus eseteiben. Durvább anatomiai elváltozás, nagy tapintható, göbös máj jelenléte esetében tehát, ha a bilirubin tükr normalis, elsősorban e két megbetegedésre kell gondolnunk.

Latens icterus indirect reactio mellett kivételesen egészséges, esetleg neurastheniás embereknél is észlelhető, olykor familiárisan; mégis emelkedett indirect értékek esetén fokozott haemolysissal járó folyamatokra kell elsősorban gondolnunk. Ilyenek: anaemia pernicioza, polycythaemia, malaria, infectiosus betegségek. A pneumonia crouposa és scarlatina olykor direct reakciójú hyperbilirubinanaemiával is járhatnak. Indirect reactio mérsékelt emelkedett bilirubintükr mellett előfordulhat terheség végén a hyperemesis gravidarumnál.

Mint láttuk a serumbilirubinmeghatározás értékes adatokkal gazdagította a diagnostika kincsesházát. Jelentősége méginkább fokozódik, ha egyidejűleg a duodenumnedvben is meghatározzuk a bilirubin mennyiségét (*Hetényi*). Így betekintést nyervén az epefetéskanyagforgalom menetébe a legértékesebb májfunctió próba birtokába jutunk.

*Sivó Rudolf dr., egyet. tanársegéd.*

## A nyúlajk- és farkastorokműtét időpontjának megválasztása.

A gyakorló orvosnak, különösen a vidéki praxisban gyakran kell válaszolnia a szülők ama kérdésére, hogy nyúlajkkal vagy farkastorokkal született gyermeküket mikor operáltassák meg. A válasz nem mindig könnyű, hiszen e kérdésben maguk a sebészek sincsenek egy véleményen. Az alábbiakban röviden ismertetni fogom azon irányelveket, melyek szemmeltartása lehetővé teszi, hogy a műtét időpontját mindenkor helyesen, a beteg érdekének megfelelően állapítsuk meg.

Ami először is a nyúlajkműtétet illeti, a szerzők egy részének itt az a véleménye, hogy minden nyúlajkas gyermeket korára való tekintet nélkül, minél előbb meg kell operálni s ezen véleményüket a műtét veszélytelenségével indokolják. Ezt az álláspontot ebben a formában nem acceptálhatjuk. Igaz, hogy a nyúlajkműtét nem valami nagy beavatkozás, de nem szabad elfelejteni, hogy fiatal, néhány napos vagy hetes csecsemőnél a legkisebb operatív beavatkozás is komolyabb beszámítás alá esik, mely bizonyos körülmények között a legjobb technika, a legminimálisabb vérvesztés mellett is végzetes lehet. Ismeretes az *Ombredanne* által leírt, általam is már észlelt súlyos körkép, mely abban áll, hogy egy éven aluli csecsemők néha egészen apró, narcosis nélkül végzett műtétek (angioma, nyúlajk, stb.) után nagyfokú sápadtság és igen magas



temperatura (paleur et hyperthermie) kíséretében ijesztő gyorsasággal elpusztulnak, anélkül, hogy boncolásnál a halál tulajdonképeni oka kideríthető volna. Ezek természetesen nagy ritkaságok, de azért mégis arra intenek, hogy fiatal csecsemőknél csakis a feltétlenül szükséges, vitalis indicatióból elkerülhetetlen műtétekre szorítkozunk. Miután pedig az egyszerű, csupán az ajak lágyszövetére vonatkozó nyúlajk a csecsemő életét nem veszélyezteti, sokkal helyesebb, ha nem operálunk rögtön, hanem bevárjuk azt az időt (3—4—6 hónap), amíg a csecsemő ellenállóképessége nagyobb lesz s amikor már a műtétet minden számbavehető kockázat nélkül elvégezhetjük. A műtét időpontjának ez a kitolása már csak azért is célszerű, mert minél idősebb a csecsemő, annál alkalmasabb lesz a plasticai műtetre, annál jobb kozmetikai eredményre számíthatunk, míg az egészen fiatal csecsemőknél a rendelkezésre álló plasticus anyag nagyon silány s a szövetek összetapadási képessége sem olyan jó, mint a későbbi korban.

Nem egészen így áll a dolog akkor, ha nem egyszerű, hanem ú. n. *szövődényes nyúlajkról* van szó, hol a hasadék a fogmedri nyúlványra vagy azontúl a csontos szájpadra is ráterjed. Ha lehetséges várjunk ezeknél is néhány hétig a műtéttel, bár itt már előfordul, hogy a teljes szopási képtelenség miatt azonnal operálni kell. 6—8 hétnél tovább azonban lehetőleg ne halasszuk a műtétet, miután tapasztalati tény az, hogy a felső ajak rekonstrukciója után rövid idővel a fogmedri hasadék magától elzáródik, míg ha a nyúlajkműtétet későn végezzük, ez a záródás tökéletlen lesz, vagy teljesen el is maradhat.

A farkastorokműtét időpontjának megválasztásánál tekintetbe kell venni, hogy ez már sokkal jelentékenyebb, a legjobb technika mellett is számottevő vérzéssel járó beavatkozás, mely a fiatal csecsemő labilis szervezetére túl nagy megterhelést jelent. Ezt a műtétet tehát a csecsemőkor elején végezni éppoly kevésbé észszerű, mintahogy nem észszerű a fiatal csecsemőkön végzett hernia vagy torticollis műtét sem.

A másik végletbe azok a szerzők esnek, akik az uranoplasticát csak az iskolaköteles kor beállta előtt, vagy még annál is későbbben a 12 év körül tartják megengedhetőnek.

Ha tekintetbe vesszük, hogy a farkastorokműtét egyik főcélja a normalis beszéd és hangképzés helyreállítása, akkor a műtétnek ily késői időpontban való végzését nem tarthatjuk célravezetőnek. Ebből a szempontból legjobb, ha már akkor operálunk, mielőtt még a gyermek beszélni megtanult, mert ha később végezzük el a műtétet, akkor a hibás beszéd a sikeres műtét dacára is megmarad és csak hosszas és fáradságos beszédpaedagógiai gyakorlatokkal javítható meg. Az uranoplastica legcélszerűbb időpontja tehát az első életév végére vagy a második év elejére esik, amikor már a műtét nagyobb risicóval nem is jár, főleg ha azt *Wolff, Drachter*, stb. ajánlatára két szakaszban végezzük.

Természetesen alig kell külön hangsúlyozni, hogy — eltekintve a ritka vitalis indicatiótól — úgy a nyúlajk, mint a farkastorokműtétet csakis olyan jó erőbeli állapotban levő, emelkedő súlygörbájű csecsemőkön (gyermeken) szabad elvégezni, kik a légző és emésztő szervek hurutos állapotában, vagy egyéb lázas betegségben nem szenvednek.

*Milkó Vilmos dr.*, egyet. magántanár.

## A gyakorló orvos psichiatriájának alapelemei.

A gyakorló orvos bel- és sebészeti betegségek egész sorával szemben otthonosan érzi magát, nem így ha psichiatriai megbetegedésről van szó, prognosticus kijelentéseket kell tennie, a családot gazdasági vagy jogi kérdésekről kell tájékoztatnia. Még inkább áll ez akkor, ha nem psichiatriai kór, hanem állapotképet kell mérlegelés tárgyává tennie. Fokozottabbak a nehézségek, ha incipiens és nem classicus esetekről van szó. A szellemi sphaera betegségei a somatikusan gondolkozó és más mód-szerekkel vizsgáló gyakorló orvos számára általában idegenek, s nem egyszer éppen azoktól való húzódozást is észlelhetünk. Alábbiakban systematicusan összeállítottuk azokat az irányelveket, melyekre a gyakorló orvosnak szüksége van, s melyek szem előtt való tartása hasznára lehet.

Először azt kell eldöntenünk, hogy elmebetegség tényleg fenn forog-e? Ennek eldöntése után meg kell állapítanunk, hogy a betegség 2. mely csoportba tartozik, 3. milyen a betegség aetiologiája, lefolyása és prognosisa, 4. fennforog-e a betegnél ön- vagy közveszélyesség, 5. indikált-e az intézeti internálás, 6. szorul-e magánjogi védelemre vagy nem fenyegeti-e családját valamely anyagi vagy jogi károsodás a beteg ténykedései révén, 7. lehetséges-e a családon belüli ápolás és mik annak módozatai, 8. mit kell therapiásan tenni? Vegyük az egyes pontokat egyenként tárgyalás alá!

1. Ha a zavartság, nagyfokú aggressivitás, tér és időbeli tájékozatlanság, excessiv elbutulás, a normát túllépő zabolátlanság vagy súlyos nyomottság állanak az előtérben — az elmebetegség fennforgásának bizonyossága felől kétegyünk nem lehet. Ha leírt állapotokat súlyos organicus idegrendszeri tünetek, infectiók, intoxicatiók, az idegrendszer ért súlyos traumák, pupillaris változások, pangásos papilla, éreldegaszólódásra utaló jelenségek, stb. vezették be, akkor még aetiologiai, sőt prognosticus kérdésekre is meg van adva a felelet. Az esetek többségében azonban körülírt psychopathológiás tünetek fennforgására kell alapítanunk az elmebetegség bizonyítását. Ezek a tünetek a psichiatriai symptomatológiából ismertek. Először tekintsük a hangulatot, mely lehet kórosan fokozott, kórosan nyomott vagy pervers, illetve hullámozó, vagyis labilis. Emelkedett hangulatban a jókedv túlaradó (euphoria), nagy a motoros nyugtalanság, fokozott a tennivágyás, az akarat túlteng, az associatio szertelenül csapongó, a figyelem könnyen elterelődik, a conventiók elenyésznek, a beteg trágár, sexualitása fokozott. A syndroma jellemző manias állapotokra. Ennek ellentéte a kóros hangulati nyomottság. A mozgások in- és extensitása csökkent, az associatio gátolt, cselekvési kedv, akarat hiányzik (abulia), a szellemi gátoltság szembeszökő, a létfenntartási ösztönök csekélyek és kifejlődik az öngyilkossági hajlam, mely emellett rendszeren önvádolás következménye. Ez a depressió syndroma. Pervers hangulati elváltozásokkal találkozunk, midőn nem adaequát ingerek váltanak ki emelkedett vagy nyomott hangulatot. Az ilyen betegek esiküvő alkalmával a házastársaknak részvétüket, temetés-kor pedig örömmüket fejezik ki, súlyos betegségeik alkalmával azok nagyszerű voltát hangoztatják. Hangulati labilitással, vagyis ok nélkül váltakozó jó kedvvel, nyomottsággal, indokolatlan sírással vagy nevetéssel — ha azok oka nem hallucinatoricus — rendszeren involutiós betegségekben találkozunk. Az emlékezés zavarai fejlődhetik a kóros meseszövés (confabulatio), kóros hazudozás és a tájékozatlanságok nem egy faja, az előzetes vagy utólagos emlékezési képtelenség, stb. A tudat zavara tájékozatlanságban tükröződik vissza. Az észrevevés zavarai illu-

siókban és hallucinációban nyilvánulnak, melyek minden érzési körre kifejlődhetnek. Hallási, látási, szaglási, tapintási hallucinációk közismertek. Emellett találkozunk szervérzékes és a mozgásokra vonatkozó (kinaesthesiás) hallucinációkkal is. Associációs rendellenességek, vagy a psychomotoriumra vonatkoznak, mikor stereotípiák, cselekvésbeli megszakítottóságok, a beszéd értelmi zavarai nyilvánulnak, vagy kényszergondolatok, kényszercselekedetek kerülnek előtérbe, végül jól körvonalazott vagy pedig mozaikszerű téveseszmék bukkannak fel. A téveseszmék vonatkozhatnak származásra, üldöztetésre, lehetnek vallásiak, nagyzásiak, kicsinységiek, stb. Az értelmi inventár lehet veleszületően csekély (oligophrenia), vagy pedig szerzett lehet a butaság, mikor dementiáról beszélünk. Az értelmi kiesések mellett morális kiesések is vannak, rendszeren előbbiekkal karöltve, s ilyenkor morális anaesthesiáról vagy morális insaniaról beszélünk. Ha mindezen tünetek egyenként vagy tünetcsoportba verődve feltalálhatók, psychosisis fennforgását biztosítottan vehetjük.

2. Arra a kérdésre, hogy milyen körképpel állunk szemben, legcélszerűbb a beteg életkorát fokmérőnek tekinteni. A schizoprenia, maniadepressio a serdülő és ifjúkorban szokott leginkább megnyilvánulni. Előbbinél a hangulat, utóbbinál az associációs kapcsolatok lazulása a fontos. A generációs psychosisisok terhesség, gyermekágy és lactatio kapcsán fejlődnek. Klimaxxal kapcsolatban jelenik meg a paraphrenia, az involutiós betegségekhez hasonló klimakterium virile. A paranoia tünetei már az ifjú korban megnyilvánulhatnak, culminatiós pontját mégis a 35—40 év közé tehetjük. Az életkor delén jelentkezik a paralysis, az involutio korában a praesenilis és senilis psychosisisok. Az értelem megbetegedései vagy gyermekkorban jelentkeznek közvetlenül az intrauterinalis élet után, mint idiotia, imbecillitas, debilitas, ineret-elbutulások (pajzsmirigy, hypophysis), vagy a felnőtt korban, mint dementia praecox, dementia paralytica, dementia senilis. Encephalopathiás psychosisisok (szülési trauma, meningitisek, vascularis elváltozások, lágyulások, stb.) psychosisis infectiosák (influenza, chorea, általános fertőzések), psychosisis intoxicativák (alkohol, morphiium, cocain, ólom, phosphor, stb.) bármely életkorban felszínre kerülhetnek.

3. A betegség aetiologiai szempontból lehet endogen, exogen és kevert. Endogen betegség pl. a mania-depressio, a schizoprenia, exogen betegség a paralysis, kevert aetiologiájú az alkoholos paranoia, amelyben endogen mag mellett az alkoholos intoxicatio conditionalis tényező szerepét játssza. Prognosticus szempontból az endogen psychosisisok kevesebb reményt nyújtanak, mint az exogenek, noha általános roborálás, káros tényezők szemmel tartása lényegesen befolyásolhatja a folyamatot. Az újabb kezelési módokat közül legyűllyemmel psychosisis infectiosa esetén a láztherapiákra, endogen psychosisisban nem egyszer jó eredményt látunk a saját véroltásoktól. Érelváltozásokkal járó psychosisisokban injiciálható cholin-készítményekre hívom fel a figyelmet. Az utóbbi évek legszembetűnőbb eredményeit paralysis eseteiben regisztrálhatjuk.

4. Az önveszélyesség lehangoltsággal járó körképekben (maniadepressio, a paralysis depressiós alakja, senilis depressió, tömeges hallucinosis) jut érvényre, közveszélyesség pedig azon esetekben, midőn a hallucinációk fenyegető jellegűek; vagy pedig üldöztetéses és kicsinységi téveseszmék halmozódnak. Mondanunk sem kell, hogy ilyen esetekben az intézeti internálás elkerülhetetlen.

5. Az intézeti internálás előbbi eseteken kívül akkor válik szükségessé, ha a beteg nagyfokban nyugtalan, tép, ingókban károkat okoz, makacs táplálkozási ellenkezést tanúsít, vagy öncsonkításra hajlamos. Nemkülönbözőn internálás válik szükségessé, ha a beteg betegségi belátás-

sal nem bírván, családját anyagilag károsítja, vagy erkölcsi élete közbotrányt okoz. Előbbi esetben az internálás a gondnoksági eljárás befejezéséig tartson. Utóbbi rendszeren stuprumra való hajlam, exhibitionismus esetében indokolt (dementia senilis!).

6. Ha a beteg ügyeinek ellátására nem képes, intézeti beszállítása alkalmával a járásbíróóság az intézetbe való felvételt rendeli el. Ha a gyógyulás valószínű, akkor előgedjünk meg az ideiglenes gondnokság alá való helyezéssel, melyet a gyámhatóság automaticusan eszközöl. Ha nagyobb anyagi érdekek forognak kockán, akkor a gondnokság alá való helyezést az illetékes törvényszéknél polgári per alakjában szorgalmazzuk. Így meggátolhatjuk a családot megkárosító adás-vételi ügyletek megkötését. Elmebetegség esetén az orvos készítsen magának tüzetes és mindenre kiterjedő jegyzeteket, hogy esetleg végrendelet-megtámadási pörökben adatai felhasználhatók legyenek.

7. Intézetből elbocsátott vagy intézeti kezelésre nem szoruló elmebetegek kezelése esetén az orvos a psychologia törvényeinek szemmel tartásával járjon el. Érzékcsalódásokat vagy téveseszméket meggyőzéssel eltüntetni nem lehet. A bánásmód legyen szeretetteljes és megértő. Amennyiben lehetséges a beteget vigyük társaságba, színházba, adjunk neki lehetőséget, hogy rádiót hallgathasson. A beteg figyelmének önmagáról való elterelése jó hatású szokott lenni. Ne éreztessük vele, hogy ő szellemileg nem normalis, ne gúnyolódjunk, ne akarjuk szellemi fölényünket éreztetni, sőt inkább úgy viselkedjünk, mintha a betegség teljesen somaticus volna.

8. Ha az otthon ápolt beteg testileg leromlott, roboráljuk. E célból legmegfelelőbb az injectiós therapia. Táplálkozási ellenkezés esetén előbb biztatás, türelmes kínálgatás, a téveseszméknek corrigálására való törekvés vezessen és csak mint végső eszköz maradjon az orron keresztül való táplálás. Ügyeljünk arra, hogy a betegnek ürülései legyenek, mert telt hólyag vagy végbél önmagában nyugtalanságot idézhet elő. Ha kell adjunk klysmát, catheterezünk. A beteget kellő türelemmel tisztaságra is nevelhetjük. Egyebekben symptomásan járjunk el.

Ha az adott irányelveket szemmel tartjuk a psychiatriai gondolkodás idegenszerűsége megszűnik, a betegeket közelebb érezzük magunkhoz és nem fogunk különbségeket látni somaticus és psychés megbetegedés között.

Büchler Pál dr., egyet. tanársegéd.

## Mi a teendő spina bifida esetében?

Ily című az O. Gy. K. f. é. 7. számában megjelent közleményem kiegészítéséül felemlítendőnek tartom *Dollinger Gyula* professornak még 1886-ban közölt, a maga nevében egyedülálló esetét. 5 éves leánykánál emberfejnyi nagyságú meningokeletömlőt távolított el, a hasadékot pedig *osteoplastikus úton* oly módon zárta, hogy a csigolyaíveket bázisukon bevésve és mobilizálva azokat a közepvonalon varrattal egyesítette. A gyermek e műtét után még tíz évig élt és azután typhus abdominalisban halt meg. Az eset eklatáns bizonyítéka annak, hogy egyes, bár ritka esetekben, megfelelő technikai készség mellett a spina bifida operálásával is lehet végleges jó eredményt elérni.

Milkó Vilmos dr.

# AZ ORVOSI GYAKORLAT KÉRDÉSEI

Szerkesztő: GERLÓCZY GEZA dr. egyet. rk. tanár, belklinikai adjunctus és MILKÓ VILMOS dr. egyet. magántanár, kórházi főorvos

## Hormontherapia a nőgyógyászatban.

A női nemzőszervek functionalis zavarainak egy része a belső secretiós rendszer egyik-másik tagjának működési zavarára vezethető vissza. Kétségtelen, hogy a petefészek hormontermelésének változása kifejezésre jut a havi baj gyakoriságában, bőségében s kétségtelen, hogy a hypophysis mellső lebenye, a pajzsmirigy, s a mellékvese kéregállománya a petefészetre gyakorolt hatása révén, tehát a petefészek közvetítésével szintén befolyásolja a női nemzőszervek működését. Mai tudásunk szerint az egyetlen mirigy, amely a petefészek működését — legalább részben — serkenti, a hypophysis mellső lebenye, az összes többi secretiós mirigy működészavara, fokozott vagy csökkent működése egyaránt a petefészek működésének letompításában, a hypovaris-musban jut kifejezésre. A petefészetre ható hormonokon kívül számolni kell még azokkal, amelyek a méh izomzatára hatnak, ezek a hypophysis hátsó lebenyének a kivonata és az adrenalin.

A petefészekből jelenleg két hormont tudnak előállítani. Az egyik hormont az érő folliculus termeli, ez a folliculin — a másikat a sárga test, ez a lutin. A folliculin a nemzőszervek vérbőségét váltja ki, előidézi a méhnyálkahártya praemenstrualis elváltozásainak ú. n. proliferatio stádiumát, hatása kevésbé van tanulmányozva, egyelőre az bizonyos, hogy a hatása alatt érik be a méhnyálkahártya a praegravid állapotba, a méh physiologiás összehúzódásai csökkennek s a méhizom érzékenysége a hypophysis hátsó lebenyének kivonatával szemben alábbszáll. Amíg lutin kering a szervezetben, újabb folliculások érése szünetel.

A hormonok hatása legszembetűnőbben nyilvánul meg a menstruatio folyamatában, továbbá a méh növekedésében, felpuhulásában. A terhesség előkészítése is hormonhatás alatt megy végbe (lutin). Befolyással van azonkívül a petefészek hormonja a vegetatív idegrendszerre s ez úton az egész szervezetre is. A hormonok therapiás alkalmazása ezen functiók zavaránál indokolt.

A gyógyszerészeti készítmények legjobb esetben is csak többé-kevésbé tisztított formában tartalmazzák a petefészekhormont. A lutin előállítása még meglehetősen a kezdetén van, úgylátszik olajos kivonatok tartalmazzák. Egyelőre csak a folliculin tartalmú készítményekről szólhatunk. Ezeknek hormontartalmát egér-egységekben fejezik ki a gyárak, de a számadat nem mindig megbízható. Az utolsó években sikerült olyan készítményeket előállítani, amelyeknek tablettája 200—500 egéregységet tartalmaz, ezek per os adva is hatásosak. Injectio alakjában azonban jelentékenyen kevesebb egéregységre van szükségünk. Enyhébb esetekben, vagy hosszabb időt igénylő gyógy módoknál megkísérelhetjük a per os adagolást, ha erélyes és gyorsabb hatást kívánunk elérni, intramuscularis injectiot ajánlunk. Az intravenás injectio legtöbbször felesleges.

Tisztában kell lennünk avval, hogy a hormon tartalmú készítmények hosszú időn át adva a természetes folyamatok megzavarásához vezethetnek; gyakran észlelték a petefészek kiscystás elfajulását. Erre való tekintettel két heti hormontherapia után tartunk néhány heti szünetet.

A hormonkészítmények hatásmódja elsősorban mint substitutiós therapia képzelhető el. Miután azonban a hormonkészítmények hatása az adagolási idő után is érvényesül, arra kell gondolni, hogy a bevitt hormon-anyag egyes

belső secretiós mirigyek fokozott működését váltja ki, amely később is megmarad.

A gyakorlatban a hormontartalmú petefészek kivonatok jó eredménnyel adjuk *klimakterikus* zavaroknál Enyhébb esetekben per os is hatásos, súlyosabb esetekben rendszerint injectióban adjuk vagy más szerekkel (sedatív, vérnyomáscsökkentő, hashajtó) kombinálva. Emellett még egyéb eljárásokkal támogatjuk a hormonhatást (vegetabilis étrénd, hydriatikus eljárások, idegrendszer megnyugtatója).

Jól beválnak a petefészekkészítmények injectio alakjában a *dysmenorrhoea* azon eseteiben, ahol a görcsöket a méh fejletlenségére, a méhfal fellazulásának hiányára tudjuk visszavezetni. Az intermenstruumban adott 10—12 inj., esetleg megismételve, rendszerint megszünteti a görcsöket. Támogatjuk a hatást diathermiával, sósfürdővel, az idegrendszer fokozott ingerlékenységének leszállításával.

Sokszor jóhatásúak a petefészek készítmények *amenorrhoeánál, sterilitásnál*. Azonban épen ezekben az esetekben óvakodni kell a hosszantartó alkalmazásától. Csak kísérletképen adjuk a petefészekinjectiókat fiatal nők erős menstrualis vérzései esetén az intermenstruumban. Ha felvehetjük, hogy a hosszantartó vérzések a petefészek csökkent működése vagy a méhizom fejletlensége következtében állnak elő, más hyperaemisáló eljárásokkal karöltve igyekezzünk néhány hónapon keresztül az intermenstruumban 2—2 hetes sorozatban adott befejskendezésekkel a nemző szervek fejlődését előmozdítani. Ha pangásra van gyanú (hosszas állás, ülés, obstipatio, helytelen életmód), inkább hypophysis készítményeket injiciálunk, amellyel a méhizom összehúzódását, a pangás megszüntetését célozzuk.

Jó hatást érünk el néha olyan *bőrbajoknál* (akne, pruritis, herpes), amelyek a rendes bőrgyógyászati kezelésekre nem reagálnak s amelyek kórfolyamata a menstruatioval kapcsolatos ingadozást mutat. *Pruritusnál* nagy dosisok alakjában adva hatásosak.

Kétségtelen, hogy a hormontherapia erős fejlődésre képes. Sokat várunk hypophysis anterior készítményektől, valamint a corpus luteum hatóanyagának gyógyszerként való alkalmazásától. Ezek azonban még nincsenek túl a kísérleti stádiumon.

Fekete Sándor dr., egyet. magántanár.

## Aranykészítmények a tüdőtuberkulózis therapiájában.

A tüdőtuberkulózis aranykezelésében ma már a Moellgaard sanocrysinjével kapcsolatos első hírek hatása alatt keletkezett túloptimista felfogás, majd az ennek reakciójakép beállott túlpessimista és az aranykezelést teljesen negligáló nézetek után — az időközben észlelt igen nagyszámú eset kapcsán az objectív értékelés időszakába értünk. Az aranykezelés elméleti alapjait illetőleg a vita azonban még ma sem zárult le s ma is eldöntetlen még, hogy chemo-therapiát végzünk-e, ha arannyal kezeljük a tüdőtuberkulosis, vagy inger therapiát, avagy az arany katalysatorként hatva sietteti-e a tuberkulózis elleni szervezetbeli védekező folyamatokat? Bár az arany in vitro, amint azt már Koch Róbert kísérletei óta tudjuk, akadályozza a tuberkulózis bacillusokat fejlődésükben, mégis ma inkább az a felfogás, hogy az aranyther-

rapia — ha attól bizonyos specificusan ható komponens teljesen megtagadni nem is lehet, lényegében véve inger-therapia. Ebből a klinikai tapasztalatokon alapuló felfogásból következik azután az egyes aranykészítmények megválasztását, azok alkalmazásának indicatióját és technikáját illető, ma már úgyszólván teljesen kialakult gyakorlat. Az inger-therapia lényege hozza ugyanis magával, hogy egy olyan megbetegedésnél, mint amilyen a tüdő-tuberkulózis, amelynél a károsan ható nagy góc- és általános reakciókat kerülnünk kell, már a szer megválasztásában is óvatosak vagyunk és még kis adagokban is erősebben, nagy ingerként ható szerekre, a kisebb ingert jelentő szerekre térünk át. Ez az aranytherapiában azt jelenti, hogy az eddig alkalmazott erősebben mérgező hatású szervetlen aranykészítmények helyett ma a szerves aranykészítményeket, amelyek kevésbé mérgezőek, adagoljuk. Sok ilyen, jól alkalmazható készítmény van, én főleg a lopiont és a solganalt alkalmaztam eddig, de a kellő óvatosság szemmel tartása mellett tapasztalataim szerint alkalmazhatók a triphal és az aurophos is. A francia allochrysin és a solganal b. intramuscularisan is adagolható. Az indiciók felállításában is meg kell, hogy nyilvánuljon az inger therapiával együttjáró óvatosság. Azokban a formákban, amelyeket ma akut infiltratumok neve alatt foglalunk össze s amelyeknek legjobban ismert alakjai az u. n. kulcsosont alatti és hilus körüli infiltratumok, ne adjunk aranykészítményeket. Ezekről minden ingert távol kell tartani s a teljes nyugalom az, amit ilyen betegről meg kell követelnünk. Ha az infiltratum egyoldali, hosszabb, teljes pihenésre, szanatóriumszerű életmódra sem fejlődött vissza avagy széteséshez vezetett, akkor a művi légmellkezelés avagy a tüdő-tuberkulózisnál ható egyéb műtéti beavatkozások indikáltak. A chronikus apicocaudalis lefolyású phthisisek azok, amelyekben sokszor jó eredménnyel jár az aranykezelés. Természetesen itt is az egyoldali esetekben mindig meg kell kísérelni a megfelelő indiciók szerinti műtéti kezelést, amely műtéti-kezelés mellett azután adhatók az aranykészítmények is. Azon formák között, amelyekben ilyen beavatkozás szóba nem jöhet, igen alkalmasok aranykezelésre azok, amelyekben a folyamat a csúcsokból kiindulva végighalad ugyan mindkét felsőlebenyen, de itt mintegy megáll. Alkalmasak a nem túlnagy zsugorodáshoz és bronchiectasiákhoz vezető folyamatok is, amelyekben a hurutos tünetek főleg száraz zörejek alakjában erősen dominálnak. Nem kontraindikáltak a cavernás formák sem, a kellő óvatosság szemmel tartásával. A lázas kiújulásokban, amelyekben rendszerint a tuberkulózis histologiai összetevői közül az exsudatív tényező nyomul előtérbe, célszerűbb nyugalmat elrendelni és várni amíg a láz kifejezetten csökken. Hämoptoek után feltétlenül várjunk 3—4 hétig, csak akkor kezdjük el az aranykezelést. Kontraindikált az aranykezelés béltuberkulózisnál, de nem a sósav és pankreas készítményekkel befolyásolható achylia hasmenéseknél, amelyek éppen a jobbindulatú chronikus phthisiseknél gyakoriak. Ellenjavalt az aranykezelés azoknál a kétoldali vesemegbetegedéseknél, amelyek nem vezethetők vissza bacillaris eredetre, tehát azoknál a nephritiszeknél, amelyeket ma inkább a tuberkulózis szövődményeinek, mint tuberkulózis eredetűeknek tartunk. Indikált azonban az aranykezelés a gége-tuberkulózisnál, még pedig annak azon formáinál, melyeknél akut tünetek — oedema — nem állanak előtérben. A bőr és sebészi tuberkulózis, mint komplikációk sem képeznek kontraindikációt, sőt ezeknél sokszor eredménnyel jár az aranykezelés. Ami az arany adagolását illeti, az az egyes készítmények szerint változó. Általában a szóban levő készítmény legkisebb doziséval ajánlatos kezdeni és csak akkor emelkedünk az adaggal, ha sem helyi tünetek, sem általános reakció láz nem mutatkoznak. Általában 5 naponként

szoktuk az aranyat intravenásan adni. Ha szaporodnak a hurutos zörejek, ha pl. a gége részéről a beteg fájdalmat jelez, vagy láz lép fel, avagy a már lázashőmérsék 0.5°-kal vagy többel emelkedik, akkor ezek elmúltáig újból aranyat ne adjunk. A reakció elmúltával ismételjük meg az előbbi adagot s emelkedni csak akkor szabad, ha újabb reactio nem jelentkezik. Az arany azonban ingerhatásán kívül, fémmérgezési tüneteket — hasmenés, fehérje-vizelés és legtöbbször kanyaróra emlékeztető exanthema — is okozhat. Óvatos aranyadagolással ezek is elkerülhetők, egyéni idiosyncrasia folytán még legkevésbé kerülhető el a hasmenés, amely esetben, ha gyógyszerrel nem befolyásolható, természetesen abba kell hagyni az aranykezelést. Én a leggyakrabban solganalt adtam s ennél ezt a sémát követtem: 0.01, 0.05, 0.1, 0.25, 0.35, 0.5, 0.6, 0.8, 1.0. Ebből a szerből egy grammnál többet nem adtunk. Általában egy ciklusban 4—5 gramm solganálnál vagy lopionnál többet ne kapjon a beteg. A lopion adagolási semája, csekély eltéréstől eltekintve megegyezik a solganaléval, de maximalis dozisa csak 0.75 gr. Ezek után természetesen felmerül az a kérdés, hogy mit várhatunk az aranykezeléstől. Már az indiciók felállításából kitűnik, hogy csodát nem. Várhatjuk a nem túlságosan magas, de elhúzódó lázak megszüntését, a hurutos tünetek, a köhögés javulását, kedvező esetekben góccok eltokolódását és nem nagy kiterjedésű gégefolyamatok objektív javulását. Az irodalomban le vannak írva ugyan heroikus adagoktól egész meglepő gyógyulások, de ezek egyrészt rendkívül ritkák, másrészt igen nagy kockázattal járnak, úgyhogy mindenképp ajánlatos az a „nil nocere“ elv szemmel tartásával a talán kevésbé ragyogó eredményekhez vezető fent leírt óvatos kezelési mód.

Gáli Géza dr., igazgató-főorvos.

## A tonsillák gyógykezelése röntgensugarakkal.

Az amerikai *Rockefeller* intézetből 1921-ben jelent meg egy közlemény *Murphy, Witherbee* és még 3 társ-szerzőtől, mely beszámol az általuk végzett tonsillabesugárzásokról. A legutóbbi években pedig német szerzőktől is jelentek meg közlemények, melyek a tonsillák röntgenkezelését — éppen úgy, mint az amerikaiak — nagyon biztatónak tüntetik fel.

A rövidség kedvéért nem kívánom ezeket részletesen ismertetni, hanem csak azt jegyzem meg, hogy a röntgenes eljárásnak célkitűzése a tonsilláknak, és az adenoid növedékeknek kisebbítése volt, ami a közlemények szerint jórésztben sikerült is. Az említett amerikai dolgozat számos ábrarozatot is tartalmaz, melyek a tonsillák kisebbedését tüntetik fel az egyes időszakokban. Egyes esetekben a mandulák megkisebbedése oly nagyfokú volt, hogy a szokásos torokvizsgálatkor már nem is voltak láthatók. Mindjárt megjegyzem azonban, hogy a tonsilláknak ily feltűnő kisebbedését korántsem lehet minden esetben elérni.

Ami saját tapasztalataimat illeti e téren: első kísérletem immár 6 év előtti. Ez esetben az egyik megnagyobbodott és bővérű tonsilla a röntgenezés után szemmel láthatólag zsugorodott, úgy hogy nem ütött el nagyságával az ellenoldaltól. Ezt követőleg egy haemophiliás gyermeket röntgeneztettem, itt azonban a besugárzás már kevésbé észrevehető zsugorodást hozott létre.

1926 óta azután több, mint 60 esetben végeztem a besugárzást mindkét nembeli felnőttn és gyermekben. Eltekintek azoktól, akik 1930 eleje óta kezeltettek, mert egy évet nem lehet még hosszú megfigyelési időnek tekinteni és ezek kihagyásával 1929. év végéig 49 esetem marad fenn.

Jóllehet e sorozatban jelentékeny kisebbedést csak ritkán tapasztaltam, úgy hogy az eljárást majdnem elejtetem, — közben mégis lassankint feltűnt, hogy az azelőtt gyakori tonsillitisben szenvedő egyének túlnyomóan nagy része a kezelés után mentes maradt a megbetegedéstől.

Alig is szükséges fölemlítenem, hogy a mandulagyulladás, mely elvégre a fiatal kor betegsége, idővel spontán is megszűnik, úgy, hogy biztosan nem lehet tudni, hogy melyik lesz az utolsó tonsillitis; mindamellett, ha ez hosszabb sorozatban következetesen a röntgenezés után következik be, lehetetlen más föltevés, mint hogy az ilyen immunitás a röntgensugaras kezelésnek tulajdonítható.

*Röviden összefoglalva a besugárzás hatását, ez nem annyira a mandulák föltűnő zsugorodásában mutatkozik, mint inkább abban, hogy a kiújulások elmaradnak. Puha tonsillák jól kisebbedhetnek, felületük simává válik, de a keményebb, fibrosus tonsillák csak keveset zsugorodnak a besugárzás olyan adagjaira, melyeket e célra felhasználni tanácsos.*

49 eset közül 34 maradt recidivamentes, 10 egyénnél kiújulás történt, néhány esetről pedig biztos tudomásom nincsen. Tehát mintegy 70% gyógyult. Az amerikaiak 90% gyógyulást mutatnak ki, éppen így Schulte német szerző is. A lipcei gyermekkórházban Schönfeld és Baumbach által végzett besugárzások 106 hosszabb ideig megfigyelt gyermeknél csak mintegy 50%-ban voltak eléggé eredményesek, amit a közlemény szerint azonban úgy kell értelmezni, hogy a mandulák és részben az adenoid növedékek is jól zsugorodtak.

Saját eseteimben egészen 1929-ig majdnem mindig kis adaggal próbálkoztunk. Egyharmad HED. 3 mm. aluminium szűrővel 23 majd 30 cm. távolságról. Azt hiszem azonban, hogy a német szerzők példáján indulva a sugáradagot mérsékelten fokozni is bátran lehet.

Mindamellett a gyenge besugárzások idejéből is olykor meglepő eredmények mutatkoznak, melyeket immár 3—4 év óta tudok ellenőrizni. Legérdekesebb erre nézve néhány oly betegem, akik ősszel vagy kora tavasszal érthető aggodalom közepette újabb torokfájás panaszával kerestek fel. Ez azonban már csak könnyű torokgyulladás volt: láz és nyelési fájdalmasság nélkül, tehát az, amit *angina catarrhalis*-nak szoktunk nevezni. Nyilván ez volt az az idő, melyben a súlyos tonsillitis esedékessé vált, de csak enyhe angina fejlődött ki.

Kérdés, hogy a besugárzás hatását hogyan magyarázzuk? A sugarak a lymphoid szövetet sokkal könnyebben támadják meg, mint a környező szöveteket és elsorvasztják, főlészívódásra bírják. Ez által a tonsilla állománya tömöttebb és *ellentállóbb* lesz a fertőzéssel szemben. (Hogy nincsen-e a széteső szövetnek talán immunizáló hatása is a szervezetre, azt nem merném határozottan állítani.)

Azt a benyomást nyertem, mintha a besugárzás hatásosabb lenne, akkor, amikor az illető tonsillitisben éppen átesett, tehát néhány nappal a heves tünetek lezajlása után, midőn a fájdalmasság már egészen elmúlt, de a tonsilla állománya még mérsékelten fellazult állapotban van.

Amíg az amerikaiak most már ezrekre menő esetben, a németek is több száz esetben kívülről irányították a Röntgen-sugarakat a tonsillákra és ez a mód általánosan elterjedt, addig nálunk az egyetemi Röntgen intézetben Kelen Béla professor a nyitott szájon át egyszerre teszi ki mindkét tonsillát a röntgensugaraknak. Ez a mód igen jól bevált néhány betegemnél, kiket ő volt szíves besugározni.

A besugárzásnak, — ha szakavatott kezek eszközlik — semmiféle káros vagy kellemetlen mellékhatása nincsen.

Betegeimnél, kiket immár évek óta ismételtlen is látok, a legkisebb zavaró utóhatás nem mutatkozott, nevezetesen torokszárazság sem, amit némelyek hajlandók volnának feltételezni. Az összes szerzők is ilyen értelemben nyilatkoznak és a levélbeli közlések is így szólnak, miket egyesektől kaptam. E felől tehát nyugodtak lehetünk.

Fennmarad még a kérdés, hogy a röntgensugaras kezelés következtében nem válik e nehezebbé a véres műtét, ha utólag mégis a teljes kiirtás szükséges. Erre nem mutat semmi sem. Két betegemnél, akiknél a besugárzás nem vezetett kellő eredményre és akik a mandulák kihámozását kívánták, a műtét egészen simán ment.

Ha ez idő szerint csupán mintegy 70%-ban mutatkozott eredmény, úgy ezt is már értékelni kell. Remélni lehet azonban, hogy ez az arányszám növekedni fog, mert eddig legtöbbször csak kis mennyiséget kaptak az illetők és majdnem kizárólag csak egy alkalommal, holott a külföldi közlemények rendszerint ismételt röntgenezésről szólnak. Kelen professor a besugárzást hat heti időközökben megismétli, sőt harmadszor is végzi. Ily eljárástól a jövőben esetleg jobb eredmények fognak mutatkozni.

Volt esetem, ahol a tonsillitis izületi fájdalmak szokták volt követni és öröndetes volt, hogy aztán sem a mandulagyulladások sem pedig az izületi fájdalmak nem jelentkeztek.

Ezek után úgy hiszem, hogy a tonsillák röntgenes kezelését therápiánk gazdagodásának lehet tekinteni, mely nem fog lekerülni a napirendről. Nem tartom ugyan a mandulakihámozás versenytársának, de mindig lesznek betegek, kiket szívesebben fogunk ily egyszerű eljárásnak alávetni, kiváltképen, ha a jövő azt fogja mutatni, hogy röntgenezés után is még mindig lehet a tonsillákat operálni olyankor, ha ennek szüksége ki nem kerülhető. A röntgenezést azonban csak oly esetekre korlátozom, ahol a gyakorta kiújuló tonsillitisből kívánjuk a beteget megóvni. E mellett zsugorodást is fogunk láthatni. A szerföltött nagy és különösen a fibrosus mandulák sorvasztására a röntgenezés kevésbé alkalmas. Természetes azonban, hogy vérzékeny egyének számára e módszert egyenesen nyereségnek tekinthetjük.

Némái József dr., egyet. magántanár.

## Az alopecia kezelése.

Az alopecia kifejezés alatt a hajzat-szőrzet időleges vagy állandó, részleges vagy általános kihullását értjük. A kórjelzés felállítása a klinikai kép alapján könnyű, annál nehezebb lehet sokszor a baj okának megállapítása. A hajzat-szőrzet kihullásának okai lehetnek:

1. Külső (mechanikai, fizikai vagy kémiai) ártalmak. Dörzsölés, nyomás, mint pld. csecsemőknél a tarkón, helytelen kalapviselet, régimódi vassűrtűre feszített konty, paróka stb. Vakaródzás, szoros ruházat, a hajzat tépdésése (Raymond-féle tic, hysteria etc.). Röntgensugarak.

Chemiai okok a külsőleg ható depilatoriumok (auripigment, hydrogen superoxyd, savak stb.) és egyes káros hajfestékek mellett a különböző fémmérgezések (thallium aceticum, kéneső stb.), ahol a hajzat-szőrzet kihullása mélyebb vegetatív idegrendszeri és endokrin károsodásokra vezethető vissza. Ide sorolhatók a sebesülések hegei (hadviseltek, munkások, verekedő fiúk stb.) és azok a hegek, melyek a bőrt elpusztító kórfolyamatok (harmadlagos syphilidek, daganatok stb.) gyógyulása után maradnak vissza.

2. Különböző dermatosisok, melyeknél a hajzat-szőrzet kihullása a folyamat egyik részjelensége — ilyenek az

eczéma, pemphigus, psoriasis, exfoliativus dermatitisek csoportja, lupus erythematosus stb., stb., továbbá a hajzat saját megbetegedései (moniletrix stb.).

3. A szőrtüsző és a hajzat-szőrzet különböző betegségei: elsősorban a bacterialis eredetű folliculitisek és azután a tineák (favus, trichophytiasis, microsporiasis).

4. A heveny és idült fertőző betegségek: typhus, influenza, vörheny, orbánc stb.; — a lues, melynél a hajzat foltos kihullása a második stadium egyik fontos tünete.

A fertőző betegségekhez hasonlóan a szervezetet súlyosan terhelő folyamatok, pl. súlyos sérülések, terhesség és szülés.

5. Anyagcsere, idegrendszeri és belsősecretiós mirigy-megbetegedések, mint a diabetes, neuralgiák, myxoedema, hypovarismus, hypothyreoidismus stb. Az alkattal összefüggő és endokrin egyensúlyi zavarra visszavezethető status seborrhoeicus, — továbbá az öregkori involutio.

6. Végül teljesen ismeretlen oka van az alopecia areatának.

A gyógyítás alapfeltétele az ok lehetőség szerinti tisztázása. A kezelés általános és helyi.

Az általános kezelés a causalis genesisnek megfelelően az esetleges lues, endokrin zavarok, diabetes stb., stb. megfelelő kezelése, hydro- és balneotherapie, megfelelő étrend elrendelése.

A helyi kezelés a külső ártalmak (nyomás, dörzsölés stb.) eliminálása, fertőzéseknél (bacteriumok, fonalgombák stb.) status seborrhoeicusnál az alapbaj megfelelő gyógykezelése után a haj növést elősegítő gyógyszerek alkalmazása és a helyes hygienere szoktatás.

Mielőtt a gyógykezeléshez hozzáfognánk, legyünk tisztában azzal, hogy a betegnek mennyit ígérhetünk és mérlegeljük, hogy a beteg miért fordult az orvoshoz. Egyes alopeciák orvosi értelemben nem gyógyíthatók. Ilyenek a hegek területén levő kopasz foltok (sérülések, Kerion Celsi, gummák, daganatok, stb.) a favus, lupus erythematosus utáni atrophias hegek, előrehaladt seborrhoeás alopeciák (fénylő, vékonybőrű kopasz fej). Itt a hajhagymák teljesen hiányzanak vagy életképtelenné váltak, úgyannyira, hogy a beteg félrevezetését jelentené, ha hajzatának újránövését ígérnők. Ezzel szemben biztosan gyógyul pl. a lueses hajhullás és a seborrhoeás alopecia kellő kezelésre jól javul.

A betegek tekintélyes része az alopecia okát képező betegség miatt fordul orvoshoz (tineák, bőrbajok, belső betegségek, stb.) és alopeciáját csak mellékes dolognak tartja; másik rész a már bekövetkezett kozmetikai hibák miatt jön a rendelésre és ezeknél az alopecia meggyógyításának kívánsága tisztán lelki okokon alapszik. Ezeknél a betegeknek az alapbaj sokszor nem tudatos és az orvosra vár az a feladat, hogy arra rávilágítson (hajhullás—lues). A betegeknek csak csekély részét kényszeríti a foglalkozás arra, hogy külsőjét éléktelenítő haját megjavíttassa (pl. színészek).

Mindezen momentumok mérlegelésével a fiúgyermek pengősnyi Kerion Celsijének meggyógyítása után megnyugsunk a kopasz folt megváltozhatatlanságában — ezzel szemben egy színésznőnél a feltűnő helyen levő kopaszságot tetoválással, sőt esetleg haj átültetéssel is megkíséreljük kevésbé észrevehetővé tenni.

Az általános gyakorlatban főleg seborrhoeás, súlyos betegségeken, szüléseken átment egyének kerülnek az orvos elé. A panasz tárgya nőknél a fokozott hajhullás, férfiaknál a kezdődő kopaszodás.

A gyógykezelés a betegség stb. utáni leromlott állapot javítása és a seborrhoea megjavítása. Organotherapie és roborálás (vas, arsen, mangalbin Richter cum et sine arseno) ezek alkalmazása után pedig a hajzat növést

elősegítő gyógyszerek (bőrizgatók). Az antiseborrhoicumokat bőrizgatókkal együtt is adhatjuk. — Legáltalánosabbak a következő összeállítások:

Rp.	Rp.
Naphtoli	Tinct. cantharides
Hg. bichlorati corrosivi	Acidi salicyl
Resorcini	aa 3.0
aa 0.5	Chlorali hydrati
Spirit vini dil.	0.5
ad 100,0	Sp. vini conc.
	ad 100.0
Rp.	Rp.
Chinini muriatici	Lactis sulfuris
Balsam. peruvian	5.0
Acidi salicyl	Kalii carbonici
aa 2.0	3.0
Liquoris Hoffmanni	10.0
10.0	Aqua dest.
Spirit. vini diluti	ad 100.0
ad 100.0	

A szesz oldatokhoz a haj puhaságának megőrzésére néhány csepp oleum ricini, 5—6 gm glycerint adhatunk.

Kenőcsöt csak rövid hajú férfiaknál rendeljünk. Az alpanyag lehet unguentum emolliens, vaselin flavum americanum, melybe 1—2% sublimatot, mercurium p. p. albumot, 3%-ként (sulfoform, sulfur praecipitatum) 3—5% thigenol Rochet vagy Eucadol Eggert keverünk (utóbbiak szőkéknek nem valók).

A gyógyszereket a hetenkint egy-kétszeri mosással tisztán tartott fejbőrbe esténként enyhén bemasszírozzatjuk.

Kitűnő roboráló, antiseborrhoeás és hajnövesztő eljárás a fénykezelés (napfény, ultra violet sugár) — melytől nemcsak helyi, de általános jó hatást várhatunk.

Meg kell emlékeznünk néhány szóval az úgynevezett „ingerlő“ röntgen-besugárzásokról. Ezek értéke megbízhatatlan és amennyiben a kis dosisú, felületen besugárzás után javulást látunk, ez nem a röntgen-sugár izgatóságának következménye, hanem a hajhullás alapját képező seborrhoeás folyamat javulására vezethető vissza (faggyúmirigyek bénulása). Érdekes megfigyelés az, hogy a megfelelően végzett röntgen vagy thallium acetium epilatio után (pl. fonalgombás betegségek esetén) az újránövő hajzatszőrzet igen dús, erős szálú és a régiénél sötétebb színű.

Az elvesztett hajzat újránövését ígérő titkos összetételű vagy állati szőrből — patából előállított készítmények hatása eddig nem bizonyított.

Az alopecia areata gyógykezelése a kopasz foltoknak 1%-os sublimat spiritussal naponta kétszer való bedörzsölése és ultraviolet fény. Az ilyen kopasz foltok rendszeren hosszabb-rövidebb idő alatt eltűnnek — és állandó kopaszság csak elvétve marad.

A hajas fejbőr helyes hygieneje nem csak praeventiv szempontból fontos, hanem állandósítja a gyógykezeléssel elért eredményeket.

Rendszeres hajmosás nem túllúgos szappannal, vagy jóminőségű shamponnal. Tisztán tartható szarú, teknősbéka vagy celluloid fésű, puha hajkefe. Sok szabad levegő — a fejet nem kell féltetni a naptól. Könnyű és nem szoros kalap — és ez is minél többet legyen a kézben, minél kevesebbet a fején. Egyszerű hajviselet — nőknél kevés hajszítés, férfiaknál pomádék helyett jóminőségű brillantin. Hajfestőszer csak növényi (Henna, Reng stb.) és soha se ásványi (argentum nitricum, pyrogallus vagy hydrogen superoxyd).

Szentkirályi Zsigmond, dr., kórházi főorvos.

# AZ ORVOSI GYAKORLAT KÉRDÉSEI

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

## Az ivarérett korban álló nők sugaras kezeléséről.

A sugaras kezelés kezdetén, mintegy 20—25 évvel ezelőtt nagy vívmánynak látszott, hogy oly méhdaganatokat, fibro-myomákat, melyeket addig csak késsel lehetett eltávolítani, műtét nélkül röntgen-sugarakkal egyrészt megszüntetni lehetett, másrészt főtüneteitől, nevezetesen a hosszantartó és nagy mennyiségű vérzésektől meg lehet fosztani.

Már akkor sok szakember hangoztatta, hogy a sugarak tulajdonképpen az egészséges petefészkek működését szüntetik meg és csak a petezés megszűnése folytán szűnnek meg a vérzések és zsugorodik másodlagosan a tumor. Hogy továbbá nem minden myoma alkalmas ilyen gyógymódra, nem is közömbös a petefészkek elpusztítása. Abban az időben mégis nagyon sok gyakorló orvos és nagyon sok nőbeteg választotta a műtét helyett ezt a gyógymódot.

A belső elválasztó mirigyek jelentőségének fokozott megismerése lassacskán oda vezetett, hogy ma már orvosok is, nőbetegek is a 40—45 életév előtt a petefészkek működés kikapcsolásától jobban félnek, mint egy oly műtéti eljárástól, mely a petefészkek épségben hagyásával csak a daganatot távolítja el.

Ezen fejlett megismerés következménye, hogy úgynevezett teljes sugaras castrálást, eltekintve a rákos folyamatoktól, a legtöbb vezető nőorvos a 45. életév előtt nem tart ajánlatosnak.

Van azonban a sugaras kezelésnek egy módja, mely a petefészkekre csak oly sugáradagot alkalmaz, mely csak a petefészkek felületén fekvő petesejteket pusztítja el és így csak ideiglenesen 1—2 évre szünteti meg az ovulatiót és a vele járó menstruatiót.

Ez az *ideiglenes castrálásnak* nevezett eljárás kezd terjedni. Célja az, hogy a méhfüggelékek gyulladásait gyógyítsa. Közismert, hogy ilyen gyulladások a hószámmal járó fluxiókkal romlani és fellobbanni szoktak és így nehezen gyógyulnak ki. A mensis 1—2 évre való kikapcsolásától várják ezen gyulladások gyorsabb és végleges kigyógyulását.

A gondolat igen helyes és az eljárás olyan, mely nem látszik kockázatosnak. Azonban kettős veszélyt rejt magában: az egyik az, hogy bármennyire fejlett is már a sugaras kezelés technikája, a petefészkek érzékenysége annyira egyéni, hogy megeshetik, hogy ideiglenesnek szánt adag, sensibilis, főleg infantilis vagy intersexuales egyéneknél végleges castrálást eredményez, annak összes nem kívánt súlyos következményeivel. A másik veszély melyre csak az utóbbi években lettünk figyelmesek az, hogy sugárzásnak kitett és később termékenyülő petesejtekből torz vagy korcsmagzatok fejlődhetnek. Állatkísérletekben ez a veszély kétségtelenül bebizonyosodott. Az emberi anyag még kicsiny és nem döntő, mert az állatkísérletek alapján lehet, hogy az elfajulások csak egy későbbi generációban fognak jelentkezni.

Mindazonáltal a veszély oly nagy, hogy a neves szerzők nagy része ilyen ideiglenes castrálásokat nem tart megengedhetőnek.

A méhfüggelékek lobbjai nem oly súlyos betegségek, hogy miattuk ezen kockázatos eljárásra szükség volna. A régi séma: ágyynyugalom, lobellenes kezelés, fürdőkúrák, felszívó eljárások és ha mindez nem használ, oly

műtét, mely petefészekszővetet megtart, jóformán kivétel nélkül célhoz vezet.

Csak egy fajtája a függelék lobnak az, melynél az ideiglenes sugaras castrálás jogosultsága feltétlenül fennáll és ez a gümőkóros fertőzés. Ez sajnos sokkal gyakoribb, mint általában hiszik és ennek a műtéti kilátásai rosszak.

A végleges és az ideiglenes castrálásra törekvő sugárzáson kívül van a sugárzásnak egy harmadik módja is, melyet talán hibásan *ingerlő* adagolásnak nevezünk. Ezek oly kis sugáradagok, melyek az ovulatiót és a menstruatiót egyáltalán nem szüntetik meg. Ezeket, különösen ha az általam ajánlott *féloldali*, csak az egyik petefészkekre irányított formában alkalmazzuk, veszélytelennek mondhatjuk.

Oly eseteiben az infantilismusnak és a csökkent petefészkek működésén alapuló magtalanságnak, ahol a hormonális és vérbőséget előidéző gyógymódok (diathermia, fürdőkúrák) eredményre nem vezettek, ezen eljárás néha jó eredményeket ad.

Mansfeld Ottó dr., egyet. magántanár.

## Tüdőplombák indikációi és a velük elérhető gyógyeredmények.

A tüdőplomba lényege, hogy egy 3—4 centiméternyi bordadarab resectiója után a sebész a parietalis pleurát a mellüreg megnyitása nélkül a mellkas belső faláról leválasztja és az így keletkezett résebe egy fel nem szivódó anyagot, paraffint helyez el, amely az alatta levő tüdőrésztletet extrapleurális maradánoan comprimálja.

Ezen műtetre elsősorban azok, a csúcsra illetve a felsőlebeny felső részére szorító esetek alkalmasak, amelyeknél a tüdőcollapsus kisebb beavatkozással járó módszereivel, mint pneumothoraxsal, phrenicus exairesissal az összenövés mechanikai akadályai következtében eredményt nem lehet elérni. Különösen az izolált csúscavernák adnak jó eredményeket. Ezeket a plombaműtét előtt, ha összenövés által rögzítve voltak, vagy faluk nehezen volt összenyomható, más eljárással, mint a nagy beavatkozással járó thoracoplastikával nem lehetett comprimálni. Ugyanaz vonatkozik a csúcs apró, többszörös, rigid, egyébként nem comprimabilis cavernáira is.

A plombaműtét indikációját szolgáltatja továbbá a felületesen fekvő, más módon össze nem nyomható cavernából származó elhúzódó, nehezen csillapítható vérzés és végül, mint kiegészítő műtét szerepelhet extrapleurális thoracoplastika után olyan esetekben, ahol egy-egy cavernát nem sikerült kellő mértékben összeesésre bírni, amikor is ezt a caverna felett behelyezett extrapleurális plomba pótolhatja.

Az alkalmas eseteket gondos mérlegelés alapján kell kiválogatni, mert a nem szigorú indikáció nem hozza meg a kívánt eredményt és diszcreditálja az egyébként kitűnő eredményeket mutató eljárást. Olyan esetekben, ahol a caverna mélyen fekszik, vagy a fala túlságosan merev, avagy pedig a behelyezett plombának a mennyisége nem elegendő, megtörténhetik, hogy a cavernának alsó vagy oldalsó pereme kimarad a compressióból, azonban ezen

cavarnáknak meg van későbbben a hajlamosságuk a zsugorodásra és igen sokszor pár hét alatt teljesen eltűnnek.

A plombaműtétet az egyidőben fennálló pneumothorax kontraindikálja, mert annak üregébe a plomba lesüllyedhet. Ilyen esetekben a műtétet megelőzően a pneumothoraxot le kell szívni.

Igen előnyös, ha a comprimálandó terület, különösen alul és oldalt kérges összenövésekkel van körülvéve, amelyekre a behelyezett plomba mint barrièrere reá tud támaszkodni. Ezen kérges összenövések azonban a műtétnek akadályát is képezhetik. Tulságosan erőszakolni az összenövések leválasztását nem szabad, mert a pleura berepedhet, ami súlyos és sokszor végzetes komplikációt jelent.

Kiterjedt, pláne kétoldali folyamatok plomba műtétre nem alkalmasak, s ez legfeljebb, mint végső kísérlet, más collapsusműtéttel: phrenicotomiával, thoracoplasticával kombináltan jöhet számításba. Olyan diffus folyamat, amelynek compressiója 200 gr, de legfeljebb 400 gr. plombaanyaggal nem sikerül, rendszerint nem jár a kívánt eredménnyel. Különb. is, minél nagyobb az alkalmazott plombának mennyisége, annál inkább jön számításba annak idegen testként való szerepe és kilökődésre való hajlamossága. Az említettek betartásával mi egy esetben sem láttuk a plomba kilökődését. Kigenyedését sem volt alkalmunk tapasztalni.

A műtétnek a hatása már közvetlenül a műtét után megállapítható. Az első napokat lázas mozgalmak kísérik ugyan, aminek főképeni oka, hogy a beteg terület compressiójakor a szervezet átmenetileg tömegesebben lesz toxinokkal elárasztva, azonban ezen időszak pár nap alatt lezajlik. A plomba okozta tompulat felett gyöngültté vagy bronchialis karakterűvé válik a légzés, az előzőleg észlelhető szörtyözörejek megkevesbednek vagy eltűnnek. Igen sokszor egy sajátságos zörejt válik hallhatóvá, amely zörejt a plombának dörzsölődése váltja ki. Klinikailag a betegek leláztalanodnak, köpetük mennyisége csökken, vagy teljesen megszűnik. A köpetből eltűnnek a saválló bacillusok és rugalmas rostok, a beteg súlyban gyarapodik, munkaképessége visszatér. A műtét általános hatásának jeleképpen a megelőzőleg gyorsult vérszegélyedéssel reactió a normalis értékek felé tolik el.

Plombaműteteink közül a legrégebbieket 14 hónapok. Ezen idő alatt a kellőképpen kiválasztott esetek fényes hatásúknak mondhatók. Vannak persze olyanok is, akiknél a javulás relatív természetű. Számos olyan betegünk van azonban, akik plombájukkal nehéz testi munkát végeznek, a nélkül, hogy náluk bármilyen activitációs jelenség is mutatkoznék.

Róth Miklós dr., igazgató-főorvos.

## A csecsemőkori obstipatio kezelése.

Eltekintve a veleszületett anatómiai elváltozásoktól, melyekkel itt bővebben foglalkozni nem szándékozom, a következő momentumok idézhetnek elő obstipatiót: rhagadok vagy eczema a végbélnyílás körül, hiányos táplálkozás, tejártalom, hypothyreosis és constitutionális okok. A célszerű kezelés feltétele az aetiologiai diagnosis helyes megállapítása, hogy a székrekedést előidéző ok kiküszöbölésével szüntessük meg a bántalmat, nem pedig sablonos módon hashajtókkal vagy klysmákkal operáljunk,

amelyek a normalis inger elnyomására és így habitualis obstipatióra vezetnek.

A végbélnyílás körüli elváltozások fájdalmassá teszik a székelést és így psychogen obstipatióra vezetnek. A hiányos táplálkozás okozta obstipatio főleg emlőn táplált csecsemőknél fordul elő — álobstipatio.

A hiba vagy az anyában van, ha valódi hypogalactiában szenved, vagy a csecsemőben, ha debilis, étvágytalan, lusta szopó, stb. Az éhező csecsemő eleinte — főleg ha neuropathiás — nagyon nyugtalan, később azonban nagyon is nyugodttá válik, sokat alszik, turgora rossz lesz hasa behűdött, súlyából folyton veszít. Obstipatiós panaszoknál mérések által kell meghatározni a 24 órai táplélfelvétel mennyiségét és így tájékozódást keresni nem álobstipatióval állunk-e szemben? Némelyik csecsemő kisebb mérvű hiányos táplálkozásnál megelégszik a szűkre szabott táplálékkal, úgyhogy a közérzete teljesen kifogástalan. Nyugodtságánál fogva kisebb az energia vesztesége s miután a táplálékot jól használja ki, a gyarapodása is kielégítő. Obstipál azonban, miután kevés salak jut a vastagbélbe. Pseudoobstipatióknak kell tekinteni a gyakori hányásban, főleg pylorospasmus vagy stenosisban szenvedők székrekedését is.

De kellő mennyiségű táplélfelvétel mellett is fordulhat elő obstipatio, főleg emlőn táplált csecsemőknél; ezeknél constitutionális okok játszhatnak szerepet. Tudvalevőleg a vastagbélbe került szénhidratok bacteriumos behatásra alacsony zsírsavakra bomlanak, amelyek a peristaltikát fokozzák. A székürülés függ a béltartalom tömegétől, összetételétől és vegyhatásától. A nedvdús béltartalom nagyobb térfogatú mint a száraz, ha szénhidratban dúsabb, nagyobb az aciditása, amely körülmény a peristaltica fokozásával jár, ez okból még nedvdúsán és így nagyobb tömegben kerül a végbélbe, melynek feszítése, tágitása által reflectorice izomzatának összehúzódását és a sphincterek tonusának lefokozását váltja ki. A női tej kitünően szívódik föl s így csak kevés szénhidrat jut a vastagbélbe, úgyhogy az erjedési folyamat is csak kisebb mérvben jöhet létre. Atoniásoknál pedig a béltartalom a lassabb keringés következtében vízszegényebb is lesz, úgyhogy csak kisebb tömeg jut a végbélbe s így a reflex kiváltásához szükséges mechanicus inger nem jöhet létre.

Mesterségesen táplált csecsemőknél az obstipatio ritka. Ha előfordul, úgy azt vagy nagymértékben hiányos vagy célszerűtlenül összetett táplálék okozza, főleg az egyoldalúan tejjel túltáplált csecsemők obstipálnak (tejtárlalom). A tej nagy fehérje- és mézszartalma méz-szappan székletképződésére vezet, melyek kemény göböket képezve, kiürítésük nagyobb nehézségbe ütközik; sokszor pedig rhagadok keletkezésére adnak alkalmat, melyek még fokozzák az obstipatiót.

A therapia a fenti okok kiküszöbölésére irányul. Az anatómiai elváltozások sebészi úton oldandók meg. Hirschprung-féle betegségnél magas béleöntések, kevésbé hasajtók alkalmazására vagyunk szorulva. A meteorismus csökkentésére igen célszerű többször napjában bélcsövet bevezetni, végbélkörüli berepedések és eczemák a megfelelő kenőcsös kezeléssel kívül anaesthesin végbélkupokat is igényelnek. Ha anatómiai elváltozások nem mutathatók ki, úgy az emlőn táplált csecsemő obstipatiója ellen mindaddig nem teszünk semmit, amíg a csecsemő közérzete jó és rendszeren gyarapszik, még akkor sem, ha csak 3-4 naponta jelentkezik székletétel. A nyugtalankodó és hashajtókat sürgető hozzátartozók által nem szabad magunkat befolyásoltatni. Ha azonban a csecsemő nem gyarapszik, közérzete rossz, akkor be kell avatkoznunk és pedig úgy, hogy az előidéző ok megszüntetésére törekszünk. Constitutionális természetű obstipatióknál elsősorban szénhidratot kell adnunk. Három hónapon aluli korban 10 százalé-



kos tejcukor vagy hordomalt oldatot adunk, pro die 100 grammot. E koron túl 2—3 kávéskanál narancslét is adhatunk, melyhez téli időben egy kávéskanálnyi csukamájolajat keverünk. Az ötödik hónapban főzeléket, a hatodikban reszelt gyümölcsöt és nehezen erjedő szénhidratokat adunk.

Álobstipatiónál első sorban a hypogalaktiát kell gyakoribb szoptatással vagy lefejéssel megszüntetni. Debilitásoknak, vagy lusta szopóknak a szopás után kifejt tejet kell adni és pedig kanálkával, nem pedig szopóüvegből. Ha a hypogalaktia meg nem szüntethető, a csecsemő korának és constitutiós sajátosságainak megfelelő póttáplálékkal kell a hiányos adagokat kiegészíteni. Jó zsír- és liszt-tolerantiánál vajleves adandó, zsírintolerantiánál malátaleves van javulva. Műhiba volna egy-egy szopás helyett póttáplálékot adni, mert ez a tej teljes elapadására vezethet. A gyakori hányás okozta obstipatiónál elsősorban a hányás ellen kell irányulnia a gyógykezelésnek.

A mesterségesen táplált csecsemőknél tejártalom következtében keletkezett obstipatiót a tej reduktiójával kell megszüntetni. Pótlásul szénhidrátok adandók, első sorban malátaleves és pedig egyharmados arányban.

Hypothyreosisnál az anya pajzsmirigykivonattal kezelendő, ha nem forog fenn ellenjavallat. Az obstipatio erre megszűnik.

Kármán Samu dr., gyermekorvos.

## A bakteriologiai húsvizsgálat.

A hús és húskészítmények okozta fertőzések, illetve mérgezések megakadályozására a bakteriologiai húsvizsgálat nélkülözhetetlen eljárás, mert a hús ártalmas voltát gyakran kizárólag bakteriologiai vizsgálattal lehet kimutatni. A húsmérgezések, illetve fertőzésnek oka, vagy az, hogy maga az állat, melyből a hús származott, volt a beteg, vagy pedig a hús utólagosan beszennyeződött, illetve megromlott.

A levágott állat megbetegedései közül húsfertőzések szempontjából leglényegesebbek a tuberculosis, a lépfene és különösen a paratyphus B. baktériumok okozta betegségek. A közfogyasztásra kerülő hús tuberculosis tekintetében való ártalmasságának elbírálása rendszeren az anatómiai elváltozások alapján történik, a lépfene megállapítását azonban feltétlenül kívánatos bakteriologiai vizsgálattal kiegészíteni, mert a betegség elváltozásai nem mindig jellegzetesek és általánosak. A paratyphus B. baktérium-csoport okozta betegségeknek pedig gyakran nincs semmiféle jellegzetes elváltozás és kényszervágásos állapotoknál éppen a súlyosabb szervei elváltozások hiánya lehet az ilyen betegségekre gyanút keltő, s ezért a bakteriologiai húsvizsgálat ilyenkor semmi esetre sem mellőzhető. Az állott és különösen a feldolgozott hús fertőző anyagokkal való szennyeződésében elsősorban szintén a paratyphus B. csoport baktériumai játsszák a főszerepet, bár minden valószínűség szerint a paratyphusos húsmérgezések nagy része nem a hús másodlagos szennyeződéséből, hanem a levágott állat elsődleges megbetegedéséből származik. A húskészítmények paratyphus fertőzőittségének gyanúja esetén a bakteriologiai vizsgálat természetesen épp úgy feltétlenül szükséges, mint a húskészítmények, konzervek egyéb okokból támadt megromlásánál. Az utóbbi alkalommal az élelmiszermérgezést okozó bacillus botulismus, sőt a bacillus proteus is az élelmiszer külső tulajdonságait gyakran alig változtatja meg s így a húskészítmény romlott, veszedelmes volta egyedül bakteriologiai vizsgálattal igazolható.

A fentiek tekintetbe vételével a bakteriologiai húsvizsgálat főleg a következő esetekben szükséges:

a) Rendes vágásnál, ha a felbontás alkalmával az állat lépfenés, paratyphusos (puerperalis betegségek, enteritis stb.) megbetegedésére a legkisebb gyanu támad.

b) Minden kényszervágásos és minden véletlen kül-erőszak behatás következtében elpusztult állatnál, ha a hús egyébként közfogyasztásra alkalmasnak látszik.

c) Élelmiszer-mérgezések forrásainak kikutatása céljából gyanus húskészítményeken.

d) Nagy tömegben közfogyasztásra kerülő gyári húskészítmények, konzervek ellenőrzése céljából.

A bakteriologiai húsvizsgálat (illetve minden bakteriologiai vizsgálat), sikerességének egyik előfeltétele a vizsgálati anyag helyes megválasztása és annak gyors beküldése. Levágott állatoknál egyedül a hús mintája nem elegendő, mert a kórokozók a belső szervekben gyakran akkor is nagy számban vannak jelen, amikor az izomzatból még nem mutathatók ki. Ezért a húsmintával együtt egy vese, 2—3 nyirokcsomó és a lépfenére való tekintettel a lép beküldése feltétlenül szükséges. Különösen célszerű egy csöves csont mellékelése, mert a csontvelő eredeti helyzetében külső fertőzésektől védve van. A tulajdonképeni húsmintául legalább egy kb. 10 cm-es él-hosszúsággal bíró izomkockát küldjük be, mert a túlságos kicsi darabok könnyen szennyeződnek, nyalábjaikra széthullanak s vizsgálatuk nehézkes. Vizsgálatra alkalmas izomkocka vágható ki például az alcomból és a kéthasú csánknyújtóizomból (m. gastrocnemius). A vizsgálati anyag minél előbbi laboratóriumba való juttatása általános követelmény és így lehetőleg a küldőnc útján való továbbítást válasszuk. A vizsgálati anyag pakolásánál az anyag üvegbe tevése, vagy pergament papírba való burkolása feltétlenül mellőzendő, mert a vizsgálati mintákból felgyülemlő folyadék a szennyezést okozó baktériumok elszaporodását mozdítja elő. A vizsgálati anyagok helyes pakolása a következő: a külön-külön itatós-, vagy szűrőpapírba burkolt anyagot sublimáttal, vagy carbol-oldattal megnedvesített fűrészporba, vagy faforgácsba téve pontosan záró ládába helyezük s ha postán küldjük, a fertőző anyagokra vonatkozó postai szabályzat szerint csomagoljuk.

A vizsgálat menete a fontosabb baktérium fajokra vonatkozólag a következő: lépfene gyanúja esetén tájékoztató vizsgálat gyanánt elsősorban lépből kikent készítményeket csinálunk és azokat Gram és Giemsa szerint megfestjük. Az utóbbi eljárás különösen jellegzetes képet ad, mert segítségével a lépfene baktériumok üres tokjai, az ugynevezett lépfene árnyékok is jól feltűnhetnek. Miután a rothadásos baktériumok között a lépfenéhez hasonló alakok is találhatóak, főleg állott húsnál a kulturális eljárás sem mellőzhető. Táptalajul közönséges gelatin, vagy ágár lemezek szolgálnak, ahol az anthrax bacillus az ismeretes hajfűrész-szerű kolóniákat képez. A lemezek beoltása olyan módon történik, hogy az izomkocka vagy vizsgálandó szerv metszefelületét megtüzesített lapos késsel lesütjük s ezen a felületen steril késsel a mélybe metszünk. Ha a metszfelület nedvdús, a belső szövetnedvekből platin-kacccsal, vagy Drigalski-féle lapoccal kenünk a tenyész-lemezre. Ha a metszfelület száraz, steril módon egy borsónyi darabkát kivágunk és ezt steril konyhasóval szétörzsolva a nyert anyagot a fenti módon szétkenjük.

A paratyphus B. csoport baktériumjaira vonatkozó vizsgálatoknál a tenyésztő lemezek beoltása általában hasonló módon történik. Azonban a bakteriologiai vizsgálat foganatosítására gyakran röviddel az állat levágása után sor kerülhet (például kényszervágásnál), amikor a nevezett baktériumok az izomzatban még csak igen kis számban vannak jelen, vagy télen a hideg akadályozza meg a

bakteriumok postmortalis felszaporodását s ilyen esetekben a fenti bakteriumok felszaporításáról mesterségesen kell gondoskodni. E célból a legegyszerűbb eljárás az, hogy a vizsgálandó izomkocka minden metszlapját forrasztó lánggal felszínesen elszenesítjük s azután steril üvegedénybe zárva 8 órára 37° C-os thermostatba helyezük, majd a lemezek beoltását az említett módon végezzük. Tenyésztő lemezül legcélszerűbb egyszerre, a szinte specifikus táptalajnak tekinthető Löffler-féle malachit-zöld ágárt és Gassner-féle metachromsárga-vízkék (wasserblau) táptalajt használni. Az előbbin a paratyphus B. csoport bakteriumjai dúsan tenyésznek és kissé tejszerűleg zavaros, üvegszerű kolóniákat alkotnak s közepükben a táptalaj sárgára színeződik. A Gassner-féle táptalaj az összes Gram pozitív bakteriumok fejlődését gátolja, rajta a savképző bakteriumok kék színű kolóniákat alkotnak, ellenben a paratyphus B. csoport bakteriumjai sárgászöld, vagy sárga színű kolóniákat képeznek. A 24 órás lemeztenyészetekből a bakteriumok identifikálására szolgáló telepeket legjobb olyan módon kiválasztani, hogy a gyanús telepekkel paratyphus B., Gaertner, Breslau és suipestifer agglutinatio szérumokból készült keverékkel 10 százalékos hígításban próbagglutinációt végzünk és a pozitív eredményt adó telepeket meghatározzuk. A művelethez Lovrekovich-féle peptonvizes cukoroldat sorozatot, tejet, lakmustej-savót használunk, azonfelül paratyphus B., bacillus enteritidis Gaertner, bacillus enteritidis Breslau és bacillus suipestifer agglutinatio serumokkal külön-külön nagy agglutinációt végzünk. Ha a jellegzetes módon nőtt bakterium a lactose- és a sacharose-oldatot változatlanul hagyja, ellenben a dextroset, mannitot és maltoset gázfejlés közben erjeszti, a tejet nem alvasztja meg, a lakmustej-savót pedig gyenge zavarosodás kíséretében előbb megpirosítja, majd utóbb megkékíti és a fenti serumok valamelyikével magas titerű agglutinációt mutat, a bakterium paratyphus B. csoporthoz való tartozandósága biztosítva van. Ha a vizsgálat sürgőssége úgy kívánja, a meghatározó átoltásokat már 12 órás lemezekről is végezhetjük. Akár 24, akár 12 óráig tart az első lemezes tenyésztés, az elektív táptalajok közül legalább kétfélét használjunk, mert a keresett bakteriumok egyszer az egyik, máskor a másik fajta táptalajon nőnek jobban.

Az úgynevezett kolbászmergezést okozó bacillus botulismus a megelőző bakteriumoknál jóval nehezebben mutatható ki. A gyanús élelmiszer kulturális vizsgálata előtt ajánlatos a jellegzetes alakú bakteriumokat Grammal festett, kikent készítményekben keresni. Ha bakteriumokat nem találunk, a vizsgálandó húsnemű, vagy konzerv különböző helyeiről kell borsónyi darabkákat venni, mert a nevezett bakteriumok gyakran egyenlőtlenül vannak elosztva. A darabokat steril konyhasóval felöntve öszemorzsoljuk s Würcker-féle máj-májbouillonba oltjuk. Ha a bakteriumok kitenyésztek, anaerob feltételek mellett, szőlőcukros táptalajon tovább tenyészttük, amikor is gázfejlés és avas vajra emlékeztető szag észlelhető. A kulturális eljárásnál egyszerűbb és rendszerint célravezetőbb, ha a fertőzőtté-nyerő élelmiszerrel fehér egeret etetünk, vagy a fenti módon készült emulsióval subcután beoltunk. A betegség tünetei már 12 óra múlva mutatkoznak, a beoltott állatok csukott szemekkel, bénult hátsó lábakkal vonszolják magukat s 24 óra múlva eldöglenek.

A romlott húsneműek okozta élelmiszer mérgezések-nél a fenti bakteriumokon kívül még leginkább a proteus bakteriumok kimutatása kerülhet szóba. Ugyanis a nevezett bakteriumok okozta rothadásos tünetek nem mindig kifejezettek s ilyenkor a proteus bacillusokat tartalmazó élelmiszer mérgezést okozhat (Saltykow). A bakterium

kimutatása igen könnyű, mert ágár lemezeken gyorsan és bőségesen tenyészik. Az ágár kolóniákra jellegzetesek a fő-kolonia közvetlen közelében helyet foglaló fiók-kolóniák. A paratyphus B. csoport bakteriumjaitól gelatinát elfolyósító és indol-képző tulajdonsága különíti el s azonfelül a bakterium lakmustej-savóban azonnal erős kék színt hoz létre.

A húspan található nem pathogen bakteriumok számának megállapítására a gyakorlati életben csak ritkán kerül sor. A hús eltarthatóságának, friss, vagy régi voltának elbírálása rendszerint a fizikális tulajdonságok alapján történik s a hosszadalmas és csupán a helyszíni húsvizsgálatnál foganatosítható csiratartalom meghatározását általában mellőzik. Szükség lehet azonban hús-készítmények, kolbászfélék és különösen konzervek nem pathogen bakteriumok okozta romlottságának megállapítására. Hogy kolbászfélék tartalmazzanak-e anaerob bakteriumokat, arról egyszerűen olyan módon tájékozódhatunk, hogy a kolbász belsejéből steril módon kivágott borsónyi darabkát kb. 45° C-ra lehűtött magas ágárcsőbe dobjuk s azután a táptalajt jég között gyorsan lehűtjük s a szokott módon tenyészttük. Hasonló vizsgálatot végezhetünk konzervekből is, ahol a bakteriumokat egyúttal kikent lemezekre is kereshetjük. A bakteriumok ilyen irányú kutatása még negatív tenyésztési próba mellett is eredménnyel járhat, különösen, ha a hús már a konzerv sterilizálása előtt romlott volt. Természetesen az azok a hús-készítmények, konzervek, melyekből a rothadást keltő anaerob bakteriumok kimutathatók, a közfogyasztásból kizárandók.

Haranghy László dr., kórházi főorvos.

## KÉRDÉS — FELELET.

**Kérdés:** Egy nöbetegem férje évekkkel ezelőtt meghalt. Luese is volt. A betegtől s 20 éves fiától többször vettem vért W. R. vizsgálatra, mindannyiszor negatív az eredmény. Mindketten tünetmentesek, csupán az feltűnő, hogy az anyánál hypertonia s kistokú art. sclerosis ellen adott jodkali a subjectiv panaszokat feltűnő gyorsan javítja. A férj fertőzése minden valószínűség szerint még a házasság előtti időből származik. *Indokolt-e a liquor cerebrospinalis vizsgálata?*

N. B.

**Felelet:** Minthogy a kezelés alatt álló két egyén teljesen tünetmentes s Wassermann reakciójuk is több ízben negatív volt, liquor vizsgálatot nem tartok szükségesnek. Amennyiben azonban neurologiai tünetek volnának találhatóak, amelyek luesre gyanusak, mint pupillaris, reflexbeli vagy más elváltozások, ebben az esetben a liquor vizsgálata indokolt. Semmi esetre sem tartom valószínűnek, hogy a fiúnál lues forogna fenn, minthogy a congenitalis luesnek 20 éves korig már kifejezett jelei fejlődtek volna ki. Egyébként a liquor vétele suboccipitalis punctio útján a vizsgálatnak semmiféle subjectiv kellemetlenségeket nem okoz, ellentétben a lumbalis punctio után mutatkozó gyakori meningesmusokkal szemben.

Somogyi István dr., egyet. magántanár.

**Kérdés:** Van-e törvény vagy rendelet, mely trachomás beteget kifejezetten eltilt attól, hogy üzletben feleket kiszolgáljon?

D. E. dr.

**Felelet:** A trachoma elleni védekezést a 110.000—1903. B. M. sz. rendelet szabályozza, melyet a Népjóléti Miniszterium megújított. Ezen rendelet második fejezete intézkedik az óvintézkedésekről. Ez nem szól ugyan külön elárúsítókról, de a munkásokról szóló rendelkezés az elárúsítókra is alkalmazható. E szerint bőven váladékos trachomában szenvedő nem árusíthat el. Ellenkező esetben igen. De közös mosdószert és törölközőt ne használjon. Ilyen trachomást a hatóságoknak ellenőriznie kell, hogy szembejaja nem súlyosbodjék-e.

**Helyreigazítás.** Lapunk f. é. 11. számában Fekete Sándor dr.-nak „Hormontherapia a nőgyógyászatban” c. közleményében a második bekezdés 6-ik sora helyesen így hangzik: „feratiós stádiumát. A lutin hatása kevésbé van tanulmányozva.”

# AZ ORVOSI GYAKORLAT KÉRDÉSEI

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

## Mikor és hogyan végezzen a gyakorló-orvos méhüreg-tamponálást?

A méhüreg tamponálását kétféle okból végezzük: vérzés csillapítás és fájások kiváltása céljából. E két cél sokszor együtt jár. Legfontosabb a méhüreg-tamponálásnak vérzést csillapító hatása, mellyel gyorsan és biztosan, sokszor tartósan is megszüntetjük a vérzést s ezáltal a beteg nőt súlyos károsodástól, esetleg életveszedelemtől is megmentjük.

Feleljünk először is arra a kérdésre, hogy mikor tamponáljunk?

*Abortus* esetén, ha erős vérzés van jelen és ha a *canalis cervicalis* szűk volta miatt az abortus azonnal be nem fejezhető, esetleg szükség lehet a méhüreg és a *can. cerv.* kitamponálására. Gyakorló orvosnak, aki nem járatos a méhüreg gyors és tökéletes kitakarításában, általában ajánlatos ez eljárás, a beteg kimelésének szempontjából. 24—48 óra múlva a tampon eltávolításával megszületnek a pete maradványok is, vagy a gazecsík kiváltotta fájások folytán a *can. cerv.* annyira kitágult, hogy az abortus most már könnyen befejezhető. Rendesen azonban abortus esetén, erősebb vérzéskor a *can. cerv.* már elég tág, vagy Hegar-tágítókkal gyorsan annyira kitágítható, hogy az abortus haladék nélkül befejezhető. Ezután, ha nem is mindig szükséges, de tanácsos és előnyös a méhüreg kitamponálni, hogy esetleg utólag fellépő vérzés felesleges riadalmat ne okozzon se a betegnek és hozzátartozóinak, se az orvosnak.

*Művi vetelés a III—V. hónapban és művi koraszülés megindítására is*, a *can. cerv.* megfelelő Hegar-tágítása után, ajánlatosabb a gazecsíkkal való kitömése a méh alsó szakaszának és a *can. cerv.*-nak, mert a szülőintézetekben erre általában inkább használatos gummiballon megbízhatatlan, törékeny és drága, azonkívül technikailag is nehezebb a bevezetése, mint a megfelelő keskenységű gazecsíké.

*Placenta praevia* esetén legmegfelelőbb eljárás, ha a gyakorlóorvos szülőintézetbe szállítja betegét, mégpedig lehetőleg a vérzés csillapítására szánt *tamponálás nélkül*. Ez a leghelyesebb eljárás e súlyos és életveszélyes szülészeti rendellenesség esetén, melynek szakszerű ellátása a legnagyobb feladatok egyike. De intézetbe szállítani nem tamponált beteget csak akkor lehet, ha keveset vérzik, a *can. cerv.* csukott és a vérzés még nem viselte meg a beteget. Azonban szállítás közben a koci rázástól, de enélkül is, újból megeredhet az esetleg előzőleg már megszüntetett vérzés, sőt erősebb is lehet, mint az eddigi s így a nem tamponált beteg súlyos veszedelembé jut. Tehát a fenti megállapítással szemben mégis csak tanácsos és szükséges a *plac. praevia*s beteget tamponálva szállítani! A tamponálást az *infectio* veszélye miatt ellenzik. De az *infectio* veszedelme elkerülhető vagy legalább is a minimumra redukálható az *asepsis* és *antisepsis* elveinek szigorú betartásával. A vérzés ismétlődése és súlyosabbá válása azon-

ban — beavatkozás nélkül — egyáltalán nem kerülhető el. A gyakorló orvos tehát itt súlyos dilemma előtt áll! Tamponáljon-e vagy ne tamponáljon! Az elvérzés vagy *infectio* veszélyének tegye-e ki a beteget! Mindenesetre az *infectio* veszélye könnyebben kerülhető el a megfelelő cautelák gondos betartásával. Ezt mindenki tökéletesen megtanulhatja és meg is kell, hogy tanulja! Hisz ennél súlyosabb mütéteket is meg kell tanulnia és eredményesen el is kell végeznie a gyakorló orvosnak. (Forceps, fordítás, *decapitatio*, *plac. leválasztás!*) Végeredményben tehát, *plac. praevia* esetén, ha súlyos vérzés áll fenn s a *can. cerv.* csukott és sem ballon nem vezethető be a méhüregbe, sem Braxton-Hicks fordítás nem végezhető, akkor legbiztosabb eljárás: a fornixok és a hüvely kitamponálása gazecsíkkal. Ugyanezt tanácsos végezni, ha ismétlődő vagy erős vérzéstől már valamelyest megviselt beteget akarja az orvos szülőintézetbe szállítani. Átjárható *can. cerv.* esetén gummiballonnak bevezetése a méh alsó szakaszába szintén tampon hatást fejt ki, amennyiben a vérzést megszünteti és fájásokat vált ki, de ugyanezt lehet gazecsíkkal is elérni, ha nincs használható ballon kéznél vagy nem sikerül azt a szűk *can. cerv.*-on át bevezetni. Természetesen azonban apró pecsételő vérzés, vagy halvány, vizes, véres folyás esetén semmiféle beavatkozásra sincs szükség, így tehát tamponálásra sem.

*Atonia uteri*: a *plac.* megszületése, de főleg művi leválasztása után, ha minden egyéb egyszerűbb eljárás (*méhfundus-massage*, *contractiót* kiváltó gyógyszerek, forró méhüreg öblítés) cserben hagyott s a petyhüdt méh *contractióra* nem ingerelhető és erős a vérzés, akkor sok várakozás és próbálgatás nélkül gyorsan és teljesen fesszen ki kell tömni ez egész méhüregét és a hüvelyt is.

*Uterus ruptura* esetén, ha ez *incomplét*, akkor a magzat és *plac.* eltávolítása után, az esetleg *atoniás uterus* üregét és a méhfal repedés ágyát is óvatosan, hogy tovább ne repesszük, de fesszen kitömjük gazecsíkkal, hogy az elszakadt és vérző véredényeket *comprimáljuk*. *Complect ruptura* esetén *laparotomia* céljából intézetbe való szállítás előtt is ajánlatos e tamponálás, hogy ideiglenesen legalább valamelyest csökkentsük a vérzést.

*Inversio uteri*, ma már alig fordul elő. De ha szülés után mégis a petyhüdt, puha uterus, fundusával befelé, gyüremkedve kifordulna a hüvelybe, vagy a vulva elé, akkor a megtisztított méhfalat két kezünk ujjaival egyenesen visszanyomva, reponáljuk s azután jól kitömjük a méhüregét és a hüvelyt néhány napra, hogy a vérzést csillapítsuk és az újból való kifordulást megakadályozzuk. Sőt, ha nem sikerülne a *repositio*, akkor hüvelytamponálással, ennek folytonos nyomása következtében, csakhamar elérhető, hogy a méh visszahelyeződik rendes helyére.

*Fibroma uteri*, főleg *submucosus* elhelyeződés esetén, *carcinoma cervicis* vagy *corporis* esetén is kell méhüreg tamponálást végeznie a gyak. orvosnak, ismétlődő, erős vérzések miatt, hogy betegét az elvérzéstől megóvjá.

*Chron. endometritis* kezelésénél, méhüreg öblítésekkel és edzésekkel karöltve, sokszor előnyös a méhüregbe antisepticus gazecsíkot is bevezetni, főleg a váladék drainezésére, de csakis ha a folyamat már régi és az adnexák és parametriumok nem gyuladósak.

Végül *dysmenorrhoea* esetén is, a menstruatio előtti héten végzett Hegar-tágítások hatásának biztosabb fenntartására előnyös, ha a méhüregbe és a can. cerv.-ba gazecsíkot vezetünk be.

Lássuk most hogyan végezzük a tamponálást? Terhességgel kapcsolatban mindig a tökéletes asepsis és antisepsis szem előtt tartásával! Kefével, szappannal, meleg vízzel, sublimattal: kézmosás, a harántágyra fektetett nő genitáliáinak kívül-belül többszöri lemosása melegvizeszappannal, lysoformmal, sublimattal. Narcosis nem szükséges, de ha nagyon érzékeny, félős, nyugtalan beteggel van dolgunk, pár szippantás aethyl-chloriddal, aetherrel vagy chloroformmal elbódítható. 10 percnyi forralással sterilizált eszközök; Dührssen-dobozok sterilizált jodoform-gaze (vagy: xeroform vagy vioform g.) Hüvely feltárás Sims tükör-alsó-felső lapocával; portio beállítása és a mellső ajkának megfogása golyófogóval; sublimatba mártott tupferekkel kitörlése a fornixoknak és a méhszájnak; a gaze-csík bevezetése méhüregbe, cervixbe, hüvelybe. Vigyázat, hogy a gaze-csík útjában a Dührssen doboztól a méhszájig semmihez se surolódjék oda, ezért a D. dobozt mindig a nő két combja között középpött, szemben a vulva nyílásával tartassuk, de attól valamennyire lejjebb; legjobban ha valaki térdeink közé illeszti a D. dobozt vagy segítség híján, mint a gyakorlatban legtöbbször, saját magunk helyezzük térdeink közé a műtét előtt már kinyitott dobozt, még pedig úgy, hogy két alkarunknak kb. a közepének belső felületével fogjuk meg a dobozt, hogy steril kezünket ne szennyezzük. A doboz nyílásából kilógó gaze csíknak mnitegy tenyérynél végét levágjuk és eldobjuk, ez nem steril! Jó, ha legalább két D. dobozunk van; az egyikben: 2—4 cm. széles, egyrétegű gaze csík, a terhesség első hónapjaiban való tamponáláshoz; a másikban: 8 cm. széles 1 vagy 3—4 rétegű gaze csík, a terhesség végén való tamponáláshoz; ilyenkor 25—30 m hosszú gaze csík elfogyhat. Ezért a D. dobozban a gaze csík végek egymásután összevarva kell, hogy legyenek. Pár arasznyi gaze csíkkal, vagy vatta gomolyokkal nem lehet vérzést szüntetni! A gaze csík elejét tömő sondával (stopfer) a méhszájon át direct a fundusig toljuk fel, ha abortusnál vagy uterus atoniánál a méhüregbe kitamponáljuk; azután a tömő sondát a belső méhszájig visszahúzza, a gaze csíknak itt lévő részét fogjuk a tömő sonda hegyével s toljuk fel a fundusba; így helyezzük el, legyezőszerűleg, egyik méhsaroktól a másikig a gázt, végig az egész méhüregben, can. cerv.-ban és a hüvelyben, közel a vulváig; a méhüregben és a can. cerv.-ban jó feszesen, keményen, hogy nem contrahálódó méhfal és a laza gazecsík-gomolyag közé a vér be ne szívároghasson; így még el is vérezhet a beteg! De azért óvatosan tamponáljunk, mert nagy erővel, dúrva, kemény kézzel, könnyen lehet a terhesség folytán amúgyis lágy, szakadékonny méh falat vagy hüvelyfalat átfúrni! A tamponálás befejezése után óvato-

san kivesszük egyik kezünkkel a felső, majd az alsó tükör lapocot, miközben másik kezünk mutatóujjával, a hüvelybe tölve, visszatartjuk a tampont. Ez 24—48 óra hosszúságú, de szükség esetén 3—4 napig is bent maradhat a méhben, hogy a vérzés annál biztosabban megszűnjék, a sérült véredények comprimálása és thrombotizálása folytán; vagy a can. cerv. jól kitáguljon, a gaze csík által kiváltott méhcontractiók útján. Csak magasabb láz esetén húzzuk ki korábban a tampont. Az eltávolítást már csak rendes ágyban fekvéssel, ágytál vagy mosdótál fölött végezzük, csak az ajkakát szétárva egyik kezünk ujjaival. Utána hüvelyöblítés 1—2 liter meleg lysoformos vízzel; lázas beteg tamponjának eltávolítása után esetleg méhüreg öblítésre is lehet szükség.

Nádory Béla dr., közkörházi főorvos.

## Gyermekkori orrmelléküreg-gegyedések.

Az orr melléküregének gyuladása és gegegyedése a gyermekkorban elég gyakoriak, különösen heveny náthával kapcsolatban és egyéb heveny fertőző betegségek kíséretében (influenza, vörheny, kanyaró, diphtheritis stb.). Azonban ezen esetekben a heveny fertőző betegség tünetei annyira lekötik a kezelőorvos figyelmét, hogy ez az orr többé-kevésbé geeny váladékára nem nagyon figyel. Ezen melléküreggyuladások legtöbbször spontán gyógyulnak és így természetesen fel sem tűnnek. Azonban heveny fertőző betegségben elhalt gyermekek sorozatos boncolásai révén beigazolást nyert, hogy a melléküreggyuladások nagyon is gyakori kísérő tüneteit képezik eme fertőző betegségeknek.

Klinikailag a gyermekkori melléküreggyuladások akkor keltik fel figyelmünket, amikor szövődeményeket okoznak. Ezen szövődemények legtöbbször külső periostitis gyuladások és geenyedések, ritkábban intracranialis szövődemények (meningitis, agytályog) képében jelentkeznek és épen ezen szövődeményekben rejlik az orr-melléküreggyuladások fontossága. Korai felismerésüktől függ sokszor kis betegek élete.

Legtöbbször a második év után észleljük ezen szövődeményeket, t. i. akkor, amikor a gyermekek már inkább ki vannak téve a különböző heveny fertőzések lehetőségének. A szövődemények leggyakrabban a homlok- és rostacsontüregek gyuladásai folyamán fejlődnek. Alig van fertőző betegség, mely ilyen szövődeményt nem okozott volna. Legsűrűbben a vörheny szerepel, de elég sokszor látjuk ezen szövődeményeket kanyaró, diphtheritis, influenza kíséretében is kifejlődni. Magam typhus abdominalis után is láttam necrosissal járó homloküreg-gegyedést. A gyermekkorban a melléküreg tuberculosisa sem tartozik a nagy ritkaságok közé.

A szövődemények tünetei oly szembeeszkök, hogy azokat gondos megfigyelés mellett alig lehet félreismerni. Legtöbbször a heveny fertőző betegség tüneteinek lezajlása után hirtelen ismét felszökik a láz és az általános állapot rosszabbodása mellett, heveny lobos oedema fejlődik a felső és alsó szemhéjon, tapintásra pedig a melléküregek tájéka rendkívül érzékenynek bizonyul. Sokszor együtt jár ezzel a középfül heveny gyuladása és gegegyedése is, különösen gyakran vörheny esetében. Ha a baj a homloküregben és a rostacsontüregben rejlik, akkor a felső szemhéj dúzzad meg erősen és a homloküregre, a belső szemzugban az orrgyökre gyakorolt nyomás nagy fájdalmat vált ki; ha pedig az állcsontüregben rejlik a baj, akkor az oedema inkább az alsó szemhéjra szorít-

kozik és a fossa caninára gyakorolt nyomás fájdalmas. Ezen külső tünetek mellett a megfelelő orrnyílásból genyes vagy nyálkás-genyes váladék ürülését észleljük. A diagnoszt biztossá az orr tükrözése és a röntgenkép teszi. Az orrtükörrel megállapíthatjuk, hogy a geny a középső orrjáratból ömlik és meglátjuk azt is, hogy a középső orrkagyló elülső vége oedemás, duzzadt. A röntgenkép a pontosabb localisatiót teszi lehetővé és egyuttal az üreg nagyságáról is ad világos képet. Ha a beteg későbbi stádiumban kerül észlelés alá, subperiostalis vagy orbitalis tályogot találunk; ha pedig idejében nem történt beavatkozás, akkor spontán áttörés folytán keletkezett genyedő sipolyt észlelünk. A sipolyokat legtöbbször a belső-felső szemzugban találjuk; a sinus maxillaris genyedeiseiben pedig a vestibulum orisban a fogsor felett. Az intracranialis szövödmények a megfelelő súlyos kórképet adják.

Az ikéből genyedeise a gyermekkorban ritkán szerepelnek, mert az ikéből csak a 6—7-ik évben szokott jól kifejlődni. Mindamellett a homlok és rostacsont üregek genyedeisével együtt többször megfigyelték az ikéből genyedeését is, főként gyermekeken.

A prognosis nem rossz, ha a bajt idejében felismerjük. Vannak esetek, amelyekben a jelzett oedémák mellett a gyermekek nem mutatnak súlyos kórképet, a láz nem magas (38.5° C. v. kevesebb), a közérzet jó és az orr váladéka bőségesen ürül. Ezen esetekben várakozó eljárással, Priessnitz-borogatások, meleg gőzölések (Flor. Chamomill.) használatával a tünetek visszafejlődhetnek. Ha azonban a gyermek közérzete rossz, a láz magas, az oedema fokozódik, akkor nem szabad a műtéti beavatkozással sokáig késni. Ez természetesen csak külső beavatkozás lehet; a lobos üreget szélesen kell feltárni, a genyet le kell bocsájtani és az üreg gondos kitakarítása után nyitott sebkezelést végezni, az orrsebészet ma általánosan elfogadott szabályai szerint.

*Paunz Márk dr., egyet. rk. tanár.*

## A psychikus infantilismus.

A lelki infantilismus legtöbb esetben a különböző típusokat mutató testi infantilismussal együtt szokott előfordulni. A kórisme megállapítása ilyenkor nem jár nehézséggel. Elég gyakori azonban az is, hogy sem az egész testalkatra vonatkozó kifejezett infantilismusnak sem pedig csak az egyes szervekre kiterjedő ú. n. részleges infantilismusnak testi jelei nem mutathatók ki, és csak lelki téren észlelhetők az infantilismus tünetei. Az ily esetek kórismézése már nehezebb. Legtöbbször nem is a psychikus infantilismus miatt, hanem más panaszokkal kerülnek az ily betegek a gyakorló orvos elé és ezért gyakran felismerés nélkül maradnak. Az ideg- és elmegyógyászati klinikai tapasztalat tényleg arra mutat, hogy a psychikus infantilismus esetei sokkal gyakoribbak, mint azt általában gondolják. Kórismézésük a gyakorló orvos számára akkor is fontossággal bír, ha a betegek más panaszuk miatt is fordultak hozzá. Nem közömbös ugyanis az, hogy egy szervi betegségben szenvedő egyénnél az esetleg fennálló lelki infantilismust elhanyagoljuk-e, vagy pedig a gyógykezelés irányítása szempontjából már elejétől kezdve szintén tekintetbe vesszük. Ez éppen olyan fontos, mint egy vesebajban, vagy gyomorfekélyben megbetegedett neurastheniás, illetve neuropathia egyén gyógyításánál ez utóbbi ténykörülmény figyelembevétele.

Az infantilismusnál az egész testi és lelki személyiségnek egy fiatalabb életkornak megfelelő fokozatú visszamaradásáról van szó. A psychikus infantilismusnál az egyén lelki tulajdonságai teljesen gyermeki lélek képét mutatják és az indulatéletnek a serdülés korában

bekövetkező átalakulása a lelki megnyilvánulásokban csak itt-ott mutat némi kifejlődést. Az enyhébb formáknál a normális lelki alkatnak alapvonásai minőleges értelemben megtartottak, de kifejezetten háttérbe szorulnak, a gyermeki lélek mennyileges értelemben vett jellemző értékkokaival szemben. A lelki megnyilvánulások „kis méretezésűek, miniatűr lelkekről van szó”, ezek az egyéniségek félig felnőttek és félig gyermekek szellemi életük szempontjából. A psychikus infantilismus ilyen és még enyhébb „forme fruste” alakjai már a normális felé képeznek átmenetet. Észleltem oly betegeket is, akiknél a lelki infantilismus elkülönülten csak egyes lelki tulajdonságok tekintetében nyilatkozott meg és csak egyes hangulati megnyilvánulásaikban, az indulatélet terén, vagy egyes területeken felfogásuk és értékítéleteik szempontjából mutattak kifejezett gyermekes vonásokat. E sajátosságok főképp neuropathiás alkatú egyéneknél és hysteriás lelki reakciókra hajlamosaknál fordulnak elő. Ezért nem helyes egyes ideggyógyászoknak régebben hangoztatott az a véleménye, hogy a neurasthenia, vagy a hysteria is rendszerint magasabb értelmiséggel kapcsolatos és e kórfarmák a szellemi működések szempontjából hyperfunctiók alakoknak tekintendők. A klinikai tapasztalat megfigyeléseim szerint éppen ellenkezőleg azt mutatja, hogy a neurastheniás és hysteriás, illetőleg helyesebb elnevezéssel neuropathiás egyéneknél igen sok lelki infantilismusos vonást fedezhetünk fel.

A psychikus infantilismusos betegeknél a lelki élet főbb vonásai a következők: A figyelem könnyen felkeltető, de bármilyen tárgyról könnyen el is terelhető. Felfogásuk nehézkes és hiányos. Csak oly fogalmakat tudnak jól megjegyezni, amelyek már meglévő ismeretkincsükhöz kapcsolódhatnak. Complex észrevezéseknek helyes felfogására sokszor szinte képtelenek. A látott és hallott dolgokról csak tökéletlenül és töredékesen tudnak beszámolni. Emlékezőképességük átlagban nem több mint a normálisnak  $\frac{2}{3}$ -a. Emlékek felelevenítésénél azok hűsége nagyon szenved. Emlékezésük hézagosságát akaratos változásokkal és hozzáadásokkal egészítik ki, főképp indulataik suggestiv befolyásolhatósága alapján. Fogalomalkotásuk elégtelen. Általános ismereteik bizonytalanok és összefolyók. Élénk képzelőtehetség, álmodozásokra való hajlamosság, valóságos életviszonyokba való elképzelés, kalandos mesék és elbeszélések iránt való szeretet, kíváncsi és állhatatlan természet jellemzi őket. Itéletalkotásaikban felületesek, továbbá elítéleteik vagy hangulataik által uraltak, és külsőségek és lényegtelen dolgok után indulnak. Általában könnyen hívó természetűek, meggondolatlanok, sokszor nem logikusak és nem tárgyilagosak. Látókörük szűk, életfelfogásuk gyermekeesen naiv.

A hangulati életben és akaratú tevékenységükben is gyermekes vonások tűnnek szembe. Egyrésztől komolytalanság, gondtalan vidámság, hiúság, dicsekvési hajlam és önzés, másrésztől pedig bátortalanság, ijedőség és ön-bizalomhiány szokott náluk megnyilvánulni. Hangulataik könnyen befolyásolható. Céltudatos akaratú tevékenységre gyakran képtelenek. Komoly, felelősségteljes és tartós munkára nincs elég tetterejük. A változatos játékokat és szórakozásokat kedvelik, hazudozásra és néha kisebb lopásokra is hajlamosak. Egyesek gyermekes motiváltságú gyujtogatásokat is elkövetnek. Beszédmodoruk mesterkélt, ügyetlen, gondolataik írásbeli kifejezése szempontjából pedig érthetlenség jellemzi őket.

A psychologiai vizsgálatnál igen jellemző vonásokat mutatnak. Éppen mint a gyermekek, inkább individualis associációkra hajlamosak a felnőttek általánosító képzetársításával szemben. Meglévő csekély tapasztalati ismeretkincsükhöz, főképp látási emlékképekhez kapcsolják

társításait. Így a Ziehen-féle szabad társítási próbák-nál a lelki infantilismusos beteg az „iskola“ ingerszóra ezzel felel: „ahol a gyermekek bemennek“. Ezzel mintegy az iskolakapura gondol, amelyen beszokott lépni. A „szomorú“ ingerszóra pl. így felel: „ha valaki hazulról távozik“. Jellemző, hogy a térbeli és időbeli viszonyokra, nagyságra, mértékekre és a tárgyak értékére vonatkozó becsléseikben semmi helyes érzéket nem mutatnak. Értékítéleteikben lehetetlen kicsi, vagy túlzottan nagy megállapításokat tesznek. Nagy számokat és távolságokat egyáltalában nem értenek meg. A suggestibilitás is igen jellemző tulajdonságuk. A Binet—Simon-féle befolyásolhatósági és reábeszélő kérdésformáknál szinte minden feleletük a kérdező kívánsága szerint alakítható. E tulajdonságuk tanúvallomásaik megítélésénél is fontosság-gal bír.

Megemlítést érdemel, hogy lelki infantilismusan gyakran találunk *tice*-mozgásokra való hajlamot. Ebben is hasonlítanak a gyermekekre, akiknél szintén gyakoribbak a nem normális mozgásokra való készségek és akiknél a célszerűtlen védekező mozgások rögzülésével a gyengébben kialakult gátlási rendszerek folytán *ticek* fejlődnek ki. A lelki infantilismus némely tekintetben az imbecillitáshoz és debilitáshoz hasonló vonásokat is mutat. Eppen ezért az ezekkel szemben való elkülönítő kórismzés nagy fontossággal bír. Az imbecillis felfogó és megértő képessége, a figyelem beállítódottsága és az észrevevés nagymértékben zavart és nehézkes, sokszor képtelenek e műveletekre. A lelki infantilismusanál ezzel szemben a figyelem elterelhetősége és minden új dolog után való érdeklődés zavarja a figyelem összpontosítását. Az elmeenyegék nehezen taníthatók és tanulmányaikat legfeljebb kisegítő iskolákban folytathatják. A lelki infantilismusos betegek elég jól tanulnak, kötelességtudóak és gyermekkorukban kortársaikkal szemben alig maradnak el. A 10—12 éves korig e visszamaradás 1—2 évben állapítható meg. A normalis és infantilismusos gyermekek közötti különbség csak a serdülés kora után nyilvánul meg kifejezetten, míg az imbecillis és debilis gyermekek szellemi fejlődése már korán különbségeket mutat a normalissal szemben.

A házi orvos feladatai közé tartozik a lelki infantilismus felismerése után a szülőket irányítani arra nézve, hogy az ily gyermek pályaválasztása és az életben való elhelyezkedése megfelelőképpen történjék. Az ily egyének nem alkalmasak nehéz hivatások betöltésére és a létért való nehéz küzdelemre. Bonyolult életviszonyok között nagy suggestibilitásuknál fogva könnyen más emberek káros befolyása alá kerülhetnek, félrevezethetők és még bűnös manipulációkra is kihasználhatók. Törvényszéki orvosi szempontból nem normalis egyének gyanánt kell őket felfognunk.

Thurzó Jenő dr., egyet. magántanár.

## A vitiligo kezeléséről.

Napjainkban a napfürdőzés, légfürdőzés és a szabadban való sportolások korszakában, amikor a mindennapi öltözködési mód is a test nagy részét hagyja fedetlenül és amikor a kozmetikai szempontok is egyre jobban számítanak, ez a többnyire progrediáló és csak nagyon ritkán elmúló pigmentanomália egyre sűrűbben foglalkoztatja az orvosokat. Ha a vitiligo aetiológiája csak valamennyire is tisztázott volna, bizonyára akadnának támpontok a kezelésre vonatkozólag is. Ez a dyschromasia nem veleszületett és minden a későbbi korban előforduló betegséggel próbálták már vonatkozásba hozni. A tapogatózások és találgatások szerint a vitiligot illetően három betegségcsoport jöhet szóba: a) néhány akut vagy chro-

nikus fertőző baj, b) a vegetatív idegrendszer zavarai és c) endokrin zavarok.

ad a) A vitiligo nem ritkán együtt fordul elő tuberkulózissal vagy tuberkulózisos terheltséggel; a tuberkulózis gyógyításától és javulásától azonban nem látjuk a vitiligo elmúlását. A különböző statisztikákban a vitiligóval egyidőben 10—80%-ban előforduló syphilis alapján szokás a vitiligót antilueses kúrával is kezelni, ami nem ritkán javulást, sőt gyógyulást is eredményezhet.

ad b) A vegetatív idegrendszer szerepe vagy a mellékvesék megtámadottsága, vagy a periferiás idegek és a hozzájuk tartozó határkötegganglionok zavarai által képzelhető el. Vannak feljegyzések, hogy mellékvese kivonattal a vitiligot kedvezően befolyásolták. A gerincvelő röntgenezéséhez fűzött remények nem váltak valóra.

ad c) Miután a vitiligóval egyidőben kisebb-nagyobb százalékban a hypophysis, a mellékherék, a petefészkek, a mellékvesék és a pajzsmirigy működésének zavarait lehet kimutatni, újabban a belsősecretios mirigyek kivonataival is történnek therápiás kísérletek, amelyek gyakran eredményhez vezetnek.

Egyébként közelfekvő a gondolat, hogy mindazok a faktorok, amelyekkel a normalis bőrön hyperpigmentáció érhető el, a vitiligonál kipróbálандók. Így szóba jöhet a bőrnek  $\frac{1}{4}$ —1%-os szublimátspiritussal, 1—2%-os szublimatkenőccsel vagy szénsavhóval való izgatása, a rádiumkezelés, a thorium-x-kenőcs és a különféle fényforrások ultraviolett sugarai. Ezek az ingerek a fermenttevékenységet fokozzák a vitiligós területnek azokban a sejteiben, amelyek még tartalmaznak kevés dopaoxydaset. Az így provokált pigmentképződés csak hetek múlva, többnyire csak szeplőszerű foltokban jelentkezik és átmeneti jellegű. Az ultraviolett sugarak (napfény, kvarclámpafény) hatását a vitiligós területnek különféle illó olajokkal (vagy ilyen olajokat tartalmazó spirituszokkal) való előzetes bekenése és bedörzsölése által fokozni lehet. Ilyen anyagok a kölnivíz és a következő olajok: bergamott-, dio-, sesam-, levendula, citrom-, terpentint-, eucalyptol- és csukamájolaj. Az ezen illó anyagokkal fénykezelendő vitiligós területek — úgy látszik — fényérzékenyvé tételnek. A lokális photosensibilizálás helyett *Jausion*, *Nadel* kedvező eredményei alapján általános sensibilizálás is megpróbálható belsőleg adott eosinnal vagy trypaflavinnal, amit tartós és erélyes fénykezelésnek kell követnie. A vitiligós területnek a környéke, különösen a gyakran előforduló hyperpigmentált széli gyűrű, természetesen gondosan letakarandók, mert ellenkező esetben a fennálló pigmentáció különbség még jobban fokozódik. Ha a vitiligo jól látható helyeken (kezeken, arcon, nyakon) lép fel és az a formája van jelen, amelynél a foltokat nem övezi hyperpigmentált szegély, a feltok elterjedésével és teljes összefolyásával kozmetikailag egészen tűrhető állapot következik be. Ilyen exponált helyeken — ha minden kezelési kísérlet eredménytelen marad — szóba jöhet a foltok pár órára való palástolása, kendőzgetése, gyenge AgNO<sub>3</sub> és kaliumhypermanganat-oldattal. Kuriózumképen még megemlítendő, hogy egy szerző másodnaponként 1½ cgr. subcután adott 24 natrium kakodylikum-injekcióval megszüntetett egy kiterjedt vitiligot.

A fentiek alapján megállapíthatjuk, hogy ennél az úgyszólván csak kozmetikailag kifogásolható, banális bőrbajnál a therápiás kísérletek majdnem teljesen eredménytelenek. Igen pontos endokrinvizsgálatok vagy kimutatható syphilis alapján néha remélhető javulás a megfelelő causális therápiától; a bőrizgató és fénykezelési eljárások pedig csak tökéletlen és mindig éphemer pigmentáldást eredményeznek.

Steiger-Kazal Dezső dr., kórházi főorvos.