

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 KAMILLÓ

BELÁK SÁNDOR
HÜTTL TIVADAR

FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN EGYETEMI TANÁR

SEGÉDSZERKESZTŐ: FRITZ ERNŐ

TARTALOM:

Ratkóczy Nándor: A tüdőtuberculosis röntgendiagnostikája. (793—795. oldal.)

Nádory Béla: Méhszáj-tágítás szüléskor Bossi-féle dilatátorral. (795—800. oldal.)

Sághy Ferenc: A Stomoxys calcitrans járványtani jelentősége. (801—803. oldal.)

Liebmann István: A szülés alatt keletkezett néhány érdekesebb magzati sérülésről és azok kezeléséről. (803—806. oldal.)

vitéz Dániel Gábor és Jezsovics Kálmán: Bronchiectasia universalis cystica. (807—808. oldal.)

Breuer Béla: Az epeköbetegség egy új radiológiai tünetéről. (808—809. oldal.)

Melléklet: Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (123—126. oldal.)

Lapszemle: Belorvostan. — Sebészet. — Szüléset és nőgyógyászat. — Szemészet. — Gégészet. (809—811. oldal.)

Könyvismertetés: (811—812. oldal.)

Egyesületek ülésjegyzőkönyvei: (812. oldal.)

Vegyes hírek: (a borítólapon III. oldalán.)

A tüdőtuberculosis röntgendiagnostikája.

(Klinikai előadás.)

Irta: *Ratkóczy Nándor* egyet. m.-tanár, egyetemi röntgenlaboratórium-vezető.

A gümőkóros tüdő vizsgálatában a röntgenvizsgálat fontos szerepét ma már senkisév vonja kétségbe. Azt hiszem, nem esem túlzásba, amikor azt mondom, hogy a gümőkórra gyanús, vagy gümőkórosnak talált tüdő vizsgálata nem teljes addig, míg azt nem egészíti ki a tüdő röntgenképének tanulmányozása. A röntgenvizsgálatnak elismert fontossága indított arra, hogy röviden összefoglaljam azon eredményeket, melyeket a röntgenvizsgálat ma az egyéb klinikai vizsgálatok kiegészítésére nyújtani tud.

Előre kell bocsátanom, hogy a röntgenlelet értékesítésénél igen nagy szerep jut a *vizsgálati technikának*. A röntgenátvilágítás, mellyel a vizsgálatot rendszeren kezdeni szoktuk, csak durván tájékoztat, a finomabb részletek azonban még kifogástalan átvilágítás (teljes sötétre alkalmazkodás, finom vonalú cső, jó átvilágítóernyő, stb.) mellett is elvesznek az ernyő dűrvább szemcsézettisége miatt. *Csak a felvétel* alkalmas a tüdő finomabb elváltozásainak tanulmányozására. A felvétel használhatóságának feltétele annak technikai tökéletessége. (Teljes légzésszünet, 1/20—0.5 másodperces expositio, magas milliamperszám, közepes keménység, jó előhívás, stb. biztosítsanak élesen rajzolt, lágy, kontrastdús felvételt.)

A röntgenvizsgálatnak kiegészítő szerepe van:

I. A diagnosis felállításában, II. a már körjelzett tüdőfolyamat további sorsának ellenőrzésében, III. a folyamat aktivitásának eldöntésében, IV. a gyógyulás megállapításában.

I. A röntgenvizsgálat szerepe a diagnosis felállításánál.

1. *Kezdődő folyamatoknál.* Nem óhajtok ehelyütt átlást foglalni abban a kérdésben, vajjon a felnőttkori tüdőgümőkór primaer megjelenési helye a csúcban, vagy a tüdőcsúc alatti területekben (az ú. n. korai beszűrődések helyén, a kulcs alatt) keresendő-e. Azon pozitív, illetve negatív jeleket kívánom felsorolni, melyekkel a) csúcban,

b) a kulcs alatti tájon, c) a hilusban, d) a tüdőmező egyéb területein megjelenő gümőkór első, korai stadiumában a röntgenvizsgálatnál számolnunk lehet és kell.

a) *A kezdődő csúc-folyamatokban* a fizikális vizsgálat (kopogtatás, hallgatóság) positivuma megelőzheti a röntgenvizsgálat positivumát. A röntgenvizsgálat csak oly elváltozást tud kimutatni, mely szöveti-structuralis tömörüléssel jár. A tisztán hurutos jellegű elváltozás, mely a bronchusok-bronchiolusok nyálkahártyájára szorítkozik, a röntgenképen nem mutatható ki. Ha azonban figyelembe vesszük, hogy a specificus-gümőkórosfertőzés igen hamar vezet gócképződésre, a góc körül pedig igen gyakran gócos-pneumoniaszerű gyuladásra, akkor érthető, hogy a specificus csúc-folyamat hamarosan kimutatható lesz a röntgenképen. Hiszen a levegős környezetben gombostüfejni gócok már kimutathatók a felvételen. Ezek az apró gócok viszont specialis csúc-felvételen gyakran megtalálhatók már akkor is, ha az említett fizikális vizsgálatok részére még hozzáférhetetlenek. A röntgensúc-lelet csak akkor tekinthető pozitívnak, ha gócot tud kimutatni, vagy ha a csúc terület a számos összefolyó, külön-külön nem mutatkozó miliaris-góc következtében zavaros rajzolatú lesz. A csúcok általános fátyolozottsága rendkívül óvatosan értékelendő, mert számos mellékkörülmény (erős vállizomzat, a fejbiccentők árnyéka, scoliosis, retractio, substernalis struma, régi csúcspleura-callus, stb.) okozhatja azt, anélkül, hogy specificus folyamat volna jelen.

b) *A kulcsalatti tájon* megjelenő elsődleges korai beszűremkedés felfedezése is már a röntgenérába esik. Az egyéb fizikális vizsgálatoknak éppen a localisatio miatt negatív lelete mellett nem ritka a röntgenkép mogyoródiónyi árnyéka, néha már a szétesés jelével, a cavernával. Ezen folyamatoknak felismerése nagyrésztben a röntgenvizsgálathoz van kötve. A postinfluenzás hőemelkedések, a váratlanul jövő vérvörpések, teljesen negatív fizikai leletek mellett legtöbbször ilyen kulcsalatti beszűrődésben kapják magyarázatukat. A röntgenlelet jellegzetes: az egyébként tiszta tüdőmezőben — tiszta, világos csúcok mellett — rendszeren az I. bordaközben, többnyire laterálisan, mogyoródiónyi, néha kistenyérnyi elmosódottszerű, de körülírt, a centralis pneumónia képére emlékeztető, tömött, gomolyos szerkezetű homály. Ha a szét-

esés már megindult, a homály közepe felritkult; ha már caverna képződött, az nem élesszélű, benne ritkán van nivós folyadék. Hogy mennyire fontos a korai röntgenvizsgálat e nagyon gyakran szétesésre hajló folyamatoknál, talán felesleges hangsúlyoznom.

c) *Felnötteknél a hilusban kezdődő* folyamat aránylag ritka; de van. — A fizikális vizsgálat jó esetben a hilus nagyobb tompulatát fedezheti fel. A röntgenvizsgálat szerepe e folyamatoknál a legfontosabb, de egyben a legnehezebb is. Sehöl annyi hibás diagnózis, mint a hilusröntgenleleteknél. A „kissé dúsabb hilusok“, „valamivel nagyobb hilusmirigyek“, stb. röntgenleletből a hilus tbc.-re való minden további nélkül való következtetés teljesen hibás. Nem szabad elfelejtenünk, hogy egyrészt normalis hilusrajzolat is van s másrészt, hogy igen sok fertőző megbetegedés után megduzzadnak a hilusmirigyek, a hilus röntgenképe tehát dúsabb lesz. — A hilus tbc.-nél a hilus (kezdődő folyamatnál egyoldalúan) tumorszerűen megnagyobbodott, kifejezetten tömött. A hilusból majdnem mindig néhány, többé-kevésbé erős köteg húzódik a tüdőmezőbe (arborisatio). Az igazi hilus-tbc. és a hilus-cc. röntgenképének egymástól való elkülönítése igen nehéz, néha nem is lehetséges. Az egyéb klinikai vizsgálati lelet (a beteg kora, aspectusa, elsősorban pedig a köpet lelete) adja meg a differential-diagnosist kétes esetekben. — Hilus tbc.-ről szoktunk beszélni akkor is, ha a folyamat a hilus közvetlen-közeliében helyeződik el. A kisebb-nagyobb, mogorónyi, kistenyérnyi elmosódottszerű, gomolyos rajzolatú — a centralis pneumonia képéhez hasonló — homályt majdnem mindig erőteljes köteges rajzolat köti össze a megnagyobbodott hilussal. A röntgenkép eléggé egyértelmű, a centralis — nem specificus — pneumoniától azonban egyedül a röntgenkép alapján nem különíthető el.

d) *A tüdőmező egyéb területein* elsőként megjelenő gümőkór felnöttekben igen ritka. A középső, illetve alsó lebenyekben talált gümős beszűremkedés rendszeren endogen reinfectio, illetve endogen-tovaterjedés következménye. A gondos röntgenvizsgálat sok esetben meg is találja az elsődleges fertőzési hely nyomait egy-egy elmeszesedettnek látszó, vagy zsugorodott góc alakjában. A fizikális (kopogtatási és hallgatózó) lelet — hacsak a góc nem nagyon centralis fekvésű — többnyire positiv. A röntgenkép a centralis pneumonia képével azonos: mogorónyi-diónyi, kistenyérnyi elmosódottszerű, többé-kevésbé tömött, esetleg inkább köteges jellegű homály, melyből a hilus felé gyakran egy-egy erősebb köteg húzódik. Ha a homály solitaer, a tbc. diagnózisát a centralis pneumoniával szemben a köpet positivitása erősíti meg.

2. *Közép súlyos folyamatoknál* a diagnosist a fizikális vizsgálat többnyire eldönti. A röntgenvizsgálat feladata, a folyamat kiterjedésének és jellegének megállapítása. A kiterjedésnek meghatározása nem nehéz. Leletünk sémája kb. a következő: a j. v. b. felső v. alsó leb.-nek megfelelő területen, elől az X bordától az Y bordáig terjedő, kis- v. nagytenyérnyi terjedelmű — esetleg a tüdő felső vagy alsó felére kiterjedő — folyamat. E meghatározás, ha nem is egészen precíz, a gyakorlati követelményeknek megfelelő. Sokkal nehezebb a jelleg meghatározásának megkísérlése, a produktív, fibrosus, cirrhotikus jellegű folyamatoknak az exsudatív jellegűektől való elkülönítése: *a qualitativ diagnózis*. Tudva azt, hogy a productív jelleg a röntgenképen határozottabb, élesebb, körülírtabb, egymástól elhatárolt, keményebb, az exsudatív viszont elmosódott, egymással összefolyó, lágy, általában határozatlanabb homály alakjában mutatkozik, a nagy tapasztalattal bíró röntgenológus a kétféle folyamatot nagy általánosságban el tudja egymástól választani. A folyamatok azonban tudvalevőleg ritkán egyjellegűek s így a rönt-

genológus is majdnem mindig túlnyomóan productív, vagy túlnyomóan exsudatív jellegről adhat számot, mindig abban a tudatban, hogy a végső szót a klinikus mondja ki, aki a röntgenlelet mellett az összes többi vizsgálati lelet figyelembevételével dönti el a diagnosist. E középsúlyos folyamatoknál a röntgenfelvételnél még egy nagy jelentősége van: objectív, semmiféle más lelettel értékben össze nem hasonlítható statusképet ad a tüdő állapotáról. E helyzetkép jelentőségére a továbbiakban lesz alkalmam rámutatni.

3. *Súlyos folyamatoknál* a röntgenvizsgálat a fizikális vizsgálatok által már megállapított folyamat kiterjedését, annak milyenségét, a cavernák jelenlétét, azok helyét, számát, nagyságát állapítja meg. Tudjuk, hogy a fizikális vizsgálat számos esetben ki tudja mutatni az üregeket. Mégis azt látjuk, hogy a leggondosabb kopogtatás és hallgatózás alól is ki tud bújni, különösen a centralisan fekvő cavum még akkor is, ha az jelentékeny (diónyi, sőt kismányi) nagyságot ér el. Szanatóriumi felvételeknél, a betegek elkülönítésénél, a prognózis felállításánál a caverna kimutatásának nagy jelentősége van.

II. A már kórjelzett tüdőfolyamat további sorsának ellenőrzése.

A klinikailag és röntgenológiaiilag diagnostizált tüdőfolyamat további sorsáról, prognózisáról akkor adhatunk véleményt, ha a tüdőbeli állapotot a kezelés folyamata alatt időnként ellenőrizzük. Anélkül, hogy a fizikális vizsgálatok jelentőségét ez ellenőrzésnél kisebbíteni akarnám, bátran állíthatom, hogy ez ellenőrzésben a röntgenfelvételeknek szerepe kimagasló. Épp ez ellenőrző röntgenfelvételeknél van szükségünk arra az első status-képre, melynek ebbeli jelentőségére fentebb már céloztam. A 2—3 hónapos időközben készített felvételeket egymás mellé helyezve, objectív módon ítélnünk a folyamat változásairól. E series felvételeknek fontosságát a phtysiológusok ma már felismerték, sanatóriumokban az egymás után következő felvételeket a kórtörténet legérdekesebb mozzanatainak tekintik. Az összehasonlítás feltétele, hogy a felvételek lehetőleg egyforma technikával (ugyanoly kemény, helyesebben lágy sugarakkal) készíttessenek el. A régi felvételen látható volt gócnak, beszűremkedéseknek feltisztulása, zsugorodása, esetleg éles kötegek kiválása, vagy a megjelenő meszesedés, mindennél meggyőzőbben szólnak a folyamat jóindulatúsága; a gócnak megnagyobbodása, újabbaknak megjelenése, esetleges szétesési jelek viszont annak kedvezőtlen irányban való fejlődése mellett. Csak mellékesen jegyzem meg, hogy a nálunk — éppen technikai nehézségei miatt — meghonosodni még nem tudó stereoskopikus felvételek különösen szépen mutatják a stereoskopikus képből gomolyos felhők alakjában mutató beszűrődések szerkezetének változásait.

III. A folyamat aktivitásának kérdése.

A röntgenológushoz számtalanszor intézik azt a kérdést, vajjon a röntgenfelvételen látható elváltozások aktiv folyamatnak, vagy lefolyt folyamat maradványainak tekinthetők-e. Ha azt a kérdést intézem magamhoz, tudok-e a röntgenkép alapján e kérdésre határozott választ adni, nemmel kell felelnem. S ha mégis válaszolunk az aktivitásra vonatkozó kérdésre, tesszük ezt azért, mert igen nagy filmanyag évek során át való gondos tanulmányozása és a klinikai tünetekkel való összehasonlítása alapján *bizonyos* különbségeket tudunk meglátni a régi és az új folyamatok okozta árnyékminőségek között. Hangsúlyozom, nagy tapasztalat alapján és csak bizonyos fokig. A friss (aktiv) gócnak, beszűremkedések árnyékképei finomak, halványak, elmosódottszerűek, gyakran csak lehetszerűek, a szomszédosok egymással összefolyóak, hatá-

rozatlanok, általában zavaros jellegűek. A folyamat öregedésével az árnyékok határozottabb jellegű nyernekek, vonalas, göbös szerkezetűek lesznek, egymástól elkülönülnek, a csíkok élesebbek, „keményebbek“, a góccok tömörebbek, esetleg maggal bírók. A környezet tisztább, világosabb, az elmosódott, fátyolozott, gomolyos jellegű, zavaros kép helyét kifejezett szerkezetes kép foglalja el. A kép megítélésében természetesen nagy szerepe van a subjectivitásnak s azért annak értékét a leletet adó röntgenológus értéke szabja meg. De még igen nagy tapasztalattal bíró röntgenkép olvasó sem adhat 100%-os vélelményt: az aktivitás kérdésének eldöntése a klinikus feladata, ki a röntgenleltre támaszkodva, az egyéb klinikai tünetek figyelembevételével mellett mondhatja ki a végső szót.

IV. A gyógyulás megállapítása.

A gyógyulás megállapításakor a röntgenológus hasonló helyzetben van, mint az aktivitás kérdésének eldöntésénél. A röntgenkép alapján gyógyultnak mondjuk a folyamatot, ha — mint az ritka esetben előfordul — a tüdő rajzolatában az ellenőrző felvételen semmiféle kóros eltérést nem látunk. Egyes gümös beszűremkedések, különösen az ú. n. korai, kulcsalatti beszűremkedések nyom nélkül felszívódhatnak s az ilyen gyógyult esetek tüdőfelvétele teljesen normalis képet mutathat. Az esetek túlnyomó többségében azonban bizonyos elváltozások megmaradnak. A gyógyulásnak legtipusosabb képe az elmeszesedett góc, melynek röntgenképe jellegzetes: határozott, körülírt, élesen határolt, „kemény“ árnyék, melynek nagysága a gombostűfejnyi és mogyorónyi között váltakozik. A góc körül teljesen normalis tüdőrajzolat. Meg kell jegyezni, hogy egyes phtisiológusok felfogása szerint ilyen elmeszesedett góc belsejében eltökölve még életképes bacillusok lappanghatnak, melyekből azok a szervezetre kedvezőtlen körülmények között kiszabadulhatnak s forrásaivá válhatnak egy endogen reinfectionnak. E meszes góccokon kívül, vagy azok nélkül, heges kötegeket is találhatunk a gyógyult folyamatok maradványaként. E heges kötegek a röntgenképen, mint leginkább a hilusokból kiinduló, vagy azok felé huzódó élesvonalú, kemény árnyékot adó csíkok mutatkoznak az egyébként tiszta tüdőben. Ezen köteges rajzolatoknak megítélésében fokozott óvatosságra van szükségünk, azok jelenlétében csak az összes klinikai tünetek figyelembevételével mellett mondható a folyamat gyógyultnak. Még sokkal nehezebb a röntgenkép megítélése, ha pleuralis megvastagodások komplikálják azt. Ezen homogen árnyékok nemcsak az ép tüdő rajzolatát takarják el függőnszerűen, de elrejtik az esetleg alattuk vagy mögöttük levő s még activ kóros elváltozásnak megfelelő képet is. Pleuralis callusok jelenlétében — ha csak azok meszes lerakódásaikkal nem mutatnak tagolt képet, kizárólag az egyéb klinikai tünetekre támaszkodhatik a gyógyulás kritériuma.

*

A röntgenvizsgálatnak nagy szerepe van még a szövdmények felismerésében, az activ therapiái beavatkozások javallatánál, a gyermekkori tbc. diagnostikájában, a betegséget megelőzni kívánó időnkinti átvizsgálásoknál, stb., stb., de mindezeknek részletezése meghaladná ez előadás kereteit.

Az elmondottakból két tényt szeretnék kiemelni: 1. a röntgenvizsgálat elengedhetetlen kiegészítő része a tüdő vizsgálatának, 2. A röntgenvizsgálat nem pótolja s nem teheti feleslegessé az egyéb klinikai vizsgálatokat. Én mint röntgenológus, aki az évek hosszú során át közel 100.000 tüdőt vizsgáltam át, állítom, hogy olyan röntgenkép, melyből a klinikai vizsgálat figyelembevételével

is százszázalékra kitudjuk mondani a tüdő tbc. diagnózisát, aránylag ritkán kerül szemünk elé. Nekünk vannak röntgenjeleink, melyek a tbc-re gyanusak, vannak jeleink, melyek jellemzőek, sőt olyanok is, melyek egész valószínűvé teszik a tbc. diagnózisát. De nincsen olyan jelünk, mely a tbc-re és egyedül csak a tbc-re volna kórjelző. Valószínűségi diagnózisunkat mindig a jelek halmozódására, azok jellegzetes combinációjára alapítjuk.

Csak ha e tények tudatában adja a röntgenológus leletét s e tények tudatában fogadja azt a klinikus, akkor foglalhatja el a röntgenvizsgálat azt az értékes helyét a tüdő tbc. diagnostikájában, melyet joggal megérdemel.

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Az Uj Szt. János-kórház szülő- és nőbeteg osztályának közleménye. (Főorvos: Nádory Béla dr.)

Méhszaj-tágítás szüléskor Bossi-féle dilatátorral.*

Irta: Nádory Béla dr., főorvos.

Hálatlan feladatra vállalkozom, mikor a szülészetben olyan szerszám használásáról szólok, melyet a szülőintézetek és a szakirodalom egyaránt már régen az ócskavas közé dobtak. De mivel úgy én magam, mint vezetésem mellett kórházi munkatársaim is, meggyőződünk arról, hogy e szerszám, megfelelő esetekben, *megfelelő óvatossággal* alkalmazva, *igen jól használható*, sőt a szülészetet végző *gyakorló orvosnak nélkülözhetetlen*, ezért megokoltan tartom, hogy eseteink kapcsán most már e helyütt beszámoljak arról, hogy miért tartottam szükségesnek ez eldobbott szerszámot a lomtárból előszedni és újból használatba hozni.

E szóban forgó szerszám: a *Bossi-féle tágító*, mellyel ha hirtelen, gyorsan be kell fejezni a szülést, az anya vagy magzat életveszélye esetén, akkor a kellőleg még nem tárgult méhszaját, de *már elsimult méhnyak esetén*, 5—10—20 perc alatt teljesen ki lehet tágítani abból a célból, hogy a szülést befejező műtétet, a fogót vagy extractiót lábnál fogva, rövidesen elvégezhesük, az anya vagy a magzat károsodása nélkül. Hangsúlyozottan mondom: *méhszaj és nem méhnyak tágítás*. Az imént azt mondtam, hogy e szerszám a szülést vezető gyakorló orvosnak nélkülözhetetlen. E kijelentésem megértésére tudni kell, hogy ma már kétféle szülészet van. Az egyik a szülő intézetekben, a másik a külső gyakorlatban, így főleg a vidéken folyó szülészet. A szülő intézetben, — ha a szülés spontán lefolyású, be nem várható vagy a rendellenes szülés befejezése válik szükségessé, — akkor mindinkább a sebészi irányzat lép előtérbe, vagyis a szülés gyors és kiméletes befejezésére mind szélesebb téren a metszésekkel járó szülészeti műtétet alkalmazzuk. Ezek a méh megnyitásának a hüvely vagy a hasfal felől végzett különböző módjai. Ilyenek: a hysterotomia vagy sectio caesarea vaginalis (*Dührsen* vagy *Bumm* szerint) és a sectio caesarea classica vagy annak cervicalis extraperitoneális vagy transperitoneális változata. E műtét eredményes elvégzéséhez nagy műtéti gyakorlottság, hosszú évek intézeti tapasztalata, kellő szakképzett segédlet és tökéletes műtői felszerelés szükséges. Ezzel szemben van a másik szülészet, melyet intézeten kívül, a gyakorló orvos végez. Ez már nem lehet ilyen sebészi, metsző eljárásokkal komplikált szisztémán felépítve, mert nincs meg hozzá sem a gyakorlottsága, sem a segédlete, sem a felszerelése.

* Előadta a Közkórházi Orvostársulat 1930. XI. 12. ülésén.

Tehát a gyakorló orvosnak be kell érnie az egyszerűbb, jórészt egyedül, segítség nélkül, főleg a szülönő lakásán elvégezhető műtéti eljárásokkal. De rövid idő alatt is kell dolgát végeznie, mert nem ülhet egy szülönő mellett fél-, meg egész napokat, mikor nagy területen, sokféle van ugyanis elfoglalva. A szülés folyamata közben fellépő complicatiók értékelésénél szem előtt kell tartani a szülés befejezésének végcélját: egészséges anya és élő magzat. Persze így a gyakorló orvos nem végezhet sem vaginális, sem abdominális sectio caesareát, ha pl. 1—2 ujjnyi méhszájnal gyorsan be kell fejezni a szülést, az anya vagy a magzat, vagy akár mindkettőnek az érdekében is. Pedig erre elég gyakran adódik alkalom. Ilyen eset: a súlyos dyspnoeal küzködő, incompensalt vitiumos, vagy a kiterjedt tüdő tbc. és főleg a larynx tbc.-s szülönő, az eclampsia, az uraemia, a coma diabeticum, a placenta praevia, a magas láz gyötörte szülönő, akár pyelitis, akár más fertőző baj folytán, a korán elfolyt magzatvíz esetén, vagy idősebb I. P. napokon át tartó, de elégtelen fájásoktól kimerült vajudó; a rendes helyen tapadó lepény időelőtti leválása; a pulzáló köldökzsinórkacs előesése; a magzat arythmiás, változó szívhangjai, az intrauterin asphyxiát jelezve; az anyának az ötutadzavarig fokozódott psychicus izgalma, stb., stb. Mindez és ezekhez hasonló esetekben, a szülést gyorsan, lehetőleg rövid idő alatt kell befejezni, mégpedig a *gyakorló orvos szempontjából csakis per vias naturales és sebészi-metsző methodusok nélkül*. Mindezek után azonban senki se gondolja azt, hogy a kétféle műtéti eljárás mellett, kétféle indicatio is van a szülés műtéti befejezésére. Indicatio mindig csak egyféle van: az anya és a magzat épségének érdeke, akár intézetben, akár a külső gyakorlatban.

Igy tehát a gyakorló orvos is el kell, hogy lássa a gondjaira bízott vajudót és még súlyosabb complicatio esetén is, ha a körülmények folytán intézetbe nem szállítható a szülönő, vagy szakképzett collegát nem tud segítségül hívni, — akkor bizony egymagának kell megbírkóznia minden nehézséggel. De ha a méhszáj még nem nyílt ki kellőleg, annyira, hogy rajta át a magzat kihúzható legyen, akkor ehhez a méhszájat ki kell nyitni a megfelelő tágasságig. Erre a célra igen sokféle eljárás van használatban, melyek közül azonban ismét vannak olyanok, melyek nem valók a gyakorló orvosnak, a kiviteliükhez való technikai nehézségek miatt, vagy a hatás kifejtéséhez szükséges idő hosszú tartama miatt. Viszont vannak oly eljárások, melyek éppen a gyakorló orvos körülményeinek felelnek meg a legjobban, mert könnyen, rövidesen megtanulható az alkalmazás módjuk; gyorsan lehet velük eredményt elérni és kellő óvatossággal alkalmazva, veszélytelenek. Ilyen eljárás mindenek felett a *Bossi-féle tágítás*.

Hatásmódjuk alapján a tágító eljárások két csoportba oszthatók, ú. m. *tompán tágító és metsző eljárások*. A metsző eljárásokat, mint a méhszáj-, a portio felhasítását, a sectio caesarea vaginalist, az episiotomiát, a Schuchardt-féle metszést nem részletezem, mert nem tartoznak mostani tárgyunk körébe.

A tompán tágító eljárások közül legegyszerűbb a méhszájnak I. kézzel való tágítása, mert nincs szükség hozzá semmiféle felszerelésre. *Harris* szerint egy kéznek az ujjaival végezzük e műtétet. *Bonnaire* szerint ugyanezt érjük el, ha két kezünk mutató ujjait akasztjuk a méhszájba és ezekkel széthúzva tágítunk.

Az egyszerűség előnye mellett, hátránya ez eljárásnak, hogy a műtöre nézve igen fásztó és hosszadalmas. Nagyobb sérülések, cervix-repedések ezzel sem kerülhetők el teljesen, különösen I. P.-ák nagyon erőltetett tágításainál és főleg placenta praevia igen szakadós szövetű esetekben, *Meulemann* placenta praevia 45 esetében 12-szer

észlelt többé-kevésbé nagy cervix repedést; sőt halálos vérzéseket is észleltek: *Lingbeck* és *van der Welde*.

II. *A magzat testével való tágítás* a másik módszer. Ezt úgy végezzük, hogy vagy a már eredetileg medencevégü fekvésben levő magzat, vagy pedig fordítás útján ebbe hozott magzat lábát a hüvelyen át a vulva elé húzzuk és a magzat farával tágítjuk a méhszájat. E tágítást lehet lassan végezni, magára hagyva a szülést, hogy a fájások tolják át a fokozatosan táguló lágy részeken a magzatot; placenta praevia esetén mindig csakis így végezhessük; vagy pedig gyorsan, forcirozottan tágítunk, 2—3 kgr. súlyt kötve a magzat lábára vagy pedig kézzel húzzuk ki nagy erővel a magzatot, hogy lehetőleg a legrövidebb alatt, erőszakosan kitágítsuk a méhszájat; ez azonban a cervix-repedések gyakorisága miatt igen veszélyes eljárás. *G. Winter* klinikáján, *Hammerschlag* kimutatása szerint 102 esetből 30 esetben (29%) a fornixig és azon túl is érő cervix-repedést állapítottak meg. A legfőbb hátránya ez eljárásnak, hogy ezt csak a magzatra való tekintet nélkül lehet végezni, a legtöbb esetben nem számíthatunk élő magzatra. *A Winter*-féle kimutatásban: 90% volt a magzatok mortalitása, a lassú lefolyású szülés és a köldökzsinór compressiója folytán.

III. A harmadik tágító eljárás már műszeres beavatkozás: ez a *metreuryisis*. Ez abból áll, hogy — szükség esetén előzetes Hegar-tágítás után —, a canalis cervicalisba összehajtogatott gummiballont vezetünk be, melyet aztán steril vízzel megtöltünk fecskendő segítségével, hogy teljesen szétterüljön. Legnagyobb hátránya, a hosszadalmas, több órára terjedő tágítási időtartamon kívül, az is, hogy a ballon a méh alsó szakaszában kimoszthatja a helyéből a magzat előlfekvő fejét s ezáltal farfekvést, vagy a fej rendellenes tartását, továbbá kar, kéz vagy köldökzsinórkacs előesést okozhat. Nagy hátránya a ballonnak még, hogy állás folytán, rövid időn belül elveszti rugalmasságát, porosus, törékeny lesz s így nem tölthető meg többé feszesre a folyadékkal, a Baumm-féle hólyag is mállékony lesz idővel. Ez pedig nagy kárára van a gyakorló orvosnak, mert nem tarthat állandóan friss anyagot raktáron, mikor ritkán, nagy időközökben van reá csak szüksége és éppen akkor hagyja cserben, mikor a legnagyobb szüksége van reá és hirtelenében nincs módjában, hogy új ballont szerezzen be. Ennek folytán igen költséges és megbízhatatlan szerszám is.

IV. Végül vannak a *fémről készült tágító szerszámok*, melyek a méhszájba helyezett több-kevesebb számú kis fém-lapoc szétfeszítésével tágítják a méhszájat. Ez eljárást először *Busch* alkalmazta a művi koraszülés megindítására. Hasonló eszközöket készítettek azután még: *Mende, Krause, A. Müller*.

Ismertebb szerszámok:

1. a *Tarnier-féle ecarteur uterin*;

2. az *Auvaré-féle 6 ágú*, és a

3. *Bossi-féle 3—4, meg 8 ágú tágító* hasonló az előbbihez, de a felső végük szétfeszítése csavarmentes útján történik, amiért is a kifejthető erő sokkal nagyobb, tehát a tágítás is sokkal rövidebb, mint a gummi gyűrűkkel való összeszorítás esetén a *Tarnier-féle dilatatornál*; viszont ez utóbbinál ezért kisebb a cervix-repedés veszélye. Csak a *Bossi-féle tágítót* volt alkalmam használni, ezért csak erről szövelek részletesebben. *G. Bossi*, a novarai, majd a genuai egyetem szülész-professora, 1890-ben ismertette az ő: „*Divulsor cervicis*“-nek nevezett eszközét, amely három, majd később négy karból (1906) állott, *Bossin* kívül még: *Knapp, Kaiser, Frommer, Krull, Preiss, Walcher* és *de Seigneux* változtattak, egyszerűsítették és javítottak e szerszámon. Körülbelül 45 cm. hosszú, 700—1000 gr. súlyú szerszám, alsó végén csavar van a felső végek szétfeszítésére; a csavar végezte munkát 0-tól 10-ig számok-

kal beosztott korongon mutató jelzi. E szerszámmal a méhszáj az 1—2 újjnyitól egészen a teljes eltünésig egyenletesen kitágítható, átlag 10—20 perc alatt, ha a portió már elsimult, s maximum 75 perc alatt, még megtartott portio esetén. Bossi 19 év alatt 480 esetben alkalmazta ez eszközt, ebből 26 anya (5,4%) és 60 magzat (32,3%) halt el szülés közben.

Rendesen narcosisban, hüvely-lapocokkal a méhszájat feltárjuk, a csukott szerszám végét a méhszájba helyezzük, a bal kéz ujjaival a méhszájat ellenőrizzük, a hüvely-lapocokat kivesszük s a bal tenyérben tartva a szerszámot, a jobb kézzel forgatva a tágító csavart, végezzük a tágítást. Nagy előnye, hogy kifózással tisztára sterilizálható, soha sem mondja fel a szolgálatot, minden pillanatban használatra készen áll s tágítás után még egy ideig a hüvelyben hagyható, hogy a kitágított szövetek ne retrahálódjának újból (mint a ballonnál, amely tágítás után kiesik) s így újra szűkebb ne legyen a méhszáj, ami újból veszélyezteti a magzat kihúzását s az anyai lágy részeket is. Igaz, hogy e szerszám *repszetheti a cervixet*, de főleg csak megtartott portio esetén, vagy erőltetett, túl gyors, kíméletlen tágítás esetén. *Lassú, nyugodt, fél—egy—két—három percenként végzett egy-egy csavarással, a feszülő ellenállást együtt érezve, újjal ellenőrizve, főleg pedig elsimult portio esetén, biztosan elkerülhető a cervix-repedés.* Ezt az irodalmi adatok is jórészt elismerik. A vélemények különben többfélék. Egyesek nagy lelkesedéssel hívei ez eljárásnak, mások viszont teljesen elvetik, míg azután vannak szerzők, akik csak korlátolt határok között, bizonyos feltételek mellett alkalmazzák ez eszközt. Mint legtöbbször az életben, úgy itt is, ez utóbbiaknak, akik a középúton haladnak, — az álláspontjuk a helyes. Mindjárt Bossi honfitársai az elsők, akik elvetik e szerszámot, így *Cuzzi, Vitanze, Mauri, Bellini, Calderini* kifogásolták a Bossi-féle dilatator! s inkább a saját maguk eszközt részesítik előnyben! Németországban főleg *Leopold* és tanítványai honosították meg nagy lelkesedéssel e műszert. *A Winckel-féle Handbuch der Geburtshilfeben (1906) Th. Wyder* azt írja, hogy már *nyíló méhnyak esetén rendszerint gyorsan, könnyen és veszély nélkül tágíthatjuk vele a méhszájat*; csukott méhnyak esetén kisebb-nagyobb kiterjedésű sérülések veszélye áll fenn, de a sérülésekből keletkező vérzés ritkán nagyobb fokú, mert főleg zúzott sebekről van szó. Nagy előnye azonban, hogy gyorsabb hatású, mint a gummi-ballon és hogy rögzített fej esetén is alkalmazható s a nem *specialista, gyakorló orvos is alkalmazhatja. Wyder* a zürichi női klinikán végzett 20 eset kapcsán megállapítja, hogy *ez eszköz áldásos hatást fejt ki*, de csakis oly esetekben, ahol nagyon sürgős *indicatio* alapján vagyunk kénytelenek, főleg az anya érdekében, a szülést a lehető leggyorsabban befejezni. — *Schatz* az atóniás utóvérzés nagyobb risicójára hívja fel a figyelmet. *v. Bardeleben* a cervix-repedések veszélyeit abban látja, hogy fertőződhetnek, hogy retractiókat, a parametriumokban súlyos elváltozásokat és lényeges *functio* zavarokat okozhatnak. Ezzel szemben *Lichtenstein* azt állítja, hogy az ilyen sérülések után a nők teljesen kielégítő állapotban voltak. *Guggisberg* úgy találja, hogy a cervixrepedések s az eszköz nem egyszerű alkalmazhatása az okai, hogy a gyakorlatban nem honosodott meg és csak akkor indikált, ha a *cervix visszahúzódott, a méhszáj 1—2 újjnyi* s az anya vagy a magzat részéről *sürgős indicatio* áll fenn, a szülés gyors befejezésére.

A *Döderlein-féle Handbuch der Geburtshilfeben (1917) W. Zangemeister* szülészeti célokra a *legalkalmasabbnak a Bossi-féle dilatator*t tartja, a méhszáj tágítására főleg akkor alkalmazható, mikor a *cervix teljesen, vagy csaknem teljesen elsimult*, mert különben nagy repedések keletkeznek.

A legsúlyosabb csapást *G. Winter* köningsbergi prof. mérte a Bossi-féle dilatatorra, a *Budapesten tartott XVI. nemzetközi orvoscongressuson, 1911-ben.* Ebből kifolyólag a *Seitz—Halban-ban (1926)* ezeket írja: A saját 30 esetének a beható tanulmányozása és az irodalom 245 esete alapján elítélőleg kellett nyilatkoznia, megállapítja, hogy lassankint a Bossi féle tágítást mind ritkábban végezték s most klinikák és szakorvosok teljesen elhagyták a met-szési eljárásokkal szemben; úgy véli, hogy a gyakorló orvos kezében a drága és nem éppen egyszerűen kezelhető eszköz sohasem játszott nagyobb szerepet, s ahol valamikor még volt, most bizonyára szintén használaton kívül helyezték, a gyakorló orvosnak is egyszerűbb és kevésbé veszélyes tágító eljárások állanak rendelkezésére. Ezért teljesen eláll ez eszköznek és használata technikájának leírásától és csak arra szorítkozik, hogy az eljárás előnyeit és hátrányait ecsetelje, hogy ezzel végleges elbúcsúztatásának jogosságát megokolja.

Winter a Bossi tágítás hátrányának a cervix-repedést állapítja meg, mindamellert elismeri, hogy minden oly esetben, ahol *teljesen eltűnt cervixnél végezték a tágítást, a repedés el volt kerülhető.* Ez az a pont, amelyre mi is súlyt helyezünk. *Winter* összeállítása szerint 245 esetből: 25 (10%) volt a fornixig s azontul a cervix szövetbe és parametriumba is terjedő repedés, ebből 15 I. P. — s 10 M. P. volt, megállapítja azonban, hogy *e repedéseknek nem mindig a Bossi féle tágító volt az oka*, hanem, hogy a *szülést befejező eljárások* repesztették a teljesen ki nem tágult cervixet, vagy a Bossi-féle eszköz okozta repedést tovább nagyobbították, mindenesetre *e complicatiót az egész szülészeti beavatkozás terhére kell róni.* A 15 I. P.-ből 10, a 10 M. P.-ből 9 esetben még *megeelő cervixnél állott be a repedés*, összesen tehát 19 esetben (77,7%). Az irodalmi adatok alapján *Winter* szerint 1,2% anyai halálozás volt cervix repedésekből elvérzés folytán.

Winter szerint is tehát *az összes esetek kritikai megítélése alapján, azt lehet következtetni, hogy csak a cervix teljes eltünésével, 3,5 cm-nyi méhszájnal számíthatunk biztonsággal arra, hogy nem áll be repedés.* Mi is ezt valljuk s ezért alkalmazzuk megfelelő esetekben a Bossi-féle tágítót! Hátránya lenne még a placentaris időszak zavara, amennyiben a hiányzó vagy elégtelen fájások folytán tökéletlen a placenta leválása s atóniák várhatók; *Winter* 30 esetéből hatszor kellett a placentát leválasztani.

Igy ítélkezik *Winter!* s ez ítélet hatása alatt, úgy látszik ez idő óta többé senki a kezébe nem vette e szerszámot. Feledésbe ment a sok száz eset, melyben eredményesen és károsodás nélkül használták kisebb és nagyobb súlyú szakemberek a *Bossi dilatator*t, feledésbe ment *Zangemeister* megállapítása, hogy szülészeti célokra a legalkalmasabb szerszám ez, de itt vannak még *Leopold* és követői, akik lelkes hívei a Bossi dilatatornak, ők propagálták tulajdonképpen a legszélesebb körben ez eszközt. Említettem még *Wyder*t is, aki szerint ez eszköz áldásos hatást fejt ki. Tehát itt van a *Winckel* és a *Döderlein-féle* két nagy szülészeti gyűjtő munka, melyekben *Wyder*, illetőleg *Zangemeister* pro, s a *Seitz—Halban-féle* mű, melyben *Winter* contra nyilatkozik. Dehát ez nem olyan kérdés, melyet szótöbbséggel, szavazással lehetne eldönteni. Akit érdekel a dolog, vegye kezébe a szerszámot és próbálja meg!

Két fogalom rögzítődött — ú. i. — elválaszthatatlanul egymás mellé, az egyik: Bossi-féle tágító, a másik: cervix repedés. Ezt a két fogalmat aztán általánosan ráhúzták, válogatás nélkül mindenféle esetre.

Hogy mikor áll be cervix ruptura és mikor nem áll be, arra nem figyeltek fel, az irodalomból vett adatok kiválasztásánál sem. Pedig mindben bent van a megkülönböztetés, még azokéban is, akik elvből ellenzik a Bossi tágítást. *Nem a Bossi tágító repesztí a cervixet, hanem a*

magzat extractiójánál a fej; mert hisz a cervix bereped ilyenkor Bossi tágitás nélkül is, ezt bizonyítja az is, hogy ballon tágitás után is keletkezik cervix ruptura, már pedig az el nem képzelhető, hogy a puha, elaszticus, összenyomható és kinyújtható gummi ballon olyan feszítő erőt fejtené ki, hogy ez a méh alsó szakaszának lágy részeit szétrepesztene, minden bizonnyal itt is a magzat feje repeszi meg a cervix vagy méhszáj falát. Az extractióra használt fogó kanalai elég gyakran repesztenek, sőt spontán szülésnél is beállhat a fej erőteljes kinyomulásakor a cervix fal berepedése, nem kell tehát az ilyen sérülést mindig a Bossi tágitó rovására írni.

szült a méhszáj széle, akkor rövid szünetet tartottam, nem folytattam a szétfeszítést, hogy a méhszáj be ne repedjen; a feszülés engedésével, — talán 1—2 perc múlva — újból folytattam a csavarforogatását, lassan, egyenletesen, átlag 1—1½, majd 2 csavarulattal is. Így körülbelül 10 perc alatt úgy kitégült a méhszáj, hogy szélei egészen a medence falig nyomultak, tehát eltűnt volt, alig 1—2 kisebb fél cm-es repedés árán. Tágitás közben megrepedt a burok. Ezután fogóval extraháltam a magzatot; a fej kigördítése előtt a szűk hüvelybemenetet a gát közepén ollóval végzett bemetszéssel tágitva. Hüvely gátvarrás. A 3000 gr. súlyú leány magzat, gyenge elhaló szívveréssel született, de nem volt feléleszthető. A szülés befejezése után még 2 eclampsias roham. Másnap subfebrilis temperatura. Azután rendes lefolyású gyermekágy. Két hét múlva, primával egyesült gáttal, gyógyultan távozott. A vi-

B o s s i t á g í t á s.

		Gyógyult	Meghalt	Cervix ruptura	Placenta levál.	Lázás gy. ágy.	Érett élő	Érett halott	Kora élő	Kora halott
Ecclampsia	6	3	3	1	—	—	3	1	1	1
Elhúzódó szülés	10	10	—	3	3	5	6	4	—	—
Magzati asph.	2	2	—	—	1	—	—	—	iker 3	—
Pyelitis	2	2	—	—	1	1	—	1	1	—
Incompens. vitium cordis	2	2	—	—	—	—	1	—	—	—
Placenta praevia	2	2	—	—	—	—	1	—	—	1
Anaemia gyomor vérzés	1	1	—	—	1	—	—	1	—	—
Psychikus izgalom	1	1	—	—	—	—	1	—	—	—
	24	21	3	4	6	6	11	7	5	2

	Fordítás extractio	F o r c e p s		Perforatio	Összeg
		bemen.	ür. kim.		
Érett, élő	7	3	1	—	11
Érett, halott	1	1	2	3	7
Kora, élő	iker 2	2	1	—	5
Kora, halott	1	1	—	—	2
	11	7	4	3	25

Élő	16
Halott	9

Primipara	13
Multipara	11

Spontán szülés	0
Fordítás, extractio	iker 11
Kielland forceps	11 (7 bemenet)
Perforatio	3
	25

Ezek után most már áttérek saját eseteim ismertetésére. Legelőször a véletlen kényszerítő körülményei nyomták kezembe ez eszközt. A háború folyamán, mint a Pajor Szanatórium szülőosztályának orvosa, három esetben voltam kénytelen, az éppen megkezdett szülést gyorsan, rövid idő alatt befejezni az anya érdekében.

B. J.-né, 26 éves, I. Grv. 1916. III. 1-én jelenti, hogy pár hét óta keze, lába, arca megdagad és 2 hét óta nem érez magzatmozgást. Méh fundusa 4 har. újjal a köldök fölött. A magzat életben léte nem állapítható meg biztosan. Másnap este felé, hirtelen görcsök lépnek fel, melyek rövid időközökben ismétlődve, félóraalatt eszméletlenségre vezetnek. Rögtön beszállítják a Pajor-szanatóriumba ahol már typucus eclampsias rohamokat és comát állapíthatunk meg. Hő: 39.2. Pulzus: 120. Vizeletben: sok fehérje. Medence méretek rendesek. 4—5 perces közepes fájások; portió elsimult, méhszáj szűken két újjnyi, burok ép, fej az üregben; szívhangok nem hallhatók biztosan. Chloroform narcosisban, tükrrel beállítva a méhszáját, a Bossi-féle nyolc ágú eszközt, (Frommer-féle) csukottan, bevezetem a méhszájon át, amennyire az előlfekvő fej engedi. Ezután a tükröket eltávolítva és a hüvelyben tartva a bal kéz újjait s a bal tenyérre fektetve a szerszámot a jobb kézzel a csavart forogatom, a tágitó ágak szétfeszítésére; — ez lassan történik, a bal kéz mutatóujjával időnkint ellenőrizve a méhszáj széleit. Ha nagyon erősen, keményre fe-

zetben még kb. 3 hónapig volt fehérje kimutatható. Azóta 1917. X. 1-én spontán szült 3600 gr.-os élő, fiú magzatot, minden baj nélkül.

Teljesen hasonló körülmények között, épp ilyen genitális lelet alapján, még két esetben végeztem a méhszáj tágitását az eszközzel, minden nagyobb sérülés nélkül, épp ilyen rövid idő alatt. A gyermekágy is mindkét esetben teljesen normalis lefolyású volt.

A második esetben az adta meg az indicatiót, hogy a szülő, — 30 é. III. P. — állítólag vajadás közben elvesztette látását, nagyfokban izgatott psychikus állapotban, teljesen ömuralmát és öntudatát veszítve, egy másik inézetből, hol közös szülőszobába fektették más vajudókkal, került a szanatóriumba, folyton erősen kiabálva és négykézláb helyezkedve

a szülőágyon, úgy, hogy narcosis nélkül teljesen lehetetlen volt hozzáférni. Ecclampsianak különben semmi tünete sem volt megállapítható. Morphium injectió, majd ezután chloroform narcosis. Belső vizsgálat: elsimult portió és kb. két újjnyi méhszáj volt, melyet a Bossi-féle tágitóval könnyen és sérülés nélkül sikerült teljesen kitágítani. Forcepsel élő, érett, 3200 gr.-os fiú magzatot extraháltam. Másnapra a psychicus alteratio csillapodott; a tizedik napon, rendes lefolyású gyermekágy után gyógyultan távozott.

A 3. esetben: 28 é. I. P., 3 napon át vajudott a terhesség végén egyszerű farfekvésben lévő élő magzatával; burokrepedés a vajudás kezdetén. Rendes medence méretek. Az egész idő alatt — jó fájások ellenére — a méhszáj csak két újjnyira tágult. 3. nap délutánján hőemelkedés lépett fel, mely estig 39.5 fokig emelkedett. A szűk méhszájon át láb semmikép sem

eszköz. Oly esetekre azonban, ahol a portio még teljesen vagy jórészt megvan, nem tartom alkalmasnak ez eszközt, mert itt biztosan veszélyesen vérző mélyebb repedések keletkezhetnének. Portio jelenléte esetén, csakis a sectio caesarea vaginalist végezhettem volna.

Ezek után az Uj Szent János és a Szent Margit kórház szülő osztályán, még 21 esetben volt alkalmunk, nekem és segédeknek, a Bossi-féle dilatator áldásos használhatóságát kitapasztalni.

1924-től, 1929-ig, tehát 6 év alatt, 5765 szülésből (a 2696 abortus nélkül) összesen 21 esetben végeztünk Bossi tágitást, az előbbi három esettel együtt: 24. 13 I. P. és

Ballon tágitás.

	Gyógyult	Cervix rupt.	Plac levál.	Lázás gy. ágy
Ecclampsia	1	—	—	—
Elhúzódó szülés	6	2	—	1
Pyelitis Nephritis	2	—	—	1
Placenta praevia	8	—	2	2
Harántfekvés	2	1	—	1
Művi koraszülés	5	1	—	—
	24	4	2	5

Érett élő	Érett halott	Kora, élő	Kora halott	
—	—	—	1	1
4	2	—	—	6
iker 2	—	1	—	3
3	3	2	—	8
1	—	1	—	2
—	—	3	2	5
10	5	7	3	25

Ballon tágitás ideje	Méhszáj tágulás	Ballon szülés után magzat szülés	Szülészeti műtét
6:30	eltünt	2:15	forceps
1:20	4 ujj.	1:00	ford. extract.
2:00	eltünt	0:20	spontán
?	?	1:30	spontán
21:00	2 ujj.	11:30	perforatio
14:00	3 ujj.	2:00	ford. extract
?	?	?	forceps
0:10	?	?	ford. extract
25:00	?	4:30	spontán
3:00	eltünt	1:15	"
3:35	?	2:40	"
10:00	?	24:45	"
0:10	eltünt	?	ford. extract.
6:26	?	?	" "
0:30	?	3:10	forceps
0:30	?	28:30	perforatio
?	?	?	ford. extract.
?	?	?	" "
5:45	?	4:00	spontán
0:10	?	?	ford. extract.
5:30	?	4:30	spontán
24:00	?	1:00	extractio
10:15	?	0:20	spontán
3:00	?	1:00	extractio

Primipara	4
Multipara	20

Élő	17
Halott	8

	Spontán	Fordítás extractio	Forceps		Perforatio	
			bemenet	üreg		
Érett élő	1	6	2	1	—	10
Érett halott	2	1	—	—	2	5
Kora élő	4	3	—	—	—	7
Kora halott	2	1	—	—	—	3
	9	11	2	1	2	25

Spontán szülés	9
Fordítás, extract.	iker 11
Forceps	(2 bem.) 3
Perforatio	2
	25

volt lehozható. Bossi tágitás, narcosisban, gyorsan és simán sikerült, mint az előző két esetben. A lábat azonban az erősen a magzatra rászoruló méhfal miatt, a méhüregbe vezetett kézzel sem sikerült lehozni. Ezért végső eszköz gyanánt Braun horgot akasztok a mellső combhajlatba, amivel sikerült ugyan a fart a kimenetbe extrahálni, de csak comb-nyak törés árán. Medialis gátbemetszés után, 3800 gr.-os leány magzatot algid asphyxiában sikerül csak extrahálni, de fel nem éleszhető. A gyermekágy első három napján csökkenő lázak; azután rendes lefolyású gyermekágy. Két hét múlva primával egyesült gáttal, gyógyultan távozik.

E három eset kapcsán úgy látom, hogy mind olyan esetben, mikor a szülés gyors befejezése indicált s a portio elsimulása után, a méhszáj még nem eléggé tágult arra, hogy rajta keresztül élő magzat baj nélkül extrahálható legyen, a Bossi-féle tágitó, a kellő óvatosság szem előtt tartásával, teljes jó eredménnyel és könnyen alkalmazható

11 M. P.-nál, ebből meghalt három nő, mind a három ecclampsias comában, tehát az eljárás rovására egy halálozás sem esik. Négy esetben volt cervix repedés (16.6%), de egyik sem járt súlyos vérzéssel, varratokkal láttuk el, egyik sem volt súlyosabb, mint más műtétes szülésnél. — Hat esetben kellett a placentát leválasztani (21%). Hat esetben volt pár napi láz a gyermekágyban, de mind teljesen meggyógyult. A szülésekkel: 11 élő, érett, 7 halott-érett, 5 élő kora és 2 halott kora magzatot nyertünk, vagyis 16 élő és 9 halott magzatot. A tágitás után spontán egy szülésünk sem folyt le, hisz éppen ezért tágitottunk, hogy gyorsan, rögtön befejezzük a szülést, ezért végeztünk: 11 fordítás extractiót (1 iker), 11 Kjelland forceps (ebből 7 bemeneti) és 3 perforatiót (sikertelen forceps alkalmazása után, a magzat elhalálozván).

A *cervix repedések* esetei: 1. 21 éves, I. P. eclampsia, elégtelen ballon tágitás után Bossi tágitás, a bemenet fölött mozgó fejre forceps kísérlet nem sikerülvén, az ezalatt elhalt magzat fejének perforatioja. A magzat hossza: 53 cm., súlya: 2700 grm. Anyja 24 óra múlva eclampsias comában exitált.

2. 44 éves, I. P., magzati asphyxia: Bossi tágitás, Kjelland-fogó a bemenetre. Élő, érett magzat, hossza 50, súlya: 2950 grm., fejkerülete: 34 cm. Gyógyultan távozott.

3. 25 éves, I. P., elhúzódó szülés, a 3-ik napon: Bossi-tágitás, Kjelland-fogó az üregben. Halott, érett magzat, hossza: 53 cm., súlya: 4400 grm., fejkerülete: 36 cm. Gyógyult.

4. 19 éves, I. P., előesett kéz, bemenet fölött mozgó fej, asphyxia. Bossi tágitás. Lábrafordítás-extractio. Élő, érett magzat, hossza: 51 cm., súlya: 3100 grm., fejkerület: 35.5 cm. Gyógyultan távozott.

Mind a négy esetben kisebb *cervix repedések* voltak, amit könnyen, néhány catgut öltéssel láttunk el, anaemia egyik esetünkben sem fordult elő.

Még egy tanulságos eset a kórház anyagából: amikor *profus gyomor vérzés* miatt kellett rögtön és gyorsan a szülést befejezni. K. J.-né, 36 éves, V. P., 1925. XII. 24-én a terhesség végén mindent kihány. 25-én reggel 5 órakor, mikor a fájások megkezdődtek, ismét hányt, akkor fekete, vérdarabokkal kevert volt a hányadék, a végén pedig élénk piros, nem habos. Azóta felvételig (1925. XII. 25. 14 óra 45 percig) kb. 10-szer hányt. A terhesség VII. hónapja óta lábai erősen megdagadtak, a hányás óta azonban hirtelen lepadtak. Jelenleg igen kífokú oedema a bokák táján.

Felvétel után beöntés, mire kb. három liter kávéaljszerű, kisebb nagyobb alvadt vérdarabokkal kevert béltartalom ürül. 10 perc múlva kb. 1 és fél liter kávéaljszerű hányadék. Glucoven és gelatina injectio. Tüdő lelet: nihil. (Czirbesz dr.) II. kpf. koponya a bemenet felett. Szívhangok nincsenek. Előlefele rész: koponya, nyílvarrat közelebb a symphysishez. Burok ép. Felv. hóm.: 37.5. P.: 96. 17 óra 30 perckor P. 120. Vizeletben: fehérje nyomokban, geny negativ. Hgl. 42%. 19 órakor P. 130. Diag.: Grav. mens. VIII—IX. Anaemia. Gyomorvérzés. Ulcus ventriculi. 1 cm³ Domatrin. Bossi tágitás 10 perc alatt, halott magzat perforatioja, extractio, lepény leválasztás. Az anya a műtétet eljeseen jól tűrte. Fiú 48 cm. 2400, gr. P. 130. Éjjel 2 órakor 3—4 cm³ véres hányadék. Egyszer 38-ig emelkedő hőmérsék, bűzös folyás, többet nem hányt. 1926. I. 7-én áttéve a belosztályra ulcus ventriculi-ja miatt.

Összehasonlításképpen ide iktatom az ugyane hat év alatt, véletlenül szintén éppen 24 esetben végzett ballon tágitásos eseteink eredményeit. Ebből I. P. volt: 4, M. P.: 20 eset, mind meggyógyult, halálozás nem volt egy sem. *Cervixrepedés*: 4 esetben volt, egy 32 éves III. P.-nál 10 napig huzódó fájások és véres magzatvíz szivárgás miatt végzett koraszüléskor, súlyterheléssel való 24 óráig tartott ballon tágitás után, extractio: élő, kora, fiú, 36 cm., 1200 gr., 10 cm., cervix és fornix repedés, varrat, láztalan gyermekágy, 9-ik nap gyógyult. Egy haránt fekvésnél, 34 éves VII. P., 3 óra 45 percig tartott ballon tágitás után, kombinált fordítás-extractio, a fej kigördítésekor a nyak körül összehúzódott méhszájat kénytelenek voltunk bemetszeni, varrat, élő, érett, leány, 52 cm., 2950 gr., 34 cm., gyermekágyban egyszer 38.7 fok C. 8 nap alatt gyógyult; és két elhúzódó szülésnél, az egyik: 34 éves VI. P. magzatvíz nyolc nap előtt elfolyt, erősen contrahált uterus, magzati szívhang nincs, fájás nincs, három újjnyi heges rigid méhszáj, ballon tágitás, 30 perc múlva kilökődik, fájást keltők hatástalanok, ezért a halott magzat fejét perforáljuk s extraháljuk, a cervix hátsó falán T alakú repedés, varrat, leány 53 cm., 3200 grm., 32 cm., — többször subfebrilis gyermekágy — 11. napon gyógyultan távozott. A másik: 32 éves I. P. 48 óráig tartott fájások után, három újjnyi rigid méhszáj, meconiumos magzatvíz, ballon tágitás, a bemenetben volt fejre applikált Kjelland fogóval extractio, élő, érett, leány, 53 cm., 3900 grm., 34 cm., fornixig terjedő cervix repedés, varrat, kétszer subfebrilis gyermekágy, 12 napon gyógyult.

A *placentát*: 2 esetben kellett leválasztani. Pár napig tartó lázas gyermekágy: 5 esetben volt. A szülésekkel: 10 élő-érett, 5 halott érett, 7 élő kora és 3 halott kora magzat, vagyis: 17 élő, 8 halott magzat. (Egyszer ikrek). A tágitás után: 9 szülésünk spontán folyt le; 11 esetben: fordítás-extractiót végeztünk (egy iker), három esetben

fogót alkalmaztunk, ebből kettő volt Kjelland bemeneti fogó; két esetben pedig a halott magzat fejét perforáltuk.

Az elért eredmények mindkét tágitó eljárással, úgy az anyákat, mint a magzatokat, illetőleg úgyszólván teljesen egyezők. Tehát a Bossi tágitó semmivel sem veszélyesebb, mint a ballon tágitás. A mi újabb eredményeink is azt bizonyítják, mint a Winter-féle elutasító kritika előtt való időből származó irodalmi adatok is, hogy a Bossi-féle tágitó teljes elvetése egyáltalán nem okadatott. Ha nem is kapunk jobb eredményeket az anyára és a magzatra nézve, mint a ballon tágitással, de óriási fölénye ez utóbival szemben az a nagy időnyereség, amellyel a szülést gyorsan, hogy úgy mondjam egy ültőben befejezhetjük. Ide mellékelt táblázat a ballon tágitásos szülések időbeli lefolyását mutatja. (A kérdőjelek a kórtörténet hiányzó adatait jelzik.) Ebből azt látjuk, hogy a ballon tágitás időtartama 10 perctől — 6—10-usque 21 — meg 25 órát is eltartott, a ballon megszületése után pedig 1—2 usque 24 — meg 28 óra múlva fejeződött be a szülés. Ez nem a gyakorló orvosnak való időtöltés! Ha túl korán lökődik ki a ballon, hogy megrövidítsük a szülés időtartamát, újból lehet a ballont, esetleg egy nagyobbat a méhbe helyezni, de ez újabb manipulációk a fertőzés veszélyét fokozzák és mégis csak rengeteg időbe kerül a szülés lefolyása.

Az összeállításból látjuk, hogy placenta leválasztás Bossi-tágitással hat esetben vált szükségessé, míg ballonnal való tágitás után csak kettő, de atonia uteri egy esetben sem lépett fel. Így tehát az a körülmény, hogy a Bossi dilatátorral való tágitás tulajdonképpen fájások keltése nélkül folyik le, szintén nincs káros hatással az anyára.

Táblázatainkból azt is látjuk, hogy a ballon tágitást nyolc placenta praevia esetben alkalmaztuk, mert ez a fő alkalmazási területe, azonkívül öt művi koraszülés elvégzésére, erre is kiválóan alkalmas a ballon, ellenben csak egy eclampsias esetben végeztünk ballon tágitást, 42 éves XI. P. szülőnőnél, a három újjnyi méhszáj 10 perc alatt kitágult és a 45 cm. hosszú, halott magzatot, könnyű fordítással, hamar kihúzhattuk, ellenben hat eclampsia esetben Bossi tágitást végeztünk, mert ez gyorsabb és biztonságosabb hatású. Ballon tágitás után csak háromszor alkalmaztunk forcepsot, míg Bossi tágitás után 11-szer, megfelelőleg annak a körülménynek, hogy gyorsan akartuk a szülést befejezni s nem hagyunk spontán lefolyni egy szülést sem, ellentétben a ballon tágitás kilenc spontán szülésével.

A ballon tágitás hosszú órákon át tartó munkát vált ki a méhből, amely a szülőnőt gyöttri, az ő, és esetleg a magzat állapotát is súlyosbítja, az orvos pedig egy megkezdett, de el nem intézett, be nem fejezett ügy nyugtalanító, kellemetlen érzésével kénytelen vagy ölbe tett kézzel, tétlenül várakozni, vagy — ami még idegrotóbb — közben egyéb dolgai után rohanni. A ballon megszületése után pedig esetleg még sem tágtul eléggé a méhszáj s így ismét nem fejezheti be a szülést s újból töprenghet a további teendők fölött. Cervix repedés itt is előfordul elég gyakran. Ha pedig igen gyorsan, rögtön kell a szülést befejezni, az anya vagy a magzat súlyos megbetegedése, imminens életveszedelme esetén, akkor a ballonnal egyáltalán nem lehet célt elérni.

Mindezek után tehát megállapíthatjuk, hogy a Bossi-féle tágitóval rövid 1—2 negyed óra alatt, teljesen, tökéletesen ki lehet tágitani a méhszájat, nagyobb, veszélyes sérülések, cervixrepedések okozása nélkül, tisztára mechanikusan és anélkül, hogy fokozott vagy elhúzódó méhmunka az anyát s esetleg a magzatot is elgyötörné s rögtön be is lehet fejezni, minden akadály nélkül, az anya és magzat teljes kimelésével a szülést, az orvos pedig a jól végzett s teljesen befejezett, elintézett ügy jól eső, megnyugtató érzésével távozhatik.

A királyi magyar Pázmány Péter Tudományegyetem Köz-egészségtani Intézetének közleménye. (Mebízott igazgató: Andriska Viktor dr., egyetemi magántanár.)

A *Stomoxys calcitrans* járványtani jelentősége.

Mágtanári próbaclóadás.

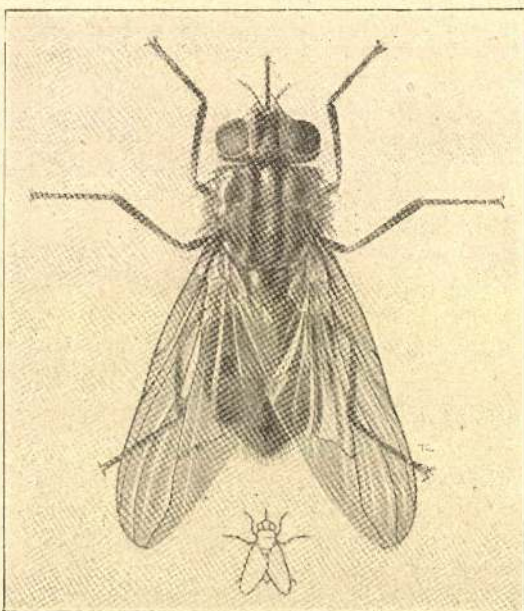
Irta: Sáhgy Ferenc dr., egyet. tanársegéd.

A rovarok a legkülönbözőbb módon tudják a fertőző betegségeket terjeszteni. Experimentális úton bebizonyított betegségátvivő képességük tekintetében a vérszívó rovarfajtáknál az átvitelnek kétféle módját ismerjük.

1. „Mechanikus“ átvitelnek nevezzük azt az átvitelt, ha a rovar a virust csípése vagy szúrása által rövid időn belül (1—2 óra) egyenesen a megszárt egyén vagy állat vérebe vagy szövetébe oltja be. (Pl. *Stomoxys calcitrans* = szuronyos vagy istállólégy.)

2. Az átvitel második módozatánál a vérszívó rovar a közbülső gazda szerepét veszi át. Maga az átvitel nem követi azonnal nyomon a vérszívás műveletét, csupán néhány nap múlva. Ilyenkor a rovar szervezetében a paraziták bizonyos kifejlődési cikluson, megérlelődési folyamaton mennek át. (Pl. *Anopheles*, *Glossina palpalis* stb.)

A *St. calcitrans* és a többi vérszívó Diptera, éppúgy mint a nem vérszívó, a fertőző anyagot contact átvittel is tudja terjeszteni. Ez a helyzet pl. a fertőzött táplálék felvétele után bekövetkező defecationál is. Így pl. az inficiált *St. calcitrans* faecesében leprabacillusokat, a *Glossinák* ürülékében pedig *trypanosomákat* sikerült a szerzőknek már több ízben kimutatniok. Ezzel szemben mindenestre a legfontosabb szerepet a szívás útján létrejövő fertőzésnek kell tulajdonítanunk.



Stomoxys calcitrans.

A *St. calcitrans*nál járványtani szempontból még tekintetbe kell venni a légy nyálmirigyét is. A vér felszívásához szükséges sebet tűvékonyságú, hegyes szipókájával ejti, melynek a bőrbe való bejutását nyálának felhasználásával segíti elő. Viszont a szárt sebben előtűnő vér megalvadásának akadályozása céljából nyálmirigyének váladékát fecskendezi a sebbe. A vérszívás befejezte, vagy megszakítása után ugyanis a vérszívó szervekben mindig visszamarad a szívott vérből valami. Ha a vérszívás mű-

veletét a légy más egyéneken vagy állaton újra megismétli, mindenekelőtt kiüríti a szárt sebbe a szívószervében visszamaradt vért. Ha fertőzött vért vitt szívócsatornájába, akkor az átvitel lehetősége adva van.

A fertőzés továbbvitelének szempontjából figyelembe kell még venni azt is, hogy mekkora körzetben képesek a legyek a fertőzés terjesztésére.

A rovarok szúrása által létrejött fertőzés járványtani fontossága még igen sok külső körülmény hozzájárulásától függ. Így pl. a fertőzés könnyebben jön létre, ha a beteg véreben a kórokozók igen nagy számban vannak, valamint akkor is, ha a kórokozók a rovar szervezetében hosszú ideig tartózkodtak. A fertőzés létrejöttének nagyobb a valószínűsége, ha a rovar a szúrás elvégzése közben az egész gyomortartalmát vagy más mikrobát tartalmazó secretumainak tartalmát is átüríti a megszárt egyén vérebe, mint hogyha csak a szuronyához, csápjához felszínesen tapadt kórokozók közvetítik a fertőzést. Nagyobb a valószínűség akkor is, ha a rovar hosszabb ideig tartózkodik a betegnél, mint hogyha csak a vérszívás megtörténtéig marad a betegtest felületén és nyomban rá elrepül.

A *myasis septica* gyűjtőnévvel *Joseph* (1887) mindazon betegségeket összefoglalta, melyek a Diptera szúrásával keletkezhetnek. *Joseph* szerint a *St. calcitrans* jöhet leginkább tekintetbe ilyen szempontból. Három esetről számol be, midőn légycsípés útján infectio történt amely megbetegedési esetek közül kettő halálos volt. A vérszívó legyeket mind a három esetben sikerült elfogni, úgy, hogy megállapíthatták, hogy valamennyi *St. calcitrans* volt.

Az irodalom igen sok esetről számol be, amidőn légycsípés útján fertőzés történt. Így *Virchow*, *Budd*, *Bollinger*, *Megnin*, *W. Koch*, *Nörsgaard* és más szerzők a fentihez hasonló esetet közölnek.

Az irodalomban olyan közlemények is előfordulnak, ahol a szereplő lépfene-megbetegedéseknél az illetőt már valószínűleg fertőzött bőrfelületen érte a légy szúrása. A bőrizéssel foglalkozó egyének ugyanis munkaközben különösen ki vannak téve a légy szúrásának. Ezekből az esetekből azonban nem vonható le megállapítás. Így *Gontard*, *Walz* és *Bollinger* olyan esetről számolnak be, midőn egy munkás pár nappal utána, hogy lépfenében elhullott állatok bőrét lenyúzta, légycsípés következtében megbetegedett és a szúrás helyén pustula keletkezett.

Megemlékszik továbbá az irodalom olyan esetekről is, midőn a megszárt egyén a szúrólegyeket agyoncsapta, miközben azok bőrén szétdőrszölődtek. Az ilyen eseteket természetesen nem sorozhatjuk a szúrás útján keletkezett fertőzési esetek közé, mivel ilyenkor az inficiált légy szerveinek tartalma dörszöltetett a szárt sebbe. Így *Estradère*, *Griffin*, *Gross* majd *Siederer* pedig 1839-ben a következő esetről számol be: egy tégláégetőt alvás közben arcán légy csípött meg. Rácsapott s a szúrás helyén pustula keletkezett. Közélemben jühtetem fekiüdt, melyről a ragadozók részben már lerágták a húst. Ugyanez a szerző megemlékszik egy másik esetről, melyben egy asszony az arcán agyoncsapott egy szúrólegyet, mire a szívás helyén nála is pustula keletkezett. Ugyancsak lépfenében elhullott állat maradványai voltak a közelben, mikor őt a légy-szúrás érte.

A régebbi irodalom még több esetet leír, midőn légycsípés okozta a megbetegedést. Sajnos azonban, hogy a felhozott eseteknél vagy a kórkép nem világos, vagy a bakteriologiai lelet hiányos, hol pedig a légyfajta meghatározása bizonytalan.

Az újabb (1926) irodalomból meg kell említeni *Tremkó*-nak magyarországi adatait. Szerinte öt év alatt aránylag kis területen (Hortobágy szélén) 55 emberi

anthrax esetből 28 esetben légycsípés közvetítette az anthraxot. Az 55 esetből 7, azaz 12,7% halálos volt. Számítása szerint legalább ugyanennyire tehető azoknak a száma, akik nem jelentkeztek orvosnál, hanem a légycsípés okozta bántalmat „vérmérgezésnek“ minősítették.

Mikor aztán a múlt század vége felé a Glossinák betegségátvivő szerepe a trypanosomáknál kétségtelen megállapítást nyert, századunk elején egész sereg kísérlet indult meg a *St. calcitrans* betegségátvivő szerepének tisztázása céljából. Mint a Glossinához közel rokon légyfajta, szintén az érdeklődés középpontjába jutott és a Glossinák hiánya némely fertőzött vidéken erre a fajtákra is ráterelte a figyelmet.

A *St. calcitrans* időszakhoz kötött ektoparazita életmódjára, valamint annak járványtani szerepére vonatkozólag utalok korábbi tanulmányaimra. (*Népegészségügy*, 1930. 6. sz.). Mivel az általa szívott vér meglehetősen sok, ez a légyfaj nemcsak terhére van a háziállatoknak, hanem kártevőjükké is válik. Utalok itt arra a körülményre (l. Orvosi Hetilap 1931. 28. sz.), hogy a *St. calcitrans* bizonyos állatok környezetében szívesebben tartózkodik és vérszívás céljából gyakrabban látogatja azokat. *Bishopp* említi, hogy Észak-Texasban egy izben a különösen nagymérvű elszaporodásakor megfigyelte, hogy egy-egy tehénen kb. 1000 drb szívott vért. Ez a légyraj 46–60% veszteséget okozott a tehének tejhozamában.

A következőkben összefoglalását adom azon eseteknek, melyekben a *St. calcitrans* járványterjesztő szerepe megbizonyítást nyert.

Schuberg és *Khun* által közölt kísérletek megmutatják, hogy a *recurrens* spirochéták patkányról egérre és egérről-egérre *Stomoxys* által átvihetők, ha a legyek az új kísérleti állaton az első vérszívás után 15 perc múlva szívtak. E megállapítás jelentőségének nagy fontossága nyilvánvaló. Ha most már a *Stomoxys*, mely egy betegen vért szívott és onnan, anélkül, hogy jóllakott volna, elriasztották, egy negyedóra alatt számtalan más egyed is elérhet nemcsak ugyanazon téren vagy házon belül, hanem a legközelebbi házban, vagy egy még távolabbi helyen is. Ha még ehhez hozzávesszük *Copeman*, *Howlett* és *Merriman* kísérleteit, mely szerint a festékekkel megjelölt legyek keltőhelyüktől 1700 Yard (1553 méter) messeségre tudnak eltávolodni, akkor az angol kutatók érdekes kísérletei arra tanítanak, hogy a fertőzőképes spirochéták elhurcolását *St. calcitrans* által kb. $\frac{1}{4}$ km. közelben lehetőségek kell tekinteni.

A pestisbacillusok átviteli lehetőségét *Wayson* 1914-ben tette tanulmány tárgyává, *St. calcitrans* és *M. domestica*-val. Kísérletei során megállapította, hogy a pestis átvitele *St. calcitrans* útján könnyen lehetséges, ha a légyben a pestis kórokozója kellő számban van jelen. Vizsgálataiban azt is megállapítja a szerző, hogy 24 órával a szívás után már nem tud újabb pestismegbetegedést létrehozni. Kísérleteiből azt a következtetést vonja le, hogy a pestis továbbvitele *St. calcitrans* útján lehetséges.

Schuberg és *Kuhn* a baromfihimlő átvitelére nézve is végeztek kísérleteket. Kísérleti anyagul olyan tyúkot használtak, amely a taréján ejtett karcollással oltatott be a glicerines oltóanyaggal. Ha fertőzött helyre tették a *Stomoxys*okat, majd rövid szívás után azonnal egészséges tyúk taréjára ültették át őket, úgy a szúrástól számított 5 nap után a himlős fertőzés világosan észlelhető volt. A baromfihimlőnek a *Stomoxys* megszakított szúrásával történő átvitele tehát pozitív eredménnyel járt.

Schuberg és *Khun* szerint a baromfihimlő átvitele szűrőlegyek által gyakorlatilag is tekintetbe jöhet, különösen ha az átvitel ugyanazon ólon vagy majoron belül történik. Azonkívül számolni kell azzal is, hogy a *St. calcitrans* általi áthurcolása a himlőnek más majorokra is lehetséges. Minthogy a szűrőlegyek lárvái a trágyában

fejlődnek ki, amelyben a tyúkok tudvalevőleg eledelük keresése közben szívesen kapargálnak, úgy könnyen adva van a lehetősége annak, hogy a tyúkokból a legyek vért szívhassanak. A *St. calcitrans* pedig szívás céljából *Roubaud* szerint a tyúkot is felkeresi.

Schuberg és *Böing*-nak tanúságos kísérletei azt is megmutatták, hogy a *Stomoxys* a pathogén streptococcusokat is át tudja vinni. A *Stomoxys*sok fertőzésére oly egerrek hasúri szervei szolgáltak, melyek oltás után sepsisben elpusztultak. A vizsgálatok során kitűnt, hogy azok a legyek, melyek streptococcus okozta sepsisben elhullott egér lépéből szívtak még 24 óra elmúltával is halálosan meg tudták fertőzni a kísérletre beállított házinyúlát. Megkísérelték a szerzők még azt is, hogy élő de streptococcusal fertőzött állatról átvigyék a fertőzést egészséges állatokra. Ezen kísérletek szintén pozitív eredményre vezettek. Eszerint a *St. calcitrans*-ok a pathogén streptococcusok továbbvitelére is képesek, melyek ezek után magyarázatot adnak a legyek szívása következtében fellépő sepsis esetek keletkezésének.

A lépfene átvitele mellett, legyek, különösen *St. calcitrans* szúrása révén számos neves kutató szállt síkra, kik közül itt csak *R. Virchow*, *Davaine*, *Mégnin*, *Bollinger*, *R. Koch*, *Füügge* és *Celli* legyen felemlítve. De bármilyen számos és régi adat tanúskodik is a kísérletekről *Nuttall* szerint mégis igen kevés kifogástalan megfigyelés áll rendelkezésre.

Az első kifogástalan kísérletet *Bongert* hozta nyilvánosságra, mely szerint az anthrax átvitelének lehetőségét a kullancs légy (*Melophagus ovinus*) szúrása által juhoknál bebizonyította. *Bongert* megfigyeléseinek az emberekre nézve kisebb fontossággal bíró megállapodásaitól eltekintve később néhány kutató a közönséges szűrőlegyek — különösen a *St. calcitrans* — a lépfene terjesztésében feltehető szerepének megfigyelésével roglalkozva is igen sok, érdekes eredményre jutott.

Schuberg és *Khun* voltak az elsők, akik exact kísérleteket végeztek (1912) pozitív eredménnyel. Igen sok esetben végeztek kísérletet *St. calcitrans*-sal, melyek inficiált állati hullákból, illetve azoknak szerveiből táplálkoztak. Közvetlenül ennekutána, sőt még hosszabb intervallumot követően is a lépfenét egészséges kísérleti állatokra áttudták vinni. A leghosszabb idő, melynek elmúltával a legyek még inficiálni tudtak 2 óra 10 perc volt. Rendszerint több példányt együttesen használtak fel minden átviteli kísérlethez. Előfordult az az eset is, hogy a kísérleti állatnál egyetlen légy csípése folytán lépfenés infectio jött létre. További kísérleteikkel azt is bebizonyították, hogy a legyek lépfenében megbetegedett élőállatokról is továbbvihetik a fertőzést, mikor a baktériumok a beteg állat vérére — leggyakrabban annak elhullása előtt — mintegy elárasztják.

A fenti kísérlethez csaknem hasonló vizsgálatokat végeztem (1929–30) magam is, melyek korábbi dolgozatomban részletesen feltalálhatók. Ezek az eredmények *Schuberg* és *Kuhn* eredményeivel megegyezőnek mondhatók. (*Népegészségügy*, 1930. 6. sz.)

Ezek a kísérletek azt bizonyítják, hogy a fertőzőanyag átvitele lépfenében megbetegedett élőállatokról is megtörténhetik a *St. calcitrans* szúrása folytán.

Az irodalomban többször közölnek eseteket, amelyeknél az illető személyek lépfenés állatokkal vagy azoknak hulláival érintkezésbe nem jöttek és légyszűrások által fertőződtek. Ezek az esetek most már egészen más megvilágításban jelennek meg. Most már nem szabad azokat az adatokat, hogy a fertőzés légyszűrás által jött létre, egyszerűen hihetetlennek megjelölni, ahogy az a múltban sokszor történt, sőt ellenkezőleg most már bebizonyítottaknak kell venni, hogy a lépfene beteg-állatok vagy azok hullái szűrőlegyek, különösen *St. calcitrans* jelenléte ese-

tén oly személyekre is veszélyesek lehetnek, akik egyébként az állatokkal nem voltak közvetlen érintkezésben. Ez a veszedelem nemcsak a legközelebbi, hanem egy bizonyos távolabbi körzetben (1.5 km.) is érvényesül.

Erre nézve természetesen csak olyan helyek jöhetnek tekintetbe, ahol a *St. calcitrans* gyakori. Ez kiváltképpen falvakban fordul el, de városokban is ott, ahol több nagyobb állat, mezőgazdasági vagy szállítási célra van tartva.

Minél kevesebb gondot fordítanak az állatok tiszta elhelyezésére, a szemét eltávolítására, stb., annál kedvezőbbek a feltételek a gyakran nagyszámban jelenlévő szüregyek szaporodására.

Összefoglalásként azt mondhatom, hogy a jövőben a *recurrens spirochäta*, *pestisbacillus*, *baromfihimió virusa*, a *pathogen streptococcusok* és az *anthrax bacillus* által okozott fertőzések átvitele és közvetítése szempontjából a *Stomoxys calcitrans* által történő elhurcolás lehetőségeit is tekintetbe kell venni. Továbbá pedig új megbetegedési gócpontok, vagy némely sporadikus megbetegedések keletkezése egy vagy más esetben a *St. calcitrans* szerepével lenne magyarázható.

Irodalom: Sággy: „Népegészségügy” 1930. 6. sz.— Sággy: Orvosi Hetilap, 1931. 28. sz. — Iremkó: Allategészségügy 1926. 4. sz. — Joseph G.: Deutsche Medizinal Zeitung 1881. 65. köt. — Virchow R.: Mißbrand. Handbuch d. sp. Path. u. Therap. II. 1. Abt. 398. Erlangen 1855. — Budd W.: Lancet. 1862. I. 164—165. — Bollinger O.: Deutsches Archiv f. Klin. Med. XIV. 269. — Meginn J. P.: Compt. rend. de l'acad. des sc. Paris. 1874. LXXIX. — Koch W.: Deutsche Chir. Liefg. 24—32. fr. — Nörsgaard V. A.: Annual Report Bur. Animal Industry for 1893—1894. X—XI. — Gontard: Recueil 1763. II. 531. — Walz G. H.: Über die Natur und Behandlungsweise der Rinderpest. Stuttgart. 1803. — Bollinger O.: Deutsches Archiv f. Klin. Med. XIV. 269. — Estradère: Bull. general de therapeutique méd. et Chir. Paris, 1875. T. 88. — Gross S. D.: System of surgery Philadelphia 1872. — Bishopp F. C.: Journ. Econ. Entom. 1913. Vol. 6. 1. sz. — Schuberg u. Kuhn: Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte. XL. köt. 2. füz. és XXXI. köt. 2. füz. — Copeman S. M.: Howlett, F. M. and Merriman G.: Rep. of the Local Government Board on the Public Health and Med. subj. 53. sz. — Schuberg und Böing: Centr. f. Bakt. 58. köt. Beiheft 301—303. old. — Davaine: C., Bull. de l'acad. de med. Paris 1868. XXXIII. — Koch R.: Klassiker der Medizin, 9. köt. Leipzig 1910. — Celli A.: Bull. d. Soc. Lancisiana d. ospedali di Roma, 1888. Fasc. 1. I. — Nuttall G. H. F.: Bericht über den XIV. Intern. Kongress f. Hyg. und Demogr. Berlin 1907. (1908) 2. köt. — Bongert: Zentralbl. Bakt. Parasitenkunde I. Abt. XLVII. köt. Beiheft. 1910. 155. old. — Nuttall G. H. F.: Hyg. Rundschau N. 5. 1899. — Wilhelm J.: Hyg. Rundschau XXVII. köt. 14. füz. — P. Th. Müller: Allgemeine epidemiologie.

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

A szülés alatt keletkezett néhány érdekesebb magzati sérülésről és azok kezeléséről.

Irta: Liebmann István dr. tanársegéd.

(Folytatás.)

Sokkal súlyosabb szövődményt képeznek a szülés alatt keletkezett törések, amelyeknek egyik csoportja, a gerincoszlop törései, csaknem kivétel nélkül rövidesen halállal végződnek. Ezek a sérülések legtöbbször farfekvéses szülések extractiójakor jönnek létre és a nyaki

csigolyákra localisálódnak, ami annál is veszélyesebb, amennyiben a légzőcentrum közelsége annak végzetes sérüléseit eredményezi. Asphyxiásnak látszanak ezek a magzatok és legtöbbször csak a sikertelen élesztés után, a sectionál tűnik ki a súlyos sérülés. A feldolgozott 10 év alatt lefolyt 453 farfekvéses-extrahált magzatunk közül 107 holtan született, illetőleg nem sokkal a szülés után halt meg. Ezek közül bár természetesen nem boncolták mindegyiket (maceráltak, fejlődési rendellenességek stb.), 9-nél tudunk ilyen halálos csigolyatörést biztonsággal kimutatni.

A végtagok törései már kevésbé súlyosak, mivel gyógyítható, korrigálható elváltozások. Szintúgy a váll- és medenceöv törései is jól gyógyíthatók, amennyiben ezekkel kapcsolatban másodlagosan nem jött létre súlyosabb belső sérülés.

A fent leírt gerincoszlopi sérülések mellett az említett időben szüléssel kapcsolatban 12 végtagtörést észleltünk, azoktól a törési esetektől elkintve, hol nagyobb végzetes kimenetelű műtét kapcsán, annak kivitelekor, vagy könnyebbététel céljából, vagy véletlenül, valamelyik végtag eltört. Miután ezek a magzatok más okból kifolyólag, vagy már halva kerültek a klinikára, vagy a szülés alatt, vagy nem sokkal ezután, más súlyosabb szövődmény kapcsán, meghaltak, a további teendőket illetően természetesen számtásba nem jönnek.

P. E. 20. é., I. P. Közepesen fejlett, rachitikus csontrendszerű nő. M. m. 25, 28, 32, 18. Diag. 10 $\frac{1}{4}$.

Rachitikus, lapos medence, előlfekvő köldökzsínor miatt fejkévből lábrafordítás és extractio. E. é. f. Súlyja 2800 g., hossza 51 cm., fejker. 34. A jobb humerus nyílt, a bal fedett dislocat törése, melyet redressio kötással látunk el. A 12. napon catarrhalis bronchopneumonia, exitus.

R. M. 24 éves, I. P.; gyengén fejlett, rachitikus külsejű nőbeteg. Medenceméreték: 26, 28, 28, 17. Diagonalis: 10 $\frac{3}{4}$. I. egyszerű lábfekvés miatt extractio, fej- és karkifejtés. A jobb kar a tarkó mögé felcsapódott, kifejtéskor felkartörés. Élő, érett leány. Súlyja: 3690 g., hossza 53 cm., fejkerület 34 cm. Jobb felkartörését a Stefánia gyermekkorházban gypskötéssel látják el. További fejlődése zavartalan; a 13. napon 260 g. súlygyarapodással távozik.

Dr. B. Z.-né, 30 éves, I. P., közepesen fejlett és táplált nőbeteg, ép izom- és csontrendszerrel. I. tökéletes lábtartás miatt láblehozatal, extractio, kar- és fejkifejtés. Élő, érett leány. Súlyja 3400 g., hossza 50 cm., fejkerület 33 cm. Bal felkartörés, melyet gypssinnel látunk el. További fejlődése zavartalan, a 20. napon 50 g. súlygyarapodással távozik.

L. H.-né, 33 éves, I. P. közepesen fejlett és táplált nő, ép izom- és csontrendszerrel. Medenceméreték: 25 $\frac{1}{2}$, 29 $\frac{1}{2}$, 31, 20. I. egyszerű farfekvés miatt láblehozatal, extractio, kar- és fejkifejtés. Élő, érett fiú. Súlyja: 4000 g., hossza: 55 cm., fejkerület: 37 cm; jobb kulcsontörés, melyet a Stefánia kórházban kötással látunk el. További fejlődés zavartalan, a 17. napon egészségesen távozik.

T. T. 31 éves, IX. P. közepesen fejlett nőbeteg, ép izom- és csontrendszerrel. Medenceméreték: 25, 28, 30 $\frac{1}{2}$, 21. Diagonalis: nem mérhető. Előesett pulsáló köldökzsínor miatt láblehozatal, majd 4 újjnyi méhszáj mellett a szülést extractióval befejezik. Élő, érett fiú. Súlyja 4000 g., hossza 52 cm., fejkerület 37 cm. Combsontörés. A gyermeket a Stefánia gyermekkorházba helyezük át, hol az eltört combsontra gypskötést tesznek. További fejlődése zavartalan, a 10. napon egészségesen távozik.

G. I.-né, 28 éves. III. P. közepesen fejlett nő, ép izom- és csontrendszerrel. Medenceméreték: 26 $\frac{1}{2}$, 28 $\frac{1}{2}$, 30, 18. Diagonalis: 10+. II. dorsoposterior harántfekvés miatt fordítás és extractio. Élő, érett leány. Súlyja: 2600 g., hossza: 50 cm., fejkerület: 32 cm. Felkartörés, melyet gypskötéssel látunk el; a 10. napon egészségesen távozik.

D. B.-né, 27 éves, I. P. közepesen fejlett és táplált nő, ép izom- és csontrendszerrel. Medenceméreték: 23 $\frac{1}{2}$, 26 $\frac{1}{2}$, 30 $\frac{1}{2}$, 20. Diagonalis: nem mérhető. Koponyafekvés. Korai burokpedés; teljesen normalis lefolyású szülés. Élő, érett fiú. Súlyja: 3900 g., hossza: 53 cm., fejkerület: 35 cm. Fractura humeri l. d. Gypskötés. További fejlődése zavartalan, a 10. napon 50 g. súlygyarapodással távozik.

V. G.-né, 45 éves, VII. P. közepesen fejlett, nagyon elhízott nő, ép izom- és csontrendszerrel. Medenceméreték: 27, 29, 34, 22½. Diagonális nem mérhető. II. dorsoposterior harántfekvés miatt fordítás és extractio. Elő érett fiú. Súlya: 4200 g., hossza: 52 cm., fejkerület 34 cm. Fordítás közben *jobb felkar-fractura*, melyet provisorikus, 3 fasinból álló kötással láttunk el. Másnap a Stefánia kórházban gypskötéssel cserélik fel. További fejlődése zavartalan. 10 napon egészségesen távozik.

H. A.-né, 32 éves, VI. P. közepesen fejlett és táplált nő, ép izom- és csontrendszerrel. Medenceméreték: 27½, 31, 33, 22. Diagonális: nem mérhető. II. dorsoposterior harántfekvés miatt, előesett kar mellett fordítás és extractio. Elő érett leány. Súlya: 3150 g., hossza: 51 cm., fejkerület 34 cm. *Fractura humeri l. d.* A Stefánia kórházban gypskötéssel látják el; fejlődése zavartalan, a 10. napon egészségesen távozik.

M. S.-né, 20 éves, II. P., közepesen fejlett és táplált nő, ép izom- és csontrendszerrel. Medenceméreték: 24, 26, 29, 17½. Diagonális: 10½. I. egyszerű farfekvés miatt extractio, kar- és fejkifejtés. Elő, kora fiú. Súlya: 2000 g., hossza: 46 cm., fejkerület 34 cm. A *bal humerus lefelé* sublaxált. A *clavicula* középrészében *dislocatio nélküli, alig felismerhető repedés*. További fejlődése zavartalan; a 11. napon egészségesen távozik.

G. J.-né, 33 éves, V. P., közepesen fejlett nő, a rachitis mérsékelt jeleivel. Medenceméreték: 26, 30, 31, 18. Diagonális: 11. I. dorsoposterior harántfekvés miatt lábrafordítás és extractio. Fordítás közben a *bal alszár eltörik*. Elő, kora leány. Súlya: 2350 g., Hossza: 50 cm. Fejkerület: 33 cm. A Stefánia kórházban gypskötéssel látják el. 10. napon egészségesen távozik.

Ö. J.-né, 30 éves, IV. P., közepesen fejlett nő, izom- és csontrendszerrel. Medenceméreték: 27, 29½, 33, 21. Diagonális nem mérhető. Teljesen normalis, koponyafekvéses szülés, élő érett leány. Súlya: 4700 g., hossza 54 cm., fejkerülete: 36 cm. *Jobb kulcsonttörés*. 10 napon vastag callusképződéssel spontán gyógyul.

Esetemben mindenek előtt szembetűnik a medencevégű szülési mechanizmus csaknem kizárólagos nagy száma, ami csak újabb bizonyítéka e fekvési rendellenességgel járó veszélynek és felelősségnek. Érthető, hogy a sérülések ebben a csoportjában a szűkmedence nem játszik fontos szerepet, amennyiben, mint tudjuk, az emiatt többnyire szükséges beavatkozások és főleg a chirurgikus műtétek legfőképpen a magzat életének és testi épségének megóvása céljából, e célnak megfelelő kivitelben történnek s így súlyosabb sérülések természetesen igen ritkák.

Egy kivételével valamennyi egyoldali zárttörés volt, kisebb-nagyobb dislocatióval, amelyek azonban a kötésnél könnyen kiegyenlíthetők voltak. Ami a törések létrejöttét illeti, látjuk, hogy a 12 törésből spontán csak kettő jött létre, koponyafekvésnél, normalis szülés után, a többi műtétes szülés kapcsán keletkezett. Az egyik koponyafekvéses szülésnél a jobb felkar törött el ismeretlen körülmények között, úgy, hogy már a törés constatálásakor vettük csak észre, hogy valamelyes rendellenesség van — mindenek szerint a csontok ismeretlen okból származó káros törékenysége. A másik esetben a jobb kulcsont törött el valószínűleg, a 4700 gr-os magzat vállának kifejtésekor, amikor is természetesen nagyobb húzást kellett alkalmazni. A 10 további esetben ötször végeztünk fordítást extractióval és ötször csak extractiót: 7 esetben törött a felkar, 1 ízben mindkét oldalt, 2 esetben a combcsont és 1 esetben repedt a clavicula. A combcsonttörések láblehozatal, illetőleg lábrafordítás kapcsán keletkeztek, a még teljesen ki nem tágult méhszájon való sürgős áthúzás, illetőleg a fordítás kísérletekor.

A két clavicula sérüléstől eltekintve az összes töréseket a Stefánia gyermekkórházban azonnal a szülés után gypskötéssel láttattuk el: egynél a kötetést azonnal alkalmazni nem lehetett, ezért néhány órára provisorikus sínket kapott. A clavicula repedés oly kismértékű volt, hogy különösebb kezelést nem igényelt, a törés pedig néhány nap alatt vastag callusképződéssel spontán gyógyult.

Egy gyermek kivételével, aki a XII. napon bronchopneumoniában exitált, — az összes többi a 10—20 napon egészségesen, a legtöbb súlygyarapodással hagyta el a klinikát.

Érdeklődünk a gyermekek további sorsáról és egy kivételével — aki még a klinikán exitált — csaknem mindegyikről sikerült értesítést kapni. Néhányat anyja be is hozott a klinikára megmutatni. Az eredmények kifogástalanul jók: a törések a klinikáról való távozás után rövidesen gyógyultak oly tökéletesen, hogy praktice tulajdonképpen semmi nyomot sem hagytak. A végtagok további fejlődése is teljesen kifogástalan volt, épp úgy fejlődtek, mint a mások, az ép oldaliak, szintúgy a használhatóságában sem mutatkozott különbség: a gyermek a törött végtagot ugyanakkor kezdte használni és ugyanúgy használta, mint a másikat.

Összefoglalva azt mondhatjuk, hogy a szülések kapcsán létrejött végtagtörések általában gyorsan, 1—3 hét alatt gyógyulnak, erős callusképződéssel, semmi maradó tényegesebb nyomot nem hagynak, úgy, hogy a végtag további fejlődése teljesen zavartalan, használhatósága normalis. Fontos, hogy a sérülés azonnal rögzítő kötésbe kerüljön, hogy dislocatio elkerülhető legyen. Ez annál is fontosabb, mert a szövetek igen gyors regenerációs képessége már igen rövid idő alatt is rögzülő szervülést hozhat létre s így a fennálló esetleges dislocatio már csak nagyobb műtét árán korrigálható.

Az előbbieknél gyakoribb a peripherikus idegek sérülése szülés kapcsán, amely csaknem kizárólag a nervus facialis és a plexus brachialis éri, mely utóbbi sérülésen alapuló bénulásokat szülési bénulásokat szoktak nevezni. Ezek a bénulások rendszeren súlyos, igen gyakran operative befejezett szülések kapcsán keletkeznek és keletkezésükben *Stransky* fontos szerepet tulajdonít a vér, a súlyos szüléssel kapcsolatos hypervenositásának. Ezáltal a környéki idegek locus minoris resistentiae-vé válnak és így már kisebb mechanikus insultusok is súlyosabb következményekkel járhatnak. A bénulás típusát illetőleg egyesek, *Peters*, *Jolly*, *Schüller* a magzat fekvésének igen nagy jelentőséget tulajdonítanak s azt állítják, hogy tiszta *Duchenne—Erb*-féle bénulás csakis utólagára jövő fej mechanizmusánál keletkezhet, míg *Kennedy* ezt tagadva, a magzat fekvésének jelentőséget nem tulajdonít.

Mechanikailag két momentum okozhat szülési bénulást: a nyomás és a húzás, melyek hatását az operáló kéz vagy a használt eszköz közvetve, vagy közvetlenül fejtheti ki a megfelelő plexusra. A nyomás okozta bénulások rendszeren műtétes szülések kapcsán keletkeznek, de létrejöhetnek természetesen minden beavatkozás nélkül is, amidőn a csontos medencegyűrűn való áthaladáskor, az előnytelen térvizonyok következtében a magzat csontjai, leggyakrabban kulcsontja rányomódik a plexusra.

A bénulások létrejöttében a nyomásnál nagyobb szerepet játszik a húzás, illetőleg az ezáltal keletkező idegbántalmazás, főképpen, ha az erős húzáskor a fej oldalirányban végez deflexiót, a váll felé. Ilyenkor legtöbbször az V. vagy VI. cervicalis idegág feszül meg erősen, ami megfelel az operatív leleteknek, amelyeknél ilyen esetekben legtöbbször ennek a két gyöknek a sérülését lehet kimutatni.

Ami a bénulások kórbonctani alapját illeti, mivel csak kisszámú eset kerül frissen boncolásra, csak igen kevés adattal rendelkezünk, azonban bebizonyítottnak tekinthető, hogy az idegrostok túlfeszítése, sérülés nélkül, egymagában is létrehozhatja a vezetés megszűnését (*Spitzzy*).

A bénulást legtöbbször már nem sokkal a születés után észre lehet venni, amennyiben az újszülöttnél is

megvan a tendentia, hogy karját a magasba emelje és így már az első fürdőnél feltűnik, hogy az egyik kar mozdulatlanul lelóg.

A sérülés székhelyét illetőleg többféle typust szokás megkülönböztetni: 1. felső plexusbénulás (*Duchenne—Erb* typus), 2. alsó plexusbénulás (*Klumpke* typus), 3. teljes plexusbénulás, 4. combinatiós, 5. csökevényes formájú, 6. kétoldali bénulás.

Bár a prognosis általában jó, az első napokban nem lehet pontosan megmondani, hogy a bénulás, hogyan és mikor fog gyógyulni. A kilátásokat illetőleg természetesen lényeges fontosságú, hogy az ideg csak megnyomtat, vagy valahol el is szakadt-e, továbbá, hogy a bántalmazó behatás hosszú vagy rövid ideig hatott-e. A legelőnyösebb esetben, néhány héttel a szülés után az egyszerű *Erb—Duchenne* typusú bénulás annyira javulhat, hogy a gyermek a karját kezdi mozgatni. A megítélésben a villamos ingerlékenység csak igen nagy elővigyázatlatra értékesíthető. Súlyosabb esetekben a gyógyulás 1—2 évig eltarthat és egész súlyosaknál a bémult izmok tovahaladó sorvadása következtében a kar teljes hasznavehetetlensége követhet be.

A prophylaxist illetőleg fontos erős húzás lehetőség szerinti elkerülése és főképpen erősebb, oldalirányú kitérés megakadályozása.

A szülési bénulást az első napokban kezelni egyáltalában nem lehet s így a sérült végtag nyugalomba helyezendő. *Peritz* száraz meleg borogatásokat ajánl. 1—2 hét múlva meleg fürdők és massage jöhetnek számításba, majd később elektromos kezelés. Nagyobb sérülések esetén az első negyedév eltelté után, amennyiben az izomzat még súlyosabb elváltozást nem szenvedett, idegvarrat végezhető, amelytől egyes esetekben jó eredményeket láthat (*Mikulicz*).

Differentialis diagnosis szempontjából törések és ficamok jöhetnek számításba, melyek egyes esetekben bénuláshoz hasonló képet nyújthatnak.

Sokkal ritkábbak az alsó végtag bénulásai, amelyek a plexus lumbalis sérüléseinek alapszanak és főképpen farfekvéses szüléseknél jönnek létre.

A facialis bénulás két csoportját szokták megkülönböztetni: a fogóműtét utánit és a spontán szülés kapcsán keletkezett, mely utóbbi csak akkor keletkezhet, ha téraránytalanság van a csontos medence és a fej között, míg a fogó kanalai részben közvetlenül gyakorolnak nyomást, részben esetleges haematoma közvetítésével.

A fogó ezenkívül még a nervus facialis motorikus kergére is gyakorolhat nyomást és hozhat létre bénulást.

A traumatikus facialis bénulás rendszeren egyoldali, legtöbbször csak paresisről és nem paralysisről van szó, amely azonban az első pillanatban már felismerhető.

A bénulás nagyobb zavart rendszeren nem okoz, prognosisa jó, gyógyulási időtartama jóval rövidebb, mint a felső végtag bénulásáé.

Lássuk ezek után eseteinket:

B. L.-né, 28. é., kp. fejlett és táplált nő, ép izom- és csontrendszerrel. M. m.: 23, 26, 31, 18. Diag. n. m.

Eclampsia miatt üregi fogó: é. é. f. Súly: 3000 g, hossza: 50 cm., fejker. 35 cm. A jobb homloktájéon és arcon a bal kanál nyoma. A bal halántéktájéon és fülön a jobb kanál nyoma. *Jobboldali facialis bénulás*. Mindazonáltal kezdetől fogva jól szopik s a 40. napon 950 g. súlygyarapodással távozik.

P. I.-né, 41. é., IX. P., kp. fejlett és táplált nő. M. m. 23, 28, 30, 19. Diag. 11.

I. Kpf. A vállak nehezen, csak erőlyes húzásra születnek meg: é. é. f. Livid asphyxia. Súly: 4700 g, hossza: 58 cm., fejker.: 38 cm. *Jobb kar bénulás*, *Erb—Duchenne* typus. 6. nap exitus. Sectiós lelet: Bronchopneumonia mindkét tüdőlebenyben. Gyermekekökölyni vérzés a jobb mellékvesében.

J. J.-né, 21. é., I. P., jól fejlett nő. M. m. 28, 30, 33, 19. Diag. 12.

II. egyszerű farfekvés miatt extractio, kar- és fejkifejtés. é. é. l. Súly: 2900 gr., hossza: 48 cm., fejker. 34 cm. *Jobb karját emelni nem tudja* (törés nincs). Massage. 10. napon 100 gr. súlygyarapodással távozik.

G. J.-né, 39. é., IX. P., jól fejlett nő. M. m. 29, 31, 30, 22,5. Diag: n. m.

I. tökéletlenül ketőzött farfekvés miatt extractio, kar- és fejkifejtés: é. é. l. Súly: 3100 gr., hossza: 51 cm., fejker.: 33 cm. *Baloldalt plexus brachialis bénulás* (*Erb—Duchenne* typus). 10. napon 60 gr. súlygyarapodással távozik.

M. E., 26. é., II. P., alacsony, ép csontrendszerű nő. M. m. 22, 27, 18 $\frac{1}{4}$, 29. Diag. 10 cm.

I. koponyafekvés, korai burokrepedés, elhúzódo szülés. Köldökzsinór előlfekvés. Méhszájincisio után Kielland fogó. A magzat súlya: 3300 gr., hossza 53 cm., fejker. 36 cm. *Közepes impressio, jobb oldalt facialis hűdés*. Jól szopik, a 23. napon 300 g. súlygyarapodással távozik.

F. F.-né, 20. é., I. P., közepesen fejlett nő. M. m. 28, 29 $\frac{1}{2}$, 30, 21. Diag. n. m.

Mély harántállás, elhúzódo kitolás miatt Kielland fogó: é. é. f. Súly: 3800 g, hossza: 54 cm., fejker.: 36 cm. *A jobb felső végtag bénulása* (*Erb—Duchenne* typus). 14. napon 250 gr. súlycsökkenéssel távozik, a kezét csaknem kifogástalanul mozgatja.

T. Gy.-né, 25. é., I. P., közepesen fejlett nő. M. m. 26, 29, 33, 20. Diag. n. m.

Elhúzódo kitolás miatt üregi fogó: é. é. l. Súly: 2700 gr., hossza: 49 cm., fejker.: 32 cm. A jobb karját nem tudja kellőképpen mozgatni. *Kisfokú idegbénulása van*. 30. napon 900 gr. súlygyarapodással távozik. A kar mozgatóképessége javult.

P. T.-né, 41. é., I. P., közepesen fejlett, táplált nő. M. m. 27, 29, 32, 21. Diag. n. m.

I. tökéletlen lábtartás miatt extractio, fej- és karkifejtés: é. é. l. Súly: 3500 g, hossza: 53 cm., fejker. 35 cm. *Bal felkar részben bémult, törés nincs*. A bénulás valószínűleg a gang. cerv. nyomatása révén jött létre. Átküldjük a Stefánia kórházba, hol röntgen-vizsgálatot végeznek. Törést kizárnak. 14. napon egészségesen, 200 gr. súlycsökkenéssel távozik.

M. S.-né, 30. é., II. P., jól fejlett és táplált nő. M. m. 27,5, 30, 34, 23. Diag.: n. m.

II. dorsoposterior harántfekvés miatt lábrafordítás, extractio, kar- és fejkifejtés: é. é. l. Súly: 3050 gr., hossza: 53 cm., fejker.: 33,5 cm. *Plex. brach. bénulás*, *Erb—Duchenne* typus. 10. napon 100 gr. súlygyarapodással egészségesen távozik.

P. Gy.-né, 37. é., IX. P., kp. fejlett, táplált nő. M. m. 26, 28, 32, 20. Diag.: n. m.

I. egyszerű farfekvés miatt extractio, kar- és fejkifejtés: é. é. f. Súly: 3500 gr., hossza: 53 cm., fejker. 36 cm. *Jobb felső karfonatbénulás*, *Erb—Duchenne* typus. 10. napon 100 gr. csökkenéssel, egészségesen távozik.

L. J.-né, 22. é., I. P., fejlett és táplált nő. M. m. 26, 30, 34, 21. Prom. újjal éppen elérhető. Elhúzódo szülés miatt expressio: é. é. l. Súly: 4100 g, hossza: 53 cm., fejker. 35 cm. *A jobb kar medianus hűdése*, fractura nincs. 9. napon egészségesen távozik.

V. F.-né, 29. é., III. P., kp. fejlett nő. M. m. 24, 27,5, 30,5, 20. Diag.: n. m.

Normalis szülés, é. é. l. Súly: 4500 gr., hossza: 56 cm., fejker. 38 cm. *Jobb kar petyhüdtlen lóg le*, csak az újjak mozgása szabad. 8. napon kéztőizületben spontán mozgás, a kar már kissé tonusosabb. 10. napon súlygyarapodással, egészségesen távozik.

V. J.-né, 41. é., V. P., gyengén fejlett és táplált nő. M. m. 25, 28, 31, 18. Diag.: n. m.

II. dorsopost, harántfekvés. Köldökzsinór- és karelőesés miatt lábrafordítás. Extractio, kar- és fejkifejtés: é. é. f. Súly: 4100 gr., hossza: 55 cm., fejker.: 36 cm. *Jobboldali karbénulás*. 9. napon 300 gr. súlycsökkenéssel, egészségesen távozik.

B. R.-né, 20. é., II. P., gyengén fejlett és táplált nő. M. m. 22, 25,5, 30, 18. Diag.: n. m.

I. egyszerű farfekvés, extractio és fejkifejtés: é. é. l. Súly: 2500 g, hossza: 48 cm. fejker. 32 cm. *Kétoldali plexus brachialis bénulás*, *Erb—Duchenne* typus. 10. napon súlygyarapodással, egészségesen távozik.

K. F.-né, 28 é., I. P., jól fejlett és táplált nő. M. m. 27.5, 31, 35, 23. Diag.: n. m.

II. dorsopost, harántfekvés miatt lábrafordítás, extractio, fej- és karkifejtés: é. é. I. Súly: 3000 gr., hossza: 50 cm., fejker. 34 cm. *B. o. felső plex. bénulás, Erb—Duchenne typus.* 17. napon 150 gr. súlygyarapodással egészségesen távozik.

Dr. M. Gy.-né, 29 é., II. P., kp. fejlett, jótáplált nő. M. m. 24.5, 28, 31, 20. Diag.: n. m.

Normalis szülés, é. é. f. Súly: 4500 gr., hossza: 55 cm., fejker. 35 cm. *Jobb karbénulás, Erb typus.* 3. nap exitus. Boncjegyzőkönyv: vérzések a máj tokja alatt, a máj jobb lebenyének szélén diónyi, bal lebenyében mogorónyi vérzés. Vérzések a jobb vese körüli kötőszövetben, diónyi haematoma a jobb rekesz alatt a máj és a vesecsúcs között.

N. A.-né, 27 é., II. P., jól fejlett és táplált nő. M. m. 27, 30, 32, 20. Diag.: n. m.

Normalis szülés, é. é. I. Súly: 4350 gr., hossza: 56 cm., fejker. 34 cm. *Bal kar petyhüdtlen lég. Felső karfonat bénulás.* Mozdulatlan lágy szájjad. 6. napon jól szopik, 8. napon újját mozgatja, 10. napon 300 gr. súlycsökkenéssel, egészségesen távozik.

Sz. J., 20 é., I. P., kp. fejlett és táplált nő. M. m. 27, 29, 32, 20. Diag.: n. m.

I. egyszerű farfekvés, extractio, kar- és fejkejtés. Súly: 3050 gr., hossza: 51 cm., fejker.: 34 cm. *Jobb karját nem tudja emelni. J. o. plex. brach. bénulás.* 10. napon 110 gr. súlygyarapodással egészségesen távozik.

T. I.-né, 28 é., I. P., fejlett és táplált nő. M. m. 28, 29.5, 32, 21. Diag.: 12.

Normalis szülés, é. é. f. Súly: 2700 g., hossza: 49 cm., fejker. 34 cm. *Jobb o. plex. brach. bénulás Erb—Duchenne typus* (hypospadiasis penis, polydactylia I. s. atresia ani). 9. napon 350 gr. súlycsökkenéssel egészségesen távozik.

H. Zs.-né, 28 é. I. P., kp. fejlett és táplált nő. M. m. 28, 31, 33, 21. Diag.: n. m.

II. hátsó koponyafekvés, elhúzódtó kitolás, lassúbbodó szívhangok miatt magas üregi fogó; é. é. I. Súly: 2850 gr., hossza 52 cm., fejker. 35 cm. *Paralysis facialis.* Emellett jól szopik s a 20. napon 400 gr. súlygyarapodással egészségesen távozik.

Dr. B. R.-né, 32 é., IV. P., kp. fejl. és táplált nő. M. m. 25, 28, 32, 20. Diag.: n. m.

Normalis szülés; é. é. I. Súly: 3400 gr., hossza 52 cm., fejker.: 34 cm. *Alsó plex. brach. hűdés.* 12. napon 100 gr. súlygyarapodással egészségesen távozik.

Csak a lényegesebb eseteket állítva össze, 21 esetről számolhatunk be, ahol a szülés kapcsán kifejezettebb bénulás keletkezett. Ebből spontan szülésnél keletkezett 7 és műtétesnél 14, tehát az esetek cca 67%-a. Ez utóbbiak legnagyobb része ismét a farfekvéses mechanizmus rovására esik. 6 keletkezett extractio és 3 fordítás extractio kapcsán, míg fogóműtét után csak 5 kifejezettebb bénulást láttunk. Eseteink fele multiparákra vonatkozik. A spontan szülések közül egynél a vállak kifejtésekor erősebb húzást kellett gyakorolni, míg az egyik szülést erőlyesebb expressióval fejeztük be. A fogó okozta három facialis bénuláson kívül a többi mind karbénulás volt: 13 kifejezett *Erb—Duchenne* típusú, 4 medianus-brachialis bénulás, 1 alsó plexus bénulás.

A szülési bénulások legnagyobb része tehát farfekvéses mechanizmus, illetőleg extractio kapcsán keletkezett mindenképp szerint a karok kifejtésekor, illetőleg húzáskor, amikor is a nyaki plexus vagy közvetve, vagy közvetlenül nagyobb nyomás alá került.

Két újszülöttünk nem sokkal a szülés után exitált a bénulásoktól teljesen függetlenül, bronchopneumoniában, illetőleg belső vérzés miatt. Az utóbbinak legfeljebb keletkezésmódját lehet némileg a bénulás keletkezésének okával összhangba hozni. A többi gyermek egyébként egészségesen, legtöbbször súlygyarapodással hagyta el a klinikát: a bénulások lényegesebb következményekkel

nem jártak. A facialis bénulásos gyermekek teljesen ki-elégítően szoptak és bénulásuk már a klinikai ápolás ideje alatt is láthatólag javult. A karbénulás természetsszerűleg szintén nem okozott zavart, a könnyebbeknél az első hét végén már lehetett némi javulást észlelni.

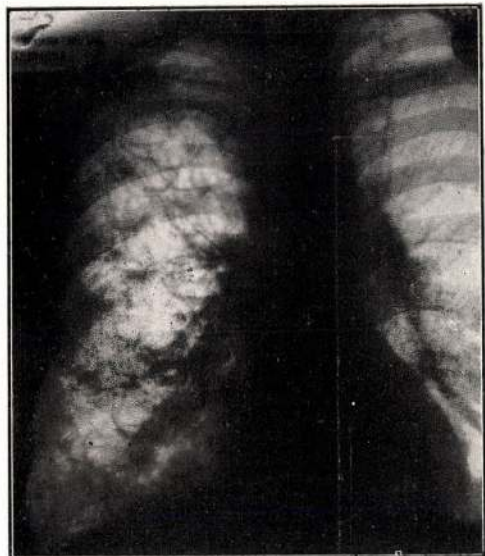
Érdeklődésünkre eseteink kb. felének további sorsáról sikerült értestést kapni. A facialis bénulások ugyan valamivel lassabban, de néhány hó alatt teljesen rendbejötték. A karbénulások legnagyobb részénél is rövidebb-hosszabb idő alatt lényeges javulás, illetőleg gyógyulás következett be, úgy, hogy a végtag mozgása és fejlődése teljesen normalis volt. Egy esetben, amelyikben a kar mozgása csak 3 hónappal a szülés után kezdődött, az ez-oldali végtag és váll fejlődése minimalis mértékben bár, de visszamaradt, a mozgás azonban itt is tökéletes.

Utasításaink értelmében a gyermekek semmi különösebb kezelést nem kaptak, mindössze masszírozták, fürdeték a petyhüdt végtagot; egy-kettőnél villanyozás is történt.

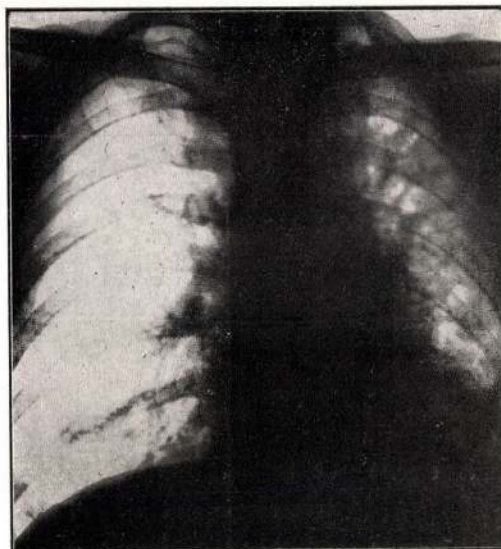
Összegezve a szülési bénulásokról szerzett tapasztalatainkat; látjuk, hogy azok is legtöbbször farfekvéses, illetőleg extractió szülések kapcsán keletkeznek, valószínűleg a húzással egyidejű csavarás, illetőleg csavarodás kapcsán; igen nagy többségükben a felkar idegplexusát érik és *Erb—Duchenne* típusban nyilvánulnak meg. A facialis bénulások lényegesen ritkábbak és kivétel nélkül a fogó kanalainak nyomásától keletkeznek. Az utóbbiak a szopást nem befolyásolják, úgy, hogy az újszülöttek további fejlődése zavart nem szenved. *A lényegesebb sérülések nélküli idegbénulások általában jóindulatú megbetegedéseknek tekinthetők, melyek 1—3 hónap alatt rendszeren spontan, massagera, minden különösebb kezelés nélkül gyógyulnak* és a továbbiakban sem a végtag mozgásában, sem annak növekedésében nagyobb zavarokat nem okoznak. Így *kivételesnek* kell tekintenünk azokat a bénulásokat, amelyek a *fejlődés* további folyamán marandó nyomot hagynak s úgy gondoljuk, hogy ilyen esetben nem egyszerű traumatikus bénulások, hanem fel nem ismert idegszakadások képezhetik az alapbántalmat.

Ha most az összes szülés alatt keletkezett sérüléseket áttekintjük, úgy összefoglalva azt mondhatjuk, *hogy sem az impressiók, sem a végtagtörések, sem a bénulások — amennyiben kellő időben helyes kezelésben részesíttetnek, — lényegesebb zavarokat sem a functiókban, sem a további fejlődésben nem okoznak.* Míg az első csoportnál a szűkebb medence, a két utóbbi létrejötténél farfekvés-extractio játsza a főszerepet és így ennek a mechanizmusnak a hátrányait sok más mellett az utóbbiak is szaporítják. Fontos a sérülés azonnali felismerése, hogy a megfelelő kezelés minél előbb bevezethető legyen.

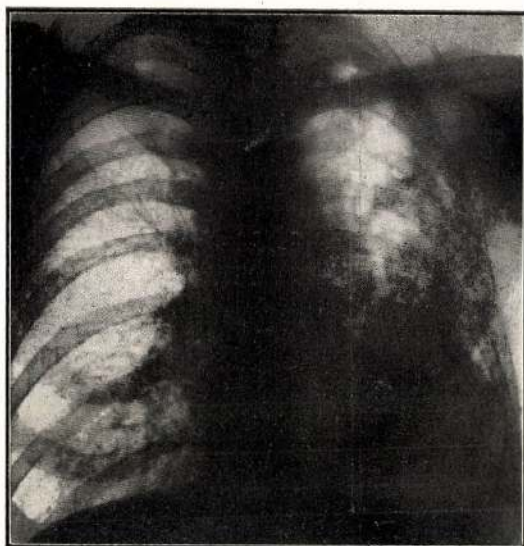
Irodalom: *Henard:* Monatschr. f. Geb. 56. köt. 2. füz. — *Hohl:* Lehrb. d. Geburtsh. — *Strassmann:* Lehrb. d. Gerichtl. Medizin. — *Schönheim:* I. Walz. Vierteljahrscr. f. Ger. Med. 47. k. — *Löffler:* Hafelands Journ. 21. k. — *Winter:* Vierteljahrscr. f. ger. Med. 46. k. — *Baisch:* Döderlein's Handb. der Geburtsh. — *Kratter:* Vierterjahrscr. f. ger. Med. 12. köt. — *Ehrendorfer:* Arch. f. Gyn. 80. k. — *Reuss:* Halban—Seitz, Biolog. und Patholog. des Weibes, VIII/2. k. — *Soli:* Arch. f. Gyn. 97. k. 1912. — *Kosmak:* Am. Journ. of Obstetr. 67. k. 1917. — *Gfroerer:* Ctbl. f. Gyn. 75. k. 1913. — *Goodman:* Arch. of. ped. XXXII. k. 1915. — *Pouquet et Honuel:* Bull de la soc. d'obstetr. et Gyn. 1923. 4. sz. — *Stransky:* Ctbl. f. d. Grenzgeb. d. inn. Med. u. Chir. 1902. — *Reuss:* Die Krankheiten der ersten Lebensstage. Berlin, 1914. — *Peters:* Jahrb. f. Kind. 1901. — *Jolly:* I. Reuss. — *Schüller:* I. Reuss. — *Kennedy:* Brit med. Journ. 1903., 1904. — *Peritz, Mikulitz:* I. Reuss.



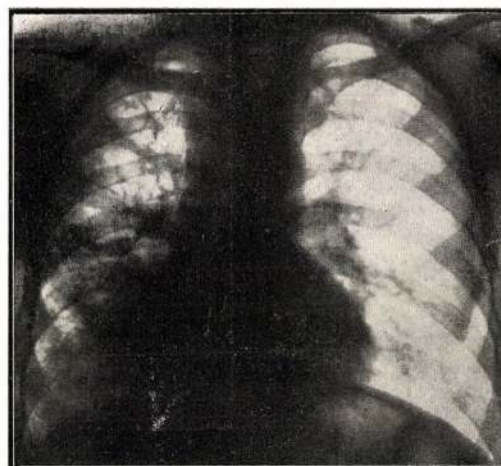
1. ábra.



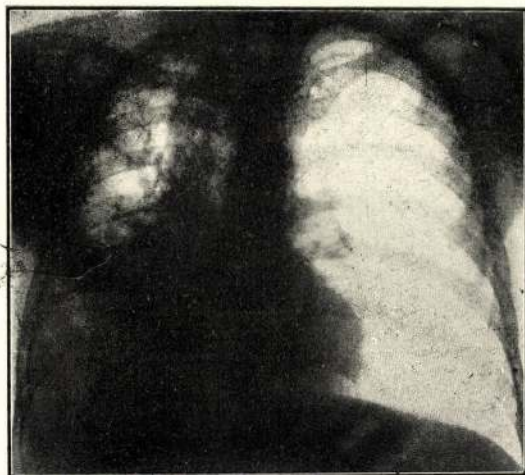
2. ábra.



3. ábra.



4. ábra.



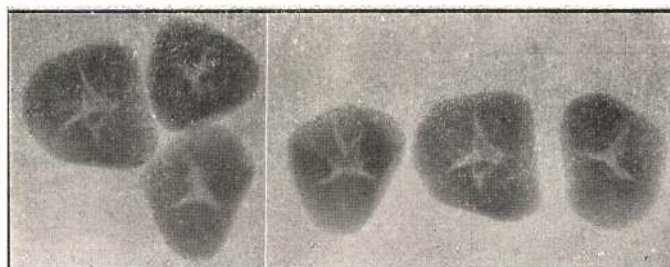
5. ábra.



6. ábra.



1. ábra. Cholecystographiás felvétel: epehólyag contrast-
anyaggal nem telődött. Helyének megfelelően látszanak a jel-
zett csillagalakú kiesések.



2. ábra. A műtéttel eltávolított kövekről készült röntgenfel-
vétel. Jól látszanak a kövek belsejében a kieséseket okozó
csillagalakú üregek.

Az Erzsébet Királyné Sanatorium közleménye. (Igazgató: főorvos: Országh Oszkár dr.)

Bronchiectasia universalis cystica.*

Irta: vitéz Dániel Gábor dr. és Jezsovics Kálmán dr.

A bronchiectasia-kutatás az utóbbi időben számos klinikai és kórbonctani vizsgálattal gyarapodott, ami a kérdéssről eddig általánosan vallott felfogás bizonyos reformját eredményezte. Így a kutatók egy része (*Bard, Borst, Krampf, Lossow, Sauerbruch, stb.*) azt találta, hogy a bronchiectasia az esetek nagy többségében veleszületett, szemben a mások (*Brauer, Brünecke, Dietrich, Giovetti, Wiese, stb.*) által vallott azon régi felfogással, mely szerint a hörgőtágulat leggyakrabban szerzett betegség, és pedig különféle tüdőmegbetegedések (első sorban tüdőgyulladás) következménye. Régebben azt tartották, hogy a hörgőtágulat csaknem mindig a tüdő alsó részében fordul elő; az újabb vizsgálatok azonban rámutattak arra is, hogy a bronchiectasia helye nem szabályszerű és a baj nem ritkán a felső lebenyt sem kíméli meg.

A kórforma amúgy sem könnyű osztályozása még nehezebbé vált. Egyesek fejlődéstani és kórbonctani (*Andral*), mások aetiologiai (*Hoffmann, F. Müller, Posselt*) alapon, illetve a pathogenesis szerint, ismét mások a klinika, illetve a kórlefolyás alapján próbálkoztak vele a nélkül azonban, hogy teljes és minden szempontot felölelő felosztást sikerült volna adniok. A fontosabb irányelveket magában foglalja és a klinikus részére is használható a következő táblázat, mely lényegében *Fraenkel, Grawitz, Kaufmann* és *Staehelein* beosztásának egyesítéséből származik.

Veleszületett	{ körülírt { kiterjedt	{ agenicus (<i>Kaufmann</i>) { atelectaticus (<i>Heller</i>) { idiopathicus (<i>Bard</i>)

Saját észleléseink a következők:

1. *F. M.* 46 éves építési állványozó 1929. szeptemberében kb. másfél év óta fennálló s mind jobban fokozódó panaszai, köhögés, köpés, ismétlődő kisebb tüdővérzés, gyakori hát- és mellfájdalom, rendszertelen hőemelkedés, étvágytalanság és testsúlycsökkenés, általános gyengeség, illetve munkaképzettség miatt — tüdőtuberculosis diagnózisával — kereste fel intézetünket.

A vizsgálati leletből — rövidség kedvéért csak a kóros részletekre térve ki — megemlíthetők a kiscsökki cyanosis, a kifejezett, részben expiratorius jellegű dyspnoe, a dobverőujjak, a rigid, emphysemás mellkas, a tágult nyak- és karvenák. Tüdőszerte hangzatos kopogtatási hang, tágult, renyhén mozgó határok, jobb oldalt mérsékelt hangrövidülés; diffuze gyengült, érdes alaplégzés, az egész jobb oldal felett számos száraz és vegyeshólyagú nedves szörtyözéjjel. Az abszolút szívtompulat eltűnt, a relatív kissé jobbra megnagyobbodott; a szívhangok halkak, a pulmonalis II. hangja ékelt volt. Lázatlan volt. Nagy mennyiségű (napi 40—120 ccm) köpetét időnként tele szájjal ürítette, az normalis szagú, többretegű volt; górcső alatt — sokszori gondos vizsgálat dacára — sem rugalmas rostot, sem Koch-bacillust nem tartalmazott. Röntgenvizsgálattal (1. ábra) a jobb tüdőfelre terjedőleg egymással összefonódó számtalan, részben körkörös, részben ferdén futó, igen vékony kötegekből álló hálózatot találtunk, mely első pillanatra összekuszált cérnagombolyaghoz hasonlított. A bal

tüdőfél, néhány felfelé futó kötegtől eltekintve, normalis volt. A szív teljes egészében nem volt nagyobb, azonban a jobb szívhatár merész domborulata annak hypertrophiája mellett szolt.

A fennjáró beteg a szokásos hygienés-diaetás-gyógyszeres kezelésre csak lényegtelenül javult, miért is a terbevetett mellkasszűkítő beavatkozás bevezetésekor jobboldali phrenicus-műtétet (*Lobmayer*) végeztettünk nála. A rekesz másfél újjal emelkedett és paradox mozgást mutatott, azonban ez lényeges javulást nem eredményezett.

1929. nov. 9-én elment intézetünkbe s 1930. februárjában jelentkezett újabb vizsgálatra, amikor is állapota és panaszai nagyjában változatlanok voltak.

2. *T. Gy.* 36 éves hajós, 1929. jan. 31-én ugyancsak tüdőgümőkór kórisméjével került intézetünkbe. Akkor egy éve fennálló és — kisebb megszakításoktól eltekintve — egyre fokozódó köhögést, köpést, ismétlődő tüdővérzést, hát- és mellfájdalmat, lázat, nagy testsúlycsökkenést, általános gyengeséget panaszolt.

A mérsékelt anaemiás, cyanoticus és dyspnoés betegnek dobverő ujjai voltak. Az egész bal tüdő felett a IV. bordáig, illetve a lapocszögletig rövidült, attól lefelé tompult kopogtatási hang volt hallható, érdes, helyenkint átmeneti jellegű légzéssel, számos vegyes hólyagú, nedves szörtyözéjjel. A bal tüdő alsó határa légzésre nem lért ki. A pulmonalis felett kissé dobbanó diastolés szivhangja és percenként 96 érverése volt. Lázmenete 38.5-ig érő, teljesen szabálytalan görbét mutatott. Nagy mennyiségű (napi 80—200 ccm) köpete állásra rétegződött, sem Koch-bacillust, sem rugalmas rostot nem tartalmazott. A röntgenfelvétel (2. ábra) a bal tüdőfél teljes egészére kiterjedő elváltozást tárt elénk, mely az I. esethez hasonlóan a körkörös árnyékoknak egész hálózatából állott. Ezeknek azonban sokkal vastagabb volt a faluk s helyenként, különösen az alsó tüdőmezőben, beszűrődés és részleges beolvadás volt jelen. A jobb tüdőfél — a II. elülső bordára vetített kölesnyi tömött árnyék kivételével — épnek látszott. A trachea bal felé erősen szögletbe tört. A bal rekesz magasabban állott és légzési kitérést nem végzett. A szív mérsékelt balra volt húzva.

Állapota tüneti kezelésre semmit sem javult, ezért s a gyakori tüdővérzés megszüntetésére művi légmellkezelést próbáltunk meg, amely nem járt eredménnyel. A beteg lassan, de feltartóztatathatatlannal tovább romlott, panaszai és vizsgálati lelete egyre súlyosbodtak. Az öt hét múlva készített röntgenfelvételnek (3. ábra) az előzővel való összehasonlítása alapján a bal tüdő felső fele nagyjában azonos elváltozást mutatott, alsó fele azonban a rohamos romlás eredményeképpen caudalis irányban mindinkább tömöttebbé és homogénebbé váló árnyékoltságot mutatott, mely lefelé a rekesz és szívvel elválaszthatatlannal összefolyt.

1929. júniusában súlyos állapotban hagyta el intézetünket. Mellkasszűkítő sebészi beavatkozás a beteg rossz általános állapota miatt nem jöhetett szóba. Beteg-társától nyert értesülésünk szerint kb. két hónap múlva áldozatul is esett betegségének.

3. *L. J.* 18 éves földmives, 1930. máj. 28-án való felvételekor jobb oldali erős hátfájásról, sok köhögéssről, nagy mennyiségű — nem ritkán véres — köpésről, magas lázról és teljes munkaképtelenségről panaszokodott. Betegségét — úgy mond — kis mértékben már gyermekkor óta érzi, azonban rosszabbodást csak mintegy 3/4 éve vett észre.

Az infantilis küllemű, gyengén fejlett és lesóványodott, vérszegény fiúbetegnél tyúkmellkas és dobverőujjak voltak láthatók. A jobb mellkasfél felett elől és hátul rövidült, majd a IV. bordától, illetve a lapocszögletől lefelé tompult volt a kopogtatási hang érdes alaplégzéssel és számos, száraz és nedves szörtyözéjjel. Bal oldalt hátul a basis felett érdes légzés mellett néhány száraz szörtyözéj volt hallható. 38.7-ig érő, intermittáló hőmenete volt. A nagy mennyiségű (napi 150—250 ccm) köpet sem rugalmas rostot, sem Koch-bacillust nem tartalmazott. Röntgenfelvétele (4. ábra) a jobb tüdőfél teljes egészére kiterjedő elváltozást mutatott, mely a tüdőmező felső és középső harmadában azonos volt az I. esetével, azaz részben körkörös, részben a legkülönbözőbb irányban futó, vékony köteghálózatból állott; a tüdő alsó harmadában, különösen a szív mellett, összefolyó s attól el nem különíthető beszűrődést alkotva a II. esetünkénél talált elváltozással egyezett, azzal a különbséggel, hogy ezen tömörülés hátterében kisebb-nagyobb árnyékkiesés alakjában számos caverna körvonala bontakozott ki.

A beteg 9 napi észlelés után elhagyta intézetünket és oda okt. 17-én jött vissza. Lázmenete egyenletes subfebrilitásra csökkent, 3 kg-ot hízott; egyébként panaszai és állapota változatlanok voltak. Az öt hó múlva készített röntgenfelvétellel (5. ábra) a jobb tüdőfél alsó harmadának — ismét a II. esethez hasonlóan — kiterjedtebb beszűrődését mutatta.

* A Budapesti Kir. Orvosegyesület 1930. márc. 15-iki ülésén tartott bemutatás.

Ezen esetek mindegyikében veleszületett, kiterjedt hörgőtágulatot, a *Fraenkel—Grawitz* nomenclatura szerint *bronchiectasia cystica universalis*t vettünk fel. A kórisme felállításánál a következő két kérdésre kellett válaszolnunk:

1) vajjon tényleg bronchiectasia van-e jelen; és ha igen:

2) veleszületett eredetű-e az?

Az elsőre a választ a boncolási lelet hiányában a röntgenkép alapján adhatjuk meg. Ez a kép az I. esetünk-nél annyira világos és sokatmondó, hogy alig szorul bővebb magyarázatra. Körkörös árnyékoknak csaknem megszámlálhatatlan sora, köztük ép, legfeljebb emphysemás tüdőszövettel, ugyanezen szövetben a göbcséknek vagy bármiféle beszűrődésnek hiánya miatt nem lehet gyanús más elváltozásra. Ennél a betegnél elvégeztük a lipiodolos töltést; természetesen, minthogy nagy jódmennyiséget bevinni nem akartunk, körülírt részen. Az eredmény (6. ábra) azt mutatta, hogy a körárnyékok contrastanyaggal jól kitölthető üregek, melyek egymással és a hörgőkkel részben összefüggenek. A II. és III. betegnél, akiknél azonos jellegű elváltozás mellett a közti tüdőszövet beszűrődése is komplikálta a képet, a tuberculosissal szemben a röntgenlelet mellett egyéb differential-diagnostikai tényezők is számbajöttek. Bronchographiát ezen esetekben nem végeztünk, minthogy a tüdő lobra való hajlamosságától jogosan tarthatunk. Hörgőtágulat mellett szóltak a dobverő ujjak, az emphysema s a II. esetben a kis vércsőbeli pangás említett jelei. Bronchiectasia mellett és — ceteris paribus — tüdőtuberculosis ellen szólt a fizikális lelet, annak extenzitása és intenzitása, illetve a kopogtatási és hallgatósági lelet közti aránytlanság, a jobb szív hypertrophiája és a pulmonalis II. hangjának ékeltsége. Jellemzők voltak a köpet mennyisége, ürítésmódja, macroscopos tulajdonságai, de mindennél nagyobb mértékben annak állandóan Koch-negatív volta. Ilyen kiterjedt, ekkora köpetürítéssel és elváltozással járó, cavernosus specificus folyamat alig képzelhető el saválló bacillusok jelenléte nélkül.

Arra a második kérdésre, milyen alapon vettük fel ezeket veleszületett eredetűnek, ugyancsak a röntgenleletek alapján felelhetünk. Ezek az ún. n. cysticus tüdő („Cystenlunge“) iskolapéldái, melynek pathologiai substratuma a szivacs- és méhsejtszerű („schwamm- und wabenartig“) structura. *Virchow* és *Klebs*² lymphangiectasia, *Ströck*³ tüdőadenoma, *Davidson*¹ muscularis tüdőcirrhosis névvel illetve az ilyen kórképet, Pathomechanismusa háromféle módon képzelhető el (lásd a felosztási táblázatot!). Vagy a megfelelő bronchus-alveolus szakasz nem fejlődik ki („ageneticus“ *Kaufmann*³), vagy, ha ki is fejlődik, különféle okokból levegőellátása szenved és légtelen marad („atelectaticus“ *Heller*²). Ezek az esetek ritkán és rövid ideig életképesek. A harmadik lehetőség, amelyet „idiopathicus“ címen *Bard*⁴ sorolt a veleszületett hörgőtágulatok sorába, abban áll, hogy a támasztószövetnek valamely világrahozott gyengesége, csökkent ellenállóképessége következtében jönne létre az elváltozás. Eseteinket e lehetőséggel magyarázzuk. Olyan más folyamat, mely az egész tüdőfelre és csakis erre kiterjedő ilyen elváltozást idézne elő, nehezen képzelhető el s akkor is a betegnek tudniok kellene róla. Hogy ezek az elváltozások nem egymás után vagy éppen egymás következményeképpen, hanem feltehetőleg egy időben jöttek létre, arra utal a cavernáknak hasonló nagysága és egyébként is azonos jellege, mint ahogy a tuberculosis bizonyos disseminált alakjainál a röntgenkép s az esetleges bonclelet mutathatja, hogy az egyes disseminációs góccok egyszerre keletkeztek-e, vagy nem.

Hasonló klinikai észlelés az irodalomban csak szórványosan található. Az utóbbi időben *Lange*⁵ kórbonctanilag, *Milani*,⁶ *Findlay* és *Graham*⁷ klinikailag dolgozott fel ilyen

eseteket; *Gibson* 19 éves leánynál írt le hasonlót. *Eloesser*⁸ tüdőcystával együttes cysticus bronchiectasiát közölt, de az ő betege is mindössze 20 éves volt. A mieinkhez hasonló, későbbi korban megnyilvánuló, ennyire jellegzetes esetnek nem sikerült az irodalomban nyomára akadnunk.

Klinikailag érdekes, hogy lues vagy arra utaló jel egyik betegnél sem volt kimutatható. Ezt azért hangsúlyozzuk, mert a szerzők nagy száma a luesnek a congenitalis bronchiectasiánál kóroktani jelentőséget tulajdonít, sőt van olyan is (*Brenas*¹⁰), aki a veleszületett hörgőtágulatot a heredosyphilisnél a *Hutchinson*-féle trias mellett a negyedik jellegzetes elváltozásnak tartja. A tünetek közül feltűnt a sokszor makacs hát- és mellfájdalom s annak a köpetpangással és az ezt kísérő lázas kilengésekkel való összefüggése. Fő klinikai jelentőségük abban állott, hogy a tuberculosis képét hűen utánozták; kórisme elkülönítésük azonban a fentiek alapján nem ütközött nagyobb nehézségbe.

A bronchiectasia-kérdés iránti érdeklődés fokozódásából haszna volt a *therapiának* is. Ezt mutatja *Brauernek*¹¹ a 37. német belorvos-kongresszuson 1925-ben Wiesbadenben e tárgyról tartott referátuma és a csatlakozó eszmecsere. Ott már akkor az az álláspont alakult ki, hogy a belorvosi kezelés többnyire csak tüneti javulást hozhat és végleges eredmény csak sebészi beavatkozástól várható. A műtéti eljárások között, akkor még nagyon is válogattak; ma azonban mindinkább a radikális megoldás, a többszakaszos lobectomia, illetve resectio kerül előtérbe, feltevé, hogy nem az egész tüdőfél van megtámadva.

A mi eseteink gyógykezeléséről kevés a mondanivaló. A képek egyszerű megtekintéséből következik, hogy ezekben eredmény esetleg csakis kiterjedt sebészi beavatkozástól lett volna remélhető, amire azonban betegeink rossz általános állapota miatt nem határozhattuk el magunkat.

Az eseteket aránylag ritka és érdekes voltukra, valamint a tapasztalt *diagnostikai tévedésekre* való tekintettel tartottuk érdemesnek a közlésre.

Irodalom: ¹ Berl. klin. Wschr. 1907—44. 33. o. — ² *Kraus—Brugsch*: Spezh. Path. u. Ther. inn. Krankh. Berlin—Wien. 1924. III. 637. o. (id. Th. Brugsch. u. E. Fraenkel után.) — ³ Lehrb. d. spez. Ther. u. Path., Berlin. 1907. — ⁴ v. *Bergmann—Stachelin*: Hb. d. inn. Med., Berlin, 1930. II. 2. 1201. o. — ⁵ Zbl. f. Tbk. 1927—26. 623. o. — ⁶ Zbl. f. Tbk. 1927—27. 956. o. — ⁷ Zbl. f. Tbk. 1928—28. 410. o. — ⁸ Amer. Journ. of Röntgen. 22—115. o. — ⁹ Zbl. f. Tbk. 1929—31. 282. o. — ¹⁰ Zbl. f. Tbk. 1926—25. 519. o. — ¹¹ Klin. Wschr. 1925—4. 1088. o.

A gróf Apponyi Albert Poliklinika II. sz. belosztályának közleménye. (Vezetőőorvos: Engel Károly dr., egy. c. rk. tanár.)

Az epeköbetegség egy új radiológiai tünetéről.

Irta: *Breuer Béla dr.*

A cholecystographia aránylag rövid multja ellenére az orvosi diagnostika egyik legértékesebb módszere lett. Köszönheti ezt elsősorban annak, hogy az esetek nagy részében biztos diagnosist ad az orvos kezébe.

Az ép kontururokat mutató homogén és intenzív kontrastárnyékat adó epehólyag esetében nagy valószínűséggel állthatjuk, hogy a beteg epehólyagjának komoly baja nincsen. Másrészt a nem homogén, kiesésekkel teli epehólyagnál — ha azokat nem bélgázok okozzák — teljes biztonsággal mondhatjuk ki az epeköbetegség kórisméjét. A kontur szabálytalansága, kihúzottsága stb. pericholecystitises összenövések mellett szól, ha a klinikai kép ezt megerősíti.

A cholecystographia kétségtelenül legtöbbet vitatott, mondhatnók legbizonytalanabb része a nem telődő epe-

hólyag kérdése. Ha ugyanis az epehólyag kontrasztanyag-gal nem telődik, úgy *egyedül* a cholecystographia alapján biztos diagnoszt mondani nem tudunk. A klinikus a röntgenleletet ilyenkor kénytelen az egyéb tünetekkel és vizsgálati eredményekkel egybevetni s így megalkotni végleges véleményét. A klinikus ez esetben a helyes körjelzésnek csak egy láncszemét kapja, míg az előbbi esetek bármelyikében annak biztos pillérét.

A nem telődő epehólyag esetében szintén epeköre kell gondolnunk elsősorban (zárókő, mely az epehólyag telődését megakadályozza), de okozhatják azt egyéb körülmények is: összenövés, funkcionális okok, daganat okozta compressio, májbetegségek és egyéb az irodalomban oly bőven tárgyalt elváltozások.

A következőkben oly, eddig még le nem írt röntgen-tünetre szeretném a figyelmet felhívni, mely az epekövek felismerését lehetővé teszi olyankor is, midőn az epehólyag kontrasztelődése kimarad és a kövek mészárnnyékot nem adnak.

43 éves nő. Családi kórelőzmény jelentéktelen. 1915-ben három hónapig tartó rheumás panaszok. Felvétele előtt egy héttel zsíros étkezés után nagy görcsöket érzett a jobb bordaív alatt, melyeket csak injectio csillapított. Többször hányt. A görcsök multával tompa nyomásérzékenység a jobb bordaív alatt. Két ízben volt hidegrázása, később 37.5—38.5°-ig terjedő hőemelkedése.

A beteg jobb hypochondriuma kifejezetten nyomásérzékeny. Az epehólyag nem tapintható. Vértbilirubin 1.2 egység. A vizeletben urobilinogen positiv (+ +), bilirubin negativ. Duodenalis szondázás nem történt. Próbareggeli: 20 cm., rosul emésztett nyákot mérsékelten tartalmaz, szabad sósav: nincs, összaciditás: 6. A betegnél peroralis cholecystographia történt. Röntgensoztályunkról (Fóorvos: *Holits*) a következő leletet kaptuk: epehólyag területén telődés nem látható. A XII. borda vetületében számos apró calculosis kiesésre suspect pettyezett árnyékolt-ság látható. Cholelethiasis diagnosissal kerül műtétre, melyet *Lobmayer* végzett el. Az eltávolított epehólyagban 26 mogyorónyi és kisebb követ találtunk.

A felvételek utólagos analysisénél az epehólyag helyének megfelelően 7 sajátságos csillagszerű kb. 8—10 mm.-nyi oly árnyékot láttunk, amilyent gáz szokott adni. (1. ábra.) Ezen gázszzerű árnyékoltok kontúrjai nem feleltek meg az eddig ismert alakoknak. A vastakbélgáz kontúrja — mint közismert — rendszeren kerek, sokszor a haustráknak megfelelő; a duodenalis gáz okozta kiesésen többnyire látszanak a Kerkring redők; a bulbos gázárnyéka a jellemző püspöksüveg-alakot mutatja; az antrum gázárnyéka rendszeren nagy, magasan fekszik s az antrum alakjának felel meg. Vannak ezeken kívül atypusos gázárnyékok is, melyeknek jellegzetes kontúrjaik nincsenek. Az esetünkben észlelt kiesések azonban a felsorolt árnyékok egyikének sem feleltek meg, mert — mint említettük — bizonyos szabályos *csillagalakokat* mutattak. Ezeket a kövek belsejében képződött üregeknek tartottuk. Hangsúlyozni kívánjuk, hogy az epehólyag árnyéka nem volt látható. Gyakran látjuk, hogy cholecystographiás felvételeken epehólyagra gyanús árnyékok látszanak, ezek az esetek egy részében az igen halványan telődő epehólyagnak felelnek meg, máskor azt utánzó lágyszárnyékok. Ily árnyékok teljes biztonsággal kizárhatók voltak.

Épen az előbb említett feltevésünkből kiindulva, hogy t. i. az üregek a kő belsejében vannak — az eltávolított kövekről röntgenfelvételt készítettünk (2. ábra). Az így nyert felvétel feltevésünket teljes mértékben beigazolta, amennyiben az egyes kövek belsejében oly csillagalakú felritkulásokat látunk, melyek teljesen megegyeznek a műtét előtt készült képen talált csillagalakú képletekkel. Fontosnak tartjuk megemlíteni, hogy a kövek legalább is *gyakorlatilag* meszet nem tartalmaztak, mésztartalomra

utaló árnyék sem a cholecystographiás, sem a műtét utáni felvételeken nem látható.

A köveken mutatkozó üregképződést azonban nemcsak röntgenfelvétellel tudtuk igazolni. Felvágva azokat, azt találtuk, hogy belsejükben kicsiny hasadékok, szétágazó repedések láthatók.

A pathologanatomusok előtt régen ismeretes az a tény, hogy az epekövek belsejében gyakran képződnek üregek. Keletkezésüket *Aschoff* és *Torinomi* úgy magyarázzák, hogy a kő koloidális magjában kiszáradás okozta hasadás jön létre, amely legtöbbször csupán a kő puhább magjára szorítkozik, de ráterjedhet a kő keményebb külső burkára is, ami azután a kő teljes szétesését okozhatja. Ez a folyamat *Boysen* szerint analog azon tapasztalással, mely szerint az elfűrészelt fatörzs kiszáradó puha belsejében repedések, hasadékok keletkeznek.

A kórbonctani irodalom szerint a kövekben keletkező üregképződés korántsem ritka jelenség. E tünet röntgen-diagnosztikai gyakoriságát egy észlelés alapján természetesen nem ítélnék meg, de azt hisszük, hogyha egyszer a figyelem ezen érdekes elváltozásra irányul, úgy a cholecystographia mai kiterjedt alkalmazása mellett észlelésünk gyakorlati jelentősége be fog igazolódni.

Eredményeinket összefoglalva kimondhatjuk: hogyha az epehólyag nem telődik és helyének megfelelően a leírt csillagalakú árnyékokat látjuk, úgy az epekövetettség körismjét bizton felállíthatjuk. Természetesen kontrasztanyag nélküli ú. n. üres felvételen is mutatkozhatnak ezen árnyékok. Jelentőségük ilyenkor ugyanaz.

Irodalom. *Aschoff*: Vorträge über Pathologie. Jena, 1925. — *Torinomi*: Über den Bau und die formale Genese der Gallensteine. Mitt. Grenz. Med. Chir. B. 37. 1924. — *Boysen*, idézve *Aschoff* után.

LAPSZEMLE

Belorvostan.

Hatástalan májtherápia haemolysises icterusnál. *Neuburger*. (Deutsche Med. Wochenschrift 1931. 23. sz.)

Az anaemia pernicioza primaer okának többen a fokozott vérszétesést gondolják, ami azután másodlagosan hatna a csontvelőre. Véleményük szerint a májtherápia a haemolysisist szünteti meg. Ha ez az elmélet helyes volna, úgy a májtherápiának az icterus haemolyticust is kedvezően kellene befolyásolnia.

Két esete ennek teljesen ellene szól. Icterus haemolyticusnál a betegek anaemiája májra változatlan maradt, úgyszintén a haemolysis is. Vasra az anaemia megjavult, a haemolysis megmaradt. Az anaemiának ezen vasra megjavult szakában újra kísérletet tett a májtherápiával, azonban a haemolysisen ekkor sem sikerült változtatni.

Kleiner György dr.

Encephalitis epidemica következményes állapotának kezelése magas atropin adagokkal. *Lewenstein*. (Deutsche med. Wschr. 1931. 24. sz.)

Nagy dosisú atropinnak huzamosabb időn át való adásával chronicus encephalitisben szenvedő betegek 84%-át sikerült bizonyos megszorítással újra munkaképesé tenni. A tremor, a vontatott beszéd, a lassú mozgások, a testtartás megjavult, az associációs és finomabb kifejező mozgások, a psychomotoros functiók visszatértek, a mozgási reakcióidők megrövidültek. Az atropin a nagy basalis ganglionok motoros centrumaira és az agyvelőtörzs vegetatív centrumaira hat, tehát azokra a helyekre, amelyek encephalitisben leginkább sérülnek. Fontos az atropin adagjának lassú és fokozatos emelése, ez sokkal jelentősebb, mint az ú. n. egyéni atropin tolerancia. Ha az atropin adagját így emeljük, egészséges egyének is könnyen elbírnak napi 15 milligrammot belőle. Encephalitiseseknél napi 3 x 1 cseppel kezdjük a 1/2%-os oldatból (= 3/4 milligramm) és 2 x 1 cseppel (= 1/2 milligramm) emeljük. A dosis addig emeljük, amíg a tüneteknek egyike sem javult már; valamivel ez alatt van a dosis optimalis, amelyen huzamos időn át meg kell maradni — kb. 2 hónapon át. Ez az adag napi 7 és 15 milligramm között szokott lenni, 20 milligrammot nem haladja meg. Emellett meleg fürdők, tornagyakorlatok, mozgási gyakorlatok, massage és foglalkozási gyakorlatok, mint írás, rajzolás, kézimunkák, kerti munka

is igen fontosak. Kellemetlen melléktünetek majdnem mindig járnak e kezeléssel. A torokszárazság, kitágult pupillák accommodatiós benuállással, szapora, esetleg irregularis pulsus, a hólyag kiürítésének képtelensége, hasmenés, székrekedés és hányás olyan tünetek, amelyek néhány nap alatt elmúlnak, ha az adagot tovább nem emeljük vagy azzal valamivel visszamegyünk. Chronicus intoxicatiós jelenségek, mint nagyobb-fokú soványodás, várnymásemelkedés, hallucinációk, fáradtság, apathia azonban olyan jelenségek, melyek az adagnak feltétlen csökkentésére készítenek. A kezelés ezen módjának hátránya az, hogy kellemetlen melléktünetei miatt csak intézetben vihető keresztül. Az intézeti kezelés legkevesebb két hónapon át tartson. *Kleiner György dr.*

A polycythaemia rubra gyógykezelése. *Farkas.* (Therapie d. Gegenw. 1931. májusi szám).

Szerző három csoportba osztályozza a polycythaemiákat, ezek a Vaquez-, Gaisböck- és Mosse-féle típusok. Az utóbbi májcirrhosishoz szokott társulni. A therapia célja a vörösvérsejtszám csökkentése. Szerző sorra veszi és kritikai méltatásban részesíti a ma ismeretes therapiás beavatkozásokat. Célszerűnek és könnyen kivihetőnek tartja a gyakorló orvos részére a vérlebocsátást, amit 4—6 hetenként ajánl. A *Korányi* által ajánlott bensolt szintén jónak tartja, de a vérkép controlálását ajánlja. A bensol okozta gyomorpanaszok ellen decholinat ajánl. Veszélyesnek tartja, még a vérkép állandó controllja mellett is, az *Eppinger* által ajánlott phenylhydrazin injectiókat, mivel ez a szer huzamos időn keresztül adva májcirrhosist és aplasticus anaemiát idézhet elő. Könnyebb esetek kezelésére alkalmasnak tartja a *Korányi* által először alkalmazott oxygen belélegeztetést is, azonban ezt hosszú időn keresztül kell végezteni. A lép röntgen besugárzásától nem látott semmi eredményt, ellenben a csontvelő besugárzása kemény röntgen sugarak nagy dózisával (60—70% H. E. D.) gyakran jár jó eredménnyel. A thorium X-el való injectiók kezelést igen költségesnek és csekély értékűnek tartja. Lép etetését és Promonta kivonat formájában való adagolását is megpróbálta, de eredményt nem ért el velük. Régióta nagy arsen dózissal is érték el jó eredményt, szerzőnek azonban e téren nincsen tapasztalata. A lép kiirtásától óva int, az katasztrófális is lehet. A circulatio kifejezett zavarainál, különösen akkor ha azok idegrendszeri tüneteket is hoznak létre, lumbalpunkciót ajánl előzetes venapunctio után. A diaeta csak megerősítheti therapiánkat, de egyedül tőle nem sokat várhatunk. *Egedy Elemér dr.*

Sebészet.

A Paget-f. osteodystrophiának a traumához való viszonya. *Prof. Fischer, Frankfurt.* (Ztrbl. f. Chir. 1931. 28.)

A Paget-f. csontmegbetegedés vagy localis bántalom, vagy az egész csontrendszer appositiojának zavara. A corticalis felépítése rendellenes, u. i. az vasos, szivacsos szerkezetűvé változik át. Itt a mészanyagcserének van jelentős szerepe, melynek regulatora a parathyreoidea. A régebbi irodalomban több olyan esetet közöltek, melyeknél 10—15 év előtti traumáknak tulajdonítanak jelentőséget a P. betegség kifejlődésében. Nagyon természetes, ha ilyen hosszú incubatiós időt veszünk fel, anamnesisünk majdnem minden esetben pozitív lesz. Megállapítást nyert, hogy szerencsétlenségek, háborús behatások és a foglalkozás nem játszanak különösebb szerepet a betegség keletkezésében. Gyakran ezt kell eldöntenünk, hogy a beteg csonttörése az elszennvedett trauma következménye-e. Történt-e egyáltalában baleset, nem-e a rendes megterhelés mellett tört el a beteg csont spontán? Előre kell bocsájtani, hogy a Paget-csont könnyebben törik, dacára a corticalis vasosabb voltának. Baleset csak akkor jöhet tekintetbe beteg csont törésénél, ha az a behatás hasonló körülmények közt az ép csontot is eltörte volna. *Fischer* 62 éves férfi beteget, aki látszólag egészséges kinézésű volt, lépcsőn megcsúszott és jobb combját eltörte. A röntgen felvétel a combnyak haránttörését és az egész csontrendszer Paget-f. megbetegedését mutatta. Csontos összenövés hiánya miatt, a fejecset resecálni kellett. A hiányos gyógyulást nem lehetett minden kétséget kizáróan a csontrendszer általános megbetegedésére visszavezetni, mert sokszor egészséges csontúknál sem gyógyul össze a combnyaktörés. Az első vélemény a balesettel hozta oki kapcsolatba a törést. Felülvizsgálatkor kitudt, hogy hat héttel előbb villamosra való felugráskor „inrándulást” szenvedett, amely javulni nem akarván, négy héttel később kereste fel a szakorvost. Az akkori röntgen felvétel is megállapította már a P.-kört, azonban repedésről, törésről szó sem volt. Pontosabban megvizsgálva ezt a felvételt, a combnyakon 1 cm. hosszú, a nyak tengelyére merőleges repedés lehetett látni; összehasonlítva a két héttel későbbi felvétellel, a törési vonal pontosan a repedésnek megfelelőleg volt. A csont tehát először repedt meg és csak ké-

sőbb tört át a lépcsőjárásakor, mikor a végtag egyoldalúlag volt megterhelve az egész test súlyával. A törés pathologiás jellege kétségtelenül beigazolódott. *Guszich Aurél dr.*

Az empyema operatio technikája. *Walz.* (Oberndorf. a N. Ztrbl. f. Chir. 1931. 28.)

A folyadék levezetésével még nincs meggyógyítva a beteg; az életfontos szervek functiozavarának a megszüntetése a cél. Az eddig alkalmazott módszerek hátrányai: a kötés genyes átívódása folytán fellépő böreccema és a gyakori kötés-váltás veszélyei: levegő áramlik vissza a pleuralis ürbe és a már letapadt pleuralemezek ismét felszakadnak; gyakran vastag pleuralis hegképződés indul meg, miáltal a pleuralis ürben üregek maradnak vissza és scoliosis keletkezik. *Walz* eljárása szerint a csövet nem a thoracotomiás nyíláson keresztül, hanem egy ferde lágyrész úton át vezeti ki, amely a pleura nyílásától távolabb levő gomblyukszerű bőrnnyílásba vezet. A cső rögzítése ráhúzott gummi manchetta segítségével történik biztosító tűkkel, ezekhez erősített szalagokkal kötjük a törzshöz. A palackszívó apparatussal összefüggésben levő csövet csak akkor távolítjuk el, ha már napokon át nem ürült geny. 10 különböző korú betegről számol be, akik valamennyien szépen meggyógyultak. Igen meglepő volt, hogy a geny kiürülése után a seb primára gyógyult. Az eljárás teljesen kielégítő eredményt ad az empyema kezelésében; a beteget nagy mértékben kiméli és az anyaggal való takarékoskodását is lehetővé teszi. *Guszich Aurél dr.*

Szülészet és nőgyógyászat.

A terhesség megállapítása Aschheimig. *H. Sellheim.* (Zbl. f. Gyn., 1931. 8. 450. o.)

A terhesség megállapítása annak korai időszakában *Hegar*, *Abderhalden* és *Aschheim* módszerei szerint lehetséges. A *Hegar*-féle jel nem csupán a méhürben elhelyezkedő pete által okozott mechanikus változás következménye, hanem az általa termelt ismeretlen anyagok úgy a méhben, mint annak környezetében olyan szöveti elváltozásokat hoznak létre, amelyek tapintás útján is észrevehetőek. Ezáltal biológiai változásról veszünk tudomást. Az *Abderhalden* reactio és annak *Lüttge*—*Merz*-féle módosítása hasonló anyagoknak a vérben való jelenlétét mutatja ki. Ugyanilyen anyagoknak még nagyobb biztonsággal a vizeletből való kimutatásán alapszik az *Aschheim*-reactio. Ezek a módszerek elméletileg ugyanazon okra a fejlődő pete által termelt ismeretlen anyagok hatására vezethetők vissza, a gyakorlatban pedig egymást kiegészítik. *Miklós László dr.*

Méhkaparás méhenküli terhesség kapcsán. *Dietel.* (Münch. Med. Woch. 1931. 21. sz.)

A heidelbergi egyetem női klinikáján három hónap alatt négy olyan beteg jelentkezett felvételre, akiken megelőzőleg vérzéssel panaszok miatt méhkaparást végeztek anélkül, hogy az anamnesis adatait figyelembe vették volna. Méhenküli terhességre egy esetben sem gondoltak, pedig az egyik asszony menstruatioja hat napot, egy másiké tíz napot késett; kettőre rendes időben jelentkezett, azonban a szokottnál lényegesen kevesebb volt. Mind a négyen igen erős alhasi fájdalomról panaszokodtak. Höemelkedése csak egynek volt. A méhenküli terhesség diagnosisa három esetben mütét kapcsán beigazolódott. A negyedik beteg konzervatív kezelésre gyógyult. Noha a méhkaparás következtében egy betegnek sem lett semmi baja, kétségtelen, hogy ezen beavatkozás következtében életveszedelemben is juthattak volna. Ezért arra int, hogy az, aki maga nem szakorvos, ne végezzen méhkaparást, vagy csak olyankor, ha az anamnesisnek és a belső vizsgálati leletnek gondos egybevetése alapján a méhenküli terhesség kizárható. *Kováts Károly dr.*

Hormontherapia vérzési rendellenességeknél. *R. Köhler.* (Zbl. f. Gyn. 1931. 7. sz.)

A szerző agomensinnal tett tapasztalatairól számol be, melyet injectiók alakjában alkalmazott hypoplasiánál, adnexvéreseknél, az uterus helyzetváltozása okozta vérzéseknél, nyománál és végül olyan esetekben, melyeknél a gynaekológiai lelet negatív volt. A hatás rendszeren már 2—3 injectio után mutatkozott, nyolcnál több injectiót csak a legkritikább esetben alkalmazott. Tapasztalatai azt mutatják, hogy ezen gyógyszer alkalmazásánál nem lehet specificus hatásról szó, hanem az elért eredmény inkább azon fehérjék, proteinogen aminok és cholinvegyületek javára irandó, melyeket minden hormonpraeparatum tartalmaz, úgy hogy ezeknek a hatása tulajdonképpen nemcsak elfedi, de túl is haladja a tulajdonképeni hatóanyagát. Ilymódon magyarázza, hogy agomensinnel sikerült a rendetlen s erős vérzéseket csillapítania, míg egy másik kísérletorozatában éppen sistomensinnel tudott megszüntetni amenorrhéákat. Kísérletei arról is meggyőzték, hogy

nem szükséges a sexualis hormonokból sokat adni, már csak drágaságuk miatt sem, mert kis dosisokkal is el lehet érni a kívánt hatást az egyáltalában befolyásolható esetekben. Ugyanezt bizonyítják panhormonnal, hogivallal és praehormonnal kezelt esetei. Végül megpróbálkozott még 10 esetben az insulinnal is, mint hormonális haemostipticummal, olyankor amikor egyéb szerek már cserbenhagytak: az eredmény jó volt, mert két beteg kivételével csakhamar megszűnt a vérzés. Ezekben az esetekben azonban tekintetbe kell azt is venni, hogy a beteg már egyéb szerekkel előzőleg kedvezően lehetett befolyásolva, mégis ajánlja az insulint a hormontherapiára, mint egyes esetekben kitűnő hatású szert.

Lányik István dr.

Szemészet.

Uj ablatióműtét. G. Guist. Bécs. (Zeitschr. f. Augenheilk. 1931. jun.)

Gonin műtét után gyakori recidiva keletkezett, amit a kauterezés környékén levő retinának a hőhatás következtében beálló bántalmazottságára vezetnek vissza. Az újabb ignipunctura rendszerint eredménytelen volt, sőt többször üvegtesti vérzés is támadt. Ezért a retina lukak bezárását előzetes állatkísérlet után az alábbi kevésbé veszélyes módon igyekeznek elérni: A retinalis luk helyének szokásos meghatározása után ezt thermokauterrel felszínesen megjelölik. Ezután 1½ mm. átmérőben a sclerát trepanálja, hogy a chorioidea szabad legyen. A paraffinba ágyazott kállugpálca hegyét, amelyet közvetlen az alkalmazás előtt teszünk szabaddá, 1—2 másodpercig a chorioideán tartjuk, ami után azonnal ½%-os ecetsavba mártott törölővel közönbösítünk. A maratás és közönbösítés befejezte után arra kell figyelni, hogy a trepanált sclerából ne legyen vérzés. Ez legjobban koagulen és stryhnnonnal csilapítható. A vérzés megszűnté után conicus kutatóval a chorioideát átfurják, mire a subretinalis ür megnyílik. Kötőhártya varrat, kétszemes kötés, ágyngyugalom. Több luk esetében az eljárás hasonló, de minden lukhoz új kállugpálca használandó. Szerinte a műtét két nagy előnye a retina bántalmazásának elkerülése és az intraocularis vérzés veszélyének csekély volta. A kállug hatására fellépő érthártya gyuladás a chorioidea és retinalis luk körüli retina részek között összenövésére s ezáltal az üvegtest és a subretinalis rés közötti összeköttetés megszakítására vezet.

Bendenritter Ferenc dr.

Darrier—Roussy f. bőrsarkoiddal szövődött látóideg tuberculid. Reis W. dr. és Rothfeld J. dr. Lwów. (Graefe-s Archiv f. Ophthalm. 126. köt. 3. füz. 357 old.)

Az irodalomban Darrier—Roussy f. sarkoiddal szövődött látóideg tuberculid eddig még csak a jelen esettel szerepel. A múlt évben már ismertette Lenartowitz és Rothfeld (Arch. f. Dermat. 161., 1930.) Ebből a munkából azonban a bulbusok szövettani leírása kimaradt s a szerzők a jelen cikkben — az eset rövid ismertetésével — ezt közlik. 17 éves leánynál 15 éves korában az arcán és a végtagjain Darrier—Roussy f. sarkoid keletkezett. Rövid idő múlva látása romlani kezdett. Betegsége kezdetétől számított egy és fél év múlva epilepticus tünetek mellett exitus lethalis, amit az agyalonon talált sarkoid okozott. Halála előtt visusa: jobb szemén 40 cm.-ről olvas ujjakat, bal szemén fényérzése nincs. Jobb látóidegnél csak a hüvelyközi ürben, míg a bal opticusnál az idegtörzsben magában is, részben diffúz, részben góckokban elhelyezett, a tuberculidok szerkezetét mutató infiltrációt lehetett látni. Bal oldali papilla előtt gomba alakú, a szem belseje felé kiemelkedő, kb. 4—5 mm. nygyságú, szintén tuberculid szerkezetű tumorszerű képlet foglalt helyet.

Szabó György dr.

Gégészet.

A tonsillectomia szerepe a gyermekkori heveny nyaki mirigygyulladások kezelésénél. Baum, Harry L. (J. amer. med. Assoc. 95, 1829—1834. 1930.)

Szerző nézete, hogy heveny tonsillitisek után nem szabad túl korán a tonsillectomiát végezni. 40 eset alapján közli megfigyeléseit, kiknél nyaki mirigy érzékenységet, nyaki feszességet, különböző fokú általános bágyadtságot, magas és általában szabálytalan hőmérsékletet, leukocyták szaporodását, a polymorph magvú neutrophyl-leukocyták %-os emelkedését és a haemoglobin tartalom csökkenését találta. Baum leírja a felső légutak heveny infectiójának klinikai képét, mely rendszerint a 3—4-ik napon kezd lohadni, úgy hogy az első hét végén a temperatura teljesen vagy megközelítően normális. Ebben az időpontban, tehát midőn a torokban levő heveny gyuladással jelenségek elmúltak, jelentkezik gyakran

a mirigygyulladás. Ez egyrészt az ő külső megjelenésében mutatja magát, másrészt beszélnek hőmérséklet-befolyásról, anaemiáról, leukocytosísról és complicatiókról (ot. media, nephritis, pyelitis, abscessus pharyng., mirigyek elgenyedése). A különböző kezelési methodusokkal csak hiába kísérleteztünk, mert a legfontosabb dolog az, hogy a baj fő fészket, ahonnan a mirigyek fertőztettek, mielőtt éimínálni kell, hogy lehetőség eikerüljük azok elgenyedését. Nem szabad visszaretetni a patiens életkorától, a magas leukocyta számtól, a haemoglobin csökkenéstől, vagy általános toxicus jelenségektől. Ha a torokban az általános gyuladás jelenségek eltűntek, a műtét végrehajtható annak dacára, hogy az ilyen gyuladással folyamatokat gyakran sterptococc. naem. idézi elő, mivel szerinte helyi immunitás fejlődik ki, mely megvédi az általános sepsis kifejlődésétől. A műtét eredmény minden esetben jó volt, 24 órától három napig a műtét után a mirigyek eredeti, szabályszerű alakjukat roglalták el és a hőmérséklet emelkedés eltűnt. Csak kivételesen tüntek el a tünetek egy hét múlva.

Soós Dezső dr.

A dadogás lényegéről. Joshimi Kaida. (Folia oto-laryngologica 20. köt. 1. füz.)

Röviden a tények teljes félremagyarázásával foglalkozik Gutzmannnak, Hoepfnernek és Fröschelsnek a dadogásról vallott teoriáival. Felfogása szerint Gutzmann a dadogás pszichológiás kompenzenseit teljesen elhanyagolta. A Höpfer—Fröschels-féle theoria pedig (állítás szerint) hiányos.

Foglalkozik a „lelki beszéd” (innere sprache) felépítésével. Jackson „propositiónak” nevezte a psychénak azt a munkáját, amely kimondás előtt a szavakat logikus rendszerbe szedi. Szerző szerint ez még nem elég a hangos beszédhez. Szükséges az ú. n. „fonetikus symbolisatio”. Csak így válik értelmessé a hangos beszéd. A beszéd lelki alapelemenek hibátlanságáról csak az írás világosíthat fel.

A dadogó „lelki beszéde” minden esetben hibás. Abból, hogy egy dadogó írása teljesen normális, azt következteti, hogy csak a „propositio” és fonetikus symbolisatio” tempokülonbségében van hiba. Más szóval az akarás és képeség (wollen und können) egyenlőtlen voltában találja meg a dadogás magyarázatát. Véleményét azzal a ténnyel véli megerősíteni, hogy a háború folyamán észlelt ú. n. hysterica némaság — megszűnésekor — gyakran dadogásba ment át.

Dénes László dr.

KÖNYVISMERTETÉS

Untersuchungen über Hauttuberculose. I. rész: Klinische und statistische Erfahrungen. E. Kressner. Würzburger Abhandlungen 27. köt. 3. f. (C. Kabitzsch, Lipcse, 1931. 32. oldal. Ára 3 Mk.)

Kressner a würzburgi egyetem bőrklinikáján tanulmányozta a környéki Unterfranken kerület lakossága körében nézta év alatt előfordult bőrtuberculosis eseteket. Alapos klinikai és statisztikai kutatásai a következő megállapításokhoz vezettek:

1. A bőrtuberculosis, főleg a lupus v. nem a földművelő lakosság között a leggyakoribb, amint azt eddigéig feltételezték, hanem leginkább a nagyobb városok iparos- és háztartási munkásainál fordul elő. 2. A luusos betegek 40.9%-ának családjában egy vagy több családtag tüdőgümőkóros. 3. A luusos betegek 53.2%-ánál a betegség legnagyobb valószínűség szerint a vér-, illetőleg a nyirokuton jött létre. 4. A subcután alkalmazott altuberculina bőrtuberculosis eseteknek 81.5%-ában a bőrtuberculosis helyén göcreactiót idézett elő, amely körülmény a bőrtuberculosis korai felismerése szempontjából jelentős. Kressner vizsgálatai alaposak és meggyőzők.

Herczeg dr.

Die Röntgendiagnostik der Maennlichen Harnröhre. E. Langer. (Leopold Voss, 1931. Leipzig. Ára: 9 M.)

Előszavában méltán panaszodik a szerző, hogy a húgycső egyike azon szerveknek, melyeket az újabb vizsgálok meglehetősen elhanyagoltak. Sem a dermatológusok, sem az urológusok nem részesítették abban a figyelemben s nem foglalkoztak vele úgy, ahogyan az szükséges volna. All ez a húgycső röntgen-vizsgálatára is s ezért szívesen kell fogadnunk ezt a hét ívet kitevő füzetet, mely ezzel foglalkozik. Megtaláljuk a könyvben a normalis és kóros húgycső képeit, továbbá a húgycsőbeli idegen-testek, fejlődési rendellenességek, sérülések és gyuladással változások által kapott röntgenképeket. A szép ábrák nagyon tanulságosak s könnyen tájékoztatók. A technikai eljárások jó leírása lehetővé teszi azt, hogy a röntgen vizsgálatokat kezdők is sikerrel alkalmazhatják.

Illyés Géza dr.

Pharmakologie in ihren modernen Problemstellungen.
Hans Handrosky. (Steinkopff, Dresden, 1931.)

A 224 oldalas könyv a Wissenschaftliche Forschungsberichte XXV. kötete gyanánt jelent meg, mely kiadványának célja az utolsó másfél évtized tudományos eredményeit szakemberek által összefoglalóan tárgyalni. Az ilyen könyv írója természetesen igen nehéz feladat előtt áll; hiszen mindig több ezer dolgozat eredményét kell szűk oldalszámon feldolgozni és így érthető, hogy a könyv nem kellemes, könnyű olvasmány. Szerzője könyvét a tankönyvek kiegészítésének szánta s benne 2300 cikkről számol be. Az anyagot a különböző funktiók szerint csoportosítja. Nagy értéke a könyvnek, hogy a funktiókkal kapcsolatban az experimentalis pathologia eredményeire is kiterjeszkedik és így könyve mindazoknak, akik a modern experimentalis pathologia és farmakologia területén el akarnak igazodni, vagy e problémákon dolgozni óhajtanak, igen nagy segítségül szolgál. Megjegyezzük ugyan, hogy egy pár téves idézés van a könyvben és hogy több fontos és éppen magyar szerzők (*Issekutz, Mansfeld, Jendrassik L.*) által kidolgozott farmakológiai problémát nem említ meg.
Simon S. dr.

Grenzstrahl-Hauttherapie. *H. Fuhs, J. Konrad, F. Regler.* (Urbán és Schwarzenberg, Berlin—Wien, 1931. 122 old. szöveg, 80 képpel és három színes táblával. Ára 9 M.)

Jól megszerkesztett kézikönyv, mely röviden s áttekinthetően tárgyalja a bőrbetegségek puha — ú. n. határ — sugarakkal való gyógyítását. A könyv két részre oszlik. Az első rész a röntgenfizikai alapfogalmak rövid ismertetése után behatóbban foglalkozik a röntgendosimetriával, különös tekintettel a határsugarakra. Szerzők könnyen érthető grafikonokkal érzékeltetik a sugárkeménységek különböző körülmények között történő változásait, a határsugarakkal dolgozó gépek leírása után a besugárzás technikáját, majd a puha sugarak biológiai hatását ismertetik. Szép színes microphotogramokkal demonstrálják a sugárféleségek gyógyító hatását.

A könyv második részében az indiciók s a contraindiciók tárgyalása után az egyes bőrbetegségek, valamint a jó- és rosszindulatú bőrdaganatok röntgenterápiájának ismertetése következik. A röntgenkezelés eredményességét eredeti felvételeken is bemutatják. Függelék gyanánt egy dosistáblázat szolgál, mely az egyes bőrmegbetegedéseknél alkalmazható dosisokat foglalja magában.

Faragó Sándor dr.

A Budapesti Királyi Orvosegyesület orr- és gégeszakosztályának május 19-i ülése.

Bemutatás:

Dörner D.: *Tbc.-s nyelvfekély trypaflavinnal kezelt esetét mutatja be.*

Előadások:

Némai J.: *A rezonancia, vagyis a véleszólás, fizikaiag egységes tünemény ugyan, de gyakorlati szempontból mégis két fajta rezonátor jön számba. Az egyiket az jellegzi, hogy az átáramló hanghullámzást színezi, azaz melléközöngékkel gazdagítja, aminő a fuvó hangszerekhez vagy a gégehez csatlakozó toldalékos cső és a vonósok vagy a zongora szekrénye; a másik fajta saját hangoltsággal (Eigentone) nem bír, illetve hallószervünk érzékenységén alul marad. Ez hangszóró, mely a hangot erősíti, amennyiben a rezgéseket nagyobb felületről sugározza ki.*

A száj- és toroküreg térfogat- és alakváltozásai a gégehangból különböző melléközöngéket emelnek ki, amivel színezi a hangot és magánhangzóinkat is formálják, míg a mellkass inkább hangszóró jellegével bír. De a toldalékos cső valószínűleg visszahat magára a hangforrásra is. Jeles énekeseknél a toldalékos cső átmérője nem szokott keskeny lenni, ők maguk nem keskeny arcúak. A visszásan, préselten megszólaló hang a torok beszűkítésének következménye, mely néha, amidő az anatómiai kialakulás kedvezőtlen, el nem kerülhető.

Dénes L.: Alapvető különbség van rezonancia és együtt-szólás (mittönen) között. Együtt-szólásról akkor beszélünk, ha az első hangforrással együtt, a kiváltott hang is megszünik. Rezonanciánál tovább szól.

Másképpen viselkedik két rezonancia külön-külön és más-képen egymásmellé kapcsolatban. Ilyen egymásmellé kapcsolt rezonátor működésével magyarázható az orrhang keletkezése és Paget szerint a vokálisok képzése is.

A felhang teoriára addig volt szükség, amíg a hallás (lettanát) a Helmholtz-féle elmélettel magyarázták. Újabb vizsgálatok szerint, a félkörös ivjáratoknak is van szerepük a hallásérezékben.

A felhang theoria nem minden hangszer színét magyarázza, mert pl. az orgona fedett regiszterének nincsenek felhangjai.

Némai J.: Hogy az orgonasípban nem képződne melléközöngék, azt nem lehet kritika nélkül elfogadni.

Alföldi J.: *Az orr-torok betegségek, mint a dyshidrosis és eczema okai.* Sok száz bőrbeteget (dyshidrosisos és eczemas) vizsgáltak át orr-torokgyógyászatiilag focalis infectio szempontjából s azt találták, hogy ha a fogak megbetegedése kizárható volt (abcessus periapicalis, granuloma, stb.) az esetek meglepően nagy százalékában a torokmandulák megbetegedését látták legtöbbször minden subjectiv tünet nélkül súlyos objectiv lelettel. Így a mandulából vagy folyékony geny volt kinyomható, vagy pedig eltökolt, chronicus tályogokat tartalmaztak. 53 esetben elvégezték a mandulák kiirtását s az eredmények frappánsak voltak. Míg a dyshidrosisosok legtöbbször néhány napon belül gyógyultak, addig az eczemasok csak hosszabb idő (hetek, hónapok) elteltével. A műtét jó hatása itt is hamar (napok alatt) jelentkezett abban, hogy az eczema legkínzóbb tünete a viszketés megszűnt. Recidiva akkor jelentkezett, ha a szervezetben valahol máshol is volt még focalis góc. A tonsillektomia indiciója feltétlen felállítandó, ha az objectiv lelet mellett az anamnesisben bizonyos bőrbetegségek (dyshidrosis, eczema) szerepelnek. A tonsillektomia indiciójának megállapításánál sohasem az anamnesis és subjectiv, hanem az objectiv lelet legyen az irányadó. A melléközöngék vizsgálatánál (focalis infectiosus góccok kutatásánál) ugyancsak így járjunk el.

Rothman I.: A dyshidrosis ingadozó lefolyása és spontán gyógyulási tendenciája mellett nagyon óvatossá kell lennünk, ha therapiás eredményekből akarunk következtetéseket levonni. Ezt illusztrálja felszólalónak egy primula-ekzema esete, amelyet dyshidrosissal diagnosztizáltak s ezért tonsillektomiát is végeztek rajta. A kórházi tartózkodás idején az ekzema gyógyult, hazatérés után recidivált. Ha a primulát időközben történetesen a lakásból eltávolították volna, a gyógyulást mindenki a tonsillektomia javára írta volna. Ipari ekzemasok spontán és végleg is gyógyulnak. Ha a kárt okozó agens t. i. egy időre kiküszöböljük, néha spontán desensibilisatio állhat be. A dyshidrosisosok nagy részét az utóbbi években epidemikusan terjedő epidermophyton-gombák okozták s ennek megfelelően külsőleg alkalmazott erős desinfectans szerekkel kell a gyógyítást megkísérelnünk.

v. Kémeri D.: 1925. óta az eczema okát kutatva, azt találta, hogy a dyshidrosis az a betegség, melyet tipusosan genyes góccok tartanak fenn és hogy a góccok kiirtása után a folyamatok többnyire frappánsan gyógyulnak. Eddig mindig elkülönítette a parasitaer dyshidrosist a toxicustól, újabban észlelte alapján azt gondolja, hogy focalis infectiosus góc előzetes sensibilisálása nélkül a parasita sem tud megtelepedni a bőrfelületen. Ha a szervezetben genyes góccok vannak, egyébként is el kell távolítani azokat, különösen akkor, ha ezáltal évek óta fennálló dyshidrosisos vagy eczemas folyamatok meggyógyulnak.

Campián A.: Az orr-gégekörtani klinikán 17 esetben végeztek tonsillektomiát bőrbetegségek (ekcema, dyshidrosis, alopecia) miatt. 12 esetben teljes gyógyulás következett be, 1 esetben kisebb recidiva jelentkezett, 2 esetben a bőrtünetek jelentősen javultak, 2 beteg sorsáról tudomásuk nincs.

Fleischmann M.: Hozzászóló nem volt oly szerencsés, akár, mint az előadó, akár pedig, mint a Lé-nárt klinika, amint azt Campián hozzászólásából hallotta. Három esetben kísérelte meg időszűlt ekzemában szenvedő betegnél a tonsillektomiát *Paunz* osztályán, a gróf Apponyi Poliklinikán minden eredmény nélkül. Körül-belül 1½ év előtt 2 hónapon belül történt a három műtét. Az időszűlt eczema a bőrgyógyász szomorúságára most is meg van. Az említett három betegnél a fogak és orrmelléközöngék rendben voltak; kórelőzményükben a gyakori torokgyulladás szerepel.

Alföldi J.: *Pollatschek* által kifogásolt „genyes mandulák” kifejezése alatt olyan beteg torokmandulákat ért, melyekből vagy folyékony geny nyomható ki, vagy amelyek eltökolt tályogokat tartalmaznak. Miután a focalis infectio eseteinél valamely genyes gócot keresünk, ha csak azt mondjuk, hogy chronicus tonsillitis, nem hangsúlyozzuk éppen a mandulák kórokozó genytartalmát. *Rottmann* által említett primula exanthea esetében a sikertelen tonsillektomia nem bizonyítja azt, hogy a dyshidrosis nem függ focalis góccal össze.

VEGYES HÍREK

Szabadságon vannak: *Rejtő Sándor* dr., július 6—augusztus 17-ig. — *Reök Iván* dr., július 2—augusztus 1-ig. — *Udvarhelyi Károly* dr., július 10—szeptember 5-ig. — *Bodon Károly* dr., július 15—augusztus 15-ig. — *Alapi Henrik* dr., július 16—augusztus 16-ig.

Halálozás. *Forel Ágoston*, az ismert pszichiáter prof. 83 éves korában Lausannében elhunyt.

„Leszögez”. Igazságokat nem lehet leszögezni. Ládát, korporsót leszögezhetünk, az igazságot azonban megállapítjuk, ha kell, teljes nyomatékkal állapítjuk meg. Sokszor elegendő lesz az is, ha rámutatunk a megdönthetetlen igazságra.

Györy Tibor dr.

Londoni újabb psittakosis esetek. Egy idősebb nő — ki beteg papagályát ápolta — bronchopneumoniás tünetek közt megbetegedett, hosszas kezelés után felgyógyult, míg egy másik nő, ki az előbbi ápolta pneumoniás tünetek között meghalt, a betegápoló nővér, ki mindkét nőt ápolta hasonló tünetek között halt meg.

Németországi statisztika szerint 1909-ben 82 orvosnő volt Németországban, viszont jelenleg 2500 van. Az egyetemek statisztikája szerint 3500 orvostanhallgatónő van, kik közül 2700 általános orvosi, 800 pedig fogorvosi tanulmányt folytat.

Essenben a közeljövőben megnyitják az új gyermekkórházat, mely hat emeletes s 140 ágygal rendelkezik.

A párisi tudományos akadémián *Levaditi* a gallium spirochäta és trypanosoma-ölő hatásáról beszélt. A syphilises állatokban a spirochäták 3—4 óra alatt elpusztultak.

Magyarország fürdőinek, ásványvizeinek, üdülőhelyeinek ismertetése megjelent. Kapható a kiadóhivatalban átvéve 50 fillérért, postán küldve 65 fillérért, melyet postabélyegben is elfogadunk.

Kiadványainkat olesón kapják meg kiadóhivatalunktól hátralékban 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 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 Markusovszky Társaság. 196 oldal 4.— P helyett 3.50 P

A befizetési lap hátlapján az összeg rendeltetését kérjük feltüntetni. Utánvétellel való rendelésnél a portóköltséget is felszámítjuk.

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

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.

Véd-



Jegy

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

TETANUS MARHA-SZÉRUM

Prophylacticus célra.

Az anaphylaxia és a szervezet lószérummal való sensibilizálásának elkerülésére

Dr. PÁPAY-féle oltóintézet és szérumtermelő rt.
Budapest, IX., Lónyay-u. 12. :: Telefon 855-63.

STROPHANGIT CHINOIN

***g-strophanthin készítmény
gyorsan ható cardiacum
a digitalistestek csoportjából***

Injectio

Solutio

Tabletta

PÁLYÁZAT

Zalaegerszegi járás főszolgabírája.

Zalavármegye zalaegerszegi járásához tartozó újonnan szervezett Zalaszentgyörgy község székhellyel, Zalaszentgyörgy, Kávás, Börönd, Vaspör, Ozmánbük, Felsőbagod, Alsóbagod, Hagyáros, Vitenyédspál, Boncodföldre, Hottó, Bóde, Zalacséb községekből alakított zalaszentgyörgyi körörségi állásra ezennel pályázatot hirdetek és felhívom mindazokat, akik ezen állást elnyerni óhajtják, hogy az 1908. évi 38. tc. 7. §-ában előírt képzettségüket, magyar állampolgárságukat, erkölcsi magatartásukat, idegen pályázók a forradalom és az ú. n. tanácsköztársaság alatt tanúsított magatartásukat igazoló okmányokkal és életleírásukkal (curriculum vitae) felszerelt kérvényüket hozzám legkésőbb 1931. évi aug. hó 18. napjának déli 12 órájáig annál is inkább adják be, mert a később érkezett kérvényeket figyelembe venni nem fogom.

A választást 1931. évi augusztus hó 27-én délelőtt 10 órakor fogom az alsóbagodi körjegyzői irodában megtartani.

Az állás javadalma: a 62.000—1926. B. M. sz. rendeletben megállapított illetmény a X. fiz. osztály 3. fokozata és a 16.910/ni. 1925. jkv. 1386. sz. vm. szabályrendeletben megállapított beteglátogatási, műtési és távolsági díjak

Zalaegerszeg, 1931. július hó 22.

3786—1931. szám.

Főszolgabíró.

Fejérvármegye alispánjától.

Fejérvármegye tulajdonát képező székesfehérvári Szent-György közpórház röntgen laboratóriumához rendszeresített kórházi főorvosi állásra ezennel pályázatot hirdetek.

Az állás javadalma a 124.000—1926. számú N. M. M. körendelet 3. §-a alapján az állami rendszerű X. fizetési osztály szerinti fizetés, lakbér és esetleg családi pótlék. — A magán rendelések díjából a röntgenlaboratóriumot vezető főorvost illető díjrészesedést a kinevezendő főorvos meghallgatása után a Törvényhatósági Bizottság fogja megállapítani.

Felhívom pályázni óhajtókat, hogy szakorvosi minőségüket, irodalmi működésüket, eddigi esetleges közszolgálatukat igazoló, valamint személyi adataikat tartalmazó okmányokkal (magyar állampolgárság, születési anyakönyvi kivonat, a kommun alatti magatartás, curriculum vitae), felszerelt kérvényüket Fejérvármegye főispánjához címezve, hozzám folyó évi szeptember hó 1-éig nyújtsák be.

Székesfehérvár, 1931. évi július hó 24.

12636—1931. sz.

Dr. Havranek József s. k. alispán.

Zalaegerszegi járás főszolgabírája.

Zalavármegye zalaegerszegi járásához tartozó, nyugdíjazás folytán megüresedett — egyelőre Zalaegerszeg székhellyel — Bak, Botfa, Zalabesenő, Csécsbozsok, Bocföldre, Sárhida, Csatár, Zalaszentmihályfa, Teskánd és Vorhota községekből álló XXVII. közegészségügyi körben körörségi állásra ezennel pályázatot hirdetek és felhívom mindazokat, akik ezen állást elnyerni óhajtják, hogy az 1908. évi 38. tc. 7. §-ában előírt készségüket, erkölcsi magatartásukat, idegen pályázók a forradalom és az ú. n. tanácsköztársaság alatt tanúsított magatartásukat igazoló okmányokkal és életleírásukkal (curriculum vitae) felszerelt kérvényüket hozzám legkésőbb 1931. évi augusztus hó 22-ik napjának déli 12 órájáig annál is inkább adják be, mert a később érkezett kérvényeket figyelembe venni nem fogom.

A választást 1931. évi augusztus hó 29-én d. e. 10 órakor fogom a zalabesenői körjegyzői hivatalban megtartani.

Az állás javadalma: a 62.000—1926. B. M. sz. rendeletben megállapított illetmény a X. fiz. osztály 3. fokozata és a 16.910/ni. 1925. jkv. 1386. sz. vm. szabályrendeletben megállapított beteglátogatási, műtési és távolsági díjak

Zalaegerszeg, 1931. július hó 22.

3922—1931. sz.

Főszolgabíró.

Veszprém vármegye alispánja.

Pályázatot hirdetek a Veszprém megyei város nyilvános jellegű kórházánál lemondás folytán megüresedett orvos állásra.

A pályázati kérvényeket 1931. évi augusztus 15. napjának déli 12 órájáig Veszprém vármegye alispáni hivatalának iktatójába kell benyújtani, a később érkezett kérvényeket figyelembe nem veszem.

A pályázati kérvényhez mellékelni kell: 1. születési anyakönyvi kivonatot, 2. erkölcsi bizonyítványt, amely a forradalom és ú. n. kommun ideje alatti magatartást is igazolja, 3. a

pályázó magyar állampolgárságát és családi állapotát, 4. az 1876. évi XIV. tc. és az 1883. évi I. tc.-ben előírt képesítést, 5. eddigi alkalmazását igazoló okmányokat és 6. rövid életleírást (curriculum vitae).

Olyan pályázók, akik már közhivatali alkalmazásban állnak, hivatali főnökük, illetve a katonai szolgálatban állók előljáró parancsnokságuk, a közszolgálatban nem állók pedig állandó lakhelyük törvényhatóságának első tisztviselője útján kötelesek pályázati kérvényüket a fenti határidőig hozzám eljuttatni.

Az orvos állás javadalmazása: az állami rendszerű XI. fizetési osztály 3. fokozatának megfelelő kezdő fizetés, a kórházban természetbeni lakás, I. osztályú élelmezés, fűtés, világítás; az élelmezésért azonban a beszerzési ár 50 (ötven) %-ának megfelelő térítést tartozik fizetni. A kórházfenntartó város azonban fenntartja magának a jogot, hogy mindazideig, amíg a kórházban megfelelő lakást az orvos részére nyújtani nem tud, a természetbeni lakás helyett az állami tisztviselőkre érvényes szabályok szerint megállapított lakáspénzt adja. Ez időre természetesen a bentlakás kötelezettsége nem áll fenn. Az orvos alkalmazása 2 évre szól, de ez az idő esetről esetre a kinevező hatóság által meghosszabbítható. Nyugdíj jogosultsága nincs. Csak nőtlenek pályázhatnak.

Az állás 1931. évi szeptember hó 1-én elfoglalandó.

Veszprém, 1931. évi július hó 24.

13382—1931. sz.

Dr. Horváth, alispán.

Fejérvármegye alispánjától.

Fejérvármegye tulajdonát képező székesfehérvári Szent György közpórház röntgen laboratóriumához rendszeresített kezelői (1 kezelőnői) állásra ezennel pályázatot hirdetek. Az állás javadalma a 9000/M. E. 1927. sz. miniszteri körendelet-hez mellékelte 11. számú kimutatásban „az állami rendszerű szakaltisztek” részére megállapított kezdő 1140 pengő évi fizetés, valamint a Székesfehérvár város területére mindenkor megállapítandó évi lakbér.

Felhívom a pályázni óhajtókat, hogy szakismeretüket, iskolai végzettségüket és egyéb személyi adataikat (magyar állampolgárság, születési anyakönyvi kivonat), vagy eddigi esetleges közszolgálatukat igazoló okmányokkal felszerelt kérvényeket hozzám címezve folyó évi szeptember hó 1-ig nyújtsák be. A később érkezett kérvényeket figyelembe nem veszem.

Székesfehérvár, 1931. évi július hó 24. napján.

1236—1931. sz.

Dr. Havranek József s. k. alispán.

Hódmezővásárhely th. város Polgármestere.

Hódmezővásárhely th. város tulajdonát képező „Erzsébet” közpórháznál üresedésben levő egy segédorvosi állásra pályázatot hirdetek.

A segédorvos javadalmazása a XI. fiz. osztály 3-ik fokozata A) csoportja szerint járó fizetés, egy bentlakásra alkalmas külön szoba, fűtés, világítás élvezete és I. oszt. élelmezés. Az I. oszt. élelmezés önköltségi árának 50%-át a segédorvos köteles a közpórház részére havonként megtéríteni.

Felhívom a pályázni kívánókat, hogy képesítésüket, eddigi gyakorlatukat, életkorukat, egészségi állapotukat, erkölcsi magaviseletüket, valamint a román megszállás és kommun alatti maguktartását igazoló irataikkal felszerelt s a város főispánjához címezett pályázati kérelmüket 1 P. 60 filléres okmánybélyeggel ellátva 1931. évi augusztus hó 15. napjának déli 12 órájáig a polgármesteri hivatalnál adják be s illetőleg oda küldjék meg.

Az elkésve beérkező vagy kellően fel nem szerelt pályázati kérelmeket nem vesszük figyelembe.

Hódmezővásárhely, 1931. július hó 15-én.

2358—1931. eln. sz.

Endrey Béla polgármesterhelyettes.

DR. JUSTUS bőrgyógyító és kozmetikai intézet
BUDAPEST IX., ÜLLŐI ÚT 1
Kórházi főorvos Telefon: Aut. 846—37.

METALIX fémröntgenlámpa

Barta és Székely Rt., Budapest, IV. ker., Múzeum-körút 37. sz.

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.

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 KAMILLÓ

BELÁK SÁNDOR
HÜTTL TIVADAR

FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN EGYETEMI TANÁR

SEGÉDSZERKESZTŐ: FRITZ ERNŐ

TARTALOM:

Schmidt Albin: A vesegümőkór műtéti kezelésének késői eredményei. (813—816. oldal.)
Lehoczky Tibor: Fojtogatáshoz csatlakozó extrapyramisos kórkép. (816—819. oldal.)
Barok László György és Erdős József: A vércukor befolyásolása chromvegyületek adagolása által. (819—821. oldal.)
Schneider Károly: Saját szérummal kezelés szemtuberculosis ellen. (821—823. oldal.)
Hermann Károly: A Morbus Pfeifferről. (823—825. oldal.)
Rausch Zoltán: A szíveredetű fájdalmak diathermiás kezelése. (825—826. oldal.)

Kirchner József: Két érdekes ikerszülés története. (826-827. o.)
Hidassy Dezső: Adat a sérülést előidéző eszköz meghatározásának kérdéséhez. (827—828. oldal.)
Hidassy Dezső: Lórugás okozta szívserülés. (828. oldal.)
Melléklet: Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (127—130. oldal.)
Lapszemle: Belorvostan. — Sebészet. — Szülészet és nőgyógyászat. — Szemészet. — Gégészet. (828—831. oldal.)
Könyvismertetés: (831. oldal.)
Egyesületek ülésjegyzőkönyvei: (831—832. oldal.)
Darányi Gyula: Két németországi kongresszusról. (832. oldal és a borítólapon III. és IV. oldalán.)
Vegyes hírek: (a borítólapon IV. oldalán.)

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

A budapesti kir. magy. Pázmány Péter Tudományegyetem I. számú sebészeti klinikájának közleménye. (Igazgató Verebély Tibor dr., egyet. ny. r. tanár.)

A vesegümőkór műtéti kezelésének késői eredményei.*

Irta: Schmidt Albin dr., egyet. tanársegéd.

Az utóbbi évtizedekben a szaklapok hasábjain a vesegümőkórral foglalkozó észlelések, tanulmányok és statisztikai közlemények oly tömege jelent meg, hogy jogosan kérdezzhetjük, érdemes-e a vesegümőkór annyiszor tárgyalni, minden vonatkozásában megvilágított és megvitatott kérdésével újból foglalkoznunk. Ha az utóbbi évtizedek szakirodalmát figyelmesen áttanulmányozzuk, azt látjuk, hogy egy-két évtized előtt a leghevesebb vita azon kérdéssel folyt, operáljuk-e az egyoldali vesegümőkórt, vagy elégedjünk-e meg a konzervatív kezeléssel. Évekkel ezelőtt ezen vita lezárult és általánosan elfogadott elv vált, hogy a vesegümőkór csak műtéttel gyógyítható és az egyoldali gümös vesét távolítsuk el, ha csak a beteg súlyos tüdőfolyamata a műtétet eleve kilátástalanná nem teszi.

Egyesek még tovább mentek és azt hangoztatták, hogy kétoldali vesegümőkórnál is távolítsuk el a teljesen pusztult vesét, ha a másik kifogástalanul működik, mert ezáltal a szervezetet az elpusztult vese helyét elfoglaló gümös sajtótömeg mérgező hatásától szabadítjuk meg. Indokolja ezen radikális eljárást az a tény, hogy mint Rihmer, Gutierrez, Fain és mások kimutatták, van gümös bacilluria. Az egészséges vese kiválaszthat gümöbacillussokat anélkül, hogy azok benne gümös elváltozásokat hoznának létre. A látszólag kétoldali vesegümőkórnál, mikor az egyik vese kitűnően működik, de az elkülönítve felfo-

gott vizeletekben gümöbacillussokat mutatunk ki, sohasem tudjuk, hogy csak bacilluriával van-e dolgunk, vagy tényleges vesegümőkórral. Igen tanulságos e szempontból Rihmer esete, ki teljesen pusztult gümös vesét távolított el, mire a másik jól működő vese vizeletéből a gümöbacillussok eltűntek és a beteg meggyógyult.

Egyesek szerint a súlyos tüdőfolyamot sem ellenjavallat Söderlund pl. három betegről számol be, kiknél súlyos tüdőfolyamat dacára a beteg vesét sikeresen távolította el.

Ezen radikális eljárással szemben az utóbbi 2—3 évben újból jelentkeznek a konzervatív gyógy mód hívei. Medlar, Dalldorf, Ponndorf és mások műtét nélkül gyógyult vesegümőkór esetekről számolnak be. És látszólag újból megindul a vita azon kérdéssel, hogy a vesegümőkór műtét nélkül gyógyítható-e.

Indokoltnak tartjuk tehát, hogy az I. sz. sebészeti klinikán az elmúlt 15 év alatt észlelt és operált vesegümőkór eseteink korai és késői műtéti eredményeiről számoljunk be és kitűnő műtéti eredményeink alapján a radikális eljárás egyedül helyes voltát hangoztassuk.

Mielőtt eredményeinkről beszámolnánk két kérdést kell tisztáznunk. A vesegümőkór műtéti kezelését ellenzők egyik érve az, hogy a vesegümőkór műtét nélkül is gyógyítható. A másik érv, melyet Ponndorf hangoztat az, hogy a vesegümőkór már kezdetől fogva majdnem kivétel nélkül kétoldali folyamat, felesleges tehát az egyik vesét eltávolítani, mert a másik már úgyszólván beteg és végleges gyógyulás csak akkor érhető el, ha a másik gümös vese konzervatív kezeléssel, illetve az ő oltási eljárásával meggyógyul.

Tehát az első kérdés, meggyógyulhat-e a gümös vese műtét beavatkozás nélkül. A régi szakirodalomban számos oly közleményt találunk, mely gyógyult vesegümőkór esetekről számol be. Ezen esetek azonban kivétel nélkül klinikai megfigyelések, melyek megbízhatóságát bonclelet nem támasztja alá. A gyógyulást abból állapítják meg, hogy a tünetek elmúltak, a vizelet feltisztult, benne gümöbacillus többé kimutatható nem volt. Ahol azonban ily látszólag gyógyult esetről boncolást végeztek kitűnt, hogy a vese nem gyógyult meg, hanem teljesen elpusz-

* A budapesti kir. Orvosegyesület 1931. máj. 30-iki ülésén tartott előadás.

tult, sajtömeggé változott át s a vizelet azért tisztult fel, mert az ureter elzáródott. *Wildbolz* közöl ily tanulságos esetet. Teljesen elpusztult sajtömeggé változott elzáródott vesét távolított el, melyet éveken keresztül kezeltek tuberkulinnal és mikor a beteg vese elzáródása következtében a vizelet feltisztult és a beteg látszólag meggyógyult, az esetet közölték is a szaklapokban, hangoztatva a tuberkulin kezelés egyedül üdvös voltát.

Csak hogy ezt a folyamatot, mely a vese teljes elpusztulásával jár, nem tekinthetjük gyógyulásnak, mert épp az ily esetben, mikor a vese helyét hatalmas gümös sajtömög foglalja el, kell műtéileg sürgősen beavatkoznunk. A gümöbacillusok óriási számát tartalmazó sajtömög az általa termelt toxinokkal állandóan mérgezi a szervezetet és a másik vesében gyakran halálosvégű nephritist okoz, de ettől eltekintve a beteg állandóan abban a veszélyben forog, hogy a gümőkór a másik vesében, vagy a szervezet valamely más részében telepedik meg.

Gyógyulnak a vesegümőkört csak akkor nyilváníthatjuk, ha a vese gümös góca elhegesedik, elmeszesedik, gümöbacillust többé nem tartalmaz, a vizelet feltisztult és a vese ismét rendesen működik. Az utóbbi években több ily esetet is közöltek, melyeknél az előzőleg gümösnek talált vese ureterkatheterrel ellenőrizve egy idő múlva jól működve gümöbacillusmentes vizeletet választott el és a hólyagelváltozások is meggyógyultak. *Hoffmann* és *Wildbolz* észlelt 1—1 esetet, melynél az előzőleg gümöbacillusokat kiválasztó, csökkent működést kifejtő vese vizelete idővel feltisztult, benne gümöbacillus kimutatható nem volt, s a beteg látszólag meggyógyult. Azért mondom, hogy csak látszólag, mert pl. *Bouchard* ily évekkal ezelőtt ureterkatheterrel ellenőrzött gyógyult esetet operált, melynek gümös folyamata 9 év múlva ismét fellobbant s az eltávolított vesében három eltokolt kavernát talált, melyek közül az egyik víztiszta folyadékot tartalmazó cystává változott át. De más ureterkatheterrel ellenőrzött eseteknél is tapasztalták, hogy a látszólag gyógyult folyamat egy idő múlva ismét kiújult, mert a gümös góc csak elzáródott, belőle a gümöbacillusok nem pusztultak ki, hanem évek múlva a vizeletben újból megjelentek. Ujabban *Medlar* és *Dalldorf* több Svájc magaslati gyógyhelyein észlelt és gyógyult vesegümőkór esetről számol be. Mindezen gyógyulnak nyilvánított esetről azonban boncolás nem történt s így nincs tárgyi bizonyítékunk arra, hogy a gümös góccok tényleg meggyógyultak-e vagy csak időszakosan záródtak el.

Az bizonyos, hogy a kórbonenokok találtak gyógyult gümös góccokat, oly egyének veséjében, kiknek életükben soha semmiféle vesepanaszuk nem volt. Ezen leletek alapján nem tagadhatjuk, hogy a vese gümös góca meggyógyulhat. A klinikailag észlelt vesegümőkór látszólagos gyógyulásáról beszámoló közlemények, azonban oly aránytalanul csekély számú gyógyult esetről tesznek említést, hogy ezek alapján a vesegümőkór gyógyításánál véleményünk szerint a konzervatív eljárás szóba sem jöhet.

A másik kérdés: kezdettől fogva egy- vagy kétoldali folyamat-e a vesegümőkór. A konzervatív gyógymód hívei közül ugyanis *Ponndorf*-nak másik ellenérve, hogy a vesegümőkór kezdettől fogva kétoldali folyamat. *Ponndorf* ezen állítását a vesegümőkór keletkezéséről kialakult és általánosan elfogadott elmélet dönti meg. A vese gümös fertőződése három úton jöhet létre: 1. felhágva az ureter mentén, 2. a nyirokerek útján, 3. a vérpálya útján. Két-három évtized előtt a vesegümőkór keletkezését úgy magyarázták, hogy az a húgyutak mentén felhágó fertőzés által keletkezik és a gümöbacillusok az előzőleg fertőzött hólyagból az ureterekben felhágva jutnak a vesébe. Ma már tudjuk, hogy az elsődleges gümös góc majdnem kivétel nélkül a vesében keletkezik és innen fertőződik a hólyag, nem pedig megfordítva. A felhágó fertőzést csak

azon esetben fogadhatjuk el, midőn egyoldali vesegümőkórnál a hólyag fertőződése után a másik vese is gümösen fertőződik. *Tendeloo* elmélete szerint a gümőkór valamely elsődleges gócból a nyirokerek útján jut a vesébe. Ezen fertőződési módot csak egyes egészen különleges esetekben fogadhatjuk el, ha a vese közelében gümös gócot találunk (pl. spondylitist), de itt is csak akkor, ha a fertőzött összekötő nyirokutakat kimutathatjuk. *Le Four* közöl ily esetet. Spondylitises vesegümőkórban szenvedő betegnél kimutatta az összekötő nyirokutak gümös fertőzöttségét.

Ma általánosan elfogadott tény, hogy a vesegümőkór majdnem kivétel nélkül a vérpálya útján való fertőzés által keletkezik. A szervezet valamely elsődleges gócból, rendszeren a tüdőből a gümöbacillusok a vérpálya útján a vesébe jutnak. *Pels-Leusden* és *Koch* állatkísérletei kimutatták, hogy a vesegümőkór keletkezéséhez nem elegendő az, hogy a véráram útján a vesébe gümöbacillusok jussanak, mert hisz akkor sokkal gyakrabban keletkezne vesegümőkór és sokkal gyakrabban lenne az kétoldali, mint ahogy azt a boncolásoknál találjuk. Szerintük a vesegümőkór keletkezéséhez szükséges, hogy valamely elsődleges gócból gümöbacillusokkal megrakott kis szövetemboolus jusson a vesébe, ott megakadjon és az általa előidézett keringési zavarok által alkalmassá tegye a talajt a gümöbacillusok megtelepedésére. A szervezet elsődleges gümös gócat, melyből a vese fertőződése keletkezett, észlelt eseteink legnagyobb részében kimutattuk. 5 betegünknek spondylitise, 7-nek heregümőkórja, 1-nek coxitis volt, 1-nek lábát csontgümőkór miatt amputálták, a többinek majdnem kivétel nélkül részben gyógyult, részben pedig fennálló tüdőfolyamata volt.

Az embolia útján való fertőződés elméletét ma már általában elfogadták, s ez az elmélet egyúttal választ ad azon kérdéseinkre, hogy kezdetben egy- vagy kétoldali folyamat-e a vesegümőkór. Minthogy a vesegümőkór keletkezéséhez szükséges, hogy kis szövetemboolus akadjon meg a vesében, nem valószínű, hogy ugyanazon időben mindkét vesében egyszerre keletkezzék ily embolia. De a klinikai tapasztalat és az állatkísérletek is azt bizonyítják, hogy a vesegümőkór kezdetben egyoldali betegség. Ez nem vonatkozik a miliaris gümőkór kapcsán fellépő kétoldali vesegümőkórra, mely sebészi szempontból szerepet úgysem játszik. A boncletek szerint a kétoldali vesegümőkór aránylag gyakori. *Nijima* Japánban a boncolásnál gyakrabban talált kétoldali vesegümőkört, mint egyoldalit. *Thomas* 47% kétoldali vesegümőkórról számol be. Ez azonban egyáltalában nem bizonyítja azt, hogy a vesegümőkór kezdetből fogva kétoldali volt, mert míg a beteg vesegümőkórjában elpusztult és boncolásra került, évek teltek el és ezen idő alatt bőséges alkalma volt a másik vesének a fertőződésre. Az urológusok statisztikái szerint az általuk vizsgált betegek kb. 11—14%-ának volt kétoldali vesegümőkórja. *Wildbolz* 12.6%-ot, *Fulleton* 5%-ot észlelt. De még ez a százalékszám sem nyújt helyes képet a kezdetben kétoldali esetek gyakoriságáról, mert hisz az urológushoz sem kerül minden beteg rögtön a betegség kezdetekor. A vizsgált betegek között gyakran szerepel olyan, kinek betegsége már 1, 2, sőt több év óta fennáll, a másik vese fertőződése tehát ezen idő alatt is keletkezhetett. Mint már említettük, van gümös bacilluria, a gümöbacillusok megjelenhetnek a vese vizeletében, anélkül, hogy a vese gümös elváltozást mutatna. Feltételezhetjük tehát, hogy az urológusok által kétoldaliként elkönyvelt betegek között nem egy olyan is szerepel, kinél a másik vese még nem volt gümös, csak bacillusokat választott ki. Ezek szerint, ha nem is tagadhatjuk, hogy van kezdetből fogva kétoldali vesegümőkór, ez mégis aránylag oly ritka, hogy sebészi beavatkozásukat egyáltalában nem befolyásolhatja. *Ponndorf* azon né-

zetének tehát, hogy a vesegümőkört ne operáljuk, mert az úgyszólván kétoldali betegség, határozottan ellent kell mondanunk.

Minthogy tehát a vesegümőkör konzervatív kezeléssel csak a legkritikább esetben gyógyítható és a gyógyulás akkor is évekig tartó szanatóriumi kezelést igényel, mely kezelés anyagi eszközeivel a mai gazdasági viszonyok között csak igen kevés ember rendelkezik, továbbá, mint-hogy a vesegümőkör kezdetben majdnem kivétel nélkül egyoldali folyamat, mint kezelési mód csak a műtét jöhet számításba, ha a beteg erőbeli állapota olyan, hogy a műtétet megkockáztathatjuk.

A műtét eljárás vesegümőkórnál a beteg vese eltávolítása. Régebben ajánlották ugyan a nephrotomiát, a vese felmetszését és a sajtos góccok kikaparását. Ezen eljárás következménye részben miliaris gümőkör, részben sohasem gyógyuló gümős vizeletsipoly volt, de a beteg meg nem gyógyult. Ajánlották a veseresectiót, a beteg vesereszlet eltávolítását. Ezt az eljárást ma már szintén elhagyták, mert sohasem tudták, hogy meddig ér a beteg vesereszlet s a látszólag egészséges veseresz nem rejte gümős gócot magában. Ezen két eljárás ma már a múlté és vesegümőkórnál csak nephrectomiát végeznek.

A műtétet lehetőleg helyi érzéstelenítésben végezzük. Mi eseteinknek kb. $\frac{1}{3}$ -ában altatást, $\frac{2}{3}$ -ában vezetési és helyi érzéstelenítést alkalmaztunk. Az altatások nagy számát a háborús idők, az a korszak magyarázza, mikor a helyi érzéstelenítés még nem volt úgy kiképezve, mint ma, 10 év óta a műtétet lehetőleg mindig érzéstelenítésben végezzük és az altatást csak akkor alkalmazzuk, ha a beteg idegállapota azt szükségessé teszi. Így pl. előfordult, hogy egy betegünk, kinél a teljes vezetési és helyi érzéstelenítést elvégeztük, még mielőtt a műtét kezdtünk volna, kijelentette, hogy ha nem altatjuk el, ordítani fog, nem marad nyugton, s oly idegesen viselkedett, hogy jobb meggyőződésünk ellenére kénytelenek voltunk elaltatni.

Műtétnél a beteg vesével együtt a környező, rendszerint fertőzött zsírszövetet a lehetőség szerint eltávolítjuk. Régebben az ureter-csonkot, ha rajta súlyosabb elváltozást találtunk, az alsó sebzigba kivarrtuk. 9 év óta ezen eljárást elhagytuk, mert az eredmény nem volt jobb, mint az ureter-csonk elsüllyesztésénél és a kivarrt ureter-csonk hosszadalmas utókezelést igényelt.

Az I. sz. sebészeti klinikán 15 év alatt, 1915—1929-ig, vesegümőkör miatt 155 beteget vettünk fel, közülük műtétre 142 került. Az utolsó másfél évben operált eseteinkről nem számolunk be, mert ezeknél a műtét óta oly rövid idő telt el, hogy végleges gyógyulásról nem számolhatnánk be. 155 betegünk közül 140-nek volt egyoldali és 15-nek kétoldali vesegümőkórja. 140 egyoldali vesegümőkóros betegünkön nephrectomiát végeztünk. 15 kétoldali esetünkön mindkét vese oly súlyos elváltozást mutatott, hogy nephrectomia szóba sem jöhetett, 1 kétoldali esetünkön pyelotomiával beékelt ureterkövet távolítottunk el, a beteg sebe vizeletcsurgás nélkül gyógyult. Másik kétoldali esetünkön másodlagosan fertőzött vesekörüli tályogot nyitottunk meg. A beteg haemophilias volt s minden igyekezetünk dacára 2 nap alatt elvérzett. 15 kétoldali vesegümőkóros betegünk közül 10-nek sorsát ismerjük. Egy — mint már említettük — műtét után 2 nappal elvérzett, a többi 9 három éven belül vese- és tüdőgümőkórban pusztult el.

140 betegünk közül, kinél nephrectomiát végeztünk, csak 106-nak sorsát ismerjük. 34 elveszett, sajnos épp a legrégebb esetek. A világháború utáni zavarok, országunk feldarabolása akadályozta meg, hogy ezen betegek további sorsát kinyomozzuk.

106 betegünk közül, kinek sorsát ismerjük, 79 (74.53%) él, 27 (25.47%) halt meg. Közvetlenül műtét

után 2 betegünk halt meg, mind a kettő szívgyengeségben, az egyik 2 óra, a másik 11 nap múlva. Műtési halálozásuk ezek szerint, 140 nephrectomiát számítva, 1.43%. A régebbi műtési statisztikákban a műtési halálozás 18—25%. Ezen műtési halálozások oka nagyrészt urámia volt. Vesevizsgálati eljárásaink tökéletesedésével az urámia mint halálok az újabb statisztikákból majdnem teljesen eltűnt és így a műtési eredmények is lényegesen javultak. *Salleras* szerint a műtési halálozás Argentínában 5—10%, *Matronola* 10%, *Heidrich* 8.2%, *Fullerton* 6.8%, *Thomson-Walker* 2.5%, *Windbolz* 500 nephrectomiánál 2.4%, *Casper* 2%, *Fedoroff* 92 nephrectomiánál 1.1% műtési halálozást közöl. Ezek szerint csak *Fedoroff* műtési eredményei jobbak a mienkénél. Mint látjuk, megfelelő műtési készséget feltételezve, a műtési halálozás oly csekély, hogy a beavatkozás súlyos voltát tekintve, számba sem jön és a gümős nephrectomia veszélytelen műtétnek tekinthető. A különböző statisztikákban mint halálok szívgyengeség, tüdőgyulladás, embolia és elvétve urámia szerepel. Műtési halálozásnak számítjuk a szerzők legnagyobb részével egyetértve azon esetet, mely a műtétől számított 6—8 héten belül hal meg.

A 8 héten túl meghaltakat a késői halálozás eseteihez számítjuk. A késői halálozás mindenestre jóval nagyobb, de ezt a nagyobb halálozási számot semmiesetre sem hozhatjuk fel érvként a műtét ellen. Nem szabad ugyanis megfeledeznünk arról, hogy operált betegekünk gümőkórral fertőzött egyének, kiknek szervezetében a gümőkör nemcsak a vesében telepedik meg, a gümős vese eltávolításával a beteg egész szervezetéből a gümőkört még nem irtottuk ki és állandóan fennáll az a veszély, hogy a gümős folyamat a szervezet valamely más részében lobban fel. Hogy ezt a fellobbanást nem a műtét váltja ki, azt eredményeink bizonyítják.

Késői halálozásunk 25. Ezek közül 5 féléven belül halt meg, 1 három hónap múlva gümős agyhártyagyulladásban, 4 tüdőgümőkórban. A többi 20 öt éven belül halt meg. Közülük 11 tüdőgümőkórban, 6 a másik vese gümőkórjában, 2 gümős agyhártyagyulladásban és 1 szívgyengeségben, beékelt ureterkőnek pyelotomia útján való eltávolítása után. Késői halálozásuk ezek szerint nagyjában megfelel az ismert statisztikáknak. *Wildbolz* 19.4%, *Ilyés* 17.3%, *Sutter* 26.4%, *Gayet* 15%, *Akutsov* (Japán) 29.3%, *Yane* 33.7%, *Thomson-Walker* 17.1% késői halálozást közöl. A mi késői halálozásunk arányszáma 23.58%. A különböző statisztikákban mint halálok nagyrészt tüdőgümőkör és a megmaradt vese gümőkórja szerepel. A gümős agyhártyagyulladás is aránylag gyakori.

Felvetették azt a kérdést is, hogy a gümős agyhártyagyulladás keletkezése nem írható-e a műtési beavatkozás rovására. A válasz az eddigi tapasztalatok alapján nemleges és észleléseink is ezt bizonyítják. Gümős agyhártyagyulladás gümős egyénnél minden külső beavatkozás nélkül keletkezhetik. Ha a műtét okozná, úgy műtét után hamarabb kellene fellépnie. Egy esetünkben 3, a másiknál 12, a harmadiknál 16 hónap múlva jelentkezett a gümős agyhártyagyulladás. Véleményünk szerint mind a három esetben túlkésőn ahhoz, hogy keletkezését a műtési beavatkozással okozati összefüggésbe hozhatnók. Tüdőgümőkórja mind a három betegünknek volt, s ez nézetünk szerint elég ok a gümős agyhártyagyulladás keletkezésére.

A műtét után betegekünk erőbeli állapota rohamosan javult. Hetenkint átlag 1 kg-ot híztak, míg betegségük kezdete előtti súlyukat vissza nem nyerték. Az átlagos hízás 5—35 kg volt. Egy betegünk pl. 5 hónap alatt 32 kg-ot hízott. A legtöbb esetben a sebgyógyulás is aránylag símán folyt le és csak 5 esetben kellett állandó sipoly miatt a visszamaradt ureter-csonkot később kiirtani. Többi betegünkön a gyógyulás átlag 2—6 hónapig tar-

tott és csak néhány betegünknel vett a gyógyulás hosszabb időt igénybe. A gümős hólyag kezelését pár nappal a műtét után megkezdjük. Kezeléshez jodoform-guajacol olajat, újabban gomenolt is használunk. Ezen kezeléssel a hólyag aránylag hamar, néhány hónap alatt meggyógyul. Még azon betegek is, kik műtét után rövidesen falura mentek és hólyagukat nem kezeltették, egy-két kivétellel pár hónap alatt meggyógyultak.

A vesegümőkór miatt operált beteg utókezelése igen fontos. Sohase feledjük el, hogy gümőkóros egyénnel van dolgunk, kinek vesegümőkórján kívül rendszeren a szervezet valamely más részében is van gümős folyamata. Ha a viszonyok megengedik, szanatóriumi utókezelést ajánlunk, de legalább is vidékre, jó levegőre küldjük betegeinket.

Mint műtét utáni szövödményt megemlítjük, hogy a megmaradt vese kőképződésre hajlamos. Ezt mi csak két esetünkben tapasztaltuk. Két betegünk jelentkezett kővel, az egyik 16, a másik 18 hónappal a műtét után. A követ mindkét esetben pyelotomiával távolítottuk el. Egyik betegünk 71 éves öregasszony, mint már előbb említettük, műtét után szívgyengeségben halt meg, a másik, kinek követét öt év előtt távolítottuk el, egészséges.

79 jelenleg élő operált betegünk közül 71 egészséges, munkaképes. Két operált nőbetegünk azóta egy vesével minden bonyodalom nélkül szült. 8 betegünk jelenleg tüdőgümőkórban szenved, állapotuk nem kielégítő. 71 betegünk tehát véglegesen gyógyultnak tekinthetjük, ami 67%-nak felel meg. Ez a 67% azonban nem fejezi ki híven vesegümőkór miatt operált betegeink késői műteti eredményét, mert az a beteg, aki évek múlva tüdőgümőkórban pusztult el, nem a műtét következtében halt meg. Csak akkor mondhatjuk, hogy a műtét hiábavaló volt, ha a beteg állapota a műtét után nem javult, nem hizott és idővel a másik vese gümőkórja, vagy a műtét következtében súlyosbodó tüdőgümőkórja okozta halálát. Ebből a szempontból nézve késői eredményeink lényegesen jobbak és a műtét kb. 90%-ban volt eredményes.

Ha tekintetbe vesszük mind a mi, mind mások kitérő műteti eredményeit és szembeállítjuk a konzervatív kezelés gyér sikereivel, újból csak azt hangoztathatjuk, hogy a vesegümőkór egyetlen jogosult kezelési módja a beteg vese eltávolítása.

A Budapesti Pázmány Péter Tudományegyetem ideg- és elmekórtani klinikájának közleménye. (Igazgató: Schaffer Károly dr., egyet. nyilv. r. tanár.)

Fojtogatáshoz csatlakozó extrapyramisus kórkép.

Irta: *Lehoczky Tibor* dr., egyet. tanársegéd.

A fojtogatás és akasztás utáni idegrendszeri tünetek egyik csoportja bizonyos szabályszerűséggel szokott jelentkezni. Erre utal már az első leíró *v. Wagner* is, akinek megállapítását *Meyer, Wollenberg, Hess, Herrschmann, Sommer* és mások is megerősítik. Általában három szakot szoktak megkülönböztetni: konvulzív, psychotikus (kómás) és amnéziás szakot (*Gerstmann, Strauss*), amelyek közül egyik elmaradhat, vagy kevésbé kifejezett lehet. A három szak mindegyike néhány órától, néhány napig tarthat, de elhúzódó lefolyás is előfordul. Így különösen az amnézia, *Korsakow* tünetcsoport formájában vagy anélkül $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ évig is megmaradhat (*Raecke, Gerstmann*.) Ezekkel a szabályszerű tünetekkel szemben más klinikai tünetek csak *egyes esetekben*, vagyis kivételesen kerülnek észlelésre. Ide sorozhatjuk az extrapyramisus tüneteket is, amelyeknek *műlékony* előfordulását mindössze két ízben találjuk az irodalomban megemlítve. Az egyik *Gerstmann*, a másik *Strauss* esete. *Gerstmann* esetében

az általános, extrapyramisus jellegű izomrigiditás főleg az alsó végtagok izomzatára vonatkozott és az önkasztás után hat napig állt fenn. *Straussnál* a „*Jegyőzhetetlen*“ izommerevség hét óra múlva oldódott. *Mara-dandó* extrapyramisus tünetcsoport szigorúan véve csak egyszer *Deutsch* esetében került megfigyelésre, amelynek különös értéke, hogy a klinikai képet az anatómiai vizsgálat is teljesen igazolta (a striopallidum szimmetriásan lágyult). Van ugyan még egy eset, a *Rotteré*, amelynél az izommerevséget a pallidum kétoldali lágyulása hozta létre, de ez esetben a traumában a fojtogatáson kívül agryázkódás is szerepel és *Rotter* az anatómiai elváltozásokat inkább ezzel és nem a fojtogatással hozza összefüggésbe.

A következőkben *Deutsch* esetével messzemenő analogiát mutató kórképről számolok be.

K. M. 21 éves parasztlány, akit 1930. okt. 23-án vettünk fel a klinikára. A lányt öt évvel ezelőtt egy rablótámadó előbb kézzel fojtogatta, majd a lány fejendőjét nyaka köré kötözte (8—10 csomóra) s az eszméletlen lányon struprumot követett el. A lányt a szomszédok találták meg pár óra múlva eszméletlen állapotban. Magához térve három napig teljesen jól volt, a negyedik napon előbb kezén, majd lábán görcsök jelentek. Ezek miatt keresték fel *Szarvas Andrást* dr. kecskeméti belgyógyász főorvost, aki a lány állapotát tetániásnak minősítette s mint ilyet, le is közölte az *Orvosi Hetilap* 1926. márc. 14-i számban. *Szarvas* dr. az esetet azért tartotta érdekesnek közlésre, mert szerinte a tetániát az epitheltestekben létrejött vérzés okozta s az esetet ezért ritkaságnak tartotta. Leírása szerint a tetániás görcsök naponta 4—5-ször jelentkeztek a következő módon: „Tetániás kéztartás (main de l'accoucher), behajlított kézfej, a testhez szorított flektált karok, a láb hyper-extenzióban (equinovarus tartásban), a láb-ujjak plantár flexioban. A nyak és tarkó izomzata szintén görcsös összehúzódásban volt.” A rohamok fél háromnegyed óráig tartottak. Rohammentes időben vizsgálva *Trosseau, Chvostek, Erb* tünetek kiválthatók voltak. *Szarvas* dr. a lánynak calciumot, parathyreodeát és brómot rendelt és leírása szerint a rohamok gyengülő intenzitással még négy-hat hét múlva is 24—48 óránként jelentkeztek.

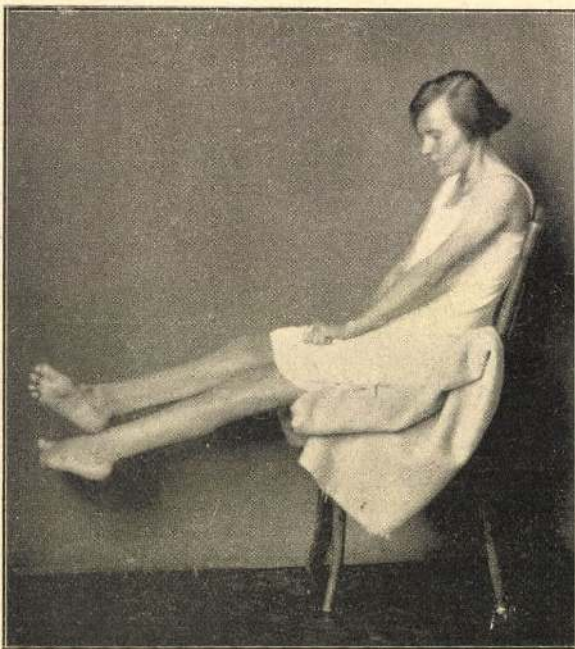
Szarvas dr. észlelése és az idegkórtani klinikára való felvétel között öt év telt el. Ezen idő alatt a lány saját és szülei állítása szerint egyáltalában nem tudot járn. Arra vonatkozóan azonban, hogy ez a járásképtelenség mikor kezdődött, nincsenek pontos adataim. A lány és a szülők szerint a járásképtelenség a trauma pillanatától kezdve fennáll. Viszont ennek ellentmond *Szarvas* dr. levélbeli közlése, mely szerint a lány a tetániás görcsök közti időben kifogástalanul tudott járn. Ugy, hogy itt nyilván a tényeknek laikusok általi jóhiszemű retrogad meghamisításával van dolgunk.

A jól fejlett, közepesen táplált, ép csontrendszerű nőbeteg pupillái egyenlőek, sima szélűek, fényre-, alkalmazkodásra, jól reagálnak. Szemmozgások szabadok, nystagmusa nincs, facialis működése zavartalan. Kinyújtott nyelv középvonalban, elváltozás nélkül. Nyelés, rágás kifogástalan. Hólyag- és vëghelműködés rendben. Érzőköri eltérés nincs. Láztalan. Psychésen intakt. Az összes elváltozások a *mozgatókörré* vonatkoznak. A lány nem tud állni, járn. Többnyire féloldalt dülve fekszik ágyában, miközben felsőtestét a jobb csipőjéhez közeli s emiatt a gerincoszlopon balfelé tekintő domborulat-skoliosis látható. Ugyanez a tartása ülőhelyzetben is. Az izmok feszülésének passiv leküzdésével a skoliosis megszüntethető. Székre ültetve (1. sz. ábrát) mindkét lábát mereven kinyújtva tartja, bal hüvelykujja állandó *Babinski* tartásban van (*Pseudobabinski: Vogt*). A két lábfej, amint ez a 2. ábrán jól látható, equino-varus tartásban van rögzítve. Lábai-nak összisizmzata kemény tapintatú, *hypertoniás*. Egyes izom-csoportok, így a combok adductorai plastikusan elődomborodnak. A durva izomerő mindkét lábon kb. egyenlő mértékben csökkent. *Aktive* csak a térd- és csípőízületben tudja lábait mozgatni, de itt is csak igen lassan, kis kitéréssel és korlátozott mértékben. Lábfejeit teljesen képtelen mozgatni, azok a 2. sz. ábrán látható tartásban rögzítettek. A lábak *passiv* mozgatasánál erős ellenállást, izomfeszülést találunk, amely egyenletesen illeti az izomzat agonistáit és antagonistáit. A térd-csípőízületben való mozgatas kb. egyforma nehézséggel jár, a lábat hajlítás közben elengedve, egyideig abban a helyzetben marad, amelybe hoztuk, s a beteg csak igen nehezen, lassan tud az adott helyzetben aktive változtatni. A lábakon tehát katalepsiás tartásra való hajlamosságot és rigort találunk, amelyek jellemzőek az extrapyramisus bántalmakra. Ugyanerre utal, hogy többszöri óvatok, passiv mozgatas után a rigor kissé csökken, a lány ilyenkor maga is könnyebbnek

jelzi az aktív mozgást. Azt, hogy a pyramis pálya sérüléséről nem lehet szó, az is bizonyítja, hogy a patelláris és achilles reflexek normálisak, nincs reflex-synergia, nincsenek patológiás reflexek és klonusok. A lábfejek passive nagy erővel kiegyenesíthetők, de az equinus tartást nem tudjuk megszüntetni. Ennek oka chloraethyl bódításnál derül ki. Ugyanis



1. ábra.



2. ábra.

ebben a rigor teljesen megszűnik, a lábak minden irányban könnyen mozgathatók, csak az equinus tartást nem tudjuk ekkor sem korrigálni. Az izomfeszülésnek narkózisban való oldódása ugyancsak jellemző az extrapyramisos bántalmakra, míg a maradandó equinus-tartást nyilván a suralis izomzat és az achillesin anatómiai zsugorodása, illetve rövidülése okozza (secundaer contractura). A jobb karját a lány aktíve elég könnyen és jól mozgatja, a bal kar aktív mozgásai lassúak,

de excursiójuk normális. Passív mozgatásnál mindkét, de különösen a bal karban erős tonusfokozódás érezhető. A karok reflexei normálisak, izomerő megtartott. Kisfokú hypertoniát találunk a fej passív mozgatásánál a nyak és tarkó izmaiban is. Ha mindehhez vesszük az arc kisfokú mimikaszegényességét és kenőcsös voltát, a kifejező mozgások hiányát, továbbá az együtt —, védekező —, és távolító mozgások csökkent voltát: ezekből az adatokból az *akinetikus, hypertoniás extrapyramisos körkép* típusos képét kapjuk. Azonban a lány mindkét karjával, kézfejével és lábának újjáival akaratlan mozgásokat is végez. Különösen kifejezetten a kézfejen és az ujjakon. A mozgások lassúak, a karokon némi hadonászó jellegük van, a kéz ujjain kifejezetten féregszerűek, tehát athetoid jellegűek. A mozgásokat a beteg célszerűség látszatával igyekszik leplezni. Miattuk és az izomrigor miatt a kezek finomabb munkára (pl. írásra) teljesen alkalmatlanok. Az athetoid mozgások következtében a hypertoniás, akinetikus körkép még *hyperkinetikus komponenssel is bővül*. A körképet még a következő adatokkal egészítjük ki: villamos elfajulási reakció nincs sem a karok sem a lábak izomzatában. Normális alvás az izomrigort nem, illetve csak igen kevésbé befolyásolja. A hasreflexek valamennyi quadransban kiválthatók. Szemfenék ép. Vér-liquorvizsgálat (Wassermann, Sachs Georgi, Meinicke) negatív. Vércaecium: 11.34 mgm. %. Vizeletmennyisége normális, cukorra negatív.

Vázolt klinikai körképben uralkodó az izomrigiditások, hypertoniás állapot, a lábfejek sekundaer kontraktúrájával. Ez a kórállapot mindenben megfelel az extrapyramisos mozgási zavarok egyik csoportjának, a hypertoniás-akinetikus tünetcsoportnak. Minthogy azonban körképünkben athetoid mozgási zavarokkal is találkozunk: *kombinált, akinetikus- és hyperkinetikus tünetcsoporttal van dolgunk*.

Vajjon *anatómiailag* hova lokalizálhatjuk ezt a bántalmat? Természetesen a striopallidumba, de hogy a kettő közül melyikbe, avagy mind a kettőbe, erre a klinikai kép alapján nem tudunk biztos feleletet adni. A valószínűség amellettszól, hogy mindakettő sérült, amikor is a somatotopiás tagozottság alapján a lábak súlyosabb tüneteivel összhangban a striopallidum caudalis részében általában súlyosabb, orálisabb részében enyhébb sérülést kell feltételezni. Az a körülmény, hogy a hyperkinesis csaknem kizárólag a felső végtagokban látható, arra látszik utalni, hogy a pallidum sérülése az orális részletekben enyhébb (talán partiális), a megfelelő strialis részlet sérülésénél és így itt a strialis eredetű hyperkinesis inkább kifejezésre juthat. Viszont a caudalis részletekben a pallidum igen súlyos (talán totális) elváltozása a megfelelő strialis részlet tüneteit elfedi s ezért az alsó végtagok csaknem tiszta akinetikus, hypertoniás tünetcsoport képét adják.

Kérdés, lehet-e az adott esetben az extrapyramisos tünetcsoportot az előrement fojtogatással oki összefüggésbe hozni? A kérdés eldöntésénél természetesen hátrány, hogy nem tudjuk pontosan megadni a mostani kórállapot kezdetét. Az azonban kétségtelen, hogy a lány a fojtogatás előtt teljesen egészséges volt, hogy a mostani állapot a fojtogatás után fejlődött ki és már évek óta fennáll. További nehézséget jelent, hogy a fojtogatások és akasztások irodalmában, mint láttuk csak egyetlen tiszta eset van, amelynél *maradandó* extrapyramisos tünetcsoport fejlődött ki. Igaz ugyan, hogy ez az általunk leírt körképpel feltűnő nagy hasonlóságot mutat. Így *Deutsch* is a végtagok, főleg a lábak hypertoniájáról, a lábfejek sekundaer kontraktúrájáról, a karok könnyű spasmusáról, a hasreflexek megtartottságáról stb. ír. De ez az egy eset a fojtogatások és önakasztások gyakorisága mellett olyan ritkaságot jelent, amely az adott esetben — minden hasonlóság dacára — kell, hogy óvatosságra intsen s ezért az összes többi lehetőséget is fontolóra kell vennünk.

Ilyen lehetőség volna, hogy esetünkben *postencephalikus parkinsonismusról* volna szó. Ez ellen szól, hogy a lány a traumáig teljesen egészséges volt, lázas betegségen nem esett át, kettős látása, aluszékonysága nem volt. Továbbá ellene szól az is, hogy a trauma idejében, tehát

1925-ben, nem volt encephalitis járvány, a sporadikus esetek pedig ritkábbak annál, semhogy ehhez a feltevéshez forduljunk akkor, amikor az aetiológiában a leírt súlyos trauma szerepelt.

További lehetőség a *Wilson-pseudosklerosis* betegség. Ennek megfelelne a beteg fiatal kora és nem szólna ellene a tremor hiánya, mert ilyen esetet közölt pl. *Economo*. Viszont bizonyos fokban ellene szól a *Kayser—Fleischer*-féle cornealis gyűrű hiánya, amelyet réslámpával sem tudtunk kimutatni, a dysarthria, dysphagia és a psychés tünetek hiánya. Ezek persze nem absolut elkülönítő jegyek és ezért további momentumok után is kutattunk. A máj normális nagyságú, nem tapintható; elvégeztük a functio máj-vizsgálatokat is (*Barát Jenő* dr.) és ezek eredménye a következő: galaktose terhelés negatív, serum bilirubin 0.95 mg. %, tehát a normális felső határa. A hyperglykaemiás reakció görbéje elnyújtott, urobilinogen a vizeletben két ízben gyengén pozitív, azóta több ízben megismételve mindig negatív. Felsorolt adatok alapján kifejezett májfunctio laesiót nem vehetünk fel. Ha ehhez vesszük, hogy a kórkép trauma után lépett fel, a *Wilson* accidentalis feltevését erőltetettnek tekintjük akkor, amikor az irodalmi adatok szerint trauma is képes *Wilson*-szerű kórképet előidézni. Ugyanez áll a *genuin paralysis agitans*ra is, amely ellen különben az is szól, hogy keletkezési időpontja magasabb korra esik.

De kizárhatjuk az aetiológiából a *toxikus* momentumokat (pl. CO mérgezést) a kórelőzményi adatok, a *tumort* a szemfenék ép volta és egyéb tumoros tünetek hiánya s végül a *lust* a negatív vér- és liquor lelet alapján.

Sclerosismultiplex felé azért kell differenciálnunk, mert *Stertz* és *Walther* ennek alapján láttak parkinsonos kórképet kifejlődni. Viszont mi sclerosismultiplexre jellemző tünetet nem találtunk: nincsenek kóros reflexek, nincs skandáló beszéd és nystagmus, továbbá a hasreflexek normálisak és a szemfenék ép. Végül a hozzátartozók által adott téves kórelőzményi adatok (így a járásképtelenségnek közvetlenül a traumához való kapcsolódása), továbbá a lány vasomotoros labilitása és a látótér színinversioja alapján *hysteriás állapotra* is gondoltunk, azonban ezt megcáfolta a *Szarvas* dr. től nyert pontosabb anamnesis, továbbá a mai kór állapot suggestív befolyásolhatatlansága és kifejezetten organikus karaktere.

Mindezek alapján esetünkben az extrapyramisus tüncsoportot az *elszenvedett traumával*, vagyis a *fojtogatással* a *legszorosabb kapcsolatba* hozzuk. Esetünk tehát tulajdonképpen traumás parkinsonismus, amelynél a traumát nem agryázkódás, (*Eliasberg* stb.), hanem fojtogatás képezte.

Kérdés azonban, hogyan tudja a fojtogatás a striaria systema elektív sérülését létrehozni? *Deutsch* szerint két tényező szerepel: az egyik a súlyos pangás, amely általános táplálási zavart okoz az agyban, a másik a striopallidaris terület praedispositioja, amely megmagyarázná ennek elektív sérülését. A praedispositiót *Deutsch* a csökkenő ellenállásban látja bizonyos kívülről jövő ártalmakkal szemben. Részünkről mi is csatlakozunk *Deutsch* felfogásához, ami a súlyos pangást illeti, de mi a mechanikai okon kívül (a carotisok és jugularisok leszorítása a nyakon, amelyek közül a vena leszorítása a fal vékonysága miatt erőteljesebb s így az arteriás odaáramlás útján fokozott pangás jöhet létre), még funkciós okra is gondoltunk. Ez az érdegrendszer sérülése volna, amely *Ricker* értelmében egymagában is képes stasist és vérzést létrehozni. A vasomotorium sérülését az újabb irodalomban gyakran szerepeltetik olyan elektív agysérüléseknél, amelyeket exogen okok idéznek elő: így pl. *Schwartz* ez alapon magyarázza az agryázkódáshoz csat-

lakozó elektív kéregvérzést, *Hüller*, *Grinker*, *Meyer* és *Weimann* a CO bipallidaris lágyulásait.

Agryázkódásnál természetesen a vasomotorium közvetlen sérülését s ennek tovaterjedését könnyebb magyarázni. Fojtogatásnál talán azt kell föltételeznünk, hogy a carotisok vasomotorjaira gyakorolt traumás hatás továbbvezetődik s valami oknál fogva az agyalapi dúcokban fejti ki leginkább káros hatását. Hogy mi ez az ok, vagyis, hogy a vasomotorium sérülése miért éppen a striopallidumban vezetett *Deutsch*nál és nálunk irreversibilis anatómiai elváltozásokra, a mechanikai és funkciós okon kívül még egyéb tényezőkre is kell gondolnunk. *Deutsch* idézi *Hoffmann*-t, akinek véleménye szerint hosszantartó asphyxia épúgy elő tud idézni symmetriás lencsemaglágyulást, akár a CO. *Gerstmann* 12 lavinabetemetési utáni asphyxia esetében ugyanolyan tüneteket talált, mint akasztásnál. Ezek az adatok arra látszanak utalni, hogy a vérpangáson és a vasomotorium sérülésén kívül valamilyen módon (talán az erek kitágulásával: *Kaufman—Spiegel* CO₂ állatkísérletei) az asphyxia is hozzájárulhat a fojtogatás klinikai kórképének kialakulásához. Az asphyxia azonban ismét diffusz agylásio, amely a striopallidum elektív sérülését szintén nem képes megmagyarázni. Ugy, hogy végül is eljutunk a hypothesisek birodalmába: a striopallidaris terület speciális physikochemismusának, vagy érellátási sajátosságának kérdéseire. Ezekre a kérdésekre az egyes kutatók egyéni szempontjaik szerint igen különböző választ adnak, de ezek összegezése útján nem jutunk egységes eredményhez.

Ha azonban esetünkre nézve elfogadjuk a traumás genesiset, további kérdés: hogyan tudjuk ebbe a traumás extrapyramisus kórképbe beleilleszteni a kórelőzményben leírt tetaniát? Mindenekelőtt szögezzük le, hogy betegünknek jelenleg nincsen latens tetaniája. Ugyanis vér-calcium normalis (11.34 mg %), trophiás zavarok nincsenek (a beteg körmei, fogai épek, nincsenek oedemák stb.), *Trousseau*, *Erb* még öt perces hyperventilatio után is negatív. A *Chvostek*-féle facialis fenomén ugyan főleg baloldalt néhányszor gyengén pozitív, de mivel ezt *Mann* különböző psychopathiás állapotoknál is megtalálta, így ennek egymagában nem tulajdoníthatunk különösebb jelentőséget. Ily módon tehát arra, hogy a fojtogatás egy meglévő tetaniás hajlamosságot tett volna manifeszté, semmi támpontunk nincsen. Ugyhogy előttünk is legvalószínűbb *Szarvas* dr. feltevése, aki a tetaniát az epitheltestekben támadt vérzésekkel magyarázta. Igaz ugyan, hogy az epitheltestek nagyon védett helyen vannak, de egy erőteljes külbehatás talán ezeket is sértheti. Azonkívül az irodalomban nemcsak helyi, hanem általános súlyos trauma (zuhanás) után is észleltek epitheltest vérzést: *Pröscher—Diller* boncolt esete. Ugyhogy helyi hatás nélkül is meg van adva a lehetőség az epitheltest vérzések létrejöttére.

Véleményem szerint tehát a tetaniás állapot a jelenlegi kórképtől teljesen független és a kettőnek egymáshoz csak annyi köze van, hogy végső okon mind a kettőt ugyanaz a trauma, t. i. a fojtogatás hozta létre.

Irodalom: *Deutsch*: Jahrbücher f. Psychiatrie u. Neurol. 1917. 37. k. 237. o. — *Eliasberg*: Deutsche Zeitschrift f. Nervenheilk. 1930. 116. k. 231. o. — *Grinker*: Zeitschrift f. die ges. Neurol. u. Psych. 1925. 98. k. — *Gerstmann*: Wien. Klin. Wochenschr. 1919. 30. sz. 779. o. — *Gerstmann*: Monatschrift f. Psych. u. Neur. 1918. 43. k. 271. o. — *Hüller*: Zeitschrift f. d. ges. N. u. Psych. 1924. 93. k. — *Kaufman—Spiegel*: Zeitschr. f. d. ges. N. u. Psych. 1930. 127. — *Meyer*: Zeitschr. f. d. ges. N. u. Psych. 1926. 100. k. — *Meyer*: Medizin. Klinik. 1910. 38. sz. — *Pröscher—Diller*: idézve *Fünfgeld* nyomán: Handb. d. ärztl. Begutacht. 1931. — *Ricker*: Sklerose u. Hypertonie d. innervierten Arterien. Springer. 1927. — *Rotter*: Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. 1929. 119. k. 97. o. — *Schwartz*: Zeitschr. f. d. ges. N. u. Psych. 1930. 131. k. — *Strauss*: Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. 1930. 131. k. — *Wagner*: Jahrb.

f. Psych. u. Neurol. 1889. 8. k. — *Wagner*: Wien. klin. Wochenschr. 1891. 53. sz. — *Wagner*: Münch. m. Wochenschr. 1893. 5. sz. — *Weimann*: Zeitschr. f. d. ges. N. u. Psych. 1928. 116. k. 632. o., 1926. 105. k. 213. o.

A budapesti kir. m. Pázmány Péter Tudományegyetem III. sz. belklinikájának közleménye. (Igazgató: báró Korányi Sándor dr., egy. ny. r. tanár.)

A vércukor befolyásolása chromvegyületek adagolása által.*

Irta: Barok László György dr. és Erdős József

A múlt század 90-es éveiben *Blum* mutatta ki, hogy a chromaffin rendszer által termelt adrenalin parenteralisan adva cukorvizelést idéz elő. Későbbi vizsgálatok kiderítették, hogy a glykozuriát a vércukor emelkedése okozza. Már ebben az időben megfigyelték a mellékvese kiirtás hatását állatkísérletekben és egyéb tünetek mellett hypoglykaemiát is észleltek. A káliumbichromat chromaffin rendszer iránti elektivitását post mortem ismervén, kísérleteket végeztünk azirányban, hogy a chrom in vivo a vércukrot befolyásolja-e?

Munkatervünk a következő volt:

Keresendő olyan anyag, mely a chromaffin-rendszert lehetőleg tartósan mérgezi anélkül, hogy a többi fontos parenchymás szervre káros hatást fejtene ki. Célra vezetne oly vegyület, mely chronicusan adva elektive a chromaffin-rendszert blockirozná.

A káliumbichromát, mely post mortem a chromaffin sejteket elektive festi, egyrészt mint chrom-vegyület, másrészt erős oxidáló hatása folytán oly nagy méreg, hogy az evvel való kísérletektől eltekintettünk. Azonban éppen a chromnak a chromaffin-rendszerhez való affinitása adta az impulsust, hogy kísérleteinket mindazonáltal chromvegyületekkel kezdjük meg.

E helyütt röviden megkívánunk emlékezni ezen vegyületek kémiai és physiologiai tulajdonságairól is. A chrom vegyületeiben igen sok formában szerepelhet. Legelsősorban a chrom kation-vegyületei érdemelnének említést, melyekben a chrom három vegyértékű formájában legelterjedtebb. Főképpen *Orfila* (Lehrb. der Toxikologie 1853. II. S. 58.), *Kletzinsky* (Wiener med. Wochenschrift 1857. 42—45 sz., 1858. 2—52. sz.), *Rousseau* (Gasette des hopitaux 1878. 141. köt. 1123. old.) és *Viron* (These de Paris 1885.) foglalkoztak a chrom-vegyületek toxikológiájával és elsőként vizsgálták ezen vegyületek letalis dosisát, valamint a chronicus és acut mérgezések tüneteit. *Pander* (Arbeiten des Pharmakologischen Inst. zu Dorpat 1888. I. S. 1.) organikus chromegegyületekkel, elsősorban chrominatriumlactattal kísérletezett és megállapította, hogy úgy per os, mint parenteralisan adagolva, egyező hatású. A cardia és a vékonybél alsó részleteiben, szívben, vesékben és vérben található meg leginkább a chrommérgezésnek a szervezetre kifejtett nyomai: epithelnekrosis, pigmentatio, ulceratio, endokarditis, nephritis és az erythrocyták alakváltozása. Csaknem minden szervben sikerült kimutatni fémchrom jelenlétét.

A chromochloridra vonatkozó adatokat *C. G. Gmelin* munkájában találjuk. A kálium bichromát és általában a chromátgyök szervezetre való hatásával ugyancsak *Viron* és *Pander* foglalkoztak. A chromvegyületek között különleges helyzetet foglalnak el chromot komplex kötésben tartalmazó molekulák, pl. a *Bock* (Arch. f. exp. Pathologie 1905. 52. sz. 28. o.) által kivizsgált hexaminchromnitrát, amely vegyület curaraszerű hatással rendelkezik.

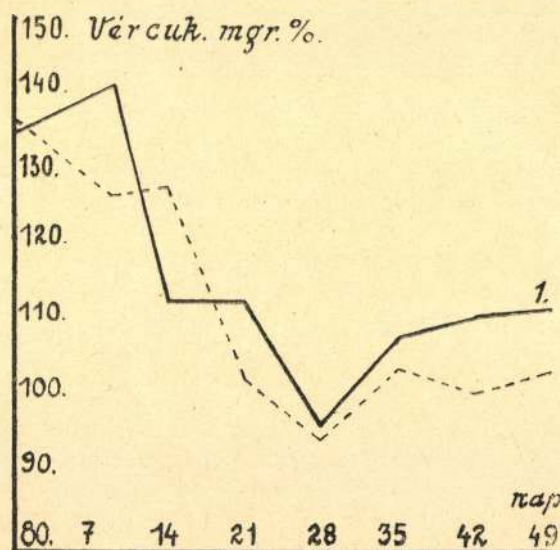
* A közpórházi orvostársaság 1931. márc. 4-i ülésén tartott előadás.

Alkalmassnak látszott a káliumchromát kísérleteink megkezdésére két oknál fogva: elsősorban valószínűnek tetszett, hogy a káliumchromát a bichromáthoz hasonló hatású lesz a chromaffinrendszerre, toxicitása viszont az irodalmi adatok és saját, nyúlakon és tengerimalacokon végzett elővizsgálataink alapján lényegesen kisebb. A káliumchromát letalis dosis 0.07 gr/testsúly kgr. tengerimalacnál, míg a káliumbichromáté 0.025 gr/kg. (*Abderhalden*: Handbuch der biologischen Arbeitsmethoden Abt. IV. köt., 7. füz., 1330 old.)

A guanidin származékok vércukorcsökkentő hatását is felhasználandó két esetben megvizsgáltuk a nyulak vércukrának viselkedését guanidinchromátnak huzamos adagolása után is.

Eddigi munkálataink eredményeképpen módunkban van 29 nyúlra végzett vizsgálatunk eredményét összefoglalni: módszerünk a per dosim halálos adag elérése volt chronikus adagolás útján, mert feltételeztük, hogy a cumulativ hatás következményeképpen ennek túllépése zavaros eredményeink objektív megítélését a parenchymás szervekre gyakorolt toxikus hatás folytán. Az injectiókat naponta venába adtuk. Megpróbálkoztunk a legkisebb halálos adag 1/100, 1/50, 1/20, 1/10 és 1/5 részével. Miután az 1/5 és 1/10 dosis naponta való adagolásánál a 4-ik, illetőleg 8-ik befecskendezés után kísérleti állataink elpusztultak, viszont az 1/50 és 1/100 dosisok adagolása igen hosszadalmas volt, kísérleteink javarészt az 1/20 adaggal folytattuk le.

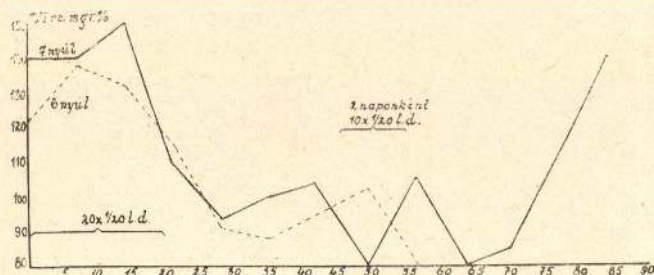
A kísérleteket nyúlakon végeztük, miután ezek bizonyultak legalkalmasabbnak intravenás injectiók sorozatos adására. Minthogy azonban a nyúlak vércukor tükre köztudomásúlag változó és sok factortól függ, igyekeztünk a vércukrot befolyásoló tényezőket a lehetőséghez képest kiküszöbölni és eredményeinket több kísérleti állat feldolgozása különböző évszakban több kísérleti sorozat beállítása, standard koszt adása és kontrollok vizsgálása segítségével, reálissá tenni. A vércukor meghatározását mindig *Hagedorn—Jensen* szerint végeztük két parallel érték meghatározásával. Munkánkban nagy segítségünkre volt *Domokos József* dr. úr, kinek ezuton mondunk köszönetet. A meghatározáselőtt az állatoktól 12 órára megvontuk az élelem adagolását. Három nyúl a kísérlet alatt fiadzott. Az ezeknél kapott értékeket a szülés valószínűleg nem befolyásolta lényegesen, de azért a mérlegelésnél ezt a zavaró körülményt is tekintetbe vettük. A nyúlak test-súlyát is mértük állandóan. Tapasztalataink szerint a chrommal kezelt nyúlak növekedése és hizása a velük parallel beállított kontrollokét sok esetben még túl is szárnyalta.



1. ábra.

Eredményeink várakozásunknak megfelelően meg-
egyeztek abban, hogy a nyúlak vércukra az adagolás első
napjaiban bekövetkezett átmeneti emelkedés után lényeg-
es csökkenést mutatott, amely csökkenés a kísérlet be-
fejezése után is 3—6 hétig fennállott.

Az I. görbén szerepelt két nyúlak naponta 1/100 ha-
lálós adagot adtunk és már a második hét után kifejezett
vércukorsüllyedést találtunk. A vércukor ebben a két eset-
ben csak az injectiók elhagyása után három héttel érte el
a kiindulási értéket.



2. ábra.

I. sz. nyúl kapott 20 napon keresztül naponta 1/20 halálós dozis
káliumchromátot intravénásan 10/0-os oldat alakjában. (0.8 cm³.)

Dátum	Súly (gr.)	Vércukor
1929. V. 15.	2300 gr. súlyu	Vércukor 0.151 0/0
16.—18.	2250 "	"
19.—20.	"	" 0.150 "
21.—22.	2000 "	"
23.—25.	1900 "	" 0.142 "
27.—29.	1900 "	"
31.—VI. 1.	1850 "	" 0.166 "
VI. 2.—5.	1700 "	"
6.—7.	"	Azinj.-kelmaradnak.
10.	"	" 0.121 0/0
15.	1800 "	" 0.111 "
24.	2000 "	" 0.106 "
VII. 1.	2100 "	" 0.104 "
6.	2150 "	" 0.112 "
12.	2600 "	" 0.099 "
20.	2700 "	" 0.124 "
22.—27.	2650 "	" 0.094 " 5x1/20 dozis után.
VIII. 3.	2700 "	" 0.087 "
17.	2650 "	" 0.088 "
24.	"	" 0.095 "
IX. 31.	"	" 0.140 "

II. sz. nyúl 15 napon keresztül naponta 1/20 halálós dozist.

Dátum	Súly (gr.)	Vércukor
1929. V. 15.	2350 gr. súlyu	vércukor 0.150 0/0
16.—18.	2500 "	"
19.—20.	"	" 0.144 "
21.—22.	2300 "	"
23.—25.	2200 "	" 0.111 "
27.—29.	2150 "	"
31.—VI. 1.	1950 "	" 0.173 " (15 inj. után kihagyva)
5.	1850 "	" 0.140 "
7.	1900 "	"
15.	2150 "	" 0.153 "
24.	2400 "	" 0.157 "
VII. 1.	2500 "	" 0.133 "
1.—6.	2400 "	" 0.138 " 5x1/20 dozis után.
12.	2100 "	" 0.116 "
20.	2400 "	" 0.132 "
27.	2350 "	" 0.111 " 5x1/20 dozis után.
VIII. 3.	2300 "	" 0.115 "
17.	2450 "	" 0.098 "
24.	"	" 0.099 "
IX. 31.	"	" 0.156 "

Fenti görbe és táblázat 2—2 nyúl vércukrának chrom
1/20 halálós adag 20-szori ismétlése következtében fellépő
változását teszi szemléltetővé. 15 nyúlak adtunk az utolsó
1½ év alatt oly módon káliumchromátot hogy 20 napon
keresztül 1/20 halálós adagot fecskendeztünk vénájába.
Mind a 15 esetben azt tapasztaltuk hogy a vércukor már
az injectiók adása idején többé-kevésbé lényegesen sülly-
yedni kezd és ez a süllyedés az injectiók beszüntetése
után még heteken keresztül fennáll. Csaknem minden
esetben akkor amikor azt tapasztaltuk, hogy a vércukor
ismét emelkedni kezd, újra adtunk 5—10 adag chromot.
Erre mindenkor újabb vércukorsüllyedéssel reagáltak a
nyúlak.

Mint hogy kísérleteink folyamán a cukormeghatározá-
sokat nem egyforma intervallumokban végeztük el, és
a második chromlölkést nem egyforma idő után adtuk,
olyan középarányos görbét nem állíthatunk elő, mely mind
a 15 kísérlet eredményét hűen reprodukálná. Ezért meg
kell elégednünk avval, hogy csak négy nyúlál elért ered-
ményt mutatunk be részletesen tabellán, illetőleg görbén
azzal a megjegyzéssel, hogy a többi kísérleteink is hasonló
eredményeket adtak.

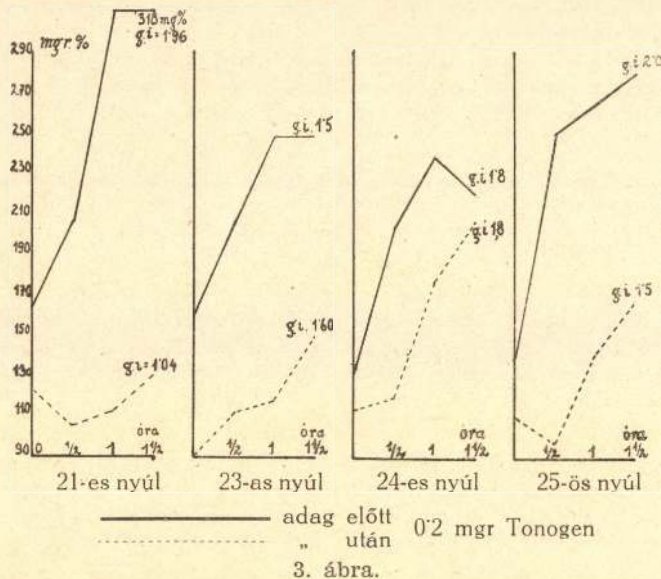
A guanadinchromát halálós adagját nem határoztuk
meg külön, hanem 20 napon át annyit adtunk belőle,
mintha káliumchromátot adagolnánk. Eredményeink nem
különböztek a káliumchromáttal elértektől.

Kontrollképpen minden sorozatnál két állat vércuk-
ranak változását is megfigyeltük és azt tapasztaltuk,
hogy az állatok vércukra meglehetősen szűk határok kö-
zött ingadozott.

Már a bevezetésben említettük, hogy az volt a célunk,
hogy a chrommal a chromaffin rendszert blockirozzuk.
Hogy ezt sikerült-e elérni, azt a vércukor süllyedése egye-
dül nem bizonyítja. Feltevésünk helyességét háromféle-
képpen lehetne bizonyítani: 1. ha a chromaffin-rendszer-
ben elektive ki tudnánk mutatni szövettanilag chromszem-
cséket. Erre nézve többhelyütt folynak kísérletek, melyek-
nek eredményét a kőrboncnok külön közleményben fogja
ismertetni. 2. Bizonyítóértékű volna, ha ki tudnánk mu-
tatni azt, hogy a mellékvesék még akkor is tartalmaznak
chromot, amikor a szervezethez a chrom már egyébként el-
tűnt. Azonban feltehető az is, hogy egyéb szervek is visz-
szatartják a chromot anélkül, hogy az bennük funkciós
változást okozna. Ezt a vizsgálatot megnehezíti a nyúl
mellékveséjének kicsiny volta. Egy esetben végeztük el a
szervekben a chrommeghatározását: A halálós adag 1/5-ét
négy napon keresztül adagoltuk egy nyúlak mely az
ötödik nap reggelén kimúlt. A szerveknek (*Babó—Fres-
enius* szerint) elroncsolása után alkalikus közegben azokat
chlórral oxidáltuk, amikor is a chromot alkalichromáttá
alakítottuk át. Barium acetáttal leválasztva a chromot,
mint BaCrO₄-ot határoztuk meg. Az állat 3000 gr. súlyú
volt és 0.21 gr. káliumchromátot (0,056 gr. Cr) kapott. A
májban 0.012 gr., a vesékben 0.009 gr., a vizeletben 0.013
gr. chromot találtunk. A mellékvesékben a szerv kicsiny-
ségénél fogva a chrom qualitív kimutatásával kellett meg-
elégednünk.

3. Valószínűnek látszott, hogyha a chromaffinrend-
szer blockádja sikerülne, egy az Addison-kórhoz hasonló
állapot lépne fel a nyulaknál. Mint tudjuk, Addison-kór
esetében az adrenalin hatására fellépő vércukoremelke-
dés alacsonyabb szokott lenni a normálisnál. Ugyanezt a
tünetet vártuk, amidőn négy nyúlál, melyeknél a chrom
adagolása előtt és után adrenalin-vércukorgörbét készí-
tettünk. Itt két esetben az tapasztaltuk, hogy a 20x1/20
halálós adag után az adrenalingörbét megismételve, a
chromaffin-rendszer izgalomban volt, amennyiben a gly-
kose-index (a legmagasabb vércukorérték és a kiindulási
érték hányadosa) nagyobb volt, mint a chrom adása előtt;
másik két esetben azonban a glykose index csökkent.

Midőn azonban az állatoknak hetek múltán újból adtunk chromot és az adrenalin érzékenységet megvizsgáltuk azt tapasztaltuk hogy míg két esetben a glykose-index a kiindulás előttihez képest nem változott, addig a másik két esetben igen lényegesen esett, amit lehet a chromaffin-rendszer mérgezésével magyarázni.



3. ábra.

A III. görbe ezeket az értékeket mutatja be. A rendes vonal a chrom adása előtt, a szaggatott vonal pedig a második chromlökés utáni adrenalin görbékét jelzi. Minden esetben 0.2 mgr. tonogent adtunk be intravenásan és a vércukrot $\frac{1}{2}$ —1 és $1\frac{1}{2}$ órával az injectió után határoztuk meg. A grafikonokban szereplő kis számok a glykose-indexet jelzik.

A diabetest legalább is legnagyobb részben a Langerhans-féle szigetek belső elválasztásának kiesése okozza. Ezt már Mehring és Minkowszky klasszikus kísérletei valószínűvé tették, az insulin felfedezése pedig végleg bizonyította. Ha a diabetes okául a belső secretio egyensúlyának megváltozását elfogadjuk, azt kétféleképpen képzelhetjük el. Az első mód, ahogy a diabetes létrejöhet, volna az, amidőn a cukor-assimilációt elősegítő és szabályozó insulin megfogyna és ennek következtében szenved az assimilatio károsodást. Azonban ugyis elképzelhető a diabetes, mint bizonyos fokig az Addison-féle betegség ellentéte, oly értelemben, mint a Basedow és a myxoedema egymásnak ellentétei. Elképzelhető, hogy a diabetes úgy jöhetne létre, hogy az insulin antagonistája az adrenalin képződik a szervezetben fokozott mértékben. Megtörténhet, hogy a chromaffin-rendszer anélkül, hogy kórbontani eltérést mutatna, több adrenalint termel, mint amennyit a normalis mennyiségben keletkezett insulin egyensúlyban tudna tartani. Ezt a felfogást megerősíti az, hogy gyakran előfordul, miszerint aránylag súlyos diabetes esetekben is nem mutatható ki a pancreas, illetőleg a Langerhans szigetek sorvadása. Kérdéses azonban, ha ilyenforma diabetes eshetősége fennforogna, nem járna-e az állandó vérnyomásemelkedéssel is? Tapasztalatunk szerint az öregkori diabetesek legnagyobb része állandó hypertoniával társul. Azonban, ha ez az eset nem is forogna fenn, erre a kérdésre a tudomány mai állása mellett annál is nehezebb felelni, miután sem az essentialis hypertonia okát, sem pedig a vérnyomáseszkentő hormonok működési mechanizmusát nem ismerjük eléggé. Elképzelhető olyan hyperadrenalinismus, mely hypertoniát vált ki, hyperglykaemia nélkül, miután a pancreas képes az insulintermelés fokozására és így az egyensúlyzavar megszüntetésére. De fennforoghat az az eset

is, hogy a hyperadrenalinismus, vagy az egyéb antagonisták megfelelő compensáló szaporodása következtében, vagy az érfal sima izomzatának nem megfelelő alkata folytán vérnyomásemelkedéshez nem vezet, hanem az insulintermelés elégtelen volta miatt cukorbetegséget idéz elő.

Akár van a diabetesnek az előbb supponált alakja, akár nincs, az bizonyos, hogy a hormon-egyensúly ennél a kórképnél oly módon változik meg, hogy az insulin nem elegendő ahhoz, hogy az adrenalin vércukoremelő hatását közömbösítse. Ezen az elváltozáson eddig úgy igyekeztünk segíteni, hogy a hiányzó insulin pótoljuk mesterséges úton. Ennek a célravezető substitutiós eljárásnak két nagy hátránya az, hogy egyrészt az insulin naponta többször kell injiciálnunk, másrészt pedig ezt a therapiát megnehezíti az insulin költséges volta.

Mi az insulin-adrenalin egyensúly helyreállításának problémáját úgy igyekeztünk megoldani, hogy a chromaffin rendszer adrenalin termelését kíséreltük meg korlátozni.

Ha eddigi eredményeink nem is felelnek meg oly excessiv mértékben várakozásunknak, hogy teoriánk helyességét elvitathatatlanul igazolnák, reményt nyújtanak arra, hogy az egyéb chromvegyületek között talán megtaláljuk azt, mely diabetes esetén is felhasználható lesz. mint vércukor csökkentő szer.

Biztató jelnek tartjuk azt, hogy míg az eddig eredményesen adott egyéb vércukorcsökkentő szerek, mint a syntalin, glucorment, chinin, stb. csak igen rövid időre tudtak hatást kifejteni, addig a káliumchromat hatása hetekig is eltart.

Saját szérummal kezelés szenttuberkulózis ellen.

Irta: Schneider Károly dr.

Az Orvosi Hetilap 1930. évi aug. 2. számában Jancsó I. dr. főorvostól terjedelmesebb cikk jelent meg, tuberculotikus egyéneknek saját vérsavóval való gyógyításáról. 114 esetben adagolt intravenásan saját vérsavót néhány heti kezelés alatt az esetek igen nagy százalékában gyógyulást, ill. lényeges javulást ért el. Jancsó eredményei késztettek arra, hogy kezelését a szem tuberculotikus megbetegedéseinél kipróbáljam.

Az autoserum kezelésnek alapját az képezném, hogy a szervezetet antitest termelés fokozására serkentsük. Ezt Jancsó úgy tartja elérhetőnek, hogyha e célra a szervezet által már szelídített kórokozót, illetve annak mérget — antigenjét — használjuk fel. Mivel az egyéni tbc. vaccina-kezelés az eddigi tapasztalatok szerint kilátástalan volt, ehelyett a beteg vérsavóját használta fel, amely nyilván tartalmazta a kórokozó antigenjét.

Az intragluteális saját vérinjectionokkal való kezelésnek ugyanez a célja, de a hatás elérése intravenás savókezeléssel gyorsabb, mivel a beteg a savóval töményebben kapja az ellen anyag képzésre szolgáló ingert, illetve védőanyagot.

A kezelést Jancsó 3—4, másodnaponként adott intramuscularis vérinjectionóval kezdi (esetenként 10—10 cm³-rel). Ennek az volna a célja, hogy a szervezetet előkészítse, mintegy áthangolja a seruminjectiókhoz. Az utolsó intramuscularis injectiótól számított második napon 100 cm³ vért vesz a cubitalis vénából, amely másnapra 30—40 cm³ savót szolgáltat. Természetesen úgy a vérvétel, mint a vér, illetve savó megőrzésénél a sterilitásra rendkívüli módon ügyelünk. A vérvétel utáni napon a levált savót külön edénybe átöntjük és ebből másodnaponként 10 cm³ savót visszafecskendezünk a vénába. (3—4 injectio.)

Az eddig leírt kezelés két hetet igényel, amelyből az első hét a saját vér, a második hét a seruminjectiókra esik. A harmadik héten a beteg pihen. Negyedik héten megismételjük a vérvételt, illetve savoinjectiókat, ötödik héten ismét pihen a beteg. A hatodik héten újból 3—4 savoinjectiót adagolunk. Ezzel a három saját serum injectióssorozattal a kúra körülbelül befejezettnek tekinthető. Összesen tehát 3—4 vérinjectio és 10—12 saját vérsavó injectiót kap a beteg. Ha a kívánt eredmény fenti idő alatt nem jelentkezett, akkor *Jancsó* a seruminjectio sorozatok megismétlését ajánlja.

Vérkezeléssel sokan foglalkoztak az orvostudomány minden ágában a legkülönbözőbb módszerrel és eltérő eredménnyel. Legkiterjedtebben a bőrgyógyász *Ravaut*. *Weil* az autoserum kezelést 1908-ban a haemorrhagiás diathesis gyógyítására ajánlja. Tüdőtuberculosisnál *Weicksel* és *Palacios* alkalmazzák az autoserum kezelést, de csupán subcutan és minimális adagolással (1—2 m³).

A szemészet irodalmában is találunk néhány adatot a saját vérről és saját-vérsavóval való kezelésre. *Gonsales* 1921-ben üvegtesti recidiváló vérzést gyógyít bőr alá fecskendezett vérrrel. *Perlis* subconjunctiválisan adott autoserumot ulcus corneaenál és a uvea megbetegedései ellen. Ophthalmoblenorrhoea ellen *Schachmann* próbálta ki jó eredménnyel. *Dronet* és *Diaz* a legkülönbözőbb gyulladásos szembántalmak esetében jó eredményűnek találták.

A budapesti I. számú szemklinikán 1924-ben *Licskó* alkalmazta részben intraglutéálisan, részben subconjunctiválisan az autosanguis-therapiát. A néhány száz saját vérrrel kezelt eset tapasztalata nyomán helyt ad *Dolt* és mások nézetének, akik szerint a hatás átmeneti jellegű helyi és általános leukocitosisban keresendő, mely 8—24 órán belül maximalis, néhány napon belül a vérkép rendessé válik. A véredényekből levett vér a fecskendőben physical és chemiai változásokon megy át s így részben idegen anyagként szerepel és hatása is ilyen módon magyarázható hasonlóan a többi ingertherapiára használatos szerekekéhez. *Licskó* a chronicus és lappangó lefolyású bántalmak ellen ajánlja, amidőn a szervezet állandó, de lassú készenlétben tartása ajánlatos (szemben a tejjel), amikor is ez az eljárás veszély nélkül és tartósan alkalmazható. Hivatkozik *Arnd Schultze* törvényére mely szerint a gyöngye izgalom az élet működésére serkentő hatással van, az erős gátolja, a legerősebb megöli az életműködést.

Fenti szerzők *Jancsóval* szemben a sajátvér és saját serum hatását, mint nem specificus ingertherapiát fogják fel. *Jancsó* ellenben tüdő tbc. eseteiben specificusnak sejt. A másik nagy különbség az adagolás módjában van. Amennyiben *Jancsóval* szemben ők nagymennyiségű saját serumot intravenásan nem alkalmaztak.

A szem betegségei, különösen az uveitisek között gyakori a tuberculotikus eredetű, az utóbbi évek vizsgálati eredményei szerint a chronicus iritisek és uveitiseknek több mint 50%-át a tbc. okozza. Ezzel a megbetegedéssel szemben sokszor tehetetlenek vagyunk. Kötelességünk tehát minden gyógymódnak kipróbálása. Bár a szem tuberculotikus megbetegedéseinél az esetek legnagyobb részében hiányzik az activ tüdőfolyamat s így a vérben feltételezhető a kórokozó, illetve mérgeinek jelenléte, mégis a serumkezelés eredményei a kezelési mód jogosultsága mellett szólnak. 21 beteget kezeltem sajátvérsavóval, ezek egy-két eset kivételével más kezelésben nem részesültek. Sok volt köztük olyan, amely előzőleg minden kezelési formán át esett (tebeprotin, tuberculin, röntgen, stb.), de a baj minduntalan kiújult, mindinkább nagyobb anatomiai roncsolást hagyva maga után a szövetekben. Az eseteknek kb. felében szép javulást értem el, másik felében javulásról alig számolhatok be, bár minden jel arra mutatott, hogy a megbetegedés tuberculotikus eredetű volt. Néhány eset kórtörténetét közlöm.

Sz. A. 18 éves. Tüdőcsúcshurutja volt. Tuberculin intracutan-próba positiv. Diagnosis: chorioretinitis tuberculosa, uveitis chronica o. d. visus: o. d. 6/o (5/50) o. s.: 60/o (5/5). Status o. d.: Diffuse borus retina, papillától fel és kifelé mandula alakú szürkésfehér góc. A vena temporalis mentén a vénák változó lumenűek, orsószzerűen behúzódtak, üvegtest kissé borus, belül alul nagyobb izzadmánytömeg. A három intramuscularis vér- és a három intravenás savóadagolás után visusa 15/o-ra javul (5/20). Üvegtesti izzadmány lényegesen feltisztult, retina oedemája csökkenően a mandula alakú góc pigmentálódni kezd, erek orsószzerű behúzódása továbbra is fennáll. A második serumsorozat után visusa 20/o-ra (5/15), a harmadik után 25/o-ra (5/12) javul, mely idő alatt az üvegtesti ború és izzadmány teljesen eloszlott, a mandula alakú góc szervült és pigmentálódott, az erek orsószzerű behúzódása elsimult. A visus további javulását megakadályozza a chronicus uveitis folytán visszamaradt anatomiai roncsolások, részben lenövések, részben pigmentálódás az elülső lencsetokon. Kezelés hetekkel előbb befejeződött, beteg állandó kontroll alatt áll, visusa, állapota változatlan.

F. J. 36 éves jobbcsücs felett lezajlott folyamat, tuberculin intracutan próba positiv. Visusa 1930. júl., aug. hó folyamán 4—6/o között váltakozott a jobbszemén. (5/50). Status o. d. Elmosódott rajzolatú enyhén elszíneződött iris mellett a pupilla szabálytalan, több helyen lenőtt az elülső lencsetokhoz, amelyen régebbi lenövések nyomaként számos pigmentfolt van. Cornea hátsó felszínén endothel harmat, üvegtest diffuse borus. Szemfenéki reflex elmosódott, finomabb részletek nem láthatók. Szemen nyhe bulbáris és ciliáris belőveltség, mely a vizsgálatkor fokozódik. A három intramuscularis vérinjectio után visusa 12/o-ra javul, üvegtesti ború kissé feltisztult, úgy, hogy a szemfenéki reflex világosabbá vált. Az I. és II. serumsorozat adagolása közben a visus 15/o—20/o (5/15), végül 30/o-ra javul (5/10). Az endothel harmat eltűnik, a bulbáris és ciliáris belőveltség eltűnésével a bulbus megfehéredik. Szemfenéki reflex — a lencsetok pigmentációja okozta homályoktól eltekintve — egészen feltisztult, úgy hogy az egyébként ép szemfenék jól vizsgálható.

K. I. 30 éves. Diagnosis: Sclerokeratitis, uveitis o. s. Kb. 2 éve tüdőcsúcshurutja van, mely minduntalan kiújul. Tuberculin intracutan próba positiv, minden más etiológia kiküszöbölésére vonatkozó vizsgálat negatív. Baja balszemén kb. 1 éve kezdődött, scleritissel, mely két-háromszor kiújult. Visusa akkor 30/o-ra javult (5/10), a harmadik scleritis alkalmával a folyamat a corneára is átterjedt. A cornea szélénél sector alakban mély beszűrődés támadt, mely, egy-két megszakítástól eltekintve, folyamatosan a cornea közepe felé terjedt. A beszűrődés nem tisztult fel, hanem inszerű fehér homály aláakult át, melyhez a conjunctiva felől néhány erecske húzódtott. Időnként uveitis társul a folyamathoz, az ezt kísérő iris-eiváltozással és vaskos praecipitatum-képződéssel. Cornea felső felében helyenként egész tiszta maradt, míg az alul lévő beszűrődött területen helyenként tömött foltok láthatók. Kb. feleüli klinikai tartózkodása alatt minden kezelési módszert kipróbáltunk, de a folyamat tovaterjedését nem tudtuk megakadályozni. Visusa 1/o, majd kézmozgásra romlott. A vér és serumkezelés éppoly eredménytelen volt, mint a röntgen a chemo és immunbiológiai therapia. A gyógyulás lezajlása kb. fél évig tartott, míg megfelelő anatómiai roncsolásokat visszahagyva, a folyamat a végén pusztán helyikezelésre megszűnt.

M. I. 30 éves. Diagnosis: Uveitischronica o. u. Évek óta aktiv tüdőfolyamata van, Koch positiv, tuberculin intracutan-próba positiv. Emellett nephrosiban szenved, vizeletben geny, es feherje ++++. Wa. R. és egyéb vizsgálat negatív. Serumkezelés kezdetén visusa o. d. 30/o (5/10), o. s. 30/o (5/10), status o. d.: Enyhe bulbáris és ciliáris belőveltség, mely a vizsgálatnál fokozódik. Cornea hátsó felszínén harmatozott-ság, iris szövete duzzadt, néhány friss véreerecske húzódik rajta. Elülső lencsetokon néhány pigmentrög, üvegtest diffuse, finoman borus. Status o. s.: enyhe bulbaris és ciliáris belőveltség, cornea hátsó felszínén rengeteg apró kerek praecipitatum, melyek helyenként egybeolvadnak. Iris szövete duzzadt, sok friss véreerecske húzódik rája, pupilla szabálytalan, sok helyen lenőtt az elülső lencsetokhoz, mely egyébként is pigmentált. Üvegtest diffuse borus. Szemfenéket vizsgálmi nem lehet. A beteg a legtöbb antituberculotikus röntgen- és helybeli kezeléseken már előzőleg áment. A serumkezelések közben visusa és állapota ingadozik. Jobb szemén a visus feljavul 40/o-ra (5/8), a harmatozottság eltűnik, bulbus izgalma megszűnik, üvegtest átlátszóbbá lesz. Balszem visusa állandóan 3/o (3/60) marad, de a bulbaris és cilia injectio eltűnik. A harmadik serum sorozatnál recidivál. Jobbszem visusa 20/o-ra (5/15) csökken, bulbaris és ciliáris injectio ismét támad,

csarnokvíz is zavarossá válik. Üvegest borúsabb, mint a kúra megkezdésekor. Beteget szanatóriumi kezelés végett átadjuk.

Az itt leírt esetek közül ezek szerint két esetben kaptam jó eredményt, két esetben az állapot változatlan maradt, vagy rosszabbodott. Kb. ugyanez az arány a többi, itt nem közölt 17 esetben is. Ugy látszik, hogy minél korábban végezzük a kúrát, az eredmények annál jobbakk.

Kérdés már most, hogy miként magyarázhatjuk a kezelés hatását? Van-e specificus hatása a savótherapiának, vagy csupán mint nem specificus ingertherapiát tekintjük?

Jancsó nem említi, de elképzelhető, hogy a vérvétellel a szervezet antitestet veszít és iparkodik ezt pótolni, ami feltehetően egy-két nap alatt végbemegy. Ugyanakkor a serummal visszafecskendezzük az elvont antitestmennyiséget s ezzel a szervezetbe antitest többlet jut és ez az antitesttöbblet specificus hatással lehet. Másrészt a savóval antigént is viszünk a szervezetbe, ez viszont a szervezetet fokozott antitest-termelésre serkenteni. A specificitás mellett szól Jancsónak az a kísérlete, mely szerint inactivált (65°-ra hevített) savóval a kezelés eredménytelen maradt. Az így felvehető specificus hatásnak ellene szólnak azok az esetek, ahol a kezelés megkezdése után nem észleltük nyomban a javulás megindulását és amelyeknél a tbc-s eredet csaknem kétségtelen. Meggondolandó emellett, hogy az olyan antigen, amelyhez a szervezet hozzászokott, képes-e antitestképződés serkentésére? Ezenkívül olyan eset is javult, ahol a tbc., mint etiológiai factor nem volt teljesen bizonyítható.

Az eredmények értékelése nagyon nehéz, tekintve, hogy a legsúlyosabb intraocularis gümőkór is meggyógyulhat magától. Hertl 13 súlyos esete közül négyenél tuberculinkúrát végzett. Eredmény egy esetben sem volt. 1—2 év múlva történt ellenőrző vizsgálat alkalmával a legtöbb beteget egyszerűen javult állapotban találta.

Jancsó kezelés módjáról végleges véleményt még nem mondhatunk, különösen nem mondhatunk mi, szemészek, akiknek praxisában a belgyógyászokhoz képest aránylag kevés tuberculotikus esetünk van s ezekben sem mindig bizonyítható az etiologia.

Az új módszer belklinikai használhatóságának kipróbálása tudomásom szerint több budapesti intézetben folyik, de végleges kritikáról és eredményről ezideig nem kaptunk beszámolót.

Akárhogy magyarázzuk is a kezelés hatását, mint-hogy az eseteimnek kb. 50%-ában javulás volt kimutatható, az eljárást ajánlani merem. Véleményem szerint értékesebb, mint az eddig használatos antituberculotikus immunbiológiai vagy chemotherapiai módszerek.

A Morbus Pfeifferről.*

Irta: Herman Károly dr.

40 évvel ezelőtt Pfeiffer egy ritka betegséget írt le, amelynek a klinikai tünetekre való tekintettel a „Drüsen fieber“ nevet adta. Erről a betegségről azután kevés szó esett, úgy hogy Pfeiffer közleménye csaknem feledésbe jutott. 1907-ben a bécsi Türk-től jelent meg egy közlemény: Septische Erkrankungen bei Verkümmerng des Granulocyten-systems. Wiener Klin. Wochenschrift 1907, amely hasonló kórképet ír le, Pfeiffertől függetlenül. 1920-ban Sprunt és Evans (John Hopkins Bulletin) hat fiatal-emberről, lázas léptumorról és polymikrossadeniával járó betegséget írnak le, különös vérvépet találva mindegyik betegnél, erős leucocytosissal, ahol nem a granulocyták,

hanem a szerintük az ú. n. nagy lymphociták vannak megszáporodva. Ezt a kórképet ők haematológiai lelet miatt infectious Mononucleostisnak nevezték el. 1921-ben két angol szerző Tidy és Morley egy epidemias megbetegedést írnak le, polyadeniával, lymphocytosissal és léptumorról amelyet glandular fevernek neveznek. Amerikai szerzők (Longcope, Downey és Mac Kinley) rövidebb ezek után sűrűn közölnek hasonló eseteket, ahol az említett tüneteken kívül gyakran angina is szerepelt a kór-leírásokban. Baldrige (1926) egy epidemiat ír le, amelyben 50 esetről számol be: feltűnő volt az eddig említett tüneteken kívül a tonsillaris angina domináló szerepe (68%). Az angol és amerikai szerzőkön kívül a kontinentális irodalom is kezdett hasonló eseteket közölni; így Hoffmann, Brogsitter, Königsberger, a Naegeli klinikáról Schmidtheiny (Schweiz, Med. Woch.) Lehdorff, Schwarz, Glanzmann 1930. tavaszán egy különös monographiát adott ki. A betegségről újabban többfelől tesznek említést, úgy hogy a kórkép kétségkívül a klinikai érdeklődés terében áll: Ennek egyik oka Schwarz E. csaknem monographicus tanulmánya (Wiener Arch. f. inn. Med. 1929), Glanzmann már említett monographiája (Berlin S. Karger 1930.) és Schultz angina tanulmánya az agranulocytosisról, amely óta az orvosok az anginás betegek vérvépet sűrűbben vizsgálják, mint azelőtt. A Pfeiffer kór literatúrájának újabb fejlődése hasonlít a már több oldalról ismert jelenséghez; az európai tudás át jut Amerikába, ott újból feldolgozzák, kétségkívül értékes adatokkal kibővítik, aztán mint amerikai felfedezés visszakerül hozzánk Európába. Schwarzé az érdem, hogy az irodalomban rendet teremtett, kimutatva, hogy a morbus Pfeiffer, a Glandular-fever, a monocytangina, az infectios mononucleosisnál ugyanazon betegségről van szó. Glanzmann érdeme pedig, hogy a kórképet a legrészletesebben kidolgozta. A nehézségek főleg onnan erednek, hogy a vérvépet analysise igen nehéz s hogy abban előfordulnak olyan sejtek, amelyekről lehetetlen megmondani, hogy hova tartoznak. Ezeket a természetokozta nehézségeken kívül nagy szerepet játszik, hogy a különböző szerzők a haematológiában különböző beosztásokat használnak. A franciák például „mononucleaires Grandes“ és „mononucleaires moyens“-t írnak, amit a németek nem alkalmaznak. Némely szerző a monocyta alatt a reticuloendothel apparatus leszármazott sejtjét érti, mások mononuclearis alatt minden olyan sejtet értenek, amely nem polynuclearis. Schultz és Mirisch egy kevert, tarka lymphoid vérvépről írnak (buntes, lymphoides Blutbild wie es in dieser Form bei keiner anderen Krankheit geläufig ist.) A bécsi szerzők egy része abban sem ért egyet, hogy a betegségnek tulajdonképpen mi a lényege. Vajjon angináról van-e szó, amely specialis constitutiós okoknál fogva lymphatikus reactiót okoz, tehát egy status lymphatikusban szenvedő egyén anginájáról van-e szó; vagy pedig egy specialis infectióról, amely a lymphás-apparatusban szokatlan ingert okoz s amelyhez angina is járul, de kifejlődése egyáltalán nem obligát. Türk saját esetében lymphatikus leukaemiát diagnostizált, csak mikor a beteg meggyógyult, akkor jutott arra a gondolatra, hogy egy specifikus lymphás reactióról van szó, amely a tonsillitisnél szokásos granulocytáris reactio helyett talán azért lépett fel, mert a granulocyta-system valami okból konstitutionalisan gyenge volt. Türknek ezt a hypothesisét megdöntötték a mások vizsgálatai. Schwarz E. ilyen betegnél Jatren Caseinnel leucocytosist tudott produkálni 73% polynucleosissal. Másrészt ennél a betegségnél myelocyták és myeloblastok is előfordulhatnak, balra tolódással, úgy hogy az inger csekély mértékben a granulocytás apparatus is magával ragadja: az utóbbinak benuulásáról tehát nincs szó. Mindenesetre egy oly erős lymphocytás reactio, amely néhány nap alatt nemcsak a nyaki, hanem az okcipitalis, clavicularis, cubitalis, axillaris és inguinális

* Előadott a belgrádi szerb Orvosegyesületben 1930. XII. 20-án.

mirigyeket megduzzasztja s a lépet jelentékeny mértékben megnöveli, úgy hogy az kifejezetten tapinthatóvá válik, nem lehet véletlen; ellenben túl sok ahhoz, hogy anginához csatlakozó reakciónak tartsuk. Nem a lymphás reactio superponálódik itt az anginához, hanem az angina a lymphás megbetegedéshez. Ezt szinte laboratorium kísérletéhez hasonló precizitással láttam a legutóbb észlelt két esetben, mikor az egyik hat éves gyermek kapta meg először a bajt, de angina nélkül; nyolc nappal később a két évvel idősebb testvére anginával. Az anginás megbetegedés a Pfeiffer-féle betegségben absolute nem obligát: számomra nem kétes, hogy itt ugyanolyan angináról van szó, mint amit leukemiában vagy haemorrhagiás diathesisben szoktunk látni, ahol az általános szövet dystrophia a vér megbetegedése miatt kedvező táptalaj a szájból az odajutó bacillusok s így consecutive anginák számára. Ha az ilyen beteg mirigyei nemcsak a szájból, hanem pl. a hónaljban is érintkeznek a külvilággal, akkor a beteg a hónalj-mirigyeiben is anginát kapna. Elnézésként szó sem lehet, mert az előbb említett első gyereknél az első perctől fogva vigyáztam a tonsillákra s rajtuk egy kis hypertrophián kívül semmi más észlelhető nem volt lepedék vagy geny egyáltalán nem jelentkezett; az idősebb testvérnél pedig a léptumor és a polymikroadenia volt az első és csak három nappal később lépett fel az angina. Teljesen csatlakozom tehát Schwarz E. és a többi szerzők ama csoportjához, akik az anginában is csak egy accidentalis symptomát látnak. Az is szokatlan dolog az anginánál, hogy hónapokkal a betegség elmúlása után pathologikus vérkép és léptumor legyen kimutatható, ami egyébként annyira megbízható jelenség, hogy a kórképet akkor is mintegy retrospective diagnostizálni lehet az említett tünetekből, amikor a betegek már régen egészségeseknek tudják magukat. Schwarz E. hangsúlyozza, hogy az angina nélkül lefolyó eseteket rendszeren nem diagnostizálják, hanem a „Grippe“ kényelmes diagnosis alatt könnyelik el. Az én esetemben a gyermekorvos hallani sem akart a Pfeiffer-féle kórról, hanem egy, az orrban lévő adenoid gyuladást akart mindenképen megállapítani, mert a gyermek náthás volt a vizsgálat alatt. Mikor pedig az általános polyadeniára és a léptumorra figyelmeztettem, azt status lymphaticusnak tartotta, holott a lép egészen puha volt, tehát frissen keletkezett lépumornak kellett tartani. Egyébként erről a fontos pontról: hogy hogyan lehet egy közönséges anginát egy lymphaticus constitutiójú betegben (Hart egyáltalán tagadja a status lymphaticust!) a morbus Pfeiffer-től megkülönböztetni, még később lesz szó. A morbus Pfeifferhez hasonló lymphocytás plasmasejtes vértípust találni még a rubaeolában, a pertussisben és a Habersfeld által leírt Braziliában előforduló sajátságos betegségben, amely szunyogcsípés következtében jön létre. Eddig tehát négy olyan betegséget tudunk, amelynek oly specificus noxiája van, amely a lymphaticus systemát elective támadja meg. A baj korokozója eddig ismeretlen, bakteriologiai vizsgálatok a vérben, a tonsillákban, kimetszett mirigyeken eddig eredményre nem vezettek. A plasmasejtek nagymérvű megsaporodása a vérben szükségessé teszik, hogy e sejtekkel kissé bővebben foglalkozzunk. Joanovic klasszikus referatuma (Centralbl. f. allgemeine Pathologie XX. köt. 1909.) megadja a szükséges felvilágosításokat. Joanovic szerint a plasmasejtek a szövetlymphocytákból erednek s főleg az adventitia elemeiből. Valószínű, hogy a szövetekből vándorolnak a vérbe s nem a vérből a szövetekbe. A plasmasejtek könnyen elpusztulnak vacuolálás vagy hyalin degeneratio miatt Joanovic szerint fermentoszerű, hypothetikus anyagok hatása folytán jönnek létre, amelyek sekretiósi mirigyek, atrofikus állapotok vagy a sejtek tönkremenetele közben keletkeznek.

A kórkép klinikáját pontosan szemléltetik a következő esetek. Kb. 7 hónappal ezelőtt egy hat éves kis beteg-

hez hívtak. Anyja előadja, hogy a gyermek kb. két nap óta beteg: fejfájása van, lázas, étvágytalan, kedvetlen, sokat sír, enni alig akar. A baj mindjárt lázzal kezdődött, hidegrázás nélkül. Kiütés nincs, a gyermek kissé náthás, az orr s a torok képletek mellkasi szervek rendben vannak. A gyermek nyakán a sternocleidomastoideus mentén, a tarkón, s az áll alatt is két oldalt, gyöngyosorhoz hasonló, apró mirigyek találhatók axillarisan és inguinalisan is; 24 óra múlva kifejezett léptumor, amely végig állandóan megmarad. Határozott diagnosist nem állítok, mivel azonban a baj morbus Pfeifferre gyanús, vért veszek. A gyermekgyógyász, akit a szülők szintén megkérdeztek, tiltakozik a vérvizsgálat ellen, amelyet fölöslegesnek tart, tiltakozik a morbus Pfeifferinek még a gyanújával szemben is, ellenben az orrban lévő adenoid képletek grippés acut duzzadását állapítja meg. A vérkép azonban 66% lymphocytát mutatott, úgy hogy most már egészen biztos a diagnózis és figyelmeztettem a szülőket, hogy a baj fertőző. Időközben a probléma tisztázása végett lemez készítményt küldtem Glanzmannnak Bernbe, aki ennek a kórképnek legalaposabb ismerője s ő kétségen kívül megállapította a morbus Pfeiffer diagnosist. Nyolc nap alatt a gyermek lázátlan és rövidesen egészséges lett, bár három hónappal később is még a nyaki, axillaris és inguinalis mirigyei és a léptumor változatlanul fennállottak. Kb. 8—10 nappal betegedett meg idősebb testvére, azonos tünetek között nyaki, axillaris, inguinalis mirigyekkel léptumorra és lázzal. A betegség harmadik napján kezdődött csak angina a tonsillákban. A vérkép teljesen azonos, amelyet Glanzmann szintén szíves volt felülvizsgálni s a morbus Pfeiffer ez esetben is megállapította. 10 nap múlva ez a gyermek is meggyógyult s ő nála is meglehetősen találni hónapok múlva is a megnagyobbodott mirigyeket és a léptumort.

Ebből a két esetből tehát kiderül, hogy a baj fertőző, hogy az angina a Morbus Pfeifferben nem obligát, mert az első gyerekek anginája egyáltalában nem is volt, a másodiknak pedig csak a betegség harmadik napján, amikor az generalizált, a polyadenia s a léptumor már előzetesen fennállottak, tehát nem az anginához társult a lymphocytar reactio, hanem a lymphocytar reactiohoz társult az angina történetesen azért, mert mint feljebb említettem, a torokbeli lymphás képletek érintkeznek legkönnyebben és legtöbbször a bacillusokkal. Én nem kétlem, hogy ha az ilyen betegnek az inguinális mirigyei fölött a bőr részét eltávolítanák, akkor a beteg itt is anginát kapna. Az angina itt secundaer, a lymphaticus systema betegsége pedig a primaer.

Az itt említett két betegen kívül még két beteget láttam, akinél a bajt annak idején (1916-ban) nem tudtam felismerni. A betegnek, aki akkor 20 éves medica volt, submandibularis mirigyei mindkét oldalt kemények és indolensek voltak, léptumora volt és három hétig tartó láza lympho-granulomatosis diagnosissal röntgentherapiában részesült. Ennek már 14 éve, s a beteg ma viruló egészségnek örvend s orvosi gyakorlatot folytat.

Egy másik beteget 1917-ben láttam, akinél egyik napról a másikra súlyos lázak kíséretében meglehetősen nagy mogyorónyi-diónyi mirigyek keletkeztek, tonsillitis nélkül s kb. 14—18 nap alatt eltűntek. Akkor a kórkép nekem érthetetlennek látszott, most utólag tudom, hogy az is morbus Pfeiffer volt. Mint látható a betegség diagnosisa könnyű. Acute fellépő generalizált polymikroadenia, léptumor, láz, tonsillitis, amely azonban hiányozhat is, karakteristikus vérkép: kis fokú leuco vagy normocytosis a lymphocyták és plasmacyták nagyfokú megsaporodásával 60—90%-ig. Ez alapon a diagnosist mindenki megcsinálhatja, aki a bajt egyszer látja, sőt az is, aki a bajt addig soha se látta. Klinice a morbus Pfeiffer a rubaeolához hasonlít, de itt nincs exanthema a lymphogranu-

lomatosistól megkülönbözteti a karakteristikus vérkép, az acut lázas kezdet, a közérzet kislekű bántalmazottsága s a további kedvező decurzus. Tbc-s vagy status lymphaticusban vagy előrement fertőző betegségek után visszamaradt mirigyos betegek lázas tonsillitisétől megkülönbözteti a karakteristikus vérkép; a léptumor s az a külső, ahogy a morbus Pfeiffernél a mirigyek is, a léptumor is, ha kis fokban is, de napról-napra nőnek, úgy hogy az általános tünetekkel parallel haladnak a mirigy tünetek is, ami az előbb említett lymphaticus constitiónál nem fordul elő. Lueses egyén polyadeniájától megkülönbözteti a positiv Wassermann és a specificus vérkép, bár Joanovic hangsúlyozza, hogy specificus infectiósus granulatiós tumoroknál a plasma sejtek meg vannak szaporodva. A lymphaticus leukaemiától megkülönböztetni eleinte csaknem lehetetlen: tulajdonképen egy cardinális különbség van a két baj között: a morbus Pfeiffer 2-3 hét alatt meggyógyul, a lymphaticus leukaemiás pedig előbb-utóbb meghal. Azok a differentiál-diagnostikumok, amelyeket a különböző szerzők felsorolnak: az anaemia, a haemorrhagiás diathesis hiánya, a plasmacyták percentuatiójának eltérő volta Schwarz E. szerint nem megbízhatók, akinek ez a nézete szerintem is teljesen helytálló. Klinice mindenesetre fontos, hogy a betegek aránylag könnyen érzik magukat, a mirigyek aránylag gyorsabban nőnek, mint lymphaticus leukaemiánál, a lázas tünetek visszafejlődésével a beteg közérzete lényegesen javul, ami lymphaticus leukaemiánál nem fordul elő. Látni való tehát, a morbus Pfeiffer diagnosisa komoly differentiál-diagnostikai nehézségeket alig okoz. A szerzők egy része hangsúlyozza, hogy a morbus Pfeiffer feltűnően hasonlít a lymphaticus leukaemiához, sőt Herz A. felveti a kérdést, hogy vajjon nem a lymphaticus leukaemiának gyógyítható formájával állunk-e szemben? Schwarz E. szerint a vérkép alapján a két betegséget egymástól megkülönböztetni nem lehet. Így tehát felmerül a kérdés, hogy van az, hogy két látszólag egymástól elütő baj annyira azonos klinikai és vérkép mellett folyjon le. A kérdésre a következőben vélem megadni a feleletet. Joanovic szerint a plasmasejtek fermentszerű anyag hatása alatt jönnek létre. Szerintem a vörsejtek életképességét és élettartamát szintén hasonló anyagok szabályozzák: én azt gondolom, hogy hormon. A fermentek, hormonok és vitaminok működése közben feltűnően sok hasonlóság van, ezt már többen is hangsúlyozták, legutóbb Vogt gynaekologus. Nem lehet véletlen, hogy a fehér vörsejtek száma normaliter állandó s nem lehet véletlen, hogy a leucocyták egymás közti percentuatiója is rendesen állandó. Az emberi szervezetben belül több példát ismerünk arra, hogy állandó physiologiai értékek egy regulatiós mehanizmus segítségével maradnak állandóak: ezt látjuk a vércukornál, a vérchlortartalmánál, amelyeket hormonok szabályoznak. Ebből arra következtetnek, hogy a fehér vörsejtek állandóságát is hormonok szabályozzák. Ez a supponált hormon, amely szerintem valószínűleg a lépben termelődik, tartja normalis határok között a leucocyták élettartamát és számát. Ha ez a hormon valami okból csökken, a leucocyták hamarabb elpusztulnak és számban megfogynak. Egy belső correlatio azonban újabb termelésre serkenti a vérképző szerveket, amelyek a hiányt nemcsak pótolják, hanem tul is compenzálják. Így tehát leucocytosis áll elő, illetve, ha ez a circulus vitiosus állandó, előáll a leukaemia. Elméleti szempontból teljesen egyre megy, hogy ezt a regulatiós mehanizmust milyen noxa zavarja meg: bacillus, chemiai agens, spontán sejtdegeneratio, latens gyulladás, kötőszövetes, fibrosis, vagy hereditaer kimerülés. Leucocytosisnál, a leukaemoid vérképnél, a morbus Pfeiffernél a regulatiós zavar csak átmeneti, ezért nem irreparabilis, mert a hormon átmeneti benuulás után újból normalis mértékben termelődik. Leukaemiánál azonban a

hormon termelés annyira csökkent, hogy a sejtek túltermelése nem áll meg, hanem újból és újból fokozódik, ami miatt a szervezet aztán elpusztul.

A kir. m. Pázmány Péter Tudományegyetem III. sz. Belklinikájának közleménye. (Igazgató: báró Korányi Sándor dr., egyet. ny. r. tanár.)

A szíveredetű fájdalom diathermiás kezelése.

Irta: Rausch Zoltán dr., klin. tanársegéd.

Régi tapasztalat, amit újabb kísérletek is igazoltak, hogy az elegendő ideig helybelileg alkalmazott meleg úgy a tapintó, mint a hő- és fájdalomérzést csökkenti. Goldscheider szerint a meleg ezen hatása primár, amennyiben a melegérző idegek izgalma a többi érzőidegek és pedig elsősorban a fájdalom közvetítő ingerlékenységét leszállítja. Bier viszont a meleg inger okozta aktiv hyperaemiával magyarázza a fájdalomcsillapító hatást, mely akkor is létre jön, ha nem meleggel, hanem pangással váltunk ki vérbőséget. Ezek szerint az idegvégződésekben keletkezett nedvbőség volna az a tényező, mely az ingerlékenységet leszállítja. A diathermia-áram analgetikus hatása ismeretes és tudjuk azt is, hogy hyperaemiát okoz. Ez a hyperaemia azonban a diathermia-kezeléseknél rendesen csak a mélyebben fekvő szövetekben jön létre, míg a bőrön alig, vagy egyáltalán nem következik be. A diathermia fájdalomcsillapító hatását tehát nem magyarázza meg teljesen a Bier-féle elmélet s fel kell vennünk, hogy a diathermiának a fájdalomcsillapító hatása nem egyedül a hyperaemián, hanem egy specifikusnak mondható elektrikus tényezőn alapszik, mely direkt csökkenti a fájdalomérző idegek ingerlékenységét. Minden valószínűség szerint ugyanezen tényezőkre vezethető vissza a diathermia-áram görcsoldó hatása is, amennyiben az egyetlen áramféleség, mely az izomingerlékenységet leszállítja s úgy a tonikus, mint a klonikus görcsöket oldani képes.

A diathermia-áram ezen fájdalomcsillapító és görcsoldó hatásával lépten-nyomon találkozunk a különböző izület-, izom és idegrendszeri megbetegedések kezelésénél s az itt szerzett tapasztalatok irányították a figyelmet a vérkeringési rendszernek gyakran kínzó fájdalommal járó megbetegedéseire, melyeknél a diathermia-kezelés még nem nyer kellőleg elismert alkalmazást.

Nagelschmidt, Kalker, Rautenberg, Kowarschik voltak az elsők, akik a szív diathermia kezelésével kísérleteztek és biztató eredményekről számoltak be. A szív organikus megbetegedései közül a legkifejezettebb fájdalommal jár az angina pectoris, de különböző intenzitású fájdalmas sensatiók kísérhetik az aortitiseket, a myodegeneratio cordis és a vitiumokat is. A szívneurosisoknál pedig a legkülönbözőbb fájdalomqualitások szerepelhetnek. Mindezeknél szóba jöhet a szívdiathermia, elsősorban mint symptomatikus beavatkozás a fájdalom enyhítésére és az érspasmusok oldására, de nem ritkán a szív munka fokozását és a keringési viszonyok javítását célzó therapia támogatására is. Természetesen a diathermia nem lehet egyetlen szívbetegségnek sem az egyedüli gyógytényezője s nem teszi feleslegessé a speciális szívtherapiát, hanem annak csak kiegészítője lehet s itt is, mint a legtöbb betegségénél, a medicinális és physikális therapia helyes kombinációjától várhatók a legjobb eredmények.

Klinikánkon 48 esetben volt alkalmunk a szívdiathermia hatását tanulmányozni. Ezek között 24 angina pectoris, 9 aortalgia, 5 myodegeneratio cordis, 3 vitium és 7 neurosis cordis szerepelt. A szívdiathermia technikája egyszerű, a szív projektójának megfelelően egy kb. 150

cm²-es, szembe a hátra egy 200-as elektrodot helyezünk, a hátsót a beteg a testsúlyával fixálja, az elülsőt néhány pólya-tourral, vagy egy könnyű homokzsákkal rögzítjük, aszerint, hogy ül vagy fekszik a beteg. Az áramerősség mértéke a beteg subjektív enyhe meleg érzése, mely átlag 0.6—1.0 A.-nak felel meg. A kezelés tartama rendszeren 10 perc s csak ritkán emelkedünk 15—20 percig. A kezeléseket a betegség természete és foka szerint naponta vagy másodnaponként végezzük. A kezelések száma attól függ, hogy hogyan reagál a beteg a diathermiára s míg néhány esetben már 2—3 kezelés is elégséges, addig az esetek többségében 15—30 kezelésre lesz szükségünk. Ha a kezelés alatt a közérzet romlik, vagy szívdobogás, szédülés jelentkezik, úgy a kezelést be kell szüntetnünk, bár tapasztalataink szerint ez ritkán fordul elő s gyenge árammal való kezeléssel legtöbbször elkerülhető.

Angina pectorisnál — főleg a nem túl régi és nem nagyon súlyos esetekben — a szívdiathermia eredményei nagyon jók. A javulás kétségtelen jelei a rohamok ritkulása és a rohamok alatti fájdalmak enyhülése. A rohammentes állapot annyiban javul, hogy a szívtáji nyomásérzés megszűnik. Feltűnő, hogy néha már az első 2—3 kezelésre bekövetkezik ez a javulás s rendszeren ezek azok az esetek, melyek a diathermiára jól és tartósan reagálnak. Ott, ahol 15—20, vagy még több kezelésre van szükségünk, szintén érhetünk el jelentős enyhülést, de ritkán számottevő javulást. Minden más kezeléssel dacoló súlyos esetekben is hozhat átmenetiege javulást a diathermia, de ezeknél az eredmény nem tartós. A 24 angina pectoris közül egyetlen egy esetben volt teljesen hatástalan a diathermia ez minden más kezelés dacára is rövidesen exiált. A szívdiathermia mellett a betegek legtöbbször más kezelésben (nikotin megvonás, antilueses kúra, nitroglycerin, nitroscleran, jód, stb.) is részesült s mikor állapotukba ezekre javulás nem mutatkozott, kombináltuk a diathermiával, hogy annak a hatása megítélhető legyen. Érdekes, de még további tanulmányozásra szoruló jelenség volt, hogy olyan esetekben, melyeket hypertonia kísért, a vérnyomás ezen kombinált kezelés alatt 30—60 mm-rel esett és a vérnyomás ezen kifejezett csökkenése elég tartósan bizonyult. Hogy magának a diathermiának ebben mennyi szerepet juttathatunk, bizonyossággal megmondani nem lehet, miután még az általános diathermiának a vérnyomásra való hatásáról is nagyon eltérőek a vélemények s speciel a szívdiathermiáról erre vonatkozólag pontos adatok még egyáltalán nem állnak rendelkezésünkre. Miután azonban tudjuk, hogy a diathermia a szívizom motorikus erejét és ezáltal decompensationál a diuresist fokozni képes (*Rautenberg, Kalker*), feltételezhető, hogy a hypertoniára is kedvező befolyással lehet.

Aortalgiáknál, melyek rendszeren az aortaektáziákat kísérik, a diathermia szintén jó szolgálatot tehet. 9 esetünkben 3—20 kezelésre a fájdalmak mindegyiknél enyhültek, vagy megszűntek. Ezeknél többnyire sok kezelésre volt szükség, de az eredmények elég tartósak voltak, úgy hogy a betegek hónapokig, sőt évekig panaszmentesek maradtak. Az egyidejűleg fennálló hypertoniák itt is csökkentek. Hasonló kielégítő eredményeket értünk el myodegeneratiohoz társult stenocardiáknál 5 esetben.

Három vitiumos betegünkél (2 insuffitientia bicuspidalis és stenosis o. v. s. és 1 insuffitientia aortae) a szívtáji oppressiók a diathermiára szintén enyhültek, de ezeknél nem volt tartós az eredmény.

Szívneurosisoknál a diathermia idegingerlékenységet csökkentő hatása érvényesül. Mint általában a funkcionális természetű fájdalmaknál, ha valamely kezelési mód beválik, úgy a hatás tartósan is bizonyul. Hét esetünk közül ötben a szívfájdalmak megszűntek és nem is tértek vissza. Volt esetünk, hol már egy kezelés teljes gyógyulást eredményezett, de volt olyan is, ahol csak fokozato-

san, 20—25 kezelésre következett be a javulás. Ahol a diathermia hatástalan maradt, ott más villamos kezeléssel értünk célt.

Összefoglalva a szívdiathermiával szerzett tapasztalatainkat, arra az eredményre jutunk, hogy ezen kezelési mód az organikus alapon kifejlődött stenocardiáknál igen hálás eljárás, mely különösen kombinált therapia formájában nemcsak subjektív, de objektív javuláshoz is vezet és tartós eredményeket is biztosít. Aortalgiáknál, myodegenerational, vitiumoknál és szívneurosisnál szintén várható tőle hatás. Ezen teljesen veszélytelen eljárás mindenestre megérdemli, hogy a szívtherapiában a jövőben kiterjedtebb alkalmazást nyerjen és a további vizsgálatok erre való jogosultságát még szilárdabban alátámasszák.

Két érdekes ikerszülés története.

Irta: *Kirchner József dr.*, körorvos.

Egy téli éjjel 1 órakor a 6 km.-nyire fekvő faluba szüléshez hívtak; a kocsis, mint rendszeren, nem tudta helyesen közvetíteni a bába üzenetét, s úgy indultam útnak, hogy nem ismertem tisztán a helyzetet. Egy óra múlva szélben, havas esőben, rázós szekéren a szülönőnél voltam. Szegényes, alacsony szobájában még két gyermeke nyugodtan aludt s körülötte a szomszédasszonyok tanácskoztak, kik az orvos intézkedéseit szokták felülbírálni. Ezek most fürgén tüzet raktak a szomszédos konyhában, ahol vizet forralnak és műszereimet sterilizálják, felügyeletem mellett.

A magzat feje a gátat kezdi domborítani, kis kutacs a symphisisnél tapintható, nyilvarrat az egyenes átmérőben. Szülőtevékenység csekély (3 órája tart). Glanduitrin injectióra néhány tolófájás következik, mely a fejet nem tudja előbbre hozni. Ujabb injectio és expressio kísérlete sem hoz semmi eredményt.

Fogóműtetre határozottam el magamat. Kimeneti fogóval előre hozom a fejet, majd a vállnál megakad a műtét menete. Minden erőlködés hiábavaló volt A magzat fejét kissé félretolva betapintottam s a symphisis felett resistentiát találtam, mely puha tapintatú volt, a magzat fejével együtt mozgott, de csak a symphisisig. Ott megakadt bármennyire is húztam. Eleinte daganatnak tartottam, mely a magzat testéből nőtt ki. A külső vizsgálat azonban ikerterhességre engedett következtetni. Ujából betapintottam a méhürbe s meghagytam a bábának, hogy a magzat fejét erősen húzza lefelé. Így sikerült az akadályt végig tapintani két ujjal (nehezen 4 ujjal). Benne a másik magzat vállát és karját ismertem fel, tehát ikerterhességgel állunk szemben.

Mint hogy a két magzat mindig együtt mozgott, bár hogyan is mozgattam és a további extractio lehetetlen volt, összenövésre kezdtem gondolni. Egyetlen mód a befejezéshez a darabolás. Olló nem volt nálam, csak kis kötszerez olló, perforatórium sem volt odahozott műszereim között. A kocsist haza küldeni nagy ollóért már nem lehetett, talán csak két óra múlva jöhetett volna vissza. Az anya is fázott már (én is), a fűtetlen szobában, ahol kályha sem volt.

A bába köldökvágó, hajlított ollójával kezdtem meg a műtétet. Bal kezem két ujjának vezetése mellett az olló hegyes szárát a külső magzat (kinek feje megszületett már) I. és II. bordája közt szúrtam be és átvágtam az első 3 bordát, a kulcsontot most már át tudtam vágni. A külső magzat teste most kissé előbbre haladt, miáltal az összenövésről már meg lehetett győződni. A bába a külső magzatot lefelé húzta, belső kezemmel mindjobban tapintottam az összenövést, mely a mammilaris vonalban kezdődött.

A bordákat a 7—8-ig átvágva a mellkasi zsigereket részben kiszedtem s ekkor tudtam betapintani annyira, hogy az összenövésről végleg meggyőződhettem. Az összenövés helyén bőrredő feszült, melyet lapos vágásokkal átvágtam. A másik oldalon csak a kulcsontot és 1 bordát vágtam át.

Az összenövés itt is a mammilaris vonalig terjedt, úgy hogy az ikrek egymással szembe fordulva nőttek össze tenyéryni szélességben, egyik m. vonaltól a másikig. A külső magzat húzása folytán az összenövés helyén feszülő bőrredőt lapos vágásokkal végig átvágtam, könnyen megszületett az első (külső) magzat. A másik (belső) a húzás következtében harántfekvésbe került. Ezt lábra fordítva extraháltam. Az összenövés a köldökig terjedt az említett szélességben, a két sternum között néhány csontléc is volt, melyet részben átvágtam, részben húzás közben elszakadt.

A két magzatnak közös placentája és közös köldökzsínorja volt, mely az I. magzat testéből indult ki.

Méreteik a következők: (I. külső m. II. belső magzat.)

Hossza: I. 50 cm. II. 48 cm. Fej körfogata: I. 36 cm. II. 32. cm. Mellkas (kb.): I. 20 cm. II. 22 cm. Neme mindkettőnek: leány.

Méhüri mosást elvégezve, prophylacticusan chinint adtam a betegnek. Másnap lázas volt és székrekedésről panaszkodott. Hashajtás után láza leesett s a gyermekágy végig lázmentes maradt. Két hét múlva felkelt.

*

A másik ikerszülés egy szomszédos pusztán történt. Az első magzat II. koponya fekvésben szabályszerűen megszületik. Rövidesen két erős fájás a másodikikat mintegy kilökte. Ez farfekvésben született. Érdekessége torz teste. Medencéje rendes fejlettségű, törzse kb. az I. ágyékcsigolya magasságában kúpszerűen lefűződött, a kúp tetején kis kocsnnyal. Hasonlóan fűződtek le lábai a térdízület magasságában. Köldökzsínorja kb. 20 cm. hosszú, s 3 mm vastag. Nemiszervei nem tökéletesen fejlettek.

A torz magzatot spiritusban eltéve *Tóth I.* professornak ajánlottam fel.

Midőn előbbi műtétet sikeresen befejeztem s a rázós szekéren felfrissítette homlokomat, annyi izgalom után, a hajnali hideg levegő, eszembe jutott *Tóth* professor úr sok élménye és szigorú nevelés. A rögzös pálya nehéz útjáról küldöm Neki köszönetemet atyai tanításáért, mivel megtanított helytállni és megfelelni nehéz esetekben is.

RÖVID KÖZLÉSEK A TÖRVÉNYSZÉKI ORVOSI GYAKORLATBÓL.

A Törvényszéki Orvostani Intézet közleménye. (Igazgató: Kenyeres Balázs dr., egyet. nyilv. r. tanár.)

Adat a sérülést előidéző eszköz meghatározásának kérdéséhez.

A sérülést előidéző eszköz meghatározására egyrészt a sérülés tulajdonságának az eszköz tulajdonságaival való összehasonlítása, másrészt a sértő eszközről levált, tehát a sértettre jutott, illetve a sértettől az eszközre került részek feltalálása ad módot A sértő eszközről levált részek feltalálásának nagy jelentőségét az „Archiv für Kriminologie“ 1901. évi VIII. kötetének egyik közleménye (*Kenyeres: Fremdkörper in Verletzungen*) részletezi. A közleményben felhozott példák nagy tömegét a bpesti Törvényszéki Orvostani Intézet esetei lényegesen megnövelték, amennyiben számos esetben sikerült részben makroszkopos vizsgálattal, részben vegyi eljárásokkal a

sérülésbe jutott idegen anyag minőségét meghatározni. Több ízben felhasználhattuk ezeket a vizsgálatokat az évről-évre felszaporodó jármű elgázolások eseteiben az elgázoló jármű megjelölésére.

A mellékelt ábrán feltüntetett koponyaboltozat P. P. 34 éves vasúti munkásé, kit vasúti sínek mellett dolgozva állítólag gyorsvonat elkapott és a sínek mellé félre dobott. A kihívott mentők kórházba szállították, hol aznap meghalt. A boncvizsgálat alkalmával a bal falcsont hátsó belső szöglete felett feltalált bórszakadás alatt a csonton 1.5×2 cm. átmérőjű területen egymással párhuzamosan haladó csikokban, a csont külső kérge le volt surolva. A véres csonton a boncolás alkalmával nem mutatkozott szembeötlő színváltozás, a csont kiáztatása után azonban a csikolatban rozsdára emlékeztető vörhenyes elszíneződést észleltünk. A vegyvizsgálat vas jelenlétét állapította meg, amennyiben híg vörös vérlúgsó (2%) és híg sósav (7%) hozzáadására a berlini kék reactio jelentkezett. Ezen lelet kapcsán megállapítható volt, hogy a csontsérülést rozsdás tárgy, tehát valószínűleg vastárgy dörzsölése idézte elő.



Hasonló leletből egy esetben *Orsós Ferenc* tanár is megállapította, hogy a sérülést vaseszköz idézte elő kiemelve azt a tényt, hogy a boncolás alkalmával hasonló esetekben sokszor a vasrozsdának semmi nyoma sem ismerhető fel, esetleg azt csak szürkés folt jelzi. Ujabbán a M. Tud. Akadémia ülésén ugyancsak *Orsós* tanár egy olyan esetről is beszámolt, amelyben elgázolás folytán elhalt egyén koponyacsontja kérgébe kocsiikenőcs maradványok voltak bepréselve.

Vegyi vizsgálattal természetesen a legkülönbözőbb egyéb anyagok (pl. zink, nickel, ólom, egyéb fémek) nyomai is megállapíthatók, ami egy-egy esetben döntő fontosságú lehet.

Ezért tartjuk kívánatosnak törvényszéki orvostársaink figyelmét ezeknek a leleteknek fontosságára felhívni. A vizsgálatok egyrésze már a boncolás alkalmával elvégezhető. Minthogy azonban erre a gyakorlatban többnyire mód nincsen s a vizsgálat pontosságának biztosítása érdekében is célszerűbb, ha a boncolás alkalmával félre tett részeknek kiszáradása, esetleg maceratio uton való laboratoriumi vizsgálata. Ha a fémmaradványok elég erősen vannak a szövetekbe préselve, ott macerálás után is megmaradnak. Ügyelni kell természetesen arra, mire a vasnyomok keresését illetőleg már *Orsós* is felhívta a figyelmet, hogy fémvegyületek utólag ne kerüljenek a

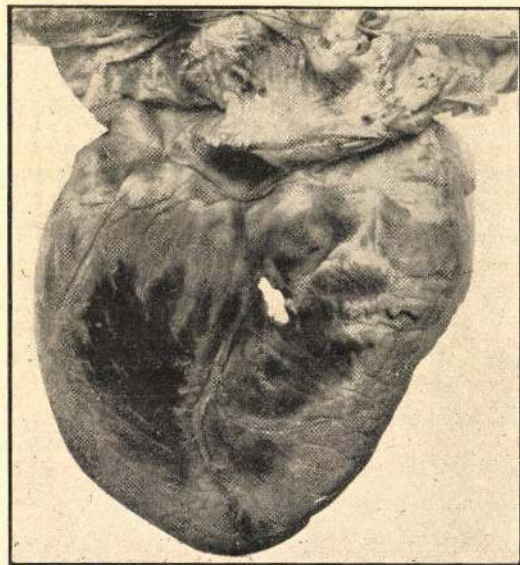
vizsgálati tárgyra. Így nem szabad macerálni vasedényben, vagy zománcos pléhedényben azokat a tárgyakat, amelyeken vasnyomokat kellene keresni. Hidegben való áztatáshoz égetett kőedényt, melegítéssel kapcsolatos áztatáshoz zink, vagy aluminium edényt használunk. Az intézetben állandóan sűrűn használt fűrészek fűrészelési nyomában rozsdamaradványokat nem tudtunk kimutatni. Ritkán használt fűrészeknél természetesen kerülhetnek rozsdanyagok a csontra, de ezek macerálás közben nem oldódnak s így a csontnak más helyére nem továbbíthatódnak, tehát tévedésre nem szolgáltatnak okot. Különböző ezeket a rozsdanyomokat a fűrészelési felszínről üvegszilánkkal való kaparással könnyen el is távolíthatjuk.

Irodalom: *Kenyeres:* Fremdkörper in Verletzungen. (Arch. f. Kriminologie, 1901. VIII. kötet. — *Orsós:* Vasnyomok felismerése csontsérüléseken. (Tisza István Tud. Társ. II. oszt. 1926. II. köt., 2. füzet.)

Hidassy Dezső, egyet. gyakornok.

Lórugás okozta szívserülés.

F. A. 69 éves kocsist az istállóban a ló hasba rugta. A sértett összegörnyedve ment ki, társainak gyomortáji fájdalomokról panaszkodott majd pár perc múlva meghalt. A főkapitányság által elrendelt rendőri boncolás alkalmával a szegycsont bal szélén, a kardnyujtvány mellett két, kissé besüppedt és némileg beszáradt babnyi foltot találtunk, melyeknek megfelelően a bőr alatti kötő- és izomszövetben 5 pengőnyi területen vérzéses beszűrődés volt észlelhető. A baloldali IV-ik, V-ik és VI-ik borda a porc és csont határon a csonthártya szakadása nélkül el volt törve. A baloldali mellkasfélben 550 ccm., a jobboldali mellkasfélben 850 ccm. folyékony vér volt. A szívburok



baloldalt a tüdőgyűjtőerek keresztül haladásának helyétől kezdve 19 cm. hosszúságban a rekeszideg lefutása mentén végig repedt, a repedés csúcsi részén nagyfokú vérbeszűrődés volt észlelhető. A szívburok jobb oldalán a felső ürös gyűjtőér benyílásától kezdődően lefelé haladó, 5 cm. hosszú szakadás mutatkozott. Az így kétoldalt megnyílt szívburok alján mintegy 50 grnyi lazán alvadt vért lehetett találni. A szív érelkeményedés következtében túltengett, súlya 560 g. A mellső felszínén a szívburok alatti kötőszövetben a sovány mellett, középen felülről lefelé és balra haladó 3—4 mm. széles, 18 mm. hosszú, mellette ugyanilyen irányú, 2—3 mm. széles, 9 mm. hosszú, a bal kamra oldalsó domborulatán a csúcs felett lencsényi, en-

nek környezetében több kölesnyi, mákszemnyi vérzéses terület volt található. A szív hátsó falán a csúcstól felfelé 7 cmnyire, a jobboldali koszorús verőér ívétől lefelé 24 mmnyire, felülről lefelé, balról kissé ferdén jobbra haladó, 20 mm. hosszú, finom zezugos szélű szakadás volt látható, mely szakadás a jobb kamra 12 mm. vastag falán és a háromhegyű billentyű szemölcsizmain is áthatolva a jobb kamrába vezet. A bal kamra izomfala 19 mm. vastag volt. A szív és a szívburok sérülésén kívül a mellkasi szerveken sérülésnek semmi nyomát nem lehetett feltalálni. A rekesz is teljesen sértetlen volt.

A szívburok kétoldali repedését abból magyarázzuk, hogy a hirtelen behatoló nyomás a szívet hátra és felfelé nyomta s ennek következtében a szívburok a szívre ráfeszült s így jött létre annak szakadása. A szívrepedés a szív hátsó falán felvehetőleg a szívnek a gerincoszlophoz való hirtelen odaszorítása folytán keletkezett.

Érdekes az esetben az is, hogy az elhalt súlyos sérülésével még az istállóból ki tudott jönni. A halál belső elvérzés következtében állott be.

Hidassy Dezső, gyakornok.

LAPSZEMLE

Belorvostan.

Pancreas megbetegedések diagnosztikájához a vizelet diastase tartalmának meghatározásával. *Kaczander.* (Deutsch. med. Wschr. 1931. 26. sz.)

A vizelet emelkedett diastase tartalmát feltétlen kórjelzőnek tartja a pancreas megbetegedésére. Viszont lehet a pancreas beteg a vizelet-diastase megszorodása nélkül is. A normalis érték 64 Wohlgemuth egységnek kezdődik, 128 Wohlgemuth egység felett már kóros. A vizsgálat differenciál diagnosztikai szempontból, továbbá esetleges műtéti indicatio céljából döntő fontosságú lehet. A többször megismételt vizsgálat értékei felvilágosítást nyújtanak a pancreásbeli folyamat rosszabbodásáról, javulásáról és gyógyulásáról.

Kleiner György dr.

Ischias és lúdtalp. *Saxl.* (Wien. klin. Woch. 1931. 18. sz.)

A kisugárzó idegfájdalmak, mint a csont és ízületi betegségek kísérői igen gyakoriak, némelykor oly intenzívek, hogy az alaphajt elfödve elsődleges betegségként tűnhetnek fel. A n. ischiadicus neuritise többnyire független csont- és ízületi betegségektől s mégis Fritz szerint mintegy 50 betegségnek lehet kísérő tünete. Ezen betegségek között talán a leggyakoribb a lúdtalp. Nagyon fontos ilyen esetben a primaer betegség felismerése, mert annak gyógyulása az ischias megszünetését is eredményezi. Differentiáldiagnostikai szempontból fontos a következők figyelembe vétele: a lúdtalpat kísérő symptomás ischiasnál a Lassegue tünet negatív, az ischiadicus nyomási pontjai sem fájdalmasak, nyugalmi helyzetben spontán fájdalom nincs. Therapiája elsősorban az alaphajt szakszerű kezelése.

Egedy Elemér dr.

A gyomor-bél csatornába juttatott salyrgan vizelet hatásáról. *Fleckseder.* (Wien. klin. Woch. 1931. 21. sz.)

Saxl számolt be először a peroralisan adott novasurol jó hatásáról. *Fleckseder* a peroralisan adott salyrgannal ért el jó diuresist. 10%-os salyrgan oldatból 1—2—5 cm³-t adott másod-harmad naponként 2-3 héten keresztül. Salmiákkal való előkészítést is alkalmazott 3 napon keresztül. Még nagyobb diureticus hatást tudott elérni a per rectum adott salyrgan-klysmával. A klyσμα 5 cm³ salyrgan, 20 cm³ 5%-os dextroset és 20 csepp opium tincturát tartalmazott. A vizelet napi mennyisége némelykor az 5 litert is meghaladta. A salyrgan és salmiák synergismusát látva *Fleckseder* megpróbálta az ősi higany diureticumot, a kalomelt, salmiákkal adjuválni, ez azonban eredménytelen maradt. Ez a tény arra mutat, hogy a kalomel diuresis létrejövetelében más factorok szerepelnek, mint a többi modern higanyos diureticumok hatásmechanismusában. A peroralis, vagy perrectalis salyrgan therapiát ajánlja olyan esetekben, amikor az injectiós kezelés technikai vagy egyéb okokból nem vihető keresztül.

Egedy Elemér dr.

A gyomorhuruttal kapcsolatosan jelentkező jobboldali felső hasi fájdalomokról. *Schwarz, Kapusto, Dekusser.* (Arch. f. Verdauungskrankh. II. köt. 3—4. füz.)

Anacid vagy hypacid gastritisben szenvedő betegek közül igen sokan panaszkodnak a has jobb-felső quadransában

levő fájdalomokról. Ha gondosan (röntgen, duodenalisszonda, stb.) átvizsgáljuk az ilyen beteget, akkor számtalan esetben kiderül, hogy a panaszok oka az epehólyagnak, illetve colon ascendensnek és transversumnak organikus elváltozása és pedig leggyakrabban cholecystitis, pericholecystitis és pericolicitis, ritkábban spastikus obstitáció és typhlostasis. A duodenum bennéjében mindig sok a nyák, gyakran lamblia intestinalis, coli, strepto- és staphylo-coccusok is kimutathatók. A serumbilirubin is emelkedett szokott lenni. Szerzők felhívják a figyelmet a fenti panaszok esetén a beteg ilyen irányú gondos átvizsgálására.

Egedy Elemér dr.

Sebészet.

Vértransfusio után fellépett uraemia. Irsigler, Hamm. (Westf.) (Ztrbl. f. Chir. 1931. 27.)

Vértransfusio kapcsán fellépő súlyos complicatiók az agglutináció és haemolysisen alapulnak. Hempel szerint 15 %-ban, De Vernejoul szerint 3 %-ban fordulnak elő ezek a károsodások. Dyke felfogása értelmében két vérféleség meg nem felelő volta tulajdonképpen a keverék agglutinogen-agglutinin komplexuma közti reactio függvénye. 37 éves férfi gyomorperforatio gyanúval került a műtőasztalra. A hasüregben sok folyékony és alvadt vér volt; a gyomor és bél ép, ellenben a lép convexitásán volt a ruptura. A lép nyelét csipőkkel leszorítva — mivel az általános állapot rosszabbodott, pupillák tágultak — hevenyészve, néhány situációs öltéssel zárta a hasat és i. v. konyhasó infusio után 500 ccm. vértransfusiót végzett a betegnél. Utána az ált. állapot és pulsus javult. Harmadik napon fejfájás és hányinger lépett fel. Este eltávolítva a csipőket a sebből erős ammoniak szag áramlott ki. Vizelet mennyiségét mindennap kevesebb lett, negyedik napon már csak 120 gr. volt; a beteg hányt, uraemiás szagúvá vált a lehelete. A beindikált vesedecapsulatio sem segített a betegben, a következő éjjelen uraemiás komában exitalt. A diagnosis felállítása aránylag könnyű volt. Sectiókor a pancreasban kő volt, a lép vena thrombitizált, emiatti pangás következtében repedt meg a tokja. A typosus veselelet, agyoedema, uraemiás colitis kétségtelenné tették a körjelzés helyességét. A víz és haemoglobin kiválasztási görbék alapján kísérletileg megállapították, hogy a haemoglobin kiválasztás egyrészt a glomerulus filtratiójának, másrészt a tub. contorti excretorius functiójának eredménye. Ez utóbbi egyidejű víz absorbeálással történik. Tehát ezen az alapon a transfusio utáni vizeletrakedés a *visszegénységgel* magyarázható. Irsinger ezzel szemben leszögezi álláspontját, hogy egyéb tényezők mellett a vesecatornácskák *mechanikai* viszonyainak jut a fő szerep a vizeletrakedés szempontjából. A vért adó vörös vérsajtje és a beteg plasmája közti reactio mechanikai eredménye a capillariskok ú. n. emboliás blokádjá. Transfusio utáni vizeletrakedés egyedüli gyógymódja: a vesedecapsulatio, mely életmentő beavatkozás lehet. Hempel szerint a haemolysis mechanikai effectusához társul valószínűleg a vért kapó fehérvérsejtek toxicus károsodása és ez alapon létrejött tubularis nephritis az előzménye és oka a későbbi anuriának.

Guszich Aurél dr.

Ceruza és tintaceruza sérülések. Glass, Hamburg. (Ztrbl. f. Chir. 1931. 28.)

Öreg betege 60 év előtt ceruzával (akkor még nem volt tintaceruza) a bal kézhatáron, a mutatóujj alappercénél megsérült. A bent tört ceruzahegy 60 évig semmi kellemetlenséget sem okozott. Néhány nap óta a ceruza-sérülés helyén heves fájdalmak léptek fel, a beteg kérte a ceruza eltávolítását. Érdekes, hogy a ceruza massa 60 év alatt nem szívódott fel és az eltávolított fekete, fibrosus csomóban egyenesen elosztott állapotban maradt meg; a szomszédos szövet inbibitációja folytán vezetett a fájdalmas necrosishoz. — Másik betege jobb kéz thenarját sértette meg tintaceruzával. 14 napig panaszmentes volt, ekkor a szűrőnek megfelelőleg a thenar duzzadt lett, de nem fájt; megtapintva fluctuatio volt érezhető. Incisiókor ú. n. „kék tályog” genyét engedte ki, amely jellemző a tintaceruza sérülésekre. A másnapi műtétkor a thenar kiterjedt necrosisa miatt, annak felét majdnem el kellett távolítani. Az előbbi esettel szemben látható, hogy a tintaceruza hamarosan feloldódik, kiterjedt necrosist okoz. Egyedüli gyógymódja közvetlenül a sérülés után a radicalis kimetszés.

Guszich Aurél dr.

A pajzsmirigy tuberculosos. Meyer, Luzern. (Ztrbl. f. Chir. 1931. 27.)

A tbc. nemcsak a normalis, hanem a golyvásban elfajult pajzsmirigyben is előfordul; habár nem valami gyakori megbetegedése ennek. Marcuse, Kocher, Wegelin utaltak a tbc. és a Basedow betegség viszonyára. Az infectio útja pajzsmirigy tbc. esetén Clairmont szerint az esetek 99 %-ban haematogen úton jön létre. A diagnosis szempontjából a legfontosabb,

hogy nem egészen tisztázott aetiologiájú pajzsmirigymegnagyobbodások esetén tbc.-ra mindig kell gondolnunk. A kép chr. strumitisre vagy struma malignara hasonlít. Luesos strumától el tudjuk differenciálni egyéb luesos jelek hiánya és a Wa. reactio által. Nem gyuladósos mirigyduzzanattól a vérséjsüledéssel. 37 éves, két hónapja rekedt, erősen lesoványodott nőbetegének golyvája néhány hónap óta megnagyobbodott. Struma malignara gondolva, műtétet végzett. Az operatóriókor a kép inkább strumitisnek imponált. A kórszövet-tani vizsgálat nodusus strumában tbc.-s strumitist állapított meg. Műtét után a beteg általános állapota javult, hízott és régebbi csúcsfolyamatát is kedvezően befolyásolta a műtét. A lesoványodás és a szapora pulsus szám — Basedow-tünetek nélkül —, melyet thyreotoxicosis következményének tartottak, inkább a tbc. toxin mérgező hatásának rovására irandó. A magas, szapora pulsus az, amely tbc. mellett és struma maligna ellen szól, természetesen kizárandó a Basedow syndroma. Műtéttel a fertőzött gócot kiiktatva, a negatív táplálkozási egyensúly pozitívává vált, a beteg testsúlya gyarapodott. Öreg és igen legyengült állapotban levő egyénnél a röntgen besugárzás is jól bevált.

Guszich Aurél dr.

Szülészet és nőgyógyászat.

Műtét utáni bélzavarok prophylaxisáról. V. Sonnenfeld, Christophorakos. (Deutsche med. Woch., 1931. 25. sz.)

120 operált betegről számol be, akiknél a hashajtást műtét után úgy végezték, hogy az első napon 1 ccm tonephin injectiót adtak intramuscularisan és hőlégkezelést, a másodiknapon ricinusolajat adtak. Appendektomia vagy nehéz műtét esetén a ricinust csak a harmadik vagy a negyedik napon adták. Azt tapasztalták, hogy felesleges az 1 ccm. tonephin, mert igen fájdalmas peristaltikát vált ki, azért 90 betegnél csak 1/2 ccm-t adtak; ezeknél már 1—2 óra múlva megindul a bélmozgás, amely erős korgásokban nyilvánult meg. Különösen a vastagbél sima imaira van erős hatás. Eddig még semmi kellemetlenséget nem észleltek a tonephintől, megbízható prophylacticumnak tartják, a bélperistaltika gyors és fájdalomtalan megindítására. A gyorsan meginduló peristaltica kedvezően befolyásolja a műtét utáni összenövéseket, megelőzi az átvándorlás útján beálló másodlagos fertőzödések.

Balassa Kálmán dr.

A thrombosis aetiologiájáról és terapiájáról. O. Butzengeiger. (Deutsche med. Woch. 1931. 17. sz.)

A thrombosisok száma már mintegy 10 év óta növekedő tendenciát mutat nemcsak operáltaknál, hanem más betegek-nél is. A számos ok között, melyek a legkülönbözőbb szempontból kiindulásul szolgálhatnak a thrombosisnak, nem szabad figyelmen kívül hagyni az infectiót sem. Feltűnik, hogy a thrombosisok számának növekedése mennyire összeesik a „grippe” név alatt összefoglalható, kétségtelenül infectiózus megbetegedés első fellépésével. Ez a megbetegedés azóta is epidemiaszerűen pusztít, a vérben gyakran súlyos elváltozásokat okoz, mintegy endohekt mérgező anyagot termel, tömeges fellépésével egyidőre esik — szerző megfigyelése szerint — a thrombosisok kétharmada: így azt lehet mondani, hogy az utóbbi években szaporodó thrombosisok oka végeredményben a még mindig fennálló „grippe”-epidemiában keresendő. A thrombosis terapiájában szerző 22 esetben piócákat alkalmazott, abból a megfontolásból kiindulva, hogy a pióca testében levő hirudin erős alvadástgátló anyag, sokszor meglepő sikerrel: a már kifejlődött thrombusok több esetben pár nap alatt maradékok nélkül eltűntek. Ajánlja a piócakezelést, mint a beteg fájdalmait csökkentő és a betegség lefolyását lényegesen megrövidítő eljárást.

Lányik István dr.

Miért intracellularisak a gonococcusok? H. Felke, Weisbaden. (Münch. med. Woch., 1931. 18. 745. old.)

Az intracellularis elhelyezkedés nem lehet a phagocytosis következménye, mert a gonococcusok a leukocytákban tovább szaporodnak. Ez vér ascites-agaron való tenyésztés alkalmával jól látható, amennyiben a 24 óra múlva még megtartott leukocytákban nem csak jellemző csoportok, hanem az élénk szaporodásra utaló tetrad alakok is nagy számmal vehetők észre. A sejten belüli elhelyezkedés a geny erősen savi vegyhatásának a következménye, amelyben a gonococcusok tudvalevőleg nem képesek megélni és ezért a nekik megfelelőbb, alkalikus vegyhatású sejtprotoplasmában fejlődnek. A szövetekben ezért a mélyebb helyeken inkább extracellularisok, míg a felület felé mind több és több lesz sejten belül. Eppen így a kevésbé genyes váladékokban, amelyekhez sok alkalikus mirigyváladék keverődött, a gonococcusok inkább extracellularisak. Ha a genyből tenyésztet készitünk, úgy a gonococcusok eleinte a leukocytákban fejlődnek, majd amikor a geny és a táptalaj közötti vegyhatáskülönbség eltűnik, a gonococcusok

kivándorolnak a sejtekből és így szaporodnak tovább. Bizonyítja ezt a feltevést a cervicalis nyák vizsgálata is. Tiszta üvegszerű nyákban elhelyezkedő egyes fertőzött mirigyekből származó szigetekben a gonococcusok intracellularisak, míg az ezt körülvevő nyákban azok szabadon hevernek. Ez a physico-chemiai magyarázat nem cáfolja ugyan meg a phagocytosis lehetőségét, de kétségessé teszi azt a felfogást, hogy a phagocytosis mindig a szervezet hatásos védekezésének a jele lenne. Az ilyen összefüggés általában éppen a gonorrhoeánál nem észlelhető.

Miklós László dr.

Venalekötés pyaemiánál. Mikulicz—Radecki. (Zbl. f. Gyn. 1931. 24. sz.)

A Martens ajánlotta venalekötésnek a nehézsége nem a technikában, hanem az indicatio felállításában van. Kétségtelen, hogy az extraperitonealis methodus sokkal biztonságosabb, úgy hogy ezt inkább meg lehet kísérni, még akkor is, ha esetleg beavatkozás hiába történt. Martens a legtöbb-ször (83—100%-ban) halállal végződő pyaemiánál 63%-ban számol be eddigi tapasztalatai alapján gyógyulásról. Szerző egy műtétről számol be, amelyben a harmadik rázóhideg után, extraperitonealisn végezték az operációt a csaknem moribund beteg: a v. iliaca communist és a v. spermaticát kötötték le az egészséges részben; a beteg a 40-ik napon egészségesen távozott. Az eset érdekessége az volt, hogy a bal v. spermatica nem vesétől medialisn feküdt, hanem attól lateralisn s így felkeresése meglehetősen nehézségekbe ütközött.

Lányik István dr.

Szemészet.

Hogyan csepepünk szemcseppet? Sander. Stuttgart. (Klin. Monatsbl. f. Augenheil. 1931. jun.)

A szembecsepeptésnek jelenleg szokásos módját helyesnek tartja akkor, amikor csak a kötőhártyán akarunk hatást elérni. (Ezüst készítmények, zink, stb.) Ha azonban a cornea s a mélyebb rétegekre terjedő hatásra van szükség (érszűkítés, myoticumok, mydriaticumok), úgy a szembecsepeptésnek az álfala két év óta használt s igen jól bevált módját ajánlja. Kissé hátrahajtott fej mellett a felső szemhéjat feszesen az arcus supraorbitalishoz húzza, miközben a beteg lefelé néz. A cseppet a cornea feletti bulbaris kötőhártyára csepepti s kb. 10 másodpercig a szemhéjat felhúzza tartja. Ezalatt a szemcsepp a corneát mintegy megpermetezi egész kiterjedésében. E módszer előnyét abban látja, hogy sokkal kevesebb és gyengébb oldatokkal érjük el a kívánt hatást. A szemhéj felhúzása a cseppek időelőtti kicsordulását megakadályozza, míg az eddigi használatos becsepeptésnél, különösen izgatott szemeknél, a csepp előbb távozott, mielőtt a corneával érintkezésbe jött volna. Olyan esetekben is ért el pl. mydriast, amelyekben máskor csak adrenalin subconj. inj. segített. Amikor otthonra myoticumot vagy mydriaticumot rendel, a beteg hozzátartozóját tanítja meg a becsepeptés ezen módjára.

Bendenritter Ferenc dr.

A sérüléshályog kezeléséről. F. Wibaut és K. Wolf. (Klin. Monatsbl. f. Aug. 1931. jul.)

A lencsét hydrophil colloidnak tekintik, amely vízben duzzad. Az ép lencsetok meggátolja a lencse duzzadását; ha azonban a tok megsérül és a sérülés helye rövidesen nem záródik, akkor a lencse elszürkül és duzzad, mert érintkezésbe jut a csarnokvízzel. Szerzők arra a gondolatra jöttek, hogy a csarnokvízbe bevitt valamilyen gázzal meggátolják sérüléshályognál a lencse duzzadását. Ugyanis a colloidok nem követik a thermodynamika törvényét, amely szerint, ha egy anyag valamilyen folyadékkal chemiai egyensúlyban van, akkor ez az egyensúly fennáll a gőzphasissal szemben is; míg azonban a colloidok a folyadékban duzzadnak, addig az illető folyadék gőzphasissában alig. Kutyakísérleteikben, melyekben mesterségesen idéztek elő sérüléshályogot, a csarnokba megfelelő módon, céljuknak a legmegfelelőbb nitrogén-gázt juttattak és a duzzadás valóban jelentéktelen volt. Két esetben embernél is megkísérelték ez eljárást, de ez kis szám ahhoz, hogy eredményekről tudjanak beszámolni.

Weinstein Pál dr.

Nagyfokú közellátóság az első életévben. M. Bartels. Dortmund. (Klin. Monatsbl. f. Augenheil. 1931. jun.)

17 esetről számol be, amelyek közül a legfiatalabb két éves 19 D. a legidősebb 9 éves 20 D. myopiával. A myopianak két fajtát különbözteti meg: A sérdülő kornak a növekedésével fokozódó és az első életéveknek veleszületett myopiáját, mint veleszületett rendellenességet. Az első oka a cornea és lencse görbülete, a lencse helyzete, továbbá a bulbus tengelyhosszúsága közötti aránytalanság. Ez rendszerint nem fokozódik. Örökölt növekedésszerű sajátságokon alapszik. Előttünk még ismeretlen okoknál fogva delectaer alakba mehetnek át.

A második csoportnál a tengelyhosszúságban vannak súlyos elváltozások már a születéstől fogva. A közölt esetek közül hatnál az örökös kimutatható volt. A szem burkainak a normális szemfeszüléssel szembeni csökkent ellenálló képessége is valószínű. Különböző megfigyelések arra mutatnak, hogy a veleszületett nagyfokú myopias esetekben nemcsak a szem, hanem annak védőszervei, sőt az egész test növekedésében is vannak zavarok. Egyes szerzők beteg egyének összeházasodását veszik fel okul. Ő ilyen nem látott. Szerző feltételezi, hogy eseteiben veleszületett vagy örökölt betegséggel állunk szemben, aminek mibenléte még pontosabb vizsgálatokat igényel. A hormon elválasztás zavaraira is gondol. A kezelés általános és helybeli. Elsősorban a test növekedését kell elősegítenünk s különböző hormonok adagolásával is meg kell próbálkoznunk. (Pl. thyreoidea.) A sok közeli munka, hajlott test és lógó fejtartás lehető mellőzése. Teljes correctio. Az alkalmazkodás bénítása felesleges. A gyógyszeres kezelés még kiforratlan. Némelyek atropinnal, mások pilocarpinnal értek el eredményt. A hatásuk alkalmazásuk előtt kipróbálandó. Szerző egy esetben pilocarpin adagolása után retina leválást észlelt. Műtéti beavatkozásnál ugyancsak a legnagyobb elővigyázatosság javallt, mert a lencse esetleg helybenhagyása a myopiat még növelheti. Punctio corneae, sclerotomia ant. jöhet szóba. Sclerotomia post. még kérdéses. Nagyfokban közellátó gyermekek oktatása csakis gyengénlátók iskolájában történhetik.

Bendenritter Ferenc dr.

Gégészet.

A phonasthenia aetiológiájához. R. Imhofer. (Folia otolaryngologica. 20. köt. 2—3. füzet.)

A phonasthenia az ének- és beszédhang működésbeli zavara. Főleg azokat támadja meg, kiknek foglalkozásuk a hang intenzív használatához van kötve. Énekeseket, tanárokat, katonatiszteket, stb. A szerző 700 hanghibás vizsgálata alapján az aetiológiával foglalkozik. A phonasthenia legfeltűnőbb tünetei: a hangmagasságban, tisztaságban és tartásban észlelhető elváltozásokban állanak. A diagnózis a következőkre támaszkodik: 1. Az objektív lelet nem magyarázza meg a hangzavar nagyságát. 2. Panaszok főleg hangadás közben jelentkeznek. 3. A beszédhang hibájára jellemző a hang felsrőfólása. 4. A szokásos gégészeti kezelés az objektív eredmény dacára, nem szünteti meg a panaszokat. Több nő betegszik meg, mint férfi. 35.93% nő és 26.98% férfi volt phonastheniás. Fontos, hogy főleg, a magas regisztereket használók betegszenek meg, vagyis a szoprán és a tenor. Érdekes, hogy a női hanghibások között, a tanulók 35.25%, míg a művészek 41.37% phonastheniás. A férfiak közül csak 23.19%.

Feltűnőek a szinpadai énekesekre vonatkozó megállapításai. Operaénekesek között a férfiak 20%-a, a nők 34%-a szenvedett phonastheniában. Az operette-énekesek között a szolisták: 56.25%, a kóristák: 47%-a. A nagy százalékot az magyarázza, hogy operettében megerőltető táncok dacára kell énekelni. Közben kevés a pihenés. Az operette énekesek általában a legminimálisabb hangképzettséggel bírnak.

Koncerténekesek közül a statisztikában feltűnően kevés (8%) nő szerepel. Férfi egy sem. Az ok: a koncerténeklés nagy kultúrát igényel és kevés megerőltetéssel jár.

Előadótanárok között: 33% férfit és 57.84% nőt talált. A nagy szám arra vall, hogy az előadók a hanghygiénének minimális ismeretével sem rendelkeznek.

Direkt kórokok között szerepeltek: akut és krónikus megbetegedések, technikai hibák, rezonancia és mutációs zavarok. Gyakori aetiológias momentum a növedék, tanár és methodus változtatása, legfőképpen a hang magasba erőltetése.

A nem tanult énekesek az ú. n. „naturzängerek” között 26.31% férfi és 28.54% nő beteget talált.

Általános testi betegségek közül férfiaknál az ú. n. spanyol-nátha, nőknél a chlorosis szerepelt. Gyakran nem talált azonban más kiváltó okot, mint intenzív túlerőltetést.

A sexuális sphaera elváltozásaira valló tünetek főleg nőknél mutatkoztak. Feltűnő, hogy psychés okok és a felső légutak szervi elváltozásai milyen kis számmal szerepeltek (2.9% resp. 1.86%).

A kitűnő cikket a szerző nagy tapasztalásai alapján megálapított a prophylaxisra vonatkozó megjegyzései fejezik be.

Dénes László dr.

Válasz Kaida cikkére. Nadoleczny. (Folia otolaryng. 20. köt. 2—3. füzet.)

Állítja és bizonyítja, hogy Gutzmann a dadogás psychogen komponenseit ismerte és hangsúlyozta. Megállapítja, hogy Kaida teoriáját a d. keletkezéséről Schrüling már 1926-ban megírta.

Dénes László dr.

Válasz J. Kaida: „A dadogás lényegéről” szóló cikkére. Emil Fröschels. (Folia oto-laryngologica 20. köt. 2—3 füz.)

Erélyesen beszéskül Kaida állításával, hogy a Kussmaul—Gutzman és a Hoepfner—Fröschels theória lényegileg azonosok lennének. Ellenkezőleg az egyik feltevés kizárja a másikat. A lényeges különbségeket a következőkben foglalja össze: a) az eredetire nézve a Gutzman-féle theoria szerint a szótárgkoordináló centrum gyengesége a d. oka, alapjában véve a cortexben lokalizálja a bajt.

Hoepfner—Fröschels ezzel szemben teljesen psychés eredet mellett foglalnak állást.

b) Hoepfner—Fröschels szerint a d.-t kórosan fokozott figyelem tartja fenn, amellyel a d. minden beszédbeli megnyilvánulását kíséri, Kussmaul—Gutzman állandóan fennálló corticális elváltozást tartanak a betegség okának.

c) Kussmaul—Gutzman szerint a dadogás symptómái rendszer nélkül követik egymást, míg H.—Fr. a tünetek fejlődésében a logikus sorrendet állapítottak meg.

d) A két felfogás az alkalmazott terapiában is különbözik egymástól. K.—J. a beszédelemek tudatos beidegzésére helyezi a súlyt, míg H.—Fr. meggyőződésük alapján a terapia céljának a figyelem elterelését és a beszéd játékoságát tartják.

Dénes László dr.

KÖNYVISMERTETÉS

Népszerű vizgyógyászat és a strandolás hatástana. Okolicsányi-Kuthy Dezső dr. (A népszerű zsebkönyvtár 15 k.) (Kiadja: Mai Béla. Ara 1.50 P.)

A könyv írója, ki pályája első felében specialisan belgyógyászati vizgyógyászattal foglalkozott és a physicalis therapia Magyarországon való meghonosodása egyik nagyeremű harcosa, eme jeles kis munkában többet nyújt, mint a „népszerű” név ígér. Bár valóban laikus számára és a gyógysegédszemélyzetnek (fürdős, ápoló) is érthető módon van megírva, a nem ép physikoterápiával foglalkozó gyakorló orvos is sokat tanulhat belőle. Helyesen oszlik meg a könyvben az elméleti hatástan fejtegetése és az egyes eljárások technikájának leírása.

Különösen értékes része a kis könyvnek, a „strandolás”-ról szóló fejezet, mely a ma oly divatos nap-, lég- és vízben való fürdőzés kombinációja élettani hatásait az orvos számára is tanulságos módon fejtegeti és különös érdeme a leírásnak, hogy a helytelenül végzett és főleg túlzott napolás ártalmaira is reámutat, amire főleg népszerűen írt könyvben valóban súlyt kell fektetnünk.

A kis könyvben ábrát nem látunk. Ez természetesen nem az író mulasztása, ki épp oly jól tudja, mint mi, mily értékes a physikoterapiás technikát tanító könyvben az illustratio, hanem a szerény-árú kiadmány tervének felel meg. Nem hallgathatjuk el ama kis aggodalmunkat, melyet minden jól megírt népszerű terapiát tartalmazó könyvnél érzünk, nem bír-e reá egyes betegeket, hogy önmagukon állított diagnózis alapján a leírásnak megfelelően orvosi tanács nélkül fogják magukat — persze saját felelősségre — kezelni. Aki ezt teszi, magának árt, mert kevés gyógymód igényel annyi — csak orvos által vezethető — individualizálást, mint ép a physikai gyógymódok.

A könyv, mintegy függelékében a: „Budapest Fürdőváros” eszméjével foglalkozik, annak fontosságát hangsúlyozza. E szerencsés gondolatért valóban külön köszönetet mondunk a kiváló írónak. Szokatlan akár népszerűen írott tudományos könyvben is, egyes fürdőhely értékének hangsúlyozása, de a specialis helyzet tudományos és hazafias szempontból egyaránt jogosultta teszi Budapestnek, mint fürdőhelynek kiemelését. Okolicsányi-Kuthy Dezső e könyve úgyszólván hézagpótló. Elolvasását egyaránt ajánlhatjuk orvosnak, orvos-tanhallgatónak, segéd-gyógyászati személyzetnek és a művelt laikusnak.

Benczúr Gyula dr.

Die epidemische Kinderlähmung. Sanderheft die epidemische Kinderlähmung. O. Gmelin. München, 1931. 130 old. (Ara 8 M.)

A 132 oldalas monographia kilenc összefoglalható cikkben tárgyalja a Heine—Medin-kór pathológiáját, tünettanát és terapiáját. Bevezetőül Jungblut és Thompson a kutatás újabb eredményeit ismertetik. A kórokozót, illetőleg úgy a Flexner-féle globoid-test, mint a Rosenov-féle streptococcus-theoriával szemben tartózkodó álláspontot foglalnak el. Az epidemiologia tekintetében úgy a direkt, mint az indirekt fertőzésmód lehetősége bizonyítottnak látszik. Az aktív immunizálási kísérletek csak a majmokban jártak részleges sikerrel. A diagnostikai eredmények közül a goldsol reactio specificus görbét emelik ki. A specificus therapia a praeparalytikus szakban eredményes lehet, de csak rekonvales-

cens serummal; az állati serumokkal történt kísérletezésekről még végleges ítéletet nem lehet alkotni. A második cikkben Roesle a betegség statisztikai adatait foglalja össze. A következőkben Levaditi, Schmutz és Willemin az 1930. évi elszászi járványt főleg epidemiologiai szempontból ismertetik. De Ruder cikke pontos összefoglalását adja a diagnostikai kérdéseknek és különösen a bevezető stadium korai differenciáldiagnózisára helyez súlyt. Lichtenstein a sok diagnostikus nehézségeket okozó abortív esetekről értekezik és különösen a jellemző lipurielet fontosságát hangsúlyozza. A következő fejezetben Bamberger a klinikai kép klasszikus leírását és a szokásos kezelés összefoglalását adja. Fairbronther a serumkezelés eddigi eredményeit abban összegezi, hogy a praeparalytikus stadiumban alkalmazott rekonvalescens serum a legjobb eredményeket adja, kielégítő eredménnyel jár a normál felnőtt emberserummal történt kezelés. Specificus immun-lóserum termelése nehézségekbe ütközik, de kivihető. Schlossberger a kanadai járványok kapcsán ugyancsak a korai rekonvalescens-serum kezelés eredményességét hangsúlyozza s az ilyen serum gyűjtésére központok felállítását javasolja. Az utolsó fejezetben Pitzen részletesen tárgyalja a különböző típusú bénulások orthopaediai kezelését. A munka elsősorban a gyakorlat számára készült s az újabb vívmányok objectiv kritikájával főleg a gyakorlóorvosnak tesz jó szolgálatot, de statisztikai adatait s az utolsó éveket is felölelő irodalmi áttekintését a szakember is jól használhatja.

Lukács József dr.

Lehrbuch der Allgemeinen Physiologie. E. Gellhorn. (G. Thieme. Leipzig. 1931. 741. old. Ara 47 M.)

A könyv kiváló írói tisztán az experimenter szemüvegén keresztül tárgyalják anyagukat. Szándékosan mellőzik a filozofikus szemléletet, amely Vorwornnak régi, közismert általános physiologiáját olyan felejthetetlenül szép egységbe ogtá. Amit azonban nyújtanak, az modern, jól kiválogatott a rengeteg anyagból és áttekinthető. A könyv legnagyobb része a sejtek physikális-chemiájával, chemiájával és energetikájával foglalkozik. Jóval kevesebb rész jut a morphologiai problémáknak. Írói Gellhorn, a nagy ferment szakértő C. Oppenheimer, L. Asher, J. Spek és Buddenbrok professorok. A fejlődéstani és tropismukról szóló fejezeteket a két utóbbi írta. Célja a könyvnek nem teljes irodalmat nyújtani, hanem a legfontosabb experimentális eredményeket és problémákat világos, közérthető stílusban ismertetni, kevés, de fontos irodalmi utalással. S tekintve, hogy a szerzők mind közismert szakemberei tárgyuknak, céljuk teljes mértékben sikerült.

Simon S. dr.

Magyar Orvosok Röntgen-Egyesületének június 17-i ülése.

1. Szöke T.: Fejlődési rendellenességek feltűnő halmazódása egyazon magzaton.

A bemutatott magzat felvételén a következő rendellenességek vannak: Mindkét csukló és bokaizület luxatiója, mindkét radius és a bal fibula aplasiája. Jobb kézen egy, a balon két, a bal lábón egy ujj veleszületett hiánya a megfelelő közcsepontok hiányával. A gerincoszlopon több számszerű és félcsigolya. Bal oldalon IX, jobb oldalon XI borda, melyek közül az egyik kettőzött. A torzszülöttség okairól értekezve hangsúlyozza, hogy a kóros csiratévedésen kívül, a kórelőzmény alapján a fennálló hereditaer lues is felvehető okul.

2. Herman J.: Uj szer az intravenás pyelographiához.

Alig másfél éve annak, hogy az intravenás pyelographia ismeretessé vált, máris hat különböző praeparatum van forgalomban. Beszámol az urológiai klinikán az Egger-féle renumbrellal végzett kísérleteiről, amely praeparatum előnye: hogy magyar gyártmány, olcsóbb, hígabb koncentrációjú és használatra kész állapotban kerül forgalomba. A felvételeket az eddigi szerekkel eltérően a beadás után öt perccel kell megkezdeni. A képek minden tekintetben kielégítőek és felérnek az eddig ismert szerek segítségével készült felvételekkel.

3. Erdélyi J.: Rekeszsérvek.

Négy esettel kapcsolatban részletesen foglalkozik a rekeszsérvekkel. Ismerteti a gyakrabban előforduló hiatus sérveket, valamint a ritkábban található azon sérveket, melyek vagy a fissura pericardiac-peritonealison, a fissura pleuroperitonealison vagy a nagy erek átlépési helyén nyomulnak a mellkasba. Megemlíti a rekeszsérvek keletkezését előmozdító tényezőket. Tárgyalja a klinikai diagnosztika nehézségeit s a röntgenvizsgálat domináló szerepét.

A nyálkahártya-vizsgálat megkönnyíti a sérvek megkeresését s így a diagnózis biztosítását. Ugyanis e helyen a nyálkahártyarepedő széles, lapos. A sérvek fölött néha me-

rev gyűrődés észlelhető, mely varix képződésre, dekubitalis vagy peptikus fekély képződésére ad okot. (Vérzés).

Ismerteti a vizsgálat célszerű menetét. Therapia szempontjából tapasztalata szerint a legnagyobb rezerváltság helyes. Ugyanis hosszú ideig tartó panaszmentesség fordul elő. Öregedéssel együtt a sérvkapu tágulhat s ezáltal a strangulatio veszélye csökken. Csak akkor operáltassunk, ha komplikatio (vérzés, kizáródás) keletkezik. A műtét súlyos. Az összenövések miatt technikailag nehéz. Postoperativ recidiva gyakori.

4. Gajzágó J.: A magzat méhen belül beállott halálának röntgendiagnosisa.

A méhen belül elhelyezkedő magzat élő, vagy halott voltának eldöntése az esetek nagy többségében a klinikust nem állítja nehéz feladat elé, mert a hallható magzati szivhangok és a tapintható magzat mozgások kétségtelen bizonyossággal élő magzat mellett szólnak. Megtörténik azonban, hogy valami ok miatt szivhangokat nem hallunk és magzatmozgásokat sem tapintunk s így a magzat élő vagy életlen volta problematikussá válik. Ilyen kétes esetekben jó szolgálatot tesz a röntgen-felvétel, mert a magzat halálának kifejezett röntgentűnetei vannak. Ezek a következők: a gerincoszlop nagyfokú meghajlottsága, a koponyatető lelapultsága, a koponyacsontok egymásra toledottsága és a magzati csontok árnyékának halvány és élettelen volta. Előadó e tünetek alapján mutatta ki a VII-ik hónapban terhes asszony magzatának a halálát. Az eljárásnak hátránya csak az, hogy a magzat halála után csak néhány nappal fejlődnek ki a felsorolt diagnosticus jelek. A jövő feladata lenne ezt a hiányosságot is áthidalni.

5. Herman J.: A mellékherégümőkór röntgenkezelése.

Az urológiai klinikán Melly Béla tanársegéddel 155 betegnél összehasonlító vizsgálatokat végeztek a különböző kezelési módok között. A mellékhere gümőkór általában a 20—30 éves kor betegsége s főleg a városi iparos lakosság körében fordul elő. Többnyire csak az egyik oldalon fordul elő, s rendszeren a belső genitális rendszer más helyein is találunk gümös góccokat hozzátársulva. Sok esetben más szervek, nevezetesen a tüdő fertőzöttsége is kimutatható. A besugárzás olyan esetekben nyer alkalmazást, amelyek fibrosusnak bizonyulnak és hegesedésre hajlamosak. A sajtos ellágyult folyamatok sebészi beavatkozást igényelnek. A here közelsége nem okoz különös gondot, mert az alkalmazott dosisa 10% HED alatt marad. A röntgenkezelés előnye, hogy a beteg a kezelés ideje alatt munkáját folytathatja. 14 besugárzott esetben a kezelés 9 esetben volt kedvező. A vizsgálódások eredménye azt mutatta, hogy a mellékherégümőkórnak nincs még az ideális gyógymódja, a folyamat jellege, elhelyezkedése a beteg általános állapota, kora, sőt vagyoni állapota és foglalkozása mind befolyással van a gyógymód megválasztásánál. A röntgen terapia helyét a kezelések közt a következőkben határozhatjuk meg: 1. kezdődő, jól lokalizált esetekben, 2. egyetlen here esetében, 3. ha nagyobb műtét nem végezhető el. A röntgenkezelés mellett gondot kell viselni a beteg általános állapotának javítására, sokszor elengedhetetlen lesz a sebészi kezeléssel való kiegészítés is.

Neuschloss—Knüsli K.: Pénztári praxisban nagy jelentőségű, hogy a beteg munkaképességét a kezelés nem befolyásolja. Három év alatt mintegy ötven esetben alkalmazta a röntgenkezelést tbc. mellékhere loboknál s igen jó eredményt észlelt, főleg ha előzőleg Calot-féle befecskendezést végzett. Dosisa 5 Al. filterrel és két mezőről összesen 1/2 HED. Gonorrhoeás epididimitiseknél is alkalmazta a röntgenkezelést. Azospermia három esetben észlelt, kétoldali folyamatoknál.

Öllé I.: Megerősíti a kezelés kedvező hatásait. Dosisa 200 R egységnek felel meg.

Gál F.: A röntgen sugár kedvező hatása a tbc. folyamatokra nem alapul csupán localis reakciókon, mivel sem a kórokozót el nem pusztítja, sem pedig a kóros szövetelemeket nem támadja meg; hatása helyileg szövetszétés és ezáltal demarcolódás. Az újabb biológiai felfogás a gyógyító momentumokat a röntgensugár általános hatásaiban keresi. A sugárzás fehérvérsejt szétetését okoz, mely útján immun anyagok szabadulnak fel s ily módon a gyógyító hatás autoimmunizálódáson alapulhat. Bőséges alkalma nyílik a tbc. adnexitisek, peritonitisek, stb. kezelésénél ezen kedvező hatást megfigyelni, mely főleg nagy területek besugárzása nyomán feltűnő. Ajánlja a hatás kiaknázására a nyirok rendszer részleges, vagy teljes besugárzását, mely a tbc. mellékhere loboknál is kedvező lehet.

Herman: A röntgenbesugárzással kezelt esetek fénykezelésben nem részesültek. A társadalombiztosító ambulanciáján elért kedvezőbb eredményeket annak tulajdonítja, hogy ott a betegek a betegség korábbi szakában jelentkeznek, mint a klinikákon, amelyeket főleg a régi és súlyosabb betegek

keresnek fel. A közölt esetekben általános sugárhatás nem jöhet számításba, mert a besugárzott herén kívül a test mindenütt védve volt röntgensugarak ellen. Az általános sugárhatás tanulmányozását is tekintetbe fogja venni.

Két németországi kongresszusról.

Irta: Darányi Gyula dr., egyetemi tanár.

Május 19—24-ig alkalmam volt résztvenni Frankfurtban az angol Royal Institute of Public Health kongresszusán. Ez a londoni intézet minden második évben a kontinensre kirándulva, szokta megtartani üléseit. Az intézet célja általában közegészségügyi tanítás nem annyira kutatás. Itt képezik ki az egészségügyi tisztviselőket. Lapot adnak ki (Journal of State Medicine). Az intézet egyik feladata még továbbképző orvosi kurzusok tartása. Ezenkívül évente nemzetiségre való tekintet nélkül Londonban az ú. n. Harben előadások megtartására kérnek fel egy-egy tudóst. Három évenként az ú. n. Harben érmet adja az intézet a népegészségügy érdekében tett szolgálatokért, bármely nemzet fiának (eddig megkapták pl. Pasteur, Pettenkoffer, Koch, Behring stb.).

Ez alkalommal körülbelül 200 közegészségüggyel foglalkozó angol szakember jött Frankfurtba. A kongresszusnak nem csak tudományos referálás volt a feladata, hanem épp azért jöttek Frankfurtba, hogy megismerjék a város kiváló közegészségügyi intézményeit: az Ehrlich-féle intézetet, az egyetemi és egyúttal városi közegészségtani intézetet, továbbá a Frankfurt körüli világhírű fürdőket.

A város nagyszerű fogadást rendezett az angoloknak a „Römer“-re, a frankfurti évszázados városháza pompás történeti festményekkel díszített gyönyörű termeiben, ahol az angolok a különböző egyetemek doctorait bachelorjeit, functionariusait megillető díszes bíborvörös és ibolyaszínű talárokban és süvegekben jelentek meg. A város főpolgármestere üdvözlésére a híres Oliver professor válaszolt s mind az angol és német barátságot éltették. Helesen mutattak rá, hogy Anglia az egészségügyen praktikus alkalmazásában mindig elől járt.

A kongresszus különböző szakosztályainak összeállítása a közegészségügy speciális angol praktikus szempontjait mutatja. I. szakosztály volt az orvosi közigazgatás és községi közegészségügy. Szó volt itt a socialis gondozásról a munkásoknak (munkásbiztosítás), betegeknek (diabetes, rák, nemi betegek, szívbetegségek, nyomorékok) gondozásáról, orvosi továbbképzésről, a lakosság egészségügyi neveléséről, stb. II. szakosztály: Építkezés, lakás, várostervezés. Itt a szenny eltávolítás, kislakás építkezés, iskola-, munkaház építés, stb. kerültek tárgyalásra. III. szakosztály: Ipari hygiene. Az iparhygieneről tudjuk, hogy az angol nagyiparnak megfelelően minden állam közt Angliában volt az első fejlődése ezen tudományágnak. A IV. osztálynak: az „anya és gyermek“ sectionnak az élén főleg ezen kérdésekkel foglalkozó előkelő nők álltak (viscountess Leigh és viscountess Leverhulme és egyéb előkelő nők nagy számmal). Ezek a hölgyek elsősorban foglalkoznak Angliában ilyen kérdésekkel — szemben más államokkal, ahol ezeket a kérdéseket is többnyire férfiak intézik. Ezek a hölgyek igen értékes előadásokat is tartottak. V. szakosztály: Tuberculosis. Itt a kérdést minden irányú, de főleg socialis megvilágításban tárgyalták. VI. sectio: Pathologia, bakteriologia, biochemia. Míg ezen „tudományos“-nak nevezhető szakosztály tárgyainak összeállítása is mutatja, hogy mennyire praktikus socialis szempontok voltak a döntők. Itt ugyanis a rheuma, diphtheria oltás, a rachitis voltak az egymásután való napok főthemái.

A németek is kivették részüket előadások tartásában és bemutatásokban. Kolle nagyszerű kinematografiai fel-

vételeket mutatott be a sejt oszlásokról és egyéb sejt funkcióról sejt kulturákban, ahol a végbemenő folyamatokat 60, 120, 240 szerez gyorsítással adta le. A szívsejtek működéséről is — különböző hatásokra — igen tanulságos mozgó felvételeket mutatott be. A tudományos üléseken kívül egyéb számok tarkították a programot.

Az ülések csak 9—11-ig voltak. A délután kirándulásokkal, az este pedig meghívásokkal, estélyekkel telt el. Kirándulás volt Neuheimba, Bad Homburgba, Wiesbadenbe, Kreuznachba, Bad Münsterbe és az utolsó napon Heidelbergbe. A Wiesbadenbe való kirándulást összekötötték a höchsti gyár bemutatásával is.

Május 28—30-ig tartott a Deutsche Vereinigung für Mikrobiologie 14. gyűlése Heidelbergben, melyen Frankfurt után alkalmam volt résztvenni. Ez volt egyúttal különben az egyesület fennállásának 25 éves évfordulója. *Hahn* prof. a berlini egyetem közegészségtan professora tartotta a megnyitót, Ebből az alkalomból visszatekintett az egyesület áldásos működésére. Innen indult ki több kiváló haladása az orvostudománynak, melyek közt első helyen áll talán a salvarsan, mellyel először itt foglalkoztak. Itt lehetett látni a német tudományosság igen nagy nevű képviselőit (*Uhlenhut, Neufeld, Kolle, Kiskolt, Prausnitz, Otto, Ernst*). Csak néhányan voltak jelen idegen nemzetek közül, így többek közt a holland *Aldershoff*, aki az encephalitisről, ultravírusokról tartott előadást és a „B C G” oltással kapcsolatban fellépett encephalitisről is szólt. Ott volt négy osztrák és két magyar (*Strössner* és én).

Érdekesebb előadások voltak *Uhlenhut* beszámolója az antimon vegyületek kiváló chemotherapiás hatásairól. *Blumenthal* és *Witebsky* a tuberculosis serologiájáról szöveltek, mellynél a komplementkötési reakcióval igen kiváló eredményekről adtak számot. *Hozzászólásomban* intézetünkben végzett vizsgálatok alapján ezt a kiváló eredményt *Besredka* és *Klopstock* antigenjeivel dolgozva, nem tudtam azonban megerősíteni és a tuberculosis diagnosztikában és prognosztikában az alkohol melegítéses labilitási reakciónak adtam elsőséget, mely a folyamattal párhuzamosan halad és az aktivitást az immunitási reakciónál jobban megmutatja. Ezzel kapcsolatban feltűnően keltett és erős kételyt váltott ki *Löwenstein* hozzászólása, aki serologiai eljárások helyett a vérben való direct kórokozó kimutatásnak 80%-ban való sikerét jelentette, activ tuberculosis esetén.

A congressus legkiválóbb összefoglaló előadása volt *Neufeldé*, a berlini Koch intézet elnökéé a bakteriologiai típusokról. Előadásában a tuberculosis típusain kezdve ismertette a paratyphus, dysenteria, pneumococcus, meningococcus, stb. bakteriumok különböző típusait. Kitért *Neufeld* a különböző bakteriumoknál észlelt agglutinációs különbségekre. Itt szerepel a szemcsés, erősen tapadó flocculusokat adó thermostabil agglutinogen, mely a bak-

terium testéhez van kötve az ú. n. „O” agglutinogen. Ezen kívül van a bakterium csilló apparatusához kötött, lazán tapadó, pelyhes „H” agglutinogen. Beszél *Neufeld* arról az igen fontos kérdéstről is, hogy praktikusán az egyik típus átalakulhat-e a másikba. Itt leszögezte azt a tényt, hogy eddig még természetes körülmények közt ilyen átalakulást, ilyen mutációt senki sem észlelt. Csak egy esetben pneumococcusoknál sikerült *Griffith*-nek — után vizsgálatokkal is igazoltan — ily átalakulást mesterséges úton létrehozni. A sok felszólalásból, mely ezt az előadást követte különösen *Uhlenhut* igen kiváló felszólalását kell kiemelni, melynek alapján az szűrődött le, hogy a ma divatos, sokszor igen messzemenő tipizálásnak csak addig van jogosultsága az orvos szempontjából, míg ez gyakorlati célokot szolgál így az immunizálás, polyvalens savónyerés, epidemiologiai felderítés stb. céljából. Helytelennek tartja azonban *Uhlenhut* a paratyphus, dysenteria osztályozásoknak már sokszor zavart keltő egyéni módjait, mely tárgynál különösen a divatos ú. n. receptor analízisekről szövelésűtőan, mert belőle semmi gyakorlatban használható eredmény nem került ki. Érdekesekek voltak még *Neufeldnek* a bakteriumgazdákra való vizsgálatai. Itt tengeri malacoknál tenyészeteknek az orr nyálkahártyára való csepegtetésével igyekezett ily nasalis infectióval a természetes csepp fertőzést utánozni és így bakteriumgazda tengeri malacokat kapott, melyeknek immunitási viszonyait tanulmányozta. Kiemelkedő előadás volt még *Braun* prof.-é (Frankfurt a. M.), aki a bakteriumok anyagcseréjéről számolt a különböző szintetikus táptalajokkal végzett kísérletei alapján. Hogy tisztán a szintetikus anyaghatása és semmi agar vagy más anyag ne szerepeljen, Petri csészébe helyezett kaolin lemezbe adja a folyékony táptalajt. A tápanyaggal beivódott lemezen azután izolált kolóniák fejlődnek.

Különös érdekessége volt a congressusnak *Dresel* greifswaldi hygiene professor és munkatársai: *Stickel* és v. *Gara* beszámolója az ú. n. bakterium typhi flavumról. *Dresel* ezen bakteriumnál, melyet több esetben vizeletben, vérben, székletben typhusosoknál ki tudott tenyésztetni a typhus bacillus egy nagy jelentőségű variánsát vélte felfedezni. Ezen nem eléggé előkészített beszámolóhoz azután az után vizsgálok egész sora szólalt fel és jóformán egyöntetűen megállapították, hogy nevezett bakterium, mely különben szobahőn jobban nő, mint 37° C-on, kulturalis tulajdonságaiban lényegesen eltér a typhustól, nem lehet a typhus variánsa. Egészségeseknél is gyakran megtalálták. *Sonnenschein* a kulturából ivott és nem betegedett meg.

A congressuson alosztályok nem voltak. Az ülések 9¼-től ½5—5-ig is eltartottak 1 órai déli szünettel. Ilyen igénybevétel mellett a városból alig lehetett valamit élvezni, legfeljebb a Stiftsmühléhez és a Molkenkurra rendezett esti kiránduláskor. Az utolsó előtti napon a város



CAPHOSEIN

77-18% fehérje, rendkívül dús calcium- és foszfor-tartalommal.

Az erjedésszerű hasmenés szuverén gyógyszere.

A csecsemőgyógyászatban nélkülözhetetlen.

JAVALLVA: BÉLHURUT, ANAEMIA RECONVALESCENTIA, EXSUDATIV DIATHESIS stb.

SZABADON RENDELHETŐ: Közalapok (O. B. A.) (137.877/II. 1929.); Országos Stefánia-Szövetség (8015/1929.); OTI (főorvosi ellenjegyzéssel; MÁV (6377/A. IV.); M Kir. Posta Székesfővárosi Alkalmazottak Segítő Alapja és a Bányatárspénztárak terhére.

ADAGOLÁS: 1—2 kávéskanálnyi Caphoseint teában felfőzünk és saccharinnal édesítjük. Pótolja a drága külföldi készítményeket. Egy doboz ára P 220.

Mintával és irodalommal szívesen szolgál a **KROMPECHER TÁPSZERGYÁR BUDAPEST, V., ZRINYI-UTCA 3.**

nagy tüzijátékot rendezett a molkenkuri bankett idején, amikor a heidelbergi várat is nagyon szépen kivilágították.

VEGYES HÍREK

Személyi hírek. A kormányzó a vallás- és közoktatásügyi miniszter előterjesztésére a szegedi Ferenc József Tudományegyetemen üresedésben levő belgyógyászati tanszékre *Rusnyák István* dr. budapesti Pázmány Péter Tudományegyetemi magántanárt, az orthopédiai tanszék helyébe lépő belgyógyászati diagnosztikai tanszékre pedig *Purjesz Béla* dr. szegedi Ferenc József Tudományegyetemi nyilvános rendkívüli tanári címmel felruházott egyetemi magántanárt egyetemi nyilvános rendes tanárrá kinevezte és *Purjesz Béla* dr. tanári működési körének megállapítását a miniszterre bízta. — Továbbá vitéz *Berde Károly* dr., szegedi m. kir. Ferenc József Tudományegyetemi magántanárt a pécsi m. kir. Erzsébet Tudományegyetemen a bőrgyógyászati tanszékre egyetemi nyilv. rendkívüli tanárrá, *Kovács Ferenc* dr. budapesti Pázmány Péter Tudományegyetemi magántanárt, a debreceni Tisza István Tudományegyetemen a szülészeti és nőgyógyászati tanszékre egyetemi nyilvános rendkívüli tanárrá, a debreceni Tisza István Tudományegyetemen a röntgenológiai tanszék helyébe rendszeresített fül-, orr- és gégegyógyászati tanszékre *Verzár Gyula* dr. egyet. nyilv. rendk. tanári címmel felruházott egyet. m.-tanárt egyet. nyilv. rendk. tanárrá, a pécsi Erzsébet Tudományegyetemen a gyermekgyógyászati tanszékre vitéz *Duzár József* dr.-t, a pécsi Erzsébet Tudományegyetem magántanárát egyetemi nyilvános rendkívüli tanárrá, a szegedi m. kir. Ferenc József Tudományegyetemen gyermekgyógyászati tanszékre *Kramár Jenő* dr. pécsi m. kir. Erzsébet Tudományegyetemi magántanárt, egyetemi nyilvános rendkívüli tanárrá nevezte ki. — A berlini gyógyszer-tanszék, *Trendelenburg* utódjává, *Heubner* professort hívták meg. — *Ajkay Zoltán* dr., tábornok-orvosnak, *Mr. Roosevelt*, az Egyesült Államok budapesti követe ünnepélyes keretek között nyújtotta át a „Cros of Honor” kitüntetés keresztjét. Ezt a magas amerikai kitüntetést a világháború óta csak hat európai nemzet fia kapta, s magyarországi kitüntetett az első a volt ellenséges államok alattvalói közül. A kitüntetést két, az Egyesült Államok magasrangú tisztje hozta el. Az amerikai katonáorvosok képviseletében *Edgar Erskine Hume* jelent meg, a haditengerészek képviseletében pedig *Comander Seamann Baimbrige* üdvözölte *Ajkay* dr.-t.

Szabadságon vannak: *Bakay Lajos* prof. aug. 1—szept. 1-ig. — *Miskolczy Dezső* prof. (Szeged) aug. 1—aug. 31-ig. — *Rejtő Sándor* dr. július 6—augusztus 17-ig. — *Udvarhelyi Károly* dr. július 10—szeptember 5-ig. — *Bodon Károly* dr. július 15—augusztus 15-ig. — *Alapi Henrik* dr. július 16—augusztus 16-ig. — *bárá Kéty László* prof. augusztus 3—aug. 21-ig.

Halálozás. Kövesligeti *Büben László* dr., a kir. orsz. gyűjtőfogház ny. főorvosa július 31-én, Márianosztrán meghalt. Az elhunyt több mint 50 éven át gyakorolta nemes orvosi hívatását és a kömmün ideje alatt sokszor élete kockáztatásával segítette a letartóztatott politikai tüzöket és ellenforradalmárokat. — *Almásy Béla* dr. egyetemes orvos-tudor július 28-án, életének 54-ik évében Cséven elhunyt.

Amerikai tanulmányút orvosok részére. A Hapag a Wiener Medizinische Wochenschrift és az American Medical Association, Wien, közreműködésével szeptember 20-tól október 31-ig tanulmányutat rendez. Minthogy ezen a tanulmányúton csak orvosok vesznek részt, az amerikai tartózkodás programja is úgy van összeállítva, hogy az utazás résztvevői az összes orvosilag érdekes intézményeket tanulmányozhatják. A tanulmányút résztvevői a Hamburg—New-York utat a „Resolute” gőzösön, a New-York—Hamburg utat pedig a „New-York” gőzösen teszik meg.

A tanulmányút résztvevői szeptember 20-án érkeznek Hamburgba. A város és kikötő megtekintése után szeptember 22-én reggel indulnak Hamburgból, Southampton és Cherbourg-on át október 1-én érkeznek New-Yorkba. Négy napi new-yorki tartózkodás után Buffalo, a Niagara, Detroit, Chicago, Pittsburgh, Washington, Baltimore, Atlantic City, Philadelphia megtekintése után október 20-án érkeznek vissza New-Yorkba. Október 21-én indulnak New-Yorkból és október 30-án érkeznek újból vissza Hamburgba.

A részvételi díj 485 dollár, mely összegben a teljes ellátás, minden borralvaló és az utazással kapcsolatos minden felmerülő költség bennfoglaltatik.

Részletes prospektus és felvilágosítás a Hamburg—Amerikai-Línie luxus-utazásainak képviselőjénél a Magyar Légitársaság R. T.-nél, Budapest, IV. Váci-utca 1. Telefon: 808—80. kapható.

Magyarország fürdőinek, ásványvizeinek, üdülőhelyeinek ismertetése megjelent. Kapható a kiadóhivatalban átvéve 50 fillérért, postán küldve 65 fillérért, melyet postabélyegben is elfogadunk.

Kiadványainkat olcsón kapják meg kiadóhivatalunktól hátralékban 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 üdülőhelyei, 215 oldal 6.50 P helyett 5.50 P
 Vásznonba kötve (8 P h. 7.— P.)
Orsós Ferenc: Kórboncolás vezérfonalja 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
 A befizetési lap hátlapján az összeg rendeltetését kérjük feltüntetni. Utánvétellel való rendelésnél a portóköltséget is felszámítjuk.

A szerkesztő fogadóórját 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 VÁMOSSY ZOLTÁN

DR. JUSTUS bőrgyógyító és kozmetikai intézete
 BUDAPEST IX., ÜLLŐI ÚT 1
 kórházi főorvos — Telefon: Aut. 846—37.

Tiszta Hatékony Állandó

INSULIN 'A.B.'
 GRADE  MARK Brand

Világszerte elismert fölényét minden kétségen felül tisztaságának (fehérjementes-ségének), általánosan elismert hatékonyságának és minden körülmények között megmaradó állandóságának köszönheti.

Forgalomba kerül:

5 cc. à 20 egys. 100 egységnyi koncentrációt
 5 " à 40 " 200 " " "
 5 " à 80 " 400 " " "
 25 " à 20 " 500 " " "

tartalmazó phiolákban.

Olcsó, versenyképes árak!



Allen & Hanburys Ltd. The British Drug Houses Ltd.

London

London

Magyarországi képviselő:

LIEBERMANN JENŐ, BUDAPEST, VI., KIRÁLY-UTCA 82.

ORVOSI HETILAP

Alapította MARKUSOVSKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták:

ANTAL GÉZA, HÓGYES ENDRE, LENHOSSÉK MIHÁLY, SZÉKELY AGOSTON

Szerkesztőbizottság:

HERZOG FERENC
VÁMOSSY ZOLTÁN

ISSEKUTZ BÉLA
POOR FERENC

GORKA SÁNDOR
REUTER KAMILLÓ

BELAK SÁNDOR
HÜTTL TIVADAR

FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN EGYETEMI TANÁR

SEGÉDSZERKESZTŐ: FRITZ ERNŐ

TARTALOM:

Sümei István és Weiss István: A szervezet vegyhatásának befolyása a kísérleti tuberculosisra. (833—836. oldal.)

Szirmai Frigyes: Tapasztalatok a Schick reakcióról és a diphtheria elleni activ immunisálásról. (837—842. oldal.)

Lazarovits Lajos: A constitutio szerepe a késői syphillises elváltozások, elsősorban az aortitis kifejlődésére. (842—846. oldal.)

Balog Artur: Többször recidiváló pankreasnecrosis. (846—848. oldal.)

Nagy György: Méhsarcoma szokatlan áttételekkel. (848—849. oldal.)

Melléklet: Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (131—134. oldal.)
Lapszemle: Belorvostan. — Sebészet. — Szülészeti és nőgyógyászat. — Szemészet. — Gégészet. (849—851. oldal.)

Könyvismertetés: (851—852. oldal.)

Grósz Emil: A drezdai higiéné kiállítás tanulságai. (852. oldal és a borítólapon III. oldalán.)

Berencs Gábor: Megjegyzés Bakos Jenő dr. és Molnár Vilmos dr.: „Tüdővérzések csillapítása calcium és parathyrallal együttes alkalmazásával.“ (O. H. 1931. 30. sz.) c. cikkére. (A borítólapon III. oldalán.)

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

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

A kir. magy. Pázmány Péter Tudományegyetem I. sz. belklinikájának közleménye. (Igazgató: Bálint Rezső dr. † egyet. ny. r. tanár.)

A szervezet vegyhatásának befolyása a kísérleti tuberkulózisra.

Irták: Sümei István dr. és Weiss István dr.

Míg az egyszerű gyuladásnak és a sebgyógyulásnak a szervezet savbázisegyensúlyával való összefüggésére vonatkozólag az utolsó néhány évben számos munka jelent meg, addig olyan adatot, mely ezen tényezőnek a specifikus gyuladásokra kifejtett hatását vizsgálná, az irodalomban nem találtunk. E kérdés vizsgálatának szüksége pedig annál inkább felvetődött, mert miként *Hübschmann*, *Pagel* és mások kifejtették pl. a tuberkulotikus fertőzés szöveti képe és a banális gyuladás között kezdetben lényeges különbség nincs. Mindkettőnél fellelhető a disszimilativ és az assimilativ phasis és a tuberkulotikus sarjszövet sem különbözik kezdetben a közönséges sarjszövetből. Csak később jelennek meg specifikus alakelemek, amelyek kifejlődésével és a további regressiv elváltozásokkal együtt előtűnik áll a chronikus gümös sarjadzás végproduktuma a tuberculum.

Ha az infectio túl tömeges, vagy a szervezet reakcióképessége valamely okból csökken, a differentiólás megakad, vagy késik és kifejlődhetik a sokkal súlyosabb és a szervezet halálát aránylag gyakran és gyorsan létrehozó exsudativ jellegű gümőkór. A felvetett kérdés vizsgálatára a chronikus specifikus fertőzések közül legalkalmasabbnak látszott a tuberculosis, főleg azért, mert a tengeri malac kísérleti tuberculosisának lefolyása meglehetősen jól ismert kórképet hoz létre. E kórkép befolyásolhatóságára annál is inkább számíthattunk, mert a közeg reakciójának megváltoztatásával a tbc. bacillus létfeltételei is megváltoznak, azonkívül, mint saját régebbi vizsgálataink is mutatták, a reactio megváltoztatása a szervezet antitestképzését is befolyásolja.

Vizsgáltuk tehát a tuberkulosisal fertőzött tengeri malacok megbetegedésének klinikai lefolyását, az állatok

élettartamát, allergiáját, az infectio anatomiai és biológiai latenciáját, azonkívül a kórbonctani és kórszövettani elváltozásokat.

I.

A savbázisegyensúly megváltoztatásának hatása a kísérleti állatok élettartamára.

Az inficiált tengeri malac élettartama elsősorban a bakteriumok mennyiségétől, virulentiájától függ, de némelyek szerint egyéb tényezők is befolyásolják a betegség tartamát: Igy a higiéné, az állatok megvilágítása, színe és belső milieu szerepe még mindig egészen tisztázva. A tuberkulosis bacillussal inficiált állatok betegségének tartamára kétségtelenül befolyással van az állatok kora, illetve nagysága is. Kísérleteinknél tehát úgy jártunk el, hogy a különböző kísérleti csoportokban az ugyanazon súlyúak egyformán legyenek képviselve. Igy tehát a kísérlet kezdetekor a különböző csoportbeli állatok testsúlyának összege kb. egyezett.

Az állatok lehetőleg mind albinók voltak. A pigmentációra azért kellett figyelemmel lennünk, mert *Karczag* vizsgálatai kimutatták, hogy a tbc. klinikai kifejlődésében az anatomiai kép kialakulásában, stb. bizonyos különbségek mutatkoznak egyes állatok között bőrük festettségére szerint. Miután a tengeri malacnak a tbc. iránti fogékonysága az életkor szerint is változik, lehetőleg csupa 150—300 gr. közötti állatot használtunk fel. Ugyancsak *Karczag* vizsgálataiból tudjuk, hogy a kísérleti tbc. kifejlődésében nagy szerepet játszik az állatok megvilágítása. Ketreceinket úgy helyeztük el tehát, hogy az állatok egyenlő mértékben érje a napfény.

Az állatokat tuberkulotikus környezetből tenyésztett bacilusemulsióval inficiáltuk, mindegyik állat 0.02 mg szárazanyagot megfelelő emulsiót kapott tuberculin fecskendővel jobb combjának bőre alá.

Az állatokat három csoportba osztottuk, az egyik csoport kontrollnak szolgált, a második a savanyított, a harmadik pedig az alkalizált állatok csoportja volt. Az állatok savanyítása és lugosítása a gyomorbeltraktuson keresztül történt. A savanyított állatok naponta 5—6 ccm n/10 sósavat, a lugosított állatok pedig naponta 5—6 ccm 8%-os NaHCO₃-oldatot kaptak. Ezen oldatokat sondán keresztül fecskendeztük a gyomorba és hogy a savanyítás

és lúgosítás tényleg célra vezetett, arról a vér H-ionconcentrációjának meghatározásával győződünk meg. Három napi savanyítás, illetve lúgosítás után talált adataink középértékei a következők voltak:

Savanyú: pH 7.48, normál: pH 7.57 lúgos: pH 7.69.

A tbc. bacillussal való oltást azonban mindig legalább egy hetes kezelés után végeztük.

Összesen 60 állatot állítottunk be a kísérlethez. Négy savanyú, egy lúgos és egy normalis állatunk a kísérlet legelőjén elpusztult, úgy hogy végül 16 savanyú, 19 lúgos és 19 normalis állat élettartamát hasonlíthattuk össze. Az egyes állatok élettartamát a következő táblázatban közöljük:

Savanyú		Lúgos		Normalis	
szám	nap	szám	nap	szám	nap
1	21	21	45	11	117
2	33	22	58	12	154
4	24	23	144	13	71
5	130	24	94	14	81
7	42	25	62	15	45
10	16	26	26	16	125
40	65	27	45	17	98
41	86	28	104	19	30
42	136	30	43	20	104
43	40	51	126	61	100
45	97	52	66	62	98
46	124	53	82	63	106
47	40	54	60	64	98
48	102	55	131	65	94
49	56	56	84	66	110
50	86	57	66	67	116
		58	83	68	75
		59	98	69	82
		60	137	70	76

A közölt adatokat vizsgálva először is az állapítható meg, hogy a savanyú állatok élettartamának összege 1098 nap, a lúgosoké 1574 nap, a normalisoké 1780 nap. Ezek a számadatok egymással azonban nem hasonlíthatók össze, mert az egyes csoportok állatainak száma nem teljesen egyforma. Ha azonban középértékeket számolunk a következő eredményeket kapjuk.

Átlag élettartam

savanyú	normal	lúgos
68 nap	93 nap	82 nap

Ha az állatok mortalitási viszonyait a kísérleti idő egyes szakaszaiban vizsgáljuk, úgy a következőket látjuk. Az infectio utáni első hat hét alatt a savanyú állatok közül 16-ból 6 darab, vagyis 37% pusztult el. Ezzel szemben a 19 lúgos, illetve normalis közül csak egy-egy, vagyis 5—5% mult ki.

A második hat hét alatt a savanyított állatok közül elpusztult 3, tehát 9%, a lúgosított állatok közül 10, tehát 52%, a normalis állatok közül 6, tehát 32%.

Tehát életben van:

	savanyú	lúgos	normal
6 hét után . . .	63%	95%	95%
12 hét után . . .	44%	43%	64%

Kétségtelen, hogy a normalis állatok élettartama a leghosszabb, a savanyúaké a legrövidebb. A mortalitás a savanyú állatok csoportjában a legelősebben az első hat

hétben belül különbözik a többi állatcsoportban észlelttől, 37%, az 5—5%-al szemben. A második hat hétben azonban a lúgos állatok mortalitása emelkedik intenzíven, úgy hogy 12 hét után kb. annyi savanyú állat van életben, mint lúgos. Ennek magyarázatát a következőkben találhatjuk meg. További vizsgálatainkból kiderült, a savanyú állatokon csak ritkán fejlődtek ki oly súlyos anatómiai elváltozások, mint lúgos és normalis állatokon. Így hát valószínű, hogy a savanyú állatok nagy mortalitási százalékának oka nem a súlyos szervi elváltozásokban rejlik. E mellett nyomtatékosan szól az a körülmény, hogy a savanyú állatok mortalitásának legnagyobb hányadosa az első hat hétre esik. Ezen idő alatt az anatómiai elváltozások még a többi állatcsoportokban sem nagyon súlyosak. A nagy halálózási százalék okát tehát a savanyítással összefüggő tényezőkben kell keresnünk. Ezen factorok egyike az, hogy a tbc. bacillus fejlődési optimumának szerkezet normalis reactiójánál savanyúbb közeg felel meg. A savanyú reactio a szervezet védekező képességét is negatív irányban befolyásolja. E két tényező magyarázza meg a savanyú állatok nagyobb mortalitását, amely az anatómiai elváltozások súlyosságától független.

A lúgos állatoknál az anatómiai elváltozások, mint később látni fogjuk, az összes állatcsoportok között a leg-súlyosabbak és korábban is fejlődnek ki, mint a kontroll állatokon; ez lehet az oka annak, hogy a lúgos állatokból több pusztul el, mint a kontrollokból.

Összefoglalva tehát ezen adatokat, azt mondhatjuk, hogy a tbc-vel fertőzött tengeri malacok élettartamát a szervezet reactiójának úgy savanyú, mint lúgos irányba való eltolódása megrövidíti és pedig erősebben a savanyítás, kisebb fokban a lúgosítás. A savanyú reactio ezen hatása egyrészt a tbc. bacillus virulentiájának fokozása, másrészt a szervezet védekezőképességének gyöngítése útján jön létre; a lúgosítás hatása viszont a specificus elváltozások gyorsabb és erősebb kifejlődésében keresendő.

II.

A vegyhatás befolyása az allergiára.

Fentebb rámutattunk arra, hogy a szervezet reactiójának megváltoztatásával annak ellenállóképessége is megváltozik.

A tuberculosissal fertőzött szervezet védekezése az allergiás állapot kifejlődésében nyilvánul meg.

Ennek vizsgálatára igen alkalmas a Römer f. reactio, mely azt az adott helyzetet érzékíti, mely a reactio elvégzésekor a bacillus és a szervezet védekező erejének kifejlődése között fennforog.

A Römer reactio kivitele az eredeti előírás szerint történt, a reactiót az oltás után 24 és 48 óra és esetleg hét nap múlva olvastuk le. Megfigyeltük az elváltozás nagyságát, intenzitását, színét és az esetleges vérzéseket.

Az eredeti előírás szerint e reactiót 0.02 cm³ AT-nal kell végezni a fertőzés utáni 20—21-ik napon. Az injectio helyén 24 óra múlva a Römer által leírt karakterisztikus elváltozás jön létre. Kb. pengőnyi területen a bőr megduzzad, a közepén pirosan elszíneződik, e pirt fehér gyűrű veszi körül, melytől kifelé a bőr ismét piros. Az elváltozás közepén néha haemorrhagiák láthatók. E reactio a tuberkulin adag csökkentésével intenzitásából veszít és mint Römer vizsgálatai kimutatták, 0.000002 cm³ tuberkulin adag mellett függetlenül a megbetegedés fokától, elváltozások már nem láthatók.

Magunk is először 0.02 cm³ tuberculinnal végeztük a vizsgálatot. Ezen AT adag mellett azonban az egyes csoportok között semmiféle különbséget nem tudtunk kimutatni. Ennek okául azt tudhattuk be, hogy ilyen tuberkulin adag mellett maximális reactiót értünk el, amelyet a

savanyítás vagy a lúgosítás nem tudott befolyásolni. A továbbiakban tehát oly AT mennyiségekkel végeztük a reakciókat, melyek a Römer által ajánlott maximalis és minimalis adag közé estek.

Első kísérletünkben, három héttel az infectio után öt savanyított, öt lúgosított, öt kontroll tbc-s és egy nem fertőzött állatnak 0.002 cm^3 AT-t fecskendeztünk a bőrébe. 24 óra múlva a kontroll állatnál semmiféle elváltozás nem volt észlelhető. A savanyított állatok közül mind az ötnél lencsényi területen a bőr pirosan színezett és beszűrődött volt. A lúgosított állatok közül kettőnél reakció nem volt kimutatható, háromnál pedig a reactio a savanyúakéhoz hasonló volt. A normalis állatoknál három reactiomentes volt, kettőnél pedig ugyancsak lencsényi reactiót láttunk vérzések nélkül.

Négy héttel az infectio után ugyancsak 16 állaton végezve el a kísérletet, a fenti AT adaggal, azt láttuk, hogy az öt savanyított állat közül háromnál pengőnyi területen, kettőnél pedig alig valamivel kisebb területen volt a typosus elváltozás kimutatható. A három nagyobb reactio közepén apró vérzéseket láttunk. A lúgos állatok közül csak egynél volt pengőnyi haemorrhagiás reactio észlelhető, míg kettőnél csak fillérnyi és kettőnél csak lencsényi beszűrődés keletkezett. A normalis állatok közül kettőnél fillérnyi, kettőnél lencsényi és egynél csak gombostűfejnyi elváltozást találtunk, vérzések nem voltak észlelhetők. Ugyanezen állatoknál hét nap múlva azt találtuk, hogy a savanyúaknál valamennyi reactio már csak gombostűfejnyi volt, a lúgosítottaknál pedig csakúgy, mint a normalisoknál valamennyi reactio 20 filléres mekkoráságú volt.

Miután a kisebb adag AT-nal így kifejezett differenciákat tudtunk kimutatni, öt héttel a fertőzés után újra megpróbáltuk az eredeti nagyobb adagot — 0.02 ccm -t — használni. A befecskendezés után 24 órával azonban mind az öt savanyított, az öt lúgosított és az öt normalis állatnál teljesen egyformán a bőr mintegy 20 filléresnyi területen beszűrődött és elszíneződött volt. Ezért a vizsgálatot megismételtük 2—2 állaton újra a kisebb adaggal — 0.002 cm^3 -rel. Az találtuk, hogy a savanyított állatoknál 20 filléresnyi reactio fejlődött ki a közepén lencsényi vérzéssel, a lúgosított állatokon babnyi infiltratum volt észlelhető vérzés nélkül, míg a normalis állatokon az egyik lencsényi, a másikon pedig minimalis, alig gombostűfejnyi reactio volt kimutatható.

Hat héttel az infectio után újra 15 állaton végeztük el a vizsgálatot, valamennyi állaton teljesen egyformán, hatalmas, mintegy pengőnyi infiltratum képződött, valamennyi közepén kis vérzéssel. A használt AT adag újra 0.002 cm^3 volt.

Könnyebb áttekinthetőség kedvéért eredményeinket táblázatba foglaltuk össze, amelyben a reactio erősségét 0, 1, 2, 3 és 4 számmal jelöltük.

Szám	I. kísérlet 3 hét-0.002 AT			II. kísérlet 4 hét-0.002 AT			III. kísérlet 5 hét-0.02 AT			IV. kísérlet 5 hét-0.002 AT			V. kísérlet 6 hét-0.002 AT		
	Sav	Lüg	Norm.	Sav	Lüg	Norm.	Sav	Lüg	Norm.	Sav	Lüg	Norm.	Sav	Lüg	Norm.
1	2	0	0	4	4	3	3	3	3	3	2	1	4	4	4
2	2	0	0	4	3	3	3	3	3	3	2	2	4	4	4
3	2	2	0	4	3	2	3	3	3	—	—	—	4	4	4
4	2	2	2	3	2	2	3	3	3	—	—	—	4	4	4
5	2	2	2	3	2	1	3	3	3	—	—	—	4	4	4

Az adatokat áttekinthetően azt mondhatjuk, hogy a különböző reactiójú állatok allergiájában — főleg az infectio utáni hetekben — bizonyos különbségek vannak.

Három héttel az infectio után, kétségtelenül a savanyú állatoknál észlelhető a legnagyobb reactio, míg

aránylag kisebb a lúgosokénál és legkisebb a normalisoknál. Ha a táblázatban közölt számadatokból középértéket számítunk, úgy ez a savanyú állatoknál 2.0, a lúgosoknál 1.2 és a normalisoknál 0.8 teszi ki. Ugyanilyen arányú differenciákat észlelünk négy hét múlva is, amidőn a középérték a savanyú állatoknál 3.6, a lúgosoknál 2.8, a normalisoknál 1.5 felelnek meg. Hat hét után valamennyi állatnál teljesen egyforma, igen erős vérzések reactiókat kapunk, vagyis a savanyítás és lúgosítás által előidézett különbségek a hatodik héttől kezdve kiegyenlítődnek.

Kísérleti eredményeink értelmezését megnehezíti azon körülmény, hogy a szervezet reactiójának megváltoztatása a bőr lobkészségét is befolyásolja. A savanyú reactio a lobkészséget fokozza, a lúgos reactio pedig csökkenti, amit a Römer reactio megítélésénél mindenestre figyelembe kell venni. Ami az *alkalizált* állatokot illeti, úgy ezeknél a fokozott allergia a normalisokhoz viszonyítva kétségtelenül megállapítható, amennyiben a Römer reactio fokozott, annak ellenére, hogy a lúgosítás a lobkészséget, mint említettük, csökkenti.

Másképp áll a dolog a *savanyított* állatoknál. Itt a fokozott reactio nem kétségtelen kifejezője a fokozott allergiának és pedig azért nem, mert az AT-nak a savanyú bőrbe való bevitele a fokozott H-ionconcentratio következtében is létrehozhatott egy erősebb reactiót. Hogy ez tényleg így van, azt bizonyítja azon kísérlet, midőn egy hét múlva ellenőriztük az eredményeket. Így a II. sz. kísérletnél a Römer reactio elvégzése után egy hét múlva azt találtuk, hogy a 24 órás eredménnyel ellentétben a beszűrődés a savanyú állatoknál csak gombostűfejnyi volt, míg a lúgos és a normalis állatoknál 20 fillérnyi. Fel kell tételünk tehát, hogy a savanyú állatoknál észlelhető nagyobb reactio tulajdonképpen csak látszólagos és csak a bőr fokozott reactióképességére vezethető vissza. Ha ezen tényezőt sikerül kiküszöbölni, úgy az észlelhető elváltozás inkább csökkent allergia mellett szól.

Ha tehát az eredményeket összefoglaljuk, úgy azt állapíthatjuk meg, hogy a kísérleti állatoknál az alkalikus reactio inkább az allergia fokozódásához vezet, míg a savanyú reactio mindenek szerint az allergia csökkenését hozza létre.

III.

A vegyhatás befolyása a regionalis nyirokmirigyek megrúgzadására (anatomiai latentiára).

A tuberkulosis bacillussal történt fertőzés ellenőrzése kétféle módon történhetik: allergia vizsgálatának és a regionalis nyirokmirigyek viselkedésének megfigyelése során. A mirigy duzzanatok megjelenése és további fejlődése két tényezőtől függ. Az egyik a fertőzés foka, vagyis a bejuttatott tbc. bacillusok mennyisége és virulentiája, a másik az állat szervezetének ellenálló képessége. A szervezet vegyhatása befolyást gyakorol a bacillusok életfeltételeire, de megváltoztatja a szervezetnek a baktériumokkal szemben való viselkedését is.

Elsősorban az utóbbit vizsgáltuk akkor, amidőn megfigyeltük, hogy a szervezet savanyítása és lúgosítása hogyan befolyásolja a különböző virulentiájú tbc. bacillus törzsekkel való fertőzés után a regionalis mirigyek megjelenésének idejét és továbbfejlődését.

Összesen 113 tengeri malacot vizsgáltunk, három csoportba osztva őket.

A regionalis — jelen esetben az inguinalis nyirokmirigyek vizsgálata oly módon történik, hogy az állatokot tenyerünkben hátukra fektetjük és miután az állat megnyugodott, nyújtott láb mellett az inguinalis hajlatot két ujjal pontosan áttapintjuk. Ily módon a mirigyek nagysága, consistentiája, esetleges összekapaszkodása, némi

gyakorlat után könnyen és pontosan megállapítható. A nagyság megállapításánál a *Behring* által ajánlott sémát használtuk, amely a nyirokmirigyeket nagyságuk szerint 1—12 számmal jelöli meg.

A mirigyek tapinthatóságának idejére, mint már említettük, a fertőző ágens virulentiája nagy befolyással van. A tuberkulosis bacillus törzseket úgy választottuk tehát ki, hogy a beállított három sorozatban azok fertőzőképessége más és más legyen. A leggyengébb virulentiájú törzset a III. sz. sorozatban használtuk. E sorozat állatait azonban a később ismertetendő anatómiai és histológiai vizsgálatok miatt aránylag korán öltük meg, úgy hogy e sorozatban nem annyira a mirigyek fejlődését, mint inkább azok megjelenését kísértük figyelemmel. A mirigyek nagyságának és növekedésének megfigyelésére szolgált a II. sz. sorozat melyben a fertőző törzs virulentiája a leg-erősebb volt. A kettő között áll az I. sz. sorozat, melynél a tbc. törzs virulentiája a két előző közé esett.

Először a III. sz. kísérletet tárgyaljuk, és pedig azért, mert ha a mirigyek megjelenési idejében egyáltalán különbségek várhatók, úgy ennek ebben a sorozatban kell megnyilvánulni, mert a gyenge virussal szemben a szervezet védekezőképessége legkönnyebben érvényesül; a védekezőképesség esetleges megváltozásában pedig nagy szerepe lehet a megváltozott milieunek.

Az első észlelést az infectio utáni nyolcadik napon végeztük. Ez körülbelül az az idő, amidőn a kísérleti állatnál rendszeren a mirigyek tapinthatóvá válnak. További nyolc nap múlva a vizsgálatot megismételtük. A vizsgálat alkalmával nyert adatokat és a mirigyek nagyságát jelentő számokat a következő táblázatban közöljük:

Savanyú		Lúgos		Normalis	
8 nap	16 nap	8 nap	16 nap	8 nap	16 nap
3	0	5	4	0	0
1	6	3	8	0	0
0	2	6	6	0	0
2	2	5	3	0	0
0	0	3	3	0	3
1	0	3	2	0	0
0	1	2	2	0	2
1	2	7	3	0	0
5	0	6	1	0	0
0	—	3	—	0	—

A normalis reakciójú állatoknál tehát az infectio utáni nyolcadik napon a 19 állatból 14-nél, vagyis 73%-ban regionalis mirigyek még nem voltak tapinthatók. A lúgosított állatoknál ugyanannyi állat közül 17-nél, vagyis 89%-ban nem jelentek még meg a mirigyek. Ezzel szemben a savanyított állatoknál 19 közül csak nyolcnál, vagyis 42%-nál nem tudtunk mirigyeket tapintani. 16 nap múlva a legnagyobbodott mirigyeket az összes savanyított állatoknál ki lehetett mutatni, normalis állat csak egy volt (5%), amelynél regionalis mirigyreakció még nem volt, míg a lúgos állatok közül négy volt (22%) mirigyváltozás nélkül.

E kísérletből tehát kétségtelenül kiderül, hogy a savanyítás következtében a regionalis mirigyváltozások az esetek legnagyobb részében sokkal korábban jönnek létre. Nem ilyen kifejezett az alkalizálásnak a hatása. A 16 napos vizsgálatok ugyanilyen értelemben mutatják a különbséget.

Az I. számmal jelölt sorozatnál, mint már említettük az előzőnél virulensebb törzset használtunk fertőzés céljára. Ezen kísérletnél észlelt eredményeinket, illetőleg a mirigyek nagyságát feltüntető számokat a következő táblázatban közöljük.

Savanyú		Lúgos		Normalis	
10 nap	15 nap	10 nap	15 nap	10 nap	15 nap
0	1	1	4	0	6
1	3	0	2	0	6
1	2	0	1	1	7
2	6	0	6	1	4
1	7	1	6	1	7
2	11	1	6	0	4
—	—	0	7	0	7
—	—	0	6	1	7
—	—	1	6	1	6
—	—	2	7	1	7

Ezen kísérletnél is azt látjuk, hogy az infectio után 10 nappal a lúgos állatok közül 50%-ban, a normalis állatoknál 40%-ban, a savanyított állatoknál pedig csak 17%-ban tudtunk kimutatni lokális mirigymegnagyobbodást. 15 nap múlva valamennyi állatnál kifejezett mirigymegnagyobbodást észleltünk. A III. sz. sorozattal szemben különbséget legfeljebb annyiban látunk, hogy a nagyobb virulencia következtében az anatómiai latentia, vagyis a negatív mirigylelet 10 nappal a fertőzés után kisebb %-kal szerepel. E vizsgálatok tehát megerősítik a III. sorozatnál észlelt eredményeket, melyek szerint tehát a savanyítás következtében a regionalis elváltozások hamarabb következnek be a normalishoz képest. Az alkalizálás viszont, ha nem is ilyen kifejezetten az anatómiai latentitát valamivel meghosszabbítja.

A II. sz. sorozatban használtuk a legnagyobb virulentiájú tbc. törzset. A mirigyek növekedését hat héten keresztül öt ízben vizsgálva figyeltük. Qualitásbeli különbséget a savanyú, normalis és lúgos állatok mirigyei között nem észleltünk. Számottevő különbségeket e mirigyek tapintata között, vagy arra vonatkozólag, hogy ezek egymással mikor kapaszkodnak össze, szintén nem tudtunk kimutatni.

A mirigyek nagyságát jelentő számokat a következő táblázatban adjuk:

Savanyú					Lúgos					Normalis				
6 nap	16 nap	25 nap	33 nap	40 nap	6 nap	16 nap	25 nap	33 nap	40 nap	6 nap	16 nap	25 nap	33 nap	40 nap
1	4	5	6	7	4	5	5	5	6	2	5	5	5	5
5	5	5	6	7	6	6	7	7	8	3	5	6	6	6
1	1	5	5	6	0	4	4	4	4	1	2	3	4	4
3	5	6	7	—	2	4	4	5	6	1	1	1	4	4
4	5	5	7	8	0	4	5	5	5	2	2	3	4	5
4	4	6	6	8	3	4	5	5	5	2	4	6	8	10
1	3	4	4	—	4	5	7	10	10	1	1	4	6	7
1	5	6	6	9	4	4	4	4	5	1	3	3	5	5
4	4	5	5	6	3	5	5	5	6	1	3	5	7	9
4	6	6	6	8	4	7	7	7	9	1	2	3	8	9

Ezen táblázat adataiból kitűnik, hogy azok a különbségek, melyek oly kifejezetten a két előző sorozatban a savanyú, lúgos és normalis állatok között, ebben a kísérletben, melyben a legvirulensebb tbc. törzssel dolgoztunk, oly kicsinyek, hogy azokból következtetéseket levonni nem lehet. A szervezet megváltoztatott vegyhatása által előidézett differentiak tehát a fertőző ágens virulentiájától is függenek, az erős fertőzőképesség a finom különbségeket kiegyenlíti. A differentiak különben is csak a mirigyek megjelenési idejére vonatkoznak, qualitás és nagyságbeli különbségek egyik csoportban sem találhatók.

Az eredményeket összefoglalva láthatjuk tehát, hogy a szervezet reakciója csupán a regionalis mirigyek tapinthatóságának idejét, vagyis az anatómiai latentitát szabja meg, a mirigyek qualitását azonban nem befolyásolja. A leghosszabb latentia a lúgosított állatoknál észlelhető.

(Folytatjuk.)

A budapesti Stefánia Gyermekkorház közleménye. (Igazgató: Bókay János dr., ny. egy. tanár.*)

Tapasztalatok a Schick reactióról és a diphtheria elleni activ immunisálásról.

Irta: Szirmai Frigyes dr., klin. tanársegéd.

A diphthériával (di.) szemben való fogékonyság ill. védettség megállapítására szolgáló bőrpróbát, mely kis mennyiségű di. toxinnak intracutan befecskendezéséből áll, Schick és Magyar 1912-ben írták le, embereken végzett activ immunisálásról pedig először Behring számolt be 1913-ban. Külföldön azóta e kérdésekkel számos szerző foglalkozott s különösen az utolsó években a külföldi irodalom igen nagy arányokat öltött. Magyarországon nagy anyagon végzett védőoltásokról Johan tanár és Tomcsik számoltak be. A Stefánia Gyermekkorházban az ezirányú vizsgálatokat Bókay professor megbízásából még 1927 tavaszán kezdetem meg s tudomásom szerint az 1927. évi debreceni gyermekorvoskongresszuson tartott előadásom volt nálunk az első önálló közlés e tárgyról. A megfigyeléseket azóta folytattuk és bár anyagunk, különösen ami a védoltottak számát illeti egyáltalában nem vetekedhetik a külföldi statisztikákéval ill. az időközben az Orsz. Közegészségügyi Intézet valamint a Székesfőváros által inaugurált védőoltásokéval, mégis jogosultnak tartjuk 3 évi tapasztalataink leírását és pedig annál is inkább, mert a kis anyagon, de ugyanazon vizsgáló által végzett észleléseknek is meg vannak a maguk előnyei. A Schick reactiót és a di. elleni activ védőoltást általánosságban már a *Budapesti Orvosi Ujság 1929. évi 6. számában ismerttettem*, jelen közleményben ezért főleg saját megfigyeléseimről szeretnék beszámolni.

A Schick reactióhoz egy a Behring művek által higitatlanul rendelkezésemre bocsájtott toxint használtam. Az állatkísérletek eredménye szerint e toxinnak kb. 900-szoros higitása tartalmazott 0.1 ccm-ben 1/50 dosis letalis minimumát, miután azonban, miként Opitz, ill. Pockels, mi is azt láttuk, hogy ezzel a koncentrációval a reactiók túl erősek, igen gyakori a bullaképződés, ill. a hetekig tartó nedvedzés, nagyobb sorozat bőrpróba révén azt a legkisebb higitást kerestük meg, mely mellett a bullaképződés csak kivételes, a reactió rendszerint csak kifejezett pír-ből és infiltrációból áll. Ez toxinnak ill. a 1:1400 higitásnak felelt meg. Kraus szerint is a Schick által megadott 1/50 d. l. m. nem kielégítő megjelölés, minden toxint embereken direct ki kell titrálni. Pockelssel ellentétben nem hiszünk, hogy a dosis ily kis mérvű lecsökkentése a pos. leletek számán bármit is változtatna, mert más kérdés kísérletes vizsgálatával kapcsolatosan nagyobb anyagon arról győződhetünk meg, hogy még a Schick dosis fele is csak kisebb intenzitású reactiót ad, de azért a rendes dosisra gyengén reagáló egyéneknél is pos. marad az eredmény. Teljesen ugyanezen eredményhez jutott újabban E. Rosling. A gyakorlat céljaira tudvalevően a di. toxin bizonyos mérsékelt higitásban szokott forgalomba kerülni, ebből kell a toxinhoz mellékelt konyhasóoldat segítségével a vizsgálat napján a végleges higitást elkészíteni. Opitz rendszeres vizsgálatai általánosan ismertté tették azon tényt, hogy a di. toxin, különösen pedig annak higitásai, aránylag igen rövid idő alatt kiszámíthatatlan módon igen lényegesen veszíthetnek erejükből, ezért toxinnak hatásosságát állatkísérletekben három havonként ellenőriztük: a dosis let. minim. a jégsekrenyben higitatlanul megőrzött toxinban három éven át változatlan

* A jelen dolgozatban közölt vizsgálatok és megfigyelések még Bókay János prof. igazgatóságának idejéből származnak.

maradt. A higitásokat mindig frissen, legfeljebb néhány órával a bőrpróbák megejtése előtt és mindig ugyanazon technikával végeztük. A most nálunk forgalomban levő német toxinhigitások hosszabb ideig tárolt toxinból készülnek, tul erős reactiókat nem szoktak adni, de annál kevésbbé zárható ki a toxin gyöngülése. A *controll* reactió céljaira ½ óráig 80°-ra hevített toxint használtunk. A di. toxin ezen a hőfokon biztosan tönkremegy, viszont vannak adatok, (Bessau és Schwenke, Geissmar) melyekből arra lehet következtetni, hogy 100°-on való forralásnál már a pseudoreactiót okozó bacteriumproteinek is veszíthetnek erejükből, mi tévesen positiv Schick r. felvételéhez vezethet. A reactiókat kezdetben 4—5 napon át naponta figyeltük meg; gyakran mar 24 óra múlva kétségtelenül megállapítható a pos. reactio, de azért elég gyakran csak 2—3-szor 24 óra múlva, olykor csak a 4. napon jelenik meg a pos. reactio (elkészt reactio Geissmar, Zingher stb.); négyszer 24 óra múlva a reactio mindig elérte már a maximumot, ezután lassanként halványodik, 7—8 nap múlva már csak korpádzó barnás pigment látható, mely nem ritkán hetekig fennáll. Vizsgálataink során ahoz a conclusióhoz jutottunk, hogy *controll nélkül is a negyedik napon végzett egyszeri leolvasás teljesen megbízható eredményeket ad; egyes szerzők (Dickinson, Rosling) leírnak ugyan négy napig persisztáló pseudoreactiókat, de ezek practice elhanyagolhatók, mert igen ritkák és inkább csak felnőtteknél fordulnak elő, egyébként a pseudoreactio mindig már 24 óra múlva eléri a maximumot és 2—3. napon már el is szokott tűnni. Negativnak a Schick reactiót csak akkor vehetjük, ha a 4. napon a toxin injectio helye teljesen reactiómentes vagy semmit sem különbözik a controll helyétől. Kétes eredményű Schick reactiót nem ismerhetünk el, a legcsekélyebb átmérőjű, de négy napig persisztáló reactiót positivnak kell tekinteni (Degkwitz). Három ízben is volt alkalmunk arról meggyőződni, hogy ily gyengén reagáló gyermek később diphthériában betegedett meg. Ez érthető is, ha tekintetbe vesszük azt, hogy a Schick reactio eredménye és a véranitoxinszint, ill. a védettség közötti összefüggés korántsem oly egyszerű, mint azt kezdetben hitték. Behring úgy vélte, hogy azon egyének tekinthetők diphthériával szemben még súlyosabb infectio esetén is védetteknek, kiknek vére kb. 1/100—1/20 A. E.-t tartalmaz cm³-ként. Az utóbbi értéket tekintik Behring ill. Kleinschmidt és Viereck óta azon minimumnak, melyet az activ immunisálás befejeztével el kell érni, hogy a védőoltást eredményesnek lehessen elfogadni. Michiels és Schick szerint (1913) neg. Schick r. azt jelentené, hogy a serum antitoxin tartalma legalább 0,03 A. E., Schick pos. egyének vére pedig nem tartalmaz antitoxint, vagy legfeljebb 0,015 A. E.-t. Ujabban azonban mások pl. Pockels kimutatták, hogy a Schick r. már 0,02, ill. 0,01 A. E. mellett is teljesen neg. lehet, sőt maga Schick és munkatársai Gröer és Kassowitz is elismerik, hogy már 1/500 A. E. mellett is a pos. r. bizonytalan lehet és hogy 1/200 A. E. esetén már teljesen neg. reactio is fordulhat elő. Igaz ugyan, hogy a legtöbb Schick neg. egyénnél a vér antitoxinszint eléri, sőt legtöbbször sokszorososan meg is haladja (0,05—1 A. E.) a védettséghez minimálisan szükséges 1/100 A. E.-t, mégis tény az, hogy neg. Schick r. már kisebb vér antitoxinszint mellett is lehetséges, mint aminő a védettség felvételéhez szükséges minimumnak megfelelne. Természetes tehát, hogy a kétesen, ill. gyengén reagáló egyént inkább fogékonynak, semmint védettnek kell tekintenünk.*

Az ugyanazon egyénnél ismételtén végzett Schick reactiókat figyelembe nem véve összesen 1367 egyént vizsgáltunk, ezek között 1152 volt a kórházi ápolat, 215 pedig a József fiúárvaház növendéke. A pos. reactiók számarányát a kor és nem szerint csoportosított anyagunkon az I. sz. táblázat tünteti fel.

I. táblázat.

A pozitív Schick reakciók számaránya.

Kor	Stefánia gyermek-kórház						József fiú-árvaház	
	Fiúk		Leányok		Összesen		vizsgált egyének száma	pozitív
	vizsgált egyének száma	pozitív	vizsgált egyének száma	pozitív	vizsgált egyének száma	pozitív		
0-6 hó	44	4.5%	26	7.7%	70	5.7%	—	—
7-12 hó	22	63.6%	20	60%	42	61.9%	—	—
1-3 év	162	81.5%	96	70.8%	258	77.5%	—	—
4-6 év	158	68.4%	128	59.4%	286	64.3%	—	—
7-10 év	134	50.7%	128	43.7%	262	47.3%	61	49.1%
11-14 év	85	32.5%	114	33.3%	200	33%	105	23.8%
15-20 év	19	20%	24	41.7%	34	35.3%	49	8.2%

Ha e táblázat adatait a külföldi statisztikáival össze akarjuk hasonlítani, szem előtt kell tartanunk egyrészt vizsgálataink számának csekélyebb voltát, másrészt azon ma már kétségbevonhatatlan tény, hogy a pos. reakciók számaránya ugyanazon korcsoporton belül igen nagy mértékben függ a vizsgált egyének életkörülményeitől. Rossz szociális helyzetben levőknél, sűrűn lakott városokban, oly intézetekben, hol a gyermekek hosszabb ideig tartózkodnak, továbbá ott, ahol sok a diphthériás beteg, jóval gyorsabb az átvészelés, több a Schick neg., egyén, mint a jól situáltaknál, a falvakban lakóknál, illetőleg a fertőzésmentes milieuban élőknél. Mindenesetre kivüláglik a mi anyagunkon is a csecsemők nagy többségének védettsége az első félévben, e védettség tünete az 1. év második felében a fogékonyság maximuma a kisdid korban; az óvodás korban még mindig a gyermekek $\frac{2}{3}$ -ad része fogékony s említésre méltó, hogy az amerikai nagy gyűjtőstatisztikákhoz képest az iskolás korban nálunk valamivel lassabban esik a pos. reakciók előfordulása. Ez valószínűleg nem véletlen, mert más európai statisztikákban is észrevehető és valószínűleg avval függ össze, hogy Európában az epidemiológiai viszonyok még most is kedvezőbbek, mint voltak Amerikában a tömeges activ immunisálás megkezdése előtt. Feltűnhet, hogy ellentétben az irodalom egybehangzó megállapításával nálunk 10 éves korig a fiúk között több a Schick pos., mint a leányok között. Ez onnan eredhet, hogy a mi kórházi anyagunkban a fiúk között a sok herniás és más sebészi beteg folytán aránytalanul több a falusi gyermek, mint a leányok között. Meg kell jegyeznünk, hogy a Schick reakciót igen kevés kivétellel mindjárt a felvételt követő 1-2 napon belül végeztük el, így tehát a kórházi milieunak néma fertőzők útján esetleges immunisálódást kifejtő hatása nem zavarhatta az eredményeket. Az árvaházi növendékek között, az idősebb korosztályoknál, vagyis az intézetben hosszabb idő óta tartózkodó egyénekkel valóban kivehető a pos. reakciók ritkább előfordulása. Nagy általánosságban a mi adataink szerint Budapesten, ill. annak közelebbi és távolabbi környékén a pos. Schick r. gyakorisága nem tüntet fel semmi különleges momentumot s kissé érthetetlennek látjuk azon adatokat (Valentin, Grosskopf), melyek szerint Charlottenburgban, Berlin-Schönebergben feltűnően gyakran (pl. a Schönebergi iskolákban csak 5%-ban) találtak Schick negatív gyermekeket.

A pseudoreakciókra vonatkozó adatainkat a II. sz. táblázatban foglaltuk össze.

II. táblázat.

A pseudoreakciók gyakorisága.

Kor	1-3 év	4-6 év	7-10 év	11-14 év	15-20 év	Schick pos.	Schick neg.
Vizsgált egyének száma	22	56	67	124	31	103	197
Pseudoreakciók gyakorisága	9.5%	21.4%	17.9%	33.8%	38.7%	20.6%	29.9%

A pseudoreakciók lényege felől a Bessau és Gröer között több mint 10 év előtt lezajlott polemia óta még mindig nem egészen egységesek a vélemények. A vita annak idején a körül forgott, hogy specificus diphtheria endotoxin reakcióról van-e szó, (Bessau, Opitz) vagy pedig inkább aspecificus jellegű, bacteriumproteinekkel szemben általában megnyilvánuló, allergiás természetű reakcióról (Gröer és Kassowitz). Kétségtelen, hogy a pseudoreakciót első sorban a minden bacteriumtenyésztet szűrletben jelenlevő, a toxinnal nem azonos bacterium származékok okozzák, a táptalaj alkatrészek szerepe a bőrpróbáknál használatos nagy hígítások mellett alig bír fontossággal. Az ilyen thermostabilis bacterium bomlási termékek (bacteriumproteinek, tuberculin stb.) iránti érzékenység tekintetében az emberek között megállapítható különbségek jórészt *quantitativ* természetűek. Mennél nagyobb hígításban használható toxinban való gazdagsága folytán egy bacteriumszűrlet s mennél szegényebb a tenyésztés, a szűrés módozatai miatt egyéb bacterium derivatumokban, annál kevesebb számú egyénnél vált ki *ceteris paribus* pseudoreakciókat. Ennél még sokkal nagyobb különbséget jelent a pos. pseudoreakció gyakorisága szempontjából a vizsgált egyének életkora. Csecsemőknél Nobel és Orel, Gröer és Kassowitz egyáltalában nem találtak pseudoreakciókat, növekvő korral gyermekeknél a pos. reakciók számaránya egyre nő, felnőtteknél éri el a maximumot és hogy ezen a mi anyagunkon is megállapítható jelenség és a diphtheria bacillusokkal vagy azok productumaival való contactusok gyakorisága között határozottan bizonyos összefüggés áll fenn, azt a következő megállapítások igazolhatják. 1. Schick neg. egyéneknél gyakoribb a pseudoreakció, mint Schick pozitívoknál (Baranski és Brokmann, Gröer és Kassowitz, Zingher, saját anyagunk), az említett szerzők szerint azonkívül a pseudoreakciók gyakorisága a lakosság sűrűségével párhuzamosan nő. 2. Diphtheria reconvalescenseknél sokkal gyakoribb (80%) a pseudoreakció (Zöller), ill. a pseudoreakcióval lényegileg azonos anatoxinbőrreakció, mint más reconvalescenseknél (30%). 27 di.-s betegnél párhuzamosan vizsgáltam a Schick-f. controll és a Zöller-féle anatoxin bőrpróba viselkedését, utóbbihoz az Orsz. Közegészségügyi Intézet anatoxinját használtam 0,1 cm. mennyiségben és 1:100 hígításban. (Az anatoxin átengedéséért Johan prof. úrnak és Tomcsik főorvos úrnak hálás köszönettel tartozom). A betegség 2-3. hetében 18 gyermeknél pos. volt mindkét reakció s Zöllerrel egybehangzóan hét esetben megállapíthattam azt, hogy a felvételt napján neg. pseudoreakció a reconvalescencia folyamán pozitívvá vált. Hogy ez nem lehet a seruminjectiók következménye, miként azt Dickinson véli, azt Rosling serum nélkül kezelt diphtheria esetei igazolják. A Schick controll és az anatoxinpróba általában azonos eredményeket adott, de fokozati különbségek természetesen elég gyakoriak voltak: 12 esetben az elméleti megfontolásoknak megfelelően az anatoxin adott erősebb reakciót, azonban háromszor a Schick controll mutatott

erősebb reactiót, egyszer pedig gyengén pos. Schick controll mellett az anatoxin r. negatívnak bizonyult. Az *anatoxin* r. és a *Schick* f. pseudoreactio viszonyára nézve megjegyeznők még, hogy nem diphthériásoknál is végeztünk összehasonlításokat 70 esetben a következő eredménnyel:

Anatoxin bőrpróba pos.	Schick pos. comb.	17
" " "	" pos.	0
" " "	" neg. pseudo	9
" " "	" neg.	2 (!)
" " neg.	" pos. comb.	1 (!)
" " "	" pos.	10
" " "	" neg. pseudo	0
" " "	" neg.	31

Vagyis 70 közül csak három esetben nem egyezett a Zoller-f. anatoxin bőrpróba a Schick controll reactiójával.

3. Bármelyik oltóanyaggal való *activ immunisálás után a védoltottak túlnyomó többségénél legalább átmenetileg többé kevésbé élénk pseudoreactio jelentkezik* és pedig a pseudoreactio sokszor hamarabb jelenik meg, semmint a Schick r. negatívvá válik (*Sdrodowski és Brenn*) sőt ilyenkor átmenetileg a Schick r. erősbödést is tüntethet fel; azon Schick pos. egyének, kiknél pos. az anatoxin bőrpróba, könnyebben immunisálhatók, mint akiknél neg. (*Weiszfeld—Cooperstock*) *Baccichetti* szerint azon Schick pos. egyénnél, akinél élénk a pseudoreactio, könnyebben érhető el seruminjectio útján neg. Schick r., mint akinél nincs pseudoreactio, morbilli alatt eltűnik a pseudoreactio, azok között, kiknél pos. a Schick r. és neg. a pseudoreactio, többen betegszenek meg diphtheriában, mint akiknél úgy a Schick r., mint a controll reactio pos. Ezen adatok és más szerzők hasonló megfigyelései alapján *újabbán igen sokan a pseudoreactiót a diphthériával szemben való allergiás reactiónak tekintik, melyből a diphthéria bacillusokkal a múltban lefolyt contactusok megtörténte és bizonyos fokú, az igazi antitoxicus immunitásnál ugyan jóval tökéletlenebb, de ahhoz bizonyos átmenetet jelző, inkább antibacteriumos jellegű immunitási állapotra lehetne következtetni.* Az utóbbi következtetések azonban nincsenek eléggé megalapozva, mert hiszen *Gröer és Kassowitz, Sörgo, Selter, Nobel és Orel* stb. vizsgálatai óta tudjuk, hogy a pseudoreactio felléptére *nem specificus* tényezőknek is igen nagy befolyásuk van, nevezetesen a pseudoreactio és a tuberculinreactio, ill. a typhusbacillus extractumok okozta bőrreactiók között határozott párhuzamoság ismerhető fel, mely valószínűleg a *Moro* által „*parallelgiának*“ nevezett jelenségben lelheti magyarázatát. A *parallegia* abból állana, hogy a szervezetnek egy bizonyos anyag által kiváltott, megváltozott reagálóképessége más nem homolog anyagokkal szemben is megnyilvánul. Igy *Moro* és *Keller* vizsgálatai értelmében bizonyos kísérleti feltételek esetén a himlőnyirok tuberculinnal szemben, a tuberculin *Nobel* és *Orel* szerint a di. bact. proteinekkel szemben válthat ki érzékenységet, *Finkelstein, Wilfan* és *Chochol* szerint pedig, ha Schick neg. csecsemőknek intracutan egyszerre himlőnyirkot és di. toxint fecskendezünk be, úgy ez átmenetileg pos. combinált Schick reactióhoz vezethet és egyúttal pos. altuberculin ill. glycerinbouillon reactio is léphet fel. Hasonló effectusokat válthat ki varicella kiállása is. Ebből tehát az következik, hogy egyrészt valamely fertőzéssel való megterhelés, átmenetileg más kórokozókval szemben is leronthatja az immunitást (így magyaráznók a pos. Schick reactiót a *Finkelstein-f.* kísérletben) és hogy másrészt a különböző bacteriumokkal való contactusok kölcsönösen fokozhatják a pseudoreactióknál szereplő anyagok iránti érzékenységet, úgyhogy a di. pseudoreactio pos. voltából megszemenő specificus immunbiológiai következtetéseket levonni nem lehet.

Ami az *activ immunisálást* illeti, úgy kísérleteink megkezdésekor (1927 eleje) anatoxin még nem állott rendelkezésünkre. Viszont *Schmidt H.* tanár, ill. a *Behring* művek itteni képviselője szíves jóvoltából a *Schmidt* ill. tőle függetlenül már *Hartley, Sordelli* és *Scarpa* által is immunisálásra ajánlott *toxin-antitoxin flocculusokból* (*T. A. F.*) kellő kísérleti mennyiségekhez jutottunk. Különbözőben is a gyakorlat szempontjából rendkívül értékesnek látszott egy olyan oltóanyag kipróbálása, melynek előnyeit ajánló az addig használatos oldható toxin-antitoxin keverékekkel szemben abban látták, hogy a friss toxin és antitoxin valódi neutralisációs pontján kiváló pelyhek a toxint és az antitoxint tökéletesen neutralis, igen szilárd, a szervezetben csak igen lassan disszociálódó kötésben tartalmazták, az immunisálás szempontjából pedig fölösleges, de a mellékhatásokat okozó anyagok (bacteriumproteinek, lósavó, táptalajalkatrészek) a pelyhek kiválásakor legnagyobb részben oldatban maradnak s így mosás útján a pelyhektől könnyen separálhatók. A mosott s phys. NaCl-ban suspendált pelyhek a készítésükhöz felhasznált toxin (*Hartley*) lósavóval szemben ezért nem sensibilisálnak, és antitoxin nitrogénjének kb. csak 1%-át tartalmazzák semmiféle általános reactiót nem okoznak, a helybeli reactio is ritka és enyhe. Az anatoxinval szemben további nagy előny az volna, hogy a pelyhek révén *egyszeri* subcutan injectióval annyi kötött toxint lehetne veszély nélkül a szervezetbe bevinni, amennyi az immunisáláshoz elegendő.

A T. A. F.-ra vonatkozó tapasztalatainkat részben a kórházi fekvő anyagon, részben a József fiúárvaház növendékein, részben pedig ambulans gyermekeken szereztük. A kórházban elsősorban az oltások esetleges kellemetlen mellékhatásait akartuk megfigyelni, ezért két sorozatban előbb 28, majd később további 24 gyermeket oltottunk be. A gyermekek kora 2 és 16 év között ingadozott, a 6 éven aluliaknak 0.5 cm.-t, az idősebbeknek 0.8 cm.-t adtunk az eredeti előírásnak megfelelően, de a második sorozatnál két injectiót adtunk 2—3 hetes időközökben. Az oltások céljaira szándékosan különösen tbc-s, ekzemás, exsudativ és neuropathia gyermekeket választottunk ki, ill. olyanokat, kiknél a pseudoreactio élénk volt. Általános reactio t. i. különösen ezeknél volt várható, azonban egyetlen esetben sem lépett fel, helybeli reactio is csak mintegy az oltottak 1/3-ánál és főleg a 10 éven felülieknél mutatkozott s miután csupán néhány cm. átmérőjű fájdalommal, gyorsan eltűnő bőrpírból állott, gyakorlatilag teljesen elhanyagolhatóan bizonyult, ami azt jelenti, hogy ebben a tekintetben a T. A. F. valóban ideális oltóanyag. Ami a hatásosság ellenőrzését illeti, elsősorban a József árvaház növendékeinél több mint három éven át folytatott megfigyelések jöhetnek tekintetbe, itt 1927-ben 32, 1928-ban 10 Schick pos. 6—17 éves növendéket oltottunk, mellékhatásokat az oltások itt sem váltottak ki egyetlen esetben sem. A Schick r. a revisióknál következőkép viselkedett:

4 hét	mulva	revideáltatott	35,	Schick neg.	17
6 "	"	"	6,	"	2
2 hónap	"	"	15,	"	12
6 "	"	"	28,	"	23
2 év	"	"	20,	"	19

A 4—6 hét, ill. két hó múlva revideáltak között kórházi betegek is szerepelnek, a 6 hó és 2 év után controlláltak mind árvaházi növendékek, valamennyi revideált csak egy oltásban részesült. Az összeállításból kivehető, hogy az antitoxintermelés elég lassan indul meg, az immunitas kifejlődése csak két hó múlva remélhető, még 6 hónap múlva is 28-ból 5 Schick pos. maradt. *Eberhard* szerint, ki elsőként próbálta volt ki embereken a T. A. F.-t, a maximumot a véranitoxinszint többnyire 5—6 hónap múlva

éri el, ezen időn belül mindkét irányban ingadozások fordulhatnak elő; 1 esetben mi is azt észleltük, hogy 2 hó múlva neg., 6 hó múlva pedig ismét pos. volt a Schick r. A 2 év utáni revízióknál negatívnak bizonyuló 19 gyermek közül kettő 6 hónappal az oltás után még pos. volt, egy gyermek mindvégig pos. maradt, de dacára annak, hogy az intézetben di.-s megbetegedések és bacillus gazdák ismételtelen constatatáltak, még sem betegedett meg. A két hó múlva végzett revízió alkalmával nyolc Schick neg. gyermeknél meghatároztuk a vérantitoxin tartalmát is Römer methodikája szerint, amely a különböző leegyszerűsített eljárásoknál (Kellog és Stevens, Flood) ugyan körülményesebb, de azoknál mégis csak többet mond. A methodika részletei tekintetében utalunk H. Schmidtnek a Zeitschr. f. Kinderh. 39. kötetében megjelent munkájára.

A meghatározásokat a Behring műveknek e célra különösen alkalmas TL. jelzésű toxinja és egy ugyancsak Behring f. pontosan 200-szoros serum segítségével végeztük el. A legkisebb általunk talált érték 1/10 A. E.-nek, a legnagyobb 0,5 A. E.-nek felelt meg.

Diphthériás megbetegedés a József fiúárvaházban védoltott növendékek között nem fordult elő, a megfigyelési idő az egyes gyermekeknél 6 hó és 3½ év között ingadozott. Az árvaház betegnaplója szerint a védőoltást megelőzőleg minden évben fordultak elő di. esetek, az 1927—28. tanévben egy eset sem volt észlelhető, 1928 ősze óta az újonnan belépett nem védoltott gyermekek között ismételtelen jelentkeztek megbetegedések és úgyszólván minden ellenőrző vizsgálatkor voltak kisebb-nagyobb számban bacillusgazdák kimutathatók. Meg kell jegyeznünk, hogy egy a védoltás után Schick neg.-á vált gyermeknél confláló tonsillitis és pos. bact. lelet miatt di. gyanúja merült fel, miután azonban bebizonyult, hogy ezen gyermek minden évben 1—2-szer tonsillitis follic.-ban szokott megbetegedni és egészséges korában is időnként bac. gazda, kétségtelen, hogy di. bac. gazdánál fellépő recidiváló tons. follic.-ról volt szó.

Megfigyeléseink szerint vannak gyermekek, kik praedisponáltak úgy látszik arra, hogy ha di.-s betegekkel kerülnek érintkezésbe, úgy egy ideig bacillus gazdák, azután megint eltűnnek náluk a bacillusok. A kórházon és az árvaházon kívül magánbetegeknél T. A. F.-al részéről s a klinika többi orvosai részéről végzett védőoltások számát hozzávetőlegesen kb. 50—60 esetre becsülhetem. Kellemetlen mellékhatások ezeknél sem voltak észlelhetők, ellenben előfordult egy complett „Versager“, amennyiben egy 6 éves leányka kb. ¼ évvel az oltás után malignus diphthériában exitált. Schick r. ez esetben a védőoltás után nem lett végezve.

1928—29. telén alkalmunk nyílt 11 7—14 éves árvaházi növendéket az Orsz. Közegészségügyi Intézet antitoxinjával védoltani; olyanokat választottunk ki, kiknél nem volt nagyon erős a Zöllner-f. bőrpróba. Négy héttel a 3. inj. után a Schick r. valamennyinél neg. volt. Localis reactio az 1. oltás után 8, a 2-ik után 5, a 3-ik után 10 gyermeknél mutatkozott kissé fájdalmas pír és enyhe duzzanat képében, a pír a későbbi oltásoknál egyre nagyobb szokott lenni, a fájdalom, a duzzanat azonban inkább az 1. oltásnál van jelen, a loc. reactio egy esetben sem volt oly intenzív, hogy akár a magángyakorlatban kellemetlenséget okozott volna. Egy esetben, sajátságos módon a harmadik oltás után általános reactio is mutatkozott egy 12 éves fiúnál két napig tartó 39° láz kíséretében.

Tapasztalataink leírása után szükségesnek látszik állást foglalni azon kérdések és főleg kételyek tekintetében, melyek ezidőszert az di. elleni activ védőoltással kapcsolatosan az irodalomban napirenden vannak. A problémák melyek e téren felmerültek s amelyeket a legélesebben

Friedberger hangsúlyoz, részben arra vonatkoznak, hogy valóban helytálló-e azon elméleti alap, mely az activ védőoltások basisát képezi, másrészt pedig, hogy az eddigi tapasztalatok mennyiben igazolják az oltások hatásosságát s mily módon történjék az oltások gyakorlati keresztülvitele.

Ami az elméleti basist illeti, úgy az oltások ellenzői főleg a következőkre hivatkoznak: a) Diphthériás megbetegedés előfordulhat oly egyéneknél, kiknél a megbetegedés előtt vagy a betegség első napjaiban neg. a Schick r., ill. a vérben kellő mennyiségű antitoxin mutatható ki. b) Schick pos. egyének nyálkahártyáján virulens di. bacillusok lehetnek hosszú időn át kimutathatók, anélkül, hogy az illetők megbetegednének. c) Di.-t kiállottaknál gyakran csak jóval a klinikai gyógyulás után, sokszor csak igen kis mennyiségben vagy egyáltalában nem mutatható ki antitoxintermelés és pedig még oly könnyű vagy középsúlyos eseteknél is, kiket szándékosan nem oltottak serummal. d) A neg. Schick r., ill. a vér antitoxin tartalma nem lehet kizárólag a di. bacillusokkal való contactusok következménye, mert a felnőttek többsége antitoxinnal bír oly földrészekben is, hol di. alig fordul elő. e) Resistentia a di. toxinnal szemben és di. elleni fogékonyság nem azonos fogalmak (Czerny, Opitz), a cellularis immunitás jelentőségét nem szabadna elhanyagolni.

A felsorolt tények nagy részének helyességét nem igen lehet kétségbevonni, annál inkább azonban az azokhoz fűzött magyarázatokat és következtetéseket. A neg. Schick mellett előforduló megbetegedések értelmezésénél sok mindenre kell tekintettel lenni, úgymint: 1. hibás technikával végzett bőrpróbák (összetévesztés pseudo-reactióval, túlkorai leolvasás, elbomlott toxinhigitás stb.). 2. Valószínű, hogy a Schick neg. egyéneknél di.-s megbetegedés gyanánt leírt esetek egy része bacillusgazdánál fellépett banalis torokbántalom. 3. A Schick r. neg. lehet kivételesen 1/30, sőt 1/100 A. E.-nél kisebb vér antitoxinszint esetén is. (l. feljebb), de teljes antitoxinhiánynál is a bőr hiányos localis reagálóképessége is okozhat fogékony egyénnél neg. bőrpróbát, így elsősorban csecsemőknel, de pl. terhes tengerimalacnál is. 4. Azért, mert a megbetegedés első napjaiban neg. a Schick r., még lehetséges, hogy néhány nappal azelőtt pos. volt, nagyon valószínű, hogy ép a már bekövetkezett megbetegedés miatt reagál abnormisan az illető egyén az intracutan toxininj. helyén (Siegl), hiszen egyetlen kis dózisú toxin injectio is elégséges ahoz, hogy a tengeri malac azontúl újabb toxininjectiókra egészen szabálytalanul reagáljon. 5. Hogy a vér antitoxinszint s a Schick r. is mindkét irányban spontán ingadozásokat mutathat, már régebben is ismertes volt, de csak Hamburger és iskolájának rendszeres munkái derítették ki azt, hogy vannak egyének kiknél a hosszabb időn át végzett vizsgálatok eredménye mindig azonos (isoergiás egyén) és vannak, akiknél az immunitási állapot gyakran változik (poikiloergiás egyén). 6. Antitoxintartalom és antitoxintermelési képesség (potentialis immunitas Glenny, természetes reagálóképesség Zoeller) nem tekinthetők azonos fogalmaknak.

Minden ok meg van annak a feltételezésére, hogy egyrészt vannak Schick pos. egyének, akiknek vérében nem kering állandóan egy bizonyos antitoxinfölösleg, de vagy szerencsés constitutiójuk, vagy az előző contactusok gyakorisága következtében szükség esetén gyorsan és nagy mennyiségben tudnak antitoxint termelni és ezek közül recrutálódnak azon egyének, kiknél elégséges 1—2 Schick próba elvégzésére (O'Brien és Okell, Nasso, Gröer, Pfandler és Zölch stb.) vagy pedig kórházi milieuban való rövidebb-hosszabb tartózkodás (Lereboullet és Joannon), hogy náluk a Schick r. egy időre vagy állandóan negatívvá váljék, másrészt vannak azonban olyan egyé-

nek is, kiknél valamely okból a potenciális immunitás aránylag gyenge s ezek különösen, ha sok vagy nagyon virulens bacilusokkal fertőződnek, nem tudnak kellően védekezni s így volna értelmezhető a poikiloergián kívül azon esetek egy része, hol aránylag magas antitoxinszint (1/20—1 A. E.) ellenére lépett fel di. (*Czerny, Opitz*). Ha a nyilvánvaló di.-ban való megbetegedés minden esetét egy bizonyos hiányos védekezési képességen alapuló abnormis reakciónak tekintjük, úgy nem lehet nagyon feltűnő azon tény, hogy a di. kiállása sokszor kevésbé tökéletes vagy helyesebben mondva kevésbé típusos immunitáshoz vezet, mint a néma infectio. Ha pedig figyelembe vesszük, hogy a di. kiállása az esetek igen nagy részében mégis tartós immunitást biztosít és csak egy kis hányadban szoktak ismételt megbetegedések előfordulni, úgy azt kell feltételeznünk, hogy a di. kiállása sokszor, még ha nem is válik negatívvá a Schick r. és a vérben sem mutatható ki antitoxin, a fenti értelemben vett potenciális immunitást eredményez. Azt, hogy az antitoxintermelés végeredményben öröklött constitutionális sajátossága az embereknek, ma már nem lehet vitatni. *Thomsen* kritikája és *Rosling* ellenőrző vizsgálatai óta ugyan a *Hirszfeld*-féle teoria a vérsorozat és az antitoxin öröklése közötti összefüggésről megcáfoltnak tekinthető, de bebizonyított maradt az, hogy öröklődik és veleszületett az a könnyedség és gyorsaság, mellyel az illető bizonyos ingerekre antitoxinproductióval felel. Még ha concedáljuk is azt, hogy nem specificus, ismeretlen természetű vagy talán heterolog bacteriumokkal való fertőzésből álló ingerek (*Otto*) is játszhatnak különösen a pubertás korában, bizonyos szerepet, az antitoxintermelés mégis elsősorban specificus okokra vezethető vissza. E mellett szól, hogy bacillusgazdánál sokszor feltűnően magas antitoxinszint található, (*Loose, Kleinschmidt, Otto* stb.) ezt igazolják a neg. Schick r. arányszámaiban városi és falusi lakosságnál, di. esetekkel vagy legalább is bacillusgazdákkal fertőződött és di. mentes környezetben élőkénél kimutatható feltűnő különbségek és ezt nem cáfolják meg a tropusokban ill. Grönlandban nyert adatok sem, mert miként arra *Neufeld* továbbá *Otto* reámutattak, Grönlandban az antitoxinnal bíró egyének kor szerinti eloszlása mégis csak egészen más, mint ott, hol a di. endemiás, pl. 10—14 év között Grönlandban még csak 7%, Amerika városaiban pedig 77—82% a Schick neg. *Degkwitz* szerint Poroszország falvaiban a di. bacillusgazdák száma néhány tized százalékra becsülhető, nem jelent tehát sokat, ha Grönlandnak évtizedek óta di. mentes vidékein néhány száz egyén között a valószínűleg csak egy ízben végzett vizsgálat véletlenül egy bacillusgazdát sem derített ki. Hogy a szöveti immunitás és főleg a típusos behatolási kapuk, a tonsillák, a garatképletek anatómiai és funkcionális intactsága igen nagy szerepet játszik abban, hogy a di. bac.-al való contactus mily reakciót eredményez, az nem vonható kétségbe. Ezzel magyarázható virulens bac. jelenléte Schick pos. egyének nyálkahártyáin megbetegedés bekövetkezése nélkül, ez teszi érthetővé a banalis hurutos megbetegedések által sokkal kevésbé bántalmazott nyálkahártyákkal bíró tropusi lakosságnál a manifest di.-s megbetegedések ritkaságát (*Neufeld*), de talán ugyanilyen értelemben hat a sarkvidéken az egyenletes, állandó hideg is. A szöveti immunitás fontosságát bizonyítja a tonsillectomiák kapcsán fellépő di.-nak gyakran igen súlyos volta (*Zingher*), de hogy ez a szöveti immunitás is valamiképen az antitoxinnal függhet össze, azt mutatják *Schick* és *Topper* megfigyelései, melyek szerint a tonsillectomia határozottan előmozdítja a pos. Schick r. spontan negatívvá válását. Ha tehát a felsorolt körülményeket mind figyelembe vesszük, de tekintetbe vesszük azokat a világ minden részéből származó adatokat is, melyek sze-

rint *Schick* neg. egyének aránytalanul ritkábban betegszenek meg di.-ban, mint a Schick. pos. egyének, úgy csak annyit kell concedálni, hogy neg. *Schick* r. a di.-ban való megbetegedés lehetőségét nem zárja ki teljesen, de azért a védőoltások elméleti alapja nem tekinthető megdöntöttnek, sőt még arra sem látunk okot, hogy minden experimentalis alap nélkül az antitoxinon kívül di.-nál még más antitesteknek is tulajdonítsunk szerepet, mert a potenciális immunitás, ill. az általános és a behatolási kapu localis immunitása között egyes esetekben elképzelhető különbségek feltételezése kielégítő magyarázatot nyújt. Az eddigi tapasztalatok nem is nyújtanak kellő támpontot arra nézve, hogy az élő bacteriumokkal, di. vaccinákkal való percutan immunisálás (*Böhme* és *Riebold, Adamo*) hatásosabb volna és mást, mint antitoxicus immunitást létesítene. Az, hogy az álhártyatermelést mi is hajlandók vagyunk a toxintermeléssel nem azonos direct bacteriumhatásra visszavezetni, nem jelent ellenmondást, mert előző közleményeinkben hangsúlyoztuk (O. H. 1930.) hogy antitoxinban gazdag szervezetben e bacteriumhatás nem érvényesülhet.

Végleges választ a védőoltások hatásosságát illetőleg természetesen ma még senki sem adhat. Feltétlenül a hatásosság mellett bizonyítanak a zárt intézetekben, fertőző osztályok személyzeténél, aránylag állandó lakossággal bíró kisebb helységekben szerzett tapasztalatok, ezek legrégibbjét *Bieber* controllvizsgálatai az annak idején *Behring* által Magdeburg környékén oltottaknál képezik, míg újabban főleg francia, angol és amerikai szerzők (*Ramon, Armand-Delille, Lereboullet, Watt, Dudley, Lavan* és *Black, Scarmann* és *Pope*, stb.) szolgáltatnak értékes és meggyőző adatokat, melyekből kitűnik, hogy a védőoltottak morbiditása 5—10-szerre kisebbedik. Végeredményben a nagy gyűjtőstatisztikák, pl. *Seligmanné* Berlinből is egyharmadra való csökkentéséről számolnak be. Igen meggyőző adatokat szolgálhattak a védőoltások hatásossága mellett a hazánkban *Johan* prof. és *Tomcsik* részéről publicált tömegoltások is, A véggél azonban az volna, hogy kötelező általános védőoltásokkal a di.-t ugyanúgy ki lehessen irtani, mint pl. a variolát. Eppen ez az, aminek lehetősége az eddigi tapasztalatok által még nem látszik teljesen bebizonyítottnak. A di. elleni immunitást úgy az egyes emberek közötti különbségek, mint az ugyanazon egyénnél beálló ingadozások szempontjából sokkal labilisabbnak, változatosabbnak, több fokozati különbséget feltüntetőnek kell tekintenünk, mint a variola ellenit. Több oldalról azon kérdés merült fel, hogy nem-e ép azon egyéneknél nem sikerül az immunisálás, kiknek gyenge veleszületett antitoxintermelési képességük folytán arra a legnagyobb szükségük volna. E kérdéssel előző közleményünkben (B. O. U. 1929. 6.) már részletesebben foglalkoztunk. Annyit mindenesetre el kell ismerni, hogy csak a nagyon erélyesen ható oltóanyagokkal, teljesen lege artis keresztülvitt többszöri oltások után várható a gyengébb védekezőképességgel bírónál hatás és hogy amennyiben az immunisálás nem sikerült, a mégis megbetegedőknél súlyosabb lefolyás, sőt halálos kimenetel sem zárható ki. (*Seligmann*, stb.) Ha összesítjük a T. A. F.-al foglalkozó adatokat (*Eberhardt, Nassau, Hofmann, Soldin, Opitz* és *Bayer, Seifer, Gianelli, Elkeles, Pfandler* és *Zölch, Seligmann* stb.) oda kell concludálni, hogy a T. A. F. a constitutionálisan rossz antitoxintermelőknél, ill. az előző contactusok hijján még absolut védtelen kis gyermekeknél nem eléggé hatékony és hogy az egyes forgalomba kerülő sorozatok immunisáló hatása nem egyforma. Hasonló értelemben szólnak a különböző oltóanyagokkal végzett összehasonlító állatkísérletek is (*Otto* és *Blumenthal, Wildtgrube*). Saját állatkísérleteink során hat

tengeri malac közül egy T. A. F. oltás után két hónapon belül egy sem vált Schick negatívvá, csak a második oltás immunisálta az állatokat és ez az immunitás még két év múlva is fennállott. Ezért a T. A. F. csak az iskolás korban, főleg a 10 éven felülieknél ajánlható, kiknél az anatoxin esetleg már kellemetlen mellékhatásokat válthat ki, de akiknél már bizonyos minimális alapimmunitás létezése tételvezhető fel. Egy injectio nem tekinthető elegendőnek. A *Löwenstein-f.* kenőcsös eljárásnak a főhibáját is abban látjuk, hogy túl nagy súlyt fektet a teljes reactionmentesésre, de elhanyagolja az igazi, 100%-ot legalább megközelítő hatásosságot. Arra kell törekedni, hogy a védőoltás a 2—4. évben, legkésőbb az iskoláztatás megkezdése előtt végeztessék és ebben a korban a leghatásosabb oltóanyagának eddig az anatoxin bizonyult. Igaz ugyan, hogy egyes szerzők (*Zingher, Srodowski, stb.*) szerint a Ramon-f. flocculatio érték meghatározó módszer nem teljesen megbízható s így az anatoxinál is meg volna azon lehetőség, hogy nem egyformán jól immunisáló készítmények kerülhetnek forgalomba, de annyi az eddigi, főleg a francia tapasztalatok alapján biztosra vehető, hogy, hogy kifogástalan anatoxinál, kifogástalan módon, vagyis az első és második oltás között három heti, a második és harmadik oltás között két—három heti időközben 0.5—1—1.5 cm-el háromszor végzett oltás után a Schick r. szinte 100%-ban válik hosszú időre negatívvá. *Lereboullet* és *Gournay* arra hívják fel a figyelmet, hogy a védoltottaknál állítólag előfordult megbetegedések egy részénél kiderült, hogy a passiv oltás és az activ össze lett tévesztve, máskor pedig bacillusgázdánál fellépett *Plaut-Vincent* angináról volt tulajdonképp szó. Ez mind előfordulhat, de azért helyes azon álláspont is, hogy minden szülőt arra kell figyelmeztetni, hogy a védoltás a di. lehetőségét nem zárja ki, védoltottaknál is kell torokgyulladások esetén di.-ra gondolni, a védoltottakat is di.-s betegek-től gondosan távol kell tartani. A gyakorlatban hat éven, sőt talán még 10 éven aluliaknál is az előzetes Schickelés fölösleges; ami a neg. phasis jelentőségét illeti, *Opitz, Neisser, Krestinski, stb.* elhanyagolhatónak vélik, *Kochmann, Siegl* megfigyelései azonban annak létezését bizonyították be. Miután az oltások alatt fellépő anginak, tonsillitis follicularisoknál, ha a bact. lelet pos., senki sem zárhatja ki azt, nem-e ép az oltás által provokált, de mitigált di.-ról van szó, minden esetre kívánatos, hogy az oltások inkább a tavaszi és nyári hónapokban és inkább di-mentes időkben történjenek, de azért, a téli hónapok, di. esetek előfordulása sem jelenthet contraindicatiót. Az oltások általánosan kötelezővé való tételének ideje véleményünk szerint még nem érkezett el, de igenis kötelezővé kellene tenni, hogy minden nyilvános gyermekrendelésen a védőoltásokat rendszeresítsék. Az oltások súlypontját a kisdud és óvodás korra kellene áthelyezni, ami a csecsemővédő intézetek, klinikai, kórházi, pénztári, stb. rendelések útján talán könnyebben volna elérhető, mint a hatósági oltások révén. Szükségesnek vélnők a védőoltás kötelező bejelentését, hogy a hatóságnak módjában álljon a védőoltottak evidentiában tartása és a megbetegedési bejelentésekkel való egybevetés által a hatásosság controllja. Intézetekben, árvaházakban, stb. már ma is jogosnak tartjuk a felvétel előtt a befejezett védőoltás, ill. a neg. Schick r. igazolását. Feltétlenül jogosnak és indokoltnak tartjuk a védőoltásnak a magángyakorlatban való ajánlását is, amennyiben az az orvosi ethika szabta korlátokon belül történik.

A gróf Apponyi Albert poliklinika belgyógyászati osztálya közleménye. (Főorvos: Engel Károly dr. egyetemi rk. tanár.)

A constitutio szerepe a késői syphilises elváltozások, elsősorban az aortitis kifejlődésére.

(A II. dermatologiai nagygyűlésen és a poliklinikai tudományos társaság ülésén tartott előadások nyomán.)

Irta: *Lazarovits Lajos* dr.

Paracelsus: „Die Syphilis nimmt bei jedem Menschen der Charakter derjenigen Krankheit an, zu der er durch Erblichkeit und andere praedisponierende Momente neigt.“

Az utóbbi évtizedek constitutiós kutatásai, melyek különösen a pszichiatriában oly szép eredményeket értek el, méltán felkeltették figyelmünket, azokét, kik a syphilis úgynevezett késői megbetegedéseivel foglalkozva, hiába kutattunk azután, hogy mi okozza egyik esetben azt, hogy az inficiált szervezet mentes marad a késői elváltozásoktól, másik esetben pedig akár az érrendszeri, akár az idegrendszeri elváltozás kifejlődik, vagy akár mindkettő. Valószínűnek kell vennünk, hogy a syphilis minden egyes esetben egy általunk előre meg nem állapítható formában fog lezajlani; valószínű az is, hogy ezt a lefolyást mi utjában teljes biztonsággal feltartóztatni nem tudjuk. Nincs oly jel, klinikai kép vagy laboratóriumi eszköz, melynek segítségével vagy összes eszközeink felhasználásával adott esetben teljesen biztos prognosist tudnánk felállítani. Mindössze — nagy általánosságban — csak annyit mondhatunk, hogy nagy annak a valószínűsége, hogy a szakszerűen és individuálisan kezelt betegeknek csak kisebb százaléka jut el a syphilis késői elváltozásához.

Egy lueticus egyén további sorsát 3 fontos tényező dönti el:

1. az illető constitutiója,
2. a spirochaeta virulentiája,
3. a gyógykezelés.

Miután ez a közlemény csak — illetőleg elsősorban — a constitutióval foglalkozik, a két utóbbi tényezőt csak röviden vázolom.

A gyógykezelés lefolyását a syphilis lezajlására volt alkalmam régebbi közleményemben kifejteni.* A több mint 500 eset feldolgozásából merített tapasztalat azt mutatta, hogy a gyógykezelés, — bármily is legyen az — a késői lueticus elváltozások fellépését biztosan elhárítani nem tudja.

A spirochaeták virulentiájáról ezúttal szintén csak a teljesség kedvéért emlékezem meg.

Bár az irodalom rengeteget foglalkozik e különböző spirochaeta törzsekkel azok organaffinitásával — az experimentalis syphilis tud is bizonyítékokat produkálni — mindezek azonban az emberi syphilis pathológiájára nem vihetők át.

A syphilis klinikai képének kialakulásában az orosz-lánrész a szervezetet illeti. Ha ebben igyekszünk is a megtámadott szervezet segítségére lenni, a küzdelem kimenetelében döntő szerepünk nem lehet. Amint látjuk azonban, a spirochaeta is csak másodrangú szereplővé válik, mert a különböző szervezetekben más és más szerep jut osztályrészéül. A szervezetbe jutva, ott elterjed ugyan, de azontul passiv szereplesre van utalva a hatalmas védő-

* Gyógyászat: 1929. július 21. 29. sz.

berendezések tömegében. Az activ szerep a szervezeté marad.

Ha a constitutio fogalmát definiálni akarjuk, úgy utalunk *W. A. Freund* és *R. van der Velden* meghatározására: „Dem in der Naturbeobachtung geübten Blicke des Arztes tritt ein scharf umschriebenes Bild einer Persönlichkeit entgegen, das aus körperlichen Erscheinungen, aus den funktionellen; leiblichen und den geistigen Lebensäusserungen erwächst“. Ami ebből a tudomány mai állása szerint elérhető és megismerhető, ez a testalkat. A testalkat áll a szorosabb értelemben vett constitutióból, vagyis a genotypusból, melyet az ember a szülőktől és az őseitől örököl a csiraplasmával, mely egész életén át végig kíséri; másodsorban a conditióból, paratypusból, mely az élet lefolyása alatt külső körülmények folytán hozzáadódott. A habitus adja meg a külső és látható formáját a constitutionalis jeleknek.

A különböző constitutióknak megfelelően különböző constitutiós típusok léteznek. Bár az irodalomban 30 féle típusú beosztás létezik, melyek eleinte zavarólag hatnak, később azonban rájön minden constitutióval foglalkozó arra, amit különben *Stern—Piper* és *Bogomolez* állítanak, hogy a különböző beosztások nagyjában hasonlóak egymáshoz. Ennek szemléltetésére mellékelem az 1926. évben *Wertheimer* által felállított táblázatot. Csak a többé-kevésbé elfogadott, illetőleg a leginkább közkezen forgó beosztásokból közlök néhányat:

Typusok.

	Norm. typus constitutio betegségre nem hajlamos	Hyperplastikus cc. dispositio	Hypoplastikus tbc. dispositio		
Rokitansky Beneke				—	—
Sigand	musculáris typus	digestiv typus	respiratiós typus	cerebrális typus	—
Bauer	—	arthritikus alkat	astheniás alkat	—	—
Mills	asthenias	hypersteniás	hiposteniás	—	—
Brugsch	normál mellü	széles mellü	szűk mellü	—	—
Kretschmer	atléta typus	piknikus	(asthenia) leptosom	—	displastikus typus
Davenport	közép	kövér	sovány	—	—
Aschner	normál	széles	keskeny	—	—

Amint látjuk, ezek nagyjában fedik egymást.

Mi a *Kretschmer* beosztását vettük alapul, mert ez van a legnagyobb alapossággal kidolgozva és ez bír a legtudományosabb alappal. Azonkívül a német—magyar iskola említi nevelkedve, sokkal inkább érthető nekünk az általuk megállapított alapfogalmak. *Kretschmer*nek a constitutio tanában mérföldkövet jelző könyve és beosztása azért lett oly nagy jelentőségű, mert szakítván az eddigi bizonytalan alappal bíró megállapításokkal, két irányban pontosan körülhatárolta az egyes típusokat és pedig egyrészt pontos mérésekkel az *R. Martin* által kidolgozott anthropologiai vizsgálati séma alapján, melyet *Martin* vele és más klinikusokkal együtt állított össze, másrészt a szemmel látható formák és külső jelek határozott és erős vonásokkal való megrajzolásával szemünk elé állította a maga típusait, melyeket a továbbiakban vizsgálatainknál könnyen felismerhetünk.

Egészen bizonyos, hogy a *Kretschmer* beosztása sem teljesen ideális. Számtalan szerző hangoztatja, hogy a constitutio megállapításához nemcsak a morphologiai tu-

lajdonságok szükségesek, hanem a functionalisak is. *Bogomolez*nek teljes mértékben igazat kell adnunk, amikor azt hangoztatja, hogy a constitutio zymologiai, valamint physikai és kémiai jellemzése sokkal több eredményt adna, mint *Martin* 100 féle különböző indexe. Ez azonban egyelőre csak óhaj marad addig, míg a functionalis jelenségek mérésére csak megközelítőleg is oly pontos eszközeink nincsenek, mint a testforma megállapítására.

Kretschmer úgy, mint a legtöbb szerző három fő typust különböztet meg:

1. Leptosom-astheniás.
2. Atléta.
3. Piknikus.

Ehhez csatlakozik még egy negyedik, meglehetősen tarka, változatos typus csoport, az úgynevezett displasticus csoportja.

Ez a negyedik típuscsoport felvétele szükséges és érthető volt az ő szempontjából, ki a psychosisok tanulmányozását tűzte ki célul. Az elmebeteg formái alakja oly sok külső degeneratív jelenséget mutat és a gyakran már egészen fiatal korban fellépő betegségek annyira rányomják jellegeiket a testalkatra, hogy nem térhetett ki e negyedik csoport felvételétől.

Bennünket azonban minden tekintetben a *Kretschmer* beosztása érdekel, mert mi normalis és egyébként egészséges embereket vettünk vizsgálatunk alá, akik életük különböző korszakában véletlenül luest aquiráltak.

Nincsen jó és rossz constitutio, legfeljebb minden constitutióknak meg vannak orvosi szempontból az előnyei és hátrányai. Eppen ezért vizsgálatunkban a meglévő három főtypusra támaszkodhatunk és a negyedik típusos csoportot nem vettük tekintetbe, illetve — ha mégis szükséges volt, hogy ilyet felvegyünk — azokat vizsgálatunk összeállításánál, az eredmények leszűrésénél nem használtuk fel. Különben is csak néhány ily eset fordult elő, hol a degeneratio vagy hypoplastikus jelenségek oly fokúak voltak, hogy külön osztályozást tettek szükségessé.

Leptosom astheniás. Jellemzi a növekedés visszamaradása a szélességi átmérőben normalis hosszúsági növekedés mellett; ennél fogva a szélességi és körfogatmerek relative kisebbek. Nagyjában a következőkben jellemezhetem: sovány, vékony és hosszú egyén. A bőr vör és nedvszegény, keskeny vállak, sovány, vékony végtagok, hosszú, keskeny, lapos mellkas, hol a bordaívek hegyes szögben egyesülnek. A hasfal vékony, alig van zsírpárnája, a testsúly a magassághoz képest igen alacsony, általában 50.5:168:4 és a mellkas körfogata aránylag kisebb, mint a csípőké: 84:1:84.7.

Atléta: Nagy és durva csontozat jellemzi, különösen a váll, kéz és lábon. Az izomzat és bőr erősen fejlett. Közép- és magasnövésű emberek széles vállakkal, hatalmas mellkassal. Az egész alak válltól lefelé egyenletesen keskenyedik.

Piknikus. Jellegzetes a has, mellkas és koponya körfogatának nagyobb átmérője. Hajlamosság a zsírlerakódáshoz a törzsön, gracilis végtagok mellett. A rövid, vastag nyak alig látszik az aránylag nem széles, de kelek és kissé felhuzott vállaktól. A fej nagy, széles, de nem hosszú. Általában, különösen az idősebb korban annyira jellegzetes, hogy bárki által könnyen elhatárolható.

A teljesség kedvéért felemlítem a *Kretschmer* által felállított negyedik típus csoportot. Ebbe a csoportba tartozók bizonyos abnormitásokkal bírók, melyek akár egyes szervek visszamaradásában, vagy éppen tulságosan kifejezett voltában, akár belső secretiós mirigyek elváltozása következtében fellépett tünetekben mutatkoznak. Ez a displasticus csoportja.

Bár ezek a típusok a kissé gyakorlott szemnek az előbb említett tulajdonságaik alapján gyakran elég könnyen

nyen elhatárolhatók, nagyon sok esetben azonban a külső kép távolról sem oly szembeötlő. A nehézséget azonban az okozza, hogy az emberek jó része nem tiszta típus, hanem két, esetleg három típus keveréke. A kevert típusok megállapításánál határozottan ragaszkodnunk kell a meglévő beosztáshoz, vagyis a három főtypushoz: a leptosom, atléta és piknikus typushoz. A somatikus megállapításokat kiegészítik a testről felvett pontos méretek. Minden egyes típusnak meg vannak a maga pontos méretei. Ezek a méretek és a külső kép együttvéve szabják meg nekünk az illető típust. A kevert formák legtöbbször is kidomborodik a domináns jelleg, mely megszabja az adott típushoz való tartozást. Ami ezen felül van, az a észletekben kitűnhetik ugyan, de az alapot nem változtathatja meg. Természetesen vannak oly egyének, hol a típusok keveredése olyan, hogy ott főtypus nem állapítható meg. Ezeket minden további megjelölés nélkül kevert típusnak vettük fel, míg az előbb említettekénél kiemeltük a főtypust, megjelölve utána azt a típust, mellyel a keveredést mutatja.

Ezek előrebocsátásával tehát végleges beosztásunk a következő volt:

1. Leptosom, melyhez tartozik a leptosom-atléta.
2. Atléta.
 - a) atléta — piknikus;
 - b) atléta leptosom.
3. Piknikus.
 - a) piknikus — atléta.
4. Kevert, illetve atypusos esetek.
5. Displastikusak.

A két utolsó csoportot egyszerűen csak közöljük táblázatunkban, de ezekből egyrészt heterogen voltuk miatt, másrészt aránylag kis számuk következtében további következtetést nem vontunk le. Méréseinkben a *Martin* által kidolgozott úgynevezett Beobachtungsblattot használtuk, valamint az összes szükséges antropometriai műszereket. Általában a méréseknél *R. Martin* antropometriáját követtük.

1929 év közepén kaptam a megbízást, hogy a constitutio lefolyását a syphilis lezajlására tegyem vizsgálat tárgyává. Rendelésünk anyaga kiválóan alkalmasnak látszott úgy a rendelkezésünkre álló anyag mennyisége, mint minősége szempontjából. Az utóbbi négy év alatt a járóbeteg rendelésen több ezer lueticus beteget vizsgáltunk át, melyeknek pontos anamnesticus adatai és klinikai, valamint serologiai vizsgálata kész anyagot szolgáltatott méréseinkhez. A constitutio szerepe eddig nagyon keveset foglalkoztatta a szerzőket. A constitutio tana, mint minden újabb tudományág csak igen lassan tudott tért hódítani és sokáig, mint elvont tudomány szerepelt. A constitutióval foglalkozók nem tartották feladatuknak, hogy vizsgálataik eredményét a syphilis alkalmazzák. A syphilissel foglalkozó szerzők pedig megelégedtek azzal, hogy nagy vonásokban utaltak arra, hogy a constitutiónak a syphilis lezajlásában nagy szerepe van.

Teknikai okokból előbb a férfiakat mértük, különben pedig megfogadtuk azt a régi jó tanácsot, hogy aki constitutióval kezd foglalkozni, ajánlatos előbb hosszú időn át férfiakat vizsgálni, egyrészt, mert a férfiak könnyebben mérhetőek, másrészt mert a típusok könnyebben felismerhetőek. A mérések kétségtelenül könnyebben keresztül vihetőek a férfiaknál, a típus megállapítása azonban a kissé gyakorlott szemnek a nőknél sem okoz nehézséget.

Érthető okokból nem csináltunk semmiféle válogatást a betegeinkben, hanem a beérkezés sorrendjében mértük le őket; csupán egy kritérium volt: hogy az illető egyénnél a fertőzés kezdetétől legalább 10 év eltelt legyen. Kivételt csak azokban az esetekben tettünk, mikor az illető egyénnél már korábban kifejlődött késői lueses elváltozást talál-

tunk. Még így is elég nagy hibaforrás alapja lehet az a tény, hogy az illetőnél 10 év elteltével is felléphetnek a késői luetikus elváltozások és így latensnek vettünk oly betegeket, kiknél később valamely lueticus elváltozás felléphet. Azonban tudjuk, hogy bármily hosszú latens időszak után is felléphetnek késői elváltozások, tehát itt hátrált szabni nem lehet. Viszont kiszámítottam, hogy bőséges lueses beteganyagunk, mely immár 5 év alatt a kétezret jóval felülhaladja, több mint a 90%-ában a tiz éven és kb. 70%-ában a húsz éven túl inficiáltakból kerül ki.

Férfiak vizsgálata.

A számítás és áttekinthetőség kedvéért összesen pontosan 200 férfibeteget mértünk le és vizsgáltunk ki. Az egyes típusok és a náluk fennálló különböző lueticus elváltozások szerint való táblázatát az alábbiakban közlöm:

		Aortitis	Aortitis + Td.	Td.	Pp.	Lr. visc.	Lues latens	Neurolues	Lues cong.	Lues III.
Összes eset	200	46	9	48	6	5	76	2	6	2
Piknikus	64	26	3	11	—	3	20	—	1	—
Piknikus atléta	11	3	1	4	—	—	2	—	—	1
Atléta	40	9	—	8	3	—	19	—	1	—
Atléta-leptosom	7	—	1	1	1	1	3	—	—	—
Atléta-piknikus	8	1	2	1	—	1	3	—	—	—
Leptosom	36	4	1	15	—	—	14	—	1	1
Leptosom-atléta	13	1	1	2	1	—	6	1	1	—
Displast.-cerebral.	2	—	—	1	—	—	1	—	—	—
Displast.-infant.	4	—	—	—	1	—	1	—	2	—
Atypikus	15	2	—	5	—	—	7	1	—	—

Az egész vizsgálat abból indult ki, hogy mi az oka annak, hogy látszólag ugyanazon feltételek mellett az egyik infectio az évek folyamán latens maradt vagy esetleg gyógyult, míg a másik infectio előbb-utóbb késői lueses elváltozásokhoz vezetett. Ennek okául felvettük, hogy sok minden egyéb ok mellett a főszerep az egyes egyének constitutiójában rejlik. Hivatkozom *Saltykovra*, ki azt mondja, hogy a constitutiós pathologia csak akkor fogja gyümölcsöt megmutatni, ha minden betegségnél kimutathatjuk, hogy annak lefolyása mennyire függ minden egyes esetben az illető egyén constitutiójától, vagy ide állíthatom *Bogomolez* kijelentését, mely szerint a constitutiós tan akkor fogja igazi jelentőségét elérni, ha képes lesz a betegségek klinikájában adatokat szolgáltatni a prognosishoz. Végeredményben a két kijelentés nagyjában fedi egymást. A constitutio főtenyezőként szerepel a betegségek lefolyásában és ha ennek szerepét minden betegségnél majd tisztáztuk, úgy adott esetben a constitutio kellő ismerete mellett előre tájékozva lehetünk majd a betegségek lefolyásáról.

Mi ezt a két irányt követjük vizsgálatunkban és ebből a szempontból a fenti táblázatot következőképp csoportosítottuk: volt 64 piknikus és 11 piknikus-atléta, tehát összesen 75 piknikus csoportba tartozó. Ebből

Aortitis	33 = 44%
Tabes	15 = 20%
Latens maradt vagy gyógyult	22 = 30%
Egyéb elváltozás	5 = 6%

A leptosom csoportban van 49, ebből 36 leptosom, 13 leptosom-atléta.

Aortitis	7 = 14.3%
Tabes	17 = 34.7%
Latens	20 = 45.5%
Egyéb	5 = 10.2%

Az atléta csoportban van 55, ebből atléta 40, atléta-leptosom 7, atléta piknikus 8.

Aortitis	13 = 23.6%
Tabes dorsalis	10 = 18.2%
Latens	25 = 45.5%
Egyéb	7 = 12.7%

Vizsgálati anyagunkból először is azt látjuk, hogy a különböző típusokból más és más % az, amely az évek folyamán mentes marad a késői luetikus elváltozásoktól. Ebből a szempontból ideális típus az atléta, hol majdnem a fele latens maradt, vagy gyógyult. Középen állnak a leptosomok 40.8%-kal és a legrosszabb az arányszám a piknikusoknál, hol mindössze 30% a latens luesek arányszáma. Még szembevetőbb a különböző konstitúciós típusok szerepe, ha az aorta megbetegedéseket vizsgáljuk. A piknikusoknál az aortitis luetica előfordulása százalékban kifejezve a kétszerese az atléta arányszámának, a leptosom típusuaknak pedig a háromszorosa.

A piknikus típusúak, kik különben is a legnagyobb számmal vannak képviselve méréseinken, nagyon hajlamosak az érrendszer késői lueses megbetegedésére, elsősorban a könnyen kimutatható aortitisre. Látjuk, hogy 44%, tehát majdnem a felénél lehetett kimutatni az aortitis lueticát. Ez a szám az első pillanatra elég nagynek látszik, de ha az irodalomnak idevágó részét tekintetbe vesszük, úgy azt látjuk, hogy eredményeink teljesen egyeznek az eddig megállapított számadatokkal. Így J. Heller vizsgálati adatai szerint minden hatodik syphilitikus betegedik meg aortitisben. Miután a lemért férfi betegeknek egy harmadát teszik a piknikusok és ennek majdnem a fele betegedett meg aortitisben, így mi is nagyjából ugyanezt a számot kapjuk, t. i. betegek egyhatod részét. Nem is szólva arról, hogy a különböző német városokban megejtett boncolási jegyzőkönyvek, melyeknek száma 70.000-re rug, arra az eredményre vezetett, hogy az elhalt syphilitikusoknak 80%-ában az erek és elsősorban az aorta megbetegedését lehetett kimutatni.

Bár ez utóbbi adat nem vonható szigorúan párhuzamba a mi méréseinkkel, mert más elbírálás alá esik egy boncolásnál kimutatott aortitis, de mindenesetre megindokolja azt, hogy miért foglalkozunk mi munkásságunkban elsősorban és különösen az aortitisissel. Éppen ezért nagyon érdekelt bennünket az az összeállítás, hogy a férfiaknál levő összesen 55 aortitis mily típusok között oszlik meg:

Piknikus	33	60.0%
Atléta	13	23.6%
Leptosom	7	12.7%
Atypikus	2	3.7%

Az aortitises betegek 60%-a kerül ki tehát a piknikus csoportból, a többi összes csoportok együttvéve 40%-át adják és különösen feltűnő, hogy mindössze csak 12.7% közöttük a leptosom.

Azt, amit sok szerző már hangoztatott régebben, hogy egyik konstitúciós típus sem betegség, legfeljebb hajlamosít valamely betegségre, azt mi számokkal és mérésekkel pontosan igazolhatjuk és hozzátéhetjük most már nem általánosságban, hanem szabályként, hogy a piknikus típus hajlamossá tesz mindenkit syphilis jelenlétében aortitises megbetegedésre.

Nők vizsgálata.

Helyesnek és szükségesnek látszott, hogy a nők konstitúciós vizsgálata teljesen különállóan történjék. Miután a konstitúcióval foglalkozó szerzők egy része hangoztatja,

hogy a nők vizsgálata sokkal nagyobb feladat elé állítja a vizsgálatot, azért mi hosszabb ideig csak a férfiakat mértük, illetve kivizsgáltunk 200 férfit és csak azután fogtunk a nők méréséhez. Nagyon célszerűnek bizonyult és beigazolódtott különben sok szerzőnek az a törekvése, hogy okvetlenül szükségesnek tartották megszabadítani a konstitúciós típust a kor, nemek és faji befolyástól. Lehetséges, sőt valószínű, hogy az egyes típusok felállítását elsősorban a férfiaknál történt, miután viszont e típusok függetlenek a nemtől, úgy kell, hogy azok a nőkre épügy alkalmazhatók legyenek. A típus megismerése a férfiaknál szerzett gyakorlat után nem okozott különösebb nehézséget. A mérések keresztülvitele már a kifejlett zsírpárnák miatt több munkát adott és sok elővigyázatosságot igényelt, de ezek sem voltak leküzdhetetlen akadályok.

Miután a nők vizsgálata még ma is folyik, jelenleg egyelőre csak 100 nő vizsgálatáról számolok be. A beosztás és táblázat természetesen ugyanazon szempontok szerint történik, mint a férfiaknál:

	Aortitis	Aortitis + Td.	Td.	Lues latens	Lues congen.	Lues III.	Taboparal.	Más	Összesen
Piknikus	18	6	6	7	—	2	1	2	42
Piknikus atléta	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Atléta	10	2	2	15	—	—	—	—	29
Atléta piknikus	3	1	1	1	—	—	—	—	6
Atléta leptosom	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Leptosom	2	—	7	4	1	1	—	—	15
Leptosom atléta	—	1	—	1	1	—	—	—	3
Kevert	1	1	—	—	—	—	—	—	2
Displast.	—	—	3	—	—	—	—	—	—
	34	11	19	28	2	3	1	2	100

A késői lueses elváltozások kifejlődésére nagyjában ugyanazok a feltételek vannak meg, mint a férfiaknál, bár itt szóba jöhet egynéhány conditionális tényező hiánya, mint a foglalkozás, az alcohol és nicotinabusus, de véleményem szerint a syphilis maga is egy conditionális tényező, még pedig tudjuk, hogy hatásában hasonlíthatatlanul intenzívebb, amely mellett a többi tényező elenyésző csekély szerepet játszhat. Ennek előrebocsájtásával a 100 nő között 42 piknikus volt, ebből

aortitis	24 = 57.1%
tabes	7 = 16.6%
latens maradt	7 = 16.6%
egyéb elváltozások	4 = 9.5%

A leptosom csoportban van 18 (15 leptosom és 3 leptosom-atléta) ebből:

aortitis	3 = 16.6%
tabes	7 = 38.8%
latens maradt	5 = 27.2%
egyéb	3 = 16.6%

Az atléta csoportban van 35 (atléta 29, atléta-piknikus 6) ebből

aortitis	16 = 45.4%
tabes	3 = 8.8%
latens maradt	16 = 45.4%

Ha a férfiak és nők % arányszámát összehasonlítjuk, úgy azt látjuk, hogy a férfiaknál megállapított arányszám

mok teljesen egyeznek a nők százalékszámával, sőt mondhatjuk, hogy azok a szabályszerű megállapítások, melyeket a férfiaknál találtunk, a nőknél még élesebben kidomlóroznak.

Az atlétáknál pontosan ugyanolyan % maradt latens, mint a férfiaknál: 45.5%. A latensek száma itt is a legkisebb a piknikusoknál: 16.6%.

Ha pedig az aortitis előfordulását vizsgáljuk a különböző típusoknál, úgy látjuk, hogy több, mint a fele a piknikusoknak betegedett meg aortitisben 57.1%, mely pontosan három és félszerese a leptosomoknál előfordult aortitiseknek.

Vizsgáljuk meg a nőknél is, hogy az aorta megbetegedések, mely típusoknál milyen számban fordulnak elő. Először is feltűnő, hogy milyen nagy az aortitisek száma: 45 aortitis 100 lueticus nő körül, tehát 45%, holott a férfiaknál csak 27.5% volt. Ennek oka sokféle lehet, aki azonban ismeri a poliklinika anyagát, az nem tévesztheti szem elől azt a tényt, hogy az ambulans anyag teljes egészében a szegényebb néposztályból kerülve ki, a nők nagy része amúgy is nem igen szerzvénytudomást a primaer affectióról, — még inkább a szegényebb néposztályban lévők — nem kezeltették magukat addig, míg a teljes mértékben kifejlődött aortitis panaszokkal nem hozta az ambulantiára, hol a klinikai és egyéb vizsgálatok az évtizedekkel ezelőtt szerzett luest felszínre nem hozták.

Régebbi dolgozatomban volt alkalmam megállapítani azt a tényt, hogy a késői lueses elváltozások legnagyobb számban ott fejlődnek ki, hol az illető egyének egyáltalán nem kezeltették magukat és így a nőknél talált aránylagosan magas aortitis-szám is ezt a megállapítást igazolja. Ha itt is nézzük, a 45 aortitis elosztását a különböző típusok között, úgy azt találjuk, hogy ezek közül

piknikus	24 = 43.5%
atléta	16 = 35.5%
leptosom	3 = 6.6%
kevert	2 = 4.4%

Vagyis itt is, mint a férfiaknál, az aortitisek leginkább a piknikusok közül kerülnek ki és feltűnően elenyésző számmal találhatók közöttük a leptosom típusúak.

A mi constitutiós vizsgálataink ezzel még korán sincsenek befejezve. Akkor, amikor a constitutióknak ily fontos szerepét látjuk a különböző késői lueticus elváltozások kifejlődésében, ez bennünket tovább sarkal a folytatólagos mérésekre, hogy még nagyobb anyagon, még pontosabban megállapíthassuk ezeket az igazságokat, azonkívül tekintetbe vesszük a constitutio mellett az előrement kezeléseket, hogy láthassuk, vajjon rendszeresen kezdettől keresztülvitt kezeléseik tudják-e a constitutió belüli a végeredményt befolyásolni vagy pedig a constitutio ezek dacára is bizonyos késői lueses elváltozások kifejlődését elősegíti. Másrészt vizsgálat tárgyává tettük máris, hogy a különböző constitutiók keretén belül mennyi idő szükséges ahhoz, hogy különösen az aortitis kifejlődjék. Ezek a vizsgálatok még folyamatban vannak, befejezésük után erről is be fogok számolni.

Összefoglalás:

1. A syphilis klinikai képeinek kialakulása legnagyobb részben az illető egyén constitutiójától függ.
2. A három főtypus közül a piknikus mutatja a legkisebb ellenálló képességet évek folyamán a syphilissel szemben.
3. A válogatás nélkül kivizsgált aortitises betegek kb. 50%-a a piknikus típusból került ki és csak egész elenyésző százalékban a leptosom-astheniás típusból.

Az „Irgalmas Rend“ nagyváradai kórházából.

Többször recidiváló pankreasnecrosis.*

Irta: Balog Artur dr., mütő, oszt. főorvos.

A pankreas megbetegedéseiről a tankönyvek meglehetősen keveset írnak, a betegség a ritkábban előforduló közé tartozik, a diagnosis felállítása sokszor igen nehéz, a mi miatt a gyakorlatban, úgy a diagnosist, mint a therapiát illetőleg nagyfokú tájékozatlanság uralkodik, sőt sok esetben csak mütét közben tűnik ki a diagnosis.

A therapiát illetőleg hosszú ideig, úgy a mütét idejére, mint a technikájára vonatkozólag egységes nézet érvényesült, ma azonban a vélemények eltérnek. Az eredmények sajnos, a különböző eljárások dacára, megközelítőleg egyformák.

Leírandó esetem ritka lefolyású és belőle érdekes következtetések vonhatók le.

R. I.-né, 52 éves, túltáplált, többször szült, évek óta epeköbetegségben szenvedő beteg. 1930. IV. 15-én hívnak hozzá. Másfél nap óta igen nagy fájdalmai vannak a hasában, hányás, szél- és székrekedés, kislökés, icterus, légszomj, nyugtalanság. Nyelv száraz. Has diffuse érzékeny, puffadt, legérzékenyebb az epigastriumban. Kezelőorvosa szerint az előtt cukormentes volt a vizelete, most glycosuriája van. Hőmérséke 36.8, pulsus 150, kicsi, alig tapintható. Mindeme tünetek alapján, tekintettel az évek óta fennálló epeköpanaszokra, *acut pankreasnecrosist* állapítunk meg. Az azonnali operáció szóba kerül, azonban a beteg állapota oly súlyos, hogy a mütét kivitele életveszélyesnek látszik, a beteg jelen állapota minden beavatkozást contraindicál. Várakozás mellett határozunk, a beteg szívstimulánsokat és jeges borogatásokat kap.

Két nap múlva a collapsus enyhül, a hányás megszűnik, a szelek megindulnak. A mütétet elhatározzuk másnapra, azonban másnapra *acut lobaris pneumonia* lép fel, a mi miatt a mütét elmarad. Beteg a pneumoniát is kiállja, de nem gyógyul meg. Állandó fájdalmai maradnak az epigastriumban, étvágytalan, időnként hány. Hőmérséke nem szállt le a normálisra, sőt időnként eléri a 38 fokot. 1930. V. 11-én látom újra. Erősen lesóványodott, fakó színű, a has felső része érzékeny, az epigastriumot nagy sima felületű, elasticus tumor tölti ki. Hány, pulsus 110, hőmérséke 37.7. Vizeletében cukor van, bár insulint állandóan kapott. Feltűnően legyengült, gyakran van hasmenése. A diagnosist *pankreasnecrosis utáni pseudocystában* állapítjuk meg. A beteg nagy gyengeségére való tekintettel csak a pseudocysta kivarrását és drainezését tervezem, a mit másnap V. 12-én, d. e. megcsináltam, természetesen lokalanästhéziában. Median metszés a köldök fölött. A gyomrot a tumor kidomborítja, leginkább a kis görbület felett közelíthető meg az omentum minuson áthatolva. A hasfalat rétegesen zárva a pseudocystát kivarrjuk. Ekkor megnyitva, abból 1.5 liter zavaros, szagtalan, szürke színű, detritus és egy gesztenye nagyságú *necroticus pankreas* darabot tartalmazó folyadék ürül ki. Újjnyi vastag gummidraint vezetünk bele, a cystanyílást tamponnal rakjuk körül.

Betegünk a mütét után rohamosan kezd javulni, arcszíne, étvágya viszatér, cukra eltűnik. A mütéti seb bevarrt része per primam gyógyul, az ötödik naptól kezdve kiülletjük az ágyból. A cystából bőven ürül váladék, de mindennap kevésbé zavaros.

A tizedik napon (V. 22-én) újra étvágytalan, hány, pulsus szapora, vizeletében újra megjelenik a cukor, a pseudocysta váladéka zavaros, vérrel kevert, majd bűzös. A már begyógyult mütéti seb érzékeny, hőemelkedése van. A mütéti sebet felbontva a subcutan réteget phlegmonosusnak találom. Dakin oldatos kötésekkkel nyitva kezeljük. Két nap múlva jobban érzi magát, de váladéka bűzös marad és harmadnap a pseudocysta üregéből a draincső kicserélésekor egy tyúktójsányi *necroticus pankreas* rész ürül ki. Ezután újra javul, a váladék megtisztul, a cukor eltűnik, arcszíne rendez lesz, étvágya megjön, a most nyitva kezelt hasfalban szépen granulál. VI. 3-án ismét rosszul érzi magát, váladéka újra bűzös, zavaros, hány, étvágytalan, hőmérséke 38.5, pulsus szapora. VI. 7-én ismét kilöködik egy ugyancsak tojásnyi nagyságú, *necroticus pankreas* darab. E rohamok a beteget nagyon gyengítik, táplálkozása mindig kevésbé kielégítő, has-

* Kivonata megjelent a Zentralblatt für Chirurgie 1931. 22. számában.

menései mind gyakoribbak, glycosuriája az újra bevezetett insulin kezelés dacára sem tűnik el többé. A pankreas kiesés tünetei mind szembetűnőbbek lesznek. Pancreas kivonatok az emésztést csak kissé javítják, de nem kielégítően. VI. 14-én újra lázas, hány, a váladék véres, bűzös. 16-án az előbbieknél nagyobb darab pankreas lökődik ki. Nyugtalan, igen gyenge, csontig leszáradott. Számításom szerint már alig maradhatott valami pankreas állománya. További táplálása csak per rectum lehetséges, mert mindent kihány. Naponta 5—6 hasmenése van, teljesen inanitios állapotba kerül. VI. 18-án exítál.

A leírt eset kétségkívül az epeutak megbetegedése által okozott *acut pancreasnekrosis* és annak 2 hónap alatt háromszor megismétlődött recidivája. A pancreasnekrosis és a csak fokozatlag enyhébb *acut pancreatitis* okát *Smieden*¹ 80%-ban az epeutak megbetegedésében látja. Egyesek az epeutakban levő akadály (choledochuskő) következtében a ductus pancreaticusba jutott epe, mások az epeutak fertőzöttsége révén a duct. pancreaticusba került bacteriumok trypsinogent activáló hatásából magyarázzák a betegség keletkezését. Viszont előfordult olyan eset is, amikor a sectio teljesen ép epeutakat mutatott, ilyen esetekben a betegség eredete bél felőli, vagy hámatogen volna. A kifejlődött pseudocysta és a benne talált detritusok és necroticus pancreasdarabok bizonyítják, hogy az első roham, a mint meg is állapítottuk pancreasnekrosis roham volt. A műtét utáni lázas állapotok egészen más kórképet mutattak, inkább *acut gastroenteritis*nek látszottak és csak a minden alkalommal megváltozott váladék és a későbbben kilökődő necroticus pancreasrészek mutatták a kórkép lényegét. Ezek a műtét utáni rohamok nem jártak collapsussal, még kevésbé ileus tünetekkel. A kórképnek ezt a megváltozását abból magyarázom hogy a hasüreg és a bursa omentalis nyitva lévén a hasnyálmirigy nem állt többé feszülés alatt és ezért nem léptek fel a shoktünetek. Zárt hasban a pancreastokon belül keletkező *acut terimenagyobbodás* és a tokon belül maradó toxinok váltják ki a shoktüneteket. A pancreasnekrosis recidivája le van írva, ilyen rövid idő alatt bekövetkező, többször ismétlődő recidivát azonban a rendelkezésemre álló irodalomban nem olvastam. *Beer*² leír egy operációval gyógyult, 3 hét múlva recidivált esetet, *Elving*³ esete műtét után 9 hónap múlva, *Hahn*⁴ betege 8 hónap és *Coenen*⁵ betege choledochusdrainage után 9 hónap múlva recidivált. Esetünkben a többszöri recidiva okát a műtét után is fennmaradt epekőbántalomból származónak tartom.

A pancreasnekrosis diagnosisa minden segédeszközzel jól felszerelt klinikákon is nehezen állapítható meg. Ma egyik legmegbízhatóbb diagnostikai adatnak a *Wohlgemuth*-féle diastase próbát tartják. Positiv esetben, ha a vér vagy vizeletdiastase nagyon felszaporodott bizonyító erejű volna, azonban igen súlyos esetekben is lehet negativ. A cukor megjelenése a vizeletben, vagy a vércukor megszáporodása nem állandó tünet és más *acut* betegségeknel is előfordulhat. Igen súlyos, ileuszerű tünetek, collapsus, más okok kizárása esetén mindig felkeltheti a gyanút pancreas megbetegedésre, kivált kövér, epeköves egyéneknel, ha a fájdalom punctum maximuma az epigastriumban van, akár pozitív, akár negatív a laboratóriumi adatok. Tévedések előfordulhatnak perforált gyomor, appendix, vagy epehólyag esetében és fordítva, amikor csak a műtét hoz világosságot az esetre vonatkozólag.

A therapia ma már kimondottan sebészeti. *Mikulicz* követelte először az azonnali operációt. Az utóbbi időkig ez egyhangú álláspont volt, mert kétségtelenül nagy haladást jelentett a conservatív kezeléssel szemben. A conservatív kezeléssel is fordult elő gyógyulás, de ritkán, míg az operáció 45—50% gyógyulást eredményez. Ujabban *Pólya*⁷ *Kastner*⁸, *Walzel*⁹ és mások azt ajánlják, hogy ne

a collapsusban történjék a műtét, hanem 1—2 nap múlva, mikor már a shoktünetek enyhültek és a beteg ellenállóbb állapotba került. Ezzel szemben *Schmiden* azonnali műtétet ajánl, ha csak nem nagyon súlyos a collapsus. *Körte* pedig egyenesen azt állítja, hogy a legsúlyosabb collapsusnál is azonnal kell operálni, mert a collapsus legjobb ellenszere az azonnali operatio. Az azonnali műtét hívei azzal érvelnek, hogy a betegséget megszünteti, vagy a terjedését megakadályozza a műtét és azzal, hogy a diagnosis mindig lehet téves és esetleg gyomor vagy epehólyag perforáció lehet jelen, amely nem tűr várakozást. A másik párt álláspontja, hogy a műtét a hasnyálmirigyben levő folyamatot nem befolyásolja, viszont a collapsus elmúltával a beteg a műtétet biztosabban kibírja.

Nemcsak a műtét időpontjára nézve, hanem a kivitelben is különböző nézetek érvényesülnek. A legegyszerűbb eljárás volt a pancreasig való behatolás és egy tampon behelyezése. Nagyobb beavatkozás a mirigytek feltárása, esetleg a mirigyállomány tompa szétválasztása tampon és drain bevezetése. *Nordmann*¹⁰ károsnak tartja a capsula felnyitását az esetleg beállható vérzések miatt. *Fiedler*¹¹ és *Schmiden* viszont magát a mirigyet is feltárja. Ujabban mind többen ajánlják első sorban az epeutak operációját, mint a kiváltóok megszüntetését, míg *Hertel*¹² viszont annak tulajdonítja a jó eredményeit, hogy nem nyul az epeutakhoz. *Walzel*, *Pólya*, *Just*¹³ az epeutak operációját tartják a fontosabbnak, míg *Coenen*, *Nordmann* és mások a beteg általános állapotától és az epeutak állapotától teszik függővé, hogy operálják-e az epeutakat vagy ne. Az eredmény, amint egyes aránylag nagyobb statisztikák mutatják, a különböző és mindenik mellett logicus érveket felhozható, eljárások dacára egyforma. Az esetek nem olyan nagyszámúak, hogy egyes szerzők nagy, döntő statisztikával állhatnának elő, a kisszámú esetek alapján felállított statisztikákban szereplő 2—3%-nyi különbséget pedig a véletlennek is be lehet tudni. Talán itt is, mint a therapia majdnem minden terén az individualizálás adja a legjobb eredményt a betegnek és a legjobb megnyugvást az orvosnak.

A leírt esetben az első roham második 24 órájában a beteg állapota olyan súlyos volt, hogy minden beavatkozás életveszélyesnek látszott. Akkor azt vártuk, hogy egy pár nap múlva a beteg jobb állapotban kerülhet műtétre. Ez meg is történt volna, ha nem lép fel közben a pneumonia. A pneumonia a beteget rendkívül legyengítette és a reconvalescenciát a közben kifejlődött pseudocysta térfoglalása zavarta. A pseudocysta műtete alkalmával a beteg olyan gyenge állapotban volt, hogy az epeutak revidálása igen nagy beavatkozás lett volna számára. Volt szó róla, de abban állapodtunk meg, hogy felgyógyulása után ajánlani fogjuk neki az epekőműtétet. Az első recidiva alkalmával a hasfal phlegmonosussá vált, a pseudocysta váladéka bűzös lett, így az epeutak operációjáról ismét nem lehetett szó és ez az állapot többé nem is javult annyira, hogy egy újabb hasi műtétet meg lehetett volna kísérelni. A további recidivák esetén még kevésbé lehetett szó róla. A beteg sorsát tulajdonképpen az első roham után fellépett pneumonia döntötte el, mert ha az elmaradt volna, akkor a harmadik vagy negyedik napon olyan körülmények között kerülhetett volna műtétre, hogy a choledochus drainezése is egyidejűleg kivihető lett volna, ami talán megelőzte volna a recidivák bekövetkezését, bár előfordult már recidiva a choledochus drainezése után is.

Az eset lefolyása azt mutatja, hogy a beteget nem kell feltétlenül az első collapsusban azonnal operálni, lehet egy pár napot várni vele. A többszöri recidiva pedig amellett szól, hogy epeköves anamnezis esetén, ha csak lehetséges, meg kell operálni az epeutakat. Együttal következtethető a ritka lefolyású kórképből az is, hogy a pankres-

nekrosis prophylaxisa szempontjából az egyedüli lehetőség az epeköbetegség idejében való megoperálása.

Irodalom: 1. 51. Tagung. D. chir. Ges. — 2. Berlin chir. Ges. 1927. — 3. Ref. Zbl. Chir. 1930. 30. sz. — 4. Zbl. Chir. 1927. 10. sz. — 5. Zbl. Chir. 1928. 15. sz. — 6. Berl. chir. Ges. 1927. — 7. Therapia. 1927. Októberi szám. — 8. Verh. D. Ges. Chir. 1925. — 9. XVIII. Tagung südost. D. Ver. 1929. — W. klin. Woch. — 1927. 15. sz. — 10. Chir. 1929. 16. füz. — 11. Zbl. Chir. 1927. 22. sz. — 12. XIX. Tagung südost. D. Chir. — 13. XVIII. Tagung südost. D. Ver. 1929.

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

Méhsarcoma szokatlan áttételekkel.

Irta: Nagy György dr., klinikai tanársegéd.

Amint ismeretes, a méhsarcoma — szemben a carcinomával — sokkal ritkábban fordul elő, de abban is különbözik attól, hogy a sarcoma gyakrabban localizálódik a méhtestre, mint a méhnyakra. A méhtestben kiindulhat a nyálkahártyából, mint szőlőfürtszerű daganat, de fejlődhet a méhfalban is, gyakran myomából, azaz helyesebben myomában, — vagy elsődleges módon. *Schröder* felfogása szerint a myomában fejlődő alaknál tulajdonképpen már egy kezdettől fogva fennálló combinációja van jelen myomának és sarcomának, melyben a sarcoma éretlen sejtcsoportjai mindaddig, míg valami növekedési impulsus nem készíteti burjánzásra — lappangva maradnak a myoma belsejében.

A méhtest sarcomáit az uralkodó sejttalajok szerint osztályozva, megkülönböztetünk: kerek-, orsó-, óriás-sejtű- és atypusos sejtű alakot. Ezek közül a tárgyalandó eset kapcsán az orsósejtű sarcoma érdekel bennünket, mely a szövettani kép alapján lehet kis- és nagy sejtű. A tisztán orsósejtű sarcoma igen ritkán fordul elő, rendszeren kerek sejtekkel és izom elemekkel keverten található s valószínűleg e sejttalajok különböző érettségi fokok különböző stadiumainak felelnek meg.

A női genitálék sarcomája a legtöbb vizsgáló megállapítása szerint leginkább a climax körüli időben, vagy utána lép fel, amint ezt a *Gál Félix* által feldolgozott értékes klinikai anyagunk is bizonyítja. Itt röviden megemlítem, hogy kb. tíz évi anyagban a 31 esetből 22, negyven éven felüli nőnél lépett fel s ezek közül 8 a havibaj kimaradása utáni időben jelentkezett tüneteivel.

Mivel éppen genesis az, mely a kórismét megnehezíti, gondolnunk kell mindíg sarcomára, valahányszor climaxban levő asszony myomának vélt daganata gyors növekedésnek indul. Általában a méhtest sarcomája kezdeti stadiumában jóformán semmi tünetet nem okoz és igen tetemes nagyságot érhet el anélkül, hogy hordozója figyelmes lenne a fenyegető veszedelemre. Míg a portio és cervix-sarcoma már mechanikus insultusra fellépő vérzéssel a figyelmet felhívja, addig a méhtestben fejlődő daganat — hasonlóan a carcinomához — csak később jelentkezik tüneteivel, de teljesen hiányozhat is az intramuralis, tehát a nyálkahártya felé elhatárolt alaknál, melynél még a diagnostikus célból végzett méhkaparás sem ad legtöbbször felvilágosítást. Éppen azért előfordul, hogy a jóformán minden panasz és tünet nélkül kifejlődő méhsarcoma már csak előrehaladott stadiumban, gyorsan fellépő áttételekkel kerül észlelésünk alá. Az áttételek rendszeren a vérerek útján jönnek létre s ezért prognostikus szempontból hibás

volna leszögezni, hogy a méhfalban elsősleges módon, vagy a myomában fejlődő sarcoma kisebb veszélyeket rejt magában, mint a diffusan növekedő, környezetét szétroncsoló alak.

Áttételek leggyakrabban a tüdőekben lépnek fel, de megfigyeltek haematogen áttételeket az összes szervekben, sőt ritkán a csontokban is. Ritkább tovaterjedési módja a nyirokerek útján történik, áttételeket képezve a retroperitoneális és az inguinális mirigyekben, de áttételek implantatio útján is létrejöhetnek.

E rövid összefoglaló áttekintés után esetünk ismertetését a következőkben vázolhatnám.

58 éves asszonyt vettünk fel a klinikára, kinek 34 évvel ezelőtt rendes szülése volt. Tisztulása 16 éves kora óta pontosan négyhetenkint jelentkezett 10—12 napi tartammal. Két és fél éve menopausa. Előadja, hogy szülése előtt néhány évvel méh- és hashártya gyuladása volt, de azóta panaszmentes. Hat hónappal felvétele előtt alhasában fájdalmas léptek fel és érezte mintha hasában daganat fejlődne. Ismétlem, vérzése több, mint két éve nincs. Hat hét előtt lázas lett, hőmérséke 38 fokig emelkedett s azóta kisebb hőemelkedései vannak.

Felvételkor láztalan, jólfejtett és táplált nőbeteget látunk magunk előtt, ki a cachexiának semmi jelét nem mutatja. A hájas hasfalán át két ujjal a köldök alá érő tömött, nem érzékeny, kissé megkötöttnek látszó daganatot tapintunk, mely mellett mérsékelt mennyiségű szabad hasüri folyadék jelenlétét is megállapítottuk. Belső vizsgálattal azt találtuk, hogy a részben kifejtett portio átmegegy a csecsemő fejnyei, dudoros felszínű resistentiába. Bár ascitest kimutattunk, tekintetbe véve azonban a beteg jó erőbeli állapotát kórisménket multiplex myomára tettük és műtetre határoztuk magunkat.

Pár napi megfigyelésünk alatt a betegnél kisebb hőemelkedésekkel torokfájdalmas léptek fel s mivel a tonsillákban szürkés lepedék alatt kis fehéres daganat szövettani felismerni, próbaexcisiót végeztünk. Ennek szövettani vizsgálata azt a meglepő eredményt adta, hogy az elváltozás orsósejtű sarcomának felel meg, magoszlásokkal és helyenként kiterjedt vérzésekkel. A lelet alapján tonsillectomiát végeztek a betegnél, de azokban több gócot már nem találtunk. A mandulák ezen elváltozása most már kétségtelenné tette, hogy áttételes daganattal állunk szemben s hogy a méhet megnagyobbító tumor nem más, mint sarcoma. Rövid néhány nap mulva a beteg fejfájásról, szédülésről panaszkodott, nyugtalanul aludt s az ideggyógyászati vizsgálat anisokoriát, bal faciális paresist, a bal felső végtag mozgásbeli korlátozottságát, beszédzavart talált, melynek alapján nem gonodhattunk másra, mint hogy e tüneteket agyi áttételek okozzák.

A beteg néhány nap mulva meghalt s a boncolás igen sok áttételt okozó méhsarcomának szokatlan képét mutatta. Szokatlan azért, mert csaknem minden szervben metastasisokat találtunk, de azok olyan helyen is felléptek, ami az irodalmi adatok alapján egészen ritkán fordul elő. A méhet megnagyobbító gyermekfejnyei góc egészében halványbarnás, rendkívül puha, jórészt szétesett, de a széli részekben jól körülírt rostos szerkezetű sárgás góccok találhatóak. A vesékben, veshylusban, pleurán, tüdőben, pajzsmirigyben, lépben és a jobb agyfélteke temporális lebenyében számos áttétel. Mint igen ritkán előforduló metastasisok találhatóak a szív izomzatában, melyek részben a zsigeri pericardium alatt domborodnak elő, másrésztük pedig az izomzat belsejében, mit lencsenyi, babnyi sárgás-fehér daganatos góccok ismerhetők fel.

Ugy a méhdaganat, mint az egyes helyekről készített metszetek szövettani képe *sarcoma fusocellulárenak* felel meg, melyek közül a méhdaganat és a tonsilla áttétel képét két ábrán bemutathatom.

* Bemutatva a Gynaekologiai szakosztály ülésén 1931. március 19-én.

A méhből készült metszet fotogrammján jól láthatók a különböző nagyságú orsóalakú daganatsejtek, halvány protoplasmával és chromatindus maggal, magoszlási alakokkal és helyenkint óriássejt képződményekkel. (L. 1. ábra.) A tonsilla metszetén pedig jól látható a többrétegű hám alatti és keskeny vérzésekkel határolt az előbbivel teljesen egyező kép. (L. 2. ábra.)



1. ábra.



2. ábra.

Az elmondottak alapján látjuk, hogy az aránylag lapangva fejlődő méhsarcoma két évi climax után jelentkezett tüneteivel és aránylag gyorsan fellépő áttételekkel okozta a beteg halálát. A felvétel előtti hőemelkedéseket nyilván a méhbéli daganat szétesése okozta és valószínű, hogy a kiterjedt áttételek a daganat saját ereibe történt betörés útján jöttek létre. Ha a beteg idejében került volna észlelés alá — s amint szabály, hogy climax körül gyorsan növekvő méhdaganat operáltassék, talán biztosan remélhettük volna megmentését, amint ezt a kellő időben operált méhsarcomák biztató eredményei következtetni engedik.

LAPSZEMLE

Belorvostan.

A colitis gravis kezeléséhez. *Bücking.* (Deutsche med. Wschr. 1931. 25. sz.)

A colitis gravis tünetei gyakran változnak és a folyamat nagyon hajlamos spontán remissiókra; talán ez az oka annak, hogy ugyanazon kezelésekkal olyan különböző jó és rossz eredményeket érnek el. 11 eset colitis gravisról számol be. Három szépen megjavult chamomillás beöntésekre, ad-sorganra, crozypanra, étrendre és ágynyugalomra. Két eset intramuscularis dysenteria serumra (egyiknél 2x20 cm³-t, a másiknál 5x20 cm³-t adott) gyógyult. A *Strauss* és *Rachwalsky* által ajánlott vértranszfúziót hat esetben adta, ahol minden más kezelés eredmény nélkül maradt. Két esetben az állapot nem változott, négyszer a vér eltűnt a székletből, a székletek száma és a széklet consistenciája megjavult, bár továbbra is nyálkás maradt. Tapasztalata az, hogy a vértranszfúzió a legsúlyosabb esetekben válik be legjobban.

Kleiner György dr.

A haemolysises icterus diagnózisához. *Scherk.* (Deutsche med. Wschr. 1931. 27. szám.)

A haemolysises icterus mellett gyakran találhatók a lábakon nehezen gyógyuló daganatok, esetleg symmetrikus elhelyezkedésben. Ha ilyeneket találunk megnagyobbodott lép mellett nem szabad a vér vizsgálatát haemolysises icterus irányában elmulasztani.

Kleiner György dr.

Diathermiás kezelés nephritisnél. *Gatenberg.* (Deutsche med. Wschr. 1931. 27. szám.)

A diathermiás kezelés hatása abban van, hogy az átmelegített szervben hyperaemia jön létre, a capillariskokban fokozódik a vér áramlása, a simaizomzatú szervekben oldódnak a spasmusok és mirigyes szervekben izgatólag hat a mirigyfuncióra. Mindezen hatások alapján joggal várhatjuk, hogy a diathermia kedvezően fogja a nephritist befolyásolni, természetesen a többi szokásos gyógykezelés mellett.

Acut, súlyos postscarlatinus nephritis esetében diathermia hatása alatt gyorsan tűnt el az albuminuria és tisztult meg a vizelet üledéke. Naponta 15 percen át alkalmazott diathermiát a vesére.

Chronicus nephritisnél már nem tapasztalt ilyen jó eredményt, sőt csökkent a vizeletválasztás. Lehetséges, hogy a dosis nem volt megfelelő. Egészségeseknél a vese átmelegítésére fokozódik a vizeletkiválasztás.

Kleiner György dr.

Léptumor diagnózis a Radt-féle kontrasteljárás segítségével. *Bauke.* (Deutsche med. Wschr. 1931. 27. szám.)

Radt hepatolienographiája abban áll, hogy intravénásan adott Thoriumdioxid-Sol hatására a máj és lép árnyéka röntgenképen élesen jelenik meg, mert ezt a szert a reticuloendothelialis rendszer elektívén választja ki.

Esetében egyszerű röntgen felvétellel talált tojásalakú árnyékról nem volt eldönthető, hogy az subphrenicus abscessus, atypusos pleuracallus vagy pedig intralienalis tumor-e. A Thoriumdioxid-Sol alkalmazásával készített felvétel plasztikus képen döntött az intralienalis tumor mellett.

Kleiner György dr.

Sebészet.

A heveny pancreatitis és kezelése. *Nicolaus,* Hannover. (Bruns Beitr. 152. 3.)

Klinikájukon 7 év alatt 75 pancreatitisese beteget kezelték 49.3% öszmortalitással; ebből 52 műtét alá került, 63.3% műtėti halálozással. A hasnyálmirigy-tályog adja a legnagyobb halálozási számot (87.7%). Súlyos betegségi tüneteknél a várakozó konservativismus náluk rossznak bizonyult. Behatolásra a hasfal érzéstelenítését ajánlják, melyet esetleg rövid bódítás követhet, de még ennél is jobbnak tartják a spinocain-lumbál anaesthesiát. Az eperendszer 93.3%-ban vett részt a folyamatban. Azért szerző ajánlja az epeutak műtét-kori revisióját, mert esetleg megszüntethetjük mindjárt a heveny hasnyálmirigy-gyulladás kiváltó okát. Kiterjedt pancreas-elhalásnál vagy külső pancreassipolynál halálhoz vezető ú. n. apancreaticus cachexia fejlődik ki lassan. 22 gyógyult után-vizsgálásakor az operáltak 75%-a, a konservative kezeltek 45%-a teljesen panaszmentes volt. A szőlőcukormegterhelési próba mindkét csoport felénél a vércukortükrök lassított súlyedését eredményezte, az operáltak közül azonban 11 esetben csak egyszer adott emelkedett hyperglycaemiás quotienst, míg a konservative kezelteknél ugyanez ötször következett be. Végeredményben leszögezi szerző, hogy a pancreasműködés zavara a kiállott gyulladás konservativ kezelése után gyakoribb, mint a műtėti kezelés után.

Marx-József dr.

Adatok a cholelithiasis parasitár eredetéhez. Prof. Ishiyama, Kiushu. (Bruns. Beitr. 152. 3.)

Szerző három parasitár eredetű epekőesetét ismerteti. Első esetében choledochuskó mellett élő ascarist talált a choledochusban; második esetében pedig az epehólyagban volt egy incrustált ascaris ugyancsak epekó mellett. Az ascariák előfordulása az epehólyagban szerző szerint a nagy ritkaságok közé tartozik, ami az epehólyag anatómiai berendezésével magyarázható. A duct. hepaticusban már inkább fellelhetők e férgek. Azonkívül valószínű az is, hogy a choledochusba felhatolt ascarisok nem sokáig maradnak életben. Csak a sphincter Oddi insufficienciája esetén lehetséges szerző szerint, hogy a férgek behatoljanak az epeutakba. Minthogy azonban a most általában divatos korai cholecystectomy az epeutak gyuladással elváltozását és a következményes sphinctergyengeséget megelőzi, azért ma az epehólyaggyulladás parasitár eredete a ritkaságok közé tartozik. Harmadik esetben epekővel kombinált distomum japonicumról volt szó, mely betegség még Japánban is a nagy ritkaságok közé tartozik.

Marx József dr.

A lymphogranulomatosis inguinalis után fellépő végbél-szűkületek histogenése. Barthels és Biberstein, Breslau. (Bruns Beitr. 152. 3.)

Az idevonatkozó vizsgálatok eredménye: a medence és anorectalis mirigyek specifikus affectioja következtében nyirokpanasz keletkezik, mely először bizonyos bonctanilag jellegzetes végbélszakaszokra korlátozódik. Ugyanakkor azonban magában a bélfalban is keletkezik hasonló fajlagos gyulladás, mely részben a hátsó hüvelyfalból egyenesen, részben pedig a pangó nyirokutakból retrograd úton jön létre. Később a magasabb bélrészletekre is ráterjed ez a folyamat. Először endo- és periphlebiticus edényelváltozások keletkeznek és a gummákhoz hasonló granulomák képződnek. Ennek a folyamatnak igen erős hegeképző természete van, mely azután körkörösén beszűkíti a végbél ürterét. Therapeutikusan elvontatják tartják az anus praeternaturalis készítését, mert a szűkület nem fog engedni a dolog természeténél fogva. De sokkal többet várhatunk a diathermiás sondától, mely a krónikus gyuladással járó folyamatokat jól szokta befolyásolni. A tartarus stibiatust ok eredmény nélkül adták. A legjobb eredményeket akkor látták, ha az egyszer elkészített anus praeternaturalistól distalisan fekvő béldarabot eltávolították.

Marx József dr.

Szülészet és nőgyógyászat.

Mindig könnyű-e a méhenkívüli terhesség kórisméje? G. C. Stavrides, Athen. (Gynec. et obstetr. 1931. 5. sz.)

Míg a méhen kívüli terhesség diagnózis rupturánál az aláírózó tünetek alapján a legtöbb esetben könnyű, addig ruptura előtt az anamnesis és a gynecologiai vizsgálat alapján a fennálló méhenkívüli terhesség felismerése nehéz. Kilenc esetet közöl, melyeknek egy részében az anamnesis és a gynecologiai vizsgálat méhenkívüli terhességre mutatott, a műtétnél adnextumort talált. Másik részében pedig az adnextumor miatt végzett műtét vagy a váratlanul fellépő ruptura corrigálta a helytelen diagnózist. Ilyen esetekben sokat ér az Ascheim-Zondek reactio.

Kárpáti József dr.

Kísérleti adat a fetalis hormonok placentán való átjutásának tanulmányához. L. Cattaneo. (Annal. di ost. e ginecol. 1931. 3. sz.)

Allatkísérletileg kimutatja, hogy az eddigi véleménynel ellenkezőleg a foetus mellékveséjének és hátsó hypophysis-lebényének hormonjai a placentán keresztül átjutnak az anya szervezetébe. A foetus szívébe fecskendezett adrenalin az anya carotisában vényomásemelkedést okoz, pituitrinra a szív contractiók ritkulnak és energikusabbak.

Kárpáti József dr.

Adrenalin hatása a rendellenes méhcontractiókra. P. Rucker, U. S. A. (Gynec. et obstetr. 1931. 5. sz.)

1924-ben közölte, hogy a terhes méh contractióját adrenalin injiciálása 10—20 percre megszünteti. Kísérletileg kimutatta azt is, hogy a petekürt contractióját is megszünteti az adrenalin, míg pituitrin erősíti azt. 1927-ben közölt két esetet, ahol a szülés alatti görcsös méhcontractiót adrenalinval oldani tudta. Az adrenalin gyakorlati alkalmazása a szülészetben: 1. amikor túlerős görcsös méhcontractiókat kell megszüntetni s ezalatt az idő alatt az addig kivihetetlen műtéteket könnyen el lehet végezni; a magzat nyakát körül fogó contractiók gyűrű eltűnik. Fordítás, extractio vagy fogó alkalmazása lehetséges. 2. Elhúzódó szülésnek oka sokszor a középerős tonicus méhgörcs, a magzat nyaka körül levő contractiók gyűrű, mely a cervix refractióját akadályozza. Adrenalin hatására ez a görcs megszűnik s a szülés rendes lefo-

lyása biztosítva van. 3. Fenyegető abortusnál szintén jó hatása van az adrenalinak. Az adrenalin adagja 0.3 ccm. (1:1000) subcutan. Hatása rövid (10—30 perc), szükség esetén többször megismételhető.

Kárpáti József dr.

A guttadiaphot reactio értékelése a gynaekologiai diagnostikában. A. W. Hochloff. (Zbl. f. Gyn. 1931. 16. sz.)

A modern colloid chemia felfogása szerint a guttadiaphot úgy fogható fel, mint a vérnek capillar-analytikus vizsgálati módszere. Leginkább sepsis, tbc. és a vérbetegségeknél alkalmazható, amelyeknél ennek a methodusnak az érzékenysége messze túlhaladja a vér Wa. R. érzékenységet. A szerző 75 esetben szülészeti és nőgyógyászati beteganyagon végzett vizsgálatokat. Az egyes heveny infekcióknak eseteiben positiv cc. és graviditásra jellemző képek azonban nem voltak találhatóak. Vizsgálatai meggyőzték arról, hogy e reactionak differential diagnostikai szempontból nincs nagy jelentősége, csak a testi affectio súlyosságát tudja érzékeltetni; s hogy a vérképpel és süllyedéssel egybekötve azonban eredményes támpontot nyújthat. Tehát ezek szerint a guttadiaphot a vér physicochemiai structurájának tanulmányozására alkalmas, praktikus és diagnostikus szempontból értéke nincs.

Székecs Sándor dr.

Szemészet.

Pneumococcus okozta szemmegbetegedések serum kezeléséről. W. Jahnke és L. Wamoscher, Berlin. (Zeitschr. f. Augenheilk. 1931. jún.)

A newyorki Rockefeller intézet kutatóinak sikerült a pneumococcusokat négy serologiai csoportba sorozni. Szerzők ez alapon 104 esetben végeztek pneumococcus meghatározást, amiből 33 eset kötőhártyagyulladás, 20 könnytömlő genyedés, 8 kuszó fekély s 12 épek látszó kötőhártya volt. Eredményeik az eddigi közlésekkel megegyezők voltak, amennyiben a IV-ik typushoz tartozó pneumococcus 51-szer, III-as typus 12-szer, II-es 9-szer, míg I-es typut mindössze egyszer találtak, azt is épek látszó kötőhártyán. Véleményük szerint a pneumococcusok virulentiája a szembaj lefolyására lényeges szereppel nem bír, hanem inkább a szervezet ellenállóképességének csökkentése a fontos. Így a rossz kimeneteli ulcus serpens eseteik kivétel nélküli gyenge szervezetű betegeknek fordultak elő. A prognosis felállításánál számba veendő az előre ment cornea sérülés nagysága, a kezelés kezdete, a könnyutak állapota, esetleges glaucomára való hajlamoság s az ezáltal beálló szembebeli anyagcsere zavar s más egyéb. Eredményes serum kezelés első feltétele a megfelelő typus meghatározás. Mivel azonban az I-es typus, ami ma még egyedül befolyásolható serumkezeléssel, a szemben a legkritikább esetben fordul elő (eddig két eset az irodalomban), a serum kezelést ma pneumococcus okozta szemmegbetegedéseknél kizárhatatlannak tartják.

Bendenritter Ferenc dr.

A lencsedislocatiókról. Ringelhan és Elschmig. (Archiv für Augenheilkunde 104. kötet.)

Aetiologia szerint a lencsedislocatiók három csoportba oszthatók. És pedig behatások okozta luxatiók, ezeknek legnagyobb részét trauma okozza. 2. Olyan luxatiók, melyeket a szemteke belsejében keletkezett kóros elváltozások okoznak, ezek az ún. consecutiv luxatiók. 3. A szem fejlődési rendellenességei által okozott lencsehelyhagyások, a congenitalis luxatiók avagy ectopia lentis.

A lencsedislocatio általában ritka megbetegedés, mivel a prágai szemklinikán az utolsó 23 év alatt megfordult 192158 beteg közül csak 291 lencseluxatio fordult elő, ami 0.15%-nak felel meg.

A dislocatio lentis traumatica a dislocatiók leggyakoribb kórképe. A statisztika szerint sokkal gyakoribban fordul elő férfiaknál, mint nőknél, s feltűnő, hogy gyermekekénél rendkívül ritka, mivel az idősebb korban megkeményedett lencse traumák behatására sokkal könnyebben dislocalódik. A traumaticus dislocatióval szemben a lencse consecutiv helybenhagyása sokkal ritkább. Oka igen gyakran az öregkori túlerő hályog, a nagyfokú myopia, az uvea súlyos gyuladása, az intraocularis daganatok és ritkábban a glaucoma. Az ectopia lentissel rendszeren más fejlődési rendellenességek is együtt szoktak járni, mint pl. a lencse abnormis kicsinysége, aniridia, nystagmus, kétoldali ptosis, mikrophthalmus és arteria hyaloidea persistens. Az ilyen szem igen gyakran amblyop. Néhány esetben a betegség öröklékeny természetét is sikerült kimutatni.

A lencsedislocatiók következményei közül fontosak: a szem fénytörési rendellenességeinek rosszul korrigálhatósága, a monocularis diplopia, a glaucoma secundarium. Az ilyen szemek disponálnak iridocyklitise, valamint ablatio retinae.

A lencse extractiora való indicatio luxatio lentis esetében aránylag ritka, mivel nem minden luxált lencse extractioja szükséges. Néha nagyon kevés zavart okoz a lencse elhelyezése s ezért nem szükséges a műtét, máskor az extractio veszélyessége contraindálja a műtétet. Szerző a műtéteti indikációkat a következőkben foglalja össze: glaucoma esetében, főleg, ha a tensio erősen emelkedett, először cycloclialysis végezhető és csak a gyulladási tünetek lezajlása után végezhető az extractio. Egyoldali subluxationál, amidőn a binocularis látás az aphakia miatt úgysem lehetséges, csakis akkor indokolt a lencse extractioja, ha a lencse egyúttal el is van szűrülve. Ezenfelül akkor is indokolt a műtét, ha a lencse erősen meglazult s a beteg nem állhat szemorvosi felügyelet alatt s az esetleges glaucoma esetében nincs meg az azonnali operáció lehetősége. Ektopia lentisnél először csak az egyik szemet operáljuk és csak hónapokkal később, az először operált szem teljes megbékülése után, jöhet sor a másik szem műtétére. Természetesen azonnal elvégzendő a műtét, ha a lencse a mellső csarnokba jutott.

Székács dr.

Gégészet.

A hangszalagok kétoldali medián állása által létrejött gégestenosis megszüntetése a Wittmaack által közölt műtéteti eljárással és annak kivétele. Univ. Hals-Nasen-Ohren-Klin. Hamburg. Arch. Ohr. usw. Heilk. 127, 7 41—48. (1930.) Bahre. Arch. Ohr. usw. Heilk. 127, 49—50. 1930. Pótlás a Bahre közleményéhez.

Wittmaack műtéteti eljárása stenosis megszüntetésére azon alapszik, hogy az egyik hangszalag niveauját, a másikhoz viszonyítva eltolja, vagyis az egyik hangszalagot mélyebbre helyezi. A műtéteti eljárás a következő: a n. lar. sup.-t mindkét oldalon novocain infiltratio által a typosus helyen kiiktatja, ha ez az anesthesia nem elegendő, úgy a gégenyálkahártyáját még cocainnal érzésteleníti. Laryngofissio után mindkét gégefelet két tompa kampóval lehetőleg távol szét húzza, úgy hogy a hangszalagok jól megfeszüljenek. Legjobb a műtétet a baloldali hangszalagon végezni, mert így az áttekintés jobb; ezután néhány milliméterre a santorini-porc alatt átvágja a nyálkahártyát, mely által szabaddá teszi az ary-porcot, majd a metszést ívben tovább vezeti az ary-porc proc. muscularis körül. A metszés éppen oly mélyen haladjon, hogy a cricoarytaenoidalis izület tokja megnyíljon. Most éles raspatóriummal letolja a nyálkahártyát és eltávolítja a proc. muscularison tapadó izmokat, majd rescecálja az ary-porc proc. muscularisát. A nyálkahártyát vékony cattguttal egyesíti. A tracheotomiás sebet nyitva hagyja addig, amíg a relativ gyulladás lezajlik. A canuillt időként dugóval zárja el. Wittmaack mind a négy közölt esetben teljes eredményt ért el.

Soós Dezső dr.

A hang- és beszédgyógyítás vonatkozásai az operatív laryngo-rhinológiával. Prof. R. Sokolowsky. (Beziehungen der Sprach und Stimmbeilkunde zur operativen Laryngo-Rhinologie, Folia oto-laryngologica 20. köt. 6. füzet.)

A beszédzavarokkal kapcsolatban általánosságban megállapítja, hogy a felsőlégutakban csak abszolút indikáció alapján történjék műtét, tehát ha a műtétet akkor is el kellene végezni, ha a beszédzavar nem állana fenn. Szellemileg debilis gyermeknél még a beszédzavar dominál. Nem abszolút indikáció alapján végzett tonsillo vagy adenotomia nemcsak céltalan, de ártalmas is lehet az előidézett chok miatt.

Hallónéma gyermekeken sajnos még ma is gyakran végzik a „nyelv felvágását” a „frenulotomiát”. A szerző nyomatókósan hangsúlyozza, hogy ez a műtét minden esetben céltalan és felesleges, esetleg az ingectio és vérzés miatt életveszélyes is lehet.

Kiejtési hibák: gyógyítására alkalmazott frenulotomiára is az előbb mondottak állanak szóról-szóra.

Dudogás: gyógyítására műtét nincsen. A legcsekélyebb beavatkozás is alapos megfontolás után történjék, mert ezek a gyermekek leggyakrabban neuropathiások és a műtét súlyos chokot okozhat.

Következő fejezetekben részletesen foglalkozik a szerző az orrhang javítása céljából végezhető műtéteti beavatkozásokkal. Műtét csak alapos mindenre kiterjedő functionális vizsgálat után történjék, ha a diagnózis legpontosabban megállapította a fennálló orrhang kvalitását. Alaposan ismerteti az orrhang pathológiáját, vizsgálati módszereit és diagnostikáját.

Zárt orrhangra vonatkozólag ismerteti Nadoleczny felfogását, aki szerint ha az orr levegő számára kismértékben is átjárható, zárt orrhangot nem okozhat. Figyelmeztet arra, hogy zárt orrhang functionális hiba (velum contractio) alapján is állhat fenn. Ilyen esetben minden műtét műhiba.

Nyílt orrhang: minden orrban végzett műtét ugyancsak műhiba, mert a levegő útját megkönnyíti. Adenotomia is csak a fül részéről fennálló indikáció és akkor is alapos megfontolás után történjék. Figyelmeztet arra, hogy néha az adenoid vegetatio akadályozza a velum zárását. Következésképp vagy nyílt orrhang (ha az adenoid mellett sok levegő jut az orrba) vagy zárt orrhang lép fel (ha az orr garatúrt az adenoid teljesen kitölti). Ha hosszú ideig áll fenn ez az állapot a velum inaktivitási atrophia folytán megrövidül. Ha felületes vizsgálat után adenotomiát végeznek, az orrhang nem csökken, hanem fokozódik.

Rhinolalia mixta: diagnózisa nehéz. Minden műtéteti beavatkozás contraindikált, mert a nyílt orrhang komponensét fokozza. Kivételes esetben, szigorú kautálék mellett történhetik csak műtét.

Phonastheniás betegeken orrműtét és adenotomia csak abszolút indikáció alapján végezhető.

Részletesen ismerteti a szerző a torokban végezhető műtétet. A kérdéssel a gégeész, az énekes és az énektechnika szempontjából foglalkozik.

Mélyenszántó fejezetben a gége jóindulatú daganataival, főleg az ú. n. „énekescsomóval” foglalkozik.

Végül röviden ismerteti a gége izmainak és idegeinek bénulása folytán beálló hangzavarok operatív ellátását. (Az alapvető tartalmú cikket terjedelménél fogva részletesen lehetetlen ismertetni. Elolvasása a szakember számára nélkülözhetetlen.)

Dénes László dr.

KÖNYVISMERTETÉS

Die skrofulose Augentzündung. Prof. dr. A. Siegrist, Director der Universität-Augenklinik, Bern. Mit 8 Textfiguren, und 28 farbigen Bildern auf 14 Tafeln. (Urban und Schwarzenberg, Berlin, Wien. 1931. Ára 8 Márka.)

Siegrist a berni egyetemen a szemészet tanára, ki a budapesti kir. Orvosegyesületben s az I. sz. egyetemi szemklinikán is tartott előadásokat, az orvosokat és szemorvosokat nagyon értékes füzetet ajándékozta meg, mely a leggyakoribb szembetegséggel az úgynevezett phlyctenás szemgyulladásal foglalkozik. Mint minden művét, úgy ezt is a világosság, alaposág és objectivitás jellemzi s művészi képek egész sorozata emeli értékét. A magyar orvosoknak különösen szükségük van arra, hogy e betegséget alaposan ismerjék. A vak-ság okai között a gyermekkori genyes szaruhártya gyuladatok nagy szerepet játszanak s még gyakrabban csökkentik a látást. A szaruhártya foltjait, forradásait túlnyomórészt ezen betegség okozza.

Az első fejezet a betegség tüneteit, előfordulását, a differentialis diagnózist, s a prognózist vázolja, a második a kórbonctant, a harmadik az aetiológiát, a negyedik a pathogenesist s az utolsó a terapiát tartalmazza.

A színes ábrák nagyon jó szolgálatot tesznek didacticus szempontból. A betegség gyógykezelését igen helyesen localis, causalis terapiára s prophylaxisra osztja. Nagyon jellemző annak megállapítása, hogy 20 év alatt a skrofulás szemgyulladások Bernben megkevesbedtek s a súlyos szaruhártya fékéllyel járó alakok megritkultak, amit a higienikus viszonyok javulásának tulajdonít. Világosság, levegő, tisztaság, jó lakás, jó táplálkozás e kedvező jelenség előidézői. Boldog ország! A füzet olvasását a szemorvosoknak, orvosoknak s orvostanhallgatóknak a legmelegebben ajánlhatom.

Grósz Emil dr.

Anfänge des Alters. Ein psychologischer Versuch. Prof. dr. Erich Stern. 46 oldal. (Georg Thieme Verlag. Leipzig, 1931. Ára füzve: 2 M.)

A szerző szerint az ember életében az első 30 év a legbecesebb. A gondtalan gyermekkortól az existenciát teremtésig. De már a negyedik évtizedben megjelennek az öregedés jelei és semmi sem véníti annyira idő előtt az embert, mint az öregedéstől való félelem. Életviszonyainkban óriási a különbség a múlt és a jelen között és a mai életküzdelem is hozzájárul az időelőtti öregedéshez. Mindezt úgy orvosi, mint általános emberi szempontból tárgyalja könyvecskéjében a szerző.

Vajda Károly dr.

Umstimmung als Behandlungsweg. Prof. H. Determan. (Thime, Leipzig, 1930.)

A wiesbadeni orvosi továbbképző kurzuson tartott előadása több kiváló szakembernek, az áthangoló kezeléssel, annak biológiai és kémiai alapjairól, (Weichardt prof.) a szervezet áthangolásának, másképpen való reagálásának különböző módjairól, mint az endokrin szerek (Weil prof.) klimatikus viszonyok (Kestner prof.), protein és lipid anyagok (Königer prof.), besugárzás (Holthusen prof.), stb. Több előadás részletesen foglalkozik az áthangoló terapiával egyes

szakok keretein belül, így a gyermekgyógyászat-, bőrgyógyászat-, nőgyógyászatban. Gyakorló orvosnak hasznos tanácsadója a 262 oldal terjedelmű könyv. S. S. dr.

Therapie der Erkrankungen des vegetativen Nervensystems. Kiadta az *Ärzteverein zu Bad Oeyhausen*. (Steinkopff, Dresden. 1930.)

Továbbképző orvosi előadások, amelyekben a vegetatív ideg rövid anatómiáján, physiológiáján (Goldscheider prof.) és pharmakológiáján (Bornstein prof.) kívül, kiváló klinikusok számolnak be a vegetatív systema különböző megbetegedéseinek követendő eljárásokról. A sebészi kezelést Brünning prof. tárgyalja világos, egyszerű stílusban, a belső secretiós eljárásokról Velden prof. ír kissé nagy általánosságban. A nyolc előadást tartalmazó könyv 96 oldal terjedelmű.

S. S. dr.

A drezdai hygiene kiállítás tanulságai.

Az 1930-ik évben Drezdában megismételték az 1911-ik évi közegészségi kiállítást. A látogatók száma meghaladta a három milliót. Nyilván e nagy siker adott bátorságot a vezetőségnek, hogy a kiállítást kiegészítve 1931-ben újból megnyissa. A mai gazdasági és pénzügyi válság előre vetette árnyékát. Ennek ellenére a birodalmi kormány, a szász kormány, az ipar és a tudományos világ képviselői a kiállítást olyan fontosnak tartották, hogy annak ez évben való nyitvatartását biztosították.

A kiállítás a közegészség bibliája, melyet szorgalmasan kellene mindenkinek olvasni, tanulmányozni, hiszen abból azt tanuljuk meg, hogy miképp lehet s kell a néperőt erősíteni, miképp lehet a betegséget elhárítani, az élettartamot meghosszabbítani. E nagy könyvben mindenki megtalálja azt, ami őt érdeklí s emellett sok olyanra irányul a figyelme, amiről nem is tudott, de aminek nagy hasznát veszi.

A kormányoknak, törvényhatóságoknak szakértőikkel tanulmányoztatni kellene a kiállítást, melynek gazdagságáról csak annak van fogalma, aki területét a kis vasuton átutazta s aki az egyszerű épületekben felhalmozott adatokat, tárgyakat, modelleket, stb. áttanulmányozta.

A német birodalmon kívül a külföldi államok egész sora van képviselve. Svájc, Ausztria, Danzig, Japán, Mexikó, Spanyolország, Görögország, Nagybritannia, Kanada, Délafrika, Norvégia, Svédország, Dánia, Olaszország, Chile, Argentína, Franciaország, Jugoszlávia, Litvánia, Hollandia, Csehszlovákia kiállításain kívül a nemzetek szövetsége hygiene szervezete, s a nemzetközi munka organizatio is szerepel. Nem külön pavillonban, mint 1911-ben, hanem összefüggő egyszerű rögtönzött termekben. *Magyarország hiányzik.* 1911-ben külön pavillonban Anglia mellett, a nemzetek utcájában az első helyen voltunk: *Jendrassik Alfréd* által tervezett épületben s ma hiányunk! Ezt pénzügyi tekintetek sem indokolják. A kiállítás vezetősége a legnagyobb előzékenységgel felajánlotta, hogy segítségünkre lesz, úgy hogy 10.000 pengőből megcsinálhattuk volna, melyből 5000-et a főváros, 5000-et az állam fedezhetett volna, a mi nem több, mint két bankett költsége.

Idegenforgalmunknak mérhetetlen szolgálatot tett volna, ha a kiállítást két éven át látogató legalább 5 millió ember Budapest fürdőiről, az Országos Közegészségügyi Intézetéről tudomást szerezhetett volna! De ma igazán nincs itt az ideje a recriminálásnak! E sorok célja inkább az, hogy néhány tanulságos adatot közöljön s az illetékes tényezők figyelmét felhívja arra, hogy ha őszre jobbra fordul sorsunk, néhány szakemberrel tanulmányoztassa át a kiállítást. Így a kórházak pavillonja annyi fontos megállapítást tartalmaz, hogy azt betegeink jobb s olcsóbb ellátása érdekében itthon is gyümölcsöztethetjük.

A közegészségügy minden ágazatában találunk értékes anyagot, s bámulva láthatjuk, hogy a reparációkkal

agyon sanyargatott, a háború és forradalmak által elszegényedett Németország mit tesz a néperő erősítésére. Hiszen a Németbirodalom 1918. óta a mai értékben 34½ millió márkát fizetett reparációk címén. Az adóteher 1930-ban lakosonként 222 márka szemben 1913—14-el, amikor 90 márka volt! Franciaországban most 179, Belgiumban 117, Spanyolországban 91, Olaszországban 87 márka.

A Németbirodalom 1928—29-ik évi 20.8 milliárdos budgetjéből a hadirokkantakra 2315 millió márkát, népjóléti célokra 5866.9 millió márkát, pénzügyi adminisztrációra 1727.7, közigazgatásra 867.7, igazságügyre 701.1, honvédelemre 826.9 millió márkát, rendőrségre 870.4 millió márkát, iskola és művelődésre 3198 millió márkát, gazdaságra és közlekedésre 2223.6 millió márkát, reparációra 2178.4 millió márkát fizetett.

Hogy a Németbirodalom a culturában a vezető helyet megtartotta az is bizonyítja, hogy évente most is 30.000-nél több könyv jelen meg! A 145 Nobel-díjas nyertes között 34 német, 24 francia, 18 angol, 5 olasz van.

A halandóságot 1000 lakosra számítva 1919-től 1928-ig 15.6-ról 11.6-ra csökkent s evvel elérte Anglia legkedvezőbb arányszámát. Olaszországban ez idő alatt 18-ról 15.6-ra csökkent, Romániában 25.9-ről 20.2-re, míg Magyarországon 20.0-ról 17.1-re, tehát még mindig sokkal nagyobb, mint Németországban.

Különösen bámulatra méltó az újszülöttek halandóságának apadása Németországban. 1000 újszülött közül 1919-ben 145 halt el az első évben, 1928-ban csak 89, akkor amidőn ezen évben Ausztriában 120, Franciaországban 91 és Magyarországon 177!!!

Ez eredményt a Németbirodalom első sorban közegészségügyi intézményei s közegészségügyi adminisztrációja útján érte el. A közegészségügy katonái az orvosok. A német orvosi rendtartás szerint az orvosi rend nem csak kereseti pálya, hanem az egészség védelmére s a betegség gyógyítására szolgáló. Az orvosok képzésére nagy gondot fordítanak, ez 24 orvosi fakultáson történik, melyek legrégibbe a heidelbergi (1836) s legújabb a düsseldorfi (1923.)

Az orvosok száma 1929-ben 48.000, kik közül általános gyakorlatot folytat 22.000, specialista 14.000, hivatalnok orvos 3000, kórház vagy egészségügyi intézmény igazgatója 2500, assistens 6500. Számuk megnövekedett, míg 1909-ben 2100 lakosra jutott 1 orvos, 1929-ben 1300-ra, az eloszlás ott is kedvezőtlen, amennyiben a nagy városokban tömörülnek. A továbbképzésről 88 városban történik gondoskodás. E mellett 1928-ban 9260 fogorvos volt (ott a fogorvosok érettségi után 8 féle éven át tanulják a fogászatot). Ezenkívül 8000 vizsgázott, 8000 nem vizsgázott s 5000 segéderőként alkalmazott fogtechnikus működik.

Az ápolónők száma 91,500. A charitatív szolgálatot teljesítőké 130.000. A csecsemő- és gyermekgondozónőket 2 éves tanfolyamon, 150 iskolában képezik ki.

A közegészségügy legszilárdabb pillérei a kórházak. A kórházi ágyak száma 167.500, az üdülő otthonokban 62.700, az anya- és csecsemő otthonokban 24.300 ágy van. A vakok intézeteiben 2500 ágy, a siketnémákéban 2500, a nyomorékokéban 9100, az epilepsiás és gyengeelméjűek intézetében 8600 ágy áll rendelkezésre. A kórházakról a következő néhány példa tájékoztat: A düsseldorfi kórházakban a betegek 11%-a fizet saját maga, 61%-ért a pénztár, 28%-ért jóléti intézmények fizetnek. A hamburgi kórházban 12% fizet maga, jóléti intézmények 23%-ért, péztárak 64%-ért, 1% ingyenes. A drezdai Friedrichstadt kórházban 47 orvos, 350 ápolónő, 270 háztartási alkalmazott, 130 technikai személy esik 1100 ágyra. Ugyanezen kórházban az 1100 beteg + 210 egészséges = 1310 egyén naponta 700 kilogramm burgonyát, 250 kilogramm kenyeret, 200 kilogramm húst, 125 kilogramm

VEGYES HÍREK

Személyi hírek. A berlini egyetem orvosi fakultására *G. von Bergmann* professort választották meg dékánnak.

Szabadságon vannak: *Bakay Lajos* prof. augusztus 1-től szeptember 1-ig. — *Miskolczy Dezső* prof. (Szeged) augusztus 1-től augusztus 31-ig. — *Udvarhelyi Károly* dr. július 10-től szeptember 5-ig. — *Alapy Henrik* dr. július 16-tól augusztus 16-ig. — *bárá Kéty László* prof. augusztus 3-tól augusztus 21-ig. — *Paunz Márk* dr. augusztus 9-től szeptember 8-ig.

Értesítés népiskolai iskolaorvosi tanfolyamról. A budapesti kir. magy. Pázmány Péter Tudományegyetem Közegészségtani Intézetében folyó év szeptember 14-én újabb népiskolai iskola-orvosi tanfolyam kezdődik. A tanfolyam tartalma a képesítő vizsgálatokkal együtt 3 hét. Egy-egy tanfolyamra legfeljebb 60 hallgató vehető fel. Felvételét kérheti minden orvosdoktor, aki oklevele elnyerése óta legalább 3 évi magán-gyakorlatot vagy két évi klinikai, illetőleg kórházi gyakorlatot tud kimutatni, vagy két évet töltött valamelyik egyetem közegészségtani Intézetében. A felvételi kérvényt az orvoskari dékánhoz címezve az Egyetemi Közegészségtani Intézetben (VIII., Eszterházy-u. 9.) személyesen kell benyújtani, f. évi szeptember 4-én vagy 5-én d. u. 6 órakor. Csatolni kell hozzá az orvosdoktori oklevelet vagy hiteles másolatát, valamint az eddigi működést igazoló okmányokat. A felvételtől a tanfolyam előadójából álló bizottság dönt. A felvétel eredményét a tanfolyam vezetője szeptember 9-én az Intézet hirdetőtábláján kiírja. A felvett hallgatók a tanfolyam megnyitásaikor (f. évi szeptember 14-én d. e. 10 órakor) jelentkezni tartoznak a tanfolyam vezetőjénél. (Közegészségtani Intézet emeleti laboratórium, bejárás a Gólyavár felől.) A felvett hallgatók az előadásokon, gyakorlatokon és iskolalátogatásokon (naponta d. e. 10—1-ig és d. u. 4—7-ig) szorgalmasan résztvenni tartoznak. A tanfolyam befejeztével a hallgatók képesítő vizsgálatra bocsáttatnak s ha ezt kiállították „népiskolai iskolaorvosi” képesítő bizonyítványt kapnak, melynek alapján minden nép- és alsófokú iskolánál iskolaorvosként alkalmazhatók. A képesítő vizsgálat tárgyai: a) általános hygiéne, b) gyakorlati hygiéne, c) iskolahygiéne. A tanfolyam minden felvett hallgatója az első órán való jelentkezése alkalmával vizsgadíj és laboratóriumi díj fejében 85 pengőt tartozik befizetni az intézet pénztárába.

A magyar országgyűlés képviselőházának négy orvos-tagja van: *Hódossy Gedeon*, *Téglássy Béla*, *Navratil Dezső*, *Tóth Pál*. A felsőház tagjai: *Petz Lajos*, *Lenhossék Mihály*, *Pekár Mihály*, *br. Korányi Sándor*, *Gerlóczy Zsigmond*. — A román képviselőháznak 25 orvos tagja van, s a senatusnak 18.

Az oxfordi szemészeti gyűlés tárgyalásai. Az ez évi oxfordi szemészeti congressus főthemája a koponyaurbéli daganatok diagnózisra volt. Referensek: *Leslie Paton* a britt szemorvos egyesület elnöke, *Sir Percy Sargent* (sebész), *Traquair* dr. és professor *Schüller* (röntgenológus) voltak. A második thema az áthatoló szemszerűlés volt, melynek referense *James Craig* volt. A *Dojne* emlék előadást *Philip H. Adams* (Oxford) tartotta. Ezenkívül *Baillart* (Paris) a tonometriáról tartott előadást, professor *G. Elliot Smith* a látás-szerveinek fejlődéséről. *Harald Gjessing* a *Holth*-féle iridencleisis eredményeiről számolt be. E műtétet glaucoma ellen ajánlják *Gjessing* 123 esetében 83% jó eredményt látott. E műtét ellen sok jogos kifogást lehet emelni, de e komoly szemorvos kedvező eredményei biztatók. A budapesti kir. magy. Pázmány Péter Tudományegyetem I. sz. szemklinikáján glaucoma inflammatorum chronicum eseteiben főleg a cyclodialysist végezzük. 1920—1930 időközben 2700 glaucoma ellenes operálást végeztünk, ezek közül 1325 iridectomiát, 848 cyclodialysist, 507 más műtétet (*Lagrange*, *Elliot*). A glaucoma inflammatorum chronicum ellen végzett cyclodialysis eredményei kedvezőek voltak 78%-ban, de az arány egy év múlva 62%-ra csökkent s három év múlva 50% volt. Újabb operatiora 13%-ban nyílt alkalom. Figyelembe kell azonban venni azt, hogy a glaucoma chronicum esetei előre haladott stadiumban voltak.

Grósz Emil dr., egyet. tanár.

Nemzetközi orvosi továbbképző kurzus Berlinben. Dozentvereinigung für ärztliche Fortbildung zu Berlin E. V. a berlini egyetem orvosi karának támogatásával 1931. őszén és 1932. tavaszán kurzusokat tart a következő programmal:

Szakorvosi kurzus belgyógyászoknak (október 5—17, részvételi díj 75 RM). Gyermekbetegségek (okt. 5—17, részvételi díj 100 RM). Urologia (okt. 15—21., részv. díj 100 RM.) Orvosi pszichologiai és psychotherápia (okt. 26—31., részv. díj 50 RM.) Intrathorakalis betegségek sebészete különös tekintettel a tüdőtuberculosisra (okt. 26—30.) részv. díj 80 RM. Fizikális és diéta kezelés (okt. 26—nov. 4.) részv. díj 75 RM. Gyakorlati sebészeti kurzus orr, torok, fül oryosoknak (okt. 5—17.) részv. díj 200 RM.

vajat, 900 drb. tojást, 40 kilogramm zsírt, 1000 liter tejet fogyaszt. A német nép tehát akkor is, amidőn nyomorog — betegeiről gondoskodik. A hamburgi St. Georg kórháznak 2100 ágya van, egy betegre 10.80 márka kiadás esik; a dologi kiadás 40%, a személyi 60%. Az összkiadás évente 65,820.000 márka.

A betegség ellen való biztosításban 38 millió egyének (a lakosság háromötödének) van része. Baleset ellen 23 millió, aggkorra 18 millió, alkalmazottak biztosítása 3.310.000 egyén, bányászok 770.000, betegség ellen 21 millió egyén, munkanélküliségre 16 millió. A munkanélküliek száma 3—5 millió között váltakozik, 30.000 orvos áll a biztosítás szolgálatában.

A betegpénztárak kiadása 1929-ben a következőképp oszlott meg: táppénz 38%, orvosi díjazás 20.6%, fogorvoslás 4.0%, gyógyszer és gyógyszerár 11.8%, kórházi ápolásra 13.7%, gyermekágyi segély 4.4%, halálzási járuléka 1.2%, vegyes 1.8% s *administratio* 6.5%.

A pénztárak bevétele 1929-ben 2.1 milliárd volt, kiadása 2.0 milliárd. 16.000 beteg ágyat tart fenn saját kórházaiban, ezenkívül még 2000 ágyat vettek igénybe gyógyintézetekben. Naponta átlag 20.000 pénztári tag van kórházakban.

A hygiene kiállítás a drezdai állandó múzeum körül csoportosul. A múzeum gazdag anyagáról a budapesti népegészségi kiállítás az érdeklődőket tájékoztatta. A mezőgazdaság hygiénéjének kiállítása külön csoportot alkot. Mindez csak rövid vázlat a kiállítás anyagának gazdagságáról. Valóságosan megdöbbenő, hogy e nagy, magas kulturájú nemzet a reparatiók súlya alatt roskadozik, ellenségei még azt is pazarlásnak minősítik, amit a culturaért, a néperőért tett. De a történelem ítélete másképp fog szólni.

Grósz Emil dr., egyetemi tanár.

Megjegyzés Bakos Jenő dr. és Molnár Vilmos dr.: „Tüdővérzések csillapítása calcium és parathyral együttes alkalmazásával“ (O. H. 1931. 30. sz.) c. cikkére.

Az O. H. 1931. 30. számában a címben említett szerzők beszámolnak vizsgálataik alapján arról, hogy a tüdővérzéseknel a calcium és a parathyral együttes adagolása után a vér calcium tartalma huzamosabb ideig tartható magasabb szinten és ezáltal a calcium vérzescsillapító hatása is kifejezettebb lesz. A gondosan megírt közleménnyel mindenben egyetértek, a prioritás védelmében azonban meg kell említenem idevonatkozó dolgozataimat (*Klin. Wschr.* 1929. 51. sz., 52. sz., *Klin. Wschr.* 1930. 26. sz., *O. H.* 1930. 23. és 32. sz., *Bpesti Orvosi Ujság* 1930. 13. sz.), melyek közül már kettőben is utaltam arra a tényre, hogy a calcium a parathyeroidea vércalcium-tükrö-emelő hatását fokozza. Különben *Collip* szerint is fokozza a peroralis calc. lact. a hormon hatását, amit *Aul* és *Keit* is megerősít. Ha a szerzők fenti cikkeket figyelemre méltatták volna, akkor legalább is reflektálniok kellett volna arra, hogy miért mellőzték az irodalomban már több helyen lefektetett (*Csépai*) és általam is követett parathyeroidea adagolási módot (testsúly kg.-ként 1 egység parathormon); az ily intensivebb s az irodalomban leszögezett tapasztalatok szerint megengedhető adagolás mellett bizonyára még kifejezettebb és előnyösebb *parathyrogen reactio* lett volna nyerhető. — Tbc-s tüdővérzésnél különben *Gordon* alkalmazta először a parathormont. — Mégcsak annyit jegyez meg, hogy bár a szerzők közleményük szövegében nem foglalkoznak témájuk körében vágó munkáimmal, a dolgozat végén „Irodalom“ címen fel van sorolva egy cikkem, amely azonban legkevesbbé sem vág a tárgykörbe.

Berencsy Gábor dr.

A 13-ik karlsbadi nemzetközi továbbképző kurzust szeptember 13—19. között tartják meg. 30 különböző állambeli professor fog előadást tartani a belgyógyászat és sebézet legfontosabb kérdéseiről és határterületeiről. Az előadások nyelve német. Az érdeklődőknek szíves felvilágosítással szolgál: *Edgar Ganz*, Karlsbad.

A *Deutsche Pharmakologische Gesellschaft* a szeptember 21—23-ikára hirdetett Bécsben tartandó ülésait bizonytalan időre elhalasztotta.

Magyarország fürdőinek, ásványvizeinek, üdülőhelyeinek ismertetése megjelent. Kapható a kiadóhivatalban átvéve 50 fillérért, postán küldve 65 fillérért, melyet postabélyegben is elfogadunk.

Kiadványainkat olesón kapják meg kiadóhivatalunktól hátralékban 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 üdülőhelyei, 215 oldal 6.50 P helyett 5.50 P
Vászonba kötve (8 P h. 7.— P.)

Orsós Ferenc: Kórboncolás vezérfonalja 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

A befizetési lap hátlapján az összeg rendeltetését kérjük feltüntetni. Utánvétellel való rendelésnél a portóköltséget is felszámítjuk.

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 VÁMOSSY ZOLTÁN

Lapunk mai számához Richter Gedeon vegyészeti gyár Rt. Budapest *Insulin Richter*-ről szóló prospektusát mellékeljük.

DR. JUSTUS bőrgyógyító és kozmetikai intézete
BUDAPEST IX., ÜLLŐI ÚT 1
Kórházi főorvos Telefon: Aut. 846—37.

NEOKRATIN

DARMOL R.-T. BUDAPEST, VII., GIZELLA-UT 26.

NEOMAGNOL

fertőtlenít, szagtalanít, nem károsít!

CHINOIN

MAGNOSTERIN

kenőcs a kéz gyors csírátlanítására

PÁLYÁZAT

Nógrád és Hont közige, egyelőre egyesített vármegyék sziráki járásához tartozó Lőrinci községben nyugdíjazás folytan megüresedett s ezidőszerint helyettesessel betöltött községi orvosi állásra pályázatot hirdetek.

Felhívom mindazokat, akik ezen állást elnyerni óhajtják, hogy az 1908. évi 38. t. c. 7. §-a értelmében felszerelt és magyar állampolgárságukat, politikai megbízhatóságukat és a kömmün alatti magatartásukat igazoló okmányokkal felszerelt pályázati kérvényeiket, — amelyhez a már közszolgálatban álló pályázók törzskönyvi lapjának hiteles másolata is csatolandó — hozzám legkésőbb f. évi augusztus hó 31. napjának d e. 12 órájáig annál is inkább adják be, mert a később beérkezett kérvényeket figyelembe venni nem fogom.

Az állás javadalma az állami rendszerű X. fizetési osztálynak megfelelő évi fizetés, természetbeni lakás a vm. szabályrendeletben megállapított rendelési beteglátogatási és műtéti díjak.

A megválasztandó orvos állását azonnal elfoglalni tartozik.

A választás kitűzése iránt később fogok intézkedni.

Szirák, 1931. évi augusztus hó 7.

2578—1931. szám.

Főszolgabíró.

METALIX fémröntgenlámpa

Barta és Székely Rt., Budapest, IV. ker., Múzeum-körút 37. sz.

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.

Állami forrás



Nieder-Selters

A természetes Selters-víz

régóta ismert és bevált gyógyvíz influenza, a légzőszervek és a torok megbetegedései ellen. Tüdőbetegségeknél csillapítólag hat.

Kapható gyógyszerárakban, orogériákban, fűszer- és csemegekereskedésekben, valamint a vezérképviseletnél:

Édeskuty L. Ásványvíz Kereskedelmi Rt. Budapest, V. Erzsébet-tér 8. Telefon: 814—28.

A forrás kimerítő ismertetését a Nieder-Selters központi irodája, Berlin W8, Wilhelmstrasse 55, bármikor ingyenesen rendelkezésre bocsátja. A Nieder-Selters állami forrás Hessen-Nassauban az egyellen gyógyvíz Selters néven, amely csakis eredeti állapotban kerül töltesre és szétküldésre.

DYSMENORRHOEA. NEURALGIA,

MIGRAIN, ISCHIAS, GRIPPE

és mindenféle fájdalom gyors megszüntetésére.

Irodalommal és mintával szívesen szolgál:

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 KAMILLÓ

BELÁK SÁNDOR
HÜTTL TIVADAR

FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN EGYETEMI TANÁR

SEGÉDSZERKESZTŐ: FRITZ ERNŐ

TARTALOM:

Puhr Lajos: A bőr idiopathicus multiplex pigmentum sarcomája. (Kaposi). (853—858. oldal.)
Sümege István és Weiss István: A szervezet vegyhatásának befolyása a kísérleti tuberculosisra. (858—861. oldal.)
Ormos Pál és Fülöp Ilona: A hódmézvászárhelyi diphtheria elleni védőoltásokról. (861—864. oldal.)
Dobszay László és Salamon István: Egyszerűen kezelhető pneumothoraxkésülék. (864—865. oldal.)
Szabó György: Meningitis basilaris okozott opticus tuberculosis esete. (865—866. oldal.)

Wietrich Antal: Metszésnek vélt lövés sérülés. (866—867. o.)
Melléklet: Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (135—138. oldal.)
Lapszemle: Belorvostan. — Sebészet. — Szülészet és nőgyógyászat. — Szemészet. (867—869. oldal.)
Mészáros Gábor: A terhesség diaetetikája különös tekintettel a gestosisokra. (870—872. oldal.)
Vámossy Zoltán: Hét orvostanári kinevezés. (872. oldal és a borítólapon III. oldalán.)
Milkó Vilmos: Nemzetközi balesetügyi kongresszus. (A borítólapon III. oldalán.)
Vegyes hírek: (A borítólapon IV. oldalán.)

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

A MAV. B. B. I. „nagybányai vitéz Horthy Miklós-kórház” prosecturájának közleménye.

A bőr idiopathicus multiplex pigmentum sarcomája (Kaposi).

Irta: Puhr Lajos dr., egyet. magántanár, főorvos.

Kaposi 1872-ben a bőrsarcomáknak egy csoportját különítette el, amelyek elsődleges módon jelentkeztek s egyéb sajátságaiknál fogva is klinikailag jól körülhatárolható kórképet alkottak. *Idiopathicus multiplex pigmentum sarcomáknak* nevezte el őket s ezzel elkülönítette egy másik, általa „sarkoid” név alatt összefoglalt csoporttól. Öt esetről számolt be, ezek közül kettőnél szövettani vizsgálat, egnél boncolás is történt. Kaposi után az észleletek mindjobban szaporodnak, úgyhogy ma már száznál több pontosan megfigyelt esettel rendelkezünk.

A betegség klinikai megjelenését Kaposi-nál jobban azóta sem jellemezték. Általános vagy helybeli okok nélkül a bőrön borsó-, mogyorónagyságú, sötétbarna vagy kékesvörös, síma felületű göbök jelentkeznek, amelyek szívós-rugalmas tapintásúak, szivacszerűek és duzzadásra képesek. Ha a göbök nagyobbak és külön állanak, gombaszzerűen kiemelkedhetnek, máskor rendetlen csoportokban jelennek meg. Kedvenc helyeik a kéz és láb, de megtaláljuk a karokon, combokon, arcon, törzsen, sőt a genitáliákon is. Már Kaposi megállapította, hogy az elváltozások visszafejlődhetnek és az atrophian involvált helyeken pigmentes heg marad vissza. *De Amicis* a bőrelváltozásoknak három periódusát különbözteti meg: 1. a bőrön vörösbarna folt mutatkozik, 2. lágy, duzzadt, fájdalmas feszülő göbök emelkednek ki, 3. necrobiotikus cachexiás periódus lép fel. *Philippson* szerint is az elváltozások kezdetben csak szín- és konszistentiabeli eltérésekben nyilvánulnak: kékes vagy vöröses, körülírt megkeményedés lép fel. Alaki eltérések csak később, a növekedés közben jelentkeznek. A bőr elváltozásai környezetüktől elkülöníthetők, szabadon mozgathatók, csak *Zumbusch* esetében voltak az alattuk fekvő csonttal összekapaszkodva, amibe infiltratív belenőttek. Már Kaposi említi, hogy a bőrhöz hasonlóan göcök ülhetnek a belső szervekben is; ugyanezt megerősítették később mások is, akik metastasisoknak nyilvánították őket. A béltractus részvételét többnyire véres szék jelezte. A betegség végül is cachexia által halálhoz vezet. *Dalla Favera* esetében az újonnan képzett szövet a corpus cavernosum urethraet infiltrálta és vizelési nehézségek miatt a penist amputálni kellett. A be-

tegség lefolyását Kaposi két-három évre, a későbbi szerzők 8—10 évre teszik. Leggyakoribb Európa keleti részeiben, főleg Oroszországban, Lengyelországban, sőt előfordul Olaszországban is; Magyarországon sem tartozik a ritkaságok közé. Nyugat felé haladva már alig találkozunk vele, s vannak vidékek, ahol teljesen ismeretlen. A betegség csaknem kizárólag férfiakat támad meg a 40-ik életév körül.

A Kaposi-féle sarcoma *szöveztana* oly változatos és sokoldalú, hogy egységesen összefoglaló képét adni nehéz. A leírt eseteket áttekintve feltűnik, hogy az elváltozások nem állandóak, hanem jól definiálható fejlődésen mennek keresztül. A fiatal, friss eruptio lényegesen különbözik az évek óta fennálló idős göctől. A fiatal göcöket a capillarissok nagy tömege jellemzi. Ezek a capillarissok nem a meglévő tágulásból, hanem új képződés folytán jönnek létre. Kezdetben vékonyfalúak és egysoros, kerek, ovális, vagy köbös endothellel bélelték, az endothel azonban csakhamar élénk szaporodást mutat (sejtoszláskok!) és a fal megvastagszik. Idők folyamán az új edények tágulhatnak is és idősebb göcökben az egymás mellett fekvő vérűrok angiomaszerű képet eredményezhetnek. Az edényburjánzás nem szorítkozik csak a vérekre. Ugyanezt észlelték a nyirokcapillarissok részéről is. Ezek is tágulnak, sőt nyirokcysták képződhetnek tiszta tartalommal (*Philippson, Sellei és Pick*). Másik fontos komponensei az elváltozásoknak a kötőszövetes elemek. Utóbbiak az edények körül, illetve között foglalnak helyet fonatokban, kötegekben. Sejtjei hosszúkasak, orsóalakú magvakkal. A sejteket egyesek valódi sarcomasejteknek tekintik, a szerzők többsége azonban közönséges kötőszövetnek tartja, részben fix kötőszövetes elemekből is származtatják őket (*De Amicis és Dalla Favera*). Ezeknek a kötőszövetes elemeknek sajátos vonatkozásaik vannak az edényekkel. Az orsósejteket részben az edény-endothel-sejtekhez hasonlítják (*Radaeli és Dacco, Campana* stb.), részben az edények adventitiájával hozzák összefüggésbe (*Weinfeld* stb.); mások a perithelt jelölik meg kiindulási helyüknek (*Pelagatti, Gravagna, Bernhardt, Saphier, Dalla Favera*). Egészen egyedülálló *Sternberg* nyilván téves álláspontja, aki a sejteket síma izomrostokból vezeti le. Érdekes még *Saphier* nézete, aki a daganatsejteket plasmasejtekből származtatja. *Pick* szintén a plasmasejtek jelentőségét emeli ki. Szerinte ezek alkotják az új képlet legnagyobb tömegét; ők alakulnának át orsó-

sejtekké (lymphoidsejt, endotheliás típusú sejt, orsósejt). A plasmasejteken kívül egyes szerzők lymphocytás beszűrődéseket láttak (*Radeli és Dacco, Bernhardt*). Egyesek a kötőszövet nyákos degenerációját találták (*De Amicis, Philipson és Sellei*).

Az előzőkben kifejtettük, hogy a *Kaposi-féle* sarcománál a folyamatot két extrém állapot határolja: tisztá capillaris újképződéssel kezdődik és kötőszövetes átalakulással végződik. E két végpont között a betegség folyamán az említett componensek a legtarkább összevisszaságban kombinálódhatnak.

Mint jellegetes, de nem elengedhetetlenül szükséges tünetről: a *vérzésekről* kell még megemlékeznünk. Ezek gyakoriak a góciókban és vagy per rhexim, vagy per diapedesim magyarázzák őket. A kilépett vér további sorsa miben sem különbözik a többi extravasatumtól: pigment lesz belőle. A *pigment* sárgás-fekete szemcséket, rögöket alkot, vastartalmú. Edények szomszédságában csoportokban található, szabadon, vagy sejtekbe zárva.

A *Kaposi-féle* sarcoma bőrelváltozásait jellemzi a periodicitás. Mint kékes elszíneződések kezdődnek, majd daganatszerű elődomborodásba mennek át; növekedésük azonban nem korlátlan. Egyideig fennállanak, majd lassan maguktól is visszafejlődnek, míg végén helyüket csak pigmentatio jelzi. Már *Philipson* hangsúlyozza, hogy a daganatszerű megjelenés nem tartozik a folyamat lényegéhez, azt a bőr localis szerkezete magyarázza: ahol a bőr feszes, ott a burjánzás diffus, ott ahol az ellenállás kisebb, vagy a folyamat a felülethez közel székel, ott kiemelkedő daganat alakul ki. A képletek szétesését, kitérésedést ritkán mutatnak. Említettük már, hogy a leírók közül sokan hasonló góciókat találtak belső szervekben is, ú. m. garat-, gége-, tonsillán, oesophagus-, gyomor-, belek-, máj-, pleura-, tüdő-, lép- és bordákban (*Kaposi, Saphier, Scholtz, Grigorje, Semjonov, Mariani, Campana, Sternberg, Dalla Favera* stb.), egyesek a csontok különös részvételét észlelték (*Zumbusch, Scholtz, Rasch, Halle, Bernhardt*). *Kaposi* maga a nyirokcsomók megbetegedését tagadja, *Dalla Favera* azonban ezt is megtagadta. A belső szervekben az elváltozások szövettanilag minden tekintetben a bőr gócaival megegyeznek.

A *pathogenesisre* vonatkozó felfogások különbözők. A kiindulást egyszerre a bőr több helyéről veszik fel, vannak azonban, akik azt tartják, hogy néha a folyamat egy góccal kezdődhet és csak bizonyos idő múlva terjed (*Philipson, Bernhardt*). *Schwimmer* egy esetben két, másikban öt évig látta a solitár göböt fennállani. Felmerült az a gondolat, hogyha ezt az egyedülálló gócot kiirtanánk, nem sikerülne-e a folyamatot megállítani? A kísérletek (*Hardaway, Schwimmer, Gottheil, Weber és Dasser*) a kérdésre tagadó feleletet adtak, ami általános hajlamosság, a betegség általános természete mellett szól.

Egyesek (*Kaposi, Bernhardt, Philippon, Pelagatti, Dalla Favera*) szerint az elváltozások megjelenését az ép bőrön vérzések előzik meg. Az egész folyamat kiindulási pontját csaknem minden szerző capillaris-csoportok megjelenésében látja, amit soron követ az orsósejtek fellépése. Utóbbiak genesisét már érintettük. Merőben egyedülálló s az eddigi megfigyelésekkel ellenkezik *Haberern* és *Karoliny* állítása, akik primärnek fogják fel az orsósejtes kötőszövetet s ez secundär módon alakulna át granulatiós szövetté. Vannak szerzők, akik a *Kaposi-féle* sarcomát különös vonatkozásba hozzák a peripheriás idegekkel. *Saphier* a folyamatnak az ideghüvelyek mentén való terjedését észlelte, *Semjenow* szintén idegrendszeri kapcsolatokat lát, *Campana* szerinte az idegek infiltrációjának következménye az, hogy a hozzátartozó területen épp olyan beszűrődés jön létre. A betegség szerinte neurotrophias zavarokon alapul; ezeknek oka viszont a centrális vagy peripheriás idegrendszerben adatott meg. *Dalla*

Favera egy esetében a legelső elváltozások paralytikus végtagon jelentkeztek. Többen a symmetriás megjelenést emelik ki.

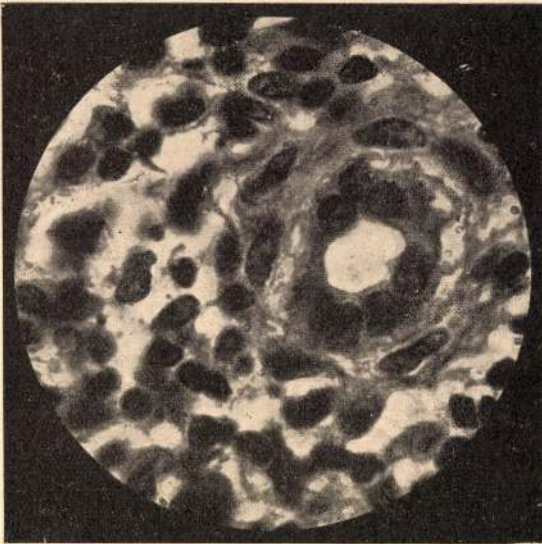
Legnagyobb nehézségekkel találkozunk a *Kaposi-féle* sarcoma értelmezésénél és *pathológiai hovátartozóságának* megállapításánál. Leírók egy része a *valódi sarcomákhoz* sorolja őket (*Metscherski Ivanoff, Jordan, Johnston és Koehler, Pelagatti, Bernhardt*). Álláspontuk támogatására felhozzák: az elváltozások szövettani szerkezetét, ú. m. az atypusos elemeket, a leucocyták hiányát, a progressivitást, a tumorképzést, a metastasisokat, végül a letális kimenetelt. Legtöbb szerző azonban nem hajlandó elfogadni a folyamat neoplastikus természetét és a bőr elváltozásait *infectiósus granulomának* tartja (*Pallauf, Maiocchi, Kundrat, Philippon, Sellei, Sequeira, Haberern és Karoliny, de Amicis, Mariani*). A folyamat granuloma-volta mellett hozzák fel a lassú lefolyást, a körülírt és határos növekedést, a változatosságot (*Haberern és Karoliny* esetében a bántalom évekig állott fenn, majd 7 évre eltűnt s azután ismét jelentkezett), a visszafejlődés lehetőségét. Az intercellularis oedemában, csekély transsudatumban, vérzésekben és edényektasiákban, a kissejtes infiltrációban, plasmasejteken és a sclerotikus kötőszövetben mindmegannyi lobos jelenséget látnak. A regionárius elosztottság és multiplicitás is infectio mellett szólának. Az orsósejteket fibroblastoknak tartják (*Kreibich, Sellei*). Ahol lob van, ott lobot kiváltó agens is szükséges, ezért régtől fogva kutatnak e felfogás hívei microbák után. Bár eddig még senki sem talált ilyent, a „metastasisokat“ azért mégis az ismeretlen tovavit virus helybeli hatásával magyarázzák.

Bár a legtöbb dermatológus ma is a *Kaposi-féle* sarcoma granulomás természetét vallja, voltak egyesek, akik figyelmüket a *Kaposi* által fellállított „sarkoid“-csoport felé fordították s ezzel a csoporttal, amelybe a bőr lympho-dermiás elváltozásai is beletartoztak, megpróbálták a *Kaposi-féle* sarcomát is vonatkozásba hozni (*Scholtz, Sequirera, Mariani*). Kár, hogy az említett szerzők csak sejtéseknél maradtak.

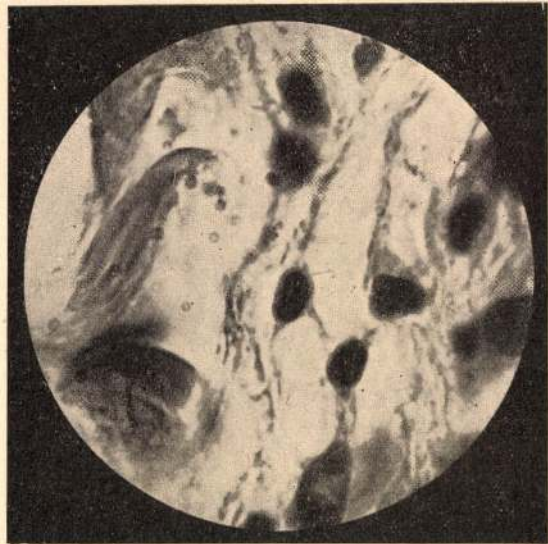
A következőkben két saját esetnek leírása után legyen szabad a *Kaposi-féle* sarcoma szövettani képét adnom s a tanulságok alapján a betegség helyzetét a pathológiában megjelölnöm.

Mindkét esetet klinikailag *Sellei* dr. főorvos úr észlelte s a próba-excindátumokat is ő volt szíves nekem szövettani vizsgálat céljára átadni.

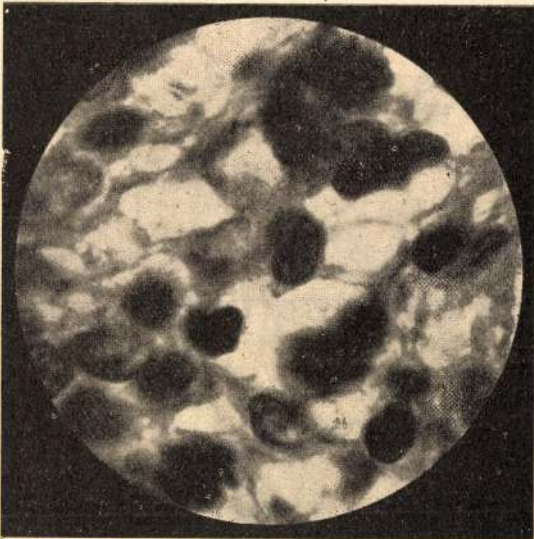
I. eset: A szövettarabot borító hám többrétegű laphám, amely mindenütt egyenletesen vastag rétegű, a kötőszövet felé szabályosan határolódik el. A felületet középvastag szaruréteg borítja. A hám alatt a corium felső részében csaknem a papillaris rétegig, valamint lejjebb a subcutisban is szétszórtan különböző nagyságú és alakú sötétebbre festődő sejtcsoportok fekszenek. A csoportok részben kerek alakúak, részben megnyúltak, sőt faagszerűen elágazódó képződményeket is alkotnak. Elhatároltságuk vagy éles, vagy fokozatosan olvadnak fel környezetükben. Ha egy legkisebb sejtcsoportot szemügyre veszünk, azt látjuk, hogy az úgyszólván egy vagy két capillarisból áll. Ezeknek a capillarisoknak a fala vastag, erős. A falat kerek vagy polygonális, sokszor az edény kerülete irányában megnyúlt endothelsejtek alkotják. A sejteknek világos protoplasmájuk van, magjuk chromatinja finoman eloszlott, benne a nucleolus jól látható. A sejtek egy vagy két-három rétegben ülnek a lumen körül, azt szűkíthetik sőt el is zárhatják. A capillarisok igen finom, laza szövetbe ágyazottak. Ha ezt a szövetet erős nagyítással vizsgáljuk, kétféle sejtelemet látunk: nagyobb és világosabb magvúakat, amelyek a capillarisokat alkotó sejtekkel identikusak és szétszórtva kisebb, sötétebb magvú és kevesebb protoplasmájú, lymphocytákhoz hasonló sejteket. A sejtek finom hálószerű recében foglalnak helyet, amely rece összefügg a capillarisfalakkal is (1. ábra). Immersióval vizsgálva, a rece csomópontjaiban a kis sötétebb magvú sejteket találjuk, ill. a recét ezeknek a sejteknek egymásbaolvadó nyúlványai hozzák létre (2. ábra). Az egész tehát syncitiumszerű tömeget alkot. Ez a syncitium igen differentiatlan szövet s leginkább



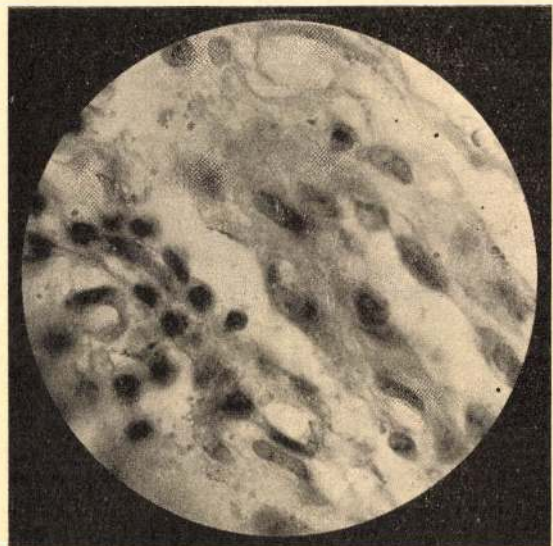
1. ábra.



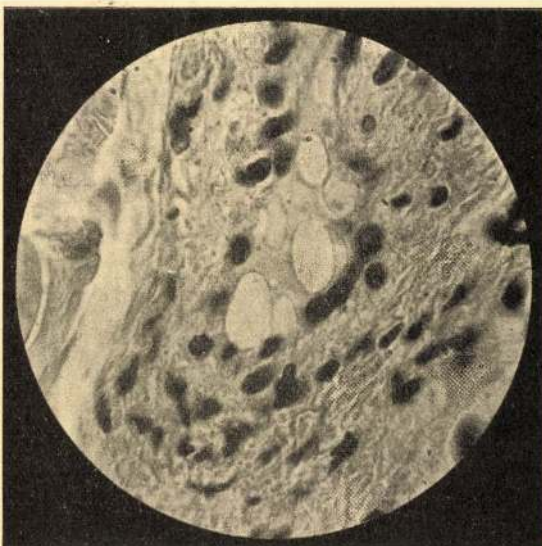
4. ábra.



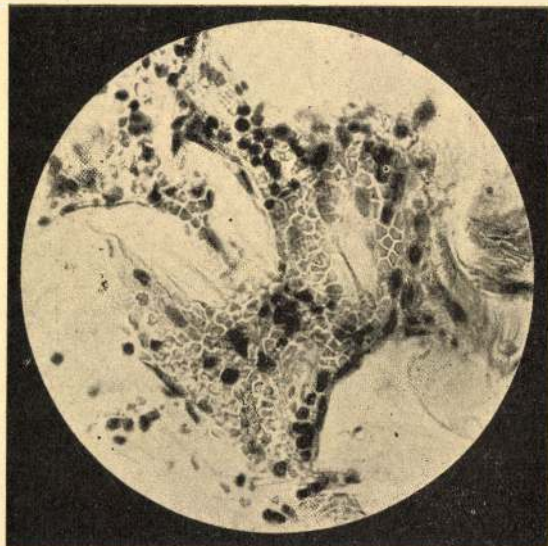
2. ábra.



5. ábra.



3. ábra.



6. ábra.

az ébrényi mesenchymára emlékeztet. Ha figyelmünket erre a reticulumra fordítjuk, amely capillariskok nélkül önállóan is előfordul, helyenkint igen érdekes jelenséget látunk: a háló néhány hézagja csoportosul s a syncitium sejtjei elhelyezkednek el (3. ábra). Másról a sejtek a csoportosult üregeket már koszorúalakban övezik, úgyhogy az egész első pilantra capillaris benyomását kelti; csak a lumen többrekesztés volt árulja el, hogy a képződés folyamata még nem fejeződött be. Az éretlen capillaris körül csakhamar kötőszövetes fibrillumok jelennek meg. Néhol a keletkezőfőleben lévő capillariskokban ill. rekeszekben már vörös és fehér vérszövetek ülnek. Hogy a syncitiumszerű reticulum képzésében résztvevő sejtek valóban a reticuloendotheliális systemába tartoznak, mutatja a 4. ábra, ahol az elágazódó, nyúlványos sejtek protoplasmája és protoplasmanyúlványai phagocytált pigment szemcsékkel teltek. A vastagfalú capillariskokon kívül vannak azonban a fiatal góciókban egyéb edényformációk is. Látunk ugyanis réseket, amelyeket igen vékony, hosszúra nyúlt finom endothelsejtek egyetlen rétege határol. Ezek a képletek a lép sinusaira emlékeztetnek. A hasonlatosság még meggyőzőbbé válik akkor, ha megfigyeljük ezekben a sinus-endothelsejtekben helyet foglaló rendkívül finom, alig látható, por-szerű pigment szemcséket (5. ábra).

A már valamivel nagyobb, tehát idősebb góciókban a szöveti elváltozások előbbiektől kissé eltérők. Egyrészt a capillariskok erősen tágultak s a szomszédos szintén tágult capillariskokkal együtt cavernosus szövet benyomását keltik, másrészt a bélelő endothel duzzadás és szaporodás folytán a lument teljesen obliterálhatja. A tág capillariskok endothelje sokhelyütt finom pigment szemcséket tartalmaz. Egyidejűleg fenti elváltozásokkal és a góciók megnagyobbodásával, azok karaktere is megváltozik. A leírt reticulum ill. endotheliális syncitium mellett megnyúlt, orsóalakú sejtek finom kötegei keletkeznek, amelyek a capillariskok adventitiájával összefüggenek, utóbbiról mintegy lerepedeznek. Ennek megfelelően a kötegek elrendeződése mindig körkörös, örvényszerű s középpontban mindig az edény fekszik. Egyidejűleg az apró, sötétebb magvú sejtek is mindösszebben jelennek meg. Parallel ezzel a capillariskok endothelsejtjei olyan erősen elszaporodnak, hogy a lumeneket kitöltik és hagymalevél szerűen elrendeződő solid sejtcsoportok látszatát keltik.

Az azelőtt kissé túlbecsült jelentőségű *vérvések* főleg a fiatal góciókban láthatók és a capillariskok és reticulum-sejtek közötti teret infiltrálják. A 6. sz. ábra néhány vékonyfalú sinus szerű vértűrt ábrázol, körülötte friss vérvészből eredő vörös vértestekkel. Hogy ez a vérvés per rhexim vagy per diapedesim történt-e, túlnagy jelentőséggel nem bír. A vérből lett pigment, amely vasat tartalmaz, tehát haemosiderin természetű, rögökben található részben szabadon, részben a sejtek testében.

II. eset: A beteg lábszárain, combjain, gluteális tájékon borsó-, fillér-, egész pengőmekkoraságú, a nivóból elődombo-rodó, rugalmas, kékes vörös területek láthatók. Az excisió egyik kisebb, nem régen fennálló gócból történt.

A bőr górcsövi átnézeti képe annyiban tér el az előbbi esetétől, hogy a góciók nem annyira körülírtak, hanem egymással részben összeolvadnak. A legfelsőbb papillaris rétegben a kóros szövetnek csaknem összefüggő vonalát találjuk. A legfiatalabb gócióknak leírásától eltekinthetünk, mert azok minden tekintetben az előző esetével megegyeznek. A fiatal capillariskok képződése is ugyanúgy megy végbe, mint azt ott láttuk. A capillariskok körül is épűgy megvan a fiatal, syncitiumszerű reticularis szövet. Különbség csak a valamivel idősebb góciókban mutatkozik. Ezek ugyanis igen nagy mennyiségű vas-pigmentet tartalmaznak. A pigment csaknem kizárólag sejtekben foglal helyet.

A reticulum szerűen összefüggő sötét protoplasmájú, nyúlványos sejtek teste apró pigment szemcsékkel telt. Kisebb nagyítással a corium alsó részeiben a collagen kötegek között apró góciók láthatók, amelyek sötétre festődő kis kerek sejtek csoportjából állanak. A kép gömbsejtes beszűrődéshez, ill. góchoz hasonlít. Ha azonban a gócot erősebb nagyítással nézzük, a legtökéletesebb reticulumot látjuk. A hálózat csomópontjaiban fekszenek az apró, sötétebb protoplasmájú, lymphocytákhoz hasonló sejtek. Ezek a nyúlványokkal összefüggő sejtek hihetetlenül sok, rendkívül finom szemcséjű pigmenttel teltek. A pigment megtalálható a sejtek nyúlványain is. A kissé nagyobb sejtek capillarisk adventitiáján hasonlóképpen nagymennyiségű pigmentet tartalmaznak. Más-hol a pigment, különösen vérvések szomszédságában, durva, nagyobb rögöket alkot, de a szemcsék itt is főleg a sejtekben foglalnak helyet. Igen érdekes megfigyelni az interfibrillaris rések fali sejtjeit. Ezek is a pigmentek nagy tömegét tartalmazzák.

A betegnél állandó ellenőrzés és kezelés után egy év múlva javaslatomra ismét próba-kimetszés történt. A leg-

több bőrelváltozás ekkor már eltűnt, meggyógyult, kivéve néhány göböt. A rugalmas tapintat helyett ezek inkább tömöttek, fibrosusak voltak és színük szürkés-fehér rózsaszínebe jászott.

A górcsövi kép szintén különbözött az egy év előttről. A hámon említésreméltó elváltozás itt sincs, a coriumban azonban annál figyelemreméltóbbak az eltérések. Az egész ábralatti kötőszövetet vastos collagen kötegek járják át. Ebben a sclerotikus, tömött kötőszövetben fekszenek inkább szétszórta, mint gócszerűen a jellegzetes sejtcsoportok. Utóbbiak karakterüket megváltoztatták. A capillariskképződés már háttérben áll, a meglévő hajszálerek vastagabb falúak s az endothel burjánzása folytán legtöbbször obliteráltak. Az érfal nem sejtűs többé, hanem hyalinus, egynemű. A góciók alapszövetét képező finom reticulum helyett is vékonyabb, vastagabb collagen kötőszövetes rostok durva hálózata ismerhető fel. A reticulum sötét kerek sejtjei zsugorodtak, pyknocytusok, számuk redukált. Mint újabb elemeket kell azonban regisztrálnunk — bár nem nagy mennyiségben — a sötét protoplasmájú, világos perinucleáris udvarral bíró, excentrikus magvú sejteket, amelyek morfológiai sajátosságai után ítéve Unna-féle plasmasejteknek felelnek meg. A góciókban helyenkint mérsékelt mennyiségű részben intra-, részben extracellularis pigment foglal helyet. Sem a góciókban, sem azok környékén lobos infiltrációnak nyomait sem látjuk. Az idősebb elváltozásokon kívül mindamellett vannak fiatalab-bak is. Ezek az egy év előtt találtakkal teljes hasonlóságot mutatnak; a frisebb góciók főleg a bőr járulékos részei, a szőrtüszők és mirigyek köré helyeződtek el.

Ami a két leírt esetben meglepő, az a szövettani elváltozások feltűnő egyöntetűsége. Kétségtelenül igazat kell adnunk azoknak, akik hangsúlyozzák a folyamatoknak a fennállás idejétől függő változó jellegét és kiemelik, hogy minden stádiumnak meghatározott szöveti karakter felel meg. Helyesnek kell tartanunk azokat az egybehangzó megfigyeléseket, melyek értelmében legelső feltűnő jelenség új capillariskoknak csoportos megjelenése. De honnan ezek a capillariskok? Kérdés, aminek megoldását az irodalomban hiába keressük. Ha a capillariskok anyagszövetét és környékét nagy nagyítással pontosan megvizsgáljuk, sajátos reticulumot ill. syncitium szerűen összefüggő sejt tömeget látunk. Ezek a sejtek lymphocytákhoz hasonló, sötétre festődő nyúlványos képletek. A sejtek gömbsejtes beszűrődéshez hasonló csoportokban is találhatóak. A reticulum jelentősége a capillariskképzésben van. Láttuk, miként csoportosulnak a syncitium hézagjai lumenekké és mint veszik körül ezeket a sejt magvak. A hézagok összeolvadásából a lumen, a koszorúalakban elrendeződő sejt magvakból a bélelő sejtek differentiálódnak. A kész fiatal capillariskok endothel-jén sokhelyütt a syncitialis karakter még ilyenkor is meglátszik, amennyiben sejt határok alig különböztethetőek meg. A kérdést azonban még ezzel sem oldottuk meg. Honnan a reticulum, honnan a reticulumot alkotó lymphocytaszerű sejtek? Készítményeink erre is feleletet adnak. Ha a kötőszövetes fibrillumok közötti hézagokat bélelő fali sejteket megfigyeljük, ezeken helyenként bizonyos fokú anaplasiás jelenségeket vehetünk észre: morfológiailag a sejtek szaporodnak, közelednek — és nyúlványokkal közelebbi kapcsolatba lépnek egymással. Biológiailag fokozott aktivitás jeleit látjuk rajtuk, amennyiben testük, de nyúlványaik is, igen finom pigment szemcsékkel tömöttek, tehát erősen phagocytálnak. A capillariskok anyasejtjeinek tehát az interfibrillaris szövet hézagok fali sejtjeit, klasmatocytáit kell tartanom. További-akban a capillariskokat alkotó endothelsejtek erősen szaporodnak s részben a lument szűkítik, sőt obliterálják, részint azonban adventitiális sejtekké is válnak. Az adventitia felől ekkor kötőszövetképzés indul meg: kezdetben finom, később mind erősebb körkörös rostok válnak le s gyűrűket, örvényeket alkotnak, amelyek középpontjában a capillarisk fekszik. Idővel a kötőszövet szaporodás fokozódik, úgyhogy az egy éves bőrelváltozásban már a corium kifejezett fibrositást látunk. A góciók kezdetben finom reticuluma is ilyenkor már megvastagszik, van

Gieson szerint is pirostra festődik. Ki kell emelnünk, hogy egy- és ugyanazon bőruptióban a mikroskopos elváltozások nem synchron folynak, hanem felépítésükben a legnagyobb változatosságot mutatják. Vannak góccok, a capillarisképzés legelején, vannak idősebbek, már orsóalakú, kötőszövetes elemekkel és vannak idősebb fibrosus részek. Minden eruptióban tehát állandó regenerációs és differenciálódási processzusok folynak, mígnem utóbbiak túlsúlyra kerülve uralkodnak a képen: előttünk áll a heg.

Leghomályosabb pontja a Kaposi-féle sarcoma pathohistológiájának a vérzések. Vérzések előfordulnak úgy a legfiatalabb, mint az idősebb góccokban. Capillarisok szomszédságában találjuk őket. A vérzéseket általában secundaer jelenségeknek fogják fel: az újonnan képzett capillarisok vékony, debilis-falúak s vagy átértesztik a vérsejteket (diapedisis), vagy meg is repednek és vérömlés (rhexis) történik. Kérdés azonban, vajjon tényleg így áll-e a dolog? Vajjon nem primär-e a vérzés, amit követ a reticuloendothel (klasmatocyták) reakciója? A kérdés igen pontos vizsgálatokat igényel sorozatos metszeteken. Annyi biztos, hogy a változatlan coriumban gyakran látunk solitár, extrem fokban kitágult capillarisokat. Van-e ezeknek jelentőségük, vagy nem: kérdéses. Figyelmet érdemel továbbá egy másik, már említett klinikai megfigyelés. Maga Kaposi s később mások is (Bernhardt, Philippon, Pelagatti, Dalla Favera) felhívják a figyelmet arra, hogy a bőruptiók megjelenését az ép bőrön vérzések előzhetik meg. Másrészt azt látjuk, hogy kifejlődött, idősebb góccokban sokszor vérzést egyáltalán nem találunk. A kérdés nincsen lezárva s ezirányú kutatások talán közelebbvinnének a betegség lényegének ismeréséhez.

Hasonlóan áll a helyzet a pigmenttel. Hogy a vérzésekől pigment származhat, kétségen felül áll, a nehézség csupán ott van, hogy a pigmentatiót megtaláljuk ott is, ahol vérzés nem is volt, sőt capillaris-burjánzás sincs még. Utalok az említett szövetközi klasmatocytákra, amelyek teste helyenkint igen finom, porszerű pigmenttel telt. Honnan került ezekbe a sejtekbe a pigment? Lehet, hogy szövetközi hézagokban felszívódó oldott anyagokat vettek fel s dolgoztak fel. A pigment-phanerosis azonban a reticuloendotheliális apparatus szöveti elemeinek annyira specifikus sajátja, hogy igen valószínűnek tartom, hogy a vérzés a szemcsék megjelenésének nem elengedhetetlen előfeltétele. Sőt talán nem leszünk túlságos merészek, ha még egy lépéssel előbbremegyünk s felvetjük a kérdést, nem áll-e fenn a szövetközötti hézagok fali sejtjeinek pigmentatiója és a Kaposi-féle sarcoma genesisé között valami összefüggés? A kérdés annyival érdekesebb, mert tényleg előfordulnak helyek, ahol a klasmatocyták már pigmenttel tömtek s burjánzást, capillaris-képzést még nem mutatnak. A máj haemangioendotheliomájának tárgyalásakor látjuk,* hogy a reticuloendothel burjánzását a sejtekben idegen anyagok megjelenése előzheti meg. Utalok másrészt a capillarisoknak helyenként sinus-szerű jellegére, ami viszont a lép physiologiás szerepéhez hasonló biológiai funkcióra emlékeztet. A máj hamangioendotheliomájával a szöveti kép még egyéb hasonlóságokat is mutat. Mariani említi hogy a bőr szöveti elváltozásaiban hatalmas vérel és óriássejtekkel telt edényektásiák vannak. Endotheliális óriássejteket magam Kaposi-féle sarcománál nem találtam, de az említett szerző adataiban nincs okunk kételkedni.

Az előzőkből önként adódik álláspontom a Kaposi-féle sarcoma pathológiái helyzetét illetően. A Kaposi-féle sarcomát a bőr reticuloendotheliális systemás, daganat-szerű, de nem daganatos hyperplastikus megbetegedésének kell felfognunk.

*Puhr dr.: A máj primär haemangioendotheliomája. Magy. Orv. Archivum. Sajtó alatt.

Hasonló irányban már előbbi szerzőknél is látunk tapogatódzásokat. Sequerira a lymphocytákhoz hasonló sejteket a szabad endothelsejtekhez sorolja. A sejtek szerinte helyenkint olyan telepeket alkotnak, amelyeket endotheliomákban látunk. Campana is „endotheliális sarcoma“-ról beszél. Haberern és Karoliny a sejtű daganatszövetet az edényfalból, adventitiából (histiocytákból) származtatják. Fenti szerzők azonban pontosabb formális genesiset nem adnak. Igen fontos támpontját találok álláspontomnak Haberern és Karoliny megfigyelésében, akik a Kaposi-f. sarkomára jellegzetes sejtcsoportokban helyenkint xanthomatosus góccokat, tehát lipoid-phagocytosist láttak, ami egygyel több bizonyíték a reticuloendothel formativ szerepe mellett. Hangsúlyozom, hogy a Kaposi-f. sarkomát nem sorozom a daganatok közé. Daganat ellen szól a multiplex megjelenés, a heterotopiás növekedés hiánya, a visszafejlődés, sőt spontán gyulladás lehetősége. De éppúgy nem adhatunk igazat azoknak a szerzőknek sem, akik az elváltozásokat granulomának igyekeznek minősíteni. Ez ellen szól elsősorban az a körülmény, hogy granulációs szövet a góccokban voltaképpen nincs. Capillaris-burjánzás egymagában még nem meríti ki a granuláció meritumát. Lobos jelenségeket pedig, ú. m. leucocytákat, lymphocytás beszűrődéseket, szövet-alterációt egyáltalában nem látunk. Leucocytát, talán egy szerzőtől eltekintve, senki sem említ, a néhol szereplő lymphocytákra pedig mindenben ráillik a szövetközi klasmatocytáknak fogalma. Eseteimben a legfrissebb elváltozásokat vizsgáltam, már pedig ebben az acut stádiumban a lob exudatió és szövetalteráció jelenségei nélkül nem léteznek.

Külön elbírálás alá esnek a több szerzőnél említett s általam is, — de csak az egy éve fennálló elváltozásokban — megtalált plasmasejtek. A plasmasejteket általában a subcut vagy chronikus lob kísérőinek tartjuk. Kérdés azonban, megfelel-e ez a felfogás a valóságnak? Nem lehetnek-e jelen a plasmasejtek lob fenforgása nélkül is? Esetemben a lobnak semmi más kritériumát nem találtam, ellenben feltűnt nekem, mint más szerzőknek is, a plasmasejteknek félreismerhetetlen viszonya a pigment szemcsékhez. A plasmasejtek genesisére és további sorsára kitérni nincs helyünk, azonban mint a lymphoid sor származékainak s többek szerint fibroplastikus elemeknek jelenléte elképzelhető anélkül is, hogy ezzel inflammatorius tevékenységüket dokumentálnák. Haberern és Karoliny álláspontja, amelynek értelmében első az orsósejtes, sarkomászerű szövet s ez alakul át fokozatosan granulációtá, semmivel sem támasztható alá.

Vizsgálataim alapján a Kaposi-féle sarkomát a bőr leucaemiás elváltozásaihoz hasonlíthatnám, ill. aleukiás, haemoblastosis (Orth)-szerű megbetegedésnek nyilváníthatnám. A folyamat a harmadik fehérvérsejt-csoport, a monocytá-systema, illetőleg reticuloendothelium helyi aleukiás szöveti elváltozásának képét mutatja. Talán leginkább a bőr lymphadenosisával áll rokonságban. Ha felfogásom helytálló, úgy az eddig homályos pontoknak is elfogadhatóbb magyarázatát tudjuk adni. Egy egész rendszer, a reticuloendotheliális systema hyperplasiás folyamatáról van szó s így egyszerre elesik az uni- vagy multicentrikus kiindulás problémája: a folyamat minden egyes helyi megnyilvánulása aequivalens, térben és időben egymástól független. Ha a belső szervek elváltozásait a bőr gócaival egyenrangúaknak fogjuk fel, tárgyalanná válik a metastasisok oly nehéz értelmezése is. Meg tudjuk magyarázni a spontán involutiót is, hiszen rokon folyamatoknál ugyanezt tapasztalhatjuk. Érthetővé válik az arsen kedvező hatása is, mert ez a szer a haemopoetikus systemának csaknem minden tagjára befolyással bír. A betegség folyamán tapasztalható remissiók, a letális kimenetel, a cachexia sem lesz érthetetlen, ha a leucaemiás betegek

hasonló sorsára gondolunk. Éppígy magyarázatát kapjuk a *növekedésnek* is.

A máj haemangioendotheliomájánál látjuk, hogy a reticuloendothel a *Kupffer-f.* sejtek daganatainak növekedése eltér a többi daganat sablonos növekedésétől. Nem önmagából nő ki, hanem a szomszédos capillárisok lépésről-lépésre önállóan csatlakoznak a kóros folyamathoz. Így áll ez a *Kaposi-f.* sarkoma esetében is. A nagyobb göbök nem egyszerű növekedés útján jönnek létre, hanem ugyanazon typus szerint önállóan fejlődő elemekből keletkeznek. Növekedésről tehát tulajdonképpen csak makroszkoposan jogosult beszélni, míg mikroszkoposan a szövetközi hézagok reticuloendothelsejtjeinek progressiv részvételéről szólhatunk. A folyamat, mint láttunk, folytonos. Még a régi elváltozásokban is újabb és újabb mikroszkopos gócek jelentkeznek.

Egy körülményre kell még kitérnem. A közelmúltban közlésem jelent meg a bőr sarkoidjairól.* Az eredeti leg *Kaposi* által használt „sarkoid” megjelölés alatt itt a *Spiegler* (1894.) és *Max Joseph* (1898.) által ismertetett kórképet értettem. Dolgozatomban elkülönítettem őket a bőr tuberculidjeitől (*Boeck-f.* miliarlupoid, *Darier-Roussy-f.* subcután sarkoid), nemkülönben a valódi sarkomáktól is. Konkluzióm az volt, hogy a bőr sarkoidja a reticuloendotheliális vagy histiocytár apparátus systema betegségei. (Nem daganat!) Részleteket illetőleg utalok az eredeti közleményre. Bár ennek az esetnek a szöveti képe sok tekintetben a *Kaposi-f.* sarkomához hasonlít, a két folyamatot ezidőszerteljesen identikusnak mégsem mondanám. Talán leginkább a *Kaposi-f.* sarkoma körülírt, göbös alakjához hasonlíthatom. A két betegséget egyúgyanazon szövetscsoport, a reticuloendotheliális rendszer hyperplastikus megnyilvánulásának kell felfognom. Hogy maga a *Kaposi-f.* sarkoma is egységes egészet képez-e a klinikailag, valamint szöveti sajátosságok tekintetében idővel nem oszthatjuk-e majd kisebb csoportokra, valamint, hogy a bőr aleukiás reticuloendotheliosisának a *Kaposi-f.* sarkomán és a *Spiegler-f.* sarkoidon kívül vannak-e még egyéb representánsai (mycosis fungoides, lymphogranulomatosis, xanthomes en tumeurs?), további vizsgálatok fogják eldönteni.

A kir. magy. Pázmány Péter Tudományegyetem I. sz. belklinikájának közleménye. (Igazgató: Bálint Rezső dr. † egyet. ny. r. tanár.)

A szervezet vegyhatásának befolyása a kísérleti tuberkulózisra.

Irták: *Sümei István dr.* és *Weiss István dr.*

(Folytatás.)

IV.

A vegyhatás befolyása a makroszkopos anatómiai-képre.

Eddigi eredményeink alapján feltehetjük, hogy a milieuváltozás a kórbonctani képre is kihat és a fokozott allergiájú és hosszabb élettartamú állatcsoportoknál a reparatív elváltozások inkább fognak érvényesülni, mint a csökkent allergiájú és kisebb resistenciával bíró savanyított állatoknál.

Ezirányú vizsgálatainkat két szempont irányította. Először azt vizsgáltuk, hogy milyen az anatómiai lelet akkor, ha az állatok spontán elpusztulnak, egy további sorozatban pedig azt néztük, hogy a fertőzés után bizonyos

időszakokban egyidejűleg leölt, különböző vegyhatású állatok kórbonctani elváltozásai egymással hogyan egyeznek.

Először a spontán pusztult állatok leleteiről számolunk be. Összesen 55 állatot dolgoztunk fel. Ezek közül huszat lúgosítottunk, 16-ot savanyítottunk és 19 szolgált kontroll gyanánt. Helyszűke miatt a részletes jegyzőkönyveket nem közölhetjük. Ugy a nyirokmirigyekben, mint a parenchymás szervekben megtaláltuk a gümöbacillus okozta jellegzetes elváltozásokat, anélkül, hogy az ú. n. proliferatív, vagy az exsudatív jellegű tuberculosisra jellemző biztos differentiák a különböző reakciójú állatokon kimutathatók lettek volna.

A tbc. bacillus által okozott elváltozások első megjelenési helye a környéki, jelen esetben az inguinalis nyirokmirigy. Ezen elváltozások már a legkorábban (2½ hét) elpusztult állatoknál is megtalálhatók. E mirigyek úgy a savanyú, mint a lúgos állatoknál csakhamar elsajtosodnak, egymással és a környező bőrrel összekapaszkodnak, gyakran perforálnak s így sipolyjáratok keletkeznek. Az inguinalis mirigyek után a poplitealis, majd az oltással ellenkező oldali inguinalis, ezután a hasúri mirigyek nagyobodnak meg, ill. elsajtosodnak. A tüdőfolyamat megjelenésekor, sőt már előbb is a hilus mirigyek is megnagyobodnak, sőt el is genyedhetnek. Észlelhetjük az emberi tabes mesaraicának megfelelő kórképet, láttuk elgenyedő hilusmirigyek betörését az egyik tüdőlebenybe és ugyanitt tüdőfolyogtnak és empyemának kifejlődését.

A mirigyek után legelőször rendszeren a lép betegedett meg. Valamennyi állatnál először a lép csak megnagyobodik, majd miliaris szemcsék mutathatók ki, melyek néhány hét alatt már sajtosak, majd konfluálnak. Gyakran látunk vérzéseket és vérzések infarctusokat. Az előrehaladó gümőkör egyízben nagyobb erecskét arrodalt a lépben és okozott halálos elvérzést. Két-három hónap múlva, főleg a májtuberculosis cirrhotikus alakjával parallel, a lép extrém nagyságot érhet el; egy 22 hétig életben maradt kontroll esetben a lép 22 grm-ot ért el.

A májban a legkezedetibb miliaris szemcsék körülbelül a léppel egyidőben jelennek meg és csakhamar elsajtosodnak, majd egymással lassanként összefolynak. Az összefolyó gümők a májban egész fillérnyi nagyságot értek el. A felületen gócek többször perforáltak és vagy erős perihapatitises összetapadás vagy diffúz serofibrinosus peritonitis keletkezett. A legnagyobb gócek közepén gyakran kavernák keletkeztek. Az erős és középerős törzzsel való oltásoknál gyakran már 6—8 hét múlva azt észlelhetjük, hogy a májon, függetlenül a tuberkulózis elterjedésének fokától, kifejezett cirrhotikus elváltozások léptek fel. A májjállomány tömötté, szívóssá vált, regeneratív gócek keletkeztek, a lép megnagyobbodott és többbizben volt észlelhető ascites is.

A hasúri szerveken kívül bizonyos idő múlva a gümőkör megjelent a diaphragma felett is. Először rendszeren a nyirokmirigyek betegednek meg, majd a tüdőben lépnek fel miliaris szemcsék, melyek csakhamar elsajtosodnak és néha rendkívül súlyos, az állat erős dyspnoe-jával járó kórképnek adnak helyet, amidőn is kórbonctanilag sűrűn egymás mellett lévő lencsényi sajtos gócek voltak láthatók. A tüdőfolyamat a hasúri elváltozásokhoz képest gyakran aránylag csekély. Az igen nagy gócek közepén kavernák képződhetnek. A gümőkör képét gyakran tarkították bronchopneumoniás beszűrődések.

Végül megemlítjük, hogy ritkán komplikációképpen egyéb szervekben is felléptek gümős elváltozások. Néhány esetben találtunk gümős hashártyagyuladást, gümöket találtunk igen ritkán a pankreasban, egyszer a vesékben és néha izoláltan a csepleszben is.

Összegezve a jegyzőkönyvekből levonható eredményeket, azt mondhatjuk, hogy a makroszkopos kép megjelenési

* Magyar Orvosi Archivum, 1931., Dermatologische Wochenschrift, 1930. XII. 13. 50. sz.

alakját és qualitását illetően a különböző reakciójú állatok között számbajövő differenciákat nem találtunk.

További kérdés, hogy az egyes csoportokban az egyes állatok elhalálása idején a gümös elváltozások mutatnak-e *quantitativ* különbségeket. E kérdés eldöntése céljából az egyes szervek elváltozásait, azok súlyossága szerint 1—5 számmal jelöltük. Az 1. szám a mirigyeknél legfeljebb lencsényi nagyságot, a 2. borsónyi, a 3. babnyi, a 4. mogyorónyi, az 5. ennél nagyobb, illetve elgenyedt mirigyet jelent. A többi szervnél az 1. miliaris gümöt, a 2. submiliaris elsajtosodó gümöt, a 3. kb. lencsényi összefolyó gócot, a 4. ennél nagyobb, az 5. pedig igen nagy kavernás elváltozást, illetve súlyos complicatiót jelent.

Az így összeállított és összegezett adatokból, ha középértéket számítottunk, a következő értékeket kaptuk:

	Élettartam	Mirigy	Lép	Máj	Tüdő
Normal	12.8	3.65	3.65	3.8	2.3
Savanyú	9.9	3.3	2.68	2.81	1.43
Lúgos	11.3	3.5	3.35	3.8	2.15

Ezen adatok szerint tehát a legsúlyosabb elváltozások a normalis vegyhatású állatoknál fejlődnek ki, viszont a legkisebb fokúak a savanyúaknál. Már közleményünk elején rámutattunk azonban arra, hogy a savanyú állatok aránylag előbb pusztulnak el és a normalis állatok élnek legtovább. Ugyanezt látjuk feltüntetve a fenti táblázatban is. Így kérdésessé válik, hogy tényleg a normalis állatoknál található-e legsúlyosabb elváltozások. Arra kell t. i. gondolnunk, hogy ezek csak azért jönnek létre, hogy ennek a csoportnak leghosszabb az élettartama. E feltevést bizonyítja a következő számítás, melyben az egyes csoportokon belül az összes elváltozásokat kifejező számok összegét az átlagos élettartalommal viszonyba hoztuk.

Normalis	Savanyú	Lúgos
$\frac{13.4}{12.8} = 1.04$	$\frac{10.22}{9.9} = 1.03$	$\frac{12}{11.3} = 1.06$

Ezen adatokból az következtethető, hogy a normalis állatoknál az elváltozások súlyosabb voltát csak az a körülmény okozza, hogy ezeknél volt az élettartam a leghosszabb. Azt is következtethetjük még, hogy a savanyított állatok már kisebb kiterjedésű elváltozások jelenlétének pusztulnak el, vagyis szervezetük ellenállóképesége csökken. Még világosabbá válnak ezen tények akkor, ha az első 10 héten belül, vagyis a maximalis élettartam első felében elpusztult állatoknál található elváltozások középértékeit vizsgáljuk. Az eredmények a következő táblázatban láthatók.

	Mirigy	Lép	Máj	Tüdő
Normalis	2.5	2.2	1.8	1.1
Savanyú	3.1	2.1	1.4	0.5
Lúgos	2.8	3.3	2.3	1.7

Ha kizárólag ezen adatokból akarnánk következtetéseket levonni, úgy a kutatás kétségtelenül helytelen irányba terelődne. A *quantitativ* vizsgálatokból eddig ugyanis az derült ki, hogy a savanyítás a tuberculosis lefolyására kedvezően hat, míg fentebb azt láttuk, hogy a savanyítás a fertőzött állatok allergiáját csökkenti és élettartamukat is megrövidíti. A lúgos állatok allergiája viszont fokozódik, ennek dacára 10 héten belül náluk jönnek létre a legsúlyosabb elváltozások.

A savanyításra és a lúgosításra bekövetkező megváltozott állapotot azonban az allergia, az élettartam és az anatómiai lelet *együttesen* szabják meg. Ez a három factor egymást kölcsönösen is befolyásolja. Tiszta képet alkotni e kérdés felől csak úgy lehet, ha az állatokat úgy inficiáljuk, hogy 10—12 héten belül lehetőleg ne pusztuljanak el.

Az „élettartam“ befolyását avval kapcsolhatjuk ki, hogy nem várjuk meg az állatok spontán elhalálását, hanem bizonyos időszakoként, rendszeren hetenként megöljük őket. Az allergia befolyása természetesen e kísérletekben sem kapcsolható ki teljesen.

Összesen 58 állatot állítottunk be, melyek közül 19-et savanyítottunk, 19-et lúgosítottunk és 20 állat szolgált kontroll gyanánt. Az első *macroscopikus* elváltozások a gyengébb virulentiának megfelelőleg csak 4½ hét múlva voltak észlelhetők. A részletes jegyzőkönyvek helyett, helyszűke miatt, csak ezen eredmények középértékeit közöljük:

	Mirigy	Lép	Máj	Tüdő
Normalis	2.2	1.6	1.1	0.7
Savanyú	2.1	1.5	0.9	0.4
Lúgos	2.1	1.5	1.0	0.8

Ha ezen táblázat adatait vizsgáljuk, úgy azt állapíthatjuk meg, hogy olyan különbségek, melyekből biztos következtetéseket lehetne levonni, nincsenek, a kórbonctani lelet *quantitative* nagyjából egyforma. A tüdőleletekben látható különbség is túl kicsi ahhoz, hogy abból bármire is következtetni lehessen.

A szervezet vegyhatásának megváltoztatása tehát a tuberculosis bacillus által okozott *macroscopos* kórbonctani elváltozásokat *qualitativ* tekintetben *direkte* nem befolyásolja. *Indirekt* úton befolyásolhatja a kórbonctani leletet amennyiben, ha az állatok spontán pusztulnak el, különösen az első 10 héten belül, részben az allergiás viszonyok, részben az élettartam különböző volta miatt bizonyos *quantitativ* különbségek létre jönnek. A legkisebb elváltozások ilyenkor a savanyú, a legnagyobbak a lúgos állatoknál észlelhetők. Később e differenciák kiegyenlítődnek és az elváltozások súlyossága az állat élettartamával kerül arányba. Az élettartam leghosszabb volta miatt tehát a kísérlet végén a legsúlyosabb elváltozások a normalis állatoknál észlelhetők. Mindezen különbségek, mint említettük csupán a *quantitativ* viszonyokra vonatkoznak. *a specifikus gyuladás jellegében különbségek ezen adatokból nem állapíthatók meg.*

V.

A vegyhatás befolyása a mikroszkopos anatómiai leletre.

Bálint és munkatársai vizsgálataiból ismeretes, hogy a H és OH ionoknak, illetve ezek egymás közti viszonyának nagy szerep jut a nem specifikus gyuladás lezajlásában. A H ionok túlsúlyra jutása az exsudatio fokozódásához, az OH ionok megszorodása pedig inkább szövetproliferációhoz vezet. Hogy e különbségek a specifikus gyuladásnál is fellelhetők-e, arra a *macroscopos* vizsgálat végleges feleletet nem adott. Feltehető volt azonban, hogy a szövettani vizsgálat kapcsán meg fogjuk tudni találni ezen különbségeket.

Összesen 90 állatot vizsgáltunk meg két sorozatban. Az első sorozat 30 állata spontán pusztult el, a második sorozat állatait a második héttől kezdve hetenként öltük le. Az első sorozat állatait erősen virulens törzssel inficiáltuk, a második sorozatét pedig gyenge virulentiájú törzssel. Mindkét sorozatban az állatok egy harmadát savanyítottuk, egy harmadát lúgosítottuk és egy harmadát szolgált kontroll gyanánt. Szövettani metszeteket készítettünk rendszeren a regionalis nyirokmirigyekből, a lépéből, a májból és a tüdőből. Az általánosan szokásos festési eljárásokon kívül szükség szerint még specialis eljárásokat, fibrinfestést, elastikus rost festést, bakteriumfestést, stb. is alkalmaztunk. Ilyen módon kb. 600 készítményt néztünk át. Helyszűke miatt a részletes jegyzőkönyveket nem közölhetjük s így csak az azokból levonható következteté-

sek ismertetésére szorítkozhatunk. A szövettani elváltozásokat az egyes szervek szerint foglaljuk össze, hogy ezek alapján az egyes szövetelemek viselkedését áttekinthessük.

a) *Nyirokmirigy.* A nyirokmirigyeknél nem sikerült az elváltozások legkezdetibb stadiumát észlelni, mert az első sorozatban 2½ hét múlva már valamennyi mirigyben súlyos és kiterjedt elsajtosodást észlelhettünk, a második sorozatban pedig, bár a 2 és 3 hét múlva leölt állatok mirigyei még épek voltak, a 4. héten már kiterjedt elsajtosodás volt észlelhető. Az elsajtosodott területben kivált fibrin, magtöredékeket, leukocytákat, később hyalinos sajtos anyagot és néha a sarjszövet alakelemeinek maradványait pl. Langhans típusú óriássejtek konturjait, alig festődő magvakkal láthattuk. A sajtos részletekben az I. sorozat savanyú állatainál a 6. héttől kezdve, a lúgosaknál pedig a 8. héttől kezdve láttunk mézlerakódást.

A sajtos részek körül foglal helyet a gümös sarjszövet, mely kezdetben főleg kerek magvú és duzzadt plasmájú epitheloid sejtekből áll, melyek magja az elváltozások előrehaladtával inkább ovalis alakot vesz fel. Fel-tűnő, amint erre még később visszatérünk, hogy ezen elváltozás hamarabb észlelhető a lúgos és normalis, mint a savanyú állatokon (a különbség a többi szerveken még kifejezettebb). Különösen a lúgosított, valamint a normalis állatoknál meglehetősen hamar jelennek meg fiatal kötőszöveti sejtek, a kötőszövet egyre bőségesebb lesz, az egyes gümöket elválaszthatja egymástól, a peripherián összefolyik a mirigy tokjával, még később egyre sejtsegenyebb, egyre hegesebb, esetleg hyalinos lesz. A savanyú állatoknál u. e. elváltozások néhány héttel később fejlődnek ki.

A sarjszövet differenciálódásával csakhamar megjelennek az óriássejtek is. Eleinte 3—4 magvú atypusos óriássejteket látunk és ezek ilyen állapotban legtovább a savanyú állatoknál maradnak meg. A lúgos állatoknál hamarosan, a savanyúaknál később láthatókká lesznek a typosus, Langhans féle óriássejtek is. Míg a lúgos állatoknál helyenként igen sok, némely gümőben 6—8 ilyen óriássejtet láthatunk, addig a savanyú állatoknál jóval kevesebbet — többször 1—1 készítményre csak 1—2 esik. Az óriássejtek száma általában bizonyos paralellismust mutat az epitheloid sejtek magjainak alakulásával és a kötőszövet képződésével, aminek jelentőségére később még visszatérünk.

b) *Lép.* A lépben észlelhető legelső szövettani leletek tekintet nélkül az állatok vegyhatására, miliaris gümők voltak. A legkisebb gümöket is gyakran vérzéses udvar veszi körül, ugyanekkor kifejezett haemosiderosis is látható. Gyakran már a háromhetes gümő közepén is kezdődő elhalás látható és csakhamar kiterjedt elsajtosodott területek keletkeznek. E területekben csakhamar méz rakódik le, éspedig a savanyú állatoknál hamarabb, mint a többiekénél. Így az első sorozatban a három hetes savanyú állat lépében már méz mutatható ki, míg ugyanezen sorozat lúgos csoportjában a méz csak 6 hét múlva kezd lerakódni. A sejtek differenciálódása gyorsabban és kifejezettebben megy végbe a normalis és még inkább a lúgos állatoknál, mint a savanyúaknál. Az óriássejtek megjelenése hasonló a nyirokmirigyben észleltekhöz, a lúgos és a normalis állatokban néha egy-egy gümőben is igen sokat látunk, míg a savanyú állatoknál később jelennek meg és kisebb számúak.

c) *Máj.* A máj bizonyult anatómiai structurájánál fogva a tuberculosis kezdeti stadiumainak tanulmányozására legalkalmasabbnak.

A tuberculosis bacillus legelső hatása a májban tekintet nélkül az állatok vegyhatására, szövet pusztulás, necrosis képében jelentkezett. Ezen apró necrotikus területek teljesen hasonlítottak azon aspecificus necrosisokhoz, melyeket acut fertőző betegségeknél, pl. gyakran typhus-

nál szoktunk a májban találni. A májsejtek plasmája eosinnal előbb vöröses-lilásra, majd a környezetnél sokkal élénkebb pirosra festődik, a magfestődés mindjobban háttérbe szorul, később a sejtek szétesnek. Körülöttük ilyenkor rendszeren fehérvérsejtek és néha apró vérzések is jelentkeznek, sőt méz lerakódásokat is észlelhettünk. A necrobiotikus májsejt van-Giesonnal az ép májsejtekhez képest erősebb sárgára, a Weigert-féle fibrin festéssel lilára festődik. Vastimsó pácolás után Heidenhain-féle haematoxylinnal e sejtek plasmája korom feketére, míg az ép májsejtek plasmája alig szürkésre festődik. Ugyane pácolás után Delafield haematoxylinnal (*Miller* szerint) az elhalt sejtek szürkés feketére, a Kockel-féle fibrin festéssel koromfeketére festődnek, míg az ép májsejtek úgy-szólván festetlenek maradnak. A sejtek legtöbbjében látható még a halvány mag, melyet egy sötétre festődő finoman szálas anyag fed el. Ezt az anyagot az elvégzett festési eljárások alapján kétségtelenül a fibrinhez közelálló anyagnak kell tartani. A tbc. bacillusok hatásának egyik első kifejezése képen, tehát a májban a parenchyma-sejtek ú. n. fibrinoid necrosisra jön létre. A máj fibrinoid necrosisát főleg *Fischler* vizsgálatai óta ismerjük alaposabban. A folyamatot kísérletileg is sikerült előidézni, így chloroform narcosisal (*Whipple* és munkatársai) chloroform subcután adagolásával (*Opie, Zalka*) phosgenes chloroformmal (*Sümegei*).

Már a két és fél hetes góc közepén rendszeren szétesett májsejtek láthatók, körülöttük esetleg kevés fibrin, magtöredékek, több-kevesebb leukocytá és néhány lymphocytá. Ettől kifelé keskeny rétegben fibrinoid necrosist elszennvedett májsejtek, majd egy átmeneti zónában degenerált májsejtek láthatók, közöttük sok fehérvérsejt. A góccskát közvetlen határoló ép májsejtekben gyakran magoszlásos alakokat észleltünk. Mint látjuk tehát a gümőkór kezdeti képe nagyon hasonló a kezdődő aspecificus gyuladások szöveti képéhez, mint azt pl. *Hübschmann* is leírja.

Egy héttel később az első sorozat állatainál már kifejezett epitheloid sejteket, sőt a lúgos állatoknál néhány Langhans típusú óriássejtet is láthatunk. A továbbiakban a máj gümőkór képe valamennyi állatnál nagyjából hasonlít egymáshoz. Az epitheloid sejtek mellett eleinte a lúgos és a normalis, majd később a savanyú állatoknál is ovalis magvú a fibroblastokhoz hasonló nyulványos sejtek jelennek meg. Akárhányszor látjuk, hogy még a gümös kötőszövet erősebb kifejlődése előtt az *interlobularis* kötőszöveti rostok lényegesen megszapornodnak, majd burjánzó epeutak jelennek meg és lymphocytá halmazok is láthatók lesznek. Így lassanként kialakul a máj-cirrhosishoz hasonló kép. A cirrhosis végső kifejlődésében a gümös sajtos sarjszövettel együtt a májnak majdnem egész parenchymáját elpusztíthatja, úgy, hogy ép májszövet alig található. Az első sorozatban e kötőszövet szaporodás a lúgos állatoknál már 6 és fél hét múlva kezd jelentkezni és nyolc hét múlva már burjánzó epeutak is láthatók. A normalis vegyhatású kontroll állatoknál csak 10 hét múlva mutathatók ki az első cirrhosishoz hasonló jelenségek, a savanyúaknál pedig 19 hét múlva. A harmadik sorozatban szintén a lúgosaknál látható leghamarabb az elváltozás, a normalisoknál egy héttel, a savanyúaknál pedig csak négy héttel később.

A méz megjelenése ugyanolyan sorrendben észlelhető, mint a már eddig leírt szerveknél. Az első sorozatban a méz legelőször az öt hetes savanyú állatnál, azután sorrendben a nyolc és fél hetes lúgosnál és a 10 hetes normalisnál látható.

d) *Tüdő.* A tüdő gümőkórjának szövettani képe általában nem mutatott eltérést a szokottól. A savanyú állatoknál 3—4 hét múlva a lúgosoknál, illetőleg a kontroll állatoknál 6—8 hét múlva észlelhettünk milliaris gümöket. Egyes gümöket bronchopneumoniás területek vesznek

körül, a bronchopneumoniás folyamat gyakoriságában és kiterjedésében azonban különböző vegyhatású állapotok között különbséget nem látunk. Az óriássejtek a gyengébb virussal oltott sorozatban a lúgos állapotokban 6, a normálisokban 8, a savanyúakban 12 hét múlva jelennek meg. A kötőszövet kifejlődése túl nagy mértéket sohasem ért el, csupán a nagyon sokáig élő állatok tüdejében voltak a karnifikálódó pneumoniához közeledő képek láthatók. E kötőszövet kiterjedése, mint arra még visszatérünk, a normális és főleg a lúgos állatoknál nagyobb fokot ért el, mint a savanyúaknál. A méz kiválás a tüdőben nem tanulmányozható, az állatok aránylagos rövid élettartama miatt.

(Folytatjuk.)

A m. kir. Orsz. Közegészségügyi Intézet hódmezővásárhelyi állomásának (igazgató: Johan Béla dr., egyetemi tanár) közleménye.

A hódmezővásárhelyi diphteria elleni védőoltásokról.

Irták: Ormos Pál dr. és Fülöp Ilona dr.

A m. kir. népjóléti minisztérium azzal az elhatározásával, hogy Hódmezővásárhelyen a M. Kir. Orsz. Közegészségügyi Intézet egyik fiókállomását felállította, Hódmezővásárhelyt és környékét természetesen intenzívebben bevonta abba a munkába, mely a M. Kir. Orsz. Közegészségügyi Intézet munkaprogramja. Ez egyebeken kívül elsősorban a fertőző betegségek elleni küzdelem. Nagyon természetes tehát, hogy a fiókállomás a szokásos laboratóriumi vizsgálatokon kívül programjába vette a működési területén előforduló fertőző betegségek elleni küzdelmet is. Munkaterületén legalkalmasabb elsősorban Hódmezővásárhely, mint amely városban a fiókállomás is felállított. Ha az itt végzett munka eredményes lesz, akkor a fiókállomás a szokásos és kötelező vizsgálatokon kívüli munkáját a működési körzetébe tartozó többi területre is ki fogja terjeszteni.

Ha az utóbbi évek hevenyfertőző betegségeinek statisztikáit vizsgáljuk, a diphteriás megbetegedések és halálozások nagy szaporodását észleljük. Az utóbbi évek alatt számuk évről-évre szaporodott, úgyhogy 1928 és 1929-ben évenként Magyarországon kb. 12.000 megbetegedés volt 1200 halálozással. Hogy ennek mi az oka, azzal az utóbbi években számos közlemény foglalkozott úgy bel- mint külföldön s ép ezért erre kitérni itt nem tartom szükségesnek. Miután pedig ezen magas számmal a diphteria a typhus mellett az első helyre ugrott, messze megelőzve a többi hevenyfertőző betegségben elhaltak számát, a diphteriát olyan komoly problémának kell tartanunk, amellyel foglalkozni, annak további terjedését és szaporodását megakadályozni, sőt lehetőleg csökkentését elérni — kötelességünk.

A diphteriás megbetegedések számának emelkedése természetesen Hódmezővásárhelyen sem maradt el. Míg azelőtt az évi megbetegedések száma 19—33 között ingadozott 2—3 halálozással, addig 1929-ben már 97-re emelkedett a bejelentett esetek száma 14 halálozással s ez az emelkedés áthúzódott 1930 első negyedére is, úgyhogy az 1929—30 téli időszakra eső diphteriás hullám igen magasra emelkedett az előző évekkal szemben. Valószínűnek látszott, hogy a diphteria további emelkedése nem fog elmaradni, vagy legalább is nem volt semmi támpontunk arra a reményre, hogy a megbetegedések száma a következő évben csökkenjen. Éppen ezért határoztuk el, hogy Hódmezővásárhelyen a gyermekeket immunisálni fogjuk a diphteria ellen. Miután az Országos Közegészségügyi

Intézet központjával való megbeszélésünk alapján a központ az immunisáláshoz szükséges eszközöket biztosította, a város társadalmát kellett megszervezni, hogy ne gördítsen akadályt a védőoltások foganatosítása elé, sőt annak keresztülvitelét elősegítse.

E célból természetesen először is a tisztifőorvossal léptem érintkezésbe, aki megértéssel, sőt örömmel üdvözölte az akciót s a maga részéről is mindent elkövetett, hogy az minél nagyobb rétegre kiterjedjen. Azután az orvosokat hívtuk össze. Megismertettük velük a diphteria elleni védőoltások szükségét, lényegét, fejlődését, jelenlegi állását s főleg a Ramon-féle anatoxint. Ezen ismeretelésre igen nagy szükség volt, mert a szülők nagyrésze meghitt orvosaitól kért tanácsot, miután tudomásukra jutott, hogy védőoltásokat fogunk végezni. Ezen ismertetés nélkül bizonyára sok orvos ellenezte volna a szülők engedélyének megadását, mert még így is akadt egy-kettő, akik nem jöttek el a megbeszélésre, nem ismerték meg a védőoltást, összetévesztették azt a gyógyító savóval s lebeszéltek azokat, akik hozzájuk fordultak. Ezek elenyésző számban voltak ugyan, de mindenesetre eléggé bizonyítják az orvosokkal való megbeszélés fontosságát.

Ezután a tanítói és óvónői kart hívtuk össze. Előadást tartottunk nekik a diphteriáról, annak veszélyes voltáról, a védőoltások szükségességéről és ártalmatlanságukról. Azután a nagyközönségnek kellett előadásokat tartani, végül pedig a polgármester — indítványunk alapján — hirdetések útján hívta fel a város közönségét a védőoltások elvégzésére.

Ilyen előkészítés után indult meg 1930 áprilisában a védőoltások végzése. Hódmezővásárhely területén (bel- és külterület) kb. 10.000 1—15 év közötti gyermek van. Ezek közül tavasszal, április közepétől június elejéig teljes (háromszori) védőoltást kapott 2260. Az iskolai év megszűntével az oltásokat is szüneteltettük és szeptember közepén ismét megkezdtük és folytattuk november közepéig. Ezen idő alatt beoltottunk 3740-et. 2168 gyereknél Schick-reactiót is végeztünk. Ezen reakciók végzéséhez a központtól Fábrián Dániel dr.-t sikerült segítségül kapnunk. A Schick-reactio eredmények feldolgozása és kritikai bírálatára nem képezi jelen beszámolás tárgyát. Azt Tomcsik József dr., az Orsz. Közegészségügyi Intézet serológiai osztályának vezetője más közleményben fogja ismertetni.

A védőoltások legnagyobb részét egyikünk (Fülöp Ilona dr.) végezte. Minden védőoltottat két nap múlva megnéztünk, hogy az oltás milyen reakcióval járt. A védőoltások bevezetése óta állandóan figyelünk minden diphteriás megbetegedést a város területén. Különös figyelemmel voltunk arra, hogy az őszi védőoltások alkalmával nem okozza-e az esetleges negatív phasis a diphteriás megbetegedések szaporodását vagy súlyosbodását. Mindezeket számbavéve összegezni kívánjuk eddigi megállapításainkat és eredményeinket.

A tavaszi védőoltások alkalmával először is a város azon területén igyekeztünk oltani, ahol eddigi tapasztalataink szerint a diphteria a legnagyobb számban szokott előfordulni, ezért a város 38 külterületi iskolái közül 28 iskolának a növendékeit láttuk el védőoltással. Ezen oltások kivételénél az illető külterületi tisztiorvosok is segítségünkre voltak. Azután még a tavasz folyamán elláttuk a város belterületén hét olyan iskola növendékeit védőoltással, amely iskolákban leggyakoribb volt a diphteriás megbetegedés. Az őszi folyamán a belterület további 17 iskolájában végeztünk védőoltásokat oly módon, hogy a középiskolák 14 éven alóli tanulóit is beoltattuk. Ezzel a város belterületén minden iskola növendékei 14 éves korig bezárólag, valamint a külterület 24 iskolájának növendékei elláttak védőoltással, s az oltatlanul maradt 10 külterületi iskola növendékeit 1931 májusában oltottuk be.

Természetesen akadtak egyes tanulók, akik szülei határozott ellenzése következtében a védőoltást meg nem kapták. Ezek azonban elenyésző számúak. A 9—14 év közötti középiskolai tanulókon előbb Schick-reactiót végeztünk és csak a pozitívakat oltottuk. Ezt azért tettük, mert tudomásunk szerint ebben a korban már elég sok a Schick-negatív gyermek és ebben a korban az oltásokkal járó reakciók is intenzívebbek s az úgyis immunis gyermekeket nem akartuk kitenni az oltással járó esetleges kellemetlen reakcióknak. Azon kívül, hogy az iskolás gyermekeket elláttuk védőoltással, igyekeztünk a 6 éven alóli 1—6 év közötti gyermekek közül is minél többet immunisálni. E célból a polgármester útján tudomására juttattuk a közönségnek, hogy 1—6 év közötti gyermekeiket meghatározott időben behozhatják a Közegészségügyi Intézet fiókállomásának helyiségébe, ahol díjtalan védőoltásban részesülhetnek. Ezen felhívásunkra kb. 700 1—6 év közötti gyermeket sikerült védőoltással ellátni. Ilyen módon 1930 áprilistól 1931 májusig teljes (háromszori) védőoltást kapott 6250 gyermek. Csak egy oltást kapott 90, kettőt 128. *Tehát oltás alatt állott összesen 6468. Oltást nem kapott kb. 3530 gyermek.* Utóbbiak 6 éven alóliak.

Mindenekelőtt összegezni kívánjuk azokat a tapasztalatainkat, amelyeket akkor kaptunk, amidőn a védőoltások által kiváltott reakciókat figyeltük meg. Az 1., 2., 3., 4. és 5. táblázatokban láthatók a reakciók százalékos feltüntetése. A teljes reakciómentességet 0-val jelöltük. +tel jelöltük a legenyhébb reakciót, amely az injectio körül kicsiny, legfeljebb három-négy cm átmérőjű bőrpírban nyilvánul. ++tel jelöltük a reactio olyan fokát, amidőn kiterjedtebb bőrpír jelentkezett kisebbfokú oedemával, +++tel a felkar nagy részére kiterjedő bőrvörösséget, oedemát és kifejezett élénk fájdalommasságot jelöltünk. Végül ++++tel azon eseteket jeleztük, amelyekben az oltást követőleg általános rosszullet, egy-két napig tartó 38°—39° lázas állapot következett be. Ennél súlyosabb reakciókat egy esetben sem észleltünk. Meg kell jegyeznünk, hogy a 6 éven alóli oltottaknál egy kivétellel semmiféle reakcióról sincs tudomásunk. Ez az egy eset egy két éves gyermek, akinél a második védőoltást követő napon az egész testre kiterjedő urticariás kiütés lépett fel subfebrilis állapottal, mely azonban két nap alatt elmúlt. Reakciókat ettől eltekintve csak a 6 évnél idősebb gyermekeknél találtunk.

Ha a korra való tekintet nélkül az összes oltottakat vizsgáljuk, akkor azt látjuk, hogy azoknak 76.89%-a teljesen reakciómentes volt. 23.11%-a járt kisebb-nagyobb reakcióval és pedig oly módon, hogy +-es reakciója 13.51%-nak, ++-es reakciója 6.13%-nak, +++-es 1.67%-nak volt és csak 1.8% reagált általános rosszullettel. (1. táblázat.)

Ha a 3 védőoltást külön-külön tekintjük, láthatjuk, hogy lényeges különbség az egyes védőoltások között nincs. A harmadik védőoltás általában valamivel több esetben adott reakciót, azonban a reakciók enyhék voltak és nagyobbfokú reakció lényegesen kisebb számban szerepel, mint az első két védőoltásnál. Ha görbékben ábrázoljuk az egyes védőoltásokat (6. ábra), akkor az egyes korosztályoknak megfelelően kisebb-nagyobb kilengések láthatók ugyan, azonban lényeges különbség a három védőoltás között nincs. Erősebb fájdalommassággal járó lokális reakciók aránylag legnagyobb számmal (2.3%) a második védőoltásnál szerepelnek.

Ha az egyes védőoltásokat korok szerint tekintjük (3., 4., 5., 6. ábrák), azonnal feltűnik, hogy a gyermekek korának előhaladásával a reakciómentes esetek száma csökken és a kifejezettebb reakcióval járó esetek száma nő. Míg pl. a 6 évesek között az első védőoltásnál 85.4, a másodikonál 89.4, a harmadikonál 86.5% volt a teljesen

reakció nélküli esetek száma és általános rosszullettel az első védőoltásnál 0.8%-ban talákoztunk, a második és harmadik védőoltásnál pedig egy hasonló esetünk sem volt, addig 14 éves korban a reakciómentes esetek száma leesett 46.2, 53.6, illetve 35.8%-ra és általános rosszullettel 7.7, 6.6, illetve 7.1%-ban talákoztunk. Feltűnő, hogy a 13-ik évig az általános rosszullettel járó esetek csak lassan emelkednek s a 14 éves korban mindhárom védőoltásnál hirtelen szöknek fel 7% köré. Ez úgy a mellékelt táblázatokból, mint a 6. számú görbéből világosan látható.

1. A dipteria elleni védőoltásban részesültek oltási reakciói %-ban kifejezve.

0	+	++	+++	++++
76.89	13.51	6.13	1.67	1.80

2. A diphteria elleni védőoltásban részesültek oltási reakciói %-ban kifejezve, külön-külön az I., II. és III. védőoltásnál.

0	+	++	+++	++++
I. 77.03	12.40	6.71	1.70	2.16
II. 77.85	11.22	6.49	2.32	2.12
III. 75.78	16.91	5.18	1.00	1.13

3. A diphteria elleni I. védőoltásban részesültek oltási reakciói %-ban kifejezve külön-külön az egyes korosztályokban 6—14 év között.

0	+	++	+++	++++
6 85.4	10.6	2.8	0.4	0.8
7 81.2	12.8	4.0	1.0	1.0
8 81.9	10.6	4.5	1.5	1.5
9 77.6	9.1	9.7	0.9	2.7
10 70.0	15.7	9.2	2.3	2.8
11 71.2	14.5	9.2	2.7	2.4
12 61.0	22.0	9.2	2.6	5.2
13 62.2	8.9	15.5	8.9	4.5
14 46.2	7.7	30.7	7.7	7.7

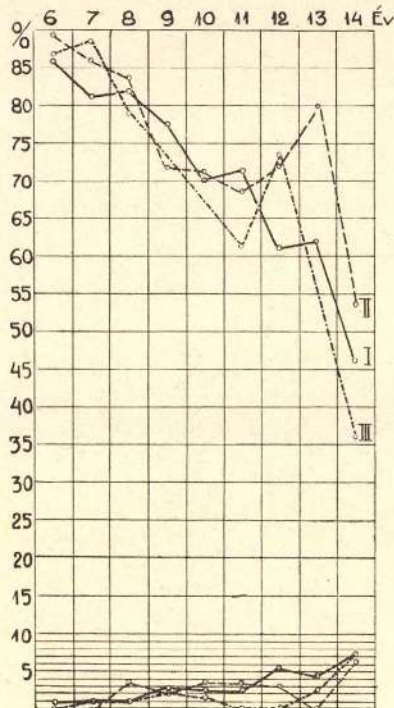
4. A diphteria elleni II. védőoltásban részesültek oltási reakciói %-ban kifejezve külön-külön az egyes korosztályokban 6—14 év között.

0	+	++	+++	++++
6 89.4	5.7	4.5	0.4	0.0
7 86.4	7.3	4.6	1.6	0.1
8 83.3	8.5	3.6	1.3	3.3
9 72.5	12.5	9.0	4.0	2.0
10 70.8	16.9	5.9	2.9	3.5
11 68.3	13.5	11.0	3.3	3.9
12 72.5	14.4	8.6	1.6	3.0
13 80.0	4.5	11.0	4.5	0.0
14 53.6	6.6	26.6	6.6	6.6

5. A diphteria elleni III. védőoltásban részesültek oltási reakciói %-ban kifejezve, külön-külön az egyes korosztályokban 6—14 év között.

0	+	++	+++	++++
6 86.5	11.4	2.1	0.0	0.0
7 88.2	9.0	1.9	0.0	0.9
8 79.3	13.7	5.2	0.7	1.1
9 72.8	18.6	5.2	1.3	2.1
10 67.3	19.9	8.8	2.2	1.8
11 61.5	27.3	8.1	2.2	0.9
12 73.1	22.4	4.5	0.0	0.0
13 55.0	27.5	12.5	2.5	2.5
14 35.8	35.7	14.3	7.1	7.1

Ezek után ki kell térnem a negatív phasis kérdésére. A védőoltásokat általában a tavaszi időkben ajánlják végezni, mert a diphteriás esetek száma tavasszal általában kevés és az ősz beálltával szokott emelkedni. Elkép-



Az egyes védőoltások görbéi. A felsők a reakciómentesek számait, az alsók a +++-es reakcióinak számait mutatják.

zelhető, hogy az első védőoltás után létrejövő negatív phasis alkalmat adhat a diphteriás esetek számának szaporodására, vagy az egyes fertőzések súlyosbodására. Mi nem tartottunk tőle, hogy a sokat vitatott negatív phasis a védőoltások alkalmával nehézséget okozzon. E feltevésünket az őszi védőoltások igazolták, amennyiben a védőoltás alkalmával az oltottak között nem volt több megbetegedés, mint a majdnem olyan számú védőoltásban nem részesültek között. Sőt az előbbieket száma oly nagy mértékben alatta maradt az utóbbiak számának, hogy az kétségtelenül a negatív phasis ellen szól. Sőt azt is bizonyítja, hogy már az első és második védőoltás is elég lényeges immunitást nyújt. Ha a város 10.000 1–15 év közötti gyermekéből levonjuk a tavasszal már immunitást nyert (illetve védoltott) 2260 gyermek számát, marad 7740. Ebből az ősszel oltás alatt állott 3517, tehát védőoltást nem kapott 4223. Míg a védőoltások tartama alatt a 4233 nem oltott gyermekből 20 betegedett meg diphteriában, addig a 3517 oltás alatt levő közül csak 4 betegedett meg, és pedig 2 az első, 1 a második és 1 közvetlenül a harmadik védőoltás után. Mind a 4 eset igen enyhe tünetek között zajlott le. Ha ezeket a számokat tekintjük és a 7. ábrán levő görbét látjuk, amely utóbbin az 1929. és 1930. évi diphteria-megbetegedések görbéje van feltüntetve, jelezvén rajta az oltási időt is, kétségtelen, hogy az oltások foganatosítása semmiféle tekintetben sem szaporította vagy súlyosbította a diphteriás megbetegedések számát, még az őszi időszakban sem, amidőn pedig az előző évek tapasztalatai szerint a diphteriás esetek száma lényegesen szokott szaporodni.

Megállapítható-e Hódmezővásárhelyen eddig a védőoltásoknak valami haszna? Az első oltások alkalmával beoltottunk 2260 gyermeket. Ezek közül novemberig, a

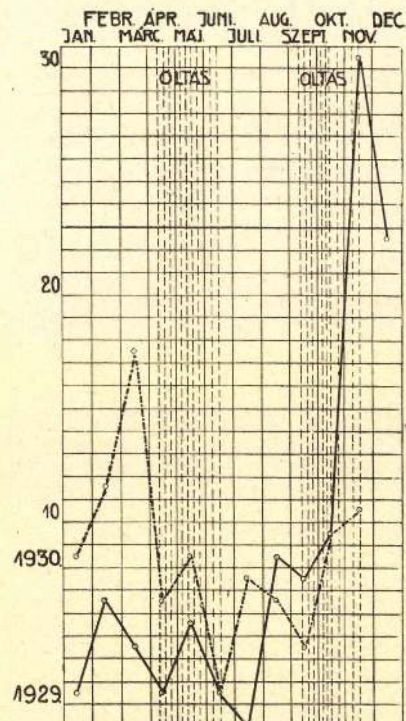
következő oltásokig megbetegedett 1 (0.44 ezrelék). Ugyanezen idő alatt a nem oltott 7740-ből megbetegedett 42 (5.42 ezrelék). Decembertől kezdve következő májusig be volt oltva teljes (háromszori) oltással 5587, ezek közül megbetegedett 4 (0.71 ezrelék). Ugyanezen idő alatt a 4413 nem oltott közül megbetegedett 17 (3.8 ezrelék). A májusban oltottakkal együtt 6250-re szaporodott a teljes oltásban részesültek száma. E hónapban (júniusban) megbetegedés még nem fordult elő sem az oltottak, sem a nem oltottak között.

A védőoltásban részesült és megbetegedett esetek mind nagyon enyhék voltak, közülük kettő nem is kapott serumot, csak a bakteriológiai vizsgálat derítette ki gyógyulásuk után, hogy diphteriások voltak. A védőoltásban nem részesült betegek közül kettő meghalt és több igen súlyos beteg volt, bénulásokkal és cruppal.

Ha a két csoport közötti megbetegedési arányt tekintjük, azt látjuk, hogy az első sorozatban 12.3-szer több volt a nem oltottak között a megbetegedés, a második sorozatban pedig 5.4-szer.

Ha az összes oltásokat tekintjük, az oltottak között 0.64, a nem oltottak között pedig 4.85 ezrelék betegedett meg. Eszerint tehát a védőoltás 7.57-szeresére csökkentette a megbetegedések számát.

Ha összegezni kívánjuk eddigi eredményeinket, azt látjuk, hogy m. kir. Országos Közegészségügyi Intézet által előállított Ramon-féle anatoxin teljesen veszélytelen, az oltással járó reakció lényegtelen azzal a nagy eredménnyel szemben, amelyet a védőoltások segítségével elérhünk. A mi tapasztalataink különösen tanulságosak e tekintetben, mert a védőoltásban részesült és nem részesült gyermekek aránylag kis területen egymással teljesen összekeverve vannak és ha ilyen körülmények között ilyen



A diphteriás megbetegedések száma 1929. jan. tól 1930. nov.-ig Hódmezővásárhelyen.

nagy különbséget találunk a védőoltásban részesültek és nem részesültek megbetegedési száma között, az kétségtelenül a védőoltásnak tudható be. Nyugodtan merjük ajánlani, hogy szükség esetén még olyan időben is elvé-

gezhethők a védőoltások, amikor az esetleges megbetegedések számának szaporodásával kellene számolnunk, mert a negatív phasisnak e tekintetben semmi káros hatását sem tapasztaltuk, sőt azt láttuk, hogy már az első és második védőoltás is bizonyos mértékben immunisált.

Tapasztalataink alapján ezután Hódmezővásárhelyen az I. osztályba felvett tanulókat az iskolai év kezdetekor minden évben ellátjuk védőoltással és nyomatékosan hívjuk fel a figyelmet arra, hogy a védőoltásokat az ország minden részén, ahol erre lehetőség van, foganatosítsák.

Irodalom: Tomcsik József: A diphteria elleni védekezés mai állása. (Orvosképzés. 1929.) — 2. Tomcsik József: A diphteria anatoxin anaphylaxiáról. (O. H. 1929. 35. sz.) — 3. Johan és Tomcsik: A diphteria elleni hatósági és egyéni védekezés néhány kérdéséről. (Népegészségügy. 1930. 6.) 4. Szél Tivadar: A diphteria mortalitás története és a diphteria országos statisztikájának egyéb szabályszerűségei. (Népegészségügy. 1930. 20., 21., 22. sz.)

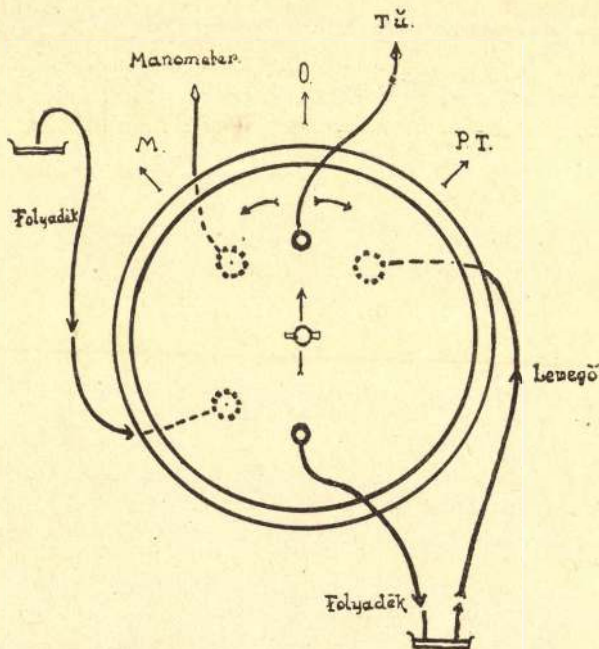
A pécsi Erzsébet Tudományegyetem gyermekklinikájának közleménye.

Egyszerűen kezelhető pneumothorax-készülék.

Irta: Dobszay László dr. és Salamon István dr.

A különböző pneumothorax készülékek használhatóságának megítélésénél három szempont irányadó:

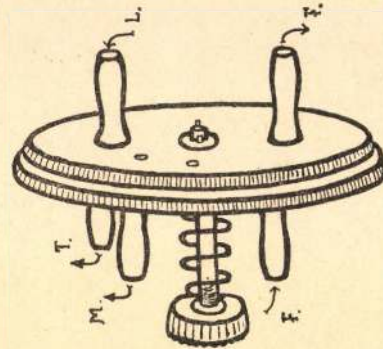
1. A töltés minden fázisának keresztülvitelére a legoptimálisabb feltételeket biztosítsa.
2. A lehető legegyszerűbben legyen kezelhető.
3. Minél tartósabb és olcsóbb legyen.



1. ábra.

Az első szempontnak a forgalomban levő készülékek legtöbbje jól megfelel. Hogy mi ennek ellenére egy újabb típusú készülék tervezését láttuk szükségesnek, annak oka az, hogy az említett apparátusok az egyszerű kezelhetőség, a tartósság és olcsóság szempontjából nem egészen felelnek meg a kívánalmaknak. Az általunk elsősorban klinikánk használatára tervezett készülék a használat folyamán — főleg a gyermekek töltését illetően — oly jól bevált, hogy nem látszik feleslegesnek annak ismertetése,

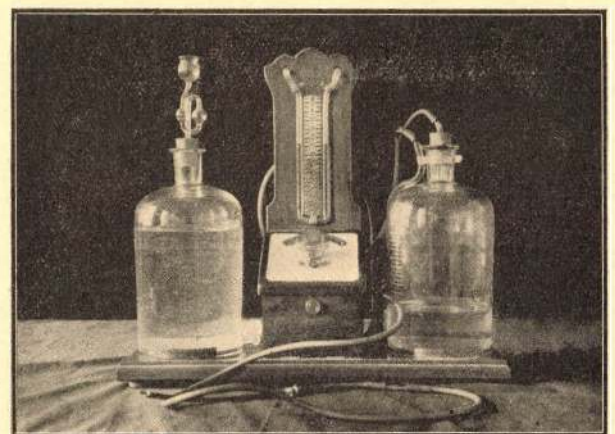
Készülékünk az általánosan ismert és használt közlekedő-edény systemán alapszik. Lényeges és új alkotó része a levegő adagolását és a manometer kapcsolását szabályozó *elosztó dob*. Ez az apparátus többi részétől függetlenített, különálló szerkezet, melynek a később említendő tulajdonságain kívül az az előnye is meg van, hogy nem csak az ilyen közlekedő-edény rendszerű, de bármilyen egyéb systemájú (pumpás, léghengeres stb.) készülékben alkalmazható megfelelő módosítással. Az *elosztó dob* tulajdonképpen két, tökéletesen összecsiszolt és megfelelően illeszkedő fúratokkal ellátott fémkorong. (Részletes leírása helyett vázlatos rajzát közöljük a kapcsolás és a működés elvének feltüntetésével. L. 1., 2. ábra.) Ez a szerkezet



2. ábra.

a hozzátartozó csőrendszerrel együtt a készülék többi részével (folyadék-, levegő-tartó, manometer) szerves kapcsolatban úgy van egy fedő dobozban elhelyezve (l. 3. ábra), hogy a korongot forgató: a készüléket egyes-egyedül szabályozó *irányító csavar* kezünk ügyébe esik, azonkívül a bonyolultnak látszó kapcsolási rendszert elfedve az apparátus működési elve azonnal áttekinthetővé válik.

A készülék működése a következő: Az irányító csavar *O* állásban a készülék nyugalomban van, vagyis az elosztó elzárja a folyadék és a levegő áramlását. Az *M* állásban is szünetel a folyadék és a levegő áramlása, ellenben a manometer a tübe, illetve a mellkasba kapcsolódik. Appa-



3. ábra.

ratusunkon a legegyszerűbb — s azt hisszük a célnak leginkább megfelelő — vízmanometert használtuk. A vízoszlop kilengéseinek csillapítására (kiköhögés!) a levegőt a manometer bevezető ágában capillaris csövön áramoltatjuk keresztül. A *PT* állásban (természetesen miután a folyadék és a levegő tartó között megfelelő niveau differenciát létesítettünk) megindul a folyadék áramlása és ezzel egyidejűleg a levegő adagolása. Megjegyzendő, hogy úgy a *O*, mint a *PT* állásban a manometer, a korongnak erre a célra alkalmazott egy-egy fúratán keresztül a sza-

bad levegővel közlekedik, miáltal az esetleg közvetlenül előbb végzett mérésnél keletkezett szintkülönbség azonnal kiegyenlítődik, annélkül, hogy ezt egy külön csap elfordításával magunk állítanánk be. A levegőtartó újra töltése (folyadék kiürítése) a PT állásban történik a közlekedő edények szintjének felcserélésével.

Az irányító csavar kezelése egyetlen egy mozdulatot igényel s a készülék máris a kívánt állásban van. Ezen a csavaron kívül aztán semmiféle egyéb csavar vagy csap nincs is a készülékben. Ez az egyszerű és gyors kezelhetőség a gyermekek töltésénél megbecsülhetetlen. A nyugtalan és mozgó betegnél nem egyszer válik szükségessé, hogy a levegő adagolását pillanatok alatt beszüntessük (anélkül, hogy a tüt kihúznánk). Ez itt az állandóan az irányító csavaron tartott kezünk egyetlen mozdulatára azonnal megtörténik. Emelett a manometer egyszerű kapcsolása folytán a töltés eredményét percről-percre ellenőrizhetjük. Mindezen tulajdonságok alapján a készülékkel egy személy segítségével (aki a gyermeket tartja) a töltést a legnyugtalanabb betegnél is magunk elvégezhethetjük.

Másik előnye a készüléknek az, hogy itt az elosztó apparátus, mely a forgalomban lévő készülékek finom csiszolt üveg csapjainak felel meg, a többi résztől független, így, ha bármilyen török, ez a legrágább alkotó rész nem válik hasznavehetetlenné. Minthogy pedig maga az elosztó dob fémből készült, ez tartósságát és kifogástalan működését biztosítja. Az elvéteve használt nehézkes klammer zárósystema fölött könnyű kezelhetősége biztosít kétségtelen előnyt.

*

Szükségesnek tartjuk megemlíteni azt, hogy készülékünknek a 3. ábrán feltüntetett kivitele kb. 60 pengőbe került. (Készült: Darida Kálmán egyetemi műszerész üzemében. Pécssett).

A kir. magyar Pázmány Péter Tudományegyetem I. sz. szemklinikájának közleménye. (Igazgató: Grósz Emil dr., egyet. ny. r. tanár.)

Meningitis basilarist okozott opticus tuberculosis esete.

Irta: Szabó György dr., klinikai gyakornok.

A látóidegben a tuberculosisnak miliaris, vagy sarjszövetes alakja szerepelhet. A megbetegedés a burkokat, az idegtörzset, vagy mindkettőt megtámadhatja.

Keletkezhetik: a *vérpálya útján*, mint pl. a papilla solitaer tuberculuma (*Verderame*). A szomszédságból való *ráterjedése* folytán, legyen az maga a bulbus, orbita, vagy cariosus koponyacsont (*Cargil, Mayou*). Perivascularis lymphhüvely mentén *ascendálhat* intraocularis megbetegedés kapcsán (*Mauks, Bergmeister*). *Descendálhat* az agyhártyákról, úgy, hogy az elváltozás többé-kevésbé kontinualisan terjed; vagy ami még gyakoribb: egyszerű gyuladással, nem specificus elváltozás jön létre a látóidegben és a burkaiban.

A megbetegedés az esetek nagy számában — épúgy mint luesnél — agyalapi meningealis elváltozásokkal hozható összefüggésbe; a leírt esetek legnagyobb része valóban agyalapi meningealis tuberculosishoz társult (*Sattler, Chiari, Kabsch, Michel, Weissenfels, Sturm, Herff, stb.*)

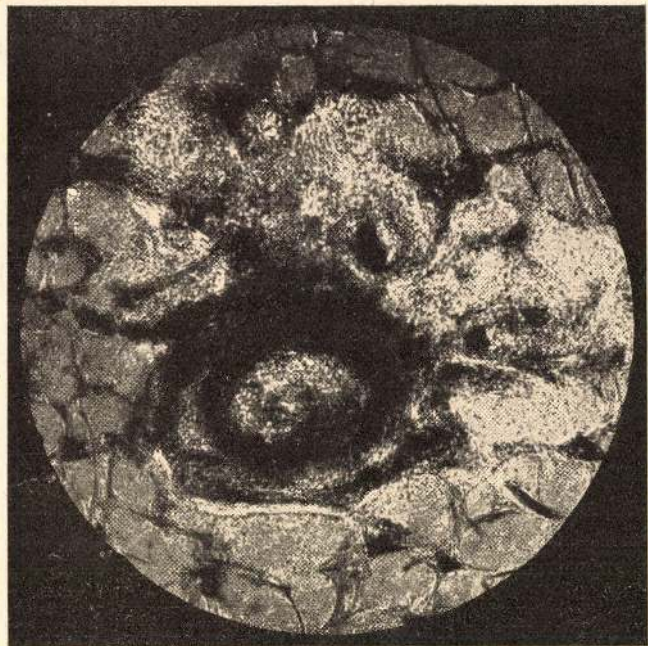
Ahogy azonban agyalapi tuberculosis kapcsán látóidegtuberculosis jöhet létre, ugyanúgy felvehetjük, hogy opticus tuberculosis is kiválthat basilaris tuberculosist.

Ennek példája képen egyik esetünk szolgálhat, ahol a látóidegben székelő góc tekinthető a később fellépett meningitis basilaris tuberculosa kiváltójául.

K. I. 6 éves leányt meningitis basilaris tuberculosa diagnózisával vették fel a budapesti Stefánia Gyermekkorházba. Négy héttel felvétele előtt bal szemének látása fájdalom és gyuladás nélkül megromlott. Jelen betegsége felvétele előtt pár nappal kezdődött.

Felvételtkor ophthalmologiai lelet: Visus: jobb szemén 5/5, bal szemén fénysejtés. Bal szemfenéken papilla erősen elődomborodik, oedemás. Erekek szűkek, retina halvány, sárgásszürke, több helyen vérvéses folt látható. Betegnél Pirquet reactio erősen positiv, az interscapularis térben tompult a kopogtatási hang. Kifejezett meningealis tünetek mellett felvétele után 8 nap múlva exitus.

Kórbonctani lelet: agyalapon, főleg a chisma táján kevés kocsonyás izzadmány. Az agyalapi lágyburkokon az erek mentén, a fossa Sylviiben, a chiasma körül, az interpeduncularis térben, a hid és a kisagy mentén részben elszórva, részben csoportokban sok apró tuberculum látható. Több kisebb sajtos, mediastinális nyirokmirigy. A hilusi nyirokmirigy-csomó félököllyi, sajtos, közepén ellágyult masszát alkot. Mesenterium, bél szabadok.



Az opticus közepében helyet foglaló tuberculotikus sarjszövet.

A bal bulbust az opticussal együtt szövettani laboratóriumunkba küldték, ahol formalin fixálás, celloidin ágyazás után a metszeteket haematoxylin-eosin és van Gieson-nal festettük.

A bulbus mellső része teljesen ép viszonyokat mutat. Sclerában és chorioideában — leszámítva az utóbbiban található kiscsök vérbőséget — semmi kóros nem található. A retina kb. kétszeres vastagságú, oedemásan duzzadt; idegelemekben nagyfokú degeneratio. Erekek stasis s mellettük helyenként kisebb tömegekben régebbi vérvés. A papilla erősen beemelkedik, oedemásan fellazult, a mélyebb rostok között nagyobb terjedelmű vérvés. A rendelkezésünkre álló opticus darab hüvelyei minden elváltozástól mentesek. Egyedül a hüvelyekközötti ürökben látható néhány nagy, kerekmagvu vándorsejt. A lamina cribrosa mögött 4 mm-el kb 7 mm. hosszán a centralis ereket gyűrűszerűen tuberculotikus sarjszövet veszi közre, mely legnagyobb átmérőjében az opticus középső 1/4-ét foglalja el. Főleg kerek és epitheloid sejtek alkotják, melyek között elszórva néhány óriássejtet találhatunk. Ezen területen az idegrostok teljesen elpusztultak, még roncsaik sem fedezhetők fel. A góc külső határa éles, csak helyenként találunk a környező interstitialis kötőszövetbe terjedő gyér kereksejtes infiltrációt.

A sarjszövet középső harmadában a vena centralis retinae teljesen tönkrement, helyére inkább csak követ-

keztetni tudunk. A mellette levő arteriarészlet fala elhalt, a sejtmagvak igen rosszul festődnek, töredezettek, az érfal határ nélkül olvad össze a lument kitöltő, eosinnal halvány rózsaszínűre festődő egynemű anyaggal, melyben még helyenként kötőszöveti maradványok felismerhetők.

A góc két szélső harmadában a vena és az arteria fala ép, mindkettő lumenét thrombus tölti ki, melybe helyenként kötőszövetes elemek nyomulnak.

Manolescu írt le 1927-ben egy esetet, ahol 14 éves gyermeknél egyik oldalon retrobulbaris neuritis lépett fel, s a betegség további lefolyásában meningitis basilaris tuberculosa, majd exitus következett be. Sectionál tumorszerűen elváltozottak találtak az opticust, amely mikroszkóp alatt tuberculosus szerkezetet mutatott. Felveszi, hogy a meningitis basilaris tuberculosát a látóidegben levő gümös góc hozta létre.

A gümös agyhártyagyuladással az elsődleges tuberculosus folyamat — mivel leggyakrabban gyermekek kapják meg — többnyire a mellkasi és hasi nyirokmirigy-csomókban van. Rendesen a vér útján jut a fertőzés az agyhártyákra, de a nyirokutak is lehetnek a fertőzés továbbhordozói.

Strümpel szerint a fertőzés az idegek nyirokutain is létrejöhet; ilyenkor közvetítő szerepet tulajdonít a liquor cerebrospinalisnak is.

A fertőzés ilyen módon való továbbterjedésének talán a látóideg lenne a legalkalmasabb útja. Az aránylag tág hüvelyközi ürök, a rövid távolság nyirokereknél, a nyirokcsomók hiánya, mind a fertőzés továbbterjedésének könnyű lehetőségét tárja elé.

Igersheimer J. az opticus hüvelyközi üreibe a tuberculosus bacteriumok továbbterjedését ki is mutatta. 10 meningitis basilaris tuberculosa esetet vizsgált és minden alkalommal talált az opticus hüvelyében sejteken kívül és a burok szöveteiben tuberculosus bacillusokat, amelyek szerinte mechanikus hatásra úsztak, ill. kerültek a koponyaürről az opticus hüvelyébe.

Ez is az ascendálásra alkalmas út mellett szól. Ez főleg akkor lenne lehetséges, ha a tuberculosus sarjszövet a burkokra is ráterjedt.

De ezenkívül a bacillusok feljuthatnak a vena centralis nyirokhüvelyé mentén is az agyaplapra. Ahogyan chorioidea tuberculosus kapcsán ascendálhatnak a bacteriumok és az opticusban a vena centralis körül gümös gócot okozhatnak (*Bergmeister, Mauks*), az opticus gócból létrejöhet ilyen ascendálás, de most már az agyburkokra, főleg ha a góc az erek körül foglal helyet.

Esetünkben szintén gondolhatunk a tuberculosus agyhártyagyulladás ascendálás útján való kifejlődésére. Betegünknek a lamina cribrosa mögött az opticusban a centralis ereket körülvevő és tönkretévő gümös góc foglalt helyet. A meningitises tünetek csak 3 és fél héttel a látásromlás bekövetkezése után léptek fel.

Tehát az opticus góc feltétlenül hamarabb keletkezett, mint az agyhártyagyulladás. Erre enged következtetni az opticusbeli folyamat előhaladottsága: az objectiv szövettani lelet is.

Esetünkben hilusbeli elváltozások is voltak jelen, amint az a sectionál kiderült. Bár ez a meningitis basilaris kóroktanában nagy szerepet játszik, a valószínűség mégis amellettszól, hogy esetünkben a meningitis basilaris az opticusban levő váltotta ki.

Irodalom: *Bartels:* Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. 68. köt. 387 old. — *Bergmeister R.:* Zeitsch. f. Augenheilk. 53. köt. 3/4 füz. 175. old. — *Hippel E.:* Erkrankungen des Sehnerven. — *Igersheimer J.:* Graefe s. Archiv f. Ophth. 114. köt. 2. füz. 267. old. — *Manolescu J.:* Clujul med. Jg. 8. 10. sz. 490 old.

RÖVID KÖZLÉSEK A TÖRVÉNYSZÉKI ORVOSI GYAKORLATBÓL.

A Pázmány Péter Tudományegyetem törvényszéki orvostani intézete közleménye. (Igazgató: Kenyeres Balázs dr., egy. ny. r. tanár.)

Metszésnek vélt lövés sérülés.

Szobájának padlóján halva találták A. B. 54 éves nőt. A helyszíni szemle megállapítása szerint a halott jobb halántékán éllel bíró eszközzel okozott sérülés volt. A holttest a toalette szekrény előtt jobboldalára dőlve feküdt, jobb karja ki volt nyújtva, bal karja mellén keresztül a jobboldali könyöke felé hajolt. Feje alatt nagyobb kiterjedésű megalvadott vérfolt terült el, amely a halántékből eredt. A vértócsa közelében 3 drb. 100 pengős, 4 drb. 20 pengős bankjegy, 2 drb. ezüst 1 pengős és 1 drb. 2 filléres ércpénz, a holttest jobbkeze közelében pedig megalvadott vérfoltban fekete nyelű kinyitott borotva feküdt, amelyen vérnyomok látszottak.

A szobában lévő toajásalaku asztal eldőlvé feküdt a földön, négy lábának egyike ki volt törve. Ettől eltekintve rendetlenség, dulakodás nyoma nem volt észlelhető. A tükör toalette szekrény ajtaja nyitva volt s lapján egy fél literes üvegben kevés császárkörteszagú szeszes folyadék volt. A lakásban lévő ruhafogason zöld színű esőkabát függött, annak zsebében 100 pengős bankjegy mellett egy papírcsik volt elhelyezve, amelyen kétféle írónal és kétféle írással írt szöveget lehetett feltalálni: „H. tized isten veled.“ „Rákoscaba vég álmás“. Elhalt leánya a felső sor írásában anya kezevonását határozottan felismerte, az alsó sorra vonatkozólag azt állította, hogy azt egy ismerősük írta, aki két nap előtt náluk járt, megadva abban lakáscímét.



Ezek alapján az volt a vélemény, hogy az elhalt a tükör előtt jobb halánték táján borotvával önmagán metszett sebet ejtett s a sérülés elszenvedése után az asztalra s onnan a padlóra esett.

Másnapra elrendelték a holttest boncolását, amelynél már a sérülés megsejtelésekor nyilvánvalóvá lett, hogy az olyan lövésnek eredménye, amely a fejhez szorított fegyver mellett jött létre. Ezt a megejtett boncolás is igazolta. A sérülés a jobboldali halánték tájékon, közvetlenül a hajas fejbőr határánál kezdődő, csaknem vízszintesen hátrafelé haladó, egyenesszerű, háromszög alakú, 35 mm hosszú szárazkával bíró, hátul 12 mm. széles, elől finom hegybe kifutó folytonosság megszakításból állott, amelynek alapját koromszemcsékkel fedett izomzat alkotta. A sérülés közepén a tapintóujj a csonton, kerek anyagihiányt érzett. Ezen terület alatt a fejbőrben tasakot találtak, melynek felületét sűrű füst és koromszemcse lerakódás fedett. A koponyaacsonton 7 mm. átmérőjű, befelé tölcserűen táguló kerek anyagihiány volt, melynek alsó részé-

ből zegzugos repedés haladt a rostacsontig. Az ellenkező oldali faldudor belső felszínén ólomgolyó oda ütődésének megfelelő, filléres nagyságú, szürkés folt mutatkozott. A kemény és lágy agyburok között nagyobb mennyiségű, híg vér volt elterülve, az agyon pedig, a jobb halántékcsontról a baloldali falcsonton lévő szürkés foltig terjedő löcsatorna haladt, melynek kezdetén számos csontszilánk, vége előtt pedig az agyban egy 7 mm-es, kissé eltorzult, hosszanti huzag-benyomatokat hordó, kúp alakú ólomlövedék feküdt. Az elhalt szervei, a kezdődő öregkori elváltozásoktól eltekintve épek voltak. A gyomorban egy dl-nyi császárkörtére emlékeztető szagú szeszes, folyékony tartalom volt.

A boncolás adatai tehát kétségtelenné tették a külső vizsgálat alkalmával már megállapított lövés sérülést. Megalapítást nyert, hogy a lövés 7 mm-es forgópisztolyból eredt, hogy a lövés pillanatában a fegyver csöve a halántékra reá volt szorítva. Minthogy a lövés helye az elhalt kezeügyébe esett, annak iránya, jobbról balra és kissé felfelé haladó volt, az orvosi vizsgálat adatai alapján meg kellett engedni annak lehetőségét, hogy a lövés az elhalt kezétől eredt.

A fentebbi orvosi megállapítások mellett magyarázatra szorult még az a körülmény, hogy a forgópisztolyt a helyszínén megejtett első szemle alkalmával nem találtak. Csakhamar ez is tisztázódott. Abbeli véleményünk alapján, hogy a fegyvert a helyszínen valószínűleg megfogják találni, a rendőrség oda újból kiszállt és a toailet-szekerény félig kihúzott fiókjában cipők közé beszorolva, a 7 mm-es forgópisztolyt tényleg meg is találta. Abban egy éles töltény mellett egy kilőtt töltény hüvelye volt. A csőben és a dobban feltalálható korom és füstcsapadék lerakódás bizonyította, hogy a fegyverrel nemrégén lőttek.

Az orvosi adatokat összevetve a nyomozás egyéb adataival a rendőrség megállapította a löfegyverrel elkövetett öngyilkosságot.

Hogy a borotva, amely a sérülés előidézésére nem használtatott, hogyan került a helyszínére a rendelkezésre álló adatok hiányossága mellett nem volt eldönthető. Lehetséges, hogy azt az elhalt előkészítette arra az esetre, hogy ha a lövés útján szándéka meg nem valósulna. Lehetséges az is, hogy előbb azt akarta használni és csak később választotta a löfegyvert. Szóba jöhetne hasonló esetekben az is, hogy esetleg a sértett a lövés után nem vesztve el rögtön öntudatát és cselekvőképességét a borotvát is elővette, de azt használni már nem tudta. A szóban forgó esetben azonban az agyrongcsolás súlyossága az utóbbi lehetőséget kizárja.

A borotvának a helyszínen való feltalálása minden esetre befolyással lehetett arra, hogy az első szemle alkalmával a sima, egyenes szélű és hegyes csúcsban végződő fejsérülést éllel bíró eszköz által okozottnak vették.

Közvetlen közeli lövéseknél az ily fajta sérülések gyakoriak s oly módon keletkeznek, hogy a golyó által ütött nyíláson a nagy erővel betoeduló robbanási gázok — minthogy minden irányban szétterjedni igyekeznek — a bőr és csont közé jutva előbb körülrít helyen felpuffasztják. A puffadás következtében a sebszéllek berepednek. A berepedés többnyire csillagalakú, néha azonban, mint a fenti esetben is, síma, egyenes szélű, tényleg olyan, mintha éllel bíró eszköz behatolására keletkezett volna, s így azt, aki a lövés sérülések körül alapos tapasztalatokat nem szerzett, könnyen megtéveszthetik. Gyakorlott szem azonban, úgymint ebben az esetben is rögtön tájékozódik.

Wietrich Antal dr., tanársegéd.

LAPSZEMLE

Belorvostan.

A vér felhígulásának hatása a reticulocyták számára. F. Fischer. (Klin. Wschrft. 1931. 26. sz.)

A szerző, kísérleteiben azt tapasztalta, hogy ha mesterségesen vérfelhígulást idézett elő, úgy a felhígulással párhuzamosan a reticulocyták száma nőtt. Ezt a jelenséget úgy magyarázza, hogy a szervezet a felhígulást kompenzálni akarja, azaz a köbmilliméternyi vörösvérsejtszámot állandó nivón akarván tartani, sok fiatal vörösvérsejtet dob a keringésbe.

Lép és szénhidrátanyagcsere. A. V. Marx. (Klin. Wschrft. 1931. 27. sz.)

Szerző egy előző közleményében rámutatott arra, hogy nyulnál a lépkiirtás szabályszerűen a szénhidrát-tolerancia csökkenéséhez vezet. Ha a lépkiirtott állatnak peroralisan adagolt lépextractumot, ez a toleranciacsökkenés elmaradt. Szerző vizsgálat tárgyává tette, vajon nem lehetne-e ezeket az eredményeket embereken értékesíteni. E vizsgálatok azt mutatták, hogy cukorbetegnél lépextractumetetéssel valóban a vércukor süllyedését és a cukorkiválasztás csökkenését lehet elérni.

Czonicz dr.

Az anaemia perniciosa funicularis tüneteinak gyógyításáról. Ercklentz és Koffler. (Dtsch. med. Wchschr. 1931. 31. f.)

Közismert, hogy az anaemia perniciosa funicularis tüneteinak gyógyszeres befolyásolhatósága igen nehéz. Szerzők két igen súlyos idegrendszeri tünetekkel járó anaemia perniciosa esetéről számolnak be, melyeknél *Stomopson* nagy adagjaitól (naponta négy evőkanál) az egyik esetben lényeges javulást, a másikban praktice gyógyulást láttak.

Molnár István dr.

A petefészek és a pajzsmirigy viszonya Basedowkórban. Hirsch. (Dtsch. Arch. klin. Med. 171. k. 1. f.)

A petefészek és a pajzsmirigy kölcsönhatását Basedowkórosoknál számos tény igazolja; a nők nagyobb arányszámában való megbetegedése, a betegségnek az ovariumok legkifejettebb működésének idejében való leggyakrabban fellépése (20—39 éves korban), a gyakori megjelenés a climaxban, az 50 életéven túl viszont a férfiak számának előtérbenyomulása stb.

Basedowkórosok pulsusgörbéje synchron emelkedést mutat a tisztulási ciklussal, ennek lezajlása után újból csökken, hogy az ovulatio idején újból emelkedésnek adjon helyet. Ugyanilyen párhuzam látható az alapforgalom és a menstruatio között is.

Ezek a jelenségek a periodus alatt ismeretes vérjódingeredőssel mutatnak kapcsolatot. Összefüggést kereshetünk az ilyenkor változó petefészekjódattartalommal és a menstruációs vérrrel távozó jódal is.

Molnár István dr.

Adat a hypersecretiós bélneurosis terapiájához. Mahler. (Therapie d. Gegenw. 1931. jún. szám.)

Idéges alapon fennálló hasmenésről csak akkor beszélhetünk, ha a szervezet gondos átvizsgálásával minden hasmenést okozó szervi betegséget kizártunk és ezenkívül még az egyén psychicus állapota is megfelel a kórképnek. A valódi colitisektől és dyspepsiáktól mindig gondosan el kell differenciálnunk e kórképet. A valódi colitiseknél a hasmenés koplattatásra és fektetésre többnyire megszűnik, míg a nervosus alapon fennálló hasmenések változatlanok maradnak. Differenciáldiagnostikai értékkel bír a beltartalom fehérje tartalmának meghatározása a *Simon—Schlössmann*-féle egyszerű próbával és a konyhasó kiválasztás meghatározása. Gyulladásos folyamatoknál ezek mindig nagyobb fokúak, mint a nervosus hasmenéseknél. Jellemző, hogy az állapot évtizedeken keresztül fennállhat, mindenféle diéta beavatkozással dacol. A vérkép, vérsüllyedés, hőmérsék és rectoscopiai lelet normalis szokott lenni. Komoly szerzők szerint a bélcsatorna fokozott motilitása csak másodlagos és jelentéktelen szerepe van a kórképben, elsődleges mindig a fokozott secretio. Azért *Schmidt* és *Noorden* ezt az állapotot secretiós neurosisnak is nevezték. A „secretiós neurosis” terapiája nehéz. Mucilaginosák (salep- és colombofőzet), mint védocolloidok bevonják a nyálkahártya felületét. Calcium és bis-muth, húzamos időn keresztül adva, nagy dosisban szintén jó hatásúak. Az opium hatása főleg centralis megnyugtató hatásban nyilvánul, ennél fogva, különösen kezdetben, adagolása célszerű. Adstringenseket csak kis dosisban és igen rövid ideig adjunk, nagy dosisban ugyanis izgató, gyulladást keltő hatásúak. De mindezek mellett, mint igen fontos kezelés, mindenkori szóba jöj a speciális psychiatriai kezelés is.

Egedy Elemér dr.

Sebészet.

Egyszerű módszer a hasfal feszítelésére a hasfal varrásakor. Prof. *Mermingas*. Athen. (Ztrbl. f. Chir. 1931. 28.)

A linea alba felső részének összevarrása sok műtétnél elég nehézségeket okoz. Izmos és hájas egyének izomfeszítésének leküzdésére eddig alkalmazott feszítelő eljárások az asepis szempontjából kifogás alá esnek. *Mermingas* két vastag selyem fonállal mindkét oldalon 2—2 hurkot képez, úgy hogy a külső rectus hüvelyen, rectuson, hátsó rectus hüvelyen és peritoneumon át egymástól 3—4 cm-nyi távolságban szúrja be a fonalat, melyek segítségével a beteg két oldalán álló segédek közreműködésével összehúzzatja a hasfalat, ezután már egész könnyen megy a peritoneum és hasfal egyesítése. A műtét végén a tartó fonalakat elvágja és eltávolítja azokat. A jó eredmények és a has könnyű bevarrása miatt ajánlja ezt a módszert.

Guszich Aurél dr.

Szülészet és nőgyógyászat.

Corpuscarcinoma és diabetes. *Fraenkel*. (Mon. f. Geb. u. Gyn. 87. 6. 1931.)

51 éves virgo hét éve szenved diabetesben, betegségét még aorta insufficientia és myodegeneratio cordis is komplikálja. Vértézés panaszai miatt nőgyógyászati vizsgálatot végeznek, melynek kapcsán gyermekfejnyi alhasi daganatot találnak. Mivel a beteg általános állapotára való tekintettel a műtét ellenjavalltnak tartják, röntgen kastratiót végeznek. A kastratio után négy hónapig tartó amenorrhoea következik, majd a rendetlen vérzések újból jelentkeznek. Az ismételt röntgen kastratio ezúttal 6 hónapi amenorrhoeát eredményez. Minthogy az újabb vérzés komplikált myomára utal, a beteget lumbal anaesthesiában megoperálják. Ugy a műtét, mint a sebgyógyulás zavartalanul folyik le. A szövettani készítmény azt mutatta, hogy a lúdtójsznyi méhürt kitöltő törmelék daganatszövet adenocarcinoma és laphámrák kombinációja volt. Az eset érdekessége egyrészt az, hogy corpuscarcinoma mellett a kastratiós dosis két ízben időleges eredménnyel járt, másrészt pedig, hogy előzetes hasi besugárzás, cukorbeteg és szívbeteg ellenére a sebgyógyulás zavartalan volt. A méh megnagyobbodását főleg a méhfal diffúz megvastagodása (4 cm.) okozta, amit talán a diabetes endocrin befolyásának lehet tulajdonítani.

Biró István dr.

A thymophysin szűkebb és tágabb indiciói. *E. Lork*. (Zbl. f. Gyn. 5. sz. 1931.)

Elsősorban tágulási szakban alkalmazta szerző a thymophysint. 100 esetben főleg olyan asszonyoknál, akiknél korai burokrepedés mellett már kisebb fájások mutatkoztak. Először kétszer 0.5 g. chinint adott húszperces időközökben, csak ha erre a fájások nem indultak meg, alkalmazta a thymophysint, amidőn először erős, majd physiologiás fájásokat látott. Több esetben észlelte a magzati szívhangok lassúbbodását, de egy gyermeket sem veszített el, ahol ezt a thymophysin rováására írhatta volna. Hangsúlyozza, hogy a thymophysint csak olyan esetekben adjuk, amidőn a már meglévő fájásokat kell erősíteni. Jó eredménnyel adta a következő esetekben: korai burokrepedésnél, rigid szülőtutaknál, farfekvésnél. Priamaer fájásgyengeségnél egy injectiótól néha nem látott eredményt. Mindezen esetekben a thymophysin adásának fő előnye a szülési idő megrövidülése, operatív beavatkozásoknak és az infectio veszélyének csökkentése. Eklampsiánál, midőn conservative járunk el, a tágulási szak megrövidülése által jó eredményeket látott. Szűkmedencénél differential diagnosztikailag értékesíthető a thymophysin olyan esetekben, amelyekben ezáltal hamarabb kiderül, hogy jó fájások hatására spontán szülés lehetséges-e. Secundaer fájásgyengeségnél különösen jó hatású, ha a méh előzőleg narcoticumok által pihentetve volt. Abortuskezelésnél és a kitolási szakban nem alkalmazta, mert a szülés ezen szakában nagyon jó chemiai és endocrin gyógyszerek (chinin, pituglandol) álltak rendelkezésére.

Abraham János dr.

Pernocton alkalmazása eklampsiánál. *Goetzke*. (Monatschr. f. Geb. u. Gyn. 88. 3—4 1931.)

Pernocton eklampsiánál eddig csak azokban az esetekben alkalmazták, amelyekben az egyéb szokásos kezelés nem volt eredményes. Ha azonban a szer értékeről és más eljárással szemben való előnyeiről akarunk véleményt alkotni, akkor minden esetben kell alkalmazni. 1928. óta 34 terheségi, szülési és gyermekágyi eklampsia esetében használtak pernoctont válogatás nélkül s eredményeiket 40 olyan esettel hasonlították össze, ahol egyéb külső körülmények miatt nem lehetett pernoctont alkalmazni, az általános kezelés azonban mindkét csoportban teljesen megegyező volt. Az adagolásnál a szokásos adagolástól — 1 ccm pernocton 12½ kg. testsúlyra — eltértek, mivel egyrészt a súlymérést az aluszékony, comatosus állapot nagyon megnehezíti, másrészt mivel a vízretentio

miatt a testsúly sokszor helytelen értékeket ad, ezért az adagot általában 6 ccm-ben állapították meg, egyes betegek-nél a dosis 2—8 ccm között mozgott. Az intravenás injectiót igen lassan végezték, 1 ccm-t átlag 1 perc alatt adtak be. Egyes esetekben múltó cyanosist, a légzés felületessé válását észlelték, ez azonban sohasem volt olyan fokú, hogy szívizgatók alkalmazására szükség lett volna. Intravenás adagolásnál azonnal mély álmot hozhat létre, így a nagy agykéreg ingerlékenysége gyorsabban csökken, mint más szerek hatására. Pernoctonnal kezelt esetekben az injectio után a szülésig roham nem lépett fel, míg a másik csoportban ez hét-szer fordult elő. Szülés után rohamot csak négy-szer észleltek, viszont pernoctonnal nem kezelt esetekben a rohamok kilenc esetben ismétlődtek. Izzalmi tüneteket nem láttak, legálább is a motoros nyugtalanság nem volt nagyobb, mint eklampsiánál egyébként is szokott lenni. Az eklampsia általános kezelése nem változott, a szülés gyors befejezését tartották szem előtt s setenkint érvágást, Stroganoff kúrát, stb. alkalmaztak. Makacs esetekben, ha a rohamok ismétlődnek, újabb pernocton injectio helyénvaló. A gyermekekre káros hatást nem észleltek. Azokban az esetekben, ahol a szülés rövid idővel a pernocton alkalmazása után folyt le a gyermekek fokozott aluszékonyágát látták, asphyxia azonban nem fordult elő.

Biró István dr.

Nőstényállat temporaer sterilizálásának kérdéséhez. *Lotze*. (Klin. Wschr. 13. 601. 1931)

Kísérleteit házinyúlakon és tengerimalacokon végezte saját előállítású placenta és herekivonattal, valamint frissen nyert terhes savóval. Lepénykivonatokat, valamint terhes savó intravenosus alkalmazása hatástalan volt, e körülményt az az magyarázza, hogy ezeknél a szereknél a hatás eléréséhez corpus luteum működés is szükséges. Nyúlnál pedig *Knaus* vizsgálatai szerint az ovulatiót (és így a következőkben corpus luteum képződést) a párással járó orgasmus váltja ki, tehát kísérleteiben a párosítást megelőző kezelés alkalmazva corpus luteum hatás még nem állhatott fenn. Subcutan alkalmazásnál az esetek egy részében a felszívódás idejének megfelelőleg sikerült sterilizációt létesíteni. A terhes savó hatását egyrészt a feminin tartalomnak, másrészt az ilyen savó spermatoxikus hatásának tulajdonítja, mivel vizsgálatai szerint terhes savóban a spermiumok hamar elpusztulnak. A herekivonat hatását is annak tulajdonítja, hogy ezek a szervezetet ilyen spermatoxikus anyagok termelésére ingerlik. Különösen hatásosnak bizonyult a lepény és herekivonat terhes savóval való kombinálása (100%). A savó előnye, hogy mellékhatásoktól mentes, hátránya, hogy nagy mennyiségben kell alkalmazni. Lepény és herekivonatokból csekély mennyiség is elegendő, de kellemetlen mellékhatásokkal jár (hőemelkedés, fogfájás). A kombinált eljárással sikerült a két módszer előnyeit a hátrányok minimumra való csökkentésével egyesíteni, ezért a sterilizációs kezelés jövőjét a kombinált hormonális eljárásban látja.

Biró István dr.

Szemészet.

A könnyutak fájdalomtalan és laikusok által is elvégezhető átfecskendezése. *Rosenblatt*. (Zeitschrift f. Augenheilk. 74. köt.)

A könnyutak átfecskendezése általában szokásos módja sok tekintetben primitív. Már maga az Anel fecskendő alakja mely a fogorvosok fecskendőjének mintájára karika fogókkal van ellátva, arra készíti a fiatal és gyakorlatlan orvost, hogy azt erőszakos nyomással kezelje, már pedig tudvaló, hogy az átfecskendezésnek minden nyomás nélkül kell megtörténnie és már sokszor okozott bajt, hogy az átfecskendezés nem történt a megfelelő finomsággal.

Szerző az átfecskendezést az általa leírt új módszer szerint végzi. Kanült gyanánt egy legfinomabb injectios fecskendőt használ, melynek hegyét levágatta és gondosan simára köszörültette. Az így készített kanült a könnypontra helyezi és óvakodva a könnycsövecskébe való mélyebb behatolástól, igen enyhe nyomással fecskendezi át a folyadékot. Az eljárás a betegek bemozdása szerint teljesen fájdalomtalan. Gyermekek-nél az átfecskendezés általában nehézséggel jár, mivel nyugtalanságuk esetleg bajt okozhat. Szerző ezért úgy jár el, hogy a fecskendő és kanül közé egy, kb. 30 cm. hosszú gummi csövet iktat. A fecskendőt az assistens kezeli, s mivel átfecskendezés nem történik merev eszközzel, a gyermek esetleges nyugtalan magaviselete bajt nem okozhat.

Szerző az átfecskendezés ilyen módjára betegeit is megtanította, s mivel a betegek feltűnően gyorsan begyakorolják magukat, mód van arra, hogy a beteg egy hosszabb utókezelést esetleg egymaga elvégezhesen. Orvosoknak is ajánlja ezen új metódust, főleg olyanoknak, akik nem specialisták és néha mégis olyan helyzetbe jutnak, hogy az átfecskendezés elvégzésére szükségük van.

Székács dr.

A plica semilunaris visszahelyezése, mint pterygium elleni műtét. *Fazekas Sándor* Debrecen. (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. 1931. jun.)

A pterygium számos kellemetlen következménye között feltűnő sokszor van könnyezés is, ami azáltal jön létre, hogy a pterygium a plicat eredeti helyéről elhúzza s ezáltal a plica és a könnypontok közötti normalis viszony megváltozik. A pterygium ellátásánál tehát arra kell törekedni, hogy a könnyelvezetés megzavart mechanizmusa ismét helyre álljon. A jelenleg használatos műtési eljárások, így a Mac Reynold féle is, erre nem alkalmasak, mert a plica dislocatióját és ezzel együtt a könnyezést még növelik. Ha a plica rendes helyzetben van s könnyezés nincs jelen, akkor a Blaskovics-féle műtét végzését ajánlja, mert ez nem zavarja meg a könnyelvezető készülék mechanizmusát. Minden más esetben a következőképp operál: A dislocat plica rész és a caruncula közötti kötőhártyát két metszéssel elhatárolja. Az egyik metszés helye a medialis könnybarázda eredeti helye, a másik metszést a dislocat plica rész medialis szélén vezeti. Most a dislocat plica részt és a vele összefüggő pterygiumot felszabadítja s ezt az alsó és felső szélén a plicától a corneaig haladó metszéssel teszi teljessé. Ezután leválasztja a pterygiumot a corneáról. A műtét legfontosabb része a plicának az eredeti helyére való visszahelyezése, ami 2–3 varrattal történik, gondosan ügyelve arra, hogy a megfelelő részek egymás mellé kerüljenek. Ha a dislocat plica rész erősebb hajlást mutat, ráncépződés elkerülésére megrövidítjük. A plica reconstructiója után a pterygium egész hosszúságában a sclerara fekszik vissza. E helyzetben való megmaradását egyrészt a pontosan rögzített plica biztosítja, de a pterygium széleit 2–2 varrattal a bulbaris kötőhártyához is odavarrja. A bulbaris kötőhártya sebszéleit a pterygium feje előtt egy öltéssel egyesíti. A plicat és pterygiumot új helyzetében kiterjedt hegyszövet tartja, ami ennek későbbi zsugorodása következtében még erősebb lesz s hatás tartósságához jelentősen hozzájárul. Hat esetben ideális eredmény.

Bendenritter Ferenc dr.

Trachoma aetiológiája különös tekintettel a bacterium granulosisra. *Rowland P. Wilson.* (British Journal of Ophthalmology, 1931. august.)

Szerző összefoglalja a trachoma aetiológiájára vonatkozó eddigi kutatásokat, az infectiós és constitutiós elméletet, valamint az eddigi kísérleteket legfőképpen Nogouchi idevonatkozó kísérleteit, a Herzog-féle teoriát és ezután ráter saját kísérleteire, melyeket Egyiptomban végzett. Elsősorban trachomás emberek conjunctivájáról táptalajoltásokat végzett, ennek alapján csak a conjunctiván eddig is leírt bacterium-féléket találta meg. Háromféle majmot oltott be bacterium granulosisal, ezek közül csak a macacus rhesus conjunctiváján keletkezett gyuladás; ugyanilyen eredménnyel járt a szövetátoltásos kísérlet is. Emberi trachomás szövetet is oltott át majomra: csak a macacus rhesus kapott enyhe follicularis gyuladást. Alkalma nyilott emberkísérleteket is végezni önkéntes jelentkezőkön: két esetben teljesen negatív eredménnyel, néhány esetben többé-kevésbé súlyos follicularis conjunctivitis idézett elő, mely kb. 1 hétig tartott, sem a tarsust, sem pedig a corneát meg nem támadja, ki nem ujlít s teljesen gyógyult. Ebből azt a következtetést vonja le, az előző szerzőkkel egyértelműen, hogy a bacterium granulosis a folliculosis conjunctivae egyik oka, de a trachomával oki összefüggésben nem áll.

László György dr.

KÖNYVISMERTETÉS

Differentialdiagnostik in der Pädiatrie. *W. Pflüger.* (Th. Steinkopff. Leipzig. 1931. 151 old. Ára 11.50 M.)

Ritkán kap a gyakorlóorvos oly könnyen áttekinthető s rövidsége mellett oly tartalmas könyvet a kezébe, amelyik a kezdő-, illetve általános gyakorlatot folytató orvos igényeinek annyira megfelelne, mint *Pflüger* gyermekgyógyászati differentialdiagnostikája. Német nyelvű jó gyermekgyógyászati szakkönyvekben nincs hiány, de a *gyakorló-orvosnak* a nagyobb munkák túlságosan részletezők, a compendiumszerű rövidséggel megírottak pedig legnagyobbreszt csak rövid vázlatát adják a kórképeknek s nehezé teszik *nem szakember részére* azok megismerését a gyakorlatban. *Pflüger* szerencsésen választott, amikor semiotikai szempontokat vett a tárgyalás alapjául, ahol a tünetek egyes fejezeteiben nagy alapossággal mérlegeli a diagnostikus lehetőségeket és a tüneti vonatkozások differentialis értékelésére a gyakorló orvos részére hozzáférhető, egyszerű módszereket követ.

A könyvnek három főfejezete az újszülöttkor, a csecsemőkör és gyermekkor tünettana tárgyalja olyan biztos gondolatvezetésben és minden lehetőségre kiterjedő figyelemmel,

amely a *gyakorló orvos szerző* alapos klinikai készségére gazdag tapasztalatai segítségével helyesen kifejtett kritikára és éles judiciumra vall. Ezt igazolja az is, hogy a constitutio determináló befolyását a bevezetésben ép úgy hangsúlyozza, mint ahogy csaknem minden fejezetben felhívja rá a figyelmet. — A csecsemőkori táplálkozási zavarok *tüneti* tárgyalása sok értékes adatot tartalmaz, a széket változásainak kritikai értékelése különösen jó, csak a táplálék correlációs hibáit nem értékeli szerző olyan mértékben, amint az a diagnózis és főként a therapia szempontjából kívánatos volna. Nézetem szerint ugyancsak a therapiás táplálékbeállítás nehézségeivel, sőt kockázatával fog küzdeni az, aki a decompositiót és az atropiát egy kalap alá foglalja. — Ezeken kívül több érdemi megjegyzésem nem lehet, mert a könyv többi fejezetében mondottakkal egyezik nézetem és különös figyelmébe ajánlhatom minden kezdő szakembernek vagy általános praxist folytató kollégának e 151 oldal terjedelmű kis könyvet, mint olyat, amelynek nagy hasznát fogja venni és sokszor nem nélkülözheti a gyakorlatban.

A könyv a *Hönigmann* prof. szerkesztésében megindított „Praktische Differential diagnostik” VII. kötete gyanánt jelent meg izléses kiállításban *Husler* prof. előszavával.

Hainiss Elemér prof.

Imfmalaria. *F. Van Assendelft.* (Beihefte zum Arch. f. Schiffs- u. Tropen-Hyg. 35 köt. 1. sz. — 104. old. Ára 5.60 M.)

Elmondhatjuk, hogy a dementia paralytica progressiva nemspecifus gyógykezelésében az utolsó másfélévtized kutatásai és tapasztalatai alapján az oltásos-malaria therapia hozta a legtöbb áldást. Sőt, ezen tapasztalatok birtokában egyetérthetünk a szerzővel abban is, hogy ma már megdőlt a régiek ama dogmája, hogy a lueses paralysis felfarthatatlanul vezet halálhoz és hogy a spirochaeta pallida destrualó behatása ellen nincs specifikum. *Wagner Jauregg classicus* kísérletei óta tömérdek közlemény foglalkozik a paralysis nemspecifus gyógyításának kérdésével s érthető a kérdéssel foglalkozó klinikusok és parasitologusok törekvése, melylyel a malaria therapia — mint legmegfelelőbbnek bizonyult eljárás — kapcsán észlelhető remissiók, gyógyulások létrejöttének mechanizmusát igyekeztek tisztázni. Míg azok a munkák, melyek a paralysisnek malariával való befolyásolhatóságával foglalkoznak eredményeikben és következtetéseikben nagyjából megegyeznek, addig azok a munkák, melyek az oltásos malariát protozoológiai szempontból vizsgálják, illetve a paralyticus betegben a malariás beteget figyelik meg, sok szempontból ellentmondanak egymásnak. Jelen közlemény — mely 350 malariával gyógykezelt paralyticus beteg megfigyelése alapján készült — az utóbbi szempontból fennálló sok ellentmondás tisztázását szolgálja, így első sorban tarthat számot klinikusok és protozoológusok figyelmére, kik a malariával az említett szempontból foglalkoznak.

Történeti áttekintés után az első fejezetben az oltásos malaria incubatiós idejével s azon okokkal foglalkozik, melyek ezen periodus időtartamát befolyásolják (infectio módja, a beoltott plasmodiumok száma, a beoltott plasmodiumok állapota, évszak folyása, stb.). A II. fejezetben a lázas periodust, helyesebben az oltásos malariás lázgörbét tárgyalja. Ezt három szakaszra osztja, ú. m. injectiós láz, kezdeti láz, és a malariás lázrohamok szakára. Részletesen tárgyalja azon okokat, melyek a lázas periodus jelentkezési módját, tartamát befolyásolják. Majd a sikertelen oltások, spontán lázlanodások eseteit és okait sorolja fel. A III. fejezetben a leukocyta-görbe viselkedésének leírását találjuk. Igen érdekes a következő fejezet, amelyben a kórtan van összefoglalva. Ismeretesek ugyanis azok a vélemények, melyek szerint a paralyticusok oltásos malariája úgy kórtani, mint protozoológiai szempontból más volna, mint a nem paralyticus egyének természetesen acquirált malariás fertőzése (szabálytalan quotidian, ante- vagy postpositio lázrohamok, lép és májduzzanat hiánya, jóindulatú lefolyás, chinin érzékenység, alacsony plasmodium szám, Schüffner-pontozottság hiánya pl. vivax esetén, stb.) Szerző megfigyelése szerint sincs indokolva, hogy az oltásos malariát akár a paralyticus malariás, akár a beoltott plasmodium szempontjából másként bíráljuk el, mint a nem paralyticusok természetes úton szerzett malariáját. Egyedül az oltott malariások recidiva-mentessége volna olyan körülmény, mely azt a „természetes malariától” megkülönbözteti. Végül az utolsó fejezet mintegy 80 beteg parasitagörbéjét foglalja magában (plasmodiumok száma véna és capillaris vérben, plasmodiumok száma a lázrohamok előtti időben, plasmodium szám és lázmagasság viszonya, stb.) A parasitagörbének három szakaszát különbözteti meg, ú. m. felszálló, nyugvó és leszálló szakaszát. A második szakasz individualis és az oltási módtól függő különbségeket mutat, az esetek tulnyomó részében azonban a vörös vértesteknek nem több mint 0.5%-a tartalmaz parasitát.

Lőrincz Ferenc dr.

A terhesség diaetetikája különös tekintettel a gestosisokra.

(Magántanári próbaelőadás.)

Irta: *Mészáros Gábor* dr., klin. tanársegéd.

Az egészség és betegség közötti átmenet a természetben sehol sem található meg oly tökéletesen, mint a terhességnél. Ennek oka az, hogy a terhesség alatt olyan functionális és anatómiai elváltozások jönnek létre physiologiás körülmények között is, amelyek sokszor igen közel állanak a kóros állapothoz és a kettő elhatárolása nem egyszer rendkívül nehéz.

A terhes asszonynak egész életberendezkedésében alkalmazkodnia kell állapotához. Különös súlyt kell helyezni táplálkozására is. A terhesség diaetetikájával foglalkozó közlemények, illetőleg a tankönyveknek erre vonatkozó fejezetei kevés kivétellel, röviden megállapítják, hogy a terhesség magában véve nem lévén betegség, különleges diaetás előírásokra szükség nincs.

Ha igazat is kell adni ebben a felfogásban annak, hogy a terhesség maga physiologiás folyamat, az előbb mondottak alapján mégis szükségesnek látszik, hogy a terhes asszonynak táplálkozását szabályozzuk. És pedig különösen akkor, ha a physiologiás terhességi elváltozások a normális mértéket meghaladva pathologiásoknak kell, hogy tekintessenek, vagy ha a már régebbi idő óta fennálló, de azelőtt csekély és így nem jelentős elváltozások a terhesség alatt nagyobb méreteket öltenek.

Még teljesen normális körülmények között is igen gyakran találkozunk az asszonyoknál az obstipatióval. A terhességben ez még gyakoribb. Csodálatos, hogy általában még az orvosok is milyen kevés gondot fordítanak erre, pedig igen sok panaszt lehet megszüntetni, igen sok kellemetlenséget lehet elhárítani, illetőleg megelőzni a kérdés megoldásával. Az obstipatio rendszerint atoniás típusú szokott lenni. Az előírandó diaetának éppen ezért cellulose-gazdagnak kell lennie, hogy a belekre mechanikus ingert fejtsen ki, de amellett a laxans-hatású gyümölessavakat és cukrot is fel kell használni. A cellulose-gazdagság elérésére több mód kínálkozik. Nálunk általában rendszerint fehér, vagy félbarna kenyeret szokás fogyasztani. Ezek helyett cellulose-gazdag kenyeret kell rendelni. A legjobb e célra a teljes maglisztból készült kenyér (Graham, Simons, vagy a Németországban rendszeresített kommisskenyér). A cellulosegazdagságon kívül a teljes maglisztból készült kenyereknek más előnyük is van, a korpáskenyér ugyanis vitaminokban és sókban is gazdagabb, mint a fehér.

A másik hathatós élelmicikk a gyümölcs. Teljesen divatját múlta a főtt, illetőleg a sült gyümölcs ajánlása egészséges terheseknél. A legjobb a jó, érett, nyers gyümölcs, amelyet hámozatlanul kell fogyasztani, hiszen cellulosetartalmának legnagyobb része a héjban van. Természetes, hogy a héj kellő megtisztítására főleg az egyszerű asszonynak figyelmét külön fel kell hívni. A gyümölcsök közül a legfontosabb az alma, és pedig azért, mert leghosszabb ideig kapható, de idénye alatt a többi gyümölcs is teljes mértékben megfelel. Az egyetlen körte az, amelyről általában az a vélemény, hogy nem laxans, sőt inkább obstipáló hatása van. Positiv bizonyítékunk erre nincs.

A főzelékfélék közül a száraz hüvelyesek és a káposztafélék tűnnek ki cellulosegazdagságukkal.

Az étrendet tejtermékekkel, különösen joghurttal és aludttejjel, végül édességekkel egészítjük ki. Meg kell még említenem, hogy a különböző gyümölcsszörpöket és alkoholmentes gyümölcsborokat, melyeket nálunk még igen kevésbé, de főleg Németországban, Svájcban igen

nagy mértékben használnak, továbbá a mustokat, amelyek mindegyikének közismert a laxanshatása, igen jól alkalmazhatjuk.

Ha ezen étrend teljes keresztülvitelére mód nincs, vagy ha az obstipatio nem olyan fokú, hogy ezt szükségessé tenné, legelőször csak annyit írjunk elő, hogy az asszony reggel, éhgyomorral igyék meg egy pohár vizet. Ha ebbe még egy kockacukrot is tétetünk, laxans hatása még kifejezettebbé válik. Sikertelenség esetén este, lefekvés előtt néhány szem aszaltszilvát vagy fügét fogyasztunk el, s csak akkor fordulunk ismét fokozatosan az előbb ismertetett diaetához, ha ezen kisebb utasításaink eredménnyel nem járnak.

Nehezebb a helyzet akkor, amikor a chronikus obstipatiót constitutiós anomália okozza. Az asthenikák atoniás obstipatiójához ugyanis rendszerint a gyomor atoniája s ennek következményeképp lassult gyomorkiürülés társul, amelynek semmiképpen sem szabad az előbb leírt durva kósztot rendelni. Az ilyen esetekben nélkülözniük kell a cellulose mechanikus hatását, sőt teljesen cellulosementes kósztot kell rendelniük és a hashajtóhatást kizárólag a gyümölcshéjak és különböző alakban nyújtott cukorféléktől fogjuk várni. Itt természetesen fehérkenyeret, vagy még inkább kétszersültet adunk, a húsok közül a fiatal állatok (borjú, csirke) kötőszövet-szegény húsát, főzelékeket csak rostmentesen, áttörve, s mindezt egyszerre csak kis mennyiségben s úgy elkészítve, hogy a gyomorban minél rövidebb ideig időzzön. A gyümölcsöket hámozva, esetleg párolva adjuk, bőven adunk ízeket, mézet, gyümölcsszörpöket.

A gestosisok közül diaetetikai szempontból a terhességi hányás és az ú. n. terhességi vese bír nagy jelentőséggel.

A hyperemesis gravidarum a terhesség elején normális körülmények között is jelentkező hányás kóros fokozódása. A diaetának szorosan együtt kell haladnia az ápolás egyéb tényezőivel, melyek közül a legfontosabb a beteg teljes elkülönítése. A legcélszerűbb a szilárd étel azonnali eltiltása. A gyógykezelés első napján ne adjunk semmi mást, mint erősen lehűtött, lehetőleg savanyú folyadékot. De ebből is csak kortyonként, kanalanként, hogy nagyobb mennyiség egyszerre ne kerüljön a gyomorba. Ha a hányás csökkent, vagy megszűnik, pépes diaetára, majd 1—2 nap múlva könnyű-vegyes kósztra térhetünk át. A hyperemesis általában nem szokott visszatérni, s ezért az áttérés a teljes folyékony kósztról a normálisra elég gyors lehet.

Ha azonban a hányás a folyékony kósztra sem szűnik meg, vagy ha inanitio fenyegető jeleit (acidosis) találjuk, úgy a szájon át való táplálást teljesen megszüntetjük, illetőleg amellett végbélen át is táplálnunk kell a beteget. A rendes tápcsőre helyett gyakorlatunkban jobban bevált a csepegtetőcsőre alkalmazása. Ebben egy liter vízre kb. 100 gr cukrot, 50—50 gr alkoholt és peptont, továbbá 9 gr physiologiás sókeveréket adunk. Szükség esetén 1 nap alatt esetleg két Katzensteint is beállíthatunk. A hányás csökkenésével térünk át azután a fenntebb leírt sorrendben a vegyes kósztra.

Ezen diaetás előírásokra a terhesség elején, illetőleg első felében van szükség. A terhesség második felében a nephropathia gravidarum teheti szükségessé a diaeta előírását.

A terhességi nephropathiának ma is úgyszólván souverain gyógykezelése a megfelelő diaeta. A betegség különböző alakjainál azonban theoretice különböző diaetákat kellene előírni, ezek között azonban a gyakorlatban lényeges különbség nem igen van.

Kétségtelen, hogy anyagcsere szempontjából a leglényegesebb kérdés a só- és vízforgalom. A régebbi időben a terhességi nephropathiát a többi vesebajokhoz hason-

lóan, hol tejkúrával, hol pedig húsmentes „lacto-vegetabilis“ diaetával kezelték. Miután azonban a tejkúra a pathologiai felfogással sem volt összeegyeztethető, hiszen elég magas só- és igen magas folyadéktartalma volt, lassankint kialakult a só- és folyadékszegény étrend alakjában a megfelelő diaetás eljárás. Ennek alapos kidolgozása Strauss nevéhez fűződik és a nőgyógyászati tankönyvek legnagyobb része ma is egyszerűen „Strauss-diaeta“ néven említi a terhességi vesebajnál szükséges só- és folyadékszegény étrendet.

A só megszorítása nem tartozik a legkönnyebb feladatok közé. Ebben igen nagy szerepe van a megszokásnak is. A só ugyanis anyagértékén kívül igen nagy ízértéket is képvisel, úgyszólván leghatalmasabb ízesítőanyagunk, amelyet az egészséges ember a szükségleten felül igen nagy mennyiségben fogyaszt.

Éppen ezért nehéz feladat a sómennyiségnek radikális csökkentése. Ennek a hiánynak a legyőzésére különböző pótszerekkel kísérleteznek. Régebben a hangyasavas nátriumot s a nátriumbromidot ajánlották. Az előbbi jellegzetes és a sótól elütő íze miatt nem vált be, az utóbbi azért, mert a bróm a szervezetben felhalmozódik és a cumulatio következtében kellemetlen tüneteket okozhat. Ujabban ú. n. „Hosal“ készítménnyel kísérleteznek, azonban erről is igen különbözőek a vélemények.

A leghelytelenebb és a legkevésbé célravezető eljárás az, amikor a sótlan étrendet úgy fogja fel az orvos, hogy egyszerűen megtiltja a só használatát. Ha az, aki az ételt készíti, nem kapván utasításokat, a szokásos étrendet készíti el, ezen megszorítással élvezhetetlen, rossz ételt fog főzni, amelyeket a beteg vagy egyáltalán nem, vagy csak nagyon keservesen fogyaszt el.

A modern diaetika ott, ahol megfelelő pótszerek rendelkezésre nem állanak, az étrend összeállítása, az ételek készítmódja és a megfelelő nyersanyagok kiválasztása útján alkalmazkodik az orvos előírásához.

Az orvos feladata tehát csak az lesz, hogy megszabja azt a sómennyiséget, amennyit az ételek készítéséhez fel szabad használni. Szigorú diaetánál ezt napi 2 gr-ban szoktuk megállapítani.

Az előírás pontos betartása érdekében régebben a sót pontosan lemérve a betegnek adták, az ételeket só nélkül készítették el és a beteg maga sózta meg az ételt a kapott sóból. Ez a módszer nem bizonyult jónak. Az utólagos sózás sohasem teszi annyira ízessé az ételt, mintha az főzés közben történnék. Az ízesítés sohasem olyan egyenletes és olyan tökéletes. De célszerűtlen azért is, mert a beteg nem tudja pontosan elosztani a sót és megtörténhet, hogy egy-két ételhez elhasználja az egész napi sómennyiséget és azután a többi kénytelen só nélkül elfogyasztani. Ezért Soós azt ajánlotta, hogy a megengedett sómennyiséget vajban egyenletesen gyúrjuk el és a konyha ezt a sózott vaját használja fel az ételek készítéséhez. Az esetleg megmaradó sómennyiséget a betegnek oda lehet adni s azt akár kenyérre kenve, akár más alakban fogyaszthatja el. Soós-nak ezt a kitűnő gyakorlati ajánlatát a legtöbb diaetás konyha el is fogadta és így a megengedett só elosztása könnyűvé és pontossá válhatott.

A nyersanyagok közül ki kell hagyni azokat, amelyek sok sót tartalmaznak. Szigorúan kerüljük tehát a sóval konzervált anyagokat, a füstölt húsokat, a sós vízben konzervált főzelékeket, a sós sajtokat.

Az étrend összeállításánál azokat az ételeket, amelyek só nélkül élvezhetetlenek, teljesen elhagyjuk. Ezért pl. húselevest, rántott leveseket és főzelékeket, sós főtt tésztákat, sajtokat nem veszünk fel az étrendbe.

A legfontosabb azonban az ételek elkészítése. A só helyettesítése részben egyéb fűszerekkel történhet. Érdekes, hogy a legutóbbi időben a fűszerezést illetően a felfogások lényegesen megváltoztak. Régebben ugyanis az

ú. n. erős fűszereket, amelyen a bors, paprika stb., a vesebetegek diaetájából a legszigorúbban eltiltották, ma már a felfogások liberálisak. Nemcsak hogy nem tiltják, de pl. Volhard, a vesebetegségek ma egyik legkiválóbb ismerője nélkülözhetetleneknek tartja, éppen azért, hogy így a só jobban és könnyebben kiszorítható legyen. Szerinte az erős fűszereknek semmiféle káros hatásuk nincs a vesére és ezért bátran alkalmazhatók. Pl. mustárt is csak azért tiltja, mert az só hozzáadásával készül. Ő tehát a sómentes ételkészítés egyik leghatalmasabb segítőeszközének a borsot és a paprikát tartja.

A só- és fűszermentes diaeta ételeinek elkészítésénél következőképpen járjunk el. A levesek közül csak azokat adjuk, amelyek só hozzáadása nélkül készíthetők. Tehát elsősorban a gyümölcsleveket, esetleg paradicsomlevest. A levesek teljes eltiltása feleslegs. A húsok elkészítésénél Soós azt ajánlja, hogy a fentemlített sós vaj felhasználásával készítsünk zsíros-sós mártásokat a sótlanul sült húsokhoz, a zsíros mártások ugyanis bevonják részben a húst magát, másrészt a száj nyálkahártyáját is, és így kevés sóval ízessé tudjuk tenni az egész húsmennyiséget. Igen célszerű ezenkívül az ú. n. hideg zsíros mártások alkalmazása. Főleg hideg húsok teljesen só nélkül készíthetők és fogyaszthatók pl. majonézzel. Természetesen nem szabad alkalmaznunk a mustárral készülő mártásokat. A sómentességet elviselhetőbbé teszi még a húsok pírítása. A keletkező pörzsanyagok ízessé teszik a húst és így nem annyira feltűnő a só hiánya. Teljesen helytelen azonban ú. n. egybensült húsokat, vagy ragout-húsokat akár gulyás, akár pörkölt alakjában, de só nélkül készíteni. Ezek, főleg ha az egyéb ízesítőanyagok is hiányoznak belőle, teljesen élvezhetetlenek. Pedig sajnos elég sok helyen, még nagyobb kórházakban is gyakran látjuk az ilyen ételekből összeállított „sómentes“ vagy „vesés“ étrendet. A körítések közül főleg a rizs és burgonya az, amely legkevésbé ízletes só nélkül. Ezért a rendelkezésre álló sós elsősorban ezek ízesítésére kell felhasználni. A burgonya is jobb lesz, ha megpirítjuk, akár ú. n. karikaburgonya, akár szalmaburgonya alakjában. Körítésül inkább idényfőzelékeket adjunk az alább említendő módon elkészítve, vagy pedig salátákat, természetesen itt is elhagyjuk azokat, amelyek sóval készülnek, így pl. a sós uborkát stb. Főzelékeket se adjunk berántva. A tapasztalat szerint a rántás sok sót kíván. A vízben való főzés sem alkalmas, mert a sók átmennek a főzővízbe, kilúgozódnak, a főzelék ízetlenné válik s ismét sózni kellene. Ezért a főzelékféléket pároljuk, vagy pedig a puddinghoz hasonlóan vízfürdőn főzzük. Így minden sózás nélkül is igen ízletesek.

Édestésztákat, süteményeket, csemegéket, tartós gyümölcskészítményeket igen változatos alakban és megfelelő mennyiségben adhatunk, vigyáznunk kell azonban arra, hogy ezeknek túladagolásával undort ne keltsünk a betegben.

A gyümölcsökkel szemben, főleg a leves gyümölcsöket illetően, régebben szigorú volt a felfogás, magas víztartalmuk miatt. A nephropathia gravidarumnál azonban a primaerne a sómentiséget kell tartanunk, éppen ezért a „száraz“ diaetát, amely a betegek szomjaztatását néha a kínzásig vitte, ma már elhagyjuk és teljesen megelégszünk a só szigorú korlátozásával. A vízfelvétel csak abban az esetben korlátozzuk, ha habituális polydipsiáról van szó. Tapasztalatunk ugyanis az, hogy a só és egyéb szomjkeltők megszorítása, főleg ha felhívjuk a figyelmet a felesleges vízvás elhagyására, magában véve is lényegesen és teljesen kielégítő módon csökkenti a vízfelvételt. Éppen ezért ma már minden aggodalom nélkül adunk gyümölcsöt a nephropatiásoknak. Sőt tovább megyünk és éppen azon megfontolás alapján, hogy a leglényegesebb kérdés a sókorlátozás, megkíséreltük a szegedi női klini-

kán néhány esetben a nyersdiaeta adását, amely várakozásunknak megfelelő eredménnyel járt. A napi vizeletmennyiség már a következő napon lényegesen emelkedett, az oedemák lényegesen csökkentek, a közérzet is javult, s már 3—4 napi nyerskoszt után olyan lényegesen javult a beteg állapota, hogy felkelthettük és időnkinti ellenőrzés mellett elbocsájthattuk. A nyerskosztot azért is alkalmasnak tartjuk a nephropatiás diaeta bevezetésében, mert nem olyan szigorú és nem olyan kíméletlen, mint a teljes koplaltatás, amit egyesek ajánlanak, s miután néhány nap alatt már igen lényeges javulást hoz létre, a betegnek úgyszólván nincs ideje megünni, az első napokban pedig szinte nagy örömmel veszik, hiszen az ujdonság ingerével hat. Nagy előnye még a teljes húsmentesség is. A hús, illetőleg az állati fehérje szerepe és megítélése nincs teljesen tisztázva a nephropatiánál. A fel fogás általában az, hogy az állati fehérje magában véve az esetek legnagyobb részében nem árt. Hátrányos azért, mert kétségkívül hatalmas szomjkeltő. De vannak fehérje-érzékeny alakjai is a nephropatiának, amelyeknél a fehérje megszorítása oki szempontból is feltétlenül szükséges. Miután ezek elkülönítése meglehetősen nehéz, a gyakorlatban általában fehérje-, elsősorban hússzegény diaetát adunk minden nephropatiásnak.

Végeredményben tehát a nephropatia gravidarum diaetája szigorúan sósegény, hús- és folyadék-szegény kell hogy legyen, s gyakorlatilag igen jónak bizonyult a néhány napig tartó nyersgyümölcsdiaeta.

Hét orvostanári kinevezés.

A Kultuszminiszter úr kultur-„bünlajstromában“, amelynek vezető positionát köszönhetjük a kis nemzetek nemes versenyében, — elsőhelyen szerepel a vidéki társegyetemek létesítése, európai színvonalú intézményekké fejlesztése és fenntartása, ami ellen a többi közt azt is felhasználják argumentum gyanánt, hogy tudományos életünket nem lehet ám oly rohamosan fejleszteni, mint a téglákat egymás fölé rakni és hogy a katedrák betöltésére nem lesz elég alkalmas emberünk. És az első évek mintha némi alapot is szolgáltatott volna ennek az aggodalomnak, midőn azt láttuk, hogy nemcsak katedrőről még álmodni sem merő fiatal magántanárok, hanem még csak nem is habilitált tanársegédek is kerültek így előlegezett bizalommal egyetemi tanszékekre. — De hogy milyen jövőbelátó szemekkel történt ez a kiválasztás és hogy milyen expanzív erő rejlett ezekben a fiatalokban, mutatja, hogy az egyikből európai relációban is kiváló értéket jelentő anatomus-biologus lett, nemzetközi congressusok főreferense és előadója; — a másiktól pedig egyetemi városának, sőt az Alföld északi felének, Mesteréhez méltó nagy sebésze; a harmadik pedig már is budapesti katedrán ül. — Ez időben azonban — mintegy tíz éve ennek — még csak a budapesti egyetem szolgáltatta a succrescentiát, mihez a kolozsvári és pozsonyi hontalanul tengődő egyetemek nem tudtak állítani vetélytársakat. A helyzet azonban rövid 10 év alatt nagyon megváltozott szegény, talán épp oly értékes tanársegédeink hátrányára, de kulturpolitikánk válogatási lehetőségének előnyére és ez a vidéki katedrákra került fiatal erőink imponans tevékenységének, másfelől Kultuszminiszterünk lendületes és semmi gáncstól vissza nem riadó egyetemfejlesztő politikájának köszönhető.

Hét kinevezés fekszik ma előttünk, ennek kézzelfogható bizonyosságaként; hét olyan név, amelyeknek egyike után sem tudakozódik a szakértő orvosközönség, hogy kicsoda, kicsoda? hol dolgozott és mit produkált? — hi-

szen mindegyik neve ismeretes már nemcsak a hazai szaksajtóban, hanem külföldön is és mindegyik után ott olvassuk a „rendkívüli“ vagy „magántanári“ címet, amivel őket egyetemük kitüntette. — Éppen ezért nem is tartjuk szükségesnek e hét új professor életpályáját és érdemeit ismertetni, mert azok közismertek és az orvosi közvéleményben kinevezésük közmeignyugvást kelt: — hanem csak éppen erre a fölöttébb örvendetes tényre akarunk rámutatni, hogy tudunk mi még katedrákat betölteni, csak írják ki végre-valahára a pályázatokat azokra tanszékekre is, amelyek kötelező tantárgyakkal és vizsgatárgyakkal kapcsolatosak és vidéki egyetemeink alapítása óta várják igazi mesterüket.

Már úgy az egyetemek budapesti baráti összejövetelén tartott beszédemben, mint a Felső Oktatásügyi Egyesület idei közgyűlésén reámutattam egyetemi kulturpolitikánk ama hibájára, hogy betöltetlenül hagy két vidéki egyetemünkön alapításuk óta öt fontos elméleti tanszék és ezen kötelező tárgyakat helyettes előadókra bízta. Pécsen üres a kórtani és törvényszéki orvostani tanszék; — előbbi a gyógyszer-tanára, utóbbit a kórbonctan tanára látja el. Debrecenben üres a gyógyszer-tani, a kórtani és a törvényszéki orvostani tanszék; — az elsőt a közegészségtan, a másodikat az anatomia, a harmadikat a kórbonctan professora látja el. Egy tanszék ellátásának e fajta megoldása csak kivételes esetben, rövid időre fogadható el, de nem évekre rendszeresen. Mert, ha valahol káros a halmozás és túlterhelés, úgy az az egyetemi katedrán az; a mi nem viselhet el semmiféle mellékfoglalkozást, külön megbízatást a maga lényegbeli kára nélkül. Meggyőződésünk, hogy e terhes megbízatásnak egy egyetemi tanár sem tud szíve szerint megfelelni és ha saját tárgyának lelkes művelője, — soha sem fog tudni a reabizott másik szakma művelésére és tanítására annyi időt és energiát fordítani, mint amennyit az megkövetel.

De ez a mulasztás, mi következményeiben orvosképzésünkre végzetes lehet, a takarékoság jelszavával sem indokolható, mert hiszen nem a katedra és az intézet hiányzik, sőt meg van annak mind az öt esetben a maga asszistenturája, felszerelése és dotatiója is: — csak éppen a feje, a vezére hiányzik. Mit takarít tehát meg kormányunk e tanszékek be nem töltésével? — a rendes tanár fizetésének felét; — mert a másik fele kell a helyettes honorálására, ki boldog volna, ha ettől és az evvel járó tehertől megszabadulhatna.

Miért várnak tehát a vidéki egyetemek vacans tanszékeinek betöltésére? — talán nincsenek arra való emberek? — Itt kapcsolódik ez a thema az én mai írásom kiinduló pontjával, a fölötti örömmel, önérzetes büszkeségünkkel, hogy ime hét tanszékét kicsoda könnyűséggel és milyen választékból tudtuk betölteni! Mert büszkén regisztrálhatjuk a lemaradt pályázókat, a szintén épp oly méltán számbevehetőket is. Ha meg is nyugszunk a kinevezettek arra érdemességében, el kell ismernünk, hogy épp oly közmeignyugvást keltő lett volna ez a kinevezés, ha a másikat vagy a harmadikat is éri. Mert a négy orvosi facultás 10 éves nemes versenyének az az örvendetes eredménye, hogy ma már nem csak van emberünk egy-egy megüresedett katedra betöltésére, hanem válogathatunk az arra valók között. És ez a jelenség egyben fokmérője orvosi kulturánknak, sőt a magyar orvosok általános képzettségének; — és ha elháríthatatlan is a vád, hogy négy egyetem a csonka országnak több diplomás orvost nevel, mint amennyire szüksége van: legalább is enyhíthető avval, hogy számos kitünő intézetével, klinikájával az orvosi továbbképzésnek oly lehetőségeit nyitja meg, hogy lassanként nemcsak a vezető állásokba, kórházi osztályok élére kerülnek kitünő orvosok — mint azt a Közegészségi Tanácsban örömmel tapasztaljuk, — ha-

nem idővel a hatósági orvosi órhelyekre és a magánorvosi versenybe is olyan képzett orvosok kerülnek, akikre nyugodtan rábízhatja mindenki a typhusát vagy a vakbélit. — Ne tessék tehát félni orvosi túlproductiótól ilyen közérdekű előnyökkel szemben, — de ne már azért sem, mert először is túlproductio minden más pályán is van, s másodszer, mert még mindig nincs minden községben orvos. És ne féltsük orvosnak termett fiainkat sem e túlproductio versenyétől, mert ez a verseny az emberek bőrére megy és e téren mindenki tud előbb-utóbb elég objective ítélni. Számos esetben láttam és tapasztaltam, hogy az egyszerű falusi nép nagyon hamar tisztába jön orvosai képzettségével és lelkiismeretességével, s akit becsülni tanult, amellet rendületlenül kitart.

Az egyetemnek hivatása azonban nem csak az, hogy a gyakorlat számára kitünő embereket neveljen. Az egyetemnek az ismeretek hirdetése, közkinccsá tétele mellett legalább is egyenrangú, — sőt sokak szerint előbbvaló feladata a tudomány művelése és tudósok nevelése. Ennek a feladatnak szolgálatában édesgetik magukhoz úgy klinikák, mint elméleti intézetek a kiválasztottakat, a tudomány szerelmeit, s kötik le egész fiatal életüket nélkülöző várakozásban egy ideál teljesülésének reménye számára — és ez a tanszék. Fiatal klinikusaink előtt nincs elzárva egyetlen klinikai tanszék sem és ha nem is sikerül ambitiójuk e legmagasabb kielégítése, ott vannak balzsamnak a kórházi osztályok és elvégre az egyre emelkedő magánpraxis is, mint a hosszú várakozás éveinek anyagi és erkölcsi jutalma. De mily lehangoló a tudományukért még nagyobb lemondást producáló, a praxis mentsvárát is végleg feladó elméleti kutatók számára az a tudat, hogy előlük öt rendes katedra tíz éve el van zárva és nincs is remény arra, hogy egyhamar betöltesék — hála az egész vonalon érvényesítendő takarékoság elvének, — amelynek ez esetben országunkat tönkretévo mértékét fentebb sikerült elvasóinkkal a maga nevelésének kicsinyességében megismertetnünk. Ebben és itt mutatkozik e tanszékek be nem töltésének legkomolyabb ártalma magasabb orvosi kulturánk: a kutató tudomány szempontjából, mert arra nagyon érdemes, tökéletesen kiképzett fiatal kutatók elhelyezkedését gátolja. Ha végig nézünk azon a fiatal gárdán, amelyik ez év tavaszán néhány öregebb zászlótartó körül egy „élettani társaságba“ tömörült és amelyen bölcs ministerünk, *Klebelsberg Kuno* gróf oly büszke elégedettséggel legeltette szemeit, — mindenki tisztában lehet avval, hogy itt a katedrákra való emberek tizes csoportokban termeltettek ki, de még az az öt sem tud tehetségéhez, — mondjuk ki büszkén és hangosan: a benne rejlő nemzeti erőhöz méltóan elhelyezkedni, akiknek szakmája egy-egy egyetemen 10 év óta igazi vezér nélkül teng és pang.

A Kultuszminister úrra, ki megjelent ott Tihanyban közöttünk (ez is az idők jele és kulturánkban feljegyzésre méltó esemény) az a szellemi torna, minek egy napon át csendes szemlélője volt, mély benyomást tett. A most megtörtént hét kinevezés ünnepi alkalmából Hozzá intézzük kérelmünket, ami ha nem is oly tekintélyes, mint a Felső Oktatási Egyesület felírata, de hangosabb annál, mert sok ezer olvasónk lelkében talál visszhangra: *töltse be minél előbb a vidéki testvéregetemek üres katedráit!*

Vámosy Z. dr.

Nemzetközi balesetügyi kongresszus.

Az ipari balesetek és foglalkozási betegségek VI. nemzetközi kongresszusa f. évi augusztus 3—8-ig ülésezett Genfben. A nagygyűlésre, melynek kb. 500 résztvevője volt, 20 idegen kormány küldte ki képviselőit. A magyar kormány képviselőjében *Barla Szabó József* főorvosigazgató egyetemi magántanár jelent meg, az O. T. I. pe-

dig három orvos kiküldöttjével képviseltette magát. A kongresszus látogatottsága és élénksége általában erősen alatta maradt a három évvel ezelőtt Budapesten rendezett V.-ik nagygyűlésnek, ami kétségtelenül a jelen nyomasztó gazdasági viszonyokból magyarázható. Az előadók sorában feltünően nagy számmal szerepeltek az olaszok, aránylag csekély számmal a németek. Feltűnt a német sebészet kiváló representánsainak távolléte. Az ünnepélyes megnyitás augusztus hó 3-án volt a díszes Victoria-hallban. Rövid orgonahangverseny után *Julliard* genfi sebészprofesszor, a congressus szervező bizottságának elnöke tartott nagyhatású megnyitó beszédet, melyben a baleseti orvostudomány nagy socialis jelentőségét és a nemzetek közötti szolidaritás szükségességét hangsúlyozta. A congressus első tudományos ülésén a foglalkozási bőrbetegségek kérdését *Koelsch* és *Oppenheim* professzorok referálták. Különös tetszést arattak utóbbinak a foglalkozási ártalmakat gyönyörűen illusztráló vetített képei. Magyar részről ezen témakörben *Hedri Endre* dr. szerepelt „Szurok okozta bőrrák“ című előadásával. A következő ülések két vitatárgya: „A megelőző állapot befolyása a baleset következményeire“ és „A véredények traumás megbetegedései“ mérsékelt érdeklődést keltett, annál élénkebb és mozgalmasabb volt a kongresszus 3-ik és 4-ik napja. Két nagyérdékű probléma: „A gerincszlop sérüléseinek késői eredményei“ és a „Kifáradás“ uralta e két nap programját nagyszabású és értékes tudományos vita keretében. Az előbbi vitakérdés referátumai közül kimagasló érdekességű volt *Magnus* bochumi professzor előadása a csigolyatörések késői eredményeiről. 827 személyesen észlelt esete kapcsán a szigorúan conservativ kezelés hívének vallotta magát. A gerincvelő operativ feltárását egy esetben sem végezte, betegei, kiket hat hétig tart ágyban, átlagosan 16 hét múlva munkaképesek voltak, hat év múlva pedig a sérültek fele már semmi járadékot nem kapott. Ugyancsak conservativ kezelés mellett tört lánzsát a hazájában „csontasztalos“-nak elkeresztelt *Albee* professzor is, ő azonban *Magnussal* ellentétben hosszú ideig, három hónapig fekteti a csigolyatöréses betegeket s azután még 4—6 hónapig fűzöt hordat velük. A nagyszámú többi előadó a gerincsérülések több gyakorlatilag fontos utókövetkezményével (Kümmel-féle betegség, posttraumás arthritisek, stb.) foglalkozott. Itt tartotta meg előadását s sorok írója is „A spondylitis deformans balesetkártalanítási vonatkozásairól“, ismertetve az O. T. I. balesetszakértői gyakorlatában elfoglalt álláspontját. Az előadást vita követte *Steinmann* berni és *zur Verth* hamburgi professzorok részvételével.

A kifáradásnak még mindig homályos és sokat vitatott kérdését négy kiváló szakember (*Atzler*, *Dill*, *Teruoka* és *Vernon*) referálta, kik alapos tanulmányokban iparkodtak e nehéz tárgyat életlani, biochemiai és ipar-egészségügyi vonatkozásaiban megvilágítani. Az előadásokat élénk eszmecsere követte s ennek során a környezeti viszonyoknak, hőmérséknek, világításnak és atmosphaerikus feltételeknek, valamint a nemnek és kornak a kifáradásra gyakorolt hatását nagyszámú felszólaló fejtegette.

A főkérdésektől függetlenül tartott szabad előadások hosszú sorából kiemeljük *Böhler*nek bemutatásait a töréskezelés köréből, melynek kapcsán nagy érdeklődés kíséretében újra bemutatta a budapesti kongresszusról már ismert szép mozgófényképsorozatát.

Genf városa a kongresszus résztvevőit nagy vendégszeretettel fogadta. A kormányképviselők számára rendezett díszbeneden kívül volt garden-party a gyönyörű Mon repos parkban, fogadó estély buffet-vel és tánccal az Operában, hajókirándulás a genfi tavon, stb. egyszóval mindent elkövettek, hogy a genfi napokat számunkra élvezetessé és felejthetlenné tegyék.

A legközelebbi kongresszus 1934-ben Brüsszelben lesz.

Milkó Vilmos dr.

VEGYES HÍREK

Szabadságon vannak: *Bakay Lajos* prof. augusztus 1-től szeptember 1-ig. — *Miskolczy Dezső* prof. (Szeged) augusztus 1-től augusztus 31-ig. — *Udvarhelyi Károly* dr. július 10-től szeptember 5-ig. — *Paunz Márk* dr. augusztus 9-től szeptember 8-ig.

Az orvosi továbbképzés központi bizottsága szeptember hóban két speciális tanfolyamot rendez és pedig szeptember hó második felében (a budapesti egyetem tanszéki segédzsemmélyzete számára) a fertőző betegségekből szeptember hó harmadik hetében a gyakorló orvosok számára a rák diagnosztikájából és gyógyításából.

A részletes programot az érdeklődőknek az orvosi továbbképzés központi irodája (VIII. Mária-utca 39. szám. I. sz. egyetemi szemklinika) írásbeli megkeresésre készségesen megküldi.

A Magyar Orvosnők Országos Egyesülete felhívja tagjait, hogy akik a bécsi orvosnői világkongresszuson részt akarnak venni, ezen óhajukat jelentsék be *Végess Ilona* dr. orvosnő főtitkárnál, Kolopfürdő, Szolnok megye. Csak így biztosítható a visum és utazási kedvezmény. A budapesti utókongresszuson való részvételre pedig szept. 4-ig *Tóth Lóra* dr. elnöknőnél, Bpest, Üllői-út 55. lehet jelentkezni. A vidéki résztvevők vasúti és szállodai kedvezményben részesülnek.

Amerikai tanulmányút orvosok részére. A Hapag a Wiener Medizinische Wochenschrift és az American Medical Association, Wien, közreműködésével szeptember 20-tól október 31-ig tanulmányutat rendez. Minthogy ezen a tanulmányúton csak orvosok vesznek részt, az amerikai tartózkodás programja is úgy van összeállítva, hogy az utazás résztvevői az összes orvosilag érdekes intézményeket tanulmányozhatják. A tanulmányút résztvevői a Hamburg—New-York utat a „Resolute” gőzösön, a New-York—Hamburg utat pedig a „New-York” gőzösön teszik meg.

A tanulmányút résztvevői szeptember 20-án érkeznek Hamburgba. A város és kikötő megtekintése után szeptember 22-én reggel indulnak Hamburgból, Southampton és Cherbourg-on át október 1-én érkeznek New-Yorkba. Négy napi new-yorki tartózkodás után Buffalo, a Niagara, Detroit, Chicago, Pittsburgh, Washington, Baltimore, Atlantic City, Philadelphia megtekintése után október 20-án érkeznek vissza New-Yorkba. Október 21-én indulnak New-Yorkból és október 30-án érkeznek újból vissza Hamburgba.

A részvételi díj 485 dollár, mely összegben a teljes ellátás, minden borralaló és az utazással kapcsolatos minden felferülő költség bennfoglaltatik.

Részletes prospektus és felvilágosítás a Hamburg—Amerikai-Línie luxus-utazásainak képviselőjénél a Magyar Légitársaság R.-T.-nél, Budapest, IV. Váci-utca 1. Telefon: 808—80. kapható.

Budapest székesfőváros közegészségügyi állapota

1931. év július második felében.

Hasi hagymáz	59	6	Gyermekágyi láz	1	1
Küteges	—	—	Báránymiló	12	—
Hólyagos (ál-)hímlo	—	—	Jár. fültömrigylob	11	—
Kanyaró	53	—	Vérhas	62	10
Vörheny	86	3	Jár. agygerincagyhártyalob	1	1
Számárhurut	68	13	Trachoma	21	—
Roncsoló torok és gége-lob	85	2	Veszeltség	—	—
Influenza	2	1	Lépfene	4	—
Ázsiai kolera	—	—	Paralysis infant.	15	—

A zárójelben levő számok a halálozást jelentik.

Magyarország fürdőinek, ásványvizeinek, üdülőhelyeinek ismertetése megjelent. Kapható a kiadóhivatalban átvéve 50 fillérért, postán küldve 65 fillérért, melyet postabélyegben is elfogadunk.

Kiadványainkat olcsón kapják meg kiadóhivatalunktól hátralékban 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 üdülőhelyei, 215 oldal 6.50 P helyett 5.50 P
Vászonba kötve (8 P h. 7.— P.)

Orsós Ferenc: Kórboncolás vezérfontala 86 oldal 2.50 P helyett 2.— P

Az orvosi tudomány magyar mesterei. Kiadja a Markusovszky Társaság. 196 oldal 4.— P helyett 3.50 P

A befizetési lap hátlapján az összeg rendeltetését kérjük feltüntetni. Utánvétellel való rendelésnél a portó költséget is felszámítjuk.

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 VÁMOSSY ZOLTÁN

DR. JUSTUS bőrgyógyító és kozmetikai intézete
BUDAPEST IX., ÜLLŐI ÚT 1
kórházi főorvos Telefon: Aut. 846—37.

SZT. LUKÁCS FÜRDŐ és gyógyszálló
a reumás betegek évszázados gyógyhelye.
Telefon: 560—80.

PÁLYÁZAT

A vezetésem alatt álló szolnoki m. kir. Bábaképző Intézetnél a nagyméltóságú Vallás és Közoktatásügyi Miniszter Ur által engedélyezett díjtalan gyakornoki állás megüresedett.

Az ezen alkalmaztatást elnyerni óhajtó orvosdoktorok kérvényeiket hozzám címezve terjesszék be.

Szolnok, 1931. VIII. hó 11-én.

Konrád Jenő dr. s. k.
bábaképezdei igazgató tanár.

A kunszentmiklósi járás főszolgabírájától.

Pest-Pilis-Solt-Kiskun vármegye kunszentmiklósi járásához tartozó Fülöpszállás községben nyugdíjazás folytán megüresedett községi orvosi állásra pályázatot hirdetek.

Az állás javadalma a 62.000—1926. B. M. sz. körrendeletben meghatározott fizetés, családi pótlék, lakbér és a vármegyei szabályrendeletben megállapított gyógykezelési díjak.

Felhívom a pályázni óhajtókat, hogy az eredeti orvosi oklevelüket, erkölcsi és megbízhatósági, valamint a kommunális idegen megszállás alatt tanúsított magatartásukat, eddigi működésüket igazoló okmányaikat a pályázati kérelemmel együtt 1931. évi augusztus hó 26-ik napjának déli 12 órájáig annyival is inkább adják be, mert a később beérkezett vagy hiányosan felszerelt pályázati kérvényeket figyelembe nem veszem.

A választás idejét egy későbbi időpontban fogom megállapítani.

Kunszentmiklós, 1931. évi augusztus hó 11-én.

3937—1931. kig. szám.

Főszolgabíró.

TABLETTAE FERRI PROTOXALATI Dr. DEÉR SINE ET CUM ARSENO

1 szem Pilulae Blaudi = 24 mg Fe
1 „ „ ferratae = 19 mg Fe
1 „ **DEÉR-tabletta** = 31 mg Fe!

A vasat mint gyorsan felszívódó ferrooxalot, az arsenat a legracionálisabb formában tartalmazza. Adagolása kényelmes. Zavaró mellékünetek hiányzanak.

ORVOSI HETILAP

Alapította MARKUSOVSKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták:

ANTAL GÉZA, HÓGYES ENDRE, LENHOSSÉK 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:

Grün György: A Herzog-féle vérnyomás-mérési eljárással nyert eredményekről. (873—879. oldal.)
Móritz Dénes: Erythema nodosum és tuberculinhatás. (879—881. oldal.)
Sümei István és Weiss István: A szervezet vegyhatásának befolyása a kísérleti tuberculosusra. (881—883. oldal.)
Haintz Ödön és Pauliczky László: Zsírok szerepe a hyperaciditás és ulcus therapiájában. (883—885. oldal.)
Bolla István és Gaál Aurélia: Ovarialis méhen kívüli terhesség. (885—886. oldal.)
Schranz Dénes: Milyen esetekben alkalmazhatjuk előnyösen

a Poller-féle mintázó eljárást a bűnügyi gyakorlatban? (886—888. oldal.)
Bochkor Adám: Aspirinnal elkövetett öngyilkosság. (888. o.)
Melléklet: Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (139—142. oldal.)
Lapszemle: Belorvostan. — Szülészeti és nőgyógyászati. — Szemészet. (889—890. oldal.)
Könyvismertetés: (890. oldal.)
Csillag Gyula: A beriberi kórképe és gyógyítása. (891—892. oldal.)
Grósz Emil: Üres tanszékek — üres intézetek. (A borítólap III. oldalán.)
Vegyes hírek: (A borítólap III. és IV. oldalán.)

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

A Gróf Apponyi Albert Poliklinika II. sz. belgyógyászati osztályának közleménye. (Főorvos: Engel Károly dr., egyet. rk. tanár.)

A Herzog-féle vérnyomás-mérési eljárással nyert eredményekről.

Irta: Grün György dr.

Körülbelül egy éve foglalkozunk az osztályon a Herzog-féle vérnyomás-mérési eljárással. Az ok, amely miatt ezen eljárást bevontuk vizsgálataink körébe, az, hogy végülként az lebegett szemünk előtt, hogy megkíséréljük emberen meghatározni az érrendszeren egyáltalán meghatározható nyomási értékeket, kezdve az art. brachialis nyomásától a kapillaris nyomáson át a vénás nyomásig és ezeknek változásából próbáljunk diagnostikai következtetést vonni. A brachialis nyomását a Riva-Rocci-féle vérnyomás-mérés adja meg, az art. digitalisét talán a Gärtner-féle, a kapillaris nyomás meghatározására is több eljárás van. Nagyon is érdekesnek és érdemesnek látszott a Herzog-féle eljárással oly áramterületek nyomása felől felvilágosítást kapni, amelyek ezideig hozzáférhetetlenek voltak nyomás-mérés számára. Ezirányú vizsgálatainkról szeretnék az alábbiakban beszámolni.

Az utóbbi időben fokozott mértékben irányult a kutatók figyelme a keringési rendszer periferiás része, nevezetesen a kapillarisok, praekapillarisok és kis arteriák felé. Ennek oka ezen érszakaszok rendkívül nagy élettani jelentőségében rejlik; hiszen a kapillarisok által megy végbe a szövetek anyagcseréje, tehát azon feladat, amelynek szolgálatában tulajdonképpen az egész keringési rendszer áll. A kapillarisokról mondja Tiegerstädt: „Der für das Leben der Organe notwendige Austausch von Stoffen zwischen dem Blut und den Geweben findet in den Kapillaren statt. Die Arterien und Venen sind nur Röhren, welche das Blut nach, oder von den Kapillaren leiten. Diese stellen also den Knotenpunkt des ganzen Gefäßsystems dar.“ De igen nagy ezen érterületek patológiai jelentősége is. A gyulladást meg sem akarom emlí-

teni, de hogy csak egy fontosabb példát mondjak, tudjuk, hogy a kapillarisok, praekapillarisok és az arteriolák milyen nagy szerepet játszanak a hypertoniák és a vesemegbetegedések létrejöttében (Kylin, Volhard, Hülse stb.).

A periferiás keringés fontosságának felismerése következtében születtek különféle eljárások a kapillaris nyomás mérésére, emiatt terjedt el a kapillaris mikroszkóppal való megfigyelés, emiatt vizsgálták a bőr ereinek viselkedését különféle ingerekkel szemben (Lewis).

1875-ben a német v. Kries kísérlete meg először a kapillaris nyomás mérését a bőrre gyakorolt kompresszió segítségével, keresvén azt a nyomást, amely a bőrnek éppen észrevehető elhalványításához vagy kipirulásához szükséges. Ugyancsak a bőr színét figyelték rugalmas vagy szilárd kompresszió alkalmazása mellett Nathanson, v. Basch, Rotermund, v. Recklingshausen, Basler, Landerer, Goldmann és mások. Basler középértékben 94 H₂O mm-nek, Goldmann 70—90 H₂O mm-nek találta a kapillaris nyomást. Mások az első hajszálerek eltűnését figyelték meg mikroszkóp segítségével. Kylin az első 5—6 kapillaris eltűnéséhez szükséges nyomást fogadja el a hajszálérnyomás mértékéül, melyet 80—200 H₂O mm-nek talált. S. C. Danzer és D. R. Hooker 22.2 Hg mm-nek, H. Nevermann 80—150 H₂O mm-nek, Rajka (szilárd kompresszióval, a Török-Rajka-Wessely-féle kapillaris tonometerrel) 0.5—3 H₂O cm-nek találta a kapillaris nyomást. Ezen vértelen eljárásokon kívül Carrier és Rehberg-nek sikerült véres úton is meghatározni a hajszálérnyomást. Ezen mérés azonban igen nehezen vihető keresztül, technikája óriási gyakorlatot és türelmet kíván, emellett kérdéses, hogy a hajszáléren ejtett sérülés nem változtatja-e meg a nyomást. Carrier és Rehberg a hajszálérnyomást 45—75 H₂O mm-nek találták.

Ha a kapillaris nyomás meghatározására szolgáló vértelen eljárásokat, összefoglalólag áttekintjük, úgy azt látjuk, hogy a különböző eljárásokkal nyert adatok egymástól óriási módon különböznek, de az egyugyanazon eljárással nyert értékek is igen tág határok között ingadoznak. 100%-on felüli ingadozások gyakoriak. A physiologiás értékeknek ilyen nagyfokú ingadozása természetesen sokat levon az eljárások értékéből, ill. azok kli-

nikai használhatóságát nagymértékben megnehezíti. Innen is van, hogy a kapilláris nyomás mérésének klinikai, ill. diagnosztikai jelentősége még alig van. A *Herzog-féle eszközzel a bőrerekben, tehát nem a hajszálerekben uralkodó nyomást határozzuk meg, hanem az arteriolák arteriális és vénás plexusok és a szoroson vett kapillárisokét együttvéve, azaz mindezen érszakaszokban uralkodó nyomás befolyásolhatja a bőrnyomás nagyságát.* Mint azt látni fogjuk, a nyert értékek egészséges embernél igen csekély eltéréseket mutatnak, úgy hogy valóban standard adatokról lehet szó.

Az eszköz egy kb. 12 cm hosszú és 3 cm átmérőjű vastagfalú üvegcső, amelynek egyik végére két egymáshoz ragasztott gummiujjat erősítünk oly módon, hogy azok az üvegcsőben foglaljanak helyet. A külső, vékony gummiujjat benzinnel átlátszóvá tesszük, a belső vastag gummiujjnak kb. felét elvágjuk. Ez utóbbi megakadályozza, hogy a csőben létesített nyomás növekedésekor a gummi kitüremkedjék. A vékony, átlátszó gummiujj tehát kb. 5–6 cm-rel átér a vastagon és magábfogadja a vizsgálandó ujj második és harmadik percét. Ezen két gummiujj magábfogadja a vizsgálandó ujját anélkül, hogy abban a vér keringését akadályozná. Az üvegcső másik végét egy vékony üvegcsővel átfűrt gummidugóval látjuk el és összekötjük egy manométerrel. Méréseimnél eleinte higanys manométert, később *Recklinghausen-féle* tonométert használtam.

A mérés úgy történik, hogy a kezét asztalon szív-magasságban helyezük el. Vértelenítjük a vizsgálandó ujját oly módon, hogy vastagfalú puha gummicsőből levágott gyűrűt tolunk fel az első perc alapjáig, majd a kettős gummiujjba behelyezzük az ujját, melyet az lazán körülvesz. Most elzárjuk a manométer szelepét és bizonyos nyomást létesítünk, amire a gummiujj rásimul a vizsgálandó ujjra és a vékony gummin át jól látszik a bőr színe. Miközben a nyomást állapodóan egy bizonyos értéken tartjuk, ollóval átvágjuk a gummigyűrűt és figyeljük, hogy a halvány ujj mennyi idő múlva pirosodik. Ezután ezen eljárást megismételve keressük azon nyomást, amelynél az ujj a gummigyűrű átvágása után prompt kipirul. Promptnak mondjuk a kipirulást akkor, ha az 2–3 másodpercen belül bekövetkezik. Ez a nyomás normális körülmények között 35–50 Hgmm. Megemlítendő, hogy ennél jóval magasabb, 60–70 Hgmm-es nyomásnál is beáramolhatik az arteriák felől a vér, de csak lassan győzi le a kis erek szolgáltatta akadályt. Eközben a bőrerekben a nyomás, a vénás elfolyás akadályozottsága folytán fokozódni fog. Ilyenkor a kipirulás nem lesz egyenletes, hanem még hosszabb idő múlva is fehér foltok által megszakított. A bőrnyomás mértékének azon nyomást veszi *Herzog*, amely már lassítja a bőrereknek vérrel való telődését.

A bőrerek tágassága normális körülmények között is több tényezőtől függ, így pl. a külső hőmérséktől, továbbá a hydrostatikai nyomástól. Éppen ezért a vizsgálohelység ne legyen se túlságosan hideg, se nagyon meleg, másrészt végezzük a mérést úgy, hogy a kéz a szív magasságában legyen. Ha a vizsgálandó kezét előzetesen dörzsöljük, vagy a vizsgált ujját ismételtén vértelenítjük, ez is csekély mértékben (5–10 Hgmm) megváltoztathatja a bőrnyomás.

A vérnyomás mérése a bőrerekben ezen eljárással egészséges embernél sem egyformán könnyen vihető keresztül. Annak a nyomásnak a meghatározása, amely a vér beáramlását az arteriák felől észrevehetően akadályozza, valamivel nehezebb lesz sápadtbőrű embernél, mint olyannál, kinek bőre színesebb (rózsaszínű). Hasonlóképpen befolyásolja a vérnyomásmérést a bőr szarurétegének vastagsága is. Természetesen még fokozottabb mértékben áll ugyanez azon betegségeknek, melyeknél a bőr színe

megváltozik, mint pl. anaemia perniciosa, nephritis, nephrosis stb. Ezen esetekben ugyanis nem eléggé kifejezett a különbség a vértelenített és a nem vértelenített ujj bőrszíne között. Ilyenkor legfeljebb 10, míg kedvező körülmények között 5 Hgmm-enként csökkentettem a nyomást mérés közben.

Az esetek egy részében a nyomásmérés egyáltalán nem volt keresztülvihető. Ezen eseteket 3 csoportba osztottam.

1. Az ujj bőre eleve igen halvány, vagy a szaruréteg igen durva (vagy mindkét tényező együtt). 3 ilyen esetben észleltem, egy perniciosás, egy nephrosisos és egy cc-s kachexiás betegnél.

2. Jóllehet a bőr színe rendes, vagy megközelítőleg rendes színű, mégis, ugyancsak 3 esetben, azt találtam, hogy a gummigyűrű feltolása és átvágása után, az ujj bőre sápadt maradt 5–20 mp-ig, majd lassanként vált vörössé, olyanformán, mint amikor 40 Hgmm-es bőrnyomású embernél 50–60 Hgmm-es nyomás alkalmazása mellett vágjuk át a gummigyűrűt. Ezen jelenséget egy esetben lues cerebri (vérnyomás 162/100), egy esetben nephrosclerosis (185) és egy esetben chronikus glomerulonephritis (215) betegnél észleltem. Ezen utóbbi betegnél a bőrnyomás mérését úgy ismételtém meg, hogy előzetesen a kezét kb. 5–6 percig meleg vízben tartotta. Ezután a gummigyűrűt közvetlenül annak feltolása után átvágva a bőr prompt kivörösödött; majd a leszorítást 30 mp-ig meghosszabbítva azt találtam, hogy a gummigyűrű átvágása után az ujj bőre ismét halvány maradt. Ezen jelenség nyilván a bőr színét adó erek aktiv összehúzó-dásán alapszik, mely összehúzó-dást kóros körülmények között, maga a gyűrű feltolásának és szorításának inzultusa válthat ki és talán analog jelenség a *Lewis* által leírt „fehérreakció“-val, mely szintén a kapillarisok aktiv összehúzó-dásán alapszik és olyankor jön létre, midőn valamely lapos tárgyat a bőr felszínén enyhe nyomással végig-húzzunk.

Westphal a Müller-Lombard eljárással figyelte a körmágy kapillarissait, mialatt 1 percre elzárta a vérkeringést. Az elzárás alatt összehúzódtak és részben vétele-nekké váltak a kapillarisok. Egészséges embernél a leszorítás után hyperaemia szokott bekövetkezni, essentialis hypertoniánál anaemiások maradtak a kapillarisok a leszorítás megszüntetése után is. Ezen jelenséget *Westphal* arteria-spasmussal magyarázza. Lehetséges, hogy az említett esetekben (lues cerebri, nephrosclerosis, chron. glomerulonephritis) is a kis arteriák görcse szerepelt.

3. Súlyosan dekompenzált vitiumosok bőrnyomását négy ízben nem tudtam meghatározni. Már 5–10 Hgmm-es nyomás is akadályozta a bőrereknek az arteriák felől való telődését. Két hasonló esetről már *Herzog* tanár úr is beszámol és úgy magyarázza, hogy a dekompenzálsban fokozódott vénás nyomás növeli a nyomást a hajszálerekben. Ez a nyomásemelkedés kimutatható lehet a bőr helyi összenyomásakor, mivel ilyenkor a vérnek eltolása a szomszédos tágult és feszesebb erekbe nehezebben jöhet létre. *Saját eljárásával azonban azon ellenállást méri*, melyet a bőrerek a beáramló vérrel szemben kifejtnek. Tehát a vénás elfolyás akadályozottsága következtében létrejött nyomásemelkedés a *Herzog-féle* eljárással nem mutatható ki.

I. táblázat.

Szám	A	B	A—B
1.	122	40	82
2.	105	35	70
3.	125	35	90
4.	135	45	90

Szám	A	B	A-B
5.	108	40	68
6.	140	40	100
7.	130	50	80
8.	130	40	90
9.	125	40	85
10.	120	40	80
11.	120	35	85
12.	108	40	68
13.	140	50	90
14.	95	40	55
15.	120	40	80
16.	110	40	70
17.	115	40	75
18.	130	50	80
19.	140	50	90
20.	100	35	65
21.	125	35	90
22.	125	50	75
23.	138	40	98
24.	115	40	75
25.	90	40	50

Közéérték: 79

Egészséges emberek. A = Brachialis syst. nyomás Hgmm; B = Bőrnyomás; A-B = Az előbbieket különbsége.

Egészséges emberek bőrnyomását (A) 25 esetben határoztam meg, ezek közül 5 esetben 35, 14 esetben 40, 1 esetben 45 és 5 esetben 50 Hgmm-nek találtam azt. Meghatároztam minden esetben az arteriás nyomást is. (B) Az arteriás és bőrnyomás különbsége (A-B) 55-100 között ingadozik, középértékben 79. Már ebből a táblázatból (I.) is látható, hogy a bőrnyomás nem párhuzamos az arteriás nyomással, bár az arteriás nyomás természetesen befolyásolja annak értékét. A 25. esetben pl. 90 Hgmm-es arteriás nyomás mellett a bőrnyomás 40, a 6. esetben 140 Hgmm-es nyomás mellett is 40 Hgmm volt. Ezen körülménynek igen nagy jelentőséget kell tulajdonítanunk, mert a bőrerek önálló működése mellett bizonyít.

Meghatároztam 3 egészséges emberen a hydrostatikai nyomás hatását a bőrerekre. Minden esetben 40-50 cm-rel a szív magassága fölött és alatt, továbbá a szív magasságában végeztem a mérést.

II. táblázat.

Szívmagasság

fölött 40-50 cm

alatt 40-50 cm

I. 25 Hgmm	40 Hgmm	60 Hgmm
II. 35 Hgmm	50 Hgmm	75 Hgmm
III. 20 Hgmm	40 Hgmm	65 Hgmm

Ezen számokból azt látjuk, hogy a bőrnyomás nagy mrtékben függ a hydrostatikai nyomástól, de, mint azt már v. Kries, Recklinghausen és mások más eljárásokkal, Herzog ezen mérési eljárásával is megállapította, nem oly mértékben, mint a hydrostatikai nyomáskülönbségnek megfelelően.

Vizsgáltam továbbá a hideg és meleg hatását a bőrerekre, ill. a bőrnyomásra. A méréseket úgy végeztem, hogy meghatároztam a vizsgált egyén bőrnyomását szobahőmérsékleten, majd közvetlenül azután, hogy kezét

jeges vízben, ill. 40-42°C-os meleg vízben tartotta. Tudvalevőleg a periferiás erek hideg hatására szűkülnek, meleg hatására tágulnak. Előbbi esetben a bőrerek ellenállása a beáramló vérrel szemben növekedni, utóbbi esetben csökkenni fog. Ennek megfelelőleg: hideg hatására a bőrnyomást minden esetben csökkentenek, meleg hatására megnövekedettnek találtam. A kézfejnek jeges, illetve meleg vízben való tartása az arteriás nyomást nem befolyásolta.

III. táblázat.

	A	B	B	B
			Hideg hatására	Meleg hatására
I.	110	40	30	—
II.	120	50	30	60
III.	125	40	20	50
IV.	140	50	40	60

Miután beszámoltam egészséges embereken végzett mérésekről és láttuk, hogy miképpen befolyásolja a bőrnyomást a hydrostatikai nyomás, továbbá a hideg és meleg, lássuk már most, miképpen változik a bőrnyomás a különböző betegségekben.

Mielőtt a betegeken végzett mérések tárgyalására rátérnék, szeretném még egyszer azon körülményre felhívni a figyelmet, mely szerint a Herzog-féle eljárással az az ellenállás nagyságából következtetünk a bőrnyomás nagyságára, amelyet a bőrerek az arteriális digitalisek felől beáramló vérrel szemben kifejtnek. Ennek értelmében a bőrerek szűkülésekor a bőrnyomás csökkenni, táguláskor emelkedni fog. A Herzog-féle eszközzel tehát nem az arteriális digitalisekben uralkodó nyomást határozzuk meg, amely különben is jelentősen nagyobb, mint 35-50 Hgmm.

IV. táblázat.

Vesebajok.

	a.			b.			c.						
	Nephritis			Nephrosis			Nephrosclerosis						
	A	B	A-B	A	B	A-B	A	B	A-B				
1	122	50	72	1	160	70	90	1	215	80	135	N. maligna	
2	145	45	100					2	220	90	130		
3	135	25	110					3	230	80	150		
4	125	40	85					4	230	75	155		
5	148	50	98					5	200	90	110	N. maligna	
6	87	15	72					6	220	90	130		
7	155	60	95					7	205	95	110		
8	168	70	98										
9	160	45	115										
Közéérték: 94.													
								1a	210	10	200		
								5a	205	30	175		

A vese megbetegedései közül az acut glomerulonephritist (II. tábla, a) 7 esetben normálisnak, vagy csökkentnek (3, 6), két esetben pedig kissé emelkedettnek találtam a bőrnyomást, rendes, vagy kissé emelkedett arteriális nyomás mellett. Ezek közül a betegség két esetben már subacut stádiumban volt. Az arteriális és a bőrnyomás különbsége 94 volt, tehát kb. 20%-kal több, mint egészséges embernél. Ezen eredmények összhangban vannak azon felfogással, amely szerint az acut glomerulonephritis a kapillarisok primär megbetegedése. Hülse szerint a kapillarisok spasmusos összehúzódása van jelen, amit oly módon bizonyított, hogy folyadékot injiciált a vesearteriába, amely akadálytalanul jutott a glomerulosokba. Ebből arra következtetett, hogy a kapillarisok spasmusa nem organikus elváltozáson alapszik. Kylin „capillaropathia acuta universalis“-nak nevezi az acut

glomerulonephritist és nézete szerint a kapillarisok organikus elváltozása és az arteriolák spasmusa is szerepel. Hogy a kapillarisok spasmusa — a teljesen gyógyuló esetekben talán csak az, szerepel, azt azon mérések teszik valószínűvé, melyek szerint a betegség gyógyulásával a bőrnyomás, ill. az arteriás nyomás és a bőrnyomás viszonya ismét rendes lesz (317).

Két nephrosisos beteg közül az egyiknél a bőr nagyfokú sápadtsága miatt nem tudtam meghatározni a bőrnyomást, a másik esetben pedig úgy a vérnyomás, mint a bőrnyomás emelkedettebb volt a rendesnél.

Nephrosclerosisos betegek bőrnyomását a rendesnél jelentősen megnövekedettnek találtam (70—95); ez a nyomásemelkedés azonban korántsem felelt meg a nagymérvű arteriás nyomásfokozásnak (200—230). Ennek következtében a nyomáscsökkenés igen nagy: 110—155, középértékben 131 volt, ami a periferiás ellenállás még nagyobb fokozására utal, mint azt az acut glomerulonephritisben megfigyeltük. A nyomáscsökkenés ugyanis egyenesen arányos az érszakaszban levő ellenállással. Ezen méréseket oly betegeken végeztem, akiknél cardiális decompensatio tünetei nem voltak jelen. Az 1. és 5-ös esetben (ahol a betegség nephrosclerosis maligna kórképében folyt le) a néhány nappal ante exitum megismételt mérések, csaknem azonos arteriás nyomás mellett, absolute is alacsony bőrnyomást mutattak. Ennek oka vagy az időközben fellépett cardiális pangás (fokozódott vénás nyomás), vagy az uraemiában még inkább fokozódó periferiás érgörcs, esetleg a két tényező együttesen lehet.

V. táblázat.

Hypertonia essentialis.

Szám	A	B	A—B	
1.	155	35	120	+ cholecystitis
2.	202	60	142	
3.	215	90	125	170—60
4.	170	65	105	+ nephrolithiasis
5.	180	45	135	
6.	210	40	170	

Középérték: 133

Még kifejezettebb a nyomáscsökkenés az essentialis hypertoniában (105—170, középérték: 133). Ebben a csoportban a betegek veseműködése jó volt, az arteriás nyomás napi ingadozása nagyobb volt, mint normális körülmények között. (Ezen utóbbi körülmény *Kylin* szerint pathognomistikus jelentőségű.) A bőrnyomás a 6 eset közül 3 esetben rendes, 3 esetben a rendesnél magasabb volt; az arteriás nyomáshoz viszonyítva azonban mindenkör jelentősen alacsonyabbnak mutatkozott. Ezen észlelések összhangban állnak azon felfogással (*Kylin* és mások), mely szerint a genuin hypertonia az arteriolák görcsös összehúzódásától függő, v. tonus fokozódáson alapuló szűkületen alapszik. Megerősíti ezt azon megfigyelés is, mely szerint az art. nyomás napi ingadozásai a bőrnyomáson is kimutathatók. (3. eset: 1 = 170, B = 60.)

VI. táblázat.

Climax.

Szám	A	B	A—B	
1.	230	120	110	180—50
2.	170	70	100	
3.	185	70	115	
4.	235	150	85	230—130 240—135

Középérték: 102.5

A climaxos hypertoniák tulajdonképpen a megbetegedések előbb tárgyalt csoportjába tartoznak, mégis külön választva tárgyalom őket, mivel mind a négy észlelt esetben a bőrnyomás vagy absolute is feltűnően magas (120—150 Hgmm), vagy relative magas volt, aminek következtében a nyomáscsökkenést kisebbnek (85—115), mint más hypertoniáknál, középértékben 102.5 Hgmm-nek találtam. Ezen megfigyelés magyarázatát talán úgy képzelhetjük, hogy a climacteriumban a belső secretio correlatiós zavara következtében a periferiás érrendszer egy proximálisabban fekvő szakaszában következik be az ellenállás fokozódása, vagy legalább is ott is bekövetkezhetik. Ha szem előtt tartjuk, hogy a Herzog-féle eszközzel azon nyomást mérjük, amely a vér beáramlását az arteriae digitales felől már lassítja, akkor elképzelhető, hogy ha az art. digitales spasmusa kifejezettebb, mint a bőrereké, a bőrnyomást magasabbnak találjuk. A periferiás ellenállás fokozódását tehát itt is fel kell vennünk, mert hiszen másként (nagyobb szív munka, nagy arteriák spasmusa) a nagy arteriás nyomásfokozást magyarázni nem tudjuk. *Monakow* mondja a hypertoniákról: „Der dauernden Blutdrucksteigerung liegen wohl immer abnorme Kontraktionen der Arteriolen zugrunde, auch dann, wenn ausgedehnte Arteriengebiete organisch verändert sind...“

VII. táblázat.

Diabetes mellitus.

Szám	A	B	A—B	
1.	142	10	132	
2.	125	40	85	
3.	115	10	105	
4.	105	25	80	
5.	140	40	100	
6.	145	50	95	
7.	115	15	100	
8.	85	25	60	Urticaria 95—40
9.	160	45	115	
10.	155	50	105	

Középérték: 97.7

Diabeteses betegeken végzett mérések azt mutatták, hogy ezen betegségben a bőrnyomás a rendesnél alacsonyabb, vagy rendes, de sohasem nagyobb a rendesnél. Tíz eset közül ötben absolute is alacsonyabbnak (1, 3, 4, 7, 8), két esetben relative alacsonyabbnak (9, 10), míg három esetben rendesnek találtam azt. Ennek következtében a nyomáscsökkenés a rendesnél valamivel nagyobb, átlagban: 97.7 volt. Ezen csökkenését a bőrnyomásnak *Herzog* tanár úr a diabetesre jellemzőnek tartja. Véleménye szerint: „A bőrnyomás csökkenése diabetesben a bőrerek diabeteses elváltozásán alapulhat, s ennek a bőr keringésére való kedvezőtlen hatásán alapulhatna részben ezen betegek bőrének csekély gyógyulóképessége.“

Itt emlitem meg azon észlelést, mely szerint egy diabeteses nőbetegünk (8) alkarján és kézfejen urticaria-szerű kiütés keletkezett, a kézfej bőre erősen hyperaemiás volt. Ezen urticariás megbetegedés alatt a bőrnyomás 25 Hgmm-ről 40 Hgmm-re emelkedett, majd a bőr elhalványodása (a betegség lezajlása) után ismét visszatért a kiindulási értékre.

Meghatároztam a bőrnyomást két esetben oly diabeteses betegeken, akik insulinnal teljesen, illetve csaknem cukormentessé lettek és akiknél a vércukor is jelentősen alacsonyabb értékre esett, azonban a bőrnyomás megváltozását nem észleltem.

VIII. táblázat.

Hypertonia és diabetes.

Szám	A	B	A—B	
1.	160	50	110	Aortitis luetica
2.	190	60	130	Asthma bronchiale
3.	185	45	140	
4.	170	60	110	Praeuraemia
5.	182	50	132	
6.	170	80	90	
7.	152	45	107	
8.	175	50	125	Myodegeneratio
9.	170	65	105	Ischias

Középérték: 116.5

Oly betegeken végzett mérések, akiknél a diabeteshez hypertonia járult, azt mutatták, hogy a bőrnyomás a megnövekedett art. nyomás ellenére rendes, vagy csak kis mértékben megnövekedett volt. 9 eset közül mindössze egy esetben (6) volt 80 Hgmm (170 Hgmm-es art. nyomás mellett). A tisztán diabeteses betegeken észleltek alapján ez talán részben, vagy nagyrészt a diabetes hatásának tulajdonítható, bár egyik-másik esetben egyéb tényezők is közrejátszhattak. (1. esetben: aortitis luetica, 8. esetben: myodegeneratio cordis, 4. esetben praeuraemia.)

IX. táblázat.

Cardialis decompensatio.

Szám	A	B	A—B	
1.	125	?	125	Myodegeneratio (incomp.)
2.	105	?	105	Myodegeneratio (incomp.)
3.	132	?	132	Myodegeneratio (incomp.)
4.	120	?	120	Myodegeneratio (incomp.)
5.	125	30	95	Insuff. aortae + insuff. mitr.
6.	160	35	125	Stenosis ostii ven. sin.
7.	130	30	100	Insuff. aortae
8.	142	25	117	Stenosis et insuff. aortae
9.	160	70	90	Insuff. aortae
10.	120	30	90	Insuff. bicusp.

Középérték: 109.9.

Szívbaajos, incompensált betegek bőrnyomása az esetek túlnyomó számában alacsonyabb volt a rendesnél (5, 6, 7, 8, 11), négy esetben pedig nem tudtam meghatározni azt (1, 2, 3, 4). Csupán egy esetben volt a bőrnyomás a rendesnél magasabb (10). Az arteriás nyomás normális volt, vagy csak csekély mértékben emelkedett (6, 10), aminek következtében a nyomáscsökkenés nagyobb lett, mint egészséges emberen.

Ezen mérésekből tehát arra kell következtetnünk, hogy decompensatióban a bőrerek szűkültek, ami a periferiás akadály növekedéséhez, ill. a bőrnyomás csökkenéséhez vezet. Annak pedig, hogy súlyosan decompensált betegen a bőrnyomást 4 esetben nem tudtam meghatározni, az lehe az oka, hogy (mint azt már előbb is említettem) a vénás elfolyás akadályozott és az így létrejövő nyomás-emelkedést a Herzog-féle eszközzel kimutatni nem lehet. (Már 5 Hgmm-es nyomás is akadályozta a bőrerek vérrel való telődését.) A vénás elfolyás akadályozottsága tehát hasonló értelemben befolyásolhatja a bőrnyomást, mint a bőrerek szűkülése, hiszen mindkét tényező emeli a periferiás ellenállást. A periferiás ellenállás növekedéséről mondja Herzog: „... ennek a nagyobb akadálynak

kell tulajdonítanunk, hogy a percvolumen csökkenése ellenére a decompensált betegen az arteriás nyomás alig, vagy egyáltalában nem csökken.”

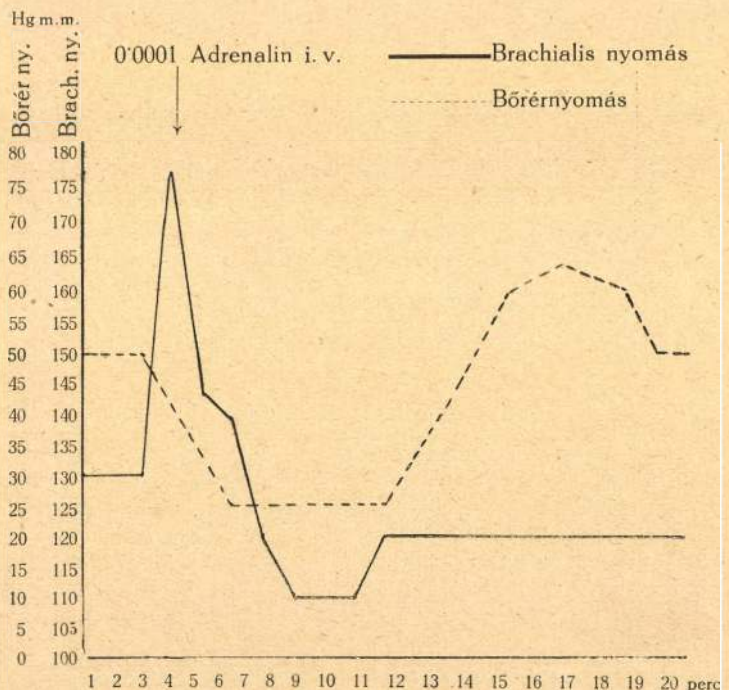
A felsorolt betegségeken kívül számos más betegségben meghatároztam a bőrnyomást. A mérések eredményéről most nem akarok részletesen beszámolni, mivel egyes betegségeknél az esetek csekély száma miatt határozott eltérést nem állapíthattam meg, más betegségeknél viszont a bőrnyomás csekélyfokú ingadozását mindkét irányban észleltem.

Általában ulcusosok bőrnyomása a rendesnél kissé alacsonyabb, vagy normális volt. Lehetséges, hogy ulcusos betegek bőrerei gyakrabban szűkültek, mint egészséges ember bőrerei, hiszen a fekély létrejövetelét is a vér-ellátás helyi zavarával (kis erek görcse?) hozzák összefüggésbe.

Anaemia perniciosás betegeknél egy esetben a bőr nagyfokú sápadtsága miatt nem tudtam meghatározni a bőrnyomást, egy másik esetben pedig 15 Hgmm-nek találtam azt. Feltehető, hogy ezen betegségben a szövetek anyagcseréje (gázcseréje) érdekében szűkültek a bőrerek.

Tuberculosisban szenvedő betegek bőrnyomását rendesnek találtam, ha pedig a beteg sápadt anaemiás volt, a bőrnyomás, akár csak primaer anaemiánál, alacsonyabbnak mutatkozott a rendesnél.

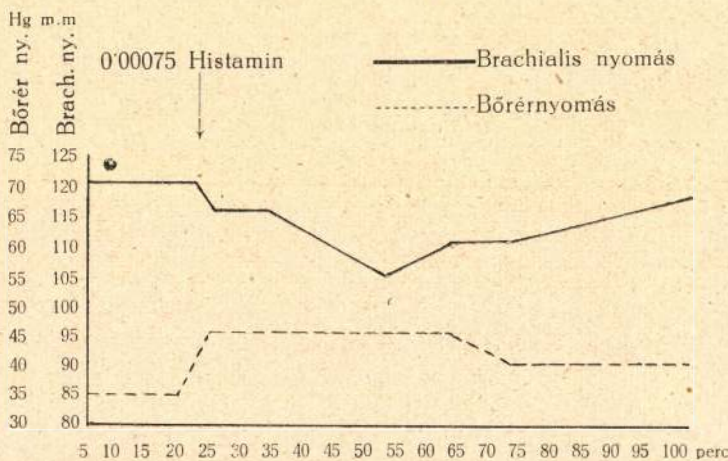
Számos esetben vizsgáltam a bőrnyomás változását a bőrerekben különböző chemiai ingerek, elsősorban az érrendszerre ható gyógyszerek hatására. Mértem a bőrnyomást adrenalin, histamin, acetylcholin és natrium nitrosium adása után. Az utóbbi háromról feltehető, hogy rendes körülmények között is szerepet játszik a vérkeringés szabályozásában. Legrégbben ismeretes a mellékvese inkretumának, az adrenalinnek vérkeringést szabályozó tulajdonsága. Histaminszerűen ható anyagokat különböző szervekben mutattak ki (Barger és Dale, Abel és Kubota, Stern és Rothlin, Ebbecke, Gaskell, Langley, Lewis és mások). Az utolsó években pedig fáradt izomzatban cholinszerűen ható anyagokat sikerült kimutatni (Geyer és Loewy, W. R. Hess stb.). Ezen vizsgálatok, különösen az adrenalinral kapcsolatosak, értékes megfigyelésekhez vezettek.



Öt esetben mértem a bőrnyomást 1/10 mgr andrenalin intravenás injectiója után, emellett minden esetben meghatároztam az arteriás nyomás változását is oly módon, hogy a tonométert felváltva kötöttem össze a kar manzsettájával, ill. a bőrnyomásmérővel. A változás mind az öt esetben egy irányban jött létre, amennyiben az arteriás nyomás az első ½ perc alatt 45–80 Hgm-el emelkedett, majd 3.5' alatt a normálisra, ill. az alá esett vissza. A bőrnyomás pedig az első 3–8'-ben 10–25 Hgmm-el kisebb, majd 10–16' után 15–20 Hgmm-el nagyobb lett a kiindulási értéknél. Ennek magyarázatát azon körülményben látom, mely szerint a gyomor-béltractus erei mellett a bőrerek reagálnak adrenalinra a legnagyobb fokú constrictióval (Pick, Barbour, Joseph, Rothlin ill. Lewis, Gruber, Berry, Fraser stb.). A bőrerek összehúzódása tehát még olyankor is fennáll, amikor pl. az izmok erei már ellazultak. Ez magyarázza a két görbe közötti időbeli eltérést. Amint az arteriás nyomás görbéje 3–5' alatt a kiindulási értéknél alacsonyabbra esett vissza, úgy, sőt még kifejezettebben emelkedett 6–12' múlva a bőrnyomás. Ebben csekély szerepe az egyugyanazon ujj ismételt anaemizálásának is lehetett; sajnos ez alig kerülhető el, hiszen egy kísérlet alatt jóval több, mint tíz mérést kell végezni.

Négy esetben adtam 0.0006–0.001 histamin subcutan. Három esetben emelkedett a bőrnyomás 10 Hgmm-el (a 4. esetben az ujj bőrének nagyfokú halványosága bizonytalanná tette a mérést). Mind a három esetben 30–70' alatt a bőrnyomás csaknem a kiindulási értékre süllyedt vissza. Az arteriás nyomás minden alkalommal 5–20 Hgmm-el süllyedt és 30–70' alatt ugyancsak visszatért a kiindulási értékre, vagy megközelítette azt.

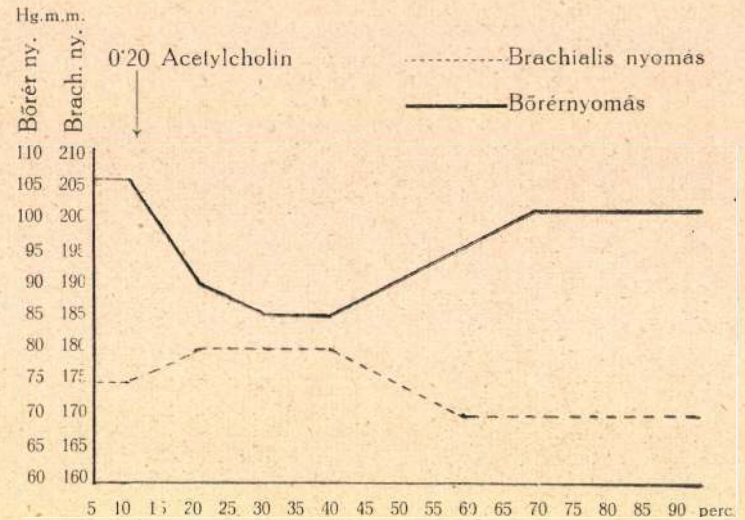
A histamin hatásáról mondja W. R. Hess: „Auf Histamin antwortet die Arterie des zentralen Abschnittes konsequent mit Konstriction. Diese Reactionsweise erstreckt sich wie es scheint ohne Unterscheidung der einzelnen Gefäßgebiete — sehr weit in die Peripherie hinaus. Dort, d. h. im Bereiche, in welchem die Arterien im Diffusionskontakt mit dem Gewebe stehen, gewinnt eine dilatatorische Komponente Übergewicht.“



Ezzel összhangzásban van azon észlelés, mely szerint a bőrnyomás három esetben emelkedett, ami megfelel a periferiás tágító hatásnak. A histamin proximálisan szűkítő hatása következtében az art. nyomás csak 5–10–20 Hgmm-el csökkent, ami érthető, hiszen a centrális szűkülés, ill. a periferiás tágulás bizonyos mértékig kiegyenlíthetik egymást.

Acetylcholin hatását 3 esetben vizsgáltam, két hypertoniás betegen s egy egészséges emberen és mindannyiszor az arteriás nyomás csekély fokú csökkenésének meg-

felelőleg, a bőrnyomás kisfokú emelkedését észleltem, amit az acetylcholin általános értágító volta magyaráz. (Acetylcholin okozta vasoconstrictio csak igen magas dosisoknál szokott bekövetkezni.) Az eltérések kicsik voltak, 5 és 10 Hgmm; sajátságos, hogy éppen azon esetben, amikor 0.05 gr-ot adtam volt, a bőrnyomás emelkedése a legkifejezettebb: 15 Hgmm. Ezenkívül 0.10 és 0.20 gr-os dosisokat adtam, subcutan injectio alakjában. Az arteriás nyomás minimális csökkenése 8, maximális 20 volt.



Talán érdemes megemlítenem, hogy az acetylcholin sem subjectív panaszt, sem egyéb objectív elváltozást nem okozott, míg histamin adása után úgy az arc és nyak, mint kisebb mértékben az egész test bőre kipirult (egy esetben a kezek bőre halvány maradt) és a vizsgált egyén forróságérzésről, sőt két esetben négy közül fejfájásról és toroktáji szorító érzésről panaszkodott, mely panaszok ¼–1½ óra hosszat tartottak.

Nátrium nitrosomot ugyancsak három esetben adtam hypertoniás betegnél 0.16–0.20 gr-os dosisban. Mind a három esetben az arteriás nyomás nagyfokú (45–60 Hgmm) süllyedése mellett a bőrnyomás változatlan maradt, vagy csekély ingadozásokat (–10 Hgmm) mutatott. Ezen észlelés arra utal, hogy natrium nitrosom hatására az értágulat a bőrereknél proximálisabban fekvő érszakaszban vagy a splanchnicus területén következik be.

A Herzog-féle eljárással 25 egészséges és 103 beteg emberen végeztem több, mint 200 mérést. Az elmondottakat összefoglalva ki szeretném emelni azon megfigyeléseket, amelyeket nagyrészt Herzog tanár úr is kiemelt, nevezetesen:

1. A bőrnyomás az arteriás nyomásnál állandóbb.
2. A bőrnyomás az arteriás nyomástól bizonyos mértékig független és utóbbi változásával a különböző betegségekben nem változik arányosan. Például találtam 40 Hgmm-es nyomást, úgy 90, mint 210 Hgmm-es arteriás nyomás mellett.
3. A bőrnyomás változása számos betegségben és bizonyos, az érrendszerre ható szerek adása után, mindig egyirányban jött létre, ami az eljárás használhatóságát bizonyítja.

4. A mérés egészséges embereken csaknem mindig igen könnyen, de betegeken is több, mint 90%-ban keresztülvihető volt.

5. Az eszköz érzékenységét bizonyítják azon mérések, melyek a hydrostatikai nyomás, továbbá a hideg és meleg hatását mutatták ki a bőrereken.

Mind ezek alapján ezen mérési eljárást a keringési viszonyok megvilágításának szempontjából igen használhatónak kell mondanom.

Irodalom: V. *Basch*: Wiener klin. Rundschau, 1900, 28. és 29. szám. Internat. Beit. d. inn. Med. 1902. I. kötet. — *Bastler*: Arch. f. d. ges. Physiol. 1912, 147. kötet, 1918. 171. köt., Münch. med. Wochenschr. 1919. 13. szám, Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. 173. kötet. — *Carrier und Rehberg*: Skandinav Arch. f. Physiol. 1922. — *Csépai*: Dtsch. med. Wochenschr. 1921. 33. szám. — *Ebbecke*: Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. 169 kötet, 1917. — *Goldmann*: Arch. f. d. ges. Physiol. 1914. 159. kötet. — *Herzog F.*: O. H. 1928. 38. szám; O. H. 1929. 25. szám; O. H. 1930. 8—9. szám. — *W. R. Hess*: Die Regulierung des Blutkreislaufes 1930. G. Thieme, Leipzig. — *Hooker and Danzer*: Americ. Journ. of. physiol. 1920. — *Hülse*: Zentralbl. f. inn. Med. 1922., Dtsch. med. Wochenschr. 1920., Zeitschr. f. d. ges. exp. Med. 30. köt. — *A. Kroogh*: Anatomie und Physiologie der Kapillaren Springer, Berlin, 1929. — *E. Kylvn*: Die Hypertoniekrankheiten. Springer, Berlin, 1930. — *Länderer*: Zeitschr. f. klin. Med. 1913. 78. kötet. — *Lombard*: Zentralbl. f. Physiol. 1911. 25. kötet. Americ. Journal of physiol. 1911. 25 kötet. — *F. Müller*: Morbus Brightii, Verhandlungen d. Deutsch. pathol. Ges. 9. Meran. — *O. Müller*: Die Kapillaren der menschlichen Körperoberfläche. F. Enke, Stuttgart, 1922. — *H. Nevermann*: Klin. Wochenschr. 1924. 32. sz. — *v. Recklinghausen*: Arch. f. exp. Pathol. u. Pharmakol. 55. köt. — *E. Romberg*: D. Med. Wschr. 1924., Med Klinik 1922. 2. szám. — *R. Tiegerstätt*: Lehrbuch d. Physiol. d. Kreislaufs, Leipzig, 1893., Lehrbuch d. Physiol. d. Menschen, Leipzig, 1905., Physiologie des Kreislaufs, Berlin und Leipzig, 1922. — *Volhard*: Der arterielle Hochdruck. Verhandl. d. Kongr. f. inn. Med. Wien, 1923. — *Volhard und Hülse*: Zeitschr. f. d. ges. exp. Med. 38. kötet, 1923. — *Westphal*: Zeitschr. f. klin. Med. 101. kötet.

A budapesti királyi magyar Pázmány Péter Tudományegyetem gyermekklinikájának közleménye. (Igazgató: Hainiss Elemér dr. egyetemi ny. r. tanár.)

Erythema nodosum és tuberculinhatás.

Irta: *Móritz Dénes* dr., egyetemi tanársegéd

Az erythema nodosum tuberculoticus eredetének eszméje azon klinikai megfigyelésből ered, hogy erythema nodosumos betegeknek aránylag gyakran láttak később tuberculosist kifejlődni. Ezen feltevést természetesen bizonyítani is igyekeztek és számos vizsgálat indult meg ebben az irányban. A bakteriologiai és morphologiai vizsgálatok nem hozták meg a kívánt eredményt: a *Koch* bacillus kimutatása sem a beteg vérében, sem az erythemás csomókban — ritka kivételektől eltekintve — nem járt pozitív eredménnyel, úgyszintén az erythemás csomó histologiai vizsgálata sem bizonyított minden kétséget kizáróan annak specificus volta mellett.

Más szerzők a tuberculinérzékenység vizsgálásával próbálták az aetologia kérdését megvilágítani. *Pollák* hívta fel először a figyelmet arra, hogy a Pirquet-próba az erythema nodosumos betegeknek pozitív, még a fiatal gyermekkorban is, amikor a tuberculin-reactio még csak egészen kis százalékban szokott pozitív lenni. Ezt utána vizsgálva mások is megerősítették. Közben azonban megjelentek — ha kisebb számban is — olyan közlemények, amelyek arról számoltak be, hogy erythema nodosumos betegeknek az elvégzett tuberculin-próba negatív eredményt adott. Ezeknek száma nem nagy és csak egyes esetekre szorítkozik, így *Moro* 30 közül négy, *Ernberg* 100 közül egy, *Wallgren* 123 közül három, *Hegler* 10 közül hat, *Thibierge* és *Gastinel*, valamint *Hildebrant* egy-egy esetben láttak negatív reactiót stb. A tuberculin-negatív eseteknek egy része nem állja meg a kritikát és nem lehet bizonyító értékűnek elfogadni az erythema nodosum tuberculoticus eredete ellen. A tuberculinérzékenység kimutatására ugyanis egyes esetekben csak a *Pirquet*-próbát és nem egyszer azt is csak egyetlen egy esetben végezték el, holott ismeretes az, hogy valamely megbetegedés tuberculoticus eredetét ily módon felfedni nem minden esetben sikerül. Nem is olyan ritka eset az, hogy aktiv tuberculo-

sisban szenvedő gyermekek csak több ízben és emelkedő dosissal elvégzett tuberculin-próba után adnak pozitív reactiót. Másrészről pedig — amint azt az *Ernberg*, *Wallgren* és mások által megfigyelt esetek mutatják — közvetlenül az erythemás csomók fellépése, illetve azoknak lezajlása után a tuberculin-reactio negatív lehet, dacára annak, hogy biztos, klinikailag is kimutatható tuberculosissal van jelen. Sőt lehetséges még az is, hogy tuberculosissal fertőzött szervezet egyáltalán nem reagál tuberculinra, mert abban az állapotban van, amelyet *Hajek* pozitív anergiás, illetve *Stöltner* euanergiás állapotnak nevez

A tuberculinreactio qualitative is érdekes viselkedést mutat az erythema nodosum lefolyása alatt. A Pirquet-próba legtöbbször nagyon intenzív, a papula akárhányszor hólyagképződést mutat. *Chauffard* és *Troisier* erythema nodosumos betegeknek intracutan tuberculinoltást végezve, a reactiót rendkívül intenzívnek és az erythemás csomóhoz hasonlóknak találták. *Ernberg* vizsgálatai derítették ki, hogy ez a hasonlatosság nemcsak felületen, hanem a histologiai structurára is vonatkozik. *Carnot* és *Bezanson* megfigyelései szerint az intracutan végzett tuberculin-reactio az erythemás csomóhoz hasonló jellegűt csak azokon a területeken ölt, ahol az erythemás csomók is felléptek, egyéb testrészekben a reactio egészen normális. *H. Koch* egy eset kapcsán azt vette észre, hogy a Pirquet-reactio, amelyet pár nappal azelőtt végzett el, újabb eruptio napján terjedelmében és intenzitásában erősen megnövekedett. A másodízben elvégzett Pirquet-próba egy újabb erős eruptióval kapcsolatosan teljesen analog viselkedést mutatott, míg a III. Pirquet-reactio, amely után újabb eruptio nem jelentkezett, változatlan maradt s mintegy kontrollnak tekinthető, amely azt mutatja, hogy a cutan-tuberculinérzékenység növekedése az újabb erythemás efflorescentiák fellépésével összefüggésbe hozható.

A tuberculinreactio és az erythemás csomók között fennálló analogiát látszik bizonyítani *Kundratitz*nek ez irányban végzett kísérlete is. *Thomas* és *Arnold* cantharidinál az intracutan végzett tuberculinreactio fölé hólyagot húztak és ezen hólyagtartalomban egy a tuberculin-reactiót erősítő anyagot találtak. Ugyanezt végezte el *Kundratitz* az erythemás csomóval és 10 közül 8 esetben látott ily módon tuberculinreactiót erősítő hatást fellépni.

Többen (*Bentivoglio* stb.) vizsgálták azt, hogyan viselkedik a tuberculinreactio az ibolyántuli sugárak hatása alatt. Egyértelműen azt találták, hogy a besugárzott bőrterületen a reactio gyengébben fejlődik ki vagy ha már kifejlődött, gyorsabban fejlődik vissza. Per analogiam megpróbáltuk az erythemás csomókat ibolyántuli sugárzás hatásának kitenni. A besugárzást naponta végeztük s már a 2—3. quazbesugárzás után az erythemás csomók jelentékeny visszafejlődést mutattak: a pir elhalványodott, az infiltratio csökkent, a fájdalom enyhült. 7—8 nap múlva az erythemás csomók teljesen visszafejlődtek. Ezen megfigyelés egy újabb olyan adatnak tekinthető, amely az erythemás csomó és a tuberculinreactio közti analogiát látszik bizonyítani.

A tuberculin erythema nodosumos betegeknek localis reactio mellett távolhatást is válthat ki. *Chauffard* és *Girard* egy esetben intracutan tuberculininjectio után általános reactiót és az erythemás efflorescentiához hasonló exanthema fellépését észlelték. *Moro* szintén egy esetben egy tuberculoticus gyermeknek tuberculinkeincs bedörzsölése után erythemás csomóhoz hasonló papula fellépését látta. *Kundratitz* ugyancsak említést tesz egy hasonló esetről.

Ezen szórványos megfigyelések arra utalnak, hogy az erythema nodosum létrejötte a tuberculinnal, illetve bizonyos tuberculin-szerű anyaggal összefüggésben áll és

támogatja azok nézetét, akik az erythemás csomók fellépését autogen tuberculinreakciónak tekintik. Kétségtelen az, hogy a szervezetbe bevitt tuberculin nem következtesen, hanem csak egyes esetekben vezet erythemás csomók felléptére, ami feltételezi azt, hogy az erythema nodosum létrejöttéhez a szervezetnek bizonyos kedvező állapota, dispositiója szükséges. Feltételezhető, hogy az erythema nodosumos betegeknél ilyen dispositio fennáll, ezeknél tuberculin bevitelre a csomók provokálásának a lehetősége is meg van. Ebből a feltevésből kiindulva végeztük az alábbi kísérletet 10 erythema nodosumos betegnél. A legfiatalabb 3, a legidősebb 10 éves volt. Az erythemás csomók fellépésének kezdetét az anamnesis hiányossága miatt legtöbb esetben pontosan megállapítani nem lehetett. Mint therápiás beavatkozást, egyedül a quarzbesugárzást végeztük, amelyet erythema nodosumos betegeknél általában alkalmazni szoktunk. A teljes láztalanodás és az erythemás csomók eltűnése után kb. egy hét múlva 1/10 mg. altuberculint (*Hoechst*) adtunk intracutan az alszár feszítő oldalára. Mind a 10 esetben igen intensiv, legtöbbször vesiculaképződéssel járó localis reactio mutatkozott, melyet 6 esetben 38–39° C lázzal és a közérzet erősebb alteráltságával jellegzetes általános reactio kísért. *Négy esetben a tuberculininjectiót követő 2–3 napon 4–5 lencsényi 10 filléres nagyságú piros, infiltrált, az erythemás csomóhoz hasonló papula lépett fel az alszár typosus helyein, amely pár napi fennállás után spontán visszafejlődött.* (Tabella.) Ezen négy eset kórtörténetkivonatát röviden az alábbiakban közöljük.

Eset	Percutan reactio	Pirquet-reactio	Tuberculin inj. és local. reac.	Általános reactio	Tuberculin inj. után fellépő erythema
1.	+	+	+	0	nem jelentkezett
2.	–	+	+	+	nem jelentkezett
3.	+	+	+	+	jelentkezett
4.	+	–	+	+	jelentkezett
5.	–	+	+	+	jelentkezett
6.	+	+	+	0	nem jelentkezett
7.	+	+	+	+	jelentkezett
7.	+	+	+	0	nem jelentkezett
9.	+	+	+	0	nem jelentkezett
10.	+	+	+	0	nem jelentkezett

1. *M. O. 4 éves leány.* III. 23. Felvételtkor úgy az alsó, mint a felső végtagok feszítő oldalán számos 10–20 filléres nagyságú typosus erythemás csomó. H: 37.9 C. IV. 2. Láztalan. Erythemás csomók teljesen visszafejlődtek. IV. 9. Újabb eruptio nincs. Jobb alszár feszítő oldalán 1/10 mg. altuberculint adunk intracutan. IV. 11. Általános reactio nincs. Oltás helyén 22/18 mm. átmérőjű papula. IV. 14. Intracutanoltást 1 mg. tuberculinnal megismételjük. IV. 15. Intensiv localis reactio, 34/30 mm. átmérőjű vesiculaképződéssel járó papula. H: 39.2 C. IV. 16. Mindkét alszáron, a feszítő oldalán 5 élénk piros, infiltrált, lencsényi-filléresnyi csomó.

2. *P. J. 10 éves fiú.* III. 8. Felvételtkor mindkét alsó végtag feszítő oldalán typosus erythemás csomók. H: 39.2 C. III. 15. Láztalan. Erythemás csomók teljesen visszafejlődtek. III. 23. Jobb alszár feszítő oldalán 1/10 mg. altuberculint adunk intracutan. III. 24. Jobb alszáron 25/30 mm. átmérőjű papulás reactio. H: 38.1 C. III. 25. Mindkét alszár feszítő oldalán 3–4 lencsényi—10 filléres nagyságú piros, kissé infiltrált csomó.

3. *Ny. J. 5 éves fiú.* IV. 16. Felvételtkor mindkét alszár feszítő oldalán elszórtan livid, infiltrált erythemás csomók. H: 38.4 C. IV. 24. Láztalan. Erythemás csomók nyom nélkül visszafejlődtek. IV. 30. Recidiva nem jelentkezett. Jobb alszáron 1/10 mg. altuberculint adunk intracutan. V. 1. Általános reactio. Localisan 22/28 mm. átmérőjű papula. V. 2. Bal alszár feszítő oldalán négy 10–20 filléres nagyságú infiltrált piros csomó.

4. *Z. V. 3 éves leány.* X. 11. Felvételtkor mindkét alszár typosus helyén jellegzetes erythemás csomók. H: 37.4 C. X. 20. Láztalan. Erythemás csomók eltűntek. X. 30. Újabb eruptio nem jelentkezett. Jobb alszár feszítő oldalán 1/10 mg. altuberculint adunk intracutan. X. 31. 18/22 mm. átmérőjű papulás reactio. XI. 1. Jobb alszár feszítő oldalán 3 lencsényi—filléresnyi piros, infiltrált papula.

A kísérlet eredménye tehát az, hogy 10 közül négy esetben intracutan adott tuberculininjectióra az erythema nodosum recidivált. Megjegyezzük, hogy *Ernbergnek* az erythema nodosumról írt klasszikus közleményében szintén taláunk utalást arra, hogy 1/100 mg. subcutan adott tuberculinra látott erythema nodosum recidivát fellépni. Még az a kérdés marad hátra, hogy a recidiva causalis összefüggésbe hozható-e a tuberculinnal, tehát nem spontán recidiváról van-e szó. A spontán recidiva ellen szól, hogy az újabb eruptio következetesen a tuberculininjectio utáni 2–3-ik napon jelentkezett, sem előtte, sem utána recidivát fellépni nem láttunk. A spontán recidiva ellen szól az is, hogy bár erre vonatkozólag pontos adatokat az irodalomban nem találtuk, csak azt említik meg, hogy nem nagyon gyakori.

Egy esetben megismételtük a tuberculinoltást, a do-sist 1 mg.-ra emelve s efflorescentiát csak ezután láttunk megjelenni. Minthogy azonban nagyon erős localis és általános reactio lépett fel, ennek megismétlésétől még negatív esetben is elállottunk.

Mindezen adatok támogatni látszanak az erythema nodosum pathogenesisének először *Ernberg* által hangoztatott majd *Wallgren* által továbbépített teoriáját. *Ernberg* szerint az erythema nodosum úgy tekinthető mint a szervezet autogen tuberculinreactiója, amelyet az arra disponált egyéneknek a tuberculosisnak korai stádiumában tuberculosus bacillusok vagy még inkább bacillustermékek hoznak létre Ha az erythema nodosumot más ismert biológiai jelenséggel hasonlítjuk össze, akkor még helyesebben anaphylaxiás symptomacomplexumnak nevezhetjük.

Wallgren egy lépéssel tovább megy és azt mondja, hogy az erythemás csomók akkor lépnek fel, amikor a tuberculosis fertőzött szervezet az incubatiós idő végén anergiás állapotból allergiás állapotba kerül. A primár jelenség a tuberculosisal való fertőzés. Ekkor a szervezet még anergiás, tuberculinra nem reagál. Az incubatiós idő végén a szervezet reactiója a virussal szemben rendkívül heves lesz, fellép az allergia, melyet klinikailag egy hosszabb-rövidebb ideig tartó lázas állapot jellemez. Ugyanekkor az arra disponált egyéneknek fellép az erythema nodosum is.

Ezen magyarázat kétségtelenül összhangzásban van azon ténnyel, hogy az erythema nodosum leggyakoribb a fiatal gyermekkorban, amikor a gyermekek jórésze a tuberculosis fertőzésen is átesik. Azonban idősebb korban, tuberculosusfertőzésen már régen átesett egyénekben is láthatunk erythema nodosumot fellépni, bár jóval ritkábban. De magyarázatát adhatjuk ennek is, ha felvesszük azt, hogy az erythema nodosum, mint anaphylaxiás jelenség nemcsak akkor léphet fel, amikor a szervezet anergiás állapotból allergiás állapotba kerül, tehát nemcsak a tuberculosisal való fertőzés kezdetén, hanem felléphet akkor is, ha a szervezetet tuberculinérzékenységében pozitív irányban hirtelen erősebb eltolódás jön létre. Ismeretes dolog az, hogy a tuberculinérzékenység időök folyamán változhatik, időnként csökkenhet (pl. a tuberculoticus folyamat javulásával, morbilli alatt stb.), időnkint pedig erősen megnövekedhetik (pl. a belső milieu megváltozása évszakok, újabb infectio stb.). A tuberculinérzékenység hirtelen megnövekedése kiválthat erythema nodosumot, ha arra a dispositio egyébként is fennáll, egy a tuberculosisfertőzésen már régebben átesett szervezetben is.

Irodalom: *Bentivoglio*; Boll. d. Soc. Med. Chirurg. Pavia. 1924. *Chauffard et Troisier*; Bull. et. mem. de la Soc. med.

des Hop. de Paris. 1909. — *Ernberg*: Jahrbuch f. Kinderheilkunde 95. köt. 1921. — *Koch*: Zeitschrift f. Kinderheilkunde 39. köt. 1925. — *Kundratitz*: Jahrbuch f. Kinderheilkunde Bd. 113. 1926. — *Móritz*: Budapesti Orvosi Ujság. 1929. — *Wallgren*: Acta Paediat. V. köt. 1926.

A kir. magy. Pázmány Péter Tudományegyetem I. sz. belklinikájának közleménye. (Igazgató: Bálint Rezső dr. † egyet. ny. r. tanár.)

A szervezet vegyhatásának befolyása a kísérleti tuberkulózisra.

Irták: Sümegei István dr. és Weiss István dr.

(Folytatás.)

Már az eddig elmondottak alapján is látható, hogy a különböző vegyhatású állatok között, az egyes szöveti elemek megjelenési idejében és elterjedésében bizonyos különbségek vannak. A következőkben könnyebb áttekinthetőség kedvéért az egyes szövetelemek szerint csoportosítjuk a megfigyeléseket. Külön-külön voltunk tekintettel az

1. epitheloid sejtek alakjára,
2. az óriássejtek alakjára és számára,
3. a kötőszövet mennyiségére,
4. a mézskiválásra,
5. a leukocyták szerepére,
6. a primaer nekrosisokra.

1. *Epitheloid sejtek*. Az epitheloid sejtek eredete részben még vitás, *Lubarsch* szerint a legtöbb fix szövetsejtből származhatnak. Szövettenyésztési vizsgálatok szerint mononukleáris sejtekből is fejlődhetnek. Az epitheloid sejteknek eleinte kerek, chromatinszegény magjuk, kerek nagy ovalis sejttestük van, majd a sejtmag orsóalakúvá válik, nyúlványok fejlődnek, miáltal e sejtek a fibroblastokhoz válnak hasonlóká. Később a paraplástikus anyagok szaporodásával a sejtek száma csökken és a fiatal kötőszövet heges-hyalinos átalakulást mutathat.

Vizsgálati leleteinket abból a szempontból néztük át, hogy az epitheloid sejteket illetőleg a különböző vegyhatású állatesoportok között találhatók-e különbségek. Hogy ezt quantitative is érzékeltetni tudjuk, az epitheloid sejtek fejlődési fokait számokkal jelezve, azokat táblázatba foglaltuk. Az 1. szám a fejlődés legelején lévő gümőkben található majdnem kizárólag kerek magvú epith. sejteket jelenti. 2. számmal jelöltük azt a képet, midőn e sejtek mellett már kisebb számban az ovalis magvú fibroblastok is megjelentek. 3. számmal, ahol ez utóbbiak már túlsúlyra jutottak és a 4. szám azt a képet fejezi ki, amidőn már csaknem kizárólag többé-kevésbé heges kötőszövetet, ill. cirrhosist találtunk, úgy hogy a kerek magvú epith. sejtek teljesen háttérbe szorultak.

Az első táblázat az erősebb virulentiájú törzsszel oltott és spontán elhullott állatok adatait, a második pedig a gyengébb virulentiájú törzsszel oltott és különböző időben leölt állatok adatait tünteti fel középértékekben.

I. Spontán elhullott állatok

Szerv	Savanyú	Lúgos	Normalis
Mirigy	1.6	2.8	2.7
Lép	1.6	2.8	2.9
Máj	1.2	2.8	2.8
Tüdő	1.5	2.0	2.2

II. Leölt állatok.

Szerv	Savanyú	Lúgos	Normalis
Mirigy	2.5	3.3	2.7
Lép	1.7	2.7	2.5
Máj	1.2	2.0	2.2
Tüdő	1.3	2.2	2.5

Látjuk tehát, hogy mind a két sorozatban a savanyú csoportok állatainak epitheloid sejteji számszerűleg kifejezve is kevésbé, ill. lassabban differenciálódnak a lúgos, ill. kontroll állatokéinál. Ez utóbbiak között lényeges különbségek egyik sorozatban sem mutathatók ki.

Fel kellett vetnünk azt a kérdést is, hogy ezen értékek hogyan viselkednek akkor, ha az állatok élettartamának középértékére vonatkoztatjuk. Ezért az elváltozások nagyságát jelentő számok összegét elosztottuk az egyes csoportokba tartozó állatok hetekben kifejezett élettartamának összegével. Különösen fontos volt ez az I. sorozatnál, ahol az állatok spontán és igen különböző időben pusztultak el. Az így kapott értékeket a következő táblázatokban közöljük.

I. Spontán elhullott állatok

Szerv	Savanyú	Lúgos	Normalis
Mirigy	0.40	0.31	0.27
Lép	0.22	0.31	0.24
Máj	0.16	0.27	0.23
Tüdő	0.18	0.20	0.18

II. Leölt állatok.

Szerv	Savanyú	Lúgos	Normalis
Mirigy	0.29	0.39	0.34
Lép	0.19	0.31	0.26
Máj	0.12	0.23	0.23
Tüdő	0.12	0.22	0.22

Mint látjuk az első sorozat állatainak mirigyeit kivéve a savanyú állatok faktorai végig a legalacsonyabbak. Az előző táblázatokkal ellentétben itt a lúgos és a kontroll állatok között is mutathatók ki különbségek, amennyiben a lúgos állatok faktorai az I. sorozatban végig, a másodikban pedig a mirigynél és a lépnél nagyobbak a normalis állatokéinál.

Azt látjuk tehát, hogy a reactio megváltoztatása az epitheloid sejtek fejlődésére és differenciálódására kétségtelenül befolyással van. A savanyítás a differenciálódást gátolta, míg a lúgosítás a kontroll állatokkal szemben vagy kismértékben fokozta azt, vagy arra befolyást nem gyakorolt.

2. *Óriássejtek*. Az óriássejtek jelentősége sincs még minden részletében tisztázva. A chronikus proliferatív folyamatoknál általában nagyszámban találhatók, míg az acut exsudatív gümökkórnál jóval kisebb mennyiségben mutathatók ki. Készítményeinket átvizsgáltuk tehát abból a szempontból, hogy vajjon az óriássejteket illetőleg találhatók-e különbségek a savanyított, lúgosított, ill. normalis vegyhatású állatok között.

E kérdés könnyebb áttekinthetősége céljából is táblázatokat készítettünk. Ha a gümőkben óriássejt nem volt kimutatható, ezt 0-val jelöltük. Ha az egyes készítményekben csak 1—2 Langhans típusú, vagy csak atypusos óriássejtek voltak, úgy ezeket 1. számmal jelöltük. 2. számot kaptak azon készítmények, melyekben nem minden, de néhány gümőben 1—2 Langhans típusú óriássejt volt kimutatható 3. számmal jelöltük, ha majdnem minden gümőben 2—4 óriássejt és 4. számmal, ha gümőként 3—6 és több óriássejt volt látható.

Táblázatainknak helyszúke miatt ismét csak középértékét közöljük, az adatok az óriássejtek viselkedését az állatszámhoz viszonyítva tünteti fel. Az első táblázat az

I. sorozat spontán elhunyt állatainak, a második táblázat pedig a II. sorozat azonos időközökben leölt és gyengébb virussal fertőzött állatainak adataira vonatkozik.

I. Spontán elhullott állatok

Szerv	Savanyú	Lúgos	Normalis
Mirigy	0.4	1.3	1.1
Lép	1.4	3.1	2.4
Máj	0.1	2.8	2.4
Tüdő	1.0	1.5	1.6

II. Leölt állatok.

Szerv	Savanyú	Lúgos	Normalis
Mirigy	1.0	2.1	1.5
Lép	1.1	2.1	1.7
Máj	0.5	1.7	1.2
Tüdő	0.6	1.6	1.5

A következő két táblázat ugyanezen állatok óriássejt-számát az élettartamhoz viszonyítva tüneteti fel.

I. Spontan elhunyt állatok

Szerv	Savanyú	Lúgos	Normalis
Mirigy	0.10	0.13	0.11
Lép	0.19	0.34	0.19
Máj	0.05	0.31	0.19
Tüdő	0.10	0.13	0.13

II. Leölt állatok

Szerv	Savanyú	Lúgos	Normalis
Mirigy	0.11	0.26	0.14
Lép	0.12	0.24	0.18
Máj	0.05	0.20	0.13
Tüdő	0.06	0.15	0.14

Látjuk tehát, hogy a reactio megváltoztatása az óriássejtek képződésére és számára lényeges hatással volt. A savanyítás az óriássejtek kifejlődését úgy a normalis állatokhoz képest, mint különösen a lúgosított állatokhoz képest lényegesen gátolta. Az alkalikus reactio ezzel szemben az óriássejteknek úgy kialakulását, mint a számát a legtöbb esetben fokozta.

Ezen adatok tehát szintén amellet szólnak, hogy a savanyítás, illetve a lúgosítás úgy a tuberkulum differenciálódását, mint a reparatív folyamatokat befolyásolja. Míg a savanyítás tehát nem csak az epitheloid sejtek fejlődését, hanem az óriássejtek képződését is gátolja, addig a lúgosítás a gümő differenciálódását és evvel kapcsolatosan a reparatív folyamatokat kedvező irányban befolyásolja.

3. *Kötőszövet.* A fiatal kötőszövet a tuberkulosis aetiologiás komplexumának ingerére keletkezik. Az aetiologiás komplexum a tuberkulosisos virusból és mint más folyamatoknál is, a szövetbontásos produktumokból áll. A kötőszövet fejlődése ennek következtében egyrészt a gümő ép környezetében, másrészt magában a gümőben indul meg. (*Pagel*). A kötőszövet a reparatív folyamatok kifejlődésében részt vesz, az elhalt szövetek eltolódását elősegíti, megjelenése és mennyisége jellemzi a produktív folyamatokat és meghatározza a gümőkór lefolyását. Vizsgálatainkban főleg a kötőszövet mennyiségére voltunk tekintettel és az eredmények könnyebb megítélése szempontjából adatainkat ismét táblázatokba foglaltuk. 0. jelenti azt a képet, midőn a gümőben, ill. körülötte kötőszövet nem található, 1. számmal jelöltük az igen kevés vagy minimalis kötőszövet mennyiségeket, 2-vel a jegyzőkönyvekben „elég sokkal“, 3-al a „közepes“ vagy „élénken burjánzó“ jelzővel illetett kötőszövetmennyiséget, míg 4.

szám az igen élénken burjánzó, bőséges, esetleg heges kötőszövetet jelenti.

A következő két táblázat mutatja azt, hogy az egyes sorozatoknál középértékben milyen mennyiségű kötőszövet fejlődött ki.

I. Spontán elhullott állatok

Szerv	Savanyú	Lúgos	Normalis
Mirigy	1.2	3.1	2.2
Lép	0.4	2.3	1.4
Máj	0.8	3.0	2.8
Tüdő	1.8	1.6	1.6

II. Leölt állatok

Szerv	Savanyú	Lúgos	Normalis
Mirigy	1.6	3.0	2.4
Lép	0.6	1.9	1.6
Máj	0.2	0.9	1.1
Tüdő	0.2	1.2	1.5

A következő két táblázat azt mutatja, hogy a termelőtt kötőszövet milyen arányban van az állatok élettartamához.

I. Spontan elhunyt állatok

Szerv	Savanyú	Lúgos	Normalis
Mirigy	0.30	0.32	0.22
Lép	0.09	0.26	0.10
Máj	0.20	0.33	0.21
Tüdő	0.55	0.17	0.15

II. Leölt állatok

Szerv	Savanyú	Lúgos	Normalis
Mirigy	0.19	0.32	0.28
Lép	0.07	0.20	0.16
Máj	0.02	0.11	0.13
Tüdő	0.02	0.12	0.14

Ezen adatok tehát azt mutatják, hogy a kötőszövet-képződés a savval kezelt állatoknál a normalis, de még inkább a lúgos állatokhoz képest lényegesen kevesebb volt. A legnagyobb kötőszövet mennyiségeket a lúggal kezelt állatoknál találtuk. Ezen adatok is bizonyítják tehát, hogy a savanyítással és a lúgosítással a gümős sarjszövet kötőszövet képzése befolyásolható.

Ha a májban fellépő cirrhisosokat vizsgáljuk, úgy a részletes jegyzőkönyveket áttekintve kiderül, hogy a cirrhisosok a legkisebb számban és a legkésőbbben a savanyú állatoknál jelentkeztek, míg a lúgos, illetve a kontroll állatoknál nagyobb számban és hamarabb fejlődnek ki.

4. *Mészkiválás.* Vizsgálatainkban aránylag kevés volt azon állatok száma, melyek elég soká éltek ahhoz, hogy az elmeszesedés létrejöhessen. Komplikálja még a helyzetet az, hogy mint ismeretes a savbázisegyensúly megváltoztatása az ásványi anyagcserét és elsősorban a mézsforgalmat megváltoztatja. Így aztán kérdéses, hogy a különböző vegyhatású tbc-s állatokon tett megfigyeléseink nem főleg ez utóbbi ténnyel függnek össze. Elmeszesedés csak az I. sorozat állatainál volt észlelhető, és pedig legkorábban a savanyúaknál. A mirigyekben ezeknél 6 hét, a lúgosaknál 8 hét múlva, a lépben a savanyúaknál 3, a lúgosaknál 6 hét múlva, a májban a savanyúaknál 5, a lúgosaknál 8 és fél hét múlva volt a méz kimutatható.

A savanyítás, mint ismeretes calcium mobilisatiót hoz létre, a bevitt calcium rövidebb ideig marad a vérben és a vér calciumszintje is alacsonyabb a normalishoz képest (*Gerlóczy—Berencsy*). Mindezek alapján azt gondoljuk, hogy eredményeink tényleg a calcium anyagcsere

megváltozásán alapszanak és a savanyú állatoknál a méz gyors kiválása nem jelenti egyszersmind a reparatív folyamatok gyorsabb kifejedését.

5. *Leukocyták és primaer nekrosisok.* A gümöbaci-lyus legkezdetibb hatása a szövethalás, amely a banalis gyuladáshoz hasonlóan leukocytá kivándorláshoz vezet. Metszeteinket ilyen szempontból átnézve, ezekben különbségek nem voltak észlelhetők. Kb. egyforma számban és időben, ugyanannyi állatnál jelentek meg a májban különösen jól tanulmányozható szövethalások és az ezek körül észlelhető leukocyták számában sem volt feltűnő különbség észlelhető.

VI.

Összefoglalás.

Vizsgálatainkból tehát kiderül, hogy a tuberkulosis bacillussal mesterségesen fertőzött tengeri malacok

1. élettartama a kontroll állatokhoz képest a vegyhatás megváltoztatásakor megrövidül. Különösen a savanyított állatoknál jut ez kifejezésre.

2. Az alkalikus reactio az ellergiát fokozza és

3. a fertőzés anatómiai latenciáját meghosszabbítja.

4. a makroszkopos kórbonctani képre a szervezet lúgos vagy savanyú reakciója lényeges hatást nem gyakorol. Bizonyos időn belül (10 hét) a savanyított állatok azonban már kisebb fokú tuberculotikus elváltozások mellett pusztulnak el, mint a többiek.

5. A szövettani vizsgálatok szerint a savanyítás a gümös sarjszövetben az epitheloid sejtek differenciálódását, valamint az óriássejtek és a kötőszövet képződését gátolja.

6. A mézsók kiválása a calciummobilisatio következtében leghamarabb a savanyított állatokban indul meg.

Ezek szerint azon állatoknál, melyeket lúgosítottunk a proliferatív tuberkulosisra jellemző folyamatok és szövetelemek hamarabb léptek fel és nagyobb számban fejlődtek ki, mint azon állatoknál, melyeknél relativ acidosis idéztünk elő. E tények tehát azt bizonyítják, hogy az OH ionok túlsúlyra jutása az állatok kísérleti tuberculosisanál inkább a proliferatív folyamatok kifejlődését segíti elő, míg a savanyú milieuban az alakelemek éppúgy, mint az exsudatív folyamatoknál lassabban differenciálódnak. A specifikus gyuladás lezajlását tehát a szervezet vegyhatásának megváltoztatása éppen olyan irányban befolyásolja, mint ahogy a nem specifikus gyuladást illetőleg azt *Bálint* és munkatársai kimutatták.

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

Zsírok szerepe a hyperaciditas és ulcus therápiájában.

Irták: *Haintz Ödön* dr. és *Pauliczky László* dr.

Sok hyperaciditások és ulcusos betegtől halljuk, hogy ha vajat, sőt ha szalonnát esznek, panaszai enyhülnek míg mások éppen zsíros ételek után érzik magukat rosszabbul. Ezért tartottuk érdemesnek, hogy a zsírnak a gyomorműködésre való hatását vizsgáljuk, mindég szem előtt tartva a beteg panaszait is.

A zsírnak a gyomorsecretiót csökkentő hatása már több mint harminc éve ismeretes (*Sokolow, Lubasoff, Schmidt*, stb.). *Babkin* a zsírsavaknak a secretióra gyakorolt hatását vizsgálta. Therapiás célból először *Conheim* ajánlotta ulcusosoknál az olajkúrát, majd *Kalk* és *Dissé* vizsgálták behatóbban a zsír hatását a gyomorsecretióra és motilitásra, s ebből therapiás következtetéseket is von-

tak le, ajánlván a nem avas zsírok adagolását hyperaciditáskor és hypersecretiónál. Vizsgálataikat részben úgy végezték, hogy az alkoholos próbareggelivel egyidőben adták a zsírokat, részben pedig az alkoholos ital nyújtása előtt fél órával kapta a beteg a zsírt. Mivel az alkohol meglehetősen nagy ingerként hat úgy a gyomor secretiójára, mint a motilitására, pontosabban láthatjuk a zsíroknak tényleges hatását, ha azokat alkohol nélkül adjuk. Ezért vizsgálatainkhoz 50 gr. vajból 300 cm³ vízben, egy tojás sárgájával készült zsíros emulsiót használtunk. Az összehasonlító vizsgálatra két csepp methylenkével megfestett 300 cm³ 5%-os alkohol oldatot juttattunk a gyomorba. Éhgyomorral levezettük a duodenális szondát a gyomorba, az éhgyomri bennéket kiszívtuk, majd 10, 20 és 30 perc múlva ezt megismételtük. Ezután a szondán keresztül nyújtottuk a próbaitalt és utána 10 percenként vettünk vizsgálatra 12—12 cm³ gyomorbennéket. A próbaital kiürülése után még fél óráig folytattuk a frakcionált vizsgálatot.

Vizsgálatainkat 15 egyéneken végeztük, kik közül az alkoholos próbareggelivel történt vizsgálat szerint 10 hyperacid (ebből 4 ulcus), 2 normacid, 2 anacid és 1 hypacid volt. A vizsgálatok folyamán tekintettel voltunk az alkoholos és zsíros próbareggeli savgörbéjének magasságára, illetőleg a kettő közötti különbségre, a két görbe csúcspontjára és a savgörbék viselkedésére a próbaitalok kiürülése után. Vizsgáltuk még, hogy milyen hatással volt az alkoholos, illetőleg zsíros próbaital a beteg panaszaira. Tapasztalatainkat a túloldali táblázat tünteti fel, ahol a vajás próbareggeli adatait az alkoholos próbareggelihez hasonlítjuk.

A táblázatból kitűnik, hogy a 10 hyperacid esetek közül a zsíros próbareggeli savgörbéjének lefutása 9 esetben alacsonyabb volt az alkoholos görbénél, egyszer pedig megközelítőleg ugyanolyan lefutású volt. A görbék csúcspontja azonban csak négy esetben volt alacsonyabb, az esetek többi részében még a zsíros próbaital kiürülése előtt elérte kb. azon magasságot, melyet az alkoholos próbareggeli vizsgálatnál találtunk. A próbaital kiürülése után a savgörbe 5 esetben emelkedik, 4 esetben süllyed és 1 esetben marad változatlan. A tíz közül 4 esetben (3 ulcus) a zsíros próbareggeli nyújtása megszüntette a beteg fájdalmait, jól lehet ugyanezek az alkoholos ital nyújtása alatt és után is elég nagy fájdalomról panaszkodtak. Egy ízben a beteg fájdalmait nem befolyásolta, 3 esetben egyik vizsgálat alatt sem panaszkodtak fájdalomról, 2 betegünkön azonban zsíros próbaital nyújtásakor a hyperaciditások panaszok továbbra is megmaradtak.

A két normacid esetenél a zsíros próbareggeli görbéjét az alkoholos görbénél alacsonyabbnak találtuk, s a görbék csúcspontja is alacsonyabb volt Subjectiv panaszai a betegnek nem voltak.

Hypacid esetünkénél a zsírral vizsgált savgörbe alacsonyabb, a görbe csúcspontja kb. ugyanaz volt, a savérték a próbaital kiürülése után csökkent. Subjectiv tünet egyik vizsgálatnál sem volt.

A két anacid esetben a savgörbe lefutása, csúcspontjának magassága és a beteg panaszai a zsíros próba reggeli kivételénél nem változtak.

Tíz esetben a röntgenenyő alatt figyeltük meg a zsírnak a gyomor motoros működésére, a tonusra és peristaltikára gyakorolt hatását, mely vizsgálatokhoz contrastanyagot olyan kását használtunk, mely 60 grm. vajból, 100 grm. ventrobaryt expressból és 500 gr. vízből készült. A vaj nagyon jól emulgeálódott és in vitro több órán át figyelve ülepedést nem észleltünk. A zsíros contrast anyaggal végzett vizsgálat adatait összehasonlítottuk egy másnap közönséges ventrobaryt contrast anyaggal történt vizsgálattal. Figyelmünket ez alkalommal ki-

A vajas próbaital után	A s a v g ö r b e			A subjektív tünetek
	szintje	csúcsa	kiürülés után	
1. Hyperaciditas (ulcus duodeni)	alacsonyabb	alacsonyabb	emelkedett	megszűntek
2. Hyperaciditas (ulcus duodeni)	alacsonyabb	alacsonyabb	sülyedt	megszűntek
3. Hyperaciditas (ulcus duodeni)	alacsonyabb	változatlan	sülyedt	változatlan
4. Hyperaciditas (ulcus ventriculi)	alacsonyabb	alacsonyabb	emelkedett	megszűntek
5. Hyperaciditas (atonia et ptosis)	alacsonyabb	alacsonyabb	sülyedt	fokozódtak
6. Hyperaciditas (atonia et ptosis)	alacsonyabb	változatlan	emelkedett	nincsenek
7. Hyperaciditas (atonia et ptosis)	alacsonyabb	változatlan	sülyedt	nincsenek
8. Hyperaciditas	alacsonyabb	változatlan	emelkedett	fokozódtak
9. Hyperaciditas	alacsonyabb	változatlan	változatlan	nincsenek
10. Hyperaciditas	változatlan	változatlan	emelkedett	megszűntek
11. Normacid	alacsonyabb	alacsonyabb		nincsenek
12. Normacid	alacsonyabb	alacsonyabb	sülyedt	nincsenek
13. Hypaciditas	alacsonyabb	változatlan	sülyedt	nincsenek
14. Anaciditas (ulc. parapyloricum)	változatlan	változatlan	változatlan	változatlan
15. Anaciditas	változatlan	változatlan		változatlan

terjesztettük arra is, vajjon a zsíros ital nyújtása milyen hatással van a szekrétiós réteg felléptére. A következő táblázat tünteti fel a vajas kontrast anyaggal történt vizsgálat adatait a kontrol vizsgálatához hasonlítva:

Vajas kontrast anyaggal vizsgálva	Motoros funkciók	Secrétiós réteg
1. Hyperaciditas (ulcus duodeni)	csökkentek	fokozódtak
2. Hyperaciditas (ulcus duodeni)	csökkentek	nincsen
3. Hyperaciditas (ulcus pylori)	csökkentek	nincsen
4. Hyperacid. (atonia et ptosis)	fokozódtak	fokozódtak
5. Hyperaciditas	fokozódtak	fokozódtak
6. Hyperaciditas	csökkentek	fokozódtak
7. Hyperaciditas	csökkentek	nincsen
8. Hyperaciditas	fokozódtak	fokozódtak
9. Hypaciditas (cholecystopathia)	fokozódtak	csökkentek
10. Normaciditas	fokozódtak	nincsen

Nyolc hyperacid esetben, melyek közül háromnál ulcuscust találtunk, ötször észleltük a motoros functio csökkenését, mely a peristaltika elsekélyesedésében és a tónus csökkenésében nyilvánul meg, három ízben azonban a tónus és peristaltika fokozódása volt észlelhető.

A zsírnak a gyomormotilitására gyakorolt gátló hatása általánosan ismert tény, melyet először *Tabora* és *Dietlen* írtak le. Azon eseteinkben, ahol zsír nyújtása után a gyomor tonusának és peristaltikájának fokozódását észleltük, a beteg fájdalmai éppen zsíros ételek elfogyasztásakor szoktak fellépni. *Kolta* és *Scholtz* írták le, hogy oly esetekben, ahol a beteg panaszai zsír elfogyasztásával kapcsolatosak, röntgen vizsgálattal megfigyelhető fenti szerzők adataival ellentétben, a zsírnak a gyomor motoros funkciójára gyakorolt fokozó hatása.

A hyperacid esetek közül a zsíros kontrast anyag elfogyasztása után ötnél észleltük a secretiós réteg fokozódását.

Hypacid esetünkben zsír hatására a motoros functio fokozódott, a secretiós réteg kisebb lett.

Normacid esetünkben pedig a motoros functio fokozódott; secretiós réteg egyik vizsgálatnál sem keletkezett.

A szakaszos próba-reggeli vizsgálatoknál az alkoholos és zsíros próba ital kiürülési idejét megfigyelve, azt tapasztaltuk, hogy egy ulcusos eset kivételével a zsíros ital mindég lassabban ürült ki; az ürülés idejének elhú-

zódása 10 és 240 perc között váltakozott, túlnyomó részt 2 óra körül volt. Az említett kivételes esetben, az alkoholos és zsíros próbaital ugyanazon idő alatt ürült ki.

Vizsgálataink eredményeit a következőkben annak megítélésére szándékszunk felhasználni, hogy mennyiben alkalmazható a zsír a hyperaciditas, illetve ulcus therapiájában. *Kalk* és *Dissé* vizsgálatairól már fentebb szóltunk, *Steinitz* és *Sternfeld* zsíros tej hatását hasonlították össze a közönséges tej hatásával és hat különböző betegségben szenvedő egyénnél a secretiós csökkenését a savgörbe lassúbb emelkedését észlelték. Azonban eseteiknek csak a felében csökkent tartósan a savérték. A motilitást nem befolyásolta lényegesen a zsíros tej.

Mai felfogás szerint az ulcus fájdalmak keletkezésében a gyomor kontrakcióinak van a legnagyobb szerepe. Hyperacid eseteink nagyobb felében a zsírnak a motoros működésre gyakorolt gátló hatása alapján látszik célszerűnek a zsír therapiás alkalmazása, azonban mivel láttuk, hogy három esetünkben a zsír motoros izgalmat váltott ki és így a zsírnak a motilitásra gyakorolt hatása nem teljesen egyöntetű, ezért mielőtt therapiásan alkalmaznánk, előzőleg győződjünk meg, hogy a zsír adagolásának az adott esetben milyen subjectív és objectív megnyilvánulásai vannak. Ily módon jól megválasztott esetekben a zsír értékes fegyver a hyperaciditas, illetve ulcus therapiájában.

Hyperacid eseteinknél a vajas próbareggeli görbéjének értékei mindig alacsonyabbak voltak, az alkoholos görbe értékeinél. Az értékek alacsonyabbak voltak azonban sokszor a zsírnak a gyomorban való jelenlétéhez volt kötve, annak kiürülése után ugyanolyan magasra emelkedett, mint a kontroll vizsgálatunknál.

A zsíros próbareggeli görbéknél feltűnő nagy különbségeket találtunk a szabad sósav és az összaciditás között. Ezen különbségek okát a jelenlévő, illetve képződő zsírsavakkal magyarázzuk, melyek jelenléte nem közömbös a gyomor funkciókra. *Babkin* a zsír hasadási termékeinek a gyomor secretióra gyakorolt serkentő hatását észlelte. *Velluz* szerint a zsírsavak a pepsin hatást gátolják. *Wilder* és *Schultz* azt tapasztalták, hogy zsírsavak a gyomortonust és az éhségkontrakciókat csökkentik. *Kalk* és *Dissé* megállapították, hogy az avas, tehát sok szabad zsírsavat tartalmazó zsírok amellet, hogy a savértéket fokozzák, motoros izgalmat is váltanak ki és ezért figyelmeztetnek arra, hogy óvakodjunk avas zsírok adagolásától hyperaciditistól. Olyan esetekben, hol az ulcus már motoros insufficienciát tart fenn, zsír adagolásával még

óvatosabban kell eljárunk, mivel a zsír mégjobban gátolja a gyomor kiürülését és nem avas zsírból is zsírsavak válnak szabaddá.

Abból a körülményből, hogy néhány esetünkben, ahol a röntgen vizsgálatnál a zsíros kontraszt anyag nyújtása után a szekretiós réteg növekedése volt észlelhető és ugyanezen eseteknél pedig a frakcionált próbareggeli vizsgálato-
knál a zsíros próba itatra alacsonyabb savértékeket kapunk, arra lehetne következtetni, hogy ezeknél a zsír csak a savsekretiót gátolná.

A gyomorba juttatott zsír, mint általánosan ismert, bőségesebb duodenalis regurgitációt vált ki, amit szintén nem szabad figyelmen kívül hagyni a zsír therapiás hatásának megítélésénél.

Irodalom: Bergmann und Staehelin: Hb. der Innere Med. V. köt. 1. — Kalk und Dissé: Archiv f. Verdauungskr. 33. és 34. k. — Tabora: Kongr. f. inn. Med. 1911. — Diellen: Röntgen kongr. 1911. — Steinitz u. Sternfeld: Arch. f. Verdauungskr. 39. köt. — Kotta és Scholtz: Orv. H. 1931. — Velluz: Ztrbl. f. inn. Med. XLVIII. — Wilder u. Scholtz: Ztbl. f. inn. Med. LV. köt.

Budapest székesfőváros Szent Rókus központi kórháza szülő-nőbeteg osztályának és prosecturájának közleménye. (Főorvosok: Wenczel Tivadar dr., egyet. rk. tanár és Wolff Károly dr., egyet. magántanár.)

Ovarialis méhenkívüli terhesség.

Irták: Bolla István dr. és Gaál Aurélia dr. orvosok.

Az ovarialis terhességet még a közel multban is egyáltalában kétségesnek tartották, ma azonban ezen méhenkí-
vüli terhességi forma mellett annak gondosan észlelt, kórbonctanilag és kórszövettanilag is átvizsgált esetei tesznek bizonyosságot. Eme ritka bántalomnak két alakját ismerjük: az egyikben a megtermékenyített pete a megrepedt Graaf-féle tüszőnek a falában, a másikban pedig az ilyen tüsző ovariumának, vagy talán az ellenkező oldali ovariumnak a felületén tapad meg és fejlődik. Az első esetben intrafollicularisnak, a másodikban superficialisnak nevezzük az ovarialis terhességet.

A Szent Rókus kórház beteganyagában eddig még nem észlelt, klinikailag és szövettanilag is bizonyossággal megállapított intrafollicularis ovarialis terhesség esetével találkoztunk mult év végén egy, a méhenkí-
vüli terhesség tüneteivel felvett asszonytól. 1920. január 1-étől 1930. december 31-ig terjedő idő ilyen beteganyagának 419 méhenkí-
vüli terhesség esete közül ez az egy volt ovarialis.

28 éves, egyébként egészséges asszonyról van szó, akinek eddig 10 terhessége közül hét rendes, egy iker-szülése és két abortusa volt. Utolsó szülése kilenc hónappal ezelőtt történt. Két gyermekágya — második és hatodik — lázas állapottal járt. Négyhetenkint ismétlődő 2—3 napig tartó, középerős vérzéssel járó menstruatioi fájdalmak nélkül folytak le. Utolsó menstruatioja 1930. október 25-én volt rendesen. Felvétele előtt már egy héttel időnként meg-megszédült, elgyengült, alhasi fájdalmak azonban nem voltak. December 1-én este állapota hirtelen rosszabbra fordult. Alhasában erős görcsei támadtak, hányt és elszédült. December 2-án reggel szállították be a szülő-osztályra.

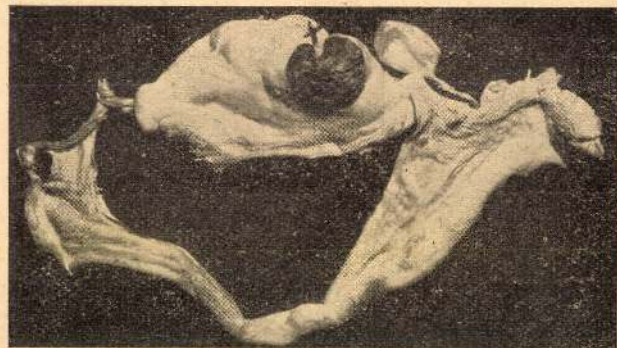
Felvételekor a halvány, jól fejlett beteg hasa mérsékeltén elődomborodó, nyomásra alul és két oldalt kifejezetten érzékeny, fájdalmak különösen az epehólyag tájra sugároznak ki, olyannyira, hogy otthoni orvosa epekő megbetegedésre is gondolt. Hőmérséke 37.5°, pulzusa percenként 100, könnyen elnyomható. Vizsgálatnál a felpuhult portio folytatásaként rendes nagyságú puhább, ante-
flectalt uterust leltünk. Adnexák a feszes, érzékeny has-

falakon át nem voltak jól tapinthatók. A hátsó boltozatot puha, tésztatapintatú resistenia domborítja le. A has két oldalán a kopogtatási hangot erősen tompultnak találtuk. A Douglas próbapunctionál régi alvadékokkal kevert friss vért nyertünk. Méhenkí-
vüli terhesség diagnosisival a beteget sürgősen megoperáltuk; nála chloraethyl-aether narcosisban laparotomiát végeztünk.

A műtétkor a hasüregből kb. 1 liter vért merítettünk ki, részben alvadt, részben folyékony alakban. A rendes nagyságú méh és jobboldali adnexák kóros eltérést nem mutatnak, a baloldali tuba a normálisnál vastagabb volt. Ezen baloldali ovarium lateralis felszínén azonban babnyi, kékesen elszíneződött előboltozulást látunk, amelyről a véralvadékokat letörölvén, egy pontszerű nyílásból állandó vérszivárgást leltünk. A baloldali adnexák eltávolításánál a tubát ékalakban metszettük ki a méh sarkából, hogy egy tubaris terhességnek ezen oldali támadását bizonyosan elhárítsuk. A beteg a műtétet jól állotta ki, zavartalan gyógyulás után a 13-ik napon egészséges állapotban távozott az osztályról.

A műtét után eltávolított petefészkeknek a kis mence oldalsó fala felé tekintő felületén egy főtt babnyi mekkoraságú sötétvörös színű, a petefészkek szövetétől élesen elhatárolódó terimenagyobbodás van, melynek a petefészkek hilusa felé eső részletén gombostűfejnyi repedés látható. Az észlelt képlet sajátos szivacsos tapintatú, belőle nyomásra a repedésen keresztül véres savó ürült. A kidudorodott részlet legnagyobb átmérőjében vezetett metszéssel feltártuk a petefészket. A bevérzett részlet belül üregesnek mutatkozott, az üregnek a periferiás fala kb. fél milliméter vastagságú, egészen hártyszerű. A petefészkek belseje felé a mintegy 1 cm. átmérőjű üreg a jól ismert terhességi sárga testnek az állományába folytatódott, mely sárgás szegélyével a környezetétől élesen elkülönül.

A petefészkek állományában makroszkopos vizsgálattal egyéb kóros elváltozást nem találtunk. A petevezeték is teljesen szabad, szondával átjárható volt.



1. ábra.

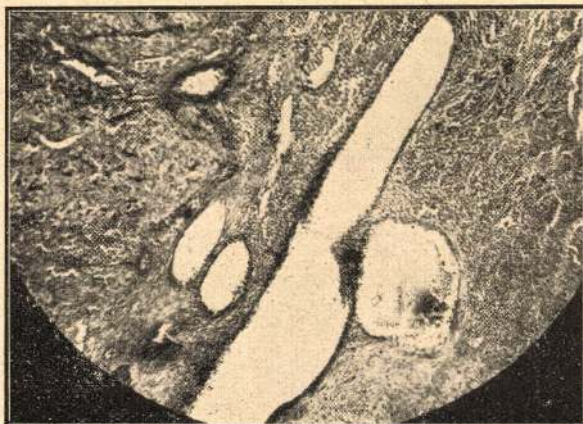
Annak az eldöntésére, hogy valóban ovarialis terhességgel állunk-e szemben s nem egy megrepedt corpus haemorrhagicum, érett tüsző, vagy kisebb ovarialis cysta okozta a vérzést, pontos szöveti vizsgálatot végeztünk. A feltételezett petezsák üregéből ú. i. a pete a repedés által keletkezett nyíláson keresztül kisodródott, a terhesség rendkívül fiatal (kb. 4—5 hét) volta miatt pedig biztos terhességi elváltozásokat a petefészkekben szabad szemmel kimutatni nem sikerült.

Szövettanilag a normális ovarialis szövetben egy helyen körülírtan lutein sejtek csoportját láttuk; a kötegekben rendeződő lutein sejtek között a theca externa kötőszöveti rostjai nyomultak a sárga test közepe felé, ahol is a rostok tömöttebb szövésű hálózatot alkottak. A rosthálózat hézagai között kis mérvű véres, savós beszűrődést ész-

lettünk. A sárga testnek a petefészek perifériája felé eső oldalán a lutein sejtek minden átmenet nélkül bevezett laza kötőszöveti alapon folytatódnak. Ezen bevezett kötőszövet, mely nem más, mint a petefészek stromája, mintegy 1 cm. átmérőjű üreget fogott közre, melynek falán kisebb-nagyobb véralvadékok voltak, s helyenként néhány egy sorban elhelyezkedő szemcsés lutein sejt is tapadt hozzá. Az üreg belvilágában szétszórta trophoblast sejtsoportokat találtunk, azonkívül jól fejlett chorionbolyhokat és a bolyhok között magányos tömör magfestésű syntitium sejteket. Az üregnek a felület felé néző oldalán csak egy elvékonyodott kötőszöveti tokot láttunk, mely egy helyen meg is repedt.



2. ábra.



3. ábra.

A chorin bolyhos syntitium és trophoblast sejtek jelenléte az ovarialis terhességet igazolták. A szöveti kép alapján feltételezzük, hogy a megtermékenyített pete a Graaf-tüsző felületés részletében tapadt meg s a folliculus basalis részlete corpus luteummá alakult át. A pete az érett tüsző falába ágyazódott be s a tüsző granulosa sejtjei egyrészt capsularis gyanánt fedték a petét, másrészt a sárga test ismert képében rendeződtek el a petezsák alatt. Természetesen tényleges decidua a petefészekben nem tudott kiképződni. Az intrafollicularis terhességet igazolja a tüsző falának egy-egy megmaradt részlete s az a körülmény, hogy a petezsák közvetlen folytatását a sárga test képezi. Tehát azonosan helyezkedik el a petével, nem attól függetlenül a petefészek valamelyik más részletében.

A makroszkopos és szöveti vizsgálataink alapján tehát bizonyosra vehetjük, hogy esetünkben az extrauterin terhességnek intrafollicularis válfajával állottunk szemben.

Irodalom: 1. *Busalla* Archiv. f. Geburtshilfe u. Gynäkologie 1917. 107. — 2. *Bondi* W. kl. 1910. 21. — 3. *Benecke*,

Beitzke Verhandlungen der deutschen pathologischen Gesellschaft 1913. — 4. *A. Barna*, Centralbl. f. Gynec. 1925. 49. köt. — 5. *J. Batisweiler*, O. H. 1925. 40. sz. — 6. *Franz*, Centralbl. f. Gynec. 1902. — 7. *Höhne*, A. f. G. 1917. 107. — 8. *Höhne*, Centralbl. f. Gynec. 1923. — 9. *Hannes*, Zeitschrft. f. Geburtshilfe u. Gynec. 1912. — 10. *Ö. Kuncz*, Mon. f. Geb. u. Gyn. 1914. 49. köt. — 11. *M. Kupfer*, Zbl. f. Gyn. 1925. — 12. *Liebe*, Mon. f. Geb. u. Gyn. 1921. — 13. *Mertens*, Zbl. f. Gyn. 1923. — 14. *H. Rotter*, O. H. 1911. 36. sz. — 15. *Singer*, Pester med. chir. Pr. 1876. N. 3.

RÖVID KÖZLÉSEK A TÖRVÉNYSZÉKI ORVOSI GYAKORLATBÓL.

A budapesti Pázmány Péter Tudományegyetem Törvényszéki Orvostani Intézetének közleményei. (Igazgató: Kenyeres Balázs dr., egy. ny. r. tanár.)

Milyen esetekben alkalmazhatjuk előnyösen a Poller-féle mintázó eljárást a bűnügyi gyakorlatban?

A Poller-féle mintázó eljárás körül szerzett újabb tapasztalataimat azzal a törekvéssel közlöm, hogy röviden összefoglalva ismertessem, milyen esetekben előnyös a Poller-féle eljárás, mikor alkalmazhatunk más eljárást, s hogy mi módon végezhető el a mintázás gazdaságosan, anélkül, hogy ez a tökéletesség rovására menne.

Egyes a helyszíni szemle alkalmával feltalált nyomok negatív öntvényeinek elkészítésére kielégítő eredménnyel használhatunk egyszerűen plastilint is s a pozitívot készíthetjük gipszből. Ez az eljárás a negocoll-hominit eljárásnál olcsóbb és egyszerűbb. Akár plastilint, akár negocollt használunk negatív anyagként, úgy a gipsz, mint a hominit-pozitív meglepő hűséggel adja vissza a kemény tárgyakon létrejött nyomokat. Olyan esetben azonban, amikor a lemintázandó tárgyon mutatkozó ujjnyomatot is rögzíteni óhajtjuk, a Poller által ajánlott anyagokhoz kell ragaszkodnunk. Ilyenkor az ujjnyomatot a negocoll felkenése előtt behintjük argenterattal. A felületen lazán tapadó argenterát a negocoll negatív formára reátapad és innen a hominit pozitívra is kifáztalan módon átjut

Ruházaton, szöveteken levő nyomok lemintázásánál a negocoll-hominit eljárás adja a legjobb eredményt. A lemintázás igen egyszerű: a negocollt minden előzetes praeparálás nélkül ráöntjük a szövetdarabra s megmerevedése után óvatosan lehúzzuk róla a szövetet. Tehát ebben az esetben nem a negatívot kell leválasztani a mintázandó felületről, hanem fordítva. A lemintázott felületen a világos hominit-alapon jól láthatók a szövet mélyedéseiben tapadó idegen anyagok: vér, löporszemcsék stb. is.

Holttesteken mutatkozó sérülések lemintázására legalkalmasabb a negocoll-hominit eljárás. Itt sem kell a felületet előzetesen beolajozni, mert ez a finom mélyedéseket eltünteti, elcsékyesíti. Itt is igen szépen láthatjuk, hogy a felületen tapadó anyagokat milyen pontosan viszi át a hominitra a negocoll. Különösen értékes ez lövésű sérülések esetében, amikor a löporszemcsék és füstcsapadék egyrésze a világos hominit-alapon jól észrevehető és a löporszemcsék alakja kézi nagyító segítségével igen jól tanulmányozható. Ugyancsak nagyon jól láthatjuk a felületen tapadó anyag átvitelét vérrel, vagy egyéb a felületen lazán tapadó anyagokkal szennyezett területek lemintázásánál. Ilyen esetekben a pozitív befestése gyakran felesleges is, mert a rajta tapadó anyagok a kielégítő tájékozódást lehetővé teszik. Meg kell itt jegyezni, hogy egyes sérülési területek lemintázásánál ügyelnünk kell arra, hogy a mintáról felismerhető legyen

az a hely, amelyről a minta készült. Éppen ezért ne elégedjünk meg sohasem csak magának a sérülésnek a lemintázásával, hanem mintázzuk le a környezet jellegzetes részeit is, hogy a tájékozódást a modellen megkönnyítsük.

A személyazonosság megállapítása céljából készült modellekhez épügy, mint a sérülések lemintázásakor legmegfelelőbb a negocoll-hominit eljárás. Kivételt képeznek azok az esetek, ahol a holttest arca nincs feloszlás vagy sérülések következtében eltorzulva. Ilyen esetekben teljesen kielégítő eredményt ad, ha a negocoll negatívról a pozitív gipszből készítjük el és azután sellakozva festjük be. Minden más esetben, tehát ahol rekonstruálásra van szükség, a hominit pozitív feltétlenül előnyösebb a gipsznél.

Az eljárás ismertetésére példának a-szoldnoki esetet említem. A budapesti rendőri bizottság megérkezésekor az akkor még ismeretlen holttest arcát nagyon eltorzított állapotban találta. Ha a halál előtt néhány nappal, az élőről készült fényképet (1. ábra) a halottról készített fény-



1. ábra. Nagy Mária halála előtt néhány nappal készült fényképe.

képpel (2. ábra) összehasonlítjuk, feltűnik, hogy Nagy Mária arca a fényképhez viszonyítva nagyon megváltozott, 14—15 éves fiú arcához hasonlít. Az arc helyreállítása céljából az első teendő volt a fejtetőn és a nyakon levő boncolási varratok kibontása. Ezután a koponyatetőt rögzítettük, a fejbőrt finom öltésekkel ismét összevarrtuk, az állat pedig feltámasztottuk, hogy a száj ne legyen tátva. A szemeknek kinyitása után a lemintázandó terület környezetét meleg, nedves ruhákkal vettük körül és az arcot is igyekeztünk meleg ruhával kissé felmelegíteni, hogy a reákenedő negocoll ne meredjen meg az érintkezés pillanatában a hideg felületen. Mielőtt itthon a pozitív elkészítéséhez fogtunk volna, már a negatívon igyekeztünk néhány torzulást eltüntetni. Az első pozitív réteget két rétegben organtin csíkkal és kevert pozitív anyaggal erősítettük meg. A negatívól kiemelt pozitívot most meleg levegőben (hajszárító Fön-apparátussal) kissé felpuhítottuk, hogy az arc symmetriájában mutatkozó torzulásokat is a lehetőséghez képest eltüntessük. Ezután következett a maszk széleinek kiegyenlítése, az apróbb hibák javítása s végül az arc befestése. A szemeknek és fogaknak csillogását a festés megszáradása után lakkozással igyekeztünk visszaadni (3. ábra). A maszkról úgy

a tettes, mint elhalt hozzátartozói jól felismerték Nagy Mária arcát.

A rekonstrukciós eljárásnál a mintázás előtt tehát holttest-toilette végzendő: a sérüléseket gondosan össze-



2. ábra. A budapesti rendőri bizottság megérkezésekor a halottról készített fénykép.

kell varrni, a szemeket kinyitni, a száját zárni, haját, bajuszt, szakállt megfésülni és azután kenni fel a negocollt. A Poller-eljárásnak nagy előnye, hogy a negatívot nem kell részletekben formálni és így a mintázás gyorsan megy. Természetesen ha a holttest ruhában volt, ezzel



3. ábra. Nagy Mária rekonstruált maszkja.

a ruhával igyekezzük felöltöztetni, ha pedig ruhátlan volt, magunk igyekeztünk azt különböző társadalmi és foglalkozási ágnak megfelelően öltöztetni.

A foglalkozás következtében előállott külsőleg látható anatómiai elváltozások lemintázására is legalkalmasabb a negocoll-hominit eljárás. A kezek mintázásakor rendszeren

két félfarmát szoktak mintázni. Ez magában véve nem volna baj, de mint a legtöbb esetben láttam, a két részletforma összeillesztési vonalát épen az újjbegyeken vezetik keresztül, amivel a legértékesebb részt a bőrfodorszáraljzolatot teszik tönkre. Ennek elkerülésére kézmintázás esetén az alábbi eljárást ajánlom (4. ábra.). Először készítsük el a tenyérnyi rész negatívját, de vegyük bele az újjakat is teljes egészükben, a kézközépcsont — újjperci határig úgy, hogy az újjak hátát legalább 1 cm. vastag rétegben fedje a negocoll. Ennek megmerevedése után a széleket az első újjpercek határvonala mentén vágjuk körül



4. Kézmintázás két negatívból: az összeillesztési vonal az első újjpercek határvonala mentén halad.

élesen és olajozzuk be, hogy a második részletforma az elsővel össze ne tapadjon. A második részletformát, amely a kéznek még szabadon levő háti részét adja, legalább 1½ cm. vastagra kell készíteni. A forma levételekor először a kézháti darabot választjuk le, azután a tenyéri részletet, amelyből mint a keztyűből húzzuk ki óvatosan az újjakat. Az így kapott két negatív részletforma pozitívját most vagy külön-külön, készítjük el s azután illesztjük össze, vagy pedig összeillesztve a két negatívot öntjük ki pozitív anyaggal.

A fentiek bizonyítják, hogy a Poller-féle mintázó eljárás a bűnügyi gyakorlatban jól beválik és igen sok esetben más eljárásoknál előnyösebb. Az eljárást az, aki némi kézügyességgel rendelkezik, hamar megtanulhatja, némi nehézséget csak a befestés okoz, de gyakorlással ezt is hamar elsajátíthatja.

Schranz Dénes dr.

Aspirinnal elkövetett öngyilkosság.

Amióta utóbbi időben az aspirinnal elkövetett öngyilkosságok száma felszaporodott, a törvényszéki orvostani intézet gyakorlatában is évenként több halálos kimenetelű aspirin-mérgezett egyén holtteste kerül boncolásra. Az esetek tanulmányozása, különösen a boncolás és vegyvizsgálat eredménye sokszor szolgáltat tanulságos adatokat, amelyek miatt az esetek közlése annál is inkább indokolt, mert az aspirin mérgezések terén még nem rendelkezünk kellő tapasztalattal s épen ezért tartjuk érdemesnek alábbi érdekes esetünk rövid ismertetését is.

37 éves, vidéki magánzónó este egyik fővárosi szállodában szobát bérelt, ahol a személyzet másnap délután ¼5-kor hörgést hallott. Behatolva a szobába elhaltat elalélva találták, akit az odahívott mentők d. u. 5 órakor a Rókus-kórházba szállítottak. A kórtörténet adatai szerint a felvételnél elhalt eszméleténél van, sensoriuma zavart, nyugtalan, végtagjai és arca hűvösek, cyanotikusak. Pulzusa nem tapintható, de a szív felett percenként 90 systolés hang hallható. A légzés erőltetett, a pupillák közép-

tágak (a mentők 0.01 gr. morphint adtak), renyhén reagálnak. Feltűnő nagyfokú izzadás észlelhető. A vizeletben kevés fehérje és igen sok salicylsav van (20-szoros hígításban is erős reakciót ad). A halál fokozódó szívgyengeség tünetei között egy óra múlva állott be.

A boncvizsgálat alkalmával az agyon és burkain kisebbfokú bővérőség észleltetett. A szívben alvadt vér volt. A tüdők légtartalmúaknak bizonyultak, általában szürkés rózsaszínűek, csak hátul voltak sötét szederjések. A máj valamivel nagyobb, puhább, elszórtan világosabb sárgaszínű foltokkal tarkázott. A gyomorban kb. 500 ccmnyi, zöldes fekete, híg tartalom volt. A húgyhólyag üres volt. A jobb vesét az előzményi adatok és az ágyéktájon levő, hosszabb idő előtt végzett műtét nyomaként visszamaradt fehér, vonalas heg tanúsága szerint műtét útján eltávolították, míg a bal vese a rendesnél valamivel nagyobb volt, de kóros elváltozást nem mutatott.

Az országos bírósági vegyész a szerveknek 480 gr-nyi mennyiségében pontosan meg nem határozható, mindmindentössze néhány mgrammnyi salicylsav és acetylsalicylsav elegyét találta. Ezzel szemben a savi vegyhatású vér 100 gr-nyi mennyiségében 179.30 mgrammnyi acetylsalicylsav foglaltatott. A vérben salicylsavon kívül nagyobb mennyiségű natr. acetát, illetőleg ecetsav is volt, amely azt bizonyítja, hogy az elhalt nem salicylsavat, hanem a szervezetben salicylsavra és ecetsavra, illetőleg ezek sóira hasadót acetylsalicylsavat (aspirint) vett be.

Mint hogy az előzményi adatok szerint elhalt este ment a szállodába és csak másnap délután 6 óra tájban halt meg, feltehető, hogy az aspirin hatása több órán át tartott, amely idő alatt azonban a bevett anyag egy részének a szervezetből ki is kellett küszöbölnie. A bírósági vegyész a vérben, amint láttuk, nagyobb mennyiségű aspirint talált, ami az embernek 3 kg-ot kitevő átlagos vér-mennyiségére átszámítva 5 gr-ot meghaladó mennyiséget jelent.

A tapasztalat általában azt mutatja, hogy a talált mérgező anyagnak a mennyisége az életben maradás tartamával fordított arányban áll, vagyis mennél hosszabb ideig maradt életben az elhalt egyén, annál kisebb a megállapítható mennyiség és fordítva. Azonban az idő és a mennyiség függvényének következtetéseinél alkalmával csak akkor van értéke, ha a mérgezés lefolyásában a nem kevésbé fontos szerepet játszó többi tényezőt is (egyéni hajlam, kor, betegség, a gyomor, vesék állapota stb.) figyelembe vesszük. Így esetünkben valószínűleg az a körülmény is, hogy elhalt csak egy vesével rendelkezett, a mérgezés kimenetelére befolyással lehetett.

Tudomásunk szerint a legnagyobb mérgezési anyagot Balázs Gyula dr.¹ dolgozta fel, aki a Szt. Rókus kórházban 1923—1929-ig terjedő időben előfordult 752 aspirin mérgezésről számolt be, csupán 4 halálos kimenetellel. Jankovich tanár² a bpesti törvényszéki orvostani intézet anyagából 5 aspirinmérgezést ismertetett, főleg a boncolási adatok figyelembe vételével. Balázs tapasztalata szerint a minimális halálos adag 30—40 gr. volt. Jankovich egyik esetében a halál már 20 gr. aspirin bevétel után bekövetkezett.

Esetünkben a halálos adagot a nyomozás alkalmával megállapítani nem lehetett; a vegyvizsgálat azonban adatot szolgáltatott arra nézve, hogy a halálos adagnak 5 grammnál nagyobbak kellett lenni és valószínű hogy ez a fent említett minimális halálos adag mennyiségét legalább is elérte.

Irodalom: 1. J. Balázs: Über Acetylsalicylsäure (Aspirin) Vergiftungen. Med. Klinik. 1930. 45. sz. — 2. L. Jankovich: Les empoisonnements morbides par l'Aspirine. Ann. de Méd. Lég. 1928. 1. sz.

Bochkor Adám dr.

LAPSZEMLE

Belorvostan.

A mononuclearis reactioval járó anginák aethiologiájához. *Fiedemann és Elkeles.* (Deutsche med. Wschr. 1931. 26. sz.)

17 mononuclearis reactioval járó angina közül kilenc esetben spirillumokat és fusiformis pálcikákat találtak. Ezek az esetek neosalvarsan kezelésre prompt gyógyultak, épen úgy, mint az angina Plaut-Vincentii. Ezen alapon a mononuclearis reactioval járó anginák egy részét azonos aethiologiával bírónak tartja az angina Plaut Vincentii-vel. A másik csoport más fertőzésből származik, bár a két csoport klinikai képe teljesen azonos. A neosalvarsan kezelés 0.15 neosalvarsan intravénás injectiójából és 0.30 neosalvarsan a 10 gr. glycerinre oldattal való ecsetelésből áll. Az injectio után többnyire hidegrázásra és lázra lehetünk elkészülve, ami azután 24 óra alatt lezajlik.

Kleiner György dr.

Tapasztalatok „Kallikrein”-nel. *Binswanger.* (Deutsche med. Wschr. 25. szám. 1931.)

Kallikrein-t 10 esetben hosszabb időn át adta olyan betegeknek, ahol emelkedett vérnyomás mellett psychikus zavarok is voltak. A psychikus zavar oka legtöbbször agyi arteriosclerosis alapján volt. Közöttük apoplexiás insulatus, post-apoplexiás dementia és schizophrenia is volt. A betegek az injectioikat jól tűrték, bár többször előfordult rövid ideig tartó hidegrázás és gyengeség érzés. A vérnyomás 20—40 Hg. mm.-el esett, a magas vérnyomással járó subjectiv tünetek (szédülés, fejfájás) múltak, viszont a psychikus zavarok változatlanok maradtak. Az injectioikat intramuscularisan adta; intravénásan is megkísérelte, de collapsus és láz következett utána.

Kleiner György dr.

Tonsillák és allergiás megbetegedések. *Wolfheim.* (Deutsche Med. Wschr. 1931. 25. sz.)

Allergiás megbetegedések oka gyakran a tonsillában van. Az allergenek gyakran a tonsillából származnak. Kétségtelen tonsilláris eredettel észlelt görcsös köhögéseket, Quincke oedemát. A panaszok a tonsillektomia után megszűntek. Nemcsak bakterium és toxin, hanem mykosisos folyamat is lehet a megbetegedés oka.

Kleiner György dr.

A salvarsan után fellépő haemorrhagiás diaethesisről. *Finkelstein.* (Deutsch. Med. Wochenschrift. 1931. 31. sz.)

A szerző a salvarsan ártalmak sokfélesége közül egy esetet ismertet, melyet a már előtte leírt aleucia haemorrhagica tünetcsoportjába sorol s mely hasonló a röntgenárta-lom és bensolmérgezés kórképehez: leukopeniával, lymphocytosissal, a thrombocytaszám csökkenésével és haemorrhagiákkal jár. Betegénél a második bismut-Neosalvarsan kúra folyamán észlelt az alsó végtagokon pont-tenyérvényi bőrallati vérzéseket kissé anaemiás vérképpel, 9200 fehérvérsejtrel, 150.000 thrombocytával és lázzal. A vérzés és alvadási idő normális volt. Rumpel—Leede tünet negatív. A salvarsan elhagyására a vérzések megszűntek, a trombocytaszám 450.000 emelkedett s a beteg jól érezte magát. A bismut betegség okozó hatását a szerző kizárhatónak tartotta.

Csomay Imre dr.

A cholelithiasis belorvosi kezelése. *Zweig.* (Wien. klin. Woch. 1931. 18. sz.)

Az azonnal operáló sebészekkel szemben a belgyógyászok és hígadtabb sebészek álláspontja szerint ma epekövet a következő indiciók alapján operáltassunk: 1. gyakori, elviselhetetlen rohamok esetén a morphinismus veszélye miatt; 2. három hétnél tovább fennálló choledochus elzáródás okozta sárgaság miatt; 3. az epeutak infectiója esetén (cholangitis, empyema) perforatio veszélye miatt; 4. végül szociális indicatio alapján. Nagy statisztikák szerint a műtét mortalitása 9—10%, műtét utáni recidivák és utópanaszok pedig 20—25 %-ban fordulnak elő. A panaszok részben műtét utáni cholangitisre, intrahepaticus kövek képződésére, adhaesiókra, részben pedig reflectoricus pylorusspasma, achyláriára, pancreatitisre vezethetők vissza. A kőképződés egyik tényezője az epehólyagban bekövetkezett pangás, a másik pedig a gyuladás. A prophylaxis tehát ezen két tényező ellen irányuljon. Hirtelen elhízás, vagy lesóványodás, tartós meteorismus, terhesség, derékban erősen fűzött ruhaviselés a pangást kiváltani képesek, a szervezet infectiói pedig az epehólyagot is inficiálhatják. A cholelithiasis terapiája acut roham esetén fájdalomcsillapító és görcsoldó szerek (morphin, dilaudid, atophanyl!) adásában és kímélő étrend előírásában áll. Chronicus esetekben a therapia egyrészt a pangás ellen, másrészt a gyuladás ellen irányul. Előbbi chologogumok és cholericumok adásában áll, ezen szerek többnyire epesavas sókat, purgativumokat, aethericus olajokat, aspirint tartalmaznak. Contra-indicáltak e szerek a choledochus teljes elzáródásánál. Ujab-

ban a duodenum szondázásával tudunk jó epehajtást elérni. Olajkúrák csakis rohammentes időszakokban ajánlhatók. A fürdőhelyeken végzett ivókúrák jó hatása részben tényleg a víznek, mint epehajtó és hashajtószereknek, köszönhető, másrészt pedig az ottani pihenő életmód és megfelelő étrend is gyógytényezőként szerepel. Gyuladás ellen görcsoldószerek és desinfiaciensek (salicylatok, urotropin) adandók. Ami az étrendet illeti acut roham idején zsír, fűszer, főzelék, alkoholmentes és állatifehérjékben szegény legyen az étrend, chronicus, nyugodt esetekben vaját és tojássárgáját adhatunk, ezen ételek adása a röntgen-vizsgálatokból ismerve az epehólyag contrahálása révén a pangás megszűnését eredményezheti.

Egedy Elemér dr.

Szülészet és nőgyógyászat.

Pernocton a szülészetben és nőgyógyászatban. *Frettwurst és Rüder.* (Monatschr. f. Geb. u. Gyn. 88. 3—4. 1931..)

A szülési fájdalmak csökkentésére a pernoctont az utóbbi időben elég kiterjedten alkalmazták. Ez a körülmény arra indította szerzőket, hogy a pernocton kiürülését, bomlását s a magzatra való átjutását tanulmányozzák. 12½ kg. test-súlyra 1 cm-t adtak a tágulási szak végén, az intravénás injectio 12—15 percig tartott, ezáltal sikerült az étrendszer zavarait (collapsus) elkerülni. Az asszonyok rendszeren már 3—4 cm. után elaludtak, a reflexek megmaradtak, fájásgyengeség nem lépett fel, illetőleg egyes esetekben csak olyan kis fokú, melyet fájáskeltőkkel le lehetett küzdeni, fogót nem kellett alkalmazni. A magzati szívhangok eltérést nem mutattak, a gyermekek légzészavar nélkül jöttek a világra s csupán egy gyermek volt hosszabb ideig aluszékony. A pernocton a secundaer butylbromallylbarbitursav natriumsója, mely változatlanul mintegy 0.3%-ban ürül ki a vizelettel a szülést követő négy napon át, hatástalan bomlásterméke a secundaer butyl-acetonylbarbitursav pedig 7.3%-ban. A magzat vizeletében változatlan pernoctont nem találtak, a bomlásterméket pedig a köldökzsinórvérben, magzatvízben és vizeletben is csak nyomokban sikerült kimutatni. A szülési fájdalmak csökkentésére a klinikai gyakorlatban mégsem alkalmas, mivel minden szülőző mellett állandóan a pernocton narkosisban jártas orvosnak kellene tartózkodni. Ellenben mint basis narkosis nőgyógyászati műtéteknél igen jó szolgálatot tesz, főleg a légzési és vérkeringési szervek betegségeinél, ahol az inhalatio narkosis veszélyes. 30—80 ccm. aether hozzáadásával sikerül a narkosist olyan mélyre tenni, hogy a leghosszabb hasi műtétek is elvégezhetők. A narkosisnak ezt a módját a gyakorló orvosnak is melegen ajánlja.

Biró István dr.

Kryptogenetikus sepsis a terhesség végén. *Schultz.* (Zbl. f. Gyn., 1931. 25. sz.)

Terhesség végén láz nélkül két cseresznyenagyságú, erősen belövelt és fluctuáló duzzanat keletkezett a jobb oldali csuklón, később a bal térdén, amelynek gennyes metastasisoknál lát-szanak. Az incisionál kiömlő genyben gonococcusok voltak kimutathatók. A 32 éves primipara 24 óráig tartó szülés után 111 óra múlva meghalt. Az a feltevés, hogy itt septikus megbetegedésről van szó, amelynek kiinduló pontja ismeretlen és amelynek metastasisai a kézen és térdén mutatkoztak. A sectio sem tudta a kiindulási helyet tisztázni.

Abrahám János dr.

Douglas-abscessus erős gázképződéssel. *Schultz.* (Zbl. f. Gyn., 1931. 25. sz.)

27 éves, 8 hét óta alhasi fájdalmakban szenvedő asszony-nál 24 óra alatt a hasnak erős elődomborodása keletkezik, amely VIII. hónapos terhességhez hasonlóan a domborodás kopogtatási hangot ad. Mivel a Douglas erősen ledomborodik, a hátsó boltozatot keresztül megnyitják. Geny ömlik, erősen bűzös gáz kíséretében. Kulturában bacterium coli, bacterium proteus és streptococcus vaginalis mutatható ki. Tengeri malacban a gennyel gázképződés volt előidézhető. Az erős gázképződés a bacterium coli és bacterium proteus együttes hatásával magyarázható.

Abrahám János dr.

Az anyatej hormonalis hatásai. *K. Heim.* (Klin. Woch. 1931. 8. sz.)

A hypophysis hatóanyagának vizsgálata közben arra az eredményre jutott, hogy az anyatejben a terhességi időn kívül is lehet találni hátsólebeny hormont. Infantilis nőstény egereket a Zondek—Aschheim eljárásának megfelelően injectált II. napon gyermekágyas tejének centrifugátumával, amikor a II. V. R. III.-nak megfelelő eredményt kapott. Ha a centrifugátumot III. napos gyermekágyastól vette, akkor az elváltozások a H. V. R. I.-nek feleltek meg. H. V. R. II.-nek megfelelő elváltozásokat nem talált. Ezen előzetes közlemény keretén belül nem akar klinikai és theoretikus vég-

következtetést levonni, csak annyit állapít meg, hogy az első, másodnapos gyermekágyas tejében is kell lenni hátsólebeny hormonnak.

Horváth Zoltán dr.

A méhszáj manualis tágitása szülés alatt. Th. Johannsen. (Zbl. f. Gyn., 1931. 27. sz.)

A napokon keresztül való vajadás meggátolására ajánlja a méhszáj kézzel való tágitását. Veszélytelennek tartja, mert ha gummikeztyűben végzik, fertőzést nem okoz, a burok nem reped meg. Először egy, majd két, három, négy ujjal vezessünk a méhszájba és terpesztünk szét. Napokon keresztül történő vajadásnál és eclampsia veszélyénél, előesett köldökzsinórnál ajánlja, mert általa a szülés időbeli lefolyását lényegesen megrövidítjük. Gyermekágyi megbetegedés nem fordult nagyobb százalékban elő. 2 óra alatt végeztünk fogót, vagy prophylaktikus lábrafordítást. Igen ajánlja, hogy teljes aseptissal dolgozzunk.

Balassa Kálmán dr.

Szemészet.

Kritikai megjegyzések az uvea venás és capillaris vérnyomásméréséről. R. Sondermann. (Arch. f. Ophthalm. 1931. 621.)

Szerző a venae vorticosaekben a vérnyomást 25—30 Hgmm-nek találta. Methodikája az volt, hogy a sclera külső-felső részén szabadon kipraeparált egy venát, átvágta és vízmanométerrel kötötte össze üvegkanül segítségével. Weiss iridiumkanült vezetett be mélyen a vénába és 33—63 Hgmm-t talált; ez a magasabb vérnyomás azzal magyarázható, hogy a mélyen betölt kanül megtöri a véráramot és mesterségesen idéz elő magasabb vérnyomást. Sidel pelotta módszerével a vv. vorticosaek kilépési helyén 10—15, 18—23 Hgmm-t észlelt; ennél a módszerrel tekintetbe kell venni azt a nyomást is, amelyet a venák felett lévő finom lágy részekre gyakorol. Duke—Elder vizsgálatai szerint az egyik vortex vena lekötésekor a bulbus tensio 20 Hgmm-el emelkedik; ezt szerző kétségbevonja. Szerinte Duke—Elder két venát kötött le, melyek nagyon közel futnak egymáshoz. Ami a retina capillaris nyomását illeti, azt Dieter, aki szentülkörral észlelte a capillarisok pulsióját a bulbusra gyakorolt nyomással, 50—55 Hgmm-nek találta; azonban a bulbus összenyomásakor valamennyi ér comprimálódik és ily módon emelkedik a nyomás. A retina vénáiban észlelt nyomást szerző szerint nem lehet minden további átvinni az uvea eire.

Weinstein Pál dr.

A tokos hályogextractióról. Elschmig. (Zschrft. f. Augenheilk. 75. köt.)

A hályogműtétek különféle módjait szerző két évtizeden keresztül tanulmányozta klinikáján. Az extractiót először Smith szerint végezte, kiderült azonban, hogy ez a módszer csak iridectomiával kombinálva ad jó eredményeket, mivel enélkül igen gyakran keletkezik postoperatív iriselőesés és hogy ezen eljárás mellett is nagy az üvegtelősítés veszélye. Határozott haladás a Barraquer-féle phakoerisis vakuum segítségével, azonban az üvegtelősítés veszélye itt is nagy, azonkívül külön nehézség az eszközzel való jó technika elsajátítása. Ezért hat év óta szerző saját módszere szerint végzi a lencseextractiót és a műtét főbb mozzanatait a következőképpen írja le:

1. Minden esetben bakteriologiai vizsgálat. Csak abban az esetben operál, ha a serum-bouillon kultúra két egymásután következő napon steril marad. Ilyen módon a postoperatív infekciók száma rendkívül csekély, még pedig 0,37%.

2. Akinesia 2%-os novocain-adrenalin oldattal.

3. A felső egyenes izom rögzítése fonállal biztosítja a szem nyugodt tartását és nyugtalan betegeknél megbecsülhetetlen értékű.

4. Érzéstelenítés 3%-os cocain oldattal és retrobulbaris injectió 1 ccm. 2%-os novocain-adrenalin.

5. Sebészítés a limbusban, befejezésénél kötőhártyalebeny. Szerző ezt jobbnak tartja, mint a már előre elkészített Kuhnt-féle lebenyt. A lebenybe a varrat céljára előre beölti a fonalat.

6. Az irisben készített basalis incisio után saját csipőjét a kitágított pupillaszél alsó részéig vezeti be, a lencse tokját kb. másfél mm. szélességben megfogja és a lencsét úgy extrahálja, hogy a lencse alsó polusa felfelé kerül. A lencsének ezen megfordítása okvetlenül szükséges a kerek pupilla esetében és a rendes fekvésben történő extractiót csak az iridectomiával kombinált műtét esetében szabad végezni. A lencse ilyen módon való tokos extractiója az eseteknek kb. 80%-ban sikerül. Nem lehet megfogni a tokot a tumescáló cataracta esetében.

7. Az előre elkészített varrat egyesítése után a szembe eserint cseppent és a sebet 5%-os jódtincturás vattával megérinti a szemet utána beköti.

Az extractio általában iridectomia nélkül történik, de szerző iridectomiát végez a nagyon öreg betegeknél (78 éven felül) azonkívül a nagyon corpulens és emphysemás betegeknél, általában tehát olyanoknál, akiknél az iriselőesés veszélye nagy. Az üvegtelősítés igen ritka és pedig általában 2,9%. Műtét utáni iris előesés 2,7%-ban fordul elő.

A kötést 24 óránként váltják, az atropin általában szűkségtelen, a varratokat egy hét után távolítják el. A betegek a klinikát rendszeren a kilencedik napon hagyják el. A betegek látása már ekkor is az esetek nagy részében 5/10, vagy még jobb.

Székiács dr.

KÖNYVISMERTETÉS

Lehrbuch der Sprachheilkunde, Logopaedie. Prof. Dr. E. Fröschels. III. átdolgozott kiadás. (Franz Deuticke Wien kiadása. Ára: 48 M, kötve 51 M.)

„Ha a könyv előző kiadásainak megjelenésekor még programmszerű magyarázatok kísérelték meg a logopaediát mint önálló tudományt igazolni, ma már elég erős és ismert, hogy ilyen segítségre ne szorjúljon.” Ennek az eredménynek elérésében a szerzőnek van legnagyobb szerepe. A logopaedia és a szorosan összefüggő phoniatría határterületei óriásiak. Gége-, fülgyógyítás, fonetika, neurológia, pszichológia, gyermekgyógyítás, stb. ismerete nélkül nem csak a kutatás, de az egyszerű alkalmazás is lehetetlen. A ma annyira divatos specializálódás helyett, a beszéd és hang gyógyítása a legeszményibb összefoglalás.

A könyv 1912-ben jelent meg I. kiadásban. A III. kiadás nemcsak terjedelemben kétszerezte meg az elsőt, hanem tudomány értékben is. A fül és felső légutak anatómiájának és élettanának ismertetésével kezdődik. A lélegzés mechanikájából mindazt adja, ami az ének és beszédhang szempontjából fontos. A hang élettanát, a vokáltheóriákat, stb. sokkal alaposabban és részletesebben tárgyalja, mint az első kiadás. Az artikuláció, a regisztrálás és az akcentusok ismertetése után a gyermeki beszéd fejlődését tárgyalja, kiterjeszkedve az aphasiával fennálló összefüggésekre, amely ma a kutatók aktuális témája. Az elméleti részt a beszédhibások vizsgálatának ismertetésével zárja le.

A gyakorlati rész a siketnémaság és a nagyothallással kapcsolatos beszédzavarok tárgyalásával kezdődik. A kezelésre vonatkozó irányelveket részletesebben elemzi. Az újabb irodalomból olyan egyelőre elméleti jelentőségű adatokat említ, melyeknek alkalmazása fordulópontot fog jelenteni.

A hallónémaság és a csökkent értelmiségűek némaságának leírása után az aphasiákkal foglalkozik. Az újabb irodalomból csak az értékeset és maradandót tárgyalja, logikus rendszerbe foglalva az aphasiák ismeretének fejlődését.

A kiejtési hibákat alaposan minden oldalról megvilágítja adja elő. Rendszerbe sorolva a sensorias és organikus eredetű zavarokat. Ide sorolva pl. a farkastorok folytán fennálló beszédhibákat, de itt tárgyalja az „asociális” eredetű kiejtési hibát, a paragrammatismust, a gégekiéjtás utáni hang- és beszédképzést is.

A hadarás után a dadogás (aphasia associativa) fejezete következik. Talán ennek megírása állott a könyv szerzőjéhez legközelebb, mert kutatása terén elővülhetetlen érdemei vannak. Ennek ellenére a tárgyalásban nem egyoldalú és nem elfogult. Minden értékeset, néha a teljesség kedvéért kevésbé értékeset is ismertet. Teljesen új az a rész, mely a beszédhibás iskolásgyermek kezelésének és tanításának megszervezéséről szól. Bécsben pl. évente több ezer szegény beszédhibás tanuló részesül a szakorvosi kezelésben. A betegbeszédű gyermekvédelem Németországban, Hollandiában, Oroszországban, Amerikában, stb. a legnagyobb gondossággal van megszervezve. (Külföldön meg a kisebb egyetemeken is külön phoniatríai rendelés van, melyek a központjai a beszédhibások védelmének.)

A mű terjedelme a hanghibák és hangegészségtanának ismertetését csak korlátozva engedte meg. A működésbeli hangzavarok és a gyermek hangfejlődéséről csak a legfontosabb dolgokat ismertetheti.

Az utolsó fejezet a symptomás beszéd- és hangzavarokkal foglalkozik.

Összefoglalva: a mű alapvető jelentőségű. Kezdenek a szó lemmesebb értelmében, ideális tankönyv. A járatosnak az ismeretek kimeríthetetlen forrása. Aki pedig egyéb tanulmányai mellett tájékozódni akar a logopaedia területén is, olyan világot ismer meg, amelyet nem felejt el soha.

Dénes László dr.

A beriberi kórképe és gyógyítása.

Előadta Csillag Gyula dr., a Somogy megyei orvosok tudományos összejövetelén.

Szumátra szigetén vagyunk, Atjeh vagy angolosan Atchin tartomány fővárosában Kota-rádjában. Ide helyeztek engem át kórházi szolgálatra Jáva szigetéről. A kórház hatalmas épület, valóságos labirinth. Elfért benne ezer beteg, de ha megraktuk a folyosókat is, amire gyakran került a sor, akkor ennél még sokkal több is. A betegforgalom igen nagy volt, köztük igen sok beriberi. Ezeket pedig rábízták, hogy észleljem, kezeljem és vigasztaljam őket, amire bizony akkor tehetetlenségünkben nagyon rászorultak.

A beriberinek is, úgy mint mindennek, van története is, ami már az ókorban kezdődik. A legelső, biztos beriberi megbetegedések Khinából származnak. A főfészke évekkel ezelőtt Ázsiában volt, különösen a Szunda szigeteken. Elterjedt azonkívül Hátsó-Indiában, Ceylon-szigetén, Japánban, ahol kakké a neve. Előfordult Afrikában, Ausztráliában, Amerikában pedig főleg Braziliában. Hajókon is észleltetett, különösen a színes bőrű matrózok és utasok között.

A beriberi egy subacut, lassan, lappangva kezdődő, általános megbetegedés. Három főtünete van, melyek a következők: általános hydrops, degeneratív ideg elváltozások, melyeknek kórképe megfelel a polyneuritis kórképének és végre a harmadik főtünet a szív- és vérkeringési zavarok. A beriberi olyan bonyolult symptoma-complexum, hogy csak azok tudják kórismézni, akik már sok ilyen beteget láttak, észleltek*. Én mikor előttem legeslegeslegelőször egy beriberi beteg elsétált, látva a beteg különös járását, tabesre gondoltam. Tekintettel az előbb említett három főtünetre, aszerint, hogy melyik lép közülök jobban előtérbe, a beriberit három csoportba osztják:

1. *Atrophias paralytikus alak.* Ezt nevezik a Szunda-szigeteken a benszülöttek „beriberi kring“-nek. Maláji nyelven *kring* annyit jelent, hogy száraz. Azért hívják így, mert nagyfokú izomatrophia és a szövetek kiszáradása a fő tünete. Ebben a beriberiben én is szenvedtem. A benszülött beteg a következő panaszokat adja elő: „szákit dada“ (fáj a mellem) vagy pedig „gojang áti (hintál a szívem). Panaszodik továbbá („szákit káki“, fáj a lábam) alsó végtagjaira, amelyekben különösen szaggató fájásokat és fornicatiót is érez. Ami a gojang sensatiót illeti, súlyosabb esetekben úgy palpatióval, mint inspectióval a szív táján különös hullámzó, tova terjedő mozgás vagy pulzatio érezhető. Hogy mi hozza létre, bizony igen bajos magyarázni. A mellkasi fájások nem rohamokban lépnek fel, hanem állandók. Kisugárzanak a bal lapocka felé és szorongó érzések csatlakoznak hozzájuk. Napról-napra intenzívebbek, végre a légzés is fájdalmassá válik. Ezek a tünetek annyira előtérbe lépnek, hogy az ember hajlandó pleuritisre vagy pleurodyniára gondolni, de objective semmi erre vonatkozó tünet ki nem mutatható, láz sincsen. Különben a beriberi egész lefolyása mindig láztalan.

A szívverés szapora, sokszor arhythmias is. A tachycardia, ami igen korán jelentkezik, gyanút ébreszt a beriberire már akkor, amikor a szívtáji fájásokon kívül egyéb támpontok még hiányzanak. Közép súlyos esetekben fájdalmas májnagyobbodás, epigastrikus pulsatio és hányások is vannak.

Az említett tünetekhez csatlakozik lassanként az alsó végtagok paresise, sőt gyakran paralysise is, továbbá paraesthesia, anaesthesia. A patelláris inreflex kezdetben

fokozott, később hiányzik. A beteg járása nehézkes, emlékeztet a tabesre, de nem ataktikus. Ez a különös járás jellemző a beriberire.

2. A beriberi második formája a *hydropikus alak.* A beteg már akkor szokott jelentkezni, amikor a boka táján oedema kimutatható, ami idővel a lábszárakon, combokon is fellép. Később különböző helyen transsudatum található: hydropsascites, hydrothorax, hydropericardium. A szív megnagyobbodott, leginkább dilatatio által. A szív csucson, gyakran a többi ostiumokban is fuvó zörejek hallhatók, anélkül, hogy klinice vagy anatomicamente billentyűbaj kimutatható volna. A szívizom zsíros elfajulása gyakrabban található.

3. A harmadik forma *acut perniciosus cardialis alak* vagyis a japán „shoshin“. A beriberi ezen formájában az említett tüneteken kívül erős cyanosis látható az arcon, a nyaki vénák nagyon teltek, a szív jobb és bal felé nagyobbodott. Vérnyomás 100—120 max., 60—70 min. RR. Ez a beriberi gyakran néhány óra alatt villámszerűen halálos. Kórházi betegek katonák és kényszermunkára ítélt fegyencek voltak úgy Jáva szigetén, mint Szumátra szigeten is Kotardjában. Ezek a betegek legtöbbszörre abban mesterkedtek, hogy a nehéz szolgálat alul mentesítsék magukat. Mi, orvosok, mindig gyanús szemmel néztünk rájuk, ha beriberi beteget jelentettek, hogy nem szimulánsok-e? Amit bizony igen bajos volt hamarjában eldönteni, ha nem voltak a bementett subjectív tünetek mellett objectív tünetek is találhatóak. Megegett némelykor, hogy az ilyen szimulációra gyanusnak tartott egyén felvételén észlelés céljából a kórházba, még ugyanaz nap a beriberi perniciosus acut tüneteinek közt (syncope, paralysis cordis) meglepetésszerűen meghalt.

A beriberiben legkifejlettebbek mindig az idegek részéről fellépő tünetek, amelyek mindenben megegyeznek a polyneuritis tüneteivel. A beriberi tulajdonképpen nem egyéb, mint polyneuritis chronica. Elváltozások találhatóak az alsóvégtagok perifericus, idegein, a n. vaguson phrenicuson, sympathicuson s planchicuson és a plexus solarison. Leginkább degeneráltak azonban a kicsiny izomágak, míg a nagyobb idegtörzsek gyakran nem mutatnak elváltozást.

Hogy beriberit kórismézhessünk az idegek elfajulása és a hydrops mellett, nem szabad hiányozni a betegség kórképében a szívtüneteknek. Minden tipikus beriberiben kisebb-nagyobb mértékben megvannak a keringési zavarok. És amint nem szabad minden polyneuritist a tropusokon, mint beriberit felfogni, ha nincsenek a szív tüneteik és nincs oedema; épp úgy nem szabad beriberire következtetni, ha kizárólag csak szívtünetek vannak, de hiányzik a periferias idegtünetek és az oedema.

Ami a beriberi pathogenesisét illeti, annak igen nagy az irodalma úgy a múltban, mint a jelenben. Abban az időben, amikor én beriberi beteg voltam és még azután jó soká a legújabb időkig epidemiaszerű fellépése miatt bacterialis betegségnek tartották. Akadtak is bakteriológusok, többek között a hollandi *Pekelharing* professor és a japáni *Masnarí Ogata* prof. és még mások, akik egy beriberi bacillust találtak és azt tartották a beriberi kórokozójának. A felfedezés folytán mi, indiai orvosok erélyesen hozzáálltunk és fanatikus meggyőződéssel végeztük a beriberi bacillusok írtását sublimáttal és mindenféle desinfectiussal. A kaszárnnyák, a fogházak desinfectiója lelkiismeretesen lett végrehajtva, azonban ennek dacára eredmény nem mutatkozott.

Azóta nagy változás történt. Az 1887. évben, miután a beriberi a hollandi Kelet-indiai gyarmatokban igen nagy pusztítást végzett, a holland kormány egy beriberi kutató bizottságot küldött ki, amelynek javaslatára Batáviában egy beriberi kutató intézetet létesítettek, amelynek igazgatójává *Eykman* drt neveték ki, aki 1889-ben azt

* Ez elsősorban Magyarországon működő kartársakra vonatkozhatik. B. Nocht szerint: „A diagnosis többnyire a betegség kezdetén sem nehéz, főleg halmozott esetekben nem.“ (Mense Hb. Propenkkh. 3. kiad. 2. köt. 462. o.)

tapasztalta (ebben az időben feküdtem én, mint beriberi beteg a batáviai kórházban), hogy tyúkok, melyeket rizszel táplált, a beriberihez hasonló tünetek között betegedtek meg. Ez volt a nevezetes *polyneuritis gallinarum*, amiről Eykman: „Polyneuritis by hoenders“ című közleményében számolt be. További kísérletei folyamán megállapította 1896-ban, hogy csak azok a baromfiak kapták meg a polyneuritist, melyeket hántolt rizszel táplált. Ha a hántolt rizshez azonban rizskorpát kevert, akkor nem betegedtek meg. Felfedezéséért *Hopkins*sal együtt két évvel ezelőtt az orvosi Noberdíjat kapta.

Eykman kísérleteivel kapcsolatban, de mielőtt azok közölve voltak, *Vorderman* végzett beriberi vizsgálatokat a Jáva és Madura szigeteken levő fogházakban előforduló beriberi megbetegedésekről és arra a következtetésre jutott, hogy azokban a fogházakban, amelyekben hántolt rizs a táplálék 310-szer gyakrabban fordul elő a beriberi, mint ott, ahol hántolatlan rizst esznek. Ugyanezt tapasztalta a francia *Thézé*, a hollandi *Condor* szigeten levő fogházakban és az angol *Fraser* és *Stanton* a malay Straits Settlementsen levő Kuala Lumpurban. 1902-ben *Vorderman*, *Boorsma* és *Gryns* prof. javaslatára a kormány elrendelte, hogy a fogházakban csak hántolatlan rizst egyenek, mire azután el is tűnt a beriberi. Mindezek alapján *Vorderman* és *Eykman* a rizskorpában és a rizs ezüsthártyájában vélték megtalálni a védőanyagot beriberi ellen. A rizs hántolásával ugyanis eltávolítatik a rizs ezüsthártyája, pedig ebben van a B-vitamin. Tehát a hántolt rizsből hiányzik a B-vitamin, aminek pedig antineuritikus hatást tulajdonítanak. Hiánya polyneuritikus bénulásokhoz vezethet, amilyenek a beriberinél előfordulnak.

Fraser és *Stanton* 1909-ben Japánban végeztek nagy-szabású emberkísérletet annak bizonyítására, hogy a beriberi a kizárólagos hántolt rizszel való táplálkozás okozza. 300 japán munkást, akiknél beriberi kimutatható nem volt, egy örserdőben két egyenlő csoportra osztva foglalkoztattak. Az egyik csoport csak hántolt rizst, a másik pedig nem teljesen kiörölt rizst kapott étkezésre. A hántolt rizsevők nagy részén már három hónap múlva mutatkoztak a beriberi tünetei, melyek azonban újra eltűntek ismét, midőn hántolatlan rizst kaptak enni. A kontroll csoportban a baj nem jelentkezett, hanem csak akkor, amikor ezt a csoportot kezdték hántolt rizszel etetni.

1913-ban a következőket írtam a beriberiről: „Ki is tud valamit mi nálunk a beriberiről? Legföljebb valami könyvmoly. De ki tudja, talán nálunk is előfordul sporadice 1—2 eset ebből a nyavalyából. Csahogy ezeket az elszórtan fellépő eseteket észre se vesszük a többi betegség tömkelegében. Arról nem is szólok, hogy az orvosok között alig akadna egynéhány, aki ezt a betegséget felismerné. Sőt én magam is, ki százával láttam már beriberit és már első látásra biztosra vettem a diagnosist, most ha egy ilyen eset a szemem elé kerülne, bizony visszahökölnék attól a merész gondolattól, hogy itt nálunk, Somogy megyében beriberire diagnosist tegyek.

Wenkebach bécsi tanár könyvének és *W. C. Aalsmeer* a szoerábájai (Jáva) orvosi iskola belgyógyászati klinikájának tanára „Herz und Kreislauf bei der Beriberi-Krankheit“ című fejezetében ezt őszintén be is ismeri, irván: „seit Jahrzehnten habe ich mich von diesem Problem angezogen gefühlt, doch ist es bei einem platonischen Verhältnis geblieben, da ich nie in der Lage war einen Fall von acuter Beriberi am Krankenbette zu studieren.“

Az európai beriberire vonatkozó jóslásom pedig beigazolódtott, mert már észleltek itt nemcsak szórványos, hanem valóságos beriberi járványokat is. Mai napság már azt is tudjuk, hogy a beriberi nincs feltétlenül rizshez kötve, hogy előállhat az finomra örölt gabonafélékkel való kizárólagos táplálkozás mellett is, amint azt a labradori

és newfoundlandi beriberi járványok mutatják, ahol a téli és tavaszi táplálkozás főleg fehér búzaliszt kenyérből áll.

Állat és emberkísérletekben bebizonyosodott, hogy a kizárólag hántolt rizszel való táplálkozás beriberit idéz elő. Állítólag azonban, ha valaki egyéb ételekkel is táplálkozik, melyek tartalmazznak elég B-vitaint, akkor az hántolt rizst is ehetik, ez bajt nem okoz.

Ezzel ellentétben én azt tapasztaltam évekkal ezelőtt, hogy telivér fehérbőrűek, az az európai kolonisták, katonatisztek, hivatalnokok, akik vegyes étrenden éltek, tehát nem kizárólag hántolt rizszel táplálkoztak, beriberiben, mégis megbetegedtek. Magamat is ezek közé számíthatom. Sőt tudok eseteket, hogy egyik-másik meg is halt beriberiben. Ismertetem pár sorban a hollandi gyarmaton élő európai kolonisták étrendjét: Reggel kávé, kakao, néhány szelet saucisse, sonka, kenyér. Délben van reistafel, vagyis vízben főtt hántolt rizs, különféle erős fűszerekből készült lével keverve. A rizshez van azonkívül hús, sült és aszalt hal. Az utolsó fogás a gyümölcs, olyan ami ott terem: pizang (banán) ananász, djerok, dinnye, papája, stb. Este pedig van az ebéd, ami teljesen azonos az európai menüvel és kenyér. Amint látható a kolonisták táplálkozása elég gazdag B-vitaminban és hogy mégis némi megbetegszenek beriberiben, feltehetjük, hogy a B-vitamin hiánya egymagában még se lehet a betegség oka, hanem ezen kívül van még egy másik tényező, egy még eddig ismeretlen kórokozó is, ami a beriberi előidézéséhez hozzájárul vagy azt előidézni képes. Így tehát a bántalom kóroktana még mindig nincs teljesen tisztázva.

Ami a beriberi terapiáját illeti, azzal rövidesen végezhetek. Abban az időben, amikor azt bakterialis betegségnek tartották, nagy jelentőséget tulajdonítottak a beteg gyógyulásában a klímának. Az egyedüli terapia abban állott, hogy a beteget beriberimentes vidékre küldték, rendszeren enyhe, hűvös magaslati klimatikus gyógyhelyre, leginkább a Batáviától vasuton néhány óra járásnyira eső Preanger hegyek közé Buitenzorgba vagy pedig Sindanglájára, ami 1000 méter magasságban felszik a tenger színe felett, ahol az egész éven át, télen, nyáron tavaszi vöröfény van, enyhe, hűvös, kellemes üdítő a klíma. Aki itt össze nem szedte magát, meg nem gyógyult, azt küldték vissza Európába gyógyulás, üdülés céljából. Ez a gyógy mód igen drága volt, annyival is inkább, mert nagyon kevés eredménnyel járt.

Mai napság azonban az avitaminózis hypothesisének megfelelőleg a terapia első sorban nyugalom és B-vitamin bőven tartalmazó tápszerekkel való táplálkozásból áll. Azonkívül még a kezelés tüneti. Csahogy a beriberiszíven a cardiotonikák nem fognak; a pulsus nem lesz lassúbb, a szív nem lesz kisebb. A digitalisnak, a strophanthusnak, a camphornak, a coffeinnek nincsen semmi hatása. Csakis a B-vitaminra reagál, ami bámulatos, meglepő hatást fejt ki. A beriberi-hydropsnál a leghatékonyabb diureticumokkal sem érünk el semmi hatást sem. Ellenben a széltében elterjedt, a népgyógy módban általánosan használt katjang idju (phaseolus radiatus), valami babféle zöldfözelék, igen kitűnő diureticum hírében áll a benszültöttek előtt, amit Japánban már több mint ezer éve használnak adjuki néven. Ujabb időben nagy B-vitamin tartalmának tulajdonítják kitűnő hatását.

Jansen és *Donáth*nak Batáviában sikerült a B-vitamin aránylag elég tisztán előállítani. Ehhez a készítményhez nagy reményeket fűznek, különösen az acut cardialis (shoshin) beriberi intravenés kezelésében. Mert itt az a fő, hogy időt nyerjünk míg a táplálékokkal bevitt B-vitamin hatását kifejti. Japánban már készítenek különböző praeparatumokat rizskorpából p. o. az orizanint, melynek használata mellett nem lépnek fel a beriberi tünetei vagy pedig a kifejlett betegség meg is gyógyul.

Üres tanszékek — üres intézetek.

Az Orvosi Hetilap tudós szerkesztője az Orvosi Hetilap 34-ik számában a hét orvostanár kinevezése alkalmából érdekesen fejtegette az üres egyetemi tanszékek betöltésének szükségét. A felső oktatásügyi egyesület közgyűlésén részletesen megindokolta álláspontját s ezúttal újból reá mutat, hogy milyen káros, hogy Pécsen a kórtani és törvényszéki orvostani tanszék, Debrecenben a gyógyszer-tan, kórtani és törvényszéki orvostani s hogy ezek feladatát rokonszakták tanárai helyettesekként látják el. Helyesen fejtegeti, hogy nem a tanári állás a költséges, hanem maga az intézet s a tanszékek üresen hagyása nem jelent számbavehető megtakarítást. Csakhogy még nagyobb baj, az, hogy vannak egyetemi tanszékek, melyek felszerelése még nagyon hiányos s így a kinevezett tanár nem tudja feladatát kellőképp megoldani. Sajnos ez a jelenség nálunk évtizedes hagyomány. Régi szokás, hogy a költségvetésbe beállítanak állást azon indoklással, hogy az úgy sem okoz számba jövő kiadást, sőt olykor más állás vagy állások átalakításával történik meg. A következő évek feladata most a szükséges segédzsemetényzet s a dologi kiadások biztosítása. Ez a múltban ment, most azonban már nehezen megy, sőt nagyon féltő, hogy a jövőben sehogy sem fog menni. Amikor a költségvetésbe új állást, vagy új intézményt felvesznek, tulajdonképpen annak összes költségeit is fel kellene tárnunk. Ez évtizedek óta nem történt meg s ennek az a következménye, hogy most már új alkotásoktól túlságosan nagy a félelem.

Amikor az üres tanári állások betöltését sürgetjük, ugyanakkor a már betöltött tanszékek hiányzó (ilyen is van) és hiányos felszerelését még erősebben kell kérnünk. De még egy további megjegyzés is indokolt! A hét orvostanár között csak kettő nyilvános rendes tanár, a többi öt nyilvános rk. tanár, holott főszakmák képviselői és nagy klinikák igazgató tanárai; nem csak a fizetés-különbözetről van szó (a rk. tanár kezdő havi fizetése 395 pengő, míg a rendes tanáré 528 pengő), hanem az egyetemi tanári állás függetlenségéről is. A nyilvános rendes tanár a tanártestület tagja. E testület hivatása a fakultás ügyeinek intézése, megüresedő tanszékek betöltésekor javaslattétel; a rk. tanárokat feszélyezheti az, hogy az ő előterjesztésükre is a tanártestület tesz majd javaslatot. Sajnos, valószínű, hogy a legközelebbi időben a takarékoság kedvéért e merőben helytelen rendszer nem fog megszűnni, pedig a nyilvános rk. tanári állások inkább arra valók, hogy kiválóan érdemes tudósoknak, kik nem jutottak üresedés hiányában tanszékhez, végleges állást biztosítsanak, nehogy évtizedeken át ideiglenes állásban (adjunctus) eltöltött szolgálat után ők és családjuk számára a szerény állami nyugdíj sem legyen biztosítva.

Még egy körülményre kell azonban az Orvosi Hetilap szerkesztőjének figyelmét felhívni. A debreceni egyetem üres tanszékei közül a gyógyszer-tan, a kórtant, és a törvényszéki orvostant említi, e tanszékek számára azonban a költségvetésben *nincs* is fedezet. A debreceni egyetem orvosi fakultásán 14 tanszék van *ezidőszerint* felvéve: bonctan, élettan, kórbonctan, belgyógyászat, sebészet, szülészet és nőgyógyászat, gyermekgyógyászat, ideg- és elmegyógyászat, szemészet, bőr- és nemi betegségek, közegészségtan, kémia, physika, röntgenológia (átalakítva orr-, gége és fülgyógyászati tanszékre). Ezen egyetemeken tehát a kórtan, a gyógyszer-tan, törvényszéki orvostan be sem tölthető!)*

* A tanszékek az egyetem alapítása után évekig megvoltak. De miután senki sem sürgette betöltésüket, egy szép napon természettudományi katedrákat csináltak belőlük — a bölcsészeti fakultáson. Ezeket visszacsinálni nem lehet; — de új beállításukat követeli a gazdátlanul működő *fennálló* intézet és succrescentia — és a közérdek. (Szerk.)

Pécsen a tanszékek száma 17, ezen egyetemen tehát a költségvetésben volna fedezet a most helyettesekkel ellátott kórtani és törvényszéki orvostani tanszék betöltésére.

Végül arra is reá kell mutatnunk, hogy a megüresedő tanszékek betöltése szerfölött hosszú ideig tart. E tekintetben első sorban az egyetemek saját maguknak is tehetnek szemrehányást, amennyiben a javaslattétel néha egy évig, sőt tovább is elhúzódik. Hogy az ilyen eljárás mire vezet, látjuk a bécsi egyetem orvosi fakultásának hanyatlásán.

Most azonban még nagyobb veszély is fenyeget. Ha a fakultások hossz ideig késlekednek javaslataikkal, a felsőbb hatóságok arra a téves következtetésekre juthatnak, hogy nincs is szükség az üres tanszékekre vagy nincs reá alkalmas erő. *Vámosy Zoltán* igen érdekesen fejtegeti, hogy milyen kitűnő succrescentia fejlődik. 1913-ban, amikor a felső oktatásügyi egyesület a harmadik egyetem ügyében tanácskozást folytatott — melyen *Tisza István* és *Zichy János* is megjelentek —, mint előadó azt fejtegettem, hogy harmadik egyetemre okvetlenül szükség van, de negyedik egyetem egyidejű alapítására hiányzik az anyagi és szellemi erőnk, *Plosz Pál* és *Choncha Győző* nem osztották e felfogásomat. Az orvosi succrescentia szempontjából úglátszik nem volt igazam, de az anyagi erők szempontjából sajnos igen. Hogy a megcsontított ország eddig *Vas József* kultuszminisztersége alatt megalkotott törvényt, mely a két menekült egyetem fentartását kimondotta az eddig keretekben is végre tudta hajtani, az bámulatos nagy teljesítmény, melyben a távozó vallás- és közoktatásügyi Miniszternek elévülhetetlen érdemei vannak. A jövőbe azonban a legnagyobb aggodalommal nézhetünk, mert ma még inkább áll az, amit *Mihalkovics Géza* mondott, hogy: „igazi hivatását csak a jól felszerelt egyetem teljesítheti.”

E feltétel biztosítása ma legfőbb gondunk s legfőbb törekvésünk legyen!

Grósz Emil dr., egyet. tanár.

VEGYES HÍREK

Személyi hírek. A vallás és közoktatásügyi miniszter *Jármay Károly* dr. az Állatorvosi Főiskola ny. r. tanárának „Az összehasonlító kórbonctan” című tárgykörből, *Sághy Ferenc* dr. székesfővárosi tisztiorvosnak „Bevezetés a járványtanba” című tárgykörből, *Tomcsik József* dr.-nak, az országos közegészségügyi intézet adjunktusának az „Immunitás-tan” című tárgykörből, *Raisz Dezső* dr. egyetemi tanársegédnek „A szülészeti propedeutika” című tárgykörből, *Hetényi Géza* dr. egyetemi tanársegédnek „Az anyagcsere-betegségek” című tárgykörből, váradi *Haynal Imre* dr. egyetemi tanársegédnek „A szív- és véregek betegségei” című tárgykörből, *Büben Iván* dr. egyetemi tanársegédnek „A nőgyógyászati fizikális therapia, különös tekintettel a sugaras kezelésre” című tárgykörből, *Minder Gyula* dr. egyetemi tanársegédnek „Urológia, különös tekintettel a gonorrhoeára” című tárgykörből, *Gál Félix* dr. egyetemi tanársegédnek „A nőorvoslás fizikális therapiaja, különös tekintettel a sugaras kezelésre” című tárgykörből a budapesti Pázmány Péter tudományegyetem orvostudományi karán, *Tóth Sándor* dr. egyetemi tanársegédnek „A gyermekágyi physiologiája és pathologiája” című tárgykörből. *Röhlich Károly* dr. egyetemi adjunktusnak a „Szövettan” című tárgykörből, *Beöthy Konrád* dr., egyetemi tanársegédnek „A törvényszéki orvostani vizsgálóeljárások” című tárgykörből, a pécsi magyar királyi Erzsébet tudományegyetem orvostudományi karán egyetemi magántanárként történt képesítését jóváhagyólag tudomásul vette és öket e minőségükben megerősítette.

Szabadságon vannak: *Bakay Lajos* prof. augusztus 1-től szeptember 1-ig. — *Miskolczy Dezső* prof. (Szeged) augusztus 1-től augusztus 31-ig. — *Udvarhelyi Károly* dr. július 10-től szeptember 5-ig. — *Paunz Márk* dr. augusztus 9-től szeptember 8-ig. — *Lovrich József* dr. augusztus 24—szeptember 15-ig.

A Magyar Tüdőbeteggondozó és Gyógyintézeti Orvosok Egyesülete ez évi országos szakülését szeptember 5—7-ig Sopronban tartja. Napirend: szeptember hó 5-én indulás Budapest keleti p. u.-ról 7.37, 13.15, 17.10 órákor. Este 8 óra-

kor: Ismerkedés a „Pannónia” szálló éttermeiben. Szeptember hó 6-án, délelőtt fél 10 órakor: Ünnepeles megnyitás a Városháza közgyűlési termében. Elnöki megnyitót *Parassin József* dr. tartja. Délelőtt fél 11 órakor: Tudományos ülés. „A tuberkulózis kórtana” tárgykörből, 8 előadást tartanak. Délután 4 órakor: „A tuberkulózis socialis vonatkozásai” témáról 12 előadás. Szeptember hó 7-én, délelőtt 9 órakor: Közgyűlés, délelőtt fél 10 órakor: a tudományos ülés folytatása, melyen 17 előadást tartanak.— A nagygyűlésen résztvevő tagtársak részére a Győr—Sopron—Ebenfurti vasút igazgatósága a lakóhelyük állomásától Sopronba és vissza félárújegy váltására jogosító igazolványokat engedélyezett. (Sinautóra nem érvényes.) Aki utazási engedélyt kér, okvetlenül jelentse be szept. 1-ig kérelmét. Az igénybeveendő útvenalat szíveskedjenek pontosan megjelölni. Lakásra vonatkozó igényeket a Soproni Idegenforgalmi Iroda címére legkésőbb szeptember 1-ig kell bejelenteni.

Az Orvosi Továbbképzés Központi Bizottsága szeptember hó 14—19-ig egyhetes továbbképző tanfolyamot tart a rák kór- és gyógytanáról. — Az előadások tárgya a következő: 1. *Balogh Ernő* dr. A rák kórbonctanáról és szövettanáról. 2. *Karczag László* dr. A rák kórbonctanáról. 3. *Kubányi Endre* dr. A rák öröklődéséről. 4. *Bárány Korányi Sándor* dr. A mellkasi szervek rákjáról. 5. *Verebélly Tibor* dr. Az emlő rákjáról. 6. *Bakay Lajos* dr. A hasúri szervek rákjáról. 7. *Adám Lajos* dr.. A végtagok rákjáról. 8. *Winternitz Arnold* dr. A koponya és a központi idegrendszer rákjáról. 9. *Imre József* dr. A szem- és szembéjak rákjáról. 10. *Tóth István* dr. A női nemiszervek rákjáról. 11. *Illyés Géza* dr. A vese és hólyag rákjáról. 12. *Lénárt Zoltán* dr. A gége rákjáról. 13. *Manninger Vilmos* dr. A rák sebészi kezeléséről. 15. *Kelen Béla* dr. A rák Röntgen-terápiájáról. 15. *Ratkóczy Nándor* dr.: A rák Röntgen-kezeléséről. 16. *Büben Iván* dr. A rák radiumkezeléséről. 17. *Johan Béla* dr. A rákellenes küzdelem állami és társadalmi szempontból. — *Betegbemutatók a délutáni órákban*: I. sz. sebészeti klinikán, szeptember hó 15-én, d. u. 5—6 ig. II. sz. sebészeti klinikán, szeptember hó 16-án, d. u. 5—6-ig. II. sz. női klinikán, szeptember hó 17-én, d. u. 5—6-ig I. sz. női klinikán, szeptember hó 18-án, d. u. 5—6-ig. — Ezen tanfolyamra jelentkezni lehet írásban az Orvosi Továbbképzés Központi Bizottsága irodájában, VIII., Mária-utca 39. szám, I. számú szemkliniká. Jelentkezés határideje: 1931. szeptember 4.

Az esperantista orvosok tudományos nagygyűlése f. hó 6-án volt Krakkóban. Ez alkalommal hatalmas számban gyűltek össze a különféle nemzetek (angol, francia, német, olasz, japán, belga, osztrák, magyar, stb.) esperantó nyelven beszélő orvosai. A tudományos nagygyűlést *Robin* dr. elnök nyitotta meg, kinek ajánlatára a nagygyűlés *Bujwid* prof.-t, a krakkói egyetem bakteriologia tanárát választotta meg elnökének és *Suzaki* prof.-t, a tokiói egyetem biologia tanárát, valamint *Pfeifer* dr. párisi főorvost társelnöknek. Az előadók között a magyarokat *Bulyovszky Gyula* dr. képviselte, ki „Az anya- és csecsemővédelem Magyarországon” címen tartott nagyszerű előadást.

A tihanyi biológiai intézetben élénk tudományos élet van. Több hete ott tartózkodnak és dolgoznak *Wagner* prof. (graczi physiologus), *Loewi Otto* prof. (graczi pharmacologus), *Gerlach* prof. (baseli kórboncnok), *Buckley, Vincent, Wallace, Meldron* angol physiologusok, az olasz *Raineri* és a dorpat *Richter* prof. zoologusok. *Verzár* prof. és az intézet számos magyar munkása büszkeséggel nézik az idegen dolgozók verseny munkáját és elégedettségét és az esti asztaloknál, a holdvilágos Balaton-parton németül és angolul folynak a tudományos eszmecsere s a vidám barátkozások.

Amerikai tanulmányút orvosok részére. A Hapag a Wiener Medizinische Wochenschrift és az American Medical Association, Wien, közreműködésével szeptember 20-tól október 31-ig tanulmányutat rendez. Minthogy ezen a tanulmányúton csak orvosok vesznek részt, az amerikai tartózkodás programja is úgy van összeállítva, hogy az utazás résztvevői az összes orvosilag érdekes intézményeket tanulmányozhatják. A tanulmányút résztvevői a Hamburg—New-York utat a „Resolute” gőzöson, a New-York—Hamburg utat pedig a „New-York” gőzöson teszik meg.

A tanulmányút résztvevői szeptember 20-án érkeznek Hamburgba. A város és kikötő megtekintése után szeptember 22-én reggel indulnak Hamburgból, Southampton és Cherbourg-on át október 1-én érkeznek New-Yorkba. Négy napi new-yorki tartózkodás után Buffalo, a Niagara, Detroit, Chicago, Pittsburgh, Washington, Baltimore, Atlantic City, Philadelphia megtekintése után október 20-án érkeznek vissza New-Yorkba. Október 21-én indulnak New-Yorkból és október 30-án érkeznek újból vissza Hamburgba.

A részvételi díj 485 dollár, mely összegben a teljes ellátás, minden borrháló és az utazással kapcsolatos minden felmerülő költség bennfoglalatik.

Részletes prospektus és felvilágosítás a Hamburg—Amerikai-Linie luxus-utazásainak képviselőjénél a Magyar Légitörzsolmi R. T.-nál, Budapest, IV. Váci-utca 1. Telefon: 808—80. kapható.

Az Egyesült Államokban élő népfajok szaporodási statisztikája szerint 1920 óta a négek 14.8%-al szaporodtak, viszont a fehérek csak 13.6%-al. Az összes fehér lakosság száma 1930-ban 108.8 millió, a feketéké 11.8 millió. Az indiánok száma 332.000.

Mezopotámiában a tizennégy nap előtt kitört cholera járványnak a legújabb hírek szerint eddig 34 áldozata van.

Magyarország fürdőinek, ásványvizeinek, üdülőhelyeinek ismertetése megjelent. Kapható a kiadóhivatalban átvéve 50 fillérért, postán küldve 65 fillérért, melyet postabélyegben is elfogadunk.

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: Etrendi előírások. III. bővített kiad. sajtó alatt
Kunszt János: A mai Magyarország ásványvizei, fürdői és üdülőhelyei, 215 oldal 6.50 P helyett 5.50 P
 Vázonba kötve (8 P h. 7.— P.)
Orsós Ferenc: Kórboncolás vezérfonalja 86 oldal 2.50 P helyett 2.— P
 Az orvosi tudomány magyar mesterei. Kiadja a Markusovszky Társaság. 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

Nőtlen keresztény orvos több évtizedes jó praxist szerezhet meg elhalt férjem helyén, dunántúli községben. Bővebbet: „Orvos özvegye” Szarvas, Poste restante.

Lapunk mai számához Richter Gedeon vegyészeti gyár rt. Budapest *Glanduátrin Richter*-ről szóló prospektusát mellékeljük.

DR. JUSTUS bőrgyógyító és kozmetikai intézete
 BUDAPEST IX., ÜLLŐI ÚT 1
 kórházi főorvos Telefon: Aut. 846—37.

METALIX fémröntgenlámpa
 Barta és Székely Rt., Budapest, IV. ker., Múzeum-körút 37. sz.

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

PÁLYAZAT

A sümegi járás főszolgabírája.

Zalavármegye sümegi járásához tartozó Sümeg nagyközség nyilv. jellegű kórházában lemondás folytán megüresedett bentlakó alorvosi állásra Zalavármegye Alispánjának 16542/n. 931. sz. rendelkezése folytán pályázatot hirdetek.

Felhívom mindazokat, kik ezt az állást elnyerni óhajtják, hogy az 1876:XIV tc. 63. §-ában, illetőleg az 1883. évi I. tc. 9. §-ában előírt képesítésüket, eddigi alkalmaztatásukat és erkölcsi, politikai magatartásukat igazoló okmányokkal felszerelt s Alispán úr öméltóságához címzett kérvényüket hozzám folyó évi szeptember 20. napjáig adják be.

Az állás javadalma a 124000—926. N. M. M. rendelet szerint az állami rendszerű XI. fiz. osztály 3-ik fokozatának megfelelő fizetés és a kórházban egy szobából álló lakás.

Sümeg, 1931. augusztus 17-én.
 2726—1931. sz.

Szilágyi Dezső főszolgabíró.

AZ ORVOSI GYAKORLAT KÉRDÉSEI

Szerkeszti: GERLÓCZY GÉZA dr. equet. rk. tanár, belklinikai adjunctus és MILKÓ VILMOS dr. equet. magántanár, kórházi főorvos

A bőrbe és bőr alá történő himlő ellenes ojtás célszerűtlensége.

A himlő ellenes ojtás elsősorban közegészségügyi feladat, melynél szándékosan betegítjük meg az embert egy könnyebb bajban, hogy ezúton megóvjuk egy súlyosabb betegségtől. A himlőojtás az egész szervezetet fertőzi s az állapot úgy tekintendő, mint egy más heveny fertőző betegség, mely különböző lefolyású lehet és melyhez többféle szövödmény szegődhet. A himlőojtás elsősorban gyermek-egészségügyi feladat. A gyermekorvosi tudomány képviselői főfeladatunknak tekintették, hogy jól megismerjék mindazon befolyásokat, melyeket a himlőnyirok bejuttatása a gyermeki szervezetre gyakorol, rámutattak mindazon betegségekre, melyeket a himlőojtás okozhat és keresték azon lehetőségeket, melyekkel a himlőojtás általmái a legszűkebb keretek közé szoríthatók anélkül, hogy ezáltal a himlővel szemben szerzett védelem kisebbé vagy kétségessé válnék.

E cél felé törekedik a bőrkarcolásos himlőojtás (cutanvaccinatio) helyettesítése hígított himlőojtónyiroknak bőrbe, illetve bőr alá fecskendezésével (sub-, intracutanvaccinatio). Ezen ojtási eljárások azon állatkísérleti tényből indultak ki, hogy majom bőre alá fecskendezett igen erős hígítású himlőnyirok azt himlő ellen immunizálja. Ebből építette ki *Knöpfungsmacher* a variola vaccinatio subcutan módszerét, *Leiner* és *Kundratitz* az intracutan vaccinatiót. Ezen ojtási módok előnyei volnának: az ojtás által okozott helyi folyamat a bőr alatt, illetve a bőr fedő rétegei alatt zajlik le, a lefolyás többnyire sokkal enyhébb, bár súlyosabb közérzet zavarokat is észleltek, rendszeresen hőemelkedés kíséri, de magas lázú lefolyást többen is észleltek; hegképződést nem okoz. Ez az, amit a mai nagy testkultusz idejében különös előnyének tekintenek. A másodlagos fertőzések és autoinoculációk elmaradnának, aminek révén ezen ojtási módokkal exsudatív diathesises, sőt nedvező ótvarú gyermekek is ojtathatók volnának, anélkül, hogy himlős ótvar támadna.

Ezen himlő ellenes ojtási módokat a gyermekorvosok közül a legszámtottevőbbek közül is többen rokonszenvesen fogadták, ajánlják is; a hazai gyermekorvosok közül is többen szívesen végzik. Mindannyian az ojtás által okozott megbetegítés tüneteinek lefokozását fontos érdekek tartják. Nem írják a bőrbe és bőr alá történő ojtási módok hátrányára, hogy ezek az ojtási módok nagyobb fájdalmat okoznak, technikájuk nehezebb, nagyobb kézi ügyességet igényelnek, drágábbak, mint a cutan ojtás, ezért tömegojtásra alkalmatlanok, már csak azért is, mert heget nem hagynak hátra, nehéz a beojtottság és így a védelem fennállásának megállapítása, pedig ez ennek a kérdésnek lényege.

Ebből a szempontból foglalkozott ezen ojtási eljárásokkal több immunologus. Megállapították, hogy téves a kiindulási alap. A himlőojtásnál nem bőr immunisatio történik. A szervezetbe bármiképen bejuttatott vírus gene-

ralizálódik s így meg van az az eshetőség, hogy az ilyen ojtás ugyanolyan károsodásokat okozhat. Állatkísérletekben megállapították, hogy ezen ojtási módszernek legfőbb hátránya, hogy jóval jelentéktelenebb az immunizáló hatás és annak tartóssága. Ezen állatkísérleti megállapításokat megerősítették *Kirsch* revaccinációs kísérletei, melyek szerint az intracutan himlőojtás által szerzett mentesség foka négy-ötször kisebb, mint amelyet rendes cutan ojtás útján elérhetünk. A bőrbe és bőr alá fecskendezéssel ojtottak kisebb védelemük révén ki lesznek téve annak a lehetőségnek, hogy himlővel fertőződjenek, ha oly országba kerülnek, hol se nem kötelező, se nem általános a himlőojtás és aránylag sok a himlő. Ezért kívánatos az, hogy általános maradjon a himlőojtás, kis ojtási seb ejtésével, esetleg *Pirquet*-tüvel történő átszúrásával a felkar hámrétegének és hígított, virulens ojtóanyag felkenésével, mert akkor kisebb lesz a kiváltódó helyi reakció és mégis bekövetkezik a himlővel szemben a tartós védelem.

Torday Ferenc dr., egyet. c. rk. tanár.

Mit nevezünk Wilson betegséggnek?

Wilson „lenticularis degeneratio“, *Westphal* pedig, majd *Strümpell* is egymástól függetlenül „pseudosclerosis“ néven olyan megbetegedéseket irtak le, melyeket a központi idegrendszer elváltozásán alapuló mozgászavarok és májelváltozás jellemeztek. A későbbi klinikai és anatómiai megfigyelések kimutatták, hogy a szerzők által leírt kórképek között számos rokon vonás, átmenet van, de mindegyiknél az extrapyramidalis rendszer megbetegedésével és májelváltozással állunk szemben.

A betegség lassan, észrevétlenül kezdődik a második évtizedben. A beteg kezdődő szakban fejfájásról, általános közérzeti zavarokról, neurastheniás tünetekről, bélzavarokról számol be, majd lassan kifejlődnek a jellemző mozgási elváltozások.

A hypertoniás izomzat, a test minden egyes részére egyenletesen kiterjedő rigor következtében az akaratlagos és az akaratától független mozgások meglágyulnak. Különösen a mozgások megkezdése nehéz, emiatt általános mozgási szegénység lép előtérbe. A végtagok ügyetlenek, hajlamosak bizonyos félig hajlítot állásokban való fixálódásra. A betegség előrehaladásával az izmok hypertoniájára a végtagok kontrakturáját okozza.

Az arckifejezés merev, a homlok összeráncolt, a szemérek kissé tágabbak, a száj nyitott s belőle nyál csorog. A tekintet csodálkozó, meglepett. Az arc kifejező mozgásai elmaradnak. A beteg a nyelvét legfeljebb csak a fogSORIG tudja kinyújtani. A betegség előrehaladt állapotában kényszernevetés, ritkábban kényszersírással is találkozunk.

A beszéd egyhangú, monoton, néha siránkozó. A hang fakó, dysarthriás, majd anarthriás lesz. A beszéd mellett a többi bulbaris funtiók is szenvednek, a nyelés nagyon megnehezített, a rágás lassú és tökéletlen.

A végtagokon tremor jelentkezik. A remegés ritmusos, lassú, oscilláló jellegű, száma másodpercenként: 5—6, hasonlít a paralysis agitans jellemző tremorára. *Wilson* betegségeken a remegés intenciós mozgások alkalmával és ingerült állapotokban erősödik, de nemcsak a remegés gyors-

sasága, hanem az amplitudója is nő, a remegés erősödése tehát crescendo jellegű lesz.

Több esetben, különösen a pseudosclerosisként leírt esetekben, az iris külső szélén kb. 1—2 mm. széles szürkés-barnás színű, pigmentált gyűrű (Fleischer f. cornealis gyűrű) látható, melyet különösen jellemzőnek tartanak erre a betegségre. A májműködés zavarát mutatják a szórványosan fellépő cukorvizelés és a gyakoribb phosphaturia.

Sokkal gyakoribb a psychés tünetek jelentkezése, apathia, máskor könnyen ingerelhetőség, affektuslabilitás lép fel. Gyakran intelligentia csökkenést tapasztalunk, mely a dementia fokáig súlyosbodhatik. A betegség vége felé szórványosan delirans állapotok vagy epileptiformis görcsök észlelhetők. Az epileptiformis görcsök lezajlása-kor az eszméletlenség megszűntével néhány percig a beteg minden mozgásra képtelen.

Három—hat év múlva, általános lesóványodás és cachexia mellett, a beteg intercurrens betegség következtében meghal.

Neurologiailag a betegség egész tartama alatt a pupillareflexek részéről semmi elváltozást nem találunk, atrophia, paresis, érzésvizelés nincs, a reflexingerlékenység megtartott, a pyramistünetek (*Babinsky, clonus*) nem válthatók ki.

A *Wilson* betegség aetiológiája ismeretlen. Lues, encephalitis, az előidéző okok között nem szerepel. Tapasztalás szerint többször familiárisan fordul elő, de nem veszületett és nem örökölhető. Az extrapyramidális rendszer helyidispositióját tételezzük fel ismeretlen toxikus anyagok jelenléte mellett. Az extrapyramidális rendszer betegségét a klinikai tüneteken kívül az agyvelő vizsgálatánál a striatumban és a pallidumban jelenlévő súlyos degeneratív elváltozások mutatják. Gyulladásos vagy érelváltozások jelenségek nincsenek. Az ismeretlen toxicus anyagok jelenlétét a boncolásnál mindig megtalálható súlyos májcirrhosis mutatja.

Differentialdiagnostikai szempontból három betegség téveszthető össze hasonlóságuk miatt a *Wilson*-féle betegséggel: Az encephalitis után beálló parkinsonismus, a paralysis agitans és a sclerosis multiplex. A parkinsonismustól a súlyosabb végtagcontracturák és a gyorsabb progressio különbözteti meg, valamint a parkinsonismust előidéző encephalitis hiánya. A paralysis agitanssal ellentétben a *Wilson* betegség a fiatal korban lép fel s a tremor itt intenciós mozgásoknál fokozódik. A sclerosis multiplex-től az itt jelenlévő számos neurologiai elváltozás (pupilla-tünetek, nystagmus, pyramistünetek, stb.) különíti el a *Wilson* betegséget, bár ismeretes a pseudosclerosisnak *Jakab* által leírt egyik alakja, amely pozitív *Babinsky* tünettől járhat.

A kezelés tünetenyhítésben áll.

Csekey László dr., tanársegéd, Pécs.

A gonorrhoeás ízületi gyuladásról.

Az ízületi gyulladás, akárcsak a többi szövődmények, rendszerint a gonorrhoea első két hetében szokott jelentkezni s csak kivételesen csatlakozik már régebben fennálló húgycsőfolyáshoz. A statisztika szerint az összes gonorrhoea esetek 2.16%-ában keletkezik ízületi gyulladás és pedig gyakrabban férfiaknál. Az ízületi szövődménynek majdnem előfeltétele a prostata vagy mellékhere, illetve nőknél a méh és méhkörüli kötőszövet gyuladása s csak ritkán fejlődik ki egyszerű urethritisből. Ez a prostata, illetve a parametrium bő vérellátásával magyarázható, ha ugyanis itt megtelepedtek a gonococcusok, innen

könnyebben jutnak a véráramba, mint az erekben szegényebb húgycsőnyálkahártyáról. A vérből a gonococcusok metastasis útján belekerülhetnek az ízületekbe s azoknak gyuladását idézik elő. A spirochaetával és a tbc bacillus-sal ellentétben nem az ízületek csontos alkotásait támadják meg elsődlegesen, hanem a synoviális hárttyát, amiért is a gyulladás erősen exsudatív jellegű. A folyamat általában hirtelen fellépő tünetekkel, magas lázzal, rázóhideggel, erős rosszülléttel kezdődik. A betegnek több ízülete megdagad és igen fájdalmas már érintésre is, de különösen mozgáskor. A gyulladás néhány nap alatt egy ízületre redukálódik, de az is előfordul, hogy már kezdetől fogva csak egy ízület volt megtámadva. A gonorrhoeás ízületi gyuladás typusa a monarthrit, szemben a strepto-, staphylo- és pneumococcus okozta polyarthritissel. Leggyakoribb a térdízületi gyulladás, második helyen áll a kéztőízület gyuladása s csak azután következik a csípő, majd a többi ízület. Ez azzal magyarázható, hogy a térd- és kéztő a leginkább igénybe vett ízületeink. A betegség lefolyása lehet kedvező. Némelykor csak néhány nap alatt visszafejlődő ártatlan hydrops, legtöbbször azonban tartósan megmaradó exsudatum van jelen, mely lehet savós, vagy gennyes. Klinikailag az arthritis gonorrhoeicát az acut kezdet és a chronicus lefolyás jellemzi. Ha az ízületet nem kezelik, úgy a fájdalmasság sokáig fennáll és contracturák fejlődnek ki, melyek az ízületet rögzítik. Minthogy a gyulladás később a synoviális hárttyáról átterjedhet a porcfelzínre, azokat elpusztítva kötőszövetes, vagy csontos ankylosishoz vezethet.

A diagnosis felállítása rendszerint nem ütközik nagyobb nehézségbe. Elsősorban az anamnesis az, amely helyes irányba tereli vizsgálatunkat. De, ha a beteg tagadja is a genitális fertőzést, ajánlatos az urológiai vizsgálatot minden kétséges aetiológiájú ízületi bántalom esetén meg-ejteni. Differentialdiagnostikai szempontból főképp a polyarthrit acuta és az ízületi gümőkór jön szóba, esetleg még az ízületi distorsio, melynél azonban a traumás eredet rendszerint kimutatható. Klinikailag a polyarthritistől egyfelől monoarticularis jellegénél fogva különíthető el a kankós ízületi gyulladás, másfelől azáltal, hogy polyarthritnél a kórelőzményben tonsillitis szokott szerepelni. Itt megint a mandulák pontos vizsgálata igazíthat minket útba, melyekből ha kívülről látszólag épek is, sokszor préselhetők ki csapok. Az alattomosan, lappangva kezdődő csont- és ízületi gümőkórtól a heveny kezdet különíti el a gonorrhoeás arthritist. Azokban az aránylag ritka atypikus esetekben nehezebb a diagnosis felállítása, midőn a gonorrhoeás ízületi gyulladás polyarticularis jellegű, vagy lappangva, enyhe tünetekkel kezdődik. Kétes esetekben az ízületi ömleny próbacsapolása csak körülhatárolt értékű, mivel a gonococcus csupán az esetek 60 %-ában mutatható ki a punctatumban; tehát a negatív lelet nem bír bizonyító erővel. A röntgenkép az arthritis gonorrhoeicánál eleinte negatív s csak néhány hét elteltével jelentkezik egyenletes csontatrophia, majd valamivel később több apróbb kimarodás a csont és az ízületi porc határán. Kiterjedtebb porepusztulásakor az ízületi rés megkeskenyedek (contracturánál ez a megkeskenyedés csak látszólagos), csontos ankylosis esetén pedig teljesen eltűnik s a csontgerendácskák egyik csontból átmennek a másikba. Az ízületi gonorrhoeánál a röntgenkép nem mutat a csonton körülírt mérszegény gócot, mint csont- és ízületi gümőkórban, nem látunk az ízületi felszín szélén burjánzást („Randwulstbildung“), mint arthritis deformansnál, vagy csonttömörülést, mint osteomyelitis chronica esetén és hiányzik a csontsyphilisre jellemző csonthárttyaburjánzás. Az anamnestikus adatokat, a klinikai képet, a húgycsőváladék, a tonsillacsapok és az ízületi ömleny bakteriológiai leletét és a röntgen-vizsgálat ered-

ményét egybevetve legtöbbször el lehet a differentiáldiagnosztikai nehézségeket osztalni. Ha ez nem sikerülne mindjárt, úgy meg kell a körlefolyást figyelni és a diagnoszt esetleg „ex juvantibus“ állíthatjuk fel.

Minthogy a gonorrhoeás arthritisek aetiológiájában a kórokozó gonococcuson kívül nagy szerepet játszanak a hevesebb testmozgások, kifáradás, excessusok (coitus, alkoholélvezet, stb.), mindezeket a tényezőket a genitális gonorrhoeában szenvedő egyéntől távol kell tartani s helyesen tesszük, ha különösen az acut stadiumban (az első két hétben) a lehető legnagyobb nyugalmat rendeljük a betegnek. Ebben áll a kankós ízületi gyuladás prophylaxisa. A kifejlődött bántalom terapiájában két indiciót kell szem előtt tartanunk: egyik az „*indicatio morbi*“, mely az alapfolyamat meggyógyítására irányul, másik az „*indicatio orthopaedica*“, mely az ízület funkciójának, illetve a beteg munkaképességének helyreállítását célozza.

Az „*indicatio morbi*“ egyfelől bactericid terapiát kíván, másfelől a gyuladást visszafejlesztését. A rendelkezésünkre álló gyógyító tényezők lehetnek általános jellegűek és helyiek. Minden esetben megkísérlendő a gonorrhoea vaccina terapiája, mely jó eredménnyel szokott járn. Legelterjedtebb vaccina a Schering-féle arthigon, mely a specifikus hatást a heteroprotein hatással egyesíti s melyet intramusculárisan (100—600 millió csira pro dosi) vagy intravénásan (10—50 millió csira pro dosi) adhatunk. Az adagokat csak fokozatosan növeljük s az egyes injectiók közt néhány napot hagyjunk eltelni. Az injectiók többé-kevésbé magas lázzal és rosszulléttel járnak, melyeket nem szabad belsőleg adott szerekek elnyomni. Minthogy a vaccina provocative is hat, az első órákban az állapot látszólag rosszabbodik, a beteg ízület még jobban megdagad, a fájdalom pedig gyakran fokozódik. A provocativ tünetek megszűnésével rendszerint beáll a javulás, újabb injectiót azonban csak akkor adjunk, ha ezek a tünetek teljesen lezajlottak. Az arthigonhoz hasonló alkalmazású és hatású specifikus szerek a vaccigon, opsogon, gonovaccina, gonoyatren, stb. A nem specifikus szerek közül, melyek mint fajidegen fehérjék hatnak, ajánlhatók a sterilizált tej, az aolan, vegyes fertőzés esetén pedig a mixogon és az omnadin. Mint belső gyógyszer jól beváltak a különböző salicyl készítmények, különösen aspirin alakjában, melyből napi 5—6 gr. adható. Vaccina-, vagy fehérjetherapia esetén azonban természetesen felfüggesztjük a salicyl adagolást a lázcsökkentő hatás miatt. Az ízület csapolásakor egyszersmind beinjiciálható valamilyen desiniciens, pl.: 5—10 csepp jódtinctura, 5—10 gr. lugol-oldat, 3—5 cm³ rivanol-oldat, 5—10 gr. 10%-os jodofarm-glycerin-emulsió, 5—10 cm³ Chlumsky-oldat (karbolkamfor). Az ízület feltárását ma már gennyes exsudatum esetén sem végzik, hacsak nem mutat a bakteriologiai vizsgálat vegyes fertőzésre (gonococcus + strepto-, vagy staphylococcus). Kiterjedt használatnak örvend a gonorrhoeás ízületi gyulladásoknál a diathermia, mely egyfelől a belső hőmérséklet emelése által bactericid hatású. A gonococcusok ú. i. erősen thermolabilisek s 40—41°-on legtöbb törzs elpusztul. Másfelől a diathermia fájdalomcsillapító, gyuladástgátló hatást fejt ki s az exsudatum felszívódását elősegíti. Még a diathermiánál is hatásosabb a röntgen-therapia, melynek hatása azonban lényegileg vele azonos. Összesen 3—4 besugárzást adhatunk 2—3 heti időközökben, a dosist 1/10 HED-ről 1/5 HED-re növelve. A besugárzások gyakran vaccina-injectiókhoz hasonlóan provocative hathatnak. De rendszeren már néhány órai rosszabbodás után beáll a szemmel látható javulás. A fájdalom megszűnik és az ízület lepad. Sokan a hőlégkezelést, vagy a Bier-féle pangást dicsérik.

Az említett eljárásokon kívül, melyek mind a kórfolyamat megszüntetését célozzák az „*indicatio morbi*“ alap-

ján, szem előtt kell tartanunk a gonorrhoeás ízületi gyuladást a contracturákra való nagy hajlamosságát. Az „*indicatio orthopaedica*“ alapján járunk el, midőn a contracturák megelőzésére, vagy azok kiegyenlítése után a beteg ízületet rögzítjük. A rögzítés legyen legelső és leg-sürgősebb teendők, mert ezzel a deformitas megelőzésén kívül a mozgást is kikapcsoljuk, amiáltal a fájdalmakat azonnal megszüntetjük, vagy legalább is lényegesen csillapítjuk. Az ízületeket olyan állásban rögzítjük, melyek a későbbi munkaképesség szempontjából legalkalmasabbak. Ilyen térdízületnél és csípőízületnél a 180°, bokaízületnél kb. 90° (legfeljebb 5—10°-os plantarflexio), kéztőízületnél kisméretű dorsalflexió, könyökízületnél a 60°-os abductio kb. 30°-os elevatioval (antepositio). Későbbi mozgató kezelés esetén ezek a középállások a legalkalmasabbak a mobilisatio megkezdésére, ha pedig az ízület ankylotizálna, akkor a betegre nézve ezek a helyzetek a legelőnyösebbek. A rögzítésre legalkalmasabb a gipszsin, mely jól modellálható, hosszabb ideig tartó folyamat esetén pedig a szintokos készülék. A levehető síneknek és készülékeknek az előnye, hogy lehetővé teszik az ízület functionális kezelését. Mihelyt a vehemens gyuladást tünetek kezdenek megszűnni (kb. az első hét vége felé), vegyük le naponta a szint, gyengéden masszírozzuk meg a beteg izmait (sohasem az ízületét!) és végeztessünk vele óvatosan mozgásokat. Később a fájdalmak csökkenésével mindig több és több mozgást engedélyezhetünk, de a szint még jó ideig viseltessük a beteggel s csak fokozatosan szoktassuk azt le. Ne féljünk attól, hogy a rögzítés feltétlenül ankylosishoz vezet. Hogy ankylosis bekövetkezik-e, az inkább a folyamat súlyosságától függ, a korai rögzítés pedig a kórfolyamat gyógyulását elősegíti, tehát ezáltal a későbbi mozgékonytásot biztosítja. Ha pedig az ízület a benne lefolyt súlyos gennyes gyuladás, illetve porcpusztulás miatt tendenciát mutat az ankylosisra, azt úgy sem tudjuk mozgatással, vagy narkosisban végzett „brisement forcé“-val megakadályozni. Ezzel csak az ankylosis bekövetkeztét, tehát a beteg panaszainak megszűnését késleltetjük. Mindazonáltal amennyire csak lehetséges már a betegség korai szakában igyekezzünk a mozgékonytást megtartani. Ebben a tekintetben sokkal aktívabban kell eljárunk, mint bármely más eredetű ízületi gyuladással. A contracturákat redressálnunk kell, a hibás helyzetben bekövetkezett ankylosis esetén az állást paraarticularis osteotomiával korrigáljuk. Az újabban egyesek által felkapott véres mobilisatióval szemben óvatosságra kell intennünk, mert részben az infectio fészkeinek megbolygatásával jár, ami még évek múltával is bizonyos veszélyt rejt magában, részben mert az új ízület, különösen az erősen megterhelt alsó végtagon csökkent teherbírási. Kedvezőbb eredményeket ad az eljárás a felső végtagon.

Mint látjuk a gonorrhoeás ízületi gyuladásoknál nem lehet egységes irányelveket felállítanunk, mert az indiciók és contraindiciók sokszor ellentmondanak egymásnak. Az infectio súlyossága és a fájdalom nyugalmat, a későbbi functio korai mozgatóst kíván. Igyekeznünk kell ezeket az ellentétes követelményeket, amennyire csak lehet összeegyeztetni. Fontos követelmény az ízületgyulladás kezelése mellett a genitális folyamatnak mielőbbi gyökeres meggyógyítása, mert az erélyes mozgató kezelés mellett a primaer gócból az esetleg már gyógyulóban lévő ízület könnyen reinficiálódhatik. Az általános és helyi kezelést, valamint az orthopaediai eljárásokat együttesen és individualizálva kell alkalmaznunk s némelykor a rendelkezésünkre álló eszközöknek egész skáláját végigpróbálni, hogy ennél a sokszor igen makacs s a betegre nézve rendkívül kínos betegségnek gyógyulást és munkaképességet elérhessünk.

Kopits Imre dr.

A polyneuritis.

A peripheriás (úgy mozgató, mint érző) idegrostok toxikus vagy infectiosus eredetű, részben gyulladásos, részben degeneratív természetű megbetegedése. A mononeuritis-sel szemben a kórkép itt multiplex alakban, szabálytalanul szétszórtan jelentkezik és tulajdonképen számos idegrost partialis bénulásainak összegezéséből áll. A tünetek különösképp az idegek végelágazódási területén, tehát distalisan a legkifejezettebbek, intenzitásuk proximalis irányban csökken és így a distalisan levő súlyos bénulások, érzéskiesések, paraesthesiák mellett jellemzőek a proximalisabb részek egyidejűleg fennálló könnyű, néha csak jelzett zavarai. A kórképet — típusos esetekben — testszerte fellépett, peripheriás típusú (petyhüdt), az inreflexek kialakásával kapcsolatos bénulások, helyenkénti érzéstelenség, paraesthesiák, heves fájdalmak, illetve a beteg idegtörzsek kifejezett nyomásérzékenysége alkotják; a bénult izomcsoportokban sorvadás, idővel elektromos elfajulási reactio is jelentkezhetik. Ritkábban a folyamat az agyidegekre is ráterjed és előállhat kétoldali facialis bénulás, a szemizmok paresise, a vestibuláris és cochlearis közös affectiója (polyneur. cerebr. méniereformis), igen ritkán kétoldali neuritis optica. A postdiphtheriás bénulásokra jellemző a lágy száipad és a szem alkalmazkodási bénulása. Gyakoriak a bőr tápláltsági zavarai (szárazság, hámlás, decubitus, malum perforans, „glossy skin“).

A leggyakrabban előforduló alkohol, diphtheria, ólommérgezés okozta polyneuritiseken kívül felléphet e megbetegedés különféle mérgezések (arsen, szénóxyd, szénkénege (gummimunkások), sulfonal, kreosot stb.), számos fertőző megbetegedés (typhus, dysenteria, influenza, septikus abortus), dyskrasiás momentumok (carcinoma cachexia, tbc., diabetes, lues, senium), arteriosclerosis következtében, a normális terhesség és gyermekágy alatt, okozója lehet a nálunk ritka beri-beri, a lepra. Az ú. n. idiopathiás polyneuritisek pathogenesisében valószínűleg a Heine—Medin kórokozója szerepel.

Általában három megbetegedési típust különböztethetünk meg: a) simplex forma — acut kezdet, fentebb leírt típusos tünetek, b) ataxiás forma, másként pseudotabes peripherica — subacut, vontatott kezdet, chronikus lefolyás — praevaleáló tünet az ataxia (a mély érzések zavara), és az areflexia, a többi polyneuritises tünet (bénulások, fájdalom, paraesthesiák) teljesen hiányozhat (leggyakrabban diphtheria, alkohol nyomán), c) a foudroyans forma, mely a Landry-féle ascendáló bénulás képében peracute kezdődik, szinte kizárólag a motilitást támadja meg és többnyire — a rekeszizom bénulásával — halálosan végződik.

A polyneuritisek lefolyása az aetologia, a tünetek nagymérvű változatosságának megfelelően ugyancsak változó: a gyorsan gyógyuló esetek mellett ott találjuk a chronikus, hónapokig húzódó eseteket, az állandósult tüneteket, végül az exitushoz vezető formákat. Prognostikailag talán a legkedvezőbb a felnőttek postdiphtheriás polyneuritise, mely rövidesen meggyógyul; a mérgek okozta kórképek gyógyulása a mérgeknek a szervezetből való kiválasztásával halad párhuzamosan, rendszerint lassan, nem ritkák a maradandó defektusok sem (rendellenes kéz- és lábtartások, deformitások, areflexia). Az al-

kohol-polyneuritis gyakran kombinálódik encephalitissel (polyoenceph. haemorrh. sup. Wernicke), deliriummal és más psychotikus tünetekkel, így gyakran jelentkezik vele kapcsolatban az ú. n. Korsakow-tünetcsoport. Utóbbira jellemző az önszemélyt és a körülményeket illető tájékozatlanság, főleg a közelmúlt eseményekre vonatkozó nagymérvű emlékezetzavar (a régmúlt dolgainak relativ megőrzése mellett) és confabulatióra való hajlam, melynek phantastikus termékeivel igyekszik a beteg emlékezetének hézagait kitölteni. Így az alkohol-polyneuritis meglehetősen kilátástalan prognosist nyújt, nemcsak a psychotikus komplikációk, hanem az iszákos egyébként is nagyfokú leromlottsága és esékenysége miatt is.

A polyneuritisek gyógykezelése friss esetekben hálás feladat. Toxikus eredetűeknél a mérgező környezetből való eltávolítás, alkohol eltávolítása stb.), majd a szervezetbe jutott mérgek eltávolítása (jód, natrium thiosulfat stb.) lesz legfontosabb teendőnk. A beteget minden esetben fektessük ágyba és már most gondoljunk esetleges késői deformitások elkerülésére (a bénult végtagokat lássuk el rögzítő kötésekkel, a talpak alá tegyünk homokzsákokat, a lábfejeket borítsuk le drótvázzal, nehogy a takaró nyomása által a fennálló equinovarus tendentia állandósuljon). Vitaminvázas izzasztással — kivéve a postdiphtheriás eseteket, hol tekintettel a szív veszélyeztetettségére, de az arány is jó prognosira, minden aktiv beavatkozást mellőzhetünk — kezdetben is, de főképp a későbbi stadiumban megpróbálkozhatunk. Óvatos meleg pakolások, forró légfürdők, meleg vízfürdők (szívbetegségeknél kontraindikált!), egyidejűleg itatott meleg italok, salicylkészítmények (salol, aspirin). Újabban subcutan pilocarpin injekciók (0.005—0.015 grm) mind a diaphoresist célozzák, mely átlag 1—2 óráig tartson. A heves fájdalmak ellen felmelegedő Priessnitz borogatásokat, esetleg antineuralgikus gyógyszereket (pyramidon, phenacetin, maretin, kalmomyrin stb. legcélszerűbben egymással kombinálva) rendeljünk.

Régen ismert a strychnin injekciók jó hatása a bénulások kezelésében, 1 milligrammon kezdve naponta adjuk, fokozatosan 7—8 mgr.-ra emelkedve. Kombinálhatjuk a strychnin injekciókat diaphoresis alkalmazásával: 3 mgr. strychnin befecskendezése után 35—40° C fűrdőt rendelünk, 10—15 percre, mely után a beteg az ágyba fekszik és jól betakarva izzad. A vaccinerin és omnadin injekciók alkalmazása lényegében nem fajlagos ingertherápia, többször láttak tőlük szép eredményeket.

Ha a gyógyulás jelei mutatkoznak, megkezdhetjük a bénult részek elektromos és mechanikus kezelését. Stabil galván (2—3 MA) alkalmazásával kezdve, az izgalmi jelenségek (fájdalom, paraesthesiák) csökkenésével áttérünk a labilis galván, majd a farados villanyozásra. Gyakran a villanyozásnál is jobb hatása van a kiméletes massage-nak, az afficiált ideg, illetve izom szomszédságában kell kezdenünk eleinte enyhe dörzsöléssel és kenegetéssel, fokozatosan erősítve eljárásunkat. A gyógyulási szakban langyos fürdők (30—32 C) jó hatásúak.

A hosszabb fennállásuk által maradandóknak mutató deformitások transplantatio vagy más plastikus műtétek révén enyhíthetők.

Klimes Károly dr

AZ ORVOSI GYAKORLAT KÉRDÉSEI

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

Idegés látási zavarok.

Nagyon gyakori eset, hogy orvos tanácsát kéri olyan szempanaszok miatt, amik mögött semmiféle objektív elváltozás nem található. Alapos vizsgálatra van szükség, de ezt nem egyszer annál inkább megnehezíti a beteg viselkedése, minél idegesebb természete van. Szakbeli ismereteken kívül emberismeret is szükséges az ilyen esetben való helyes ítéletalkotáshoz, de meglepetések akkor is érhetnek. Minden szemorvossal megesett már, hogy nagyon határozatlan és éppen azért már-már ideges panaszokként elbírált válaszok után szemtükrével szélíg érő excavatiót talált. Görcsös pislogás és fénykerülés lehet hysteriás jelenség, közönséges ingerekre túlzott reagálás. Ha azonban érzéstelenítés és szemhéjkanál segítségével a szeméhez különben hozzányúlni sem engedő beteg kötőhártyáját átvizsgáljuk, találhatunk elrejtett idegentestet vagy érdes felszínű sarjadzást az egymáson fekvő conjunctiva-felszíneken, miknek eltávolítása egyszerre megszünteti a görcsös állapotot. Gyakori eset, hogy a presbyopiának bekövetkezése határozatlan ideges panaszokat okoz. Csak azt veszik észre, hogy szemük ég, vizket még pedig nem mindig olvasás közben.

A múltó látászavarok legnevezetesebb példája az amblyopia fugax vagy skotoma scintillans, alapjában érgörcs és egyjelentőségű a hemikraniával. Csak akkor kell objektív elváltozásra gyanakodnunk, ha első ízben meglett korban s nem már a fiatal években jelentkezik. Atyám a következő szavakkal írja le: „A magamon tett megfigyelésem szerint e tünet úgy mutatkozik, hogy homályosan vagy inkább foltosan látok; amire nézek, abból egyes foltok hiányzanak. Figyelmemet rá irányozva, azt veszem észre, hogy vizszintes rövid villámvonal cikázik előttem, melynek szakaszai színesek, aztán a cikázó vonal megörbülve a látóterem bal vagy jobb felébe hajlik, vagy pedig mindjárt félívesen fogja körül a rögzítem pontját. A táguló ív mindinkább nyúlik s oly erősen cikázik, hogy kivált alsó felében szinte lángol. A látóterem bal vagy jobb felében ilyenkor óvalakú széles skotomám van, melynek külső határa a cikázó ív. A skotoma mindinkább a látótér széle felé húzódik, végre egészen eloszlik. A tünetem több percig tart és semmi káros következtése nincs. Mások heves fejfájást éreznek utána.“ Jó hatású ellene az antipyrin.

A betegek nem egyszer úgy írják le ezt a látási zavart, hogy nem tudjuk glaukomás prodromáktól bizonyosan különválasztani. Keresnünk kell tehát az alkalmat, hogy a szemet a panaszolt jelenségek idejében lássuk. Különösen is látható objektív elváltozások, a pupilla tágabb volta, a szem bágyadt fénye glaukomát bizonyítanak. A szem tapintáskor keményebb. Hogy csak egyik szemre panaszodik valaki, nem szól skotoma scintillans ellen, mert igaz ugyan, hogy ez mindig kétoldali, de a hajlandóság sokszor megvan arra, hogy egy baloldali skotomát és hemianopsiát is a bal szemnek tulajdonítsanak, annyival is inkább, mert az orr a jobb látótér belső felét szűkítvén, az idetartozó skotomát a beteg esetleg csak akkor veszi észre, ha figyelmét külön felhívjuk rá. Kétes esetben a pilokarpin jó hatása is segítségünkre lehet, glaukoma mellett szól.

Nehéz lehet a döntés olyan esetben, mikor objektív alapú, de szemfenéki elváltozást nem okozó látászavar és functionális jelenség között kell különbséget tenni. Hysteriás féloldali látászavar és neuritis axialis (retrobulbaris)

összetéveszthetők, különösen azért, mert a látóideg-afectio a sclerosis polyinsularis korai monosymptomája lehet. Centralis scotoma inkább neuritis mellett szól és féloldali tejes vakság is akkor, ha a pupilla fényre nem reagál.

Aggodalmakat támaszt sokszor a repülő legyek jelensége. Apró, áttűnő gyöngyszemek látása még nem tekintendő kórosnak, igen gyakori, hiszen az üvegtest legkisebb homályait megnagyítva projiciálja ki a szem; nagyobb szálak és cafatok látása szükségessé teszi a szemfenék vizsgálatát, mert ideghártyai vérzés (myopia maj. gradus, fiatalokúak retina-tuberculosis, arteriosclerosis) lehet az oka.

A kettős látás nem mindig bénulás következménye. Magukat nagyon figyelő és aggodalmaskodó egyének panaszkozhatnak amiatt a physiogiás kettőslátás miatt, mely extrem oldalnézéskor, másrészt pedig a középvonalban tartott tárgyra nézvést megjelenik, ha az alkalmazkodás, pl. kifáradás miatt, elégtelen. Ez természetesen múltó állapot, a bénulásos diplopia nem az. Idetartozik a reggeli diplopia is, álomból felébredve, első pillanatban kettősen láthatunk, mégpedig akár ferdén állhat az egyik kép. Ennek az az oka, hogy a két szem alvás közben disszociált állásba kerül, amit a fuzionak dolga korrigálni, ehhez azonban a figyelemnek, az éberségnek már bizonyos fok szükséges.

Az ideges látási zavarok egy jelentékeny része helytelenül korrigált fénytörési hibák következménye. Ide tartozik az a gyakori eset, hogy az astigmatiát jól korrigáló cylinder foglalatában elfordul és hogy a keret elgörbülése bántó hasábos hatást okoz az üvegek helytelen állása miatt. Szeretjük azért a rendelt cylinderes üveg állását megjelölni, hogy kiki maga is ellenőrizhesse, nincse elfordulva keretében.

Csapody István dr., egyetemi magántanár.

A vérátömlesztés indicatioi.

Végezheti-e és hogyan a gyakorló orvos?

A vérátömlesztés — transfusio —, mint annyi sok más hathatós therapiai beavatkozás, nem újkeletű, hanem a feledés homályából újból felszínre került régi eljárás. A XVII. századba visszanyúló első próbálkozások után veszélyes volta és rossz eredményei miatt részben tiltó rendeletek hatása alatt is elhagyták; s tulajdonképpen csak a legújabb idők juttatták diadalra ezt az áldásos és szerencsés elgondolású eljárást, melynek régi balsike-reit hiányos tudományos megalapozottsága, kiviteli módjának és feltételeinek hézagossága okozták. E tényezők helyes felismerése s a transfusiónak a világháborúnyújtotta széles alkalmazási területe, melyet különösen az entente népei használtak ki bőségesen, adták meg a vérátömlesztésnek a nagy lökést előre.

Főleg két tényező az, amelynek ismerete a transfusio tanában döntő fontosságú: 1. a véralvadás (natriumcitráttal való) meggátlásának és 2. a vércsoportok (agglutininek, haemolysinek) felismerésének ténye. E két ismeret vitte el a vérátömlesztést egy nem sejtett virágzás korszaka felé, melynek jelenleg úgylátszik még csak elején vagyunk.

Nézzük tehát, melyek a vérátömlesztés indiciói?

Leggyakoribb és leghálásabb alkalmazási területe az acut, extrem anaemia, az elvérzés veszélye akár kifelé történt a vérzés sebből, (sebészi vérvesztés), akár befelé a gyomor-bél-tractus felé, pl. gyomor, vagy duodenalis fekélyből (belorvosi vérvesztés), akár pl. méhenkívüli terhességnél, hasúregi elvérzés veszélyénél, vagy placenta praeviánál (nőorvosi vérvesztés). A saját vérpályából kijutott vérnek a vérpályába való visszaömlesztése pl. rupturált tubaris terhességnél régen és jó eredménnyel alkalmazott eljárás. Ügyelni kell a vérnek alvadékoktól való megtisztítására, mit steril gázen való átszűréssel érünk el, továbbá arra, hogy a vér ne legyen bomlott (lakkszinű), mert az ilyen vérnek mérgező hatása lehet. (Defibrinált, bomlott vér méregghatása). Más kiterjedt vérzéssel járó hasi sérülések esetén a saját vérnek visszaömlesztése kevésbé ajánlatos, mert ehhez a vérhez sérült hasúri szervek váladéka (pl. májrupturánál epe) vagy tartalma (bél, gyomor) van hozzákeveredve.

Az említett vérreinfusio felett áll hatás tekintetében az acut, extrem vérvesztéseknél az idegen vér átömlesztése (mert friss és nem elváltozott vért juttat a keringésbe), mely, ha a vércsoportok jól vannak meghatározva, a vértadó jól van megválasztva s a transfusio technikailag kifogástalanul megy végbe, egyike a legáldásosabb eljárásnak. A vérátömlesztés ilyenkor három irányban hat kedvezően: a) pótolja az elveszett vért (feltölti a kiürült érrendszert, s oxygenfelvételre alkalmas vörsejtek juttat a keringésbe); b) átvisz a vérrel olyan anyagokat, melyeknek a vérzés megszüntetésében nagy szerepük van (az alvadást elősegítő fermentumokat, stb.) s c) formativ ingerhatás a vérképzésre. A transfusio az acut vérvesztés minden fajtájánál eredménnyel alkalmazható. Lehetőleg a vérzés forrásának elzárása után végezzük a vérátömlesztést, pl. extrauterin graviditásnál vagy sebészi sérülésekből eredő vérvesztéssel kapcsolatban. De adhatjuk sikeresen a vérzés forrásának elzárása nélkül is, pl. erősen vérző gyomor- vagy nyombélfekélynél s itt a transfusiónak styptikus hatása jut elsősorban érvényre. Typhusos bélvérzéseknél is több esetben jó eredménnyel alkalmaztam, bár itt a vérzés csillapításával a beteget még nem mentettük meg, mert a typhus, mely bélvérzésekhez vezet, mint olyan is rendszeren súlyos természetű.

A chronikus anaemiák közül: az essentialis vagy perniciosus anaemiánál a vérpótlás szempontjából s mint formativ inger jön tekintetbe a vérátömlesztés. A vörsejtszám átmenetileg vagy hosszabb időre is emelkedhetik, a vér oxygenfelvevőképessége javul, úgy hogy a transfusio az állapotot feltétlenül javítja. De olyan eseteket is látunk hol a transfusio hatása abban nyilvánul, hogy a májtherápiával szemben azelőtt refractaer eseteket alkalmassá teszi a májtherápiára.

A secundaer anaemiák közül: pl. carcinomás anaemiánál (vérző gyomorrák) is jó eredménnyel adtuk sok esetben a transfusiót. Itt gyakran láttuk azt, hogy olyan esetekben, hol nem tudjuk eldönteni, vajjon carcinoma vagy ulcus okozza-e az anaemiához vezető vérzéseket, azokban az esetekben, mikor a transfusiónak tartósabb

jóhatása van, az eset rendszeren ulcusnak, viszont ha a jó hatás csak egészen múló volt, az eset többnyire carcinomásnak bizonyult. Minden esetre műtetre való előkészítés szempontjából ilyen esetekben is kitűnő szolgálatokat tehet a transfusio. Ugyancsak jó eredménnyel csinálhatunk átömlesztést secundaer anaemiához vezető myomaesetekben is műtetre való előkészítés céljából.

Haemophiliánál vérzéscsillapítás céljából is, de curativ célból alkalmazva is nagyon jól bevált a vérátömlesztés. A hiányzó thrombokinasest visszük be a vérbe s ezáltal az alvadást elősegítjük. Ez az egyetlen eljárás, mellyel biztosan tudjuk csillapítani a haemophiliás vérzést.

Prophylactikusan alkalmazzuk a vérátömlesztést műtetre kerülő cholaemiás esetekben s így el tudjuk kerülni az annyira veszélyes cholaemiás utóvérzéseket és melae nákat. De ha nem alkalmazzuk prophylactice, akkor a már bekövetkezett cholaemiás vérzéseknek is kitűnő gyógyszer. A transfusio styptikus hatására itt is biztosan számíthatunk.

Bizonyos súlyos intoxicatióval járó betegségeknél is több ízben jó eredménnyel alkalmaztam a vértransfusiót, így colitis acuta ulcerosa haemorrhagicánál, hol némely esetben a vérzéseket és lázakat is egy csapásra elvághatja. Sikeresen alkalmazták a vérátömlesztést más súlyos intoxicatióknál is, így pl. appendicularis peritonitisnél is, hol a műtét után a szervezet küzdelmét a toxinok elleni védekezésben egy kellő időben adott transfusio hathatósan alátámaszthatja. Ugyanaz áll acut pankreatitis némely esetében, hol a súlyosan mérgezett szervezetet egy transfusio olykor meg tudja védeni s a fenyegető vasomotorhűdést néha ki tudja parirozni s átsegíteni a beteget a nehéz időközön, a pankreatitis spontán gyógyulásáig.

Céltalannak láttuk ellenben a transfusiót más septikus állapotoknál, pyaemiáknál, endocarditis lenta több esetében, septikus pneumoniáknál, úgyhogy alkalmazásától ilyen esetekben el is álltunk.

Ami a transfusio technikai kivitelét illeti, e tekintetben két elv szerint adhatjuk az átömlesztést: változatlan, nativ vérrel (*Oehlecker, Percy, Beck, athrombit, stb.*), vagy citrátos vérrel. Az előbbi mód közeláll a direct vérátömlesztéshez, bár a vér itt sem jut közvetlenül a vértadó érrendszeréből a vértigénylő érrendszerébe, de legalább összetételében változatlan marad. A citrátos vérátömlesztésnél a vértadó kibocsájtott s felfogott véréhez egy tízedrész kétszázalékos natrium citricum oldatot keverünk s a vér megalvadását így meggátolván, juttatjuk azt büretta vagy fecskendő segítségével a vértigénylő érrendszerébe. A legkiterjedtebben az *Oehlecker* és *Percy*-féle eljárásokat használják. Ezek mellé sorakozik a *Beck*-féle. Egyik sem való a gyakorló orvos kezébe. Főleg az előbbi kettő mindkét vena szabatos kipraeparálását teszi szükségessé, tehát megkívánja a sebészi milieut, felszerelést és személyzetet. Ezzel szemben a citrátos vérátömlesztés, bár lényeges egyszerűsítése a transfusiónak, az előbbiekel nem nevezhető teljesen egyenértékűnek. A vér chemiai összetétele a citrát hozzáadásával megváltozik; a styptikus hatást tapasztalat szerint csökkentheti, esetleg toxikus hatásokat is válthat ki. A nativ vér átömlesztésének

egy legújabb módjáról akarnék még megemlékezni. Tekintettel arra, hogy úgy az Oehlecker, mint a Percy-féle eljárásnál, de különösen az utóbbinál a vér bealvadása még legnagyobb körültekintés mellett is egyszer-máskor bekövetkezhetik, a citrátos vér átömlesztése pedig nem teljesen egyenértékű a nem citrátossal, közelfekvő volt a gondolat, hogy egy olyan tartályanyagot keressenek, mely az alvadást physikai tulajdonságánál, felületi hatásánál fogva gátolja. Ezt megtalálták egy mesterséges és természetes gyantákból előállított anyagban, az ú. n. athrombitban. Az ebből készült tartályban a vér nem alvad. Ebben a vért úgy fogjuk fel, mint a Percy-féle készülekben. Ezzel szemben előnye, hogy a vénákat nem kell praeparálni, hanem egy ainit nevű ugyancsak alvadást gátló acélból készült kanülön keresztül egyszerű venaepunctióval nyerjük a vért. Az eljárás még egyelőre nem tökéletes.

Ha arra a kérdésre akarunk felelni, vajjon a gyakorló orvos végezheti-e a transfusiót, azt kell mondanunk, hogy a körülményesebb, venapraeparálást, tehát sebészi milieut és nagy technikai készséget, assistenciát igénylő sok fortélyal (Oehlecker, Percy, stb.) járó eljárásokat a gyakorlóorvos ne próbálja. A Beck-féle apparatus ugyan nem teszi szükségessé a vénák kipraeparálását, azonban körülményes szerkezeténél fogva szintén nem való a gyakorlóorvos kezébe. Az athrombitos transfusio sem eléggé tökéletes még, hogy arra gondolhassunk, hogy kiadjuk a praktikus orvosnak. Másképen áll a dolog a citrátos transfusióval. Ezt a fennebbvázolt egyszerű eljárást szükség esetén a gyakorló orvos is végezheti, ha erre fel van szerelve, mert ez nem sokkal körülményesebb, mint egy egyszerű intravenás infusio. A natív vér átömlesztésének azt a módját, mely abból áll, hogy közönséges 10 vagy 20 cm³-es Record fecskendővel vért szívunk a vértadó venájából s azt gyorsan befecskendezzük a vértigénylő venájába s ez eljárást, melyet mikrotransfusiónak lehet nevezni, több ízben megismételjük, szükség esetén szintén végezheti a gyakorló orvos. Nagy általánosságban: kivételesen csak sürgős esetekben, ha transport nem lehetséges, végezheti a gyakorló orvos is a transfusio bizonyos módjait, sokkal előnyösebb azonban, ha azt a sebész végzi jól felszerelt intézetben, megfelelő személyzettel és apparatussal.

Még néhány szó a vértadó „Spender“ megválasztásáról. Tekintettel arra, hogy bár kivételesen előfordultak olyan esetek, hol még azonos vércsoportú vér átömlesztése is bajt csinált (mert úgy látszik, hogy az egyes vércsoportokon belül még közelebről nem ismert alcsoportok is vannak), a vércsoport megállapításnál a haemotest (Most) próbán kívül feltétlenül minden esetben végzendő az Oehlecker-féle biológiai próba is, esetleg ha az idő megengedi, a Werner Schulz-féle reciprok vizsgálat is. A IV. vércsoportoz tartozó „Universal spender“-t lehetőleg csak IV. vércsoportú vértigénylőnél adjuk, s minden más csoportnál lehetőleg az ugyanazon csoportú vért adjuk. A vértadó lehetőleg fiatalok, de nem kiskorú (jogi szempontok) egészséges egyén legyen, lehetőleg vérrokon, persze az egyéb kautélák (Wassermann, tuberculosis, málária vizsgálat) betartásával. Bár a vércsoport constans

és nem változik, mégis ajánlatos a már kategorizált „Spender“ vércsoportját minden transfusio előtt közvetlenül ismételtlen meghatározni. Már több ízben kerültük el így a bajt.

A vércsoport helyes meghatározása és a vértadó helyes megválasztása a legjobb garanciája az indicált vérátömlesztés sikerének. *Wildegans* által az irodalomból összeállított 100 transfusióshaláleset közül nem egyben a végzetes „Spender“-csere vagy a hibás vércsoportmeghatározás volt oka a transfusio kudarcának. Nem az eljárásnak, hanem a felelős sebésznek rovására esnek.

Vigyázó Gyula dr., kórh. főorvos.

Mi a Meltzer—Lyon reflex?

A duodenalis szonda úgy diagnostikai, mint therapiiai célokat szolgáló szélesebb körben való elterjedése hozza magával a szükségszerűségét annak, hogy a gyakorló orvosnak is tisztában kell lennie ez eljárással s a vele összefüggő kérdésekkel, ha másért nem: már csak azért is, hogy a szakorvos által kapott leletet értelmezni s felhasználni tudja. A duodenális szondázásnak egyik célja, hogy vizsgálat tárgyává tegye az epehólyag tartalmát. Ennek vizsgálata más eljárás segélyével nem vihető keresztül, viszont igen nagy fontosságú bizonyos megbetegedéseknél. Az a váladék, amely a duodenalis szondát át felfogható, ha annak olivája a rendes helyén a duodenum lehágó szájában a papilla Vaterii táján fekszik: a dolgok természeténél fogva nem áll tiszta epéből, hanem duodenális bennékből, amely a következő szervek váladékának keveréke: lenyelt nyál, nyák, gyomornedv s bennék, hasnyál mirigy váladék, epe, Brunner mirigyek váladéka, vékonybél nedv, szóval egy igen komplex nedv. A szonda hatása folytán a sphincter Oddi-i ellazul s majdnem állandó epecsurgást észlelünk. A váladék zöldes-sárga, különböző színárnyalatú, attól függően, hogy ezen fentemlített különböző nemű váladékok mily arányban keverednek az epéhez. Normalis viszonyok között az epehólyag sohasem üríti tartalmát spontán a vizsgálat tartama alatt a nyombélbe s így vizsgálható nem volna. Ennek elérésére különböző segédfogásokhoz kell nyúlnunk, melyek egyike az ú. n. Meltzer—Lyon-reflex. 1917-ben S. I. *Meltzer* physiologus a Rockefeller intézetben, kutya kísérletekben azt találta, hogyha a duodenum nyákhártyáját 25%-os magnesium sulfuricummal érintette, a sphincter Oddii ellazul s ezáltal az epe s epehólyag tartalom bőven kerül be a duodenumba. Ezen időben Amerikában a nyombélszonda már használatban volt s *Meltzer* javaslatára s gondolata alapján 1919-ben *Vincent Lyon* ugyancsak Amerikában kiterjedten kezdte alkalmazni az eljárást embereknél, miután azt találta, hogy az eljárás kitünően beválik s használható. Azóta ezen diagnostikus eljárás neve a *Meltzer—Lyon*-féle reflex. Az eljárás technikája a következő: A duodenális szondát a szokott módon bevezetjük, röntgen vizsgálattal ellenőrizzük, hogy az oliva a lehágószárban fekszik-e a papilla Vaterii közelében; a röntgen eljárás az egyetlen megbízható s mérvadó a szonda helyének megállapítására. Ekkor a szondán keresztül 30—50 cm³ testhő-

mérsékre melegített 25%-os magnesium sulfuricum oldatot fecskendezünk lassan be a duodenumba, a duodenalis nedvet egy darabig spontán hagyjuk folyni, minden inger oldat alkalmazása nélkül. Három epe portiót fogunk így fel s azokat izoláltan vizsgálatnak vetjük alá. Az A) portio, amely spontán lefolyik a choledochus váladékát fogja főleg szolgálatni. A B) portio, mely a magnesium sulfuricum beadása után néhány perc múlva fog folyni; normalis körülmények között jóval sötétebb lesz az előbbinél s epehólyag epéből fog előállni, ezután ismét világosabb színű lesz a duodenalis nedv, ez a C) portio s ez főleg máj-epét fog tartalmazni. A reflexet pozitívnak fogjuk nyilvánítani akkor, ha sötét-zöldes, barna vagy mahagóni barna viscosus epét nyerünk. Negatívnak minősítjük, ha színe nem változik az A) epéhez viszonyítva. A Meltzer—Lyon reflexnél a következőkre kell figyelemmel lennünk: 1. Egyáltalán megváltozik-e a duodenalis nedv színe; 2. mennyi idővel a befecskendezés után válik sötétebbé a nedv, vajjon hirtelen vagy lassan-e. Ezen latentia idejéből bizonyos diagnostikai következtetéseket vonhatunk le: normalis körülmények között 5—25 perc múlva kezdődik az epe sötét folyása; 3. mennyi a sötét epe mennyisége? Normalisan ez 80 cm³-ig terjedhet. A felfogott váladékot vizsgálhatjuk bakteriologailag, valamint chemiai és physikai viselkedését. Főleg a bilirubin tartalom quantitativ meghatározásáról van szó. Szóba jöhet még a fajsúly, a viscositás, a cholesterin meghatározás. A gyakorlat céljait kielégíti a váladékok mikroszkopos viselkedésének vizsgálata: szín, átlátszóság. Ezenkívül nagy jelentősége van az üledék górcsövi vizsgálatának. Cholecystitist megállapíthatunk a sok geny jelenlétéből, cholelithiasisra gyanús lesz a kép, ha sok kristály (cholesterin, bilirubin) lesz az üledékben. Lambliók csak ezúton ismerhetők fel. Negatív reflex azt mutatja, hogy az epehólyag vagy nem ürül ki, vagy nem koncentrálni jól, azaz mindenképen kóros viselkedés mellett szól. Positív reflex jó epehólyag functio mellett szól, de e mellett lehetnek kóros elváltozások, sőt kő is az epehólyagban. Negatív eredmény is csak megismételt vizsgálatnál lehet döntő jelentőségű s akkor sem építhetünk rá diagnosist. Positív reflex normalis üledék mellett organikus elváltozás ellen szól, de ez mint említettem nem absolut bizonyító. Voltak szerzők, akik kétségbevonták a reflex létrejöttét s a sötét epe megjelenését úgy magyarázzák, hogy a magn. sulfuricum a májra hat, nem az epehólyagra. Ma a röntgen vizsgálat eldöntötte már, hogy az epehólyag magn. sulfuricum duodenalis befecskendezése után kontrahálódik s tartalma egy részét a duodenumba üríti. Egészségeseknél Jüger 35%-ban, Winterstein 50%-ban magn. sulfuricum injectiója után nem látott reflexet. Ezen szám saját tapasztalataim szerint is túlmagasra tehető s azt kell mondanom, hogyha más reflex kiváltást is elvégezzünk pl. pituitrinnal a Meltzer Lyon reflexen kívül, akkor fontos diagnostikai eredményekhez jutunk, főleg a reflex kimaradás s a górcsövi lelet alapján, de ne feledjük, hogy ezen reflex a duodenalis szondával végzett diagnostikában csak egy láncszeme a többi vizsgáló módszerünknek. Az epehólyag megbetegedéseinek a cholecystographiát soha-

sem pótolhatja vagy helyettesítheti, csak a kettő együtt helyesen értelmezve lesz célravezető.

Friedrich László dr., főorvos.

Válasz Sellei József dr.-nak „Megjegyzések Henszelmann dr.-nak: A gyomor- és nyombélfekély gyógyítása stb.” c. cikkére.

Sellei az O. H. 1929. évi 43. számában „Uj eljárás az ulcus cruris és más bőrfekélyek gyógyításában (Epithelintherapia)“ hormonkeverékek, úgymint bőrextractum, ovarium, testis, thyroxin és hypophysin befecskendezését ajánlja. Az értekezés utolsó mondata szerint „hasonló elven alapszik új eljárása gyomor- és bélfekélyek, foghúsfekélyek ellen, amelyről később fog beszámolni.“ Ezen első közleményében tehát gyomor- és nyombélnyálkahártya kivonatokról említést nem tesz, mindíg bőrextractumról beszél s csak a következő lent ismertetendő cikkében hangoztatja majd a „megfelelő szerv“ extractumának használatát.

Az O. H. 1930. évi 44. számában, melyet már jó fél-évvel megelőzőleg kísérleteztem az Egger szerrel, előbbi cikkére való hivatkozással újból jelzi, hogy „amikor eljárásomat a különféle bőrfekélyek gyógyítására dolgoztam ki, akkor azt az eljárást a nyálkahártyákon levő fekélyek gyógyítására is alkalmazhatónak gondoltam.“ E helyütt már a gyomor- és nyombélfekély epithelintherapiájával is fogalkozik és szódabicarbonat, magnesiumpor, esetleg atropin adagolásán kívül gyomor- és nyombélnyálkahártya-kivonatot tartalmazó Richter-féle gastrothelin vagy duothelin tabletták szedését és intravenásan extr. gastrothelin vagy duothelin, glanduovin forte, testiculin forte és subcutan, vagy intramuscularisan extr. hypophysin befecskendezéseket ajánl. Hangoztatja, hogy egy kúraban legalább 24 injectio, vagyis két hónapig tartó kezelés szükséges.

E közleményből nyilvánvaló, hogy Sellei gastro- és duothelin terapiájának első ismertetési időpontja 1930. november hava. Újból hangoztatom, hogy ezt megelőzőleg már több mint fél évvel kísérleteztem a miskolci közkórház belosztályán az Egger szerekekkel, melyek közül a granormon bőr-, a ventormon gyomor- és nyombélnyálkahártyakivonatot is tartalmaz. Sellei az említett tabletták adagolásán kívül négy féle hormon injectioját is alkalmazza. Ezzel szemben a ventormont egyszerűen peroralisan adjuk.

Nem merem kétségbevonni, hogy a Richter gyártmányok hasonlóan hatásosak, bár ez irányú tapasztalattal nem rendelkezem, mert ily kísérleti anyaghoz csak most jutottam hozzá.

Sellei prioritását senkisémet vitatta a bőrfekélyek hormontherapiájában és abban sem, hogy a hormonadagolást a gyomor- és nyombélfekély kezelésére is alkalmazhatónak gondolta. A gyakorlati kivitel illetőleg közös utakon haladtunk, egymás kísérleteit és eredményeit nem ismerve.

Az Egger-féle ventormon hormonokon s az említett nyálkahártyakivonatokon kívül a gastrothelintől eltérőleg vitaminokat s proteinogen aminosokat is tartalmaz, adagolása tisztán belső. Hatása gyors s mellette egyéb beltherapia együttes alkalmazására csak ritkán kényszerülünk.

Sellei epithelin terapiája tehát fő vonatkozásaiban igen emlékeztet a ventormon adagolásra, de „majdnem teljesen azonosnak“ még sem mondható.

Henszelmann Aladár dr., e. m. tan.

AZ ORVOSI GYAKORLAT KÉRDÉSEI

Szerkesztő: GERLÓCZY GÉZA dr. egyet. rk. tanár, belklinikai adjunctus és MILKÓ VILMOS dr. egyet. magántanár, kórházi főorvos

A női gonorrhoeáról az általános gyakorlat szempontjából.

A gonorrhoea a nő egyik legfontosabb és legváltozatosabb tünetekkel járó, kb. 15—25%-ban előforduló megbetegedése, mely csecsemő korától öregségéig bármikor felléphet s a húgyutakat, a vulva és az ivarszatorna összes szakaszait, sőt a petefészkeken túl a kis medencét és az egész szervezetet is megbetegítheti. Az itt nyújtott szűk keretek között e sokoldalú kórképek csupán az általános gyakorlat szempontjaiból legfontosabb vonatkozásait lehet érinteni.

Bár biztos *diagnosis*a a gonococcus górcsövi kimutatásán múlik, idült esetekben ez néha igen nehéz s csak nagy gyakorlatú szakember végezheti megbízhatóan. Az alsó ivarszatorna járulékos flórájában a gonococcushoz hasonló alakú és festődésű bacteriumok (*micrococcus cattarrhalis*, *crassus*, *pseudomoningococcus*) élhetnek, melyek tévedéshez vezethetnek. A kitenyésztés alapján végzett bacteriologiai diagnosis oly nehéz, hogy a gyakorlat számára alig jöhet szóba. Nagyon fontos a helyes váladék-vétel is (tisztá nyakcsatorna váladék a portio előzetes letisztítása után; urethra váladék stb.), amely nélkül a górcsövi lelet sem lehet megbízható. A váladék minősége és mennyisége aligha lehet irányadó, mivel az első tünetek néha jelentéktelenek és nem is jellegzetesek. A férfi húgycső folyásával elletében ugyanis a női — esetleg bő — folyás távolról sem jelent gonorrhoeás fertőzést; viszont női gonorrhoeánál a folyás egészen jelentéktelen lehet. Fontos a férj, ill. sexualis partner gondos vizsgálata, illetve egyidejű kezelése is.

Tudnunk kell, hogy a női gonorrhoeának kb. 40%-a idővel magától gyógyul, a fertőzött szövet reakciója következtében. Immunitást a betegség kiállása nem hagy hátra.

A kezelés részben *helyi*, részben *általános*. Ezen utóbbi lehet *specifikus* és *nem specifikus*.

Fontos hangsúlyozni, hogy legjobb az *acut gonorrhoeát* 3—4 hétig egyáltalában nem kezelni. A nyálkahártyák vérbősége, sebzékenysége és a fertőzés tovább vitelének veszélye miatt minden ilyen irányú beavatkozás csak rontana a helyzetet. Ugyanezen okból a nélkülözhetetlen helyi vizsgálatokat is csak a legnagyobb óvatossággal végezzük; öblítés, edzés stb. ezen stadiumban mellőzendő. Néhány heti ágynyugalom rendelése, a közösülés szigorú eltiltása, a kínzó tünetek enyhítése, külső lemosások, borogatás, ártalmak távoltartása az orvos feladata ilyenkor.

Helyi kezelésre alkalmasak a go. következő localisatiói.

1. A *húgycső* go. legtöbbször az elsődleges megbetegedés helye (kb. 80—90%-ban). Már egy, esetleg több nap múlva tüneteket okozhat: nyomás és fájdalom vizeletnél; a nyálkahártya belövelt, duzzadt; heves fertőzésnél véres vizelet!

A legtöbb húgycső go. magától is gyógyul 3—6 héten belül. Ha azonban a paraurethralis — Skene-f. — járatok fertőződnek, akkor kiszámíthatatlan soká tarthat. A felfelé terjedés a húgyszervekben igen ritka (néha a hólyag-nyak is megbetegszik; egész kivételesen diffusz cystitis, pyelitis). Kezelés: átöblítés belülről sok folyadékkal (Fol. urvae ursi + Herb. herniar. aa. tea.); a húgyutak desinfiálása salóllal, urotropinnal, balzsamokkal (ol. santali napj. többször 1 g copaiva-balzsam, esetleg cubebaval

combinálva 0.5 g. többször napj.). Idültebb stadiumban a húgycső átöblítése Janet-fecskendővel (tripaflavin 2%-os oldat; Pregl-f. jóddat), protargolos cacaovaj-pálcikák behelyezése („Gonostyli“ Biersdorff) stb. Makacs esetekben urethra-endoszkop útján a nyálkahártya beteg pontjait 20—30%-os ezüstnitrát oldattal v. galvanocauterrel edzzük. Isolált húgycső-go. esetén a fertőzés felvitelének veszélye miatt nemcsak a coitus, de a hüvelyöblítés is eltiltandó.

2. *Vulvitis* heveny eseteiben 2—5%-os lapis-ecsetelés, adstringens borogatások. Idült folyamatoknál a vulva fertőzött folliculusait, paraurethralis járatait külön kell lapis-pálcikával vagy galvanocauterrel kiegészíteni (esetleg felhasítás után). Paraurethralis pseudoabscessusokat, ha nem gyógyulnak, legjobb kiirtani. *Bartholinitis* heveny szakában borogatás, ágynyugalom, ülőfürdők, a kivezetőnyílások edzése 2%-os lapissal. Idült esetben a kivezetőcsövek massagea, finom sondával; megkísérélhető kis adag kemény röntgenbesugárzás. Megpróbálhatjuk a tályogot körülfecskendezni kevert vaccinával, vagy saját vérrel; pseudoabscessusnál felhasítás és a tályogfal lapisos kiégetése. Ha nem használ: sebészi kiirtás a kivezető csővel együtt (különben állandó fertőzési forrás marad).

A *kondyloma accuminatum* gyakori paragonorrhoeás szövödmény (noha más eredésű folyásnál is felléphet!). Legjobb chloraethyles fagyasztás után ollóval eltávolítani a növedékeket s az alapot lapiszni vagy leégetni; a nagyobbakat sebészileg kiirtani. Röntgenkezelés is igen jó eredményeket nyújt (2—3 besugárzás 6—8 hetes időközökben). Enyhébb esetekben sikerrel járhat az ismételt behintés Sumitates Sabinæ + alumin. pulv. aa. porával.

3. Gyakran complicálja az urogenitalis gonorrhoeát a *rectum gonorrhoeája*, melynek kezelése szintén szükséges. Tünetei: erős tenesmus, gyenes nyákos, véres váladék ürülése. Lefolyás legtöbbször idült. Digitalis vizsgálatnál vagy rectoskoppal felismerhetők a fekélyek, stricturek; periproctalis tályogok, végbélfistulák nem ritkák. Fontos a ráktól való megkülönböztetés (górcsövi vizsgálat, esetleg próbakimetszéssel!) Kezelés: Végbélöblítések ½—1%-os protalgollal, 0.1%-os argent. nitr.-al stb., de spontán gyógyulásra is hajlamos.

4. A *hüvely* felnőtté csak kivételesen betegszik meg gonorrhoeásan. Hüvely fűrésztések és tartós hüvelyöblítések lassú visszaáramlású desinfienciákkal (trypaflavin 1%, lapis ½%), ezüstbolus behintések stb.

5. A *nyakcsatorna* ráncos, mirigyűs nyálkahártyája a legnehezebben hozzáférhető a helyi kezelés számára, pedig ennek kezelésére van leggyakrabban szükség, mert a go. többi localisatiója legtöbbször kezelés nélkül magától is gyógyul; s ennek a kezelése legfontosabb, mert itt rejtőzködik a fertőzés néha éveken át. A kezelésnél fontos a portio, méhszáj és hüvely előzetes gondos megtisztítása (a méhszáj nyálka-csapját szívóharanggal vagy alkalikus oldatba, hydrogen-hyperoxydba mártott armozott Playfer-sondával távolítjuk el) s csak ezután alkalmazzuk a gyógyszert: híg jóddatos, ezüst oldatos fűrésztése a portiónak csöves tükörben (5 perc); utána a nyakcsatornát egészen a belső méhszájig vékonyan vattával fegyvert végű s 1—5%-os lapiba mártott Playfer-sondával maszirozzuk s edzzük végig (hetenként 2—3-szor). Utána célszerű protargolos cacaovaj-pálcikákat (2—6%-os Gonostyli „Beiersdorff“) vagy ezüstnitrátos spuman pálcikákat benthagyás céljából felvinni a nyakcsatornába, s a

hüvelyt ezüst-bolussal behinteni. Igen makacs esetekben szóbajöhet a nyakcsatorna időleges sebészi felhasítása és a nyálkahártya leégetése.

6. A *méhnyálkahártya* helyi kezelése nem szükséges, miután a mucosa functionalis részének havonta bekövetkező spontán lelekedése a vele járó vérátöblítéssel a természetes gyógyulást sokkal tökéletesebben szolgálja, mint esetleg bevihető gyógyszerek. A basalis rétegbe bejutott gonococcusokkal szemben pedig ugyanis csak általános kezeléssel (lásd ott) tudunk boldogulni. Általában a folyás ritkán ered a corpusból, hanem legtöbbször a cervixből. (Még a tiszta, üvegszerű váladék is tartalmazhat virulens go-t).

7. A *méhfüggelékek* sokféle klinikai formában megnyilvánuló gonorrhoeas megbetegedéseinek helyi kezelése acut és subacut stadiumban csak megfelelő lobellenes eljárás (jégtömlő, hideg borogatás, hűvös irrigatiók); megnyugodott idült esetekben pedig felszívató kezelés (sósfürdők, hőlég, ichtyol-glycerines tampon, illetve utolsó fegyver gyanánt sebészi megoldás, adnex-kiirtás, stb.) útján történhetik.

A helyi kezeléssel mindig párhuzamosan alkalmazandó *általános kezelés* specificus formája a *vaccinatio*. Legideálisabb volna természetesen a beteget saját testéből kitenyésztett gonococcus-törzsszel oltani; azonban ezen eljárás körülményes volta és kényes, nehéz technikája miatt a gyakorlat számára alig jöhet szóba. Sokféle gyártmányú gonococcus-vaccina van forgalomban. Ezek használatára nézve fontos az, hogy a gonococcus-suspensio ne legyen hat hónappal idősebb; legyen az polyvalens (legalább 12 go-törzsből készült) és az adagolás megfelelő. Ezen célból intramuscularisan adjunk emelkedő dosisokban kb. 2—300 millió kezdő adagtól kezdve (1cm³-ben) 2—3 napi időközökben (az általános reactio súlyossága szerint) 6000 millióig. Ha erősebb helyi vagy általános reactio lép fel az injectio nyomán, csak annak lezajlása után adjuk a következőt és pedig ilyenkor nem fokozott adagot. Erre csak akkor térünk át, ha a reactio lényegesen csökken. Átmenetet képez a nem specificus általános kezeléshez a kevert vaccina-kezelés, melyben go-törzsek mellett staphylo-streptococcusok és coli is van.

Ha ez a kezelés is csődöt mond, vagy mindjárt a *vaccinatio* helyett alkalmazhatunk *nem specificus* általános kezelést is, amennyiben ellenjavallat nincs (szívcontroll, általános erőbeli állapot, stb.). Ilyenek: malaria-kúra (csak intézetben alkalmas), Yatren (gono-yatren) injectiók, teinjectiók (10 cm³ steril tehéntej intraglutealisan 41°-ig menő lázat is okozhat), aolan, caseosan, pyrifin (különböző nem pathogen csírok keveréke, különböző erősségben) befecskendezések. Mindezen anyagok mesterséges láz előidézésére útján hatnak, ezen gyógymódokat tehát *lázkezelésnek* is nevezhetjük. A go. ugyanis tudvalevőleg igen érzékeny a magasabb hőmérséketekkel szemben s 41° körül huzamosabban tartva már elpusztul. Sokan a specificus vaccina-kezelés sikerét is csak az általa előidézett láznak, nem pedig specificus ellenanyaghatásnak tudják be. A lázkezelés általában másodnaponként történhet (naponként nagyon gyengíti a szervezetet). Esetleg úgy is lehet alkalmazni erős szervezet mellett, hogy 5-ször egymásután láznapot csinálunk, 5 nap szünet, stb.

Klinikailag gyógyultnak a beteget csak akkor tekinthetjük, ha a kezelés beszüntetése után egy hét múlva, továbbá két alkalommal közvetlen a menstruatio előtt, közvetlen a menstruatio után vett, valamint Schultze-féle próbatampon után vett váladék is minden alkalommal teljesen negatív (tehát *legalább* 2 hónapos ellenőrzés a kezelés befejezése után!)

Kovács Ferenc dr. egyet. ny. rk. tanár.

A Basedow-kór röntgen-kezelésének indiciói és eredményei.

A különböző betegségek röntgen-kezelésének eredményessége a röntgensugarak szövetroncsolóképességén alapszik. Tapasztalatból tudjuk, hogy az egyes szöveteknek különböző a sugárérzékenysége; a kérdéses szövet eredetének minősége, a differenciálódásának mértéke, sejteinek működésbeli állapota és még számos más körülmény egyaránt befolyással van rá. Az ento- és ektodermális eredetű szövetek érzékenysége jóval nagyobb a mesodermális eredetűeknél, ugyancsak annál érzékenyebb egy szövet, mennél kevésbé differenciálódottak a sejteik. A normális működésű pajzsmirigyszövet entodermális eredetének ellenére is meglehetősen ellentálló, mert aránylag nagymértékben differenciálódott sejtekből áll, azonnal megváltozik azonban a pajzsmirigy érzékenysége akkor, ha hyperfunkcióssá válik. Ezen utóbbi körülmény a túlműködésű pajzsmirigyét különösen alkalmassá teszi röntgen-kezelésre; megkönnyíti a kezelés kivitelét ezenkívül az, hogy a felületes fekvésénél fogva jól megközelíthető és a környező szervektől jól elkülöníthető.

A röntgen-besugárzásokat már körülbelül két és fél évtizede alkalmazzák a Basedow-kór és a pajzsmirigy-túlműködés enyhébb alakjainak gyógyításában. Az első időben csakis a pajzsmirigyét sugározták be, később a thymust is, újabban pedig már a többi, a pajzsmiriggyel synergiás működésű belsőelválasztású mirigy besugárzásával is próbálják fokozni a hatást.

A röntgen-besugárzásoknak a Basedow-kór gyógyításában való első alkalmazása óta eltelt idő alatt ez a kezelési mód általánosan elterjedt és olyan eredményeket tud felmutatni, hogy ezek alapján ma a Basedow-kór terápiájának egyik legfontosabb eszköze.

A konzervatív kezelési módszerekkel szemben nagy előnye a röntgensugárkezelésnek, hogy lényegesen biztonságosabban és rövidebb idő alatt vezet eredményre. Ha tehát ezen két módszer között lehet és kell választani, kétségtelenül a röntgensugárkezelés mellett fogunk dönteni; bár nem hagyható figyelmen kívül, hogy amint a röntgen-korszak előtt is meggyógyultak Basedow-betegek, pusztán konzervatív kezelésre, úgy ma is nem egyszer jó szolgálatot tesznek a konzervatív kezelési módszerek. A röntgensugárkezelés kivihetősége esetén a konzervatív módszerek kipróbálása azon időre tartandó fel, amikor a röntgensugárkezelésnek nem mutatkozik megfelelő eredménye.

A sebészi kezeléssel szemben nagy előnye a röntgensugárkezelésnek, hogy tulajdonképpen nincsen kontraindicációja. A műtetre valami oknál fogva alkalmatlan betegeknél tehát éppenúgy abszolút indició a röntgenkezelés alkalmazása, mint a műtét után nem gyógyuló betegeknél. Ezzel szemben lényegesen különbözők a vélemények afelől, hogy a többi Basedow-betegek közül, melyik való műtetre és melyiknél alkalmazandó röntgensugárkezelés. Még ma is vannak belgyógyászati osztályok, — bár ezek száma mindinkább csökken — ahol a röntgensugárkezeléssel szemben előnyben részesítik a sebészi kezelést; viszont főleg külföldön mindjobban megszorodik azon se-

bézszi osztályok száma, ahol ma már csak akkor végeznek pajzsmirigyconkítást, ha az előzetesen megpróbált röntgensugárkezelés eredménytelennek bizonyult. A műtétnek kétségtelenül előnye, hogy gyorsabban vezethet a kívánt eredményhez és a gyógyulási százaléka is jobb valamivel; bár az utóbbival kapcsolatban megemlítendő, hogy a sebészeti statisztika alapjául szolgáló beteganyagból éppen azon legsúlyosabb esetek hiányoznak, amelyek a súlyosságuk miatt már nem alkalmasak a műtetre, ezek a röntgenbesugárással kezelt esetek közé kerültek és a röntgenkezelés statisztikáját rontják — az ilyen alapon történő összehasonlítások tehát csakis bizonyos fenntartással értékelhetők. A sebészi kezeléssel szemben viszont nagy előnye a röntgensugárkezelésnek a teljes veszélytelenség (ellentétben a műtét elég jelentős mortalitási százalékaival), a fájdalomatlanság és a műtétnél soha el nem kerülhető pszichikus emóciók elkerülése, amely utóbbi körülmény az amúgy is labilis idegrendszerű Basedow-betegknél szintén számba veendő. A röntgensugárkezelés emellett kevésbé zavarja a beteg foglalkozását és kozmetikailag is kielégítő eredményt ad.

Amint ezen adatokból is következik, a műtét, illetőleg a röntgensugárkezelés indikációit nehéz konkrét pontokba foglalni; e tekintetben csak általános irányelv állítható fel, a két módszer előnyei, hátrányai és a velük elérhető eredmények összevetése alapján. Az irányelv alkalmazása, illetőleg a kivitel módja azonban már attól függ, vajjon sebész, vagy belgyógyász dönt-e a beteg sorsa felett. A III. sz. belgyógyászati klinikán általában minden Basedow-betegnél először röntgensugárkezeléssel próbálkozunk, műtét csak akkor jön szóba, ha a röntgensugárkezelés nem vezetett volna megfelelő eredményre; kivételt képeznek természetesen azon betegek, akiknél valami ok miatt gyors eredmény elérése kívánatos.

A Basedow-kór röntgensugárkezelése annál eredményesebb, mennél könnyebb esetről van szó és menél korábbi stadiumban kezdődik a kezelés. Mennél régebbi az eset, annál inkább kell azzal is számolni, hogy a betegség alatt kifejlődött kompensatorikus és degeneratív szervi elváltozások vagy csak részben, vagy egyáltalában nem fejlődnek vissza. A súlyos eseteknél bár még sokszor ugyancsak kitűnő eredmény érhető el, már azok vannak többségben, amelyeknél csak részleges, vagy csak átmeneti a javulás. Az átmeneti javulást mutató eseteknél ugyan ismét meg lehet próbálkozni röntgensugárkezeléssel, a tapasztalat szerint ezek nagy része mégis éppenúgy műtetre kerül, mint a csak részleges javulást mutató esetek túlnyomó része. A beteg sorsa szempontjából azonban már a részleges javulás is fontos, mert az esetleges műtét eredményességét már a legkisebb javulás is lényegesen emeli. A röntgensugárkezelésre teljesen refractären viselkedő betegek száma alig néhány százalék, éppúgy csak egészen elvétve akadnak olyan esetek, — kizárólag súlyosak — amelyeknél a betegség a röntgensugárkezelés mellett is feltartóztathatatlanul tovább rosszabbodik; ezen utóbbi esetek azonban rendszerint már műtetre sem alkalmasak.

A röntgensugárkezelés módjáról különböző nézetek vannak forgalomban. Az egyik iskola gyakori kis adagokat alkalmaz, a másik ritkábban sugároz be nagyobb sugármennyiséggel. A tapasztalatok szerint mindkét módon elérhető megfelelő hatás, feltéve, hogy elég röntgensugárzás éri a pajzsmirigyet. Amíg a könnyű és korai stadiumban levő eseteknél már aránylag kisebb mennyiségű röntgenbesugárással is eredmény mutatható fel, a súlyosabb és régebbi idő óta fennálló Basedow-kórok befolyásolhatóságához már általában nagyobb mennyiségű röntgensugárzás szükséges. Ugyancsak általában annál több röntgenbesugárzás szükséges a megfelelő hatás kifejtésére, mennél nagyobb, mennél régebbi és mennél keményebb tapintatú a beteg pajzsmirigyduzzanata. Az eredményre vezető összdosis individuális különbözősége miatt rendkívül fontos tehát a beteg állandó pontos ellenőrzése; a kezelést vezető orvos csakis a kezelés közben tett megfigyelései alapján dönthet afelett, hogy folytatható-e a kezelés, illetőleg, hogy nem kell-e, és ha igen, akkor mily módon kell megváltoztatni az eredetileg elgondolt kezelési tervet. A röntgenkezelés végzésére tehát már ezen oknál fogva is csak szakképzett röntgenológus lehet hivatott; hasonlóképpen csakis szakképzett röntgenorvos nyújthat biztosítékot a röntgenkezelés úgynevezett veszélyei ellen, aminők a bőrsérülések, összenövések, következményes hypothyreosisok, túlerős korai reakciók által okozott kellemetlenségek.

Gaál András dr., egyetemi tanársegéd.

A vizeletvizsgálat leggyakoribb hibái a mindennapi gyakorlatban.

Általános szokás, hogy a rendelőóráján a beteg klinikai átvizsgálása után az orvos a beteg által ürített vizeletet is megvizsgálja. Tulajdonképpen csak igen durva tájékoztatásra szolgálhat ez a vizsgálat és sok tévedésre adhat alkalmat. A nap különböző szakáiban ürített vizeletek a különféle alkatrészek szempontjából igen nagy különbségeket mutathatnak, másrészt a napi mennyiség nem tudása miatt elesik az olyguria (keringési zavarok, súlyos nephritis) és polyuria (diabetes insipidus, mellitus) útmutatása.

A belgyógyászati rendelésen általában csak fehérjére és cukorra szokták az orvosok a vizeletet megvizsgálni. A fehérje kimutatására általában a sulfosalicylsavas próba használatos. Gyenge opalescentia ezzel a reagenssel physiologiás is lehet. Másrészt fontos, hogy a lugos vizelethez több reagenst adjunk, mert csak savanyú vizeletben csapódik ki sulfosalicylra a fehérje.

Ha a klinikai vizsgálat után ürített vizeletben fehérjét talál az orvos, ezt csak nagyon óvatosan értékelheti. Tudjuk, hogy a vesék palpációját után, elég sok fehérje jelenhet meg a vizeletben. Az orthostatikus albuminuriás vizeletében is több lesz a fehérje, minthogy a vizsgálat járása után történt.

A vizeletben kimutatható fehérjének ma már különben sincs az a jelentősége, mint amit régebben tulajdonítottak neki. Ép vese mellett lehet fehérje a vizeletben. Ismeretes, hogy megerőltető testi munka után, hideg fürdő után, sőt erős szellemi munka után mulékonyan megjelenhet, ezzel szemben súlyos vesebajnál hiányozhat a fehérje a vizeletből.

Mégis a klinikai symptomákkal együtt a fehérje mennyisége és minősége a vizeletben útmutatásul szolgálhat. Általában, ha ecetsavra kicsapódó fehérje is van a vizeletben ez jó prognosist enged meg.

A másik vizsgálat, amelyet az orvos a rendelésen a beteg vizeletével megejteni szokott: a cukor kimutatás.

Meg kell állapítani, hogy a délutáni órákban üritett vizelet a legkevésbé „célszerű“ a cukor kimutatására. Sok embernél, amennyiben az ebéd bőven tartalmazott cukrozott eledeleket, utána cukor jelenik meg a vizeletben, ha nem is sok, de mindenesetre annyi, hogy akár a Fehling vagy akár a Nylander reagenssel szembetűnő reactiót adjon. A cukor megjelenése a fenti körülmények között nem diabetest jelent, ez egyszerű alimentaris glykosuria.

Az intelligens beteg, akinek szemeláttára történik a Fehling vagy Nylander próba megejtése, a megnyugtató helyett, amit az orvostól várt, mint képzelt cukorbeteg távozik onnan.

Cukorra mindig az egész napi vizeletről vett mintát kell vizsgálni. De ha még ilyen vizelettel végezzük a fenti próbákat és kapunk reduktiót, az sem mondja még, hogy szőlőcukor van a vizeletben. Erősen koncentrált vizeletben a felszaporodott húgysav és kreatinin reducálhatja a Fehling oldatot (igaz, hogy a gyakorlott szem a színváltozáson felismeri, hogy ez nem cukortól van), de kifejezett reductiót adhatnak bizonyos gyógyszerek (chloral, morphium, stb.) szedése után a vizeletben megjelenő anyagok (pl. páros glykuronsavak) és végül egyes cukorfélések (tejcukor, pentose), amelyek megjelenése a vizeletben nem pathológiás.

A szőlőcukor mennyiségi megállapítása a vizeletben leginkább polározással történik, mindig célszerű ezt egy másik eljárással, akár kémiai, akár erjesztési módszerrel kontrollálni. Mert csak így fogjuk felfedezni a kezdődő acidosist, amikor is polározással a jelenlévő balra fordító oxy β vajsav miatt kisebb értéket kapunk, mint pl. az erjesztéssel, vagyis nem a betegség javulását mutatja a polározással kapott kisebb érték.

A vizeletüledék vizsgálatát csak ritkán végzi az orvos otthon el. Sokszor tévesztik össze az élesztő sejtet a vörös vérseljtet és még azt is tapasztaltam már, hogy vörös vérseljtet leucinnak néztek, növényi rostot cylindernek.

A fentiekből csak azt a következtetést vonhatjuk le, hogy a maga tájékoztatására helyes, ha az orvos a rendelésen megvizsgálja a beteg vizeletét is, de ne sajnálja a fáradságot, ha talál valamit pontosan megvizsgálni, vagy megvizsgáltatni. Semmiesetre se végezze el a vizsgálatot a beteg előtt és ne mondja meg a betegnek, ha az ebédutáni vizeletében esetleg reductiót (cukrot?) talál, mert ezzel esetleg nem csak hiába ijeszti meg, hanem esetleg el is ijesztheti magától a beteget.

Gózonny Lajos dr., egyet. magántanár.

KÉRDÉS — FELELET.

Kérdés. 35 éves asszony betegemnek 28 naponként jelentkező, két hétig tartó menstruációja van, aminek megjelenése előtt egy héttel (a bacterologiai vizsgálatok eredménye szerint) stomatitis aphtosája jelentkezik, ami az egész menses tartama alatt fennáll. A hosszú menorrhagia, az igen fájdalmas stomatitis, az egyébként is neuropathia beteget a kétségbeesésbe kergetik.

Ajánlatos volna-e petefészkek kivonatok + Calcium iv. adagolásával kísérletezni?

Felelet. A stomatitis aphtosa oki kapcsolata a petefészkek működésével nagyon is kérdéses, de abszolúte el nem utasítható. Ajánlatos volna először a hosszantartó vérzések okát méhüri vizsgálatokkal tisztázni s a szervezetet roborálni, megnyugtani (Sedatin!). Ha a hosszantartó vérzés nem hyperhormonalis eredetű, nincs a méh megnagyobbodva stb. megkísérthető a vérzések rendezése petefészkek-

kivonatokkal, majd corpus luteum kivonat befecskendezésével. A stomatitis idején intravenás bromcalcium vagy intramuscularis calcimusc, calcium Sandoz adható egyidejűleg vigantol dragékkal. Egyébként a stomatitis localisan is kezelendő.

Fekete Sándor dr., egyet. magántanár.

Kérdés. 43 éves asszonybetegemnek 23 éve luesse van. Többször, de rendetlen kezelésben részesült. Hosszabb idő óta tünet és panaszmentes. Wassermann r. a vérsavóban (+) gyengén pozitív. A kezelést két bizol inj.-val vezettem be, majd (0,15) revivalt kapott. Következő héten a második revival (0,30) után öt órával heves fej- és hasfájása, 40° temp.-ja és hidegrázása volt. A harmadik revival után (a III. héten) ugyanez ismétlődött, + dermatitis. A negyedik revivalt (0,30) 10% calcium chloratum kapta, miután keletkező sokizületi gyuladása napokig ágybadöntötte. A salvarsan mellékhatások miatt abba hagyjam-e a kezelést, vagy más készítménnyel próbálkozom? A kezelést meddig folytassam? Talán nem is célravezető minden körülmények között a Wa. negatív elérésére törekednem?

Felelet. Ily régi esetben (23 éves) amúgy sem várható, hogy 1—2, akár erélyes kúrától is véglegesen meggyógyulna a syphilis. Mivelhogy pedig a beteg, aki hosszú idő óta panasz- és tünetmentes volt, salvarsan inj. után több ízben roszszul és erősen lázas lett s utóbb még dermatitist is kapott, az arsenobenzolkezelés azonnali abbahagyását javaslom. Közben bismutot sem ajánlok, mert a dermatitis nyomán a túlérzékenység sokáig fennállhat, melynek folyamán most már a bismutot sem bírják a betegek.

Kérdés. Utóbbi betegem 19 éves leányának veleszületett luesse, szintén többször, de rendetlen időközökben volt kezelése. Allandó fejfájása és leukodermája van. Wassermann, Sachs-Georgi vérsavóban és liquorban (+) gyengén pozitív. A kezelés VIII-ik hetében icterust kapott, étvágyát veszítette, lesóványodott, jelenleg tüdőcsúcshurut miatt levegőváltozáson van. A további kezelésre vonatkozólag mi a teendőm?

Felelet. Ugyanez a véleményem, mint az előző esetben: a kezelést nyomban abba kell hagyni s hosszú időn át meg sem kísérelni. Később az első kezelési kísérlet kenőkrával történjék. S még egyet: nem tévedés-e a 19 éves leányon észlelhető leukoderma? Világhozott lues esetben ily későn ez teljesen szokatlan jelenség volna.

Prof. Guszman.

Kérdés. 31 éves férfibetegemnek m. két kézhátán hét éve ekzemája van, mely minden kezeléssel (localis, injectios), sőt legtöbbször röntgenkezeléssel is dacol. Olykor, kezelés nélkül is rövidebb-hosszabb időre megszűnik. Különösen nyáron. Néha naponként jelentkeznek újabb eruptiók, amit — megfigyelésem szerint — a táplálék vált ki (tojás, uborka, ecet, néha hús, stb.). Ezen eruptiók néha órák alatt visszaféjlednek, máskor napok-hetek múlva.

Hajós tanár úr által végzett diagnosticus bőrpróbák elvégezhetők-e itten, ha nem, mennyi időt vesz igénybe Pesten? Ajánlatos lenne vegetarianus étrendre térni át, ha igen, kérem megnevezni a megfelelő szakácskönyv szerzőjét.

Felelet. Az alimentaris eredetű ekzémák kezelésére és az okok megállapítására két út áll rendelkezésünkre. Egyik a diagnostikai bőrpróbák kivitele, mely történetik a sächsisches Serumwerk által forgalomba hozott allergen-diagnosticummal is, másik mód, hogy a betegnek teljesen állati és növényi fehérjementes szigorú napok után lassankint kezdjük az egyes fehérjetartalmú tápanyagokat adni, megfigyelve azt, melyik váltja ki a kóros tüneteket. Ha sikerül ezen utakon a kórt okozó tápanyagot megtalálni akkor a kezelés az illető tápanyag teljes elhagyásából, vagy lassú megszüntetéséből áll. Negatív eredmény esetében valamilyen nem-specifikus deszenzibilizáló eljárás kísérhető meg. (L. az O. H. O. Gy. K. című melléklet, 1928. 14. és 32. sz.)

A diagnostikai bőrpróbák egy-két nap alatt ambulanter is elvégezhetők. A kért vegetariánus étrend rendelésének addig nincs semmi célja míg az ekzémát kiváltó okot nem találtuk meg, mert lehetséges, hogy éppen növényi eredetű tápanyagok okozzák a betegséget.

A kiindulási alapétrend esetleg egy-két féle fehérjét is tartalmazhat cukrot, szénhidratok mellett (marhahúsleves, fekete kávé, tea, cukor, méz, egyféle gyümölcs, egyféle liszt, esetleg már ezen alapétrenden felül is szükséges megszorításokat alkalmazni és azután ismert anyagokkal bővíteni). A szigorú étrend két napig tart előment purgálás után.

Hajós dr.

AZ ORVOSI GYAKORLAT KÉRDÉSEI

Szerkesztő: GERLÓCZY GÉZA dr. egyet. rk. tanár, belklinikai adjunctus és MILKÓ VILMOS dr. egyet. magántanár, kórházi főorvos

Az insulin-kezelés hibái.

Bár az insulin kezelés alapelvei meglehetősen kialakultak, gyakran tapasztalhatjuk, hogy hibák csúsznak be, kezdve az indicatio felállításától — egész a technikai kivitelig (injectio), amelyek kétesessé tehetik az eredményt.

Alábbiakban a kezelési hibákra kívánok rámutatni.

Az indicatio felállításánál gyakran kap a beteg oly utasítást, hogy amennyiben a megengedettnél több szénhidrátot akar fogyasztani, egyszóval nagyobb ebéd vagy vacsora előtt, akkor ennyi és ennyi insulint adasson magának. Ez éppen oly helytelen, mint teszem fel, hosszabb időre előre megszabni, hetenként egyszer vagy kétszer, stb. adagolandó insulin mennyiséget. Az insulin kezelés substitutiós therápia. Csak a folytatólágossággal közelíthetjük meg a természetes állapotot, az állandó insulin hatást és ezzel a megbetegedett insularis systema pihentetését. Egyik legkülönösebb kinövés, amidón az orvos az insulin kezelést, mint egy más limitált mennyiségű injectiózást fogja fel s a betegnek pl. pont 40 insulin injectiót ad, mintha arsent, stb.-t adna, s tekintet nélkül van a diaeta-insulin — cukorkiválasztás egyensúlyára. Amennyire hibás az az elv, hogy az insulin kezelés mellett mindig legyen egy kis tetszetősen elnevezett „puffercukor“ a vizeletben, annyira hibás a „sok szénhidrát — igen sok insulin“ is. Hibás az egész felfogás, hacsak különleges ok, pl. nagyfokú soványság, súlyosabb acidosis, fiatal kor ezt nem indokolja! Nem tudunk annyi insulint a mindennapi életben megfelelő állandó kontroll nélkül bevinni, hogy a szervezet a saját szegényesen elválasztódó insulinjára ne legyen végül rászorulva. Ez pedig nagy adag insulin dacára is, az insularis systema végleges letöréséhez vezethet, másrészt az insulin nagyobb adagjai (egyszeri 50 napi 150 egység felett) különösen idősebb embereknél nem közömbösek, a szív és érrendszerre; emellett a hypoglykaemiás tünetsoportról is tudjuk, hogy egyéni érzékenység szerint változóan jelentkezhet.

Az insulin kezelés megindítása határozott terv szerint történjék. A napi insulin adagnak kellő összhangban kell lenni a beteg diaetájával; ez utóbbi természetesen megfelelő legyen a beteg korának, testsúlyának, végzendő munkájának, sőt egyéni izlésének. Véleményem szerint egyike a legnagyobb hibáknak az *insulin kezelés mechanizálása*, ami a tolerancia meghatározás után szokott, sajnos elég gyakran bekövetkezni. Ez nem azt jelenti, hogy a beteg pl. ne adhatná saját magának az injectiókat, ha ezt egyébként jól begyakorolta. Az orvosnak, főképpen a háziornosnak feladata megítélni, hogy a feltételezett diaeta + insulin kezelés az idők folyamán hogyan válik be. Egyszerű kontrollok sokszor elegendők: így a beteg subjectiv érzése, esetleges panaszai: éhség, gyengeség, levertség — a diaeta nem kielégítő; teendő: óvatos emelés, egyszerű quantitativ vizeletkontroll mellett. Ugyanekkor óvatosan az insulin adagját is emeljük, amíg a közérzés — diaeta — insulin egyensúlyát elérjük. Helytelen kövér egyéneknek, vagy erősen hízó betegnek a diaeta + insulin kezelést változatlanul folytatni. Testsúly és egyszerű vizeletkontroll mellett a kosztot redukálni kell az insulinnal együtt. Az insulin kezelés folyamán nagy gondal kell ügyelnünk a beteg esetleges szívpanaszaira, vízretentiós tünetekre: oedémákra, továbbá a megismétlődő hypoglykaemiás tünetekre. Ebben az esetben alaposan utána kell néznünk, hogy a hypoglykaemiás tünetsoport bekövetkeztének mi az oka? Lehet, hogy a napi szénhidrát + insulin arány, a tartós kezelés folyamán már nem

megfelelő (javulás), ilyenkor az insulin mennyiségét kell csökkenteni. Lehet, hogy a beteg hanyagságból nem fogyasztja el az előírt napi szénhidrát adagját. Másrészt ki kell kutatni: nincs-e hasmenése? nem-e böjtölt előzőleg? nem végzett-e igen megerőltető testi munkát? Előfordul, hogy a cukorbeteg az insulinnal szemben kisebb-nagyobb mértékben refractaer módon viselkedik. Hibás lenne heroikus adagokkal a szervezet lehetséges károsodása révén a beteget cukormentessé tenni. Itt ki kell kutatni, mi az oka ennek az aránylag ritka refractaer állapotnak: rejtett infectiók (fog, cholecysta, prostata, női genit.), constitutiós okok, pl. hyperthyreoid alkat. Ha nincsen más utunk, az insulin kezelést teljesen be kell szüntetnünk és a régi, ú. n. szigorúbb diaeta formákkal, pl. szénhidratmentes standard diaeta, főzélnapokkal, stb. a kívánt eredményt elérni. Sok önkéntelen hibát követnek el az insulin kezelés tartamát illetően is. Legtöbbször a beteg elúnja a folytonos, naponta többszöri injectiózást, egyet-egyet kihagy, diaetas hibák mellett végül az egész insulin kezelés csakugyan teljesen haszontalanná válik. Itt az orvos tapintatos erélye, folytonos kontrollja végül is meggyőzhetik a beteget, hogy az insulin kezelés igazi értelme tulajdonképpen a hosszú tartamában van. Csakis ilyenformán, hosszú hónapokra, évekre kiterjedő állandó és egyenletes insulin kezeléssel védhetjük meg a beteget a további romlástól, a baj különben okvetlen bekövetkező progrediálásától, a complicatióktól, szóval csak ilyen kitartó kezeléssel biztosíthatjuk számára a normalis cukorháztartáson keresztül a normalis életkörülményeket. Ha az insulin ideiglenes elhagyására bármily körülmények készítenének, nem szabad hirtelen megvonni, még igen szigorú diaeták beiktatásával sem. Az insulin elhagyása, mint egy fordított tolerancia meghatározás: lassan, óvatosan, ismét: közérzet, testsúly, vizelet kontroll mellett történjék, mert különben, különösen súlyosabb esetekben, hirtelen acidosis, teljes decompositio jelentkezhet.

Ha az insulin adagok óvatos fel és leépítését ajánlom, ezalatt korántsem értem az elaprózott adagokat. Érthetetlen fontoskodásnak tartom az ilyen adagokat pl. 16.5 egység! Ez egyike a leggyakoribb hibáknak, még inkább önámításoknak. A legpontosabb 100 részre beosztott fecskendővel számtalanszor próbáltam ilyen tört mennyiségeket felszívni és kifecskendezni. *Ez sohasem sikerült.* Vagy kevesebb vagy több; rengeteg hibaforrás van. El kell fogadnunk az öt egységenként való fel és lehaladást, így legalább hozzávetőleg tudjuk, hogy mennyit adunk. Persze, ha a különben aggodalmaskodó cukorbeteggel sokat tárgyaljuk az adagokat, úgy biztos, hogy pl. az egész pontatlan 18 egységre semmi tünet nincsen, de ha 20 egységet erősen hangoztatunk, egész sorát láthatjuk az autosuggestiós álhypoglykaemiás tüneteknek. Ugyiszintén öt egység alatti adaggal sem kezdünk kezelést, biztos hatásra van szükségünk és ez ilyen adag alatt nincsen.

Az insulin napi mennyiségének elosztása terén és az injectio idejének megválasztása körül is sok tévedés fordul elő. Bár lehet az insulint, különösen súlyosabb esetekben minden nyolc órában akár egyenlő adagokban is adni, mégis jobb a természetes vércukor ingadozásokhoz igazodni. Reggel a legtöbb insulinra utalt cukorbeteg vércukra a legmagasabb, délben csökken, este ismét van emelkedés. Természetes, ha két részletben adjuk, reggel többet és este kevesebbet kell adni (éjszakai hypoglykaemia). Ha három részre kell elosztanunk, délben a legkisebb adagot adjuk, nehogy a reggeli insulin hatását felfoizzuk szükség nélkül, a nagyobb adag déli insulinnal.

Egész súlyos cukorbetegéknél a napi vércukoringadozások teljesen elveszítik kapcsolatukat a physiol. fentebb jelzett ingadozásokkal; a vércukor szint állandóan magas marad, tehát az elosztás nem játszik különösebb szerepet. Nem tartom ellenben hibának azt, ha a beteg az insulin rendes adagja után közvetlenül nem eszik szénhydráttartalmú ételt, ha azt egyébként a nap folyamán elfogyasztja. Ezt egész szertartásos félelemmel szokták orvosok és betegek egyaránt betartani. Elég gyakran vagyok abban a helyzetben, hogy vacsora után adatok súlyosabb cukorbetegnek insulin-t, fiatakorúnak pedig az egész korai reggeli órákban. Másrészt van olyan eset is, amikor éhező vagy főzeléknep után, bár csökkentett mennyiségben, de insulint kell adnunk! Ezt azonban csak állandó felügyelet mellett tehetjük meg. Súlyos hibákra vezethet egy-egy insulin injectio „elbliccelése”. Gyermekeknél coma kitörését láttam egy reggeli injectio elhagyása után. Végül éppen a praecomás állapotban és cománál megemlítem, hogy itt a főszerepe az insulinnak van! A kezelés első óráiban a szokásos cukoradás az insulint hatásában csökkentheti, emellett a szervezetben amúgyis óriási cukortorlódás van!

Maga az insulin is hibák kiindulási pontjává válhat. Mint tudjuk, az insulin különböző töménységben kerül forgalomba. 5 cm³-ben van 100 egységes, 20 és még magasabb egységes csomagolás. Természetes, hogy nagy insulin adagok befecskendezésére kényelmesebb a töményebb oldat. De a tapasztalatok azt mutatják, hogy a hígabb oldat (100 egységes) jobban és intenzívebben hat, másrészt pl. már egész magas egyszeri adagoknál pl. 80 és 100-as egység között lényeges határfokozódás nincsen. Ebből következik, hogy ha nem feltétlenül szükséges, maradjunk meg a hígabb oldatoknál és egyszeri adagnál 80 egységet ne igen haladjunk túl. Két kellemetlen insulin mellékhatás zavarhatja a kezelés menetét. Az egyik az insulin fehérjetartalmával összefüggő allergiás túlérzékenység. Ez heves urticariászerű kiütésben nyilvánul meg a beszúrás helyén, de általános urticaria eruptióhoz vezethet, ami néha hónapokra állandósul. Ezenkívül minden újabb injectiónál a többi beszúrás helyek is újra megduzzadhatnak és fájdalmasakká válhatnak. Hiba változatlanul tovább folytatni ugyanavval a fajta insulinnal a kezelést, de hiba teljesen abbahagyni is. Az intracutan deszenzibilizálás nehézkes és a gyakorlatban nehezen kivihető; a szokásos kezeléssel kívül (calcium, esetleg parathormon injectio) az insulin gyártmány változtatásával is sokszor egy csapásra célt érünk. A másik baj localis. Különösen, ha mindig ugyanarra a bőrterületre történik az injectio, fiatalabb egyéneknél egy sajátos szöveti dystrophia léphet fel; a bőr alatti zsírszövet eltűnik és valóságos kis gödör képződik a kemény bőr alatt. Egyideig a conserváló tricresolnak tulajdonították ezt a hatást, ma inkább az insulinnal összefüggő neurotrophikus zavarnak tekintjük. Ugy a fájdalmasságot, mint a sorvadást jól megelőzi, ha ilyen hajlamú betegnél az insulinhoz minden injectiónál 1:1000-hez novocainból 1 cm³-t szívunk fel s így együttesen adjuk az injectiót és az injectio helyét változtatjuk. Pár esetben, midőn a jól beállított diaeta és insulin mennyiség dacára az állapot folyton romlott, semmi más okot a betegben nem észlelve, automatikusan a használt insulin gyártási datumát néztem meg. Ez már jóval túl volt a használható időpontra. Ezidő szerint még nem gondoskodnak eléggé arról, hogy mint az egyes változékony drogok (pl. digitalis) idényszerűen kicseréltetnek, a lejárt használhatóságú (1—1 és fél évnél idősebb) insulincsomagolásokat is kivonják a forgalomból. Ez a hiba azonban a nagy forgalom miatt minimalisra csökken.

A technikai kérdéseknél nem akarom behatóbban tárgyalni, hogy minden más útja az insulin beadásának, mint

az injectio: céltalan, hibás. Az intramuscularis injectio mellőzhető, az intravenásra csak igen sürgős esetekben (coma, mütét, infectio) szorulunk. Rosszul záró fecskendő, tompa tű kétséssé tesz sok jóra való igyekezetet. Nagy hiba az injectiók adásánál a legteljesebb tisztaság elhanyagolása, amire könnyen eltéved különösen a beteg, a hosszú időn keresztül gyakran adott injectio kapcsán. Az insulinfedőgummi és a bőr deszinficiálására a jódtincturát nem tartom ideálisnak. A diabeteses különben is érzékeny bőrét irritálhatja s a fecskendővel is minimális jódadagok juthatnak be. Elég megbízható a benzín vagy aether; a fecskendő állandóan alkoholban tartható s ez elég sterilitást garantál; de ha kifőzzük a fecskendőt, szódát ne adjunk a sterilizáló vízhez, mert alkalikus közegben az insulin hatástalanná válik. Éppen így céltalan, mint azt többször láttam, ú. n. steril-destillált vízzel átmosni injectio előtt a fecskendőt. Gyakran ez is gyengén alkalikus, mint erről meggyőződtem, s ez ismét egy az insulint gyengítő momentum.

Horvai Lajos dr., szanat. főorvos.

Villamos diagnosztika és prognosztika.

Elektrodiagnosztikai célból szükségünk van farados és galvanos áramra és elektródokra. A nagyobb felületű (50—70 cm.) elektródokat indifferens, a kisebb felületeket (1—3 cm.) differens elektródoknak hívjuk. A nagyobb elektródokat a mellcsontra, vagy keresztcsontra, tarkóra helyezjük, a kisebbeket, amelyekkel a tulajdonképeni vizsgálat történik, az izmok és idegek ingerlési pontjaira tesszük. Ingerlési pontoknak nevezzük azokat a területeket, amelyekről az izmok és idegek legkönnyebben ingerelhetők. Az idegpontok izgatását neurodirekt, az izompontok izgatását muskulodirekt ingerlésnek nevezzük. A vizsgálatnál az elektródokat és a bőrt jól megnedvesítjük, mert a száraz bőr a villamos áram útjában nagy ellenállást jelent.

Mindenekelőtt megállapítjuk azt a minimális áramerősséget, amelynél galvanos és farados áramra az izmok és idegek felől rángás váltható ki. Az izmok direkt ingerlésénél a galvanos áram erőssége az egyes izmok szerint 1.0—3.0 m. Ampère, a farados áram intenzitása pedig 110—125 mm. tekerestávolság között váltakozik. Összehasonlításként féloldali bántalmaknál az egészséges testfél szolgálhat, vagy galvanos áram alkalmazásánál a *Stanziq*-féle tábla, de ekkor 3 cm. felületű differens elektródot kell használnunk, mert a táblázat adatai ilyen elektródra vonatkoznak.

Rendes viszonyok között az izmok és az idegek mindkét áramra egyaránt reagálnak. A farados áram behatására az izmok tartós összehúzódásba, tetanusba jutnak, amely addig tart, míg az áram behatása. A galvanos áram, feltéve, hogy nem nagyon erős, csak a zárás ill. nyitás pillanatában vált ki rángást. A rángás normálisan villámgyors. A kathodzársi rángás nagyobb fokú, mint az anodzársi rángás.

Kóros körülmények között a villamos ingerlékenység megváltozhat: 1. mennyilegesen, 2. minőlegesen. Ad 1. A villamos ingerlékenység lehet csökkent és fokozódott. A villamos ingerlékenység csökken a tétlenségi sorvadásnál, tehát a középponti eredetű bénulásoknál, az izmok elsődleges megbetegedéseinek, így a dystrophia musculorum progressiva, ízületi izomsorvadások, myositisek stb. esetében. Ne feledjük, hogy egyes lokális elváltozások, hegek, cyanosis, oedema stb., a villamos ingerlékenységet csökkenthetik. Öt-nyolc hetes korukig a csecsemők idegei és izmai csak erősebb áramokra reagálnak, minek oka a bőr nagy ellenállása és a dús zsírpárna, valamint az idegek

és izmok még fejletlen állapota. A villamos ingerlékenység fokozódását főképpen a tetania és a spasmophilia esetében látjuk.

Ad 2. Az ingerlékenység minőleges változásai között legfontosabb az elfajulásos reactio (E. R.). A teljes E. R. abban áll, hogy az izmok az ideg felől sem galvános sem farados áramra nem reagálnak. De megszűnik az izmok farados ingerelhetősége is. Ilyenformán rángást csak musculodirekt galvános ingerlésre nyerhetünk a rángási képlet azonban olyan elváltozást szenved, hogy közepes erősségű áramnál az anodzársi rángás erősebb, mint a kathodzársi rángás. A rángás renyhe, féregszerű. Az elfajulási reactio biztos jele annak, hogy a mozgató idegben és az izomban elfajulás, degeneratio lépett fel. Az elfajulási folyamattal az elektromos ingerlékenység megváltozása párhuzamosan halad; ezért kifejlődésére idő kell. Körülbelül 10—14 nap múlva fejlődik ki teljesen az E. R. A teljes E. R. kívül van részleges E. R. is, amelynek *Stinzing* vagy 13 alakját különbözteti meg; így lehet, hogy az ideg felől is nyerünk enyhe rángást, sőt az izom farados ingerlékenysége is megtartott a rángási képlet megváltozása mellett. Teljes elfajulásos reactio lép fel *Oppenheim* szerint a következő esetekben: 1. A gerincvelő mellső-szarvának a betegségei. a) Poliomyelitis ant. acuta, (*Heine-Medin*-kór). b) Poliomyelitis subac. et chronica. c) Sclerosis lat. amyotroph. d) Atrophia musc. prog. spinalis. e) Gliosis spin. f) Myelitis diffusa. A spinalis izom-magvakéval egyenlő értékűek a bulbaris idegmagvak betegségei (paralysis bulbaris, polioenceph. inf. acuta stb.). Az elfajulásos reactiot a nyelv izomzatán is könnyen kimutathatjuk; nehezebben a légyszájpad és garat izomzatán, míg a hangszallagokat mozgató gégeizmokon csak gyakorlott szakorvos tudja kimutatni. 2. A mellső gyökerek betegségei. a) Ha a gerincvelő burkok szorítják össze a gyökereket (daganatok, lues, pachymeningitis stb.). b) Ha a gyökerek a csigolyák betegségei folytán szenvednek nyomást (caries, daganat, törés, ficam). c) A környéki idegek betegségei (traumás, rheumás, toxikus és infectiosus folyamatok).

A villamos vizsgálat fontos, ha annak az eldöntéséről van szó, hogy a bénulás középponti vagy környéki. De fontos a prognózis szempontjából is. Pontos prognoszt természetesen csak akkor állíthatunk fel, ha a bénulás legalább 10—14 napja már fennáll. Ha ilyenkor teljes E. R.-t látunk, kétségtelen, hogy az idegnek nagyon súlyos elfajulásával állunk szemben; javulást ezen esetben három hónap előtt nem igen várhatunk, míg a gyógyulásra legalább 6—9—12 hónap szükséges. Bár egy évig tartó kezelés mellett még mindig remélhetünk, mégis megtörténhetik, hogy a bénulás állandósul. A részleges E. R.-nál a kilátások már kedvezőbbek, mert rendszeren 6—8—12 hét alatt gyógyulás következik be. Ha a rángási képlet nem változott, csak az ingerküszöb értéke emelkedett a gyógyulás még hamarabb, 2—3 héten belül bekövetkezhetik. Természetesen olyan folyamatoknál, amelyek progrediálnak, dacára a részleges elfajulásos reactioknak a kilátások sokkal rosszabbak; ilyen esetekben sokszor az előbbi séma is cserben hagy.

A myastheniás reactio abban áll, hogy farados áram hatására a kezdetben normális rángások mind gyengébbekké válnak, végezetül a legerősebb farados áram sem képes rángást kiváltani. De néhány pillanat múlva az izmok ingerlékenysége újból helyreáll. A myotoniás reactionál az izom összehúzódás bizonyos ideig még tovább tart, mint a farados áram behatása. Előfordul a myotonia congenitanál, a Thomsen kóránál.

Az elektrodiagnosztika az újabb időben a chronaxia fogalmával gazdagodott. A chronaxia mérése (chronaximetria) az áram intenzitásán kívül azt az időt állapítja

meg amelyre az ingerküszöb értékű áramnak szüksége van, hogy izomösszehúzódást kiválthasson. A környéki idegek bántalmánál ahol az izmok sorvadnak, a chronaxia emelkedik s pedig annál inkább, minél nagyobb a degeneratio. A középponti neuronok sérülésénél a chronaxia alacsonyabb, mint egészséges viszonyok között. A chronaxia meghatározására bonyolult készülékek szükségesek, ezért a mindennapi gyakorlatban ez a fontos diagnosztikai eljárás nem alkalmazható.

A psychogalvános tünetény (*Veraguth*) fontos lehet, ha hysteriás és organikus eredetű érzéstelenség között kell különbséget tennünk. A beteg *Léclanche* elemek szolgáltatja áramkörbe van bekapcsolva. Az áram intenzitásának hullámzását érzékeny galvanometer jelzi, amelynek kilengései lefényképezhetők és görbe alakjában kifejezhetők. Szervi eredetű érzéstelenségnél a görbe nem változik, hysteriás eredetű érzéstelenségnél azonban az indulat hullámzására úgy változik meg, mintha egészséges bőrterületet ingerelnének. A *Valleix*-féle fájdalmas pontok helyének pontos megjelölésére az eljárás szintén kiválóan alkalmas.

Stief Sándor dr., egyet. magántanár (Szeged).

Az emlékezés pathológiája.

Ha egy kaszárnya előtt este elmegyünk és halljuk a takarodót, először is a hangot halljuk, majd figyelmünk a hang felé irányul, érzékeljük a hangok sorozatát, felismerjük, hogy már hallottuk, associatiós kapcsolatok alapján az jut tudatunkba, hogy esti 9 óra felé jár az idő és a katonáknak haza kell menniök. Az associatiós láncolat észrehevéséből indult ki, mely az öntudatnak a hangforrás felé való terelődését váltotta ki. Az észrehevés lehet elemi és összetett, ami alatt értjük azt, hogy hang esetében a ránk ható acustikai ingert vagy csak tudomásul vesszük, azaz percipiáljuk, vagy pedig complicált szellemi munka révén azt feldolgozzuk, minden részletében analizáljuk, tehát appercipiáljuk, esetleg az ingerben olyan kvalitásokat fedezünk fel, melynek révén tudjuk, hogy az már hatott reánk, vagyis újra felismerjük — identifikáljuk. — Ha a messzeségből tárogató hangját halljuk, akkor felismerjük a hang színezetéről, hogy az tárogatótól származik, a melodiáról, hogy az kuruc dal, erről, hogy a Rákóczi-korból származik, erről megint tovább associálás során Ocskay vagy Bercsényi jut eszünkbe és így tovább. Mindezen szellemi műveleteknek eredője tehát lapangó emlékkép — engramm — felidézése lesz. A felidezés — reproductio — függ az egyén veleszületett alkati alkalmatosságától, a figyelemudairányítóképeségétől — concentratio, — a pillanatnyi hangulattól, a kortól, élvezett bódítóktól, az agy kóros állapotaitól, stb. Az emlékezés, hogy például éljünk, hasonlatos a gramophon lemezhez, melybe külső behatások nyomokat véstek be és amikor nekünk tetszik, ezeket hang, zene alakjában ismét felelevenítjük. De nem kellene mindig külső behatások, hogy emlékképeket idézzenek fel, gyakran azok külső ingerek nélkül is élesen megjelennek lelki szemünk előtt, több-kevesebb realitással, veleszületett phantasiánk behatása alatt. Az emlékezés vonatkozik a tér és idő viszonyaira, rég- és közelmúlt eseményekre, személyekre, érzésekre, átélt eseményekre egyaránt. Ennek oka az, hogy érzési benyomások, átélt affectusok — ha öntudatunkban pillanatosan szunnyadnak is, nem multak el behatás nélkül, onnan ki nem küszöbölnöttek, hanem tovább élnek

bennünk és várnak arra a pillanatra, mikor tudatos emlékezés formájában megjelenhetnek. Ezek alapján az emlékezés a bennünket ért benyomások felidézése. Pathológiás esetekben az agykéreg roncsolása folytán az emlékek felidézése megnehezített vagy lehetetlenné válik. Így az occipitalis lebeny megbetegedése egyértelmű az optikai emlékek megszüntetésével, vagyis azzal az állapottal, melyet lelki vakságnak szokás nevezni. A temporalis lebenyek roncsolásával egyértelmű a beszédemlékezés hiányossága, vagyis az az állapot, melyet sensoros aphasiának mondunk. Ezek alapján tehát az emlékezés komplikált associációs műveletek eredője, melynek időben való gyors lefolyása veleszületett adott sajátossága az egyéneknek, tehát disposition alapul. Hogy az emlékek élesen rajzolódják ki, ahhoz szükséges az éberség bizonyos foka, a bennünket érő inger kellő intenzitása — ez az ingerküszöb — pillanatnyi beállítottság. Minél huzamosabb idő telik el a bennünket érő inger és az emlékek kiváltásának szükségessége között, annél halványabbak az emlékek. Pathológiás viszonyok között azonban említett viszonyok megfordulnak, amennyiben a régi emlékek válnak élesekké, míg ezzel szemben a jelen benyomások megörögzítése válik nehezzé, mint ezt leginkább agkori elme-egyensúlyban és azokban a körképekben észleljük, melyek Korsakoff-féle tünetcsoporttal járnak együtt. Ilyenek az alkoholos psychosisok, a dementia paralytica, nem egyszer a fertőzősen vagy intoxication alapuló psychosisok. A tiszta emlékek kirajzolódásának első és legfőbb kriteriuma, hogy öntudatunk tiszta legyen, mert ennélkül az érzési benyomások nem adnak kellőleg rögzíthető engramot. Az emlékek felidézésének nehezített vagy képtelen voltát *felejtésnek* mondjuk. Az emlékezéshez továbbá szükséges az újra való felismerés, az identifikatio. Azt a képességünket, melynél fogva módunkban van a bennünket érő érzési benyomásokat élethűen visszaadni reproductionnak nevezzük. Éles emlékek képzésének további feltétele a figyelem, melyet úgy érünk el, ha tudatunkat teljes egészében szellemi műveleteinknek rendeljük alá; ezen képességünk a concentratio. Az egyéni dispositio abban érvényesül, hogy emlékezetünket inkább látott, vagy hallott, avagy mozgásokkal kapcsolatos események kötik le és ezen az alapon beszélünk, visualis, acustical avagy motoros emlékező típusú egyénekről.

Az emlékezés tulajdonképeni pathológiáját a tanu-vallomások psychológiájával kell kezdenünk. Már normális viszonyok között is találkozunk a színezés jelenségével, ami alatt azt kell értenünk, hogy a tényleges érzési benyomások okozta emlékek részben hiányos megfigyelés, részben associativ tovább építés folytán hűségükből veszítenek, mintegy torzulnak. Így van az, hogy tényleges vagy szándékosan rendezett cselekmények elmondásakor az egyes szemtanúk emlékei között lényegbevágó eltérések mutatkoznak. A hysteriások néha jóindulatú hazudozása is ilyen mechanizmusok alapján épül fel. Miután a hypnosis hamisítja az öntudatot, vigyáznunk kell hysteriás egyének hypnossisa alkalmával, nehogy azt tanú nélkül végezzük, mert nem egy struprummal vádolt orvosnak a forum előtt való megjelenése ilyen emlékezeti torzulásoknak a következménye.

Az emlékezést pathológiásan az előbb említett organikus agyi elváltozásokon kívül befolyásolják még öntudatlansági állapotok, ködös öntudat, mérgezések, fertőzések kapcsán fellépett delirumok, associativ kapcsolatok

veleszületett hézagossága, veleszületett oligophrenia és szerzett elbutulás, azaz dementia. Dementia senilis esetében említettük, hogy az emlékezés zavara abban áll, hogy a kevésbé begyökeredzett fogalmak és frissen érzékelt benyomások, előbb halványodnak el, mint a mélyebb benyomások alapján rögzített engramok. Az involutiós körképeket jellemzi, hogy a betegek a régmúlt eseményekre jól emlékeznek, míg friss benyomásaik elhalványodnak. Említett kórfarmákban az emlékezés kiesése partialis. Ezzel szemben áll a dementia paralytica, melyben az emlékezés egész tömegében nagy hiányokat mutat fel, itt nincs különbség a régmúlt és közel múlt való emlékezés között. Schizophreniában észlelt terminalis elbutulásnál előtérben közönyösség és affectus szegénység áll, mely sokszor emlékezési kiesést utánoz, anélkül, hogy az valóban fenn állana. Ebben a csoportban elsősorban a figyelem a hiányos, aminek oka abban keresendő, hogy a betegek autistikusak, vagyis a külvilággal való kapcsolatukat elvesztették, illetőleg azt nem keresik. Gyengeelméjűeknél emlékezés tekintetében fentiekkel szemben mélyreható különbségek vannak: itt nem a tényleges emlékezés hiányos, hanem az associációs műveletek renyhése folytán az emlékek feldolgozása, másszóval az engramoknak a tudatból való kiemelése hiányos. Traumás neurosisban a látszólagos emlékezeti zavart elterelt figyelem és a megjegyzőképesség felületessége okozza. Epilepsiában az öntudatzavar oka az emlékezhiany, ez mint ködös állapot ismeretes.

Érdekes típusa az emlékezeti zavarnak a *Korsakoff-féle* tünetcsoport, melyet helyi és térbeli tájékozatlanság — desorientatio — a régmúlt eseményekre való hibátlanabb visszaemlékezés és a confabulatio jellemez. Confabulatio alatt azt az emlékezeti zavart értjük, midőn a beteg vélt és tényleges eseményeket vagy az öntudat meghamisítása, vagy kritikai gyengeség folytán elegyít; s az így pathológiásan torzított emlékképet, mint valót fogadja el. *Ilyen Korsakoff-tünet csoportot* találunk elsősorban az *alkoholos polyneuritis* kapcsán, de nem egyszer fellelhetjük a *dementia senilis*, *dementia paralytica* esetében is. Említett syndromát jellemzi még a phantasia csapongása, mely minden emlékezeti hiányt tarka foltokkal tölt ki, úgyhogy a keletkezett egyvelegben való és a kóros agy költészete egymásbafolyik és elmosódik. A confabulatiohoz hasonló hysteriásokon és imbecilliseken észlelt kóros hazudozás — pseudologia phantastica —, mely a degeneráltak egyik jellemvonását képezi. Az emlékezést paranoiában téves eszmék, kényszeres neurosisban phobiák és kényszerképzetek hamisítják.

Az emlékek teljes elvesztése az amnesia, mely vonatkozhat fix időpont előtti — enterograda — és utáni eseményekre — retrograda — egyaránt. Különösen hysteriásokban figyelhető meg. A delirans állapotok utáni átélésekről sem tud a beteg felvilágosítást adni; ezt látjuk még szénmonoxyd mérgezések, akasztási vagy strangulációs kísérletek után, s incompensált vitiumok nem egy esetében. Amint előbb említettük, hypnosis utáni állapotokban fellépő emlékezeti zavarok is öntudathamisítás révén jönnek létre.

Ezekben adtuk dióhéjban az emlékezet pathológiájáról való ismereteinket, melyeknek szemmel tartása mellett a gyakorló orvos nemegyszer neurologiai vagy psychikus körképeket psychologiai alapon felismerhet.

Büchler Pál dr., egyet. tanársegéd.

AZ ORVOSI GYAKORLAT KÉRDÉSEI

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

A Jacobaeus műtét kivitele, indicatioja és eredményei.

Csak az a pneumothorax jelent komoly terapiát, amely rövid időn belül a megbetegedett tüdő rész collapsusát, a tüdőben lévő esetleges üregek összeesését és aránylag rövid időn belül (3—4 hó) a betegség klinikai tüneteinek megszűnését eredményezi. Értve alatta a köpetnek negatív-vá való válását és az expectoratio megszűnését. Ha a kezelés kapcsán ezen kívánt állapot a jelzett időn belül nem következik be, úgy ennek oka az esetek legnagyobb %-ában mechanikai akadályban keresendő. Elsősorban a cavernás esetek azok, amelyek a célra vezető pneumothorax kezelést meggyorsítják. A cavernát a peripheriás gyuladás következtében állandó összenövés kíséri s az ily eseteknél alkalmazott pneumothorax legtöbbször nem felel meg feladatának. Ugyanis a caverna körüli pleurális összenövés, a pneumothorax kezelés kapcsán szalagszerűen megnyúlhatnak és valószínűleg alszalagokat képezhetnek, de mégis elegendő akadályt jelentenek, melynek következtében az egyébként jó pneumothorax éppen a kritikus helyen nem érvényesítheti hatását. Ezen mechanikai akadály elhárítását célozza a *Jacobaeus*-féle beavatkozás, mely lényegében egy optikai eszköz segítségével, a collapsust akadályozó alszalagok kauterrel való átégetéséből áll. Ezen beavatkozás előfeltétele tehát a pneumothorax és minél kisebb a pneumothorax által létesített léghólyag, annál nehezebb és kétségesebb a műtét. Az eljárás egységes vázolója nehéz, mivel a műtét az összenövés helye szerint változik. A beavatkozás három főrészből áll: 1. az optikai eszköz bevezetése egy troicart-szerű műszer segítségével és tájékozódás a mellüri viszonyokról, vagyis az előzetes thorakoszkopiai vizsgálat; 2. az átégetésre szolgáló kauter megfelelő helyen való bevezetése; 3. az alszalagok átégetése, a tulajdonképeni műtét.

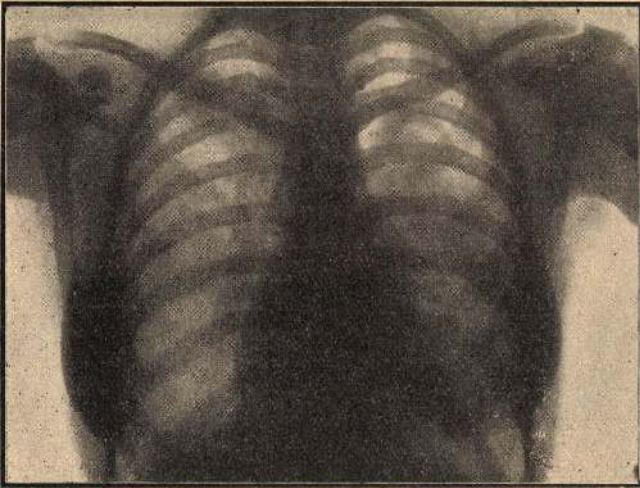
Ha a röntgenvizsgálat némileg alátámasztja azon feltevést, hogy ezen műtét elvégzése általában szóba jöhet, a következőképen járunk el. A beteget egészséges oldalára fektetjük, és rendes sebészi előkészítés után kezdjük a műtétet. Ha az *Unverricht*-féle cystoskop rendszerű ferde optikával dolgozunk, a thorakoskop bevezetésére legajánlatosabb a 3. bordaköz, a mamillaris vonalban. Ha a thorakoszkopiai vizsgálat segítségével meggyőződünk arról, hogy a collapsust akadályozó alszalagok tényleg kötegek és nagyújjnál nem vastagabbak, nem túl rövidek és egyéb mellékkörülmény a műtét elvégzését nem ellenjavolja, az átégetésre szolgáló kauter a legmegfelelőbb helyen való bevezetése következik. Ezen bevezetési hely megállapítására szolgál az *Unverricht*-féle műfogás. Amidőn az optikai eszközünkkel az összenövés tapadási helyét a látótér közepére állítottuk, akkor már a behelyezett eszköz hosszúsága némi felvilágosítást nyújt annak helyzetéről. Az összenövés tapadási helyét lámpák segítségével transzparensse tehetjük és ezt a helyet a mellkas falán megjelöljük. Ezen pontnak megfelelőleg már kívülről egyenes vonalban proiciálhatjuk a kauter behelyezésének optimalis helyét, mely helyen újjuakat a bordaközbe mélyítjük. Ezután a behelyezett optikai eszközünkkel elmozdulunk és egyenes, legrövidebb úton felkeressük a bordaközbe nyomott újjunk helyét, amelyet a belső mellkasfalán egy kis elődomborodás jól jelez. Ezáltal meggyőződünk arról, hogy az alszalag és a megjelölt behatolási hely között akadály nincsen. A kauter behelyezé-

sénél ügyelnünk kell arra, hogy az optikai eszközünkre lehetőleg merőlegesen és az égetendő alszalag lefutásával lehetőleg parallel történjék. Tekintettel arra, hogy az alszalagok a legnagyobb %-ban a felsőlebenyen fordulnak elő, mégpedig gyakoriság szempontjából az oldalsó és hátsó segmentumban, majd a csúcok körül, a kauter bevezetésének helye leggyakrabban a 4. vagy 5. bordaközre esik, a középső hónaljvonalban. A *Kremer*-féle egyenes optika használatánál az eljárás annyiban változik meg, hogy az optikai eszköz bevezetése a 6. bordaközben, a középső hónaljvonalban történik. A kauter bevezetése pedig az összenövés helyzetétől függően vagy az elülső, vagy a hátsó hónaljban, legalább két bordaközrel lejjebb az alszalag tapadási helyétől. Az endoszkopiában nem járta és tükröképpben való dolgozashoz nem szokottak részére, az egyenes optikával való dolgozás némi könnyebbséget jelent. A tájékozódás könnyebb s az egyenes képpben való dolgozás szokottabb. Mégis a ferde optikának kell előnyt adnunk, mivel csak ennek segítségével lehetséges az égetendő szalag tüzetes vizsgálata, hátsó oldalának s a vastagsági viszonyainak megítélése. A csúcson mediális, de különösen a csúcok és a mediastinum közötti összenövés ellátása csak a ferde optika segítségével lehetséges és ezenkívül kisebb pneumothorax esetében az egyenes optika felmondja a szolgálatot, éppen optikai berendezése következtében.

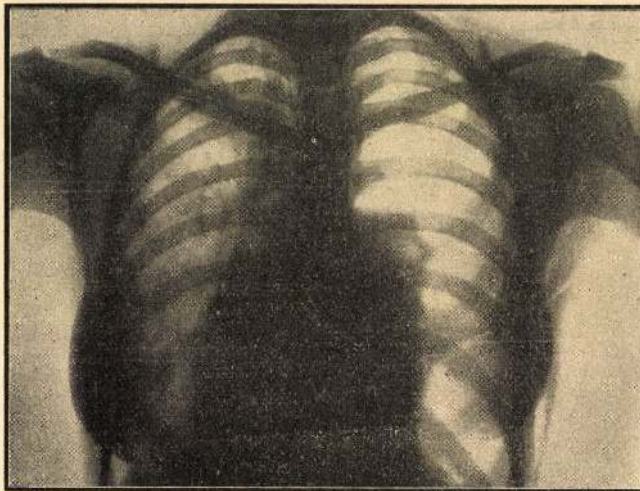
A tulajdonképeni műtét azzal kezdődik, hogy a kautert az alszalag tapadási helyére helyezzük és ezután megkezdjük annak leégetését a mellkas faláról. *Kremer* 12—14 ampère erősségű galvanokautert használ, vörös izzásig hevített platin kacsot. Vastagabb alszalagok ily módon való átégetése természetesen huzamosabb időt vesz igénybe, amely körülmény a vérzés-csillapítás szempontjából nem volna hátrányos, de viszont a hosszabb ideig tartó hővel való dolgozás az exsudatio veszélyét növeli. *Maurer* a kötegeket először 0.1—0.3 ampère erősségű magas frekvenciájú árammal coagulálja és a galvanokauterrel való dolgozást a minimumra redukálja. E célra külön berendezést szerkesztett, amely egy lábkapcsoló segítségével a platinkacsot egyszer coagulatióra, majd galvanocaustikára használhatja fel. Ismerve a coagulatio kitűnő vérzéscsillapító hatását a két eljárás közül a *Maureré* ajánlatosabb. Eltekintve attól, hogy a vérzés veszélye kisebb, de az eljárás a csontból kiinduló specifikus fertőzés lehetőségét is lecsökkenti. Ezen eljárás segítségével sokkal súlyosabb problémák oldhatók meg, mint az egyszerű galvanokauterrel történő beavatkozással. A műtét elvégzésénél a thorakoszkopiában való jártasság előfeltétel. A thorakoszkopiai kép helyes megítélése a műtét kivitelére nézve döntő fontosságú. Szemügyre kell vennünk mindkét pleura állapotát, amely normalisan sima, fénylő és transzparens. A nem collabált tüdő világos rózsaszíne által ismerhető fel, míg a collabált tüdő kékeszürke, mely szín a collapsus foka szerint sötétképig változik. Az egyszerű, heges alszalagok rózsaszínűek, a tüdőszövetet tartalmazó ú. n. parenchymás alszalagok kékes színezetűek.

Diel és *Kremer* 300 műtéti esetről számolnak be, 75 % teljes eredménnyel és 21%-ban volt a beavatkozás eredménytelen. Szövődmények közül gümös empyema 3.1 %, heveny empyema 1.1 %, tüdő perforatio 1.1 %, lázas exsudatum 16 %, vérzés 5%-ban fordul elő, a mortalitás 0.7 %. *Maurer* 160 esetében 67.5 % minden szövődmény nélkül gyógyult, a szövődményes esetek 17.5%-ot tesznek ki. A műtét elvégzése a megbetegedés 3—4 hónapjától jöhet szóba. Ha tekintetbe vesszük *Gravesen* adatait, aki

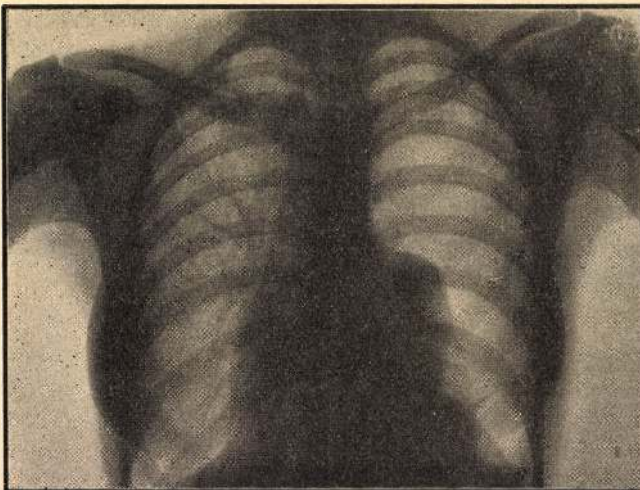
ezen irányban vizsgálva kimutatta, hogy complett pneumothoraxnál a betegek 70%-a nyeri vissza munkaképességét, összenövések jelenlétében 33%, kiterjedtebb öz-



1. ábra. Elvégzett pneumothorax, a cavumot több alszalag kifeszítve tartja.



2. ábra. Pneumothorax közvetlen a Jacobaeus-féle műtét elvégzése után.



3. ábra. Pneumothorax hat héttel a műtét után.

szenövéseknél pedig ez az arányszám 11%-ra esik. Ha ezen adatokhoz csatoljuk Brauer megállapítását, aki szerint a tüdőgümőkór súlyosabb alakjainál a tökéletes

pneumothorax kezelés alig 13%-ban sikerül, az eljárás jelentősége szembetűnő. Kétségtelen, hogy a jó klinikai eredmény, az egészséges és zavartalan collapsustól függ s hogy a tökéletes pneumothorax fentartása céltalan. Kétségtelen az is, hogy hiába erőltetjük a pneumothoraxot akkor, ha a tüdő collapsusát összenövések akadályozzák. Tekintettel arra, hogy ezidőszerint minden más eljárás, amely a pneumothorax kibővítését célozta nem vált be, sőt veszélyesnek bizonyult, ezen eljárás elvégzése megfelelő esetekben feltétlenül szükséges, de mint minden beavatkozásnak, úgy ennek is csak akkor van értelme, ha idejekorán végezzük. Részemről alig ismerek sebészi beavatkozást, amely oly kis veszéllyel járna a betegre nézve és amelynek oly nagy therapeutikus jelentősége volna, mint a Jakobaeus-féle műtétnek.

Sebestyén Gyula dr., egyet. m. tanár.

A syphilis prophylaxisáról.

A syphilis megelőzése a társadalom-egészségügy egyik legégetőbb problémája. A prophylaxis feladatai általánosak és egyéni.

1. Az általános védekezés az állami és a társadalmi intézkedések complexumából áll. Alapfeltétele a társadalom kulturáltsága. A törvényes intézkedéseknek csak egyedileg művelt társadalomban lehet eredménye. Az általános védekezés három részre oszlik: a) A fertőzési források felkutatása és gyógykezelés útján való eliminálása. b) Kiterjedt körben végzett felvilágosító propaganda és sexualethikai nevelés. c) A házasság előtt való orvosi vizsgálat.

A fertőzési források között legjelentősebb a titkos prostitutio. A nyilvántartott és helyesen ellenőrzött prostitutio sokkal kevesebb veszélyt jelent. A nyilvántartott prostituáltak „helyes” ellenőrzésének elengedhetetlen feltétele a kötelező serologiai vizsgálat bevezetése. A latens lueses prostituáltak — éppen a tünetmentesség miatt — állandó veszélyt jelentenek. Saját közleményeink már 8 évvel ezelőtt bebizonyították, hogy a nyilvántartott prostituáltak kötelező Wassermann vizsgálata kevés fáradtsággal keresztül vihető. Természetes az, hogy a betegnek bizonyuló prostituáltakat kötelező antilueses kezelésnek kell alávetnünk. A titkos prostitutióval szemben a helyzet nehezebb, bár itt is bizonyos kategóriák ellenőrzésére és az exponáltak megvizsgálására a 160.000—1926. B. M. rendelet megadja a lehetőséget. A helyzet ma az, hogy a nyilvántartott prostituáltak száma igen kevés — a „bárcás” rendszer a mély ponton van. Annál hatalmasabb virágzásban van a titkos prostitutio. Ez általános világjelenség, mely kétségtelenül a morális egyensúlyt megzavaró világháború függvénye. Ne feledkezzünk meg azonban arról, hogy a prostitutio kétoldalú és így ebben a dologban a férfiak is hibásak, — akik a „kereslet” oldalán állanak. A titkos vagy nyilvántartott prostituált mindig egy beteg férfitől kapta a syphilist. A prostitutio ellenőrzése mellett fontos a minél kiterjedtebb syphilis-felkutatás a társadalom minden rétegében, lehetőleg serologiai módszerekkel és a betegek minél előbbi kezelése. (Therapiás prophylaxis). A gyógykezelést könnyen hozzáférhetővé, olcsóvá vagy teljesen ingyenessé kell tenni. A N. M. M. által életre hívott Egészségvédő Intézet (nemibeteg gondozó) rendszer ezen a téren értékes szolgálatot tesz, mivel nemcsak a momentán szükséges kezelést végzi el és a vagyontalan betegeket antiluesicumokkal látja el, hanem a beteg további sorsát is intézményesen figyelemmel kíséri.

A nemi betegségeket és az ellenük való védekezést ismertető propaganda csak sexualethikai neveléssel párosulva értékes. Tisztán hygieniai álláspontra helyez-

kedni és csupán az egyéni védekezést tanítani: marandó értékkel nem bírhat. Az egyén moralis ellenállóképességét kell fokozni, műveltségének színvonalát kell emelni — és erre a bázisra építeni a hygieniát. „A fel szabadult nemi ösztön féktelenségével szemben bizony mindig többé-kevésbé tehetetlen az orvosi tevékenység” állapítja meg *Guszmann*. A nemi ösztönön csak az erkölcsös neveléssel és önfegyelmekkel rendelkező ember tud úrrá lenni. Az ideális lelkiület, az anyának és lánytestvérek megbecsülése minden nőben, sokkal eredményesebb támaszték, mint a nemi betegségeknek megszerzésétől való remegés. A modern ifjúsági nevelés, mely a coeducation és a sporton keresztül a komoly munkában és a nemes versenyben közelebb hozza egymáshoz a lányokat és fiúkat, sok misztikus fátylat szakgatott szét és erotikus képzelgésnek vette elejét.

A házasság előtti orvosi vizsgálat nemcsak a syphilitisnek a családba való behurcolását hivatott megelőzni, de a veleszületett syphilitis ellen hatásos védekezési mód. Ezzel kapcsolatban keresztül viendő a terhesek syphilitisre való vizsgálata.

2. Az egyéni védekezés legjobb módszere a házasságon kívüli nemi érintkezés kerülése és a lehetőleg korai házasság. A férfi-fiataltságot kell elsősorban meggyőzni arról, hogy a nemi önmegtartóztatás egészségileg nem káros és igyekeznünk kell a külső erotikus ingereket (pornographia, stb.) távoltartani, a sexualis megmozdulásokat komoly munkával, sporttal, stb. levezetni. Az egyéni mechanikus védekezésnél a férfiak helyzete könnyebb, mivel a genitáliák környékének a coitus előtt való bekenése a Metschnikoff féle 33%-os calomel kenőccsel (Calomel—Adeps lanae, Vaselin aa) és a penisre húzott condom (gummi vagy halhólyag) elég biztosan véd. Csak condom nem elégséges!! Ajánlatos a coitus után melegvízzel és szappannal lemosni a genitáliákat és újra bekenni kenőccsel. Nők a kenőccsel védekezhetnek. A prophylaktikus arsenobenzol injekciónak vagy ilyen készítmények per os szedésének hatása — legalább is az eddigi tapasztalatok szerint — nem megbízható. Félős ezzel szemben, hogy az ilyen próbálkozás a fertőzés tipikus megnyilvánulásait befolyásolja, késlelteti és a gyógykezelésre legalkalmasabb időt elraboja.

Az extragenitális és különös foglalkozási eredetű fertőzések elleni védekezés az esetek szerint különböző: orvos, bába a betegnél győződjék meg előre arról, hogy nem szenved-e syphilitisben és ha a legkisebb gyanúja van, használjon gummi keztyűt. (A venerologus, ellenére annak, hogy manifest esetekkel foglalkozik, alig-alig fertőződik; sokkal inkább a szülészek!) A szoptatós dajkák által való fertőződés ellen a dajka felfogadása előtt elvégzett serologiai vizsgálat ad biztosítékot — viszont egy anya se szoptasson idegen csecsemőt, míg nem tájékozódott. Az ipari üzemekben (üvegfúvók, stb.) ma már a gépek alkalmazása mind kisebb és kisebb körre szorítja a fertőzés lehetőségét. Ivópohár, törülközővel, stb. csak olyan egyén fog fertőződni, aki a minimalis tisztasági követelmények iránt sem igényes. (A spirocheta pallida a kiszáradást nem tűri és tárgyról könnyen letisztítható.) Az a jón történi extragenitális fertőzés, — leszámítva egyes országokban még divó népszokásokat — a legtöbbször erotikus alapon nyugszik és sexualis jellegű.

A syphilitis prophylaxisában a gyakorló orvosok szerepe igen jelentős. Az ő vállukon nyugszik főrészen a felvilágosító propaganda munkaterhe és ők azok, akik a közönséget önmegfigyelésre és arra nevelhetik, hogy a legkisebb gyanús elváltozásnál orvosi tanácsot vegyen igénybe. A therapiás prophylaxis sikerességének első feltétele, hogy a beteg minél korábban kerüljön kezelés alá. Eppen azért kötelessége a gyakorló orvosnak a betegét

— ha a diagnosisban kételyei vannak — haladéktalanul szakemberhez vagy olyan intézetbe küldeni, ahol a szükséges vizsgálatokat elvégzik. (Spirochaeta keresés sötét látótér-condensorral, stb.)

Szentkirályi Zsigmond dr. (Hódmezővásárhely).

Jódfürdők alkalmazása, indicatioi és értéke.

A jódfürdők gyógyhatásának alapját physico-chemiai tulajdonságaik s ezekből eredő élettani hatásaik képezik, melyek ezen fürdők alkalmazásának a kereteit is megszabják. A fürdők hőkomponense mar magában véve is a sejtműködés élénküléséhez az egész szervezet biológiai aktivitásának fokozódásához vezet, mely hatás kifejtésében ezen fürdők sói is részt vesznek. Úgy a természetes, mint a mesterséges jódfürdők, a jódnak sóin kívül tetemes mennyiségben konyhasót s a chlornak, carbonatnak és sulfátnak calciummal, magnesiummal alkotott vegyületeit is tartalmaznak egyéb — kisebb mennyiségben előforduló — vegyületek mellett. A fürdők tartósabb vételénél a fürdőző bőre ezen sókkal valósággal impregnálódik, minthogy a fürdővíz elpárolgása után a testfelületen megtapadó sók a bőr mélyebb rétegeibe is behatolnak s a bőr idegvégkészülékeinek szomszédságában elhelyezkedve heteken át fejtik ki ingerhatásaikat, ami párosulva a fürdő hőhatásával adott esetben igen resistens kóros folyamatokat képes megbontani. Minthogy a jódnak és sóinak a bőrön át is képesek felszívódni, tekintettel a jódtartalmú vízzel érintkező nagy testfelületre és az érintkezésnek a fürdő kúra alatti tartós voltára, annak a lehetőségére is kell gondolni, hogy a felszívódó minimális jódmennyiségek megfelelő esetben a pajzsmirigy útján is képesek hatáskifejtésre.

Természetes jódfürdők hazánkban a hajdúszoboszlói, az elszakított országrészekben pedig Csiz, Polhora, Szováta, Vizakna, Lipik. Külföldiek közül Hall (Felsőausztria), Kreutznach, Sulza (Thüringia), Dürkheim (Pfalz), Darkau, Goczalkovitz stb. a legismertebbek. Chemiai sajátságaiknál fogva ide kell számítanunk a tengeri fürdőket is. Ilyenek az Északi tengeren: Helgoland, Borkum, Norderney stb., az Adrián- és a Földközi tengeren: Grado, Venence (Lido), San Remo, Alassio, Nervi, Levante stb., stb. Mesterséges jódfürdők készítésére szolgáló sókeverékek közül nálunk leginkább a polhorai, a báznai, darkai sókat használják, melyekből gyermekeknél, a gyermek kora, fejlettsége, a fürdő által kiváltott reaktív folyamatok mértéke szerint $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ —1 kgr.-ot veszünk 50—100 liter vízre. Mesterséges jódfürdők úgy is készíthetők, hogy 5—10 grm színjódot, vagy 50 grm kálium jodatumot és 2—3 kgr. konyhasót veszünk 200 liter fürdővízre. Gyermekeknél 50—100 liter vízre a fenti mennyiségből arányosan kevesebb szükséges.

A jódfürdők alkalmazása, általában mindazon idősült lobos bántalmaknál indicált, melyeknél a kültakarót érő egyéb ingerbehatások (levegő, napfény stb.) is, a tapasztalat szerint gyógyítólag hatnak. Ilyen bántalmak a scrophulosis, a csontok, ízületek, intömlők, nyirokmirigyek, hashártya tuberculosis, rachitis, a specifikus therapiára elégtelenül gyógyuló lues esetek, az ízületek, a méh, és függelékeinek, valamint ezek környezetének idült lobja és exsudatumai. A gyógyhely megválasztásánál és a jódfürdők alkalmazásánál a következő szempontok figyelembevételével járunk el: a subalpin fekvésű, jódos-vízű gyógyhelyek (Csiz, Hall, Kreutznach stb.) a görvélykór minden formájánál igénybe vehetők. Az Északi-tenger fürdőhelyei a görvélykór torpid formáinál válnak be a legjobban, míg a Balti, valamint a Földközi-tenger enyhébb éghajlatú gyógyhelyeit az erethikus individuumok hasz-

nálhatják haszonnal. A görvélykór kifejezett manifestalódásánál csak melegített (32—35 C°) tengeri fürdők alkalmazhatók, míg a bántalom enyhébb formáinál, vagy ha csupán görvélykóros habitus áll fenn, a szabadban való fürdés lesz a hatásosabb. Sebészi tuberculosisknál, nyáron a subalpin fekvésű jódos vizű gyógyhelyeket, valamint az Északi- és Balti-tenger fürdőhelyeit, ősszel, tavasszal, télen pedig a Földközi-tenger partvidékét részesítjük előnyben. Rachitissnél, a fentiekhez hasonlóan járunk el. A gyógyeredmények az említett bántalmaknál elsőrangúaknak mondhatók. A gyógyhatás természetesen a fürdők és az éghajlati tényezők (a levegő fokozott mozgása, tisztasága, erőteljes napsütés stb.) együttes befolyásának az eredménye. Ott ahol a beteg socialis helyzete a gyógykezelés ezen módját nem engedi, mesterséges jódfürdőket alkalmazunk, kihasználván természetesen az éghajlati tényezőket úgy, ahogy ez adott helyzetben a legjobban lehetséges. A mesterséges jódfürdőket fenti bántalmaknál rendszerint hetenként 2—3-szor 32—37 C°-os hőmérséken, 10—20 percnyi tartammal alkalmazzuk. Ugy a természetes, mint a mesterséges jódfürdők adásánál megkívánjuk, hogy a fürdő vételét a testfelület gyors felmelegedése, a nyálkahártyák, körmök és arc kipirulása kövesse, a pulsus és a közérzés jó legyen. A fürdőkúra tartama alatt pedig növekednie kell az étváagnak, a test-súlynak nem szabad csökkenie. Ellenkező esetben úgy a fürdőkúrát, mint az éghajlati tényezők behatását módosítani kell. Erre különösen a szabadban való fürdésnél (tengeri fürdők vételénél) kell ügyelni.

A vérba jánál alkalmazott salvarsan- és láz-therapia a resistens esetek számát kétségtelenül csökkentette, mindazonáltal a meleg és forró jódos konyhasós fürdők — egyrészt, mint erőteljes bőringerek, másrészt mint a parenteralisan bevitt proteinekhez hasonló s ezektől mégis eltérő hatásokat kiváltani tudó, a szervezetet áthangolni képes eljárások — makacs lues eseteknél eredményesen igénybe vehetők. Ilyenkor — ha a szív-érrendszer állapota megengedi — melegen vagy forrón alkalmazzuk őket, rendszerint specifikus (bedörzsölő) kúrával kapcsolatosan.

Az ízületek és női genitáliák idült lobos bántalmainál, ersudatumok elosztatásánál a jódfürdők ugyancsak melegen és forrón (32—40 C°) kerülnek alkalmazásra. Ülőfürdők vételénél — ahogy ez a kis medence idült bántalmainál szokásos — hőmérsékül 42 C°-ra is fokozható. A fürdő hőmérsékének és tartamának, a fürdővétél gyakoriságának mindenesetre az idült lobos folyamat irritabilitásához kell alkalmazkodnia. Említett bántalmaknál általában hetenként háromszor 10—30 percnyi tartammal vétetjük őket s összesen 15—25 fürdőt adunk. Izzadmányok mobilizálásában és elosztatásában a jódos-konyhasós fürdők jó hatása közismert.

Simicska Gábor dr., főorvos.

Érzéstelenítés a vesesebészethen.

Régen kialakultak azok a megállapítások, amelyek szerint az egyes műtéteket narcosisban vagy helyi anaesthesiában végezzük el. Az utolsó években lényegesen tökéletesedtek az altatási eljárások és maguk az altatószerre is, úgy hogy ha azt akarjuk, hogy a helyi érzéstelenítés lépést tartson a narcosisal, ott is törekednünk kell arra, hogy a lehetőség határain belül egyszerűsítsük technikánkat és emellett javítsuk eredményeinket. Ez azt jelenti, hogy a legkevésbé beszűrési pontból lehetőség szerint kevés érzéstelenítő anyaggal a legtökéletesebb érzéstelenítésben tudjuk műteteinket elvégezni, a beteg legcsekélyebb károsodása nélkül.

A fent említett szempontokat tartjuk figyelembe, amikor veseműtétekről van szó, amelyeket már majdnem mindenütt helyi érzéstelenítésben végeznek. Veseműtéteknél a teljes érzéstelenítés kardinális pontja, hogy a beteg a vese luxálásakor, a vesekocsány vongálásakor vagy esetleg a kocsány leszorításakor fájdalmat ne érezzen. Ehhez az szükséges, hogy a vese splanchnicus ágai az érzéstelenítés területébe essenek. Amennyiben a splanchnicusokat nem infiltráljuk érzéstelenítő oldattal vagy csak részben, úgy a műtétnek fent említett szakaszai fájdalmasak lesznek. Ezért volt tökéletlen érzéstelenítési eljárás veseműtétek céljára a Braun által ajánlott paravertebralis anaesthesia, bár ez utóbbi már a paravertebralis ganglionok és rami communicantesek infiltrációját célozta. Teljes érzéstelenítés azonban csak akkor következhet be, ha a splanchnicusok összes eredő ágait a paravertebralis ganglionoknál (6—12 D, 1—2 L) infiltrálnak, ami igen sok beszűrással járna. Sokkal célszerűbbnek bizonyul az a veseérezéstelenítési eljárás, amelyet a következőkben ismertetek:

A splanchnicus major és minor paravertebralis ganglionokból eredő ágai közös törzsszé szedődnek össze (spl. major 6—9 D, spl. minor 10—12 D; esetleg spl. tertius 1—2 L) és a 12-ik háti és első lumbalis csigolya oldalán, a diaphragma középső és oldalsó szárai között haladnak át a mellkas üregéből a has üregébe, ahonnan részben a plexus coeliacusba (spl. major egy része), részben a plexus renalisba (spl. major másik fele, spl. minor és tertius) lépnek be. Ha a splanchnicusok ezen közös törzsszé szedődött ágait a vertebra oldalán (első lumbalis csigolya) infiltráljuk, akkor tulajdonképpen egy injiciálás elegendő, hogy teljes veseérezéstelenítést érhesünk el. Az eljárás technikája a következő:

A betegen ülő helyzetben meghatározzuk és megjelöljük az operálandó oldalon a 12-ik borda lefutási irányát és az első és második lumbalis csigolyákat. A beteg ezután vesefekvésbe hozzuk, ami által az érzéstelenítendő terület jobban elődomborodik. A gerincoszlop középvonalától lateralisán kb. 5 cm-nyire közvetlenül a 12-ik borda alatt történik az injiciálás. Először intercostálisan és paravertebrálisan adunk 10 cm³ 1%-os novocain oldatot. Azután ugyanebből a beszűrési pontból anélkül, hogy a tűt eltávolítanók, csupán kissé visszahúzza a vertebra oldalára, oda, ahol kb. a splanchnicusok törzsgái haladnak, injiciálunk újabb 10—15 cm³ 1%-os novocaint. Ez a hely bár elég közel van a vertebra elülső felszínéhez, teljesen veszélytelen, mert itt a gerincvelőt megsérteni nem lehet és az intravasalis injiciálás pedig kis elővigyázatossággal, a fecskendő megszívásával könnyen elkerülhető. A 12-ik borda alatt végzett befecskendezést megismételjük a 2-ik lumbalis csigolya proc. transversusának magasságában. Erre azért van szükség, mert egyrészt egy a veséhez menő lumbalis eredő (spl. tertius) ág is jelen lehet, ami az előbbi injiciálás területéből kimaradhatna, másrészt, ha az első injiciálásakor esetleg rossz helyre deponáltuk volna az érzéstelenítő folyadékot, a második befecskendezéssel helyrehozhatjuk a hibát. Ismeretes ugyanis, hogy a vertebra oldalán és praevertebralisán olyan laza kötőszövet van, amely legkevésbé sem áll ellen az idejuttatott folyadék diffúziójának. Ezen két beszűrési ponton kívül a műtéti terület vonalát 80—100 cm³ ½%-os novocain oldattal szoktuk infiltrálni.

Evvel az eljárással elérhetjük azt, hogy betegeinknél a paravertebrális 6—8 beszűrás helyett csak két beszűrést végezzünk és emellett tökéletes anaesthesiában tudjuk vesebetegeinket operálni.

Noszkay Aurél dr., műtő-áorvos.