

Jegyzőkönyvek

az „Erdélyi Múzeum-Egyesület” orvostudományi szakosztályának szaküléseiről.

I. szakülés 1912 januárius 27.

Elnök: KLUMÁK ADOLF

Jegyző: KONRÁDI DÁNIEL.

KONRÁDI DÁNIEL bemutatja a *kolozsvári vízvezeték vizéből kitenyésztett typhus és paratyphus B bacteriumokat*. Kolozsvárt ugyanis 1911 november végén és december elején hirtelen nagyobb számú typhus megbetegedés jelentkezett az alsóvárosban. A megbetegedések gyors jelentkezése és a járványnak körülírt volta (Hunyadi-terén fekvő Tanítókháza, Nagykaszárnya, Zápolya-utca, Honvéd-utca alsó szakasza) azt a gyanút keltette SCHERTZ VILMOS városi főorvosban, hogy talán a vízvezetéki hálózat ezen a részen meg van fertőzve és javaslatot tett a városi tanácsnak, hogy a hálózat azon részét vizsgálta meg a kórtani intézettel, mint a mely intézet a vízvezetéki víz bakteriologiai megvizsgálásával régóta meg van bízva. Ez a megbízás eleinte a telep és a város két végpontján felállított nyilvános kút, később az alsó hálózat egy csapján felfogott víz hetenkénti, 1903 november óta csak a felső hálózat egyik helyéről (kórtani intézet) vett víz havonként kétszeri megvizsgálására szólott, jóllehet az intézet már akkor hangsúlyozta volt, hogy ilyen vizsgálatból nem lehet az egész hálózat állapotáról véleményt mondani. Így is történt. Akkor tehát, mikor az alsóvárosban (alsó hálózat) a typhus-járvány jelentkezett, a felső hálózat vizéről beterjesztett vizsgálati eredményünk kifogástalannak minősítette a vizet.

A városi főorvostól gyanúsnak tartott helyről felfogott víz bakteriologiai megvizsgálása 1911 dec. 6-án kezdődött. A vízpróbákat előadó vette és rögtön feldolgozta. A vizsgáló módszerre vonatkozólag megjegyzi, hogy most is arra fektette a főszűlyt, hogy lehetőleg *sok vizet* dolgozzon fel, ezzel sikerült a bacterium kitenyésztése, ellenben a FICKER-HOFFMANN, DRIGALSKI és WILSON módszerekkel nem.

A nagykaszárnya udvarán felállított vízvezetéki kútban talált olyan bacteriumokat, melyek úgy morphologiai, mint biologiai tekintetben tökéletesen megfeleltek az ÉBERTH-KOCH GAFFKY-féle *typhus* bacteriumnak s a melyeket typhusos ember vérsavója 1 : 100, typhus ellen mentesített nyúl vérsavója 1 : 1000 hígításban agglutinált s amelyek a PFEFFER-féle reakcióban 45 perc alatt teljes bacteriolysist mutattak. Ugyanebben a vízben olyan bacteriumot is talált, a mely sokban hasonlított a valódi typhus bacteriumhoz, de a szőlőcukrot gyengén bontotta, typhusos ember és nyúl vérsavója nem agglutinálta, ellenben Paratyphus B bacteriummal mentesített nyúl vérsavója 1 : 2000 arányban is agglutinálta s így *Paratyphus B.*-nek minősítette. A szóban forgó vízvezetéki kútba a nagykaszárnya pöczegödőr rendszerű árnyékszékéből juthattak a betegségokozó bacteriumok. Ez a kút ugyanis a pöczegödörtől néhány lépésre volt felállítva s a szétbontásnál kitiűnt, hogy szerkezeti hibák voltak benne. Még inkább megerősítette előadó fenti gyanúját az a körülmény, hogy a kút körüli talaj a kiásás alkalmával igen kellemetlen árnyékszék bűzt árasztott.

Ezekkel a vizsgálatokkal egyidejűleg a december 15-iki víz-vétel alkalmával *erjesztő gombákat* is talált úgy az alsó, mint a felső hálózat vizében, melyekről GÁL FÉLIX-nek a PREISZ tanár intézetében végzett vizsgálatai után arra lehet gondolni, hogy elősegítik a bélbe netalán bejutott typhus bacterium megtelepedését, fokozzák a coli betegítő erejét (virulentiáját).

Ez utóbbi kérdés tisztázása végett több nyulat oltott gyomorba részint valódi typhus, részint paratyphus A. és B., továbbá kifogott erjesztő tenyészetével tisztán, úgyszintén erjesztővel keverten. Ezek a kísérletek most vannak folyamatban s eredményükről később fog beszámolni.

Hozzászólás: a) FEKETE SÁNDOR:

Az igen tisztelt előadó úrnak az előadásához és főképp azon kijelentéséhez, hogy a nagykaszárnya kútjában typhus- és paratyphus B.-bacillusokat talált, bátor vagyok egy pár megjegyzést, illetőleg kérdést tenni.

A typhus tudvalevőleg november végén a tanítók házában egyszerre egy kis házi epidemia alakjában lépett fel. Nemsokára rá a tanítók házával egy vonalban fekvő nagykaszárnnyában és tűzér-kaszárnnyában rohamosan, robbanásszerűleg fellépett a typhus.

Sajátságos volt, hogy ugyanannak az ezrednek a Honvéd-utezára néző kaszárnnyájában elhelyezett legénysége között megbetegedés nem fordult elő.

Tekintettel a rohamosan és kiterjedten fellépő megbetegedésekre, a járvány okát a vezetéki vízben kerestem. Ebben a gyanúmban megerősített az a hivatalos helyről nyert felvilágosítás, hogy az

említett épületeket egy, a tanítók házánál vakon végződő vízvezetéki cső látja el vízzel.

Én tehát már december 2-án a járvány ellen való védekezési szabályokat a víz fertőzőtségére alapítottam s ennél fogva a kaszárnyákban levő kutakat azonnal lezárattam. A Honvéd-utca felőli kaszárnya kútja, minthogy itt typhus nem fordult elő, továbbra is használva lett.

Az ivóvizet én a tűzér-kaszárnyából az egészségügyi szabályzat értelmében megvizsgálás céljából a katonaegészségügyi bizottsághoz Bécsbe felküldöttem, a hol abban tömémentelen bakteriumot és sok nitrítet találtak; de typhus- vagy paratyphus bacillust nem.

A megbetegedések idején a Honvéd- és Dohány-utczában lakó, teljesen megbízható tanúk jelentették, hogy úgy november közepe táján a Honvéd-utczában a csőhálózaton eszközölt javítások után a víz nagyon zavaros és bűzös volt. Minthogy a csőhálózatban a víz a Honvéd-utczából a Kövespad-utczán keresztül a Zápolya-utczában a tanítók házáig foly és itt a csőhálózat vakon végződik, nem lehetséges-e, hogy november közepén a javítás alkalmával a csőhálózat fertőzve lett és az említett úton, két hétre rá, a typhus megbetegedéseket okozta?

Hogy az igen tisztelt előadó úr a nagykaszárnya kútjából typhus-bacillusokat tenyésztett ki, én annak tulajdonítom, hogy a már inficiált víz az elzárt és nem használt kútban a maga eredetiségében stagnált.

A szomszédságban levő tűzér-kaszárnya kút vizében meg azért nem találtak Bécsben typhus-bacillusokat, mert az itt levő kútakat a tilalom daczára feltörték és a vizét használták, tehát itt a víz nem stagnált a maga eredeti fertőzőtségében.

Bátor vagyok kérdezni, hogy a fertőzött területen lévő kútak bármelyikéből nem lehetett volna-e typhus- és esetleg paratyphus B. bacillusokat kitenyészteni, hogy ha ezekben a kútakban a víz épen úgy stagnált volna, mint a nagykaszárnya kútjában?

A fertőzés lehetősége tudományos szempontból a nagykaszárnya kútjából sem zárható ki egész positive, minthogy ez a kút tényleg a pöczegödör közelében volt elhelyezve. Én azonban a kút és csőhálózat eltávolítása alkalmával a körülvevő földet egészen száraznak és tisztának találtam. Sőt maga a pöczegödör is a teljes kiürítés után meglelt vizsgálva és épnék és átjárhatatlannak találtattott.

Az a feltevés, hogy az elzárás alkalmával keletkezett nemleges nyomás (szívás) a kaszárnya kútjának fertőzött vizét egészen a Honvéd-utczáig ragadta és a megnyitásnál keletkezett nagy nyomás a fertőzött vizet ugyanazon az úton megint vissza nyomta, sőt a honvéd-utczai csőhálózaton is tovább ragadta, szerény nézetem szerint egy kissé merész.

b) KOVÁCS ÁRON:

Tisztelt szakülés! Mivel a szőnyegen levő typhus-járványban nekünk, katonáknak volt legnagyobb részünk, kívánom a mi eljárásunkat is nagy vonásokban ismertetni, miutogy kö özéseül az elmou-dottaknak.

Az elmúlt év nov. 25-e körül a Hunyadi-téren, a tanítók házában s rá körül-belől egy héttel ugyanazon vízvezetékcső mentén a Hunyadi-téren és a Zápolya-utczában levő cs. és kir. laktanyában is explosioszerűen, egyszerre többen betegedtek meg lázas tünetek között, a melyekről bebizonyosodott, hogy a kór hastyphus. Sürgősen kellett intézkednünk, hogy a cs. és kir. laktanyákban a járvány elfojtassék, a Honvéd-utczában levő két laktanyába pedig a ragály be ne törhessen. Ezért mi is exploratiót végeztünk.

A fertőzés forrása után egyénről-egyénre, nyomról-nyomra kutatva, röviden megállapítottuk, hogy a cs. és kir. laktanyák typhusos betegei csakis a laktanya vízvezetékéből, a mely a városi vízművel van kapcsolatban, fertőzhatték magukat, két tiszt pedig a honvéd-utcai vízvezeték azon csapjáról, a mely a Dohány-utca torkánál van. Ezek alapján a cs. és kir. katonai parancsnokság nyomban intézkedett is a járvány elfojtása érdekében.

A járvány fészkének kikutatása azonban nekem, mint az állomás orvosai rangban legidősebbjének, a kolozsvári honvéd-állomás orvosfőnökének vált feladatommá, melyet a térparancsnokság közreműködésével a következő módon és eredménnyel végeztem:

Mivel ugyanazon időben, a Honvéd-utca külső felében, polgárok között lakó, nő honvéd-altisztek családjában is volt hasihagymáz kitorés, ezek ragályozása eredetének puhatolása közben tájékozódtam a járvány fellépésének és szétterjedésének idejéről, módjáról és a betegek számáról is.

Megtudtam, hogy a járvány a város ezen részében is épen abban az időben tört ki, a mikor a laktanyákban, vagyis a tanítók házának szomszédságában.

Megtudtam, hogy az explosio a Honvéd-utcán haladó s innen jobbra a Kövespad-utcán át a Zápolya-utczában, illetve a Hunyadi-téren vakon végződő vízvezeték végpontja körül, de ezen kívül még ugyanazon törzscső másik két vakon végződő végpontján, vagyis a vámnál levő körútra utalt házakban és a javító intézetben is teljesen egy azon időben, tehát egyszerre három helyen történt s csak azután haladott a ragály a Honvéd-utczába kívülről befelé menő irányban. Azon a helyen pedig, a hol a törzscsőből a Kövespad-utczába és a Dohány-utczába mellékesövek ágaznak, tehát e két utczában csak a járvány vége felé lépett fel néhány sporadicusnak mondható eset. Ellenben a Honvéd-utcának azon részében, a mely a Kövespad-utczától a belváros felé van, egyetlen typhus eset sem észleltetett.

Tisztán állott tehát előttem, hogy a járvány a Honvéd-utczának azon pontján kezdődik, a hol ebből a Kövespad- és Dohány-utczák oldalra nyílnak s szigorúan demarkáló ponton kívül az innen tovább menő vízvezeték-hálózat mentén terül el.

Megtudtam és pedig teljesen megbízható egyénektől, hogy a Honvéd-utcza megjelölt demarkacionális pontjától kifelé eső városrészben nov. 10–12. táján egy napon zavaros, barna, trágyalé-szerű, bűzös víz ürült a csapokon, a mely azon a napon délutánig feltisztult ugyan, de ekkor egy tiszt és családja, abból íván, erős lázrohámot, hányást és hasmenést kapott.

Megtudtam, hogy nov. 25. decz. 4. között a cs. és kir. laktanyák csapjaiból a reggeli órákban sűrűn zavaros, iszapos víz folyt és ugyanazon napokon a vízvezeték-hálózat másik fennebb jelzett két végpontján, vagyis a vámnál és a javító intézetben is hasonlóan iszapos volt a víz.

Ennek oka után kutatva, a városi vízművek igazgatóságától megtudtam, hogy nov. 8–12. között a honvéd-utczai törzsesövön munkások dolgoztak, kiásván a földet, átvágták a vasesövet s tűzoltó-hydranst illesztettek a hálóba és pedig egyet az igazságügyi-palota előtt, egyet a Kövespad-utcza közelében a Honvéd-utcza 33. sz. alatt, kettőt pedig ettől kifelé. Ugyanakkor a százados tértiszt, a ki a honvéd-utczai elemi iskola környékén lakik, hivatalosan jelenti, hogy nov. 10–12. között egy éjjel munkásokat látott a Kövespad-utcza előtti esövön dolgozni lueskos esős időben, másnap a 33. sz. előtti árok két oldalán földhányást látott, a kihányt föld barna, trágyaszerű, zsíros kinézésű volt s e helyen egy szivattyú-készülék is volt az árok szélén.

Egyik tekintélyes kartársunk ugyanezen alkalomból figyelmeztetett arra, hogy a Honvéd-utcza csatornája ezen a helyen eső után kiszokott önteni s elborítja az aszfaltozott út ezen részét.

Mindezek alapján világosan láttam, hogy itt találtam meg a járvány fészket, mert mind az időbeli és ténybeli, mind a topographicus, mind pedig a fellépés és terjedés adatai pontosan összevágnak.

Ezen az alapon indítványoztam a városi egészségügyi bizottságban, hogy ne csak a fertőzöttnek hitt vizet, hanem a megjelölt két hydrans körül a talajt is vessék bakteriologiai vizsgálat alá. Ez meg is történt és a kórtani intézet ezen talajból igen sok bakteriumot tenyésztett ki, köztük typhus-bacillus nem volt, csupán a laktanya egyik kútjából sikerült ilyet tenyésztenie. Ugyanennek a kútnak vizében a bécsi vizsgálat 1 cm³-ben 47.000 csirát számlált meg, holott a mint a városi felső vízvezeték vizsgálatából kitűnik, okt. 15-én cm³-ként csak 14 cultura volt látható. Ez is a jelzett felvételt igazolja.

Ezen adatok alapján tehát abban állapotunk meg, hogy a járvány fészke a Kövespad-utczán belül, a 33. sz. előtt levő hydrans szennyes talaja s erre alapítottuk a járvány elszigetelésére vonatkozó intézkedéseinket is.

Erről a helyről kellett az iszapnak a vezetékbe jutnia, innen sodorhatta a víz a három végpont irányába s rakhatta le e pontok közelében a pangó vízben levő bakteriumok kedvező tápláló talaját: Ennek is tulajdonítom azt, hogy a végpontok körül explodált nagyobb mértékben a járvány s terjedt aztán per continuitatem 2—19.-ike között befelé a typhus.

Ezen topografikus felvételt ellenőrzendő térszínvizsgálatot (terrain) is végeztem.

A pontos katonai térkép szerint a Kolozsvártól délre fekvő Békáshegy két lábbal terrasze-szerűen lejt a Szamosra. A terraszkok egyikének keletre eső hajtása a Hubyadi-tér felől a Zápolya-utczán át lejt, itt sekély völgyet alkot, hogy egy másik, jóval nagyobb emelkedésnek adjon helyet. Ez a terrasze, a mely bogárhát alakú, magába foglalja a Honvéd-utczát is, a mely a hidtől kifelé szemmel láthatólag is emelkedik. Feltételezem, hogy a vízvezeték-csövek, a nagy víznyomás miatt szükségtelen nivellálás nélkül a térszínnel párhuzamosan fekszenek.

Ezen adatok alapján a ragály terjedése szempontjából a következő lehetséges:

Vagy a vízmentén, ennek természetes folyási irányában terjedt, vagy a mi nem lehetetlen, a vízfolyásával szemben. Utóbbi esetben a laktanya felőli lejtőn, a saját súlyánál fogva regurgitálhatott a víz s vihetett magával bakteriumokat is, de csak addig, a míg a lejtő tart. Emelkedő csövön víz a saját súlyánál fogva nem folyhat. Tehát ily módon a honvéd-utczai emelkedésen át a magasabbban fekvő várhoz nem folyhatott s ide iszapot már azért sem sodorhatott, mert a laktanyától 1200—1500 lépésnyi távolságra van, ily messzire pedig még a sodró erő sem futhat el pár nap alatt. Ennél valószínűbb az, hogy a vízvezeték centralis elzárása alkalmával érvényre jutott negatív nyomás szívta a vizet s vele csirát, iszapot visszafelé. De ebben az esetben a szívó erő a centrum felé hatolt volna s így a vámnál ellenkező irányban, a belváros felé, a Honvéd-u. belső részébe szívhatta és terjeszthette volna a ragályt, itt pedig nem volt typhusbajos. Így hát e visszafelé való terjedésnek ezen lehető módját is ki kellett zárunk s arra az álláspontra helyezkednünk, hogy a Honvéd-utca 33. sz. háznál levő hydrans helyéről indult ki a járvány. Ezt a helyet ki is kotortattuk, a kihányt földet szűzkavicssal pótolattuk s a többek között ezzel a honvéd-laktanyát a megfertőzéstől megmentenünk sikerült is.

KONRÁDI zárszava: FEKETE és KOVÁCS főtörzsorvos urak azon

kérdésére, hogy nem lehetséges-e, hogy a csőhálózat a Honvéd-utczában a november közepe táján oszkozölt javítások alkalmával fertőztetett és onnan terjedt a Kövespad-utczán keresztül a Zápolya-utczában a kaszárnyáig és a tanítók házáig, előadó azt a felvilágosítást adja, hogy az ebben az irányban folytatott vizsgálatai ellene szólnak ennek az eshetőségnek. Ugyanis megvizsgálta a novemberi javítások helyén vett talajpróbákat, de azokban typhus-bakteriumot nem talált, serologiai vizsgálatot végzett továbbá annak a hat szerelő munkásnak a vérével, akik a novemberi javításoknál dolgoztak, azonban egyiknek vérsavója sem agglutinálta a typhus-bakteriumokat s így sem a talajból, sem a munkásokból nem juthattak typhus-bakteriumok a csőhálózatba. De ellene szól ennek a feltevésnek a járvány terjedése is. Ha ugyanis a Honvéd-utca elején végzett javítás alkalmával jutottak volna a csőhálózatba a typhus-bakteriumok, akkor a honvéd-utcai ezred és a honvéd legénység között, továbbá az azon a környéken lakó polgári lakosság között is jelentkezett volna a járvány, holott — miként felszólaló urak is megjegyezték — azon a környéken egyetlen egy megbetegedés sem fordult elő, a mit a városi főorvos hivatalos jelentése is megerősít.

Ami FEKETE főtörzsorvos úr azon megjegyzését illeti, hogy a tűzérési kaszárnya vizében a bécsi katonaegészségügyi bizottság typhus bacillust nem talált s hogy vajjon nem lehetett volna a fertőzött területen levő kútak bármelyikéből typhus, esetleg paratyphus B. bakteriumot kitenyészteni, hogy ha azokban is a víz éppen úgy stagnált volna, mint a nagykaszárnya kútjában, előadó megjegyzi, hogy az alatt az idő alatt, a míg a vízpróba Kolozvárról Bécsbe jutott, nagy mértékben elszaporodtak a vízben rendszeren előforduló bakteriumok, a melyek miatt a kevés számban bejutó pathogen bakteriumok kimutatása rendkívül nehéz, majdnem lehetetlen, hozzájárult ehhez az is, hogy azoknak a kútaknak a vizét használták, illetőleg kiengedték, miáltal azok hamarabb tisztultak meg, mint a nagykaszárnya lezárt kútja. Sikerült volna azokból a kútakból is a typhus-bakterium kimutatása, ha többször vizsgálhattuk volna meg, hiszen, hogy az egész környezet fertőzve volt, mutatja a járvány kiterjedése a Zápolya- és Honvéd-utczák alsó szakaszában. A stagnálásnak mindenesetre annyi szerepe volt, hogy abban a vízben hosszabb ideig megmaradtak a typhus-bakteriumok, mint az áramló vízben.

Felszólaló úr szerint „sem zárható ki egész positive a fertőzés lehetősége a nagykaszárnya kútjából, minthogy ez a kút tényleg a pöczegödőr közelében volt elhelyezve“. Előadó szerint innen indult ki a ragályozás, a mit nemcsak azzal bizonyíthat, hogy ebben a kútban megtalálta a pathogen-bakteriumot, hanem azzal is, hogy a kút körüli talaj a kiásás alkalmával egészen át volt ázva, igen kel-

lemetlen, türheterlen árnyékszék büzt árasztott és a kútban a műszaki vizsgálat szerkezeti hibákat talált.

Kovács főörzsorvos úr felszólalásának ama részére, hogy a járvány fészke a Kövespad utcán belül a Honvéd-utca 33. sz. előtt levő tűzesap körüli szennyes talaj bejutása, a vízvezetéki igazgató szakszerű véleményével válaszolhatok. Nov. 8. és 10-én éjjel 2—2 tűzesapot illesztettek a Honvéd-utcában az igazságügyi palota és kövespad-utcai elágazás közt eső vonalba. Ugyanekkor az oda-vezető főcső a Deák Ferenc utca végén elzárattott. A zápolya-utcai és kövespad-utcai vezetékek nem volt lezárva, mivel az amúgy is végpontot képez. máshonnan nem kap vizet s így az elzárás szükségtelen. A Zápolya-utcának azon részéből, a hova a nagykaszárnya fertőzött kútja csatlakozott, a Honvéd-utca és Kövespad utca torkolatáig *állandó esés: 5.4 m. niveau-differentia van*, tehát a tűzesapok beillesztése alkalmával a zápolya utcai csőben lévő összes víz a honvéd utcai főcsőbe folyt vissza. Ilyen nagy niveau-differentia mellett erős szívó hatás is érvényesül, a mely szívás a nagykaszárnya pöczegödör mellett levő vízvezetéki kút tömítetlenségén keresztül a kútát környező nedves talajból typhus-bakteriummal fertőzött vizet szívhatott be a fővezetékbe, a mely fertőzött víz aztán a csőben volt vízzel együtt a honvéd-utcai főcsőbe folyt, még pedig ennek a főcsőnek csak azon részébe, mely a kövespad-utcai elágazás helye körül van és semmi esetre sem juthatott a kövespad utcai elágazáson belül messzibbre, mert a városi mérnöki hivatal pontos adatai szerint a Honvéd- és Kövespad-utca torkolatától a tűzesapok beillesztése helyéig a térszín 40 cent emelkedik. A mikor a munka befejeztetett és a Deák Ferenc-utca végén levő elzáró csap felnyitása után a nagy nyomás alatt levő víz a honvéd utcai csőhálózatba hatolt, akkor a honvéd-utcai csőnek a kövespad-utcai csővel való keresztezésénél összegyülemlett szennyezett vizet egyfelől vissza nyomta a zápolya-utcai vezetékekbe egészen a végpontig, a hol a tanítók háza fekszik, másfelől pedig ettől az elágazástól lefelé végig hajtotta a javító intézetig. Mivel a dohány-utcai csatlakozás a kövespad-utcai csatlakozáson alól van, a víz beeresztése után a szennyes víz ebbe az ágba is bejuthatott és ezen keresztül folytatólagosan a Dohány utcán végig és a Magyar-utca alsó szakaszába.

Tehát csak a nagykaszárnya kútja lehetett a ragály kiindulási helye, e mellett szólnak a physikai törvények, a járvány terjedése és a Kövespad-utca elágazásánál történt demarkálódása. Hogy pedig a tanítók házában hamarabb jelentkezett a typhus, mint a nagykaszárnyaiban, azt azzal lehet megmagyarázni, hogy az intelligensebb elem hamarabb érzi önmagán a betegség első jeleit, s hogy az ott vakon végződő csőben kedvezőbb az alkalom a typhus-bakterium megmaradására, mint az áramló vízben, ezért jelentkezett a környi

pontokon (javító-intézet, Honvéd-utca vége) is nagyobb számban a ragályozás.

A tanítók házában uralkodott járvány gyorsabb jelentkezéséhez és nagyobb kiterjedéséhez hozzájárult az ott élvezett és vidékről beszállított *tej*, a melyben előadó paratyphus B. bakteriumokat talált.

II. szakülés 1912 februárius 3.-ikán.

Elnök : DAVIDA LEO.

Jegyző : KONRÁDI DÁNIEL.

I. KENYERES BALÁZS előadása: „*A Röntgen felvételeken mutatkozó egyes hibák kiküszöböléséről*“ (L. Értesítő 1—6. l.)

II. BÜCHLER DEZSŐ: „*Terhes méh kiirtása rák miatt*“ esetéről számol be.

35 éves, férjes, ismételten terhes nő azzal a panasszal vétélik fel a kolozsvári nőgyógyászati klinikán, hogy három hét óta görcsös alhasi fájdalmai vannak és bővebb folyása. Utolsó tisztulás két és fél hó előtt.

Vizsgálatnál ökölnyi antefl. vertált felpuhult méhtest, szabad környezettel, portio mellső ajakán ezüstforintnyi területen érdes szemcsés felszín, vérzékeny, melybe éles kanál könnyen besülyed és törmelékes darabkákat hoz ki, ezeknek kórszövetteni vizsgálatánál laphámszerű sejtek fészkeinek nagy tömege, sok köztük pluripolaris mitosisal. Kevés stroma.

Diagn. Carcinoma plano cellulare medullare portionis + graviditas in mens. II—III.

Betegnél WERTHEIM-féle méhkiirtást végzett SZABÓ professor. Méhben talált foetus 6·8 cm. hosszú.

Bizonyos mértékben a ritkaságok közé tartozik a rák és terhesség együttes előfordulása, mivel WINCKEL, STRATZ, COHNSTEIN, SUTUGIN és SARWEY gyűjtéseiből tudjuk k. b. 2000 terhesség vagy szülésre esik egy. méhrákos szövödmény, tehát 0·05‰.

Ritkaságának oka: részint mivel a carcinoma inkább abban a korban lép fel, mikor a fertilitas már megszűnt, részint mivel a folyamat destructiv jellege a conceptiót nehezíti vagy teszi lehetetlenné, annál inkább, minél kiterjedtebb, vagy minél magasabban, tehát a cervixben, még inkább ha a corpusban fordul elő.

Inkább ismételt terhesség alkalmával látjuk, azonkívül a leggyakrabban a rák előzi meg a terhességet és nem fordítva.

Kétségtelen, hogy a rák fejlődésére és rapid növekedésére terhességgel járó fellazulás és vérbőség igen kedvező alkalmat ad.

A rák befolyása a terhességre olyan mértékben esik elbírálás alá, hogy a folyamat mennyire progrediált.

Két ember élete jön szóba.

Az anya és magzat érdeke fordított viszonyt teremtenek, mely csak egy esetben fordítható az utóbbi előnyére, ha az anya állapota kilátástalan, akkor a terhesség rendes végét igyekszünk elérni és különböző alkalmilag indicált műtéti eljárások vannak hivatva a magzat élve születését biztosítani.

Ha pedig kilátás van a radicalis-operatióra, akkor a terhesség számot nem tevő tényezővé enyészik. Ma kizárólag a hasi kiterjesztett méh teljes kiirtás az a módszer, a mely célravezetőnek tekintetik. Ez végeztetett a jelen esetben is sok parametrium kihozásával; beteg műtét után simán gyógyult.

III. szakülés 1912 februárius 10-én.

Elnök : KLUMÁK ADOLF.

Jegyző : KONRÁDI DÁNIEL.

IMRE JÓZSEF előadása: „*Adatok az alkalmazkodás tanához*“. Előadó bevezetésül ismerteti az alkalmazkodás művelésére vonatkozó, ma érvényes felfogást s az ellene több buvártól (TSCHERNING, PFLUGK stb.) támasztott kifogásokat. Ismerteti SRILLING-nek legújabb elméletét a sugártesti izom hatásáról s az üvegttest szerepéről az alkalmazkodásban, kifejti azon mozzanatokot, melyek ezt igen megnyerővé s valószínűvé teszik, valamint azokat, melyek HESS nézete ellen szólnak, mely szerint az alkalmazkodó izom munkaképessége a korral semmit sem eszik, hanem manifest és latens alkalmazkodó erő ellentétesen változnak, amaz állandóan és nagy szabályossággal apad, emez relative növekszik. Szól azon körülményekről, melyek az alkalmazkodás élettanában való hiányos ismeretünket bizonyítják s azon pontokról, melyeken újabb vizsgálatok szükségesek.

Saját vizsgálatainak célja volt, hogy az alkalmazkodás értékét s annak a korhoz való viszonyát pontos és számos meghatározással állapítsa meg s értékeivel DONDERS ismeretes adatait ellenőrizze. Eredményei, melyeket 452 egyén közelpontjának meghatározása után állított össze, teljesen igazolják DUANE adatait, ki pár évvel ezelőtt közölte azt a véleményét, hogy az alkalmazkodás apadása teljességgel nem olyan szabályos és nem olyan egyenlő az egykorúak közt, mint a DONDERS öt évi középszámait mutatják. Évről-évre csoportosítja (7 és 35 év között levőknél talált) adatait s ezekkel bizonyítja, hogy az alkalmazkodás ugyanazon életévben 6–8, sőt több dioptriával is eltérhet egyesek közt, hogy valamely egyén korát e miatt az alkalmazkodás értékéből megállapítani nem lehet s

hogyan az alkalmazkodási érték igen nagy latitude határai között lehet normális. Reá mutat azon mozzanatokra, melyek annak felvételét igazolják, hogy a sugár-izom feladata nem lehet egyedül a zonula ellazítása és hogy az izom erejében, állandó vagy időszerű értékét tekintve, nagyobb ingadozások fordulnak elő.

IV. szakülés 1912 februárius 17-én.

Elnök: DAVIDA LEO.

Jegyző: KONRÁDI DÁNIEL.

I. ZACHER PÁL, idegen testek légútakba jutásához csatlakozó kórboneztani elváltozások néhány példáját demonstrálja egy utóbbi eset kapcsán. Egy 43 éves nő, ki másodizben feküdt a belgyógyászati klinikán, azon panasszal vétette fel magát, hogy 2 év óta nehezen légzik, légzésnél bal mellkas felében fájdalmakat érez. Vizsgálatnál a bal mellkasfél kisebb, légzésben visszamarad. Az egész bal oldalon tompult dobos kopogtatási hang hörgi légzéssel. Köpet bő mennyiségű, bűzös. A beteg az erőbeli állapot hanyatlása mellett 9 nap alatt exital és bronchiectasia diagnosissal kerül bonczolatra. Bonczolatból következők emelendők ki. A jobb tüdő emphysemás, alsó lebenyében bronchopneumoniás góczokon kívül a thrombotisált arteria pulmonalis ágak. Bal tüdő kérgesen a mellkasfalhoz nőtt, kicsiny, zsugorodott, tömött, csupán alsó részében van egy lúdtojásnyi barlang, bűzös, barnásvörös folyadékkal megtelve. A barlang belfülete a hilus felé szabálytalan léczek által, a melyek oblitérált ereknek látszanak, másodlagos öblökre van osztva, a melyek iránya a hilus felé convergálólal halad! Nagyobb hörgőkkel a barlang fala többszörösen közlekedik, szomszédságában gümők nincsenek. A barlang az alsó lebenynek $\frac{2}{3}$ -át foglalja el, a fennmaradó része az alsó lebenynek heges, pala szürke alapszövet hörgőtágulatokkal, melyek mogyorónyiak, sűrűn egymás mellett fekszenek, sötét vörös nyákhártyával bírnak. A felső lebeny szintén heges, légtelen, kisebb-nagyobb üregekkel, a melyek nagyobbbrészt hörgőkkel közlekednek. A jobboldali főhörg, valamint a légeső nyákhártyája halvány, a balé bársonyos, belövelt. Közéledve az alsó- és felsőlebeny hörgueinek elágazódásához, a nyákhártya kezd egyenetlenné, szemcséssé válni. A bifurcattól 2 cm.-re egy hídalakú nyákhártyaredő által két szemközt levő terület egymással összenőtt. A felső lebeny hörgének nyákhártyáján különösebb rendellenesség nem volt. Ugyanezen tüdő alsó lebenyéhez vezető főhörgben *egy csont darabka találtatott, erősen beékelve*. Ezen csont egyik vége villaszerűen két körágban végződik, a másik csupán egy csúcsban. A hörgös vég félköralakú területet fog közzé. Az egész csontdarabka legnagyobb

hosszúsága 20 mm. s közepén 70°-nyi szög alatt meg van forgatva. A csont vastagsága mindenütt lemezszerű. A hörgben úgy helyezkedett el, hogy kampós végei a hörg distalis végében voltak. Ezen hörg nyákhártyája több gödörszerű bemélyedéssel bír, melyek szűr-kések, hegesek.

Egyéb szervekben is találtunk eltérést, a melyek a tüdő kórboncztani elváltozásával nem voltak összefüggésben. A bonczolat, a mint a leírásból is kitetszik, az egész bal tüdőre kiterjedő barlangos hörg tágulatot állapított meg, mely oly nagyfokú, hogy végeredményében a tüdő „hörgtágulatos sorvadásához ú. n. phthisis bronchiectaticához vezetett. Ezen állapot egyedüli okozója a bal főhörgben feltalált csirke fejsont, mely bejutva a légútakba alkalmas, horgas, sarkantyúszerű alakjánál fogva a bronchusban úgy akadt meg, hogy a további helyzetváltozás, úgy látszik, lehetetlen volt, vagy legalább is korlátozott maradt. Hogy a csontdarabka bejutása járt-e fájdalommal, vagy fulladási, köhögési insultussal, erre vonatkozólag sem a beteg anamnesisében nem szerepelt semmi, sem a hozzátartozóktól nem lehetett megtadni semmit. A férje mindössze annyit említett, hogy előszeretettel szopogatta az apró csontokat. De ha e csontdarabka tényleg észrevétlenül is passirozta a gégeét és légesövet, nem tartozik a legnagyobb ritkaságok közé, mert hiszen a legkülönbözőbb idegen testeknek a légútakba való észrevétlen bejutásáról lehet olvasni.

A csontdarab most már állandó izgalmat gyakorolt a bronchus falára, ott decubitust okozott, a nyákhártya meglobosodott. Az állandó lobosodás, a megváltozott táplálkozási viszonyok eredménye, a bronchusok ellentálló képességének csökkenése, azok falának sorvadása, fokozatos elvékonyodása s ezzel párhuzamosan azok tágulása egész a cavernáig. A bronchiectasiák által közrefogott tüdőrészek nyomva, sorvasztva lesznek, míg nem a folytonos tágulás által egymással érintkeznek, sőt közlekedésbe is jönnek. A hol ez nem történik, ott is nagy veszteség áll be a légeserére nézve, mert az összenyomott tüdő indurálódik, elhegesedik s ilyen formán az egész feltüdő kieshetik a légeserből, a mint az ebben az esetben is történt. Gyűjteményünkben még két ilyen készítményt mutathatunk be, a melyek közül egy esetben egy *vas-sróf* került az egyik oldali főhörgbe, a másik esetben *mogyoró-héj*. Az elváltozások azonosak a tüdőkben az imént bemutatott készítménnyel. Mindegyik tüdő cirrhotikus, telve bronchiectasiával. Érdekes volt még az utóbbi esetben a barlangok bakterium tartalma. Közönséges festési eljárással feltűnően nagy számban találunk sarjadzó gombákat, sok coccust, comma alakú és rothadási bacillusokat, kevés fusiformist. Számos ZIEHL NELSEN szerint festett készítmények közül mindössze egyben találunk granulált, szemcsés pálczikákat, egy csoportban mintegy 5—6, a melyek

alakilag nagyon hasonlítottak tbculosis bacillusokhoz. Szabad szemmel is észrevehető gümös elváltozásokat nem találtunk sem a bronchiektaticus barlangok környezetében, sem a peribronchialis nyirok mirigyekben. Minthogy ezen saválló pálczikákat mindössze egy készítményben találtuk — közben kerestünk homegenisáló eljárással is bacillusokat, de ezek is negatív eredménnyel jártak — határozottan nem dönthettünk a felett, hogy ezek tényleg tbculosis bacillusok-e vagy zsír savtartalmú anyagban — a mi éppen bronchiektaticus cavernában található — savállóvá vált egyéb pálczikák. Ezen három esetünkben azt a tanulságot lehet leszűrni, hogy féloldali, főleg az alsó lebenyre is kiterjedő bronchiektáziánál mindig gondolni lehet idegen testnek a légútakba való jutására is, ha mindjárt az anamnesisben erre semmi támpontot sem kapunk.

II. HATIEGÁN GYULA két beteget mutat be.

A) A bemutatott 45 éves férfi betegnél (kovács) 3 hó óta jobb válltájra lokálisált fájdalmak, 2 hó óta pedig nyelési nehézségek, rekedtség léptek fel. Objective a jobboldali m. trapezius, sternocleidomastoideus, továbbá a m. supra- és infraspinus, levator scapulae, rhomboidens, pectoralis major sorvadása mutatható ki, azonkívül a jobb hangszálag cadaver állása, atrophiaja, a jobb lágyszájpadfél paresise, az egész jobb gégefél, hátsó garatfél és lágyszájpadívekre kiterjedő anaesthesia van jelen. Tekintettel ezen objective adatokra és az alább megemlített körlefolyásra, bemutató az ezen területeket beidegző *idegen peripheriás megbetegedését* veszi fel, nevezetesen a nervus accessorius, vagus és a plexus brachialis pars supraclavicularisának lobos elváltozását. Lues, továbbá egyéb fertőző betegségek, alkohol abusus kizárhatók, ellenben az a körülmény, hogy az illető régóta visel súlyos terheket a jobb vállán, traumatikus ok valószínűsége mellett nyilatkozik. A kezelés alatt határozott javulás mutatkozik, jelenleg már csak hypaesthesia van jelen és az azelőtti érzéktelen területeken, a regurgitációs fájdalmak megszűntek. A beteg tovább észlelés alatt áll.

B) A 24 éves nőnél egy és fél év óta főfájás, időnként hányás, fél év óta baltestére kiterjedő gyengeség lépett fel. Megelőzőleg a bal kis- és gyűrűsujj időnkénti rángása jelentkezett, ez azonban egy hónap mulva megszűnt. Betegnél objective baloldali hemihypaesthesia és ezzel kapcsolatosan a hő és fájdalom érzés lefokozása található. Baloldali hemiparesis. Pangásos papillából kifejlődő atrophia nervi optici folytán amaurosis, baloldali rágóizmok kiesése észlelhető. Időnként kéregizgalmi tünetek a sensorium teljes felfüggesztésével. Bemutató a *jobboldali agydaganyatot* subcorticalis jellegűnek tartja, mely fejlődésében a féloldali érzési és mozgási kieséseket okozta.

Hozzászól: SZABÓ JÓZSEF.

III. DEMETER GYÖRGY ÉS HANASZIEWICZ OSZKÁR előadása: A

7 m. önműködő ismétlő-pisztoly és a 98 m. szolgálati revolver határsáról. (L. Értesítő 7—42. l.)

V. szakülés 1912 márczius 2.-án.

Elnök : KLUMÁK ADOLF.

Jegyző : KONRÁDI DÁNIEL.

I. SZABÓ JÓZSEF előadása : *A patelláris reflex megjelenése izom-sorvadásos tabes dorsalis előrehaladt stádiumában.* (Lásd Értesítő 43—48. lapok.)

II. APÁTHY ISTVÁN előadása : *A csontok rostos szerkezetéről.*

III. VIDAKOVICH KÁMILL, a felkaresont bütyökfeletti töréseinek egyszerűbb kezelési módját mutatja be a *felkar és könyökre alkalmazható kettős nyújtókacs* segítségével.

Szerinte az eddigi sokszor hibás eredmények okát egyrészt abban kell keresni, hogy az egyszerű nyújtókacs nem alkalmas elegendő erős húzás kifejtésére, másrészt abban, hogy a distalis törtrész helyzetét nem vagyunk képesek közvetlen úton megváltoztatni. A nyújtás erősítésére alkalmazott segédhúzások az eljárást nemcsak komplikáltabbá teszik, hanem az egyenesen nyújtó erőt emeltyűszerűen ható, tehát forgató erővé alakítják át; a minnek káros voltát különösen a hajlításos törési alaknál látjuk, hol a distalis törtrész amúgy is már flexiós állásban van. Az emeltyűszerűen ható nyújtás ezen pathológiás állását csak még jobban fokozza. De az eddig alkalmazásban lévő húzások arra sem alkalmasak, hogy segítségével a distalis törtrész helyzetét kívánt módon közvetlenül megváltoztathassuk, ezt a törtrész kicsinysege és helyzete nem engedi meg. Helyváltoztatását csakis az összes húzásoknak egymásra való hatása útján tudjuk elérni. A kar egyes részeinek egymáshoz való helyzete, melyben a húzásokat reá alkalmaznunk kell, sem felel meg mindig a corrigálást érző törekvésünknek; a distalis törtrésznek különösen nagy helyzetváltozásával jár a kar teljes kinyújtása, mely a flexiós törés kezelésénél van szokásban.

Mind e nehézségeket előadó könnyen véli legyőzni a bemutatott kettős nyújtókacsal, melynek alkalmazása a következőképen történik : A pólya egyik szárát a felkar külső oldalán vezetjük le, vele megkerüljük a könyököt, kívül kacsot képezve, átesapjuk a könyökhajlatba és keresztezve az előbb képezett kacsot, a pólya végét a felkar belső oldalán felvezetjük a hónaljig. A flanel-pólya két szárát mull-pólyával megerősítjük. (Legjobb ragasztónak az alcohol-terpentin keverék bizonyult).

A kacs előnyei : igen tekintélyes megterhelést enged meg ; húzása egyenes, a felkar tengelyével egyirányú (nem emeltyűszerű!)

és mivel a distalis törtrészt egészen körülfogja, közvetlenül alkalmas arra, hogy a distalis törtrész helyzetét bármely kívánt irányban megváltoztassa. Ez történik főleg előre és hátrafelé; mindkét esetben a pólya szárainak különleges feltevése szükségeseltetik; és pedig: ha előre az alkar felé szándékozunk helyéből kihozni, a felkar hátsó oldalára, ellenkező esetben annak külső oldalára kell a pólyaszárakat erősíteniünk. Hogy a kettős nyújtókacs e hatását kifejthesse, szükségessé válik úgy az alkarnak, mint a felkarnak rögzítése, a mi az előbbire alkalmazott hosszhúzással és az utóbbira alkalmazott haránthúzással történik; ezek azonban csak rögzítő húzások és csak annyi megterhelést követelnek, a mennyi e cél elérésére elegendő.

Legszembetűnőbb a kacs hatása az annyi nehézséget okozó oldaleltérés kiigazításában, ez az erős nyújtóhatás alatt szinte magától következik be.

Ezek alapján a húzások a két törési formánál a következők lesznek.

1. A feszítéses bütökefeletti törésnél: (a felfüggesztett karon) húzás az alkaron előre felé, annak hosszirányában, haránthúzás a felkaron hátra felé — ezek a rögzítő húzások — a kettős nyújtókacs zsinegje fel és előre van vezetve.

2. A hajlításos törésnél, húzás az alkaron, mint az előbb; a kettős kacs húzását fel és hátrafelé gyakorolja, haránthúzás a felkaron szintén előrefelé. Amott az alkar derék vagy hegyes szögben, emitt tompa szögben van elhelyezve a felkarhoz képest.

A zsinegek megterhelése a beteg kora szerint és izmainak erőssége szerint változik (a kettős kacsé 1—4 kg.) Felnötteknél a húzásokat a nyugvó karra alkalmazzuk.

Jól alkalmazta előadó a kettős kacsot a felkaresont diaphysisének azon töréseinél is, melyek — nagyobb dislokációt nem mutatván — járóbeteg kezelésre is alkalmasak. Alkalmazni kívánja továbbá az említett törésekkel sok hasonlatossággal bíró térdfeletti czombcsonttöréseknél is.

Végül több RÖNTRGEN felvétellel igazolja az elmondottak helyességét és ajánlja az eljárást a nyújtókezeléssel foglalkozó kartársak figyelmébe.

IV. GOLDMANN ÁRPÁD: *Ulcus molle serpiginosum és erythema exsudativum multiforme* egy-egy esetét mutatja be.

Egy 19 éves borbély-segédnél 10 napig fennálló, a glanson lévő ulcus gyógyulása után néhány napra bubo lép föl, a mely 4 nap alatt elgenyed és felfakad. A felfakadt bubo helyén fekély lép fel; ez lassanként a mons pubisra, a genito cruralis redőn hátrafelé terjed a czomb belső felületére, a farpofára és a gát szomszédos részeire és per contiguitatem a túloldali hasonló területre is. Felvételnél e területen egyenként jó gyermektenyérynvi, karélyos szélű

szemölcsösen túlburjánzott typusos fekélyek. A bubo helyén, az ingu. hajlatban a folyamat előrehaladásának mutatójaképen felületes, rendetlenül sugaras 3—5 cm. széles hegkek.

A beteg 2 hete van a klinikán. Erős edző kezelésre e fekélyek jórésze behámosodott, a szélek azonban nem tisztultak fel, sőt terjedni látszanak. Úgy látszik, hogy a thermokauter a jelen esetben nem lesz elkerülhető.

A beteg WASSERMANN reactiója negativ. Sem a szövettani metszetekben, sem az ismételten vett kaparékban a DUCREY—UNNA-féle strepto-bacillusok nem voltak kimutathatók.

A második beteg egy 36 éves napszámos, 2 nap előtt jelentkezett a klinikán azzal a panasszal, hogy egy hete kiütése van kezén, alkarán, lábszárain és szájában. További kérdésekre előadja, hogy ez a kiütés 2 év óta már ötödször ismétlődik nála. A kiütés előtt rendszeren gyenge, bágyadt, kevés borzongást érez, napokkal azelőtt végtag fájdalmakat, különösen a lábszárakban. Jelenlegi kiütését is lábszár fájdalmak, bágyadtság előzték meg.

A beteg hőmérséklete felvétel óta 37.4—38.5° C között. Sápadt, kissé elesett, elég élénk lábszár fájdalmakkal. Kézhátakon, az ujjak háti oldalán, alkarokon, elszórtan a lábszáron és tenyereken lencsefillérszerű kerek, néhol összefolyó, piskóta v. girált alakú papulosus erythemák. A nyelven, pofa nyálkahártyáján néhány szürkés diphtheroid lepedékekkel fedett, duzzadt, vörösen belövelt udvarral körülvett lencsésnyí plaque. A beteg belső szervei, csekély fokú emphysemától és huruttól eltekintve, eltérést nem mutatnak, vizeletben fehérje, vér, vese alak elemek nem mutathatók ki.

Az esetet az előadó az élénk lábszáresont fájdalmak miatt mint az *erythema exsud. multiforme rheumatoides* alakját mutatja be.

VI. szakülés 1912 márczius 9.-én

Elnök : DAVIDA LEO.

Jegyző: KONRÁDI DÁNIEL.

I. KOPÁR GERŐ bemutatása: *Argyrosis esete 81 éves emberen.*

Az argyrosis, az ezüstsóknak hosszabb-rövidebb ideig tartó, különösen belső alkalmazása révén jön létre.

Az ezüst lerakódása a bőrbe, illetve a szervezetbe, vagy indirect, a vér útján, vagy direct kívülről történik. Az előbbi az universalis argyrosis, míg az utóbbi a localis argyrosis, mivel az utóbbi csak oly munkásoknál található, a kik porszerű ezüsttel dolgoznak, ez az alak megfelel a nyálkahártyák localis argyrosisának (pl. a conjunctiva vagy urethra argyrosisnak).

Az általános argyrosis legtöbbször a fénynek leginkább kitett részekben, arcon, kezekben lép fel, de nem kiméli meg a többi test-

részt, sőt a belső szerveket sem. Az ipari argyrosis először BLASKÓ és LEVEN munkái révén lett ismeretes.

Az ezüst lerakódása, illetve az ezüstvegyületek képződése a bőrben szorosan ragaszkodik a kötőszövet határaihoz s különösen előnyben részesíti a rugalmas rostokat. Teljesen ment marad az ezüstitől a kötőszövet protoplasmás része és a hám.

A mi esetünk egy universalis argyrosis, mely az argent. nitr. 50%-os oldatának 40 éven keresztül való állandó használata által jött létre. Typusa a beteg a megrögzött syphiloboknak s érdekes, hogy midőn a csupán curiosumból végzett vérvizsgálat negatív eredményét közöltem vele, a teljes meggyőződés hangján jelentette ki, hogy ez nem lehet, mert ha neki nincs syphilise, akkor nem is volt a világon soha senkinek! Az argent. nitr.-al való penis, illetve szájcseteléseket egy borbély ajánlotta neki s azóta kb. 40 éve, azt naponta csinálta, nem is említve azt a sok manipulációt, a mit ezen kívül végzett, többek között pl.: hogy 30 évig naponta három higanyos pilulát vett be.

Hogy bőre színe elváltozott, arra körülbelül 10 év előtt figyelmeztették, mert a beteg maga csak ritkán veszi észre a lassanként erősbödő színváltozást. Azonban ez szerinte a legkisebb baj, hisz most sem ezért jött klinikánkra, csupán azért, hogy miut ő mondta, „nem kaphatna-e egy pár Ehrlich-féle oltást“. A mint méltóztatnak látni, nála is, mint az már az univ. argyrosisnál lenni szokott, a fénynek kitett részek hamuszürkék, kékesen áttűnők, míg a ruhával fedett részek sokkal világosabbak. A száj nyálkahártya és a fogak, a hol direct történt az ag. nitr. bevitele, korom feketék.

II. VERESS GÉZA bemutatásai:

Egy pár megjelenési formájában érdekesebb esetet válogattunk ki kórodánk *syphilis* anyagából, a mit MARSCHALKÓ professor úr szíves megbízásából a következőkben lesznek bátor a t. szakosztálynak bemutatni:

Itt e 9 éves gyerekek egy hete jelentkezett ambulantiánkon: Papulái vannak a száj nyálkahártyáin, tonsillákon, nyelvén, penis bőrén, roseola mellen, hason; universalis scleradenitis mellett nagy fokban indurált és megnagyobbodott nyaki mirigyei gyaníttatják a primär affectionnak a szájüregekben való lokalizációját. Extra genitalis fertőzésre fiatal kora utal. Atyja másodlagos tünetekkel klinikánkon volt kezelve s nem lehetetlen, hogy az ő esete volt a fertőzés forrása. Ez esetben az érdekesség, a miért bemutatjuk, a nyelvi papulák. Nyelven igen gyakoriak a hypertroph. papulák, de ily nagy számban és nagy mértékben ritkán lehet látni. Jelenleg a pár injectio s a tisztántartás következtében megindult a papulák visszafejlődése, de felvételekor az egész nyelv, mint egy nagy papulás tömeg volt, első pillanatra mint egy súlyos interstitialis glossitis imponált, köze-

lebbi vizsgálat azonban egyszerű hypertroph. papuláknak igazolta. Czigány betegünkénél különben megszokott dolog a nagy túltengő papula, vagy a tisztaság hiánya, vagy az elhanyagolás miatt.

Ez a másik beteg 22 éves leány, elhanyagolt tisztasági állapotban került hozzánk syphilisével. Szépen kifejezett circinner papulái vannak, melyek többek közt a külső halló járatban is helyet foglalnak. Mindkét fülkagyló bemenetében ilyen circinner papula van, melyek egymásra fekvő oldalaikon fényesek, símák, nedvezők, míg széleiken részben beszáradt genyttől, részben a tovafterjedő papuláktól sávyszerűen felhánvva, szépen követik a kagyló bemenetének rajzolatát. A hallójáratban a papulák aránylag ritkák, plane e circinner papulák olyan sajátságos kinézésűek, hogy egyéb lues jel nélkül nem lehetne egy könnyen diagnosztisálni. Circinner papulái egyebüitt is vannak, mint pl. homlokon, genitáliákon. Mellén, hason papulocrustus exanthema, melyek közül egy pár, mint pl. a nyakon majdnem rupia luesszerű, átmeneti alak a súlyos lueshez.

Következő érdekesebb eset e 20 éves leány, kit már februárius 17. óta secunder tünetekkel korodánkron kezelünk, 25 centigramm saliv + III. toura Hg. injectiot kapott. Szépen kifejezett mikropapulás exanthemája van. Az ilyen mikropapula az igazi, mit Lichen syphiliticumnak is neveznek, mivel annyira hasonlít a lichen ruber planushoz. Eme kis, alig gombostűfejnyi lenticularis papulák felületükön épp olyan viaszlényűek, mint amazok s közepükön épp úgy meg van a köldökszerű behúzóadás, mint azoknak. Persze a sajátságos csoportosulás mindjárt elárúlja, hogy mikropapulákkal van dolgunk. Hogy a súlyosabb tünetek közé tartoznak, bizonyítja az, hogy a többi tünetei jórészt mind visszafejlődtek az eddigi kezelésre, míg e mikropapulák kevés változással fennállanak.

Érdekes a 15 éves leány esete is. Az extragenitalis fertőzéseknek aránylag nagy számát teszik az ajak sclerosisok. Nála is egy 49 hetes sclerosis klinice is typikus nagy táji mirigyekkel, de még spirochaetát is találtunk benne. Érdekes esetében az is, hogy sclerosisát egy tollúfosztó-kalákában kapta, hol különböző társasjátékok közben csókolódnai is kellett a legényekkel. Egy ilyen csóknak kellemetlen emléke most e sclerosis.

E 12 éves leány gyermeket azért mutatjuk be, hogy demonstráljuk, milyen súlyos elváltozásokat okoz az elhanyagolt syphilis. E betegnél 4 éves kora óta tertiás lues folyamat van, minck látható következményei e heges deformatiók az arcon. A folyamat terjedő tendenciája az antilueses kezelésre megállapodott ugyan, de az eddigi roncsolásokat már corrigálni nem lehet. Az egyik szemét (bal) a folyamat teljesen tönkre tette, sőt a heges gyógyulás miatt a másik szemén is ektropium van. Kemény szájpádnak jórésze hiányzik. Orrüregében is súlyos elváltozások vannak. Hátsó garatfal, lágy-

szájpad tele hegekkel. Egy érdekes fejlődési rendellenesség is van, a mely különben congenitalis luesnél nem ritka, t. i. egy foga van a kemény szájpad közepén.

Végül e 14 hónapos gyermeket mutatjuk még bc. Congenitalis syphilis érdekes esete, melynél 14 hónapig semmi manifest tünet nem volt, s akkor egyszerre eruptióképpen testővezte szép circinner papulák jelentek meg. A gyermek vózna, rosszúl táplált s csecsemő korától kezdve állandó orvosi kezelés alatt állott, antilueses kezelést azonban lues tünetek híjjában mindeztideig nem kapott. Hogy ez congenitalis lues, azt többé-kevésbbé valószínűvé teszi e kiütési alakon kívül, mely rendszeren a késői syphilitikus tünetek közé tartozik, még az is, hogy anyjának egy abortusa volt, WASSERMANN reakciót még nem végezhetünk ugyan anyjánál, de ez az abortusa valószínűvé teszi latens syphilisét.

Ez utóbbi eset kapcsán meg akarom még említeni, hogy a WASSERMANN-reakciók alapján mi is igazoltak látjuk MACENAUER tanát a congenitalis luesre vonatkozólag. T. i. paternalis lues nem létezik. A germinatiós infectio theoriája elől nem lehet teljesen elzárkózni ugyan, de ennek practicus jelentősége nem sok van, mert ha a spermával együtt bejutó spirochaeták fertőzik is a petét a termékenyítés pillanatában, e pete nem fejlődhetik tovább, rövid időn belül el kell pusztulnia. A mi a COLES-, BAUM- és PROPÉTA törvényeit illeti, azaz az anya immunitása a paternalis infectio folytán beteg pete közvetítésével s megfordítva, a magzat immunitása az anya activ luese következtében ma már nem állják meg helyüket. KLINGMÜLLER s azóta mások is kimutatták aránytalanúl nagy számban a congenitalis luessel világra jött csecsemők anyjánál a positiv WASSERMANN-reakció alapján az anya latens luesét. — Vagyis a gyermek congenitalis luese együtt jár az anya akár manitest, akár latens, de mindenesetben *activ* luesével. Mi kivétel nélkül valamennyi congenit. luesses csecsemő anyjánál + WASSERMANN-reakciót kaptunk. A mi az anya részéről történt fertőzés módját illeti, az csakis a placenta közvetítésével, annak megbetegedése folytán történhetik. A beteg placentából juthat a magzat vérébe a spirochaeta, mely esetben a magzat v. abortussal, v. koraszüléssel a legtöbbször súlyos zsigeri luessel halva születik.

Avagy történhetik a fertőzés rövid idővel abortus előtt vagy alatt is a véráramon keresztül, mely esetben a gyermek látszólag egészségesen születik meg, de rövid idő múlva súlyos zsigeri syphilissel elpusztul.

Végül történhetik a fertőzés közvetlen a szülés alatt is, de nem a vérbe, hanem, midőn a magzat bőrének vagy nyákhártyájának valamely kis laesiojába telepednek le a szülőútakból belező spirochaeták. Ennek meg van a lehetősége. Mert hiszen pl. látszólag

latens lues esetén is említenek + spirochaeta leletet egyszerű portio erosiókban. Az így történt fertőzés folytán létre jön egy, az aquirált luestől alig különböző lueses primär affectio ama kis laesio (pl. köldökcsomk) helyén, ez észrevétlenül begyógyul s rövidesen jelentkeznek aztán a másodlagos tünetek s a látszólag egészen születtett gyermek korai syphilitis kiütésekkel lesz tele. Ennek a lefolyása is körülbelül olyan, mint az acquirált luesé, úgy, hogy a prognosisa is jobb.

Általában mondhatjuk, hogy minél korábban fertőződik a magzat az anya által, annál súlyosabb a magzat syphilitise.

Hozzászól: SZABÓ DÉNES: A fogamzás pillanatában történő fertőzést, különösen tehát az apáról átszálló megbetegedést az ivadékra, mint egyedül a luesnél fennálló átöröklési módot, előadásaiban mindig mint kéttest jelezte. Mentől jobban tanultuk ismerni az anya és magzat közti anyagforgalomnál a syncitium szerepét, annál kevésbé volt megegyeztethető ez a kivételes álláspont az ismereteinkkel. MATZENAUER tanait azonnal hirdette, mert a luesnek kivételes helyzetét megszüntette és a fertőzés átterjedését a magzatra a placentánál az anya közvetítésével hirdette, úgy a mint ezt más fertőző betegségeknel ismerjük. A mint SCHAUDIN a lues csiráit a spirochaetákban felismerte, akkor már éppen nem lehetett megérteni a régi tant törvényeivel együtt. Az ismereteknek megfelelő magyarázatait valamely ténynek „törvények“-nek nevezni, legalább is az óvatosságra hiányára mutat, mert az egész törvény megdőlt, a mint új nézőpontok kerültek a magyarázathoz. A gyakorlat különben már régen elfogadta ezt az álláspontot, mert lueses ivadéknál nem elégedett meg az ismerten lueses apa gyógyításával, hanem mindig az anyát is gyógyította, még ha a tünetek teljesen hiányoztak is. Ma tehát a luesnél is placentáris fertőzés szerepel, mint más fertőző betegségeknel, tehát az anya közvetíti a betegséget, ha a választófal, mely az anya és magzat vérkeringése között fennáll, megszakad és ezt a spirochaeta fertőző képességével gyakran megszakítja.

III. DEMETER GYÖRGY és HANASIEWICZ OSZKÁR előadásának II. része. (L. Értesítő 7—42. 1.)

VII. szakülés 1912 márczius 16.-án.

Elnök: KLUMÁK ADOLF.

Jegyző: KONRÁDI DÁNIEL.

I. HEVESI IMRE: Gyermekkori *osteoarthritis coxae deformans* esetének bemutatása.

A 8. évében levő fiúgyermeknek fél évvel ezelőtt kezdett fájni a jobb csipője. Trauma vagy más betegség nem előzte meg a bajt, mely lassanként fejlődött. Járni tudott, de közben feküdt is.

Koponyáján, mellkasán, bokáin rachitis nyomai; HUTCHINSON-fogak. Jobb lábára sántít; jobb csipőizületben mérsékelt hajlítási, távolyítási és kifelé forgatási kontraktura. Passivus mozgások: flexio 55°-ig, extensio 150°-ig; abductio 120°-ig, adductio 85°-ig; rotatio kifelé feszítésben 30°-ig, hajlításban 45°-ig lehetséges; befelé nem lehet rotálni. Crepitatiót nem érezni, a mozgatás és nyomás fájdalmat nem okoz; a subinguinalis árokban a megvastagodott fejeces és ízvápakarima érezhető. A beteg végtag fél cm.-rel hosszabb a másiknál. RÖNTGEN-képen az ízvépa elszélesedett, feneke megvastagodott, körvonalai egyenetlenek. A fejeces és a nyak tetemesen megvastagodott, az epiphysis lelapult, elterült egyenetlen, az epiphysisporoz szabálytalan. Az egész árnyék kevésbé intenzívus, mint az ép oldalon. Nyak és test mindkét oldalon 140° szöveget zár be. Az esetet az teszi érdekessé, hogy trauma, lótünetek vagy előrement gümős coxitis gyanúja nélkül az osteoarthritis deformans képének megfelelő elváltozásokat találunk oly fiatal gyermekkorban, a melyben a szerzők legnagyobb része a baj idiopathiás előfordulását kétségbe vonja. WASSERMANN-vizsgálat eredménye még bevárandó.

II. DEÁK ISTVÁN bemutatása: *Acut (apoplexiás) bulbaris paralysis esete keresztezett hemianaesthesiával.* (Megjelent a „Gyógyászat” 1912. évf. 14. számában. L. Értesítő 49 - 55. 1.)

III. HATIEGÁN GYULA. 27 éves nőbeteget mutat be, kinél három hét óta hastáji fájdalmak, sárgaság áll fenn, időnkénti hidegrázások kíséretében. Objective elég jó sensorium mellett intermittáló láz (37.2—40.0° C), sárgaság, kitapintható lép, a bordaívet tenyérynire meghaladó érzékeny máj, kitapintható epehólyaggal észlelhető. Fehér vörsejtek száma 17000, polynuclearis leukocytosis (79%) az eosinophilus sejtek hiányával. Vörösvértest szám, haemoglobin normális. Bakteriologiai vérvizsgálatnál már 24 óra múlva egy nagyon élénken mozgó pálczika tenyésztett ki, mely a közönséges táptalajokon a bakterium coli commune minden sajátosságát mutatta (Tejet alvaszt, gázt képez, CONRADY DRYGALSKY vörös, endoagart pirosít, GRAM negatív). A beteg vérsavója 1:80 higításban öt perc alatt agglutinálja a saját bacillusát és a házi bact. coli commune törzset; a paracolit, typhust és paratyphus A, B-t absolute nem agglutinálja. Ezek alapján felállítja a coli bacillosis diagnosisát. További vizsgálatok folyamatban.

Hozzászól: SZABÓ DÉNES: A gyermekágyi láz képében fellépő megbetegedésnél már régóta ismeretes a bact. coli c. okozta fertőzés képe. Általában nagyon súlyos a megbetegedés kezdeti szaka, mégis kedvezőbb a későbbi lefolyás, mint pl. streptococcus fertőzésnél, azért kívánjuk a fertőző csirák minőségének kimutatását a gyermekágyi folyásból vagy a vérből, mert a kórjécslet csak így nyerhet tárgyilagosságot.

IV. KAPPEL IZIDOR ÉS PURJESZ BÉLA előadása: *Adatok az emberi vérsavó indexének változásához a különböző fertőző megbetegedésekben.*

Különböző fertőző megbetegedésben szenvedőknél (scarlat, diphtheria faucium, pneumonia crouposa, typhus abdominalis és erysipelas) 50 esetben végeztek sorozatos refractometricus vizsgálatokat, másodnaponként az előírt feltételek pontos betartása mellett a betegség egész lefolyásában és a reconvalescencia első napjaiban. Arra az eredményre jutnak, hogy mindegyik fertőző megbetegedésnél a vérsavó törési indexe s a vele kapcsolatos fehérje százalékos mennyisége lényegesen függeni látszik a vizsgálandó beteg hőmérséki viszonyaitól. Azaz lázas időszakban mindig alacsony törési indexet kaptak, a láztalan napokon magasabbat. Az egyes megbetegedések lefolyását zavaró szövödmények csak akkor vonták magukkal a törési index csökkenését, ha a complicatioval egyidejűleg valamelyes hőemelkedés is volt jelen.

VIII. szakülés 1912 márczius 23.-án.

Elnök: DAVIDA LEÓ.

Jegyző: KONRÁDI DÁNIEL.

MARSCHALKÓ TAMÁS tnr. és VESZPRÉMY DEZSŐ tnr. előadása: *Szövetteni és kísérletes vizsgálatok a salvarsan halálra vonatkozólag.* Autoreferatum az 1912 ápr. havában Rómában tartott VII. nemzetközi dermatologiai kongressuson tartott előadásról.

Szerzők vizsgálataira az impulsust egy salvarsan haláleset adta meg, a melyről orvosi lapokban közlés még nem tétetett, de annál többet írtak róla a helybeli és külföldi napilapok. 38 éves, kolozsvári ügyész, 20 év előtt aquirált latens luessel (egyedüli tünet positiv WASSERMANN-reactio) egy Kolozsvártól ca. 1500 km.-re fekvő nagyobb vidéki városban kapott 1911 november 10-én intravenás salvarsan oltást (0.52 : 220 ccm. 0.9 ClNa oldatban) egy kartárstól; daczára, hogy az asepsis követelményei betartattak, súlyos mérgezés állott elő (nb. a beteg pár órával az injectio után, bár már nem érezte magát egészen jól, orvosa tanácsa ellenére vonatra ült s visszautazott Kolozsvárra) s 5 nappal az oltás után a helybeli belgyógyászati klinikán agyi tünetek közt (epileptiformis görcsök, eszméletlenség) elhalt. Szerzők egyike a beteget akkor látta először, mikor már in ultimis volt s azonnal kifejezte azt a nézetét, hogy ú. n. enkephalitis-salvarsan halálról van szó. A sectio (VESZPRÉMY) beigazolta ezt; kiterjedt agyi vérzéseken kívül, a melyek részben pontszerű, részben összefolyó alakot mutattak s különösen az agyalapon, elsősorban a varolhidban symmetriásan mutatkoztak, a bonczület meglehetősen negatív volt. A nagyobb vérzések góczoknál is ki lehet venni, hogy azok pontszerű vérzések összefolyásából keletkeztek; a

hol a vérzések tömegesebbek voltak, az agy állomány is véres, törmelékes roncsolódást mutatott. Lágylulás jelei ellenben nem találtak.

Még érdekesebb volt az agy legkülönbözőbb részeinek göröcsői vizsgálata, amely a vérzéseken kívül kiterjedt kapillaris hyalinos thrombosit és stasist mutatott kifejezett lobtünetek nélkül.

Ezek a vizsgálatok nagy mértékben valószínűvé tették, hogy nem valami „mellék hatásról”, hanem a salvarsannak toxicus hatásáról van szó, csak úgy, mint az szerzők előtt már a többi addig publikált ú. n. encephalitis salvarsan halálesetnél is valószínű volt. E fontos kérdés eldöntésére sz. állat-kísérleteket végeztek, kísérleti állatúl a házi-nyúlát választották és a kísérleteket két irányban folytatták.

I. A kísérleti állatoknál intravenás salvarsan-befecskendezések által mérgezést idéztek elő, hogy lássák, vajjon a klinikai tünetek, bonczani és szövettani elváltozások nem mutatnak-e hasonlóságot, esetleg nem azonosak-e az embernél észlelt tünetekkel. A salvarsan-oldatot épp úgy készítették, mint az embernél alkalmazott befecskendezésekhez, tehát frissen destillált vízzel készült 0.5% ClNa oldatban oldották a salvarsant és alkalisálták normalis natroulúggal, csak hogy a salvarsan oldat 1% volt, nem pedig 0.2 : 100, mint embernél használatos. Erre azért volt szükség, mert házi-nyúlnál a salvarsan túrt adagja a testsúlyhoz arányítva sokkal nagyobb, mint az embernél s így arra, hogy súlyos, sőt halálos mérgezést idézzünk elő a hígabb oldatból, oly nagy mennyiségű folyadék befecskendezése vált volna szükségessé, hogy az állatok azt el nem bírták volna.

A kísérletek ome része a következő eredményeket adta :

1. A HATA által annak idején a házi-nyúlra nézve megállapított túrt adagja a salvarsannak (0.1 pro. kilo testsúly) túlmagas. KOCHMANN szerint ez már halálos adag; szerzők kísérleteinél ily magas adaggal intravenásan injiciált 10 állat közül 5 elpusztult és csak 5 maradt életben.

2. Mindamaz állatok, a melyek 0.1-nél pro kilo csak valamivel is nagyobb adagot kaptak, kivétel nélkül elpusztultak és pedig 0.15 és ezen felüli adagnál már pár óra — 0.11—0.12 adagnál pár nap alatt.

Érdekes, hogy ezek az állatok nemesak ugyanazon klinikai tünetek mellett pusztultak el, mint az ember (eszméletlenség, göröcsök), hanem a bonczélet és szövettani kép is teljes analogiát mutatott az embernél észleltekkel, tehát multiplex vérzések az agyban, göröcső alatt stasis, kiterjedt kapillaris hyalin thrombosis és vérzések, gyulladási tünetek nélkül.

Szerzők tehát házi-nyúlaknál nagy adag salvarsan intravénás

befecskendezése által, oly mérgezési tünetsoportot idéztek elő, a mely igen hasonlít az embernél az ú. n. enkephalitis-salvarsan halálánál észlelt mérgezési tünetekhez; miután pedig a kórbonczatani és kór-szövet-tani elváltozások is fellik egymást az embernél és állatnál, szerzők szerint jogosult ama feltevés, hogy az említett „enkephalitis“ eseteknél a halál szintén salvarsan mérgezés következtében állott be.

II. Az állatkísérletek második részében szerzők ama kérdés tisztázását tüzték ki czélül, mennyiben helyes WECHSELMANN ama hypothesise, hogy a párolt vízben tenyésző nagy mennyiségű, bár alapos felfőzés által előlt bakterium képes a salvarsan toxicitását fokozni?

Tudvalevőleg e kérdés eldöntésére nézve már történtek állatkísérletek; EHRLICH intézetében JAKIMOFF és neje foglalkoztak a kérdéssel, akik főkép coli bakterium endotoxinokkal kísérleteztek és azt találták, hogy annak már kis mennyisége is jelentékenyen növeli a salvarsan mérgező hatását fehér egereknél; ez még sokkal nagyobb mértékben áll elő, ha az állatok előzetesen trypanosomákkal inficiálnak. Szerzők azonban e kísérleteket a szóban forgó kérdés eldöntésére nézve mérvadóknak nem tarthatják, erre nézve nézetük szerint csak a párolt vízben előjövő bakteriumokat — tehát vízbakteriumokat — lehet a kísérletben is használni. Ők a kolozsvári 10 gyógyszer-tárból hozattak rendes párolt vizet; azoknak először bakterium tartalmát határozták meg s azt, a melyik a legszennyesebb volt, (ca. 230.000 kultúra 1 cem. vízben) használták fel a további kísérletekhez és pedig oly módon, hogy — a vizet illetőleg annak centrifugatumát, hogy annál több legyen benne a bakterium — előbb jól felfőzve, részint tisztán, részint pedig az azzal készített salvarsan oldatot (egészen úgy készítve, mint előbb említve volt, csak hogy frissen párolt víz helyett a felfőzött szennyezett víz vétetett) fecskendezték a nyúlak visszerébe; e mellett azonban a szennyezett vízből leves tenyészeteket is csináltak s két és fél napos ilyen tenyészetből 10% konyhasóvíz emulsiót készítettek (20 cem. e tenyészetből 180 cem. 0.5% Cl Na oldattal vegyítve, fél óráig jól felfőzve s aztán steril konyhasós vízzel ismét 200 cem.-ig feltöltve). Ezzel a 10% endotoxin emulsióval készítették, aztán a rendes módon az 1% salvarsan oldatot és fecskendezték ezt különböző mennyiségben intravenásan házi-nyúlaknak.

Ezek a kísérletek a következő eredményeket adták:

Salvarsan nélkül sem a szennyezett víz, sem a 10% endotoxin emulsió intravenás befecskendezése semmiféle mérgezést sem okozott. Az állatok igen nagy adagot (10 cem. pro kg. testsúly) is egészen jól, minden láz nélkül tűrték s valamennyien életben maradtak. Szennyezett víz, vagy kultúra + salvarsanra az állatok következőkép viselkedtek: 0.075—0.06 pro kg. és kisebb adagot az állatok

egészen jól türttek, valamennyien életben maradtak; 5 állat közül, a melyek pro kg. 0·08 salvarsant kaptak, 4 elpusztult és pedig 1 azonnal, 2 pár óra alatt, 1 pedig pár nap múlva, míg a kontrol állatok életben maradtak.

Mindezek a kísérletek tehát bizonyos kiábrándulást okoztak, mert azt mutatják, hogy a párolt vízben levő bakteriumok endotoxinjai még akkor sem emelik számbavehetően a salvarsan mérgező hatását, ha nagy mennyiségben vannak jelen.

Mindezek daczára szerzők ezentúlra is fentartandónak vélik azt a postulatumot, hogy a salvarsan intravenás fecskendezésénél frissen párolt vizet használjunk a 0·5% Cl Na oldat készítéséhez és a salvarsan oldásához, miután ezt klinikai tapasztalatok támogatják és annak — a mit az autorok túlnyomó része, köztük szerzők egyike is hangsúlyoz — hogy a frissen párolt vízzel készült salvarsan intravenás fecskendezések után sokkal kevesebb reactio és mellékhatás fordul elő, utóvégre más oka is lehet.

Epikrizis.

Az említett sajnálatos haláleset egyáltalában nem birta szerzők egyikét ama meggyőződésében megingatni, a melyet mint klinikus szerzett s a melynek már régen az orvosi nyilvánosság előtt is kifejezést adott, hogy salvarsan nélkül modern syphilis-gyógyítást már elképzelni sem tudna, habár mindig a higannyal együtt alkalmazza is azt. Az említett haláleset, valamint a többi tévesen „enkephalitisnek“ tartott, de szerzők vizsgálatai alapján *aggyvérzések* által okozott enkephalitis salvarsan halálesetek is csak azt bizonyítják, hogy egy szer, a melynek oly hatalmas a gyógyító hatása, nem lehet közönbös a szervezetre és hogy annak alkalmazásánál óvatosság szükséges, különösen sokkal nagyobb óvatosság az adagolás tekintetében, mint az mostanában általában történik, első sorban ha intravenás injekciókról, főképp pedig ha annak első alkalmazásáról van szó.

A hiba ott történt, hogy egy, a syphilis gyógyításánál a legtöbb esetben elérhetetlen ezélt a sterilisatio magna-t hajszolva — a melynek a lehetősége csak a betegség legkezdetibb időszakában, pár hetes sclerosisnál képzelhető el — a balsikereket nem a ezélt megközelíthetetlen voltának, hanem a salvarsan adagok kicsinységének tudták be és igen mérvadó helyről lett kiadva a jelszó, hogy bátran lehet és kell nagyobb adagokat alkalmazni.

Nem számoltak azonban azzal, hogy óriási különbség van a közt, vajjon a salvarsant izom közé vagy vérérbe fecskendezzük-e és nem számoltak különösen azzal sem, hogy a szer már régen az orvosok közkincsévé vált és hogy az az orvos, a kinek nem volt alkalma azt előbb kórházakban, klinikákon száz és száz betegnél óvatosan kipróbálni — és az orvosok legnagyobb száma ebbe a

kategoriába tartozik — ha azt betegénél alkalmazza, az adagolás tekintetében tisztán arra van utalva, a mit a szaklapokban olyanoktól olvas, a kik a salvarsan terén nagy tapasztalásokkal rendelkeznek; ha pedig itt igen előkelő helyről jövő közlésekben azt olvassa az orvos, hogy bátran lehet 0·5—0·6 adagokat intravenásan befecskendezni, sőt azt már 3—4 napos időközökben egymás után többször is meg lehet ismételni: úgy nem lehet esodálkozni rajta és nem lehet az orvost hibáztatni, ha egészen nyugodtan nyúl az ú. n. „teljes adaghoz“ és fecskendezi azt be a betegének viszerébe abban a tudatban, hogy ha csak a műtétnél szükséges kautelákat a szer oldása, alkalizálása, asepsis stb. tekintetében betartja, maga a salvarsan betegének kárt nem okozhat.

Élénken világítja ezt meg a szerzők által feldolgozott eset, a hol a patiens, a ki ruhástól alig nyomott 60 kilót 0·6, illetőleg miután az egész mennyiség a tűnek a vizsérből való kicsúszása miatt nem hatolt be 0·52 salvarsant kapott. Sajnos, ez a mennyiség is elegendő volt arra, hogy halálos mérgezést okozzon.

Ha a jövőben ily haláleseteket lehetőleg egészen el akarunk kerülni, úgy az adagolást, különösen a legelső befecskendezésnél, sokkal óvatosabban kell keresztül vinni. Szerzők ragaszkodnak ahhoz, hogy a dosis tolerata embernél — úgy, a mint az kezdetben meg lón állapítva, t. i. 0·01 pro kg. túlságosan magas; e mellett azt sem szabad elfelejteni, hogy a testsúly nem mindig áll egyenes arányban a szervezet ellenálló képességével.

Szerzők egyike a 0·005 pro kg. adagot már kezdettől fogva csak ritkán lépte túl az intravenás salvarsan befecskendezéseknél; ennek bizonytalán része van abban, hogy jóval több, mint 2000 intravenás injekcióra, melyet klinikáján eddig végeztek, egyetlen haláleset sem esett.

Ezt az óvatos adagolást azonban csak kezdetben követte óvatosságból, később már meggyőződésből. Tapasztalásai nyomán ugyanis határozottan kétségbe vonja, mintha egyszeri nagyobb adagok hatásosabbak lennének, mint — esetleg rövidebb időközökben alkalmazott — több kisebb adag; sőt hogy — legalább a legtöbb esetben egyetlen kisebb adaggal nem ugyan azt az eredményt lehetne elérni (a mérgezés veszélye nélkül), mint egy nagyobbal. Erre nézve bizonyítékai is vannak. Az eddig kezelt syphilis esetek közt — más szerzőkhöz hasonlítva — már több mint 20 oly betege van, a kiknél egészen kezdeti syphilisnél az abortio — látszólag — sikerült. E betegek mindenike legalább 6—15 hónap óta áll észlelés alatt; legtöbbje ugyan salvarsan + higany kezelést kapott, de egy páran csak salvarsant. Egyik beteg sem kapott többet egyszerre 0·4—0·3 adagnál, sőt többen egyáltalában csak egy injekciót kaptak és *pedig 3 beteg egyetlen salvarsan injekciót higany nélkül, 6 beteg egyetlen*

injekciót + higanykurát. Tehát egyetlen kisebb adaggal is lehet abortiót elérni.

A vérzések pathogenesisét úgy lehet képzelni, hogy a vérben keringő salvarsan az endothel sejtekre hat és a vérerek spastikus kontraktióját — érgücsöt — váltja ki, a melynek további következményei: pangás, stasis, vérlemezkek felhalmozódása, thrombosis és vérzések. Nem lehetetlen azonban, hogy a vörös vércsejtek sérülése is szerepet játszik. Mindezek azonban csak feltevések; egyelőre a salvarsan további sorsáról a szervezetben, sokkal kevesebbet tudunk, mintsem e kérdésre már most válaszolni tudnánk.

Hogy a beteg helytelen magatartása az intravenás injekció után szintén nagy szerepet játszhat az esetleges szerencsétlen kimenetelnél, az tény. Szerzők esetében is valószínű, hogy a beteg hirtelen utazása az injekció után, befolyással lehetett a mérgezés súlyos lefolyására. Szerzők egyike már rég állást foglalt az intravenás salvarsan injekciók ambuláns alkalmazása ellen.

Szerzők hangsúlyozzák, hogy minél őszintébb barátja valaki a salvarsannak és minél nagyobb tisztelője az ősz tudósnek, a ki felfedezte, annál inkább törekednie kell objectív munkálkodással oda hatni, hogy végre szakítsanak azzal a struczmadár-politikával, a mely a helyett, hogy e halálesetek valódi okát igyekezett volna feltárni, hogy azután azok elkerülhetők legyenek, az okot mindenféle mellékkörülményben kereste s a salvarsan mérgező hatását egészen le akarta tagadni.

Csak ha objectív munkával mind szélesebb orvosi körökben tudjuk azt a meggyőződést felkelteni, hogy egyáltalán nincs ok arra, hogy ezeknél az eseteknél ne beszéljünk egészen nyíltan salvarsan mérgezésről, épp úgy, mint higany mérgezésről beszélünk, annál is inkább, mert óvatos adagolás által a salvarsan eme toxikus hatásait egész jól elkerülhetjük, a nélkül, hogy annak kiváló gyógyító hatásáról is le kellene mondanunk; csak akkor fog az a — látszólag jogosult — bizalmatlanság, a mely mind szélesebb orvosi körökben kezd a szer ellen megnyilvánulni, eltűnni; ez pedig, teljes meggyőződéssel lehet állítani, az egész szenvedő emberiség érdeke.