

ORVOSI HETILAP

Alapította MARKUSOVSKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták:

ANTAL GÉZA, HÖGYES ENDRE, LENHOSSEK MIHÁLY, SZÉKELY AGOSTON

Szerkesztőbizottság:

HERZOG FERENC
VAMOSSY ZOLTÁN

ISSEKUTZ BÉLA
POOR FERENC

GORKA SANDOR
REUTER KAMILLÓ

HÜTTL TIVADAR
ORSÓS FERENC

FELELŐS SZERKESZTŐ: VAMOSSY ZOLTÁN EGYETEMI TANÁR

SEGÉDSZERKESZTŐ: FRITZ ERNŐ

TARTALOM:

Berecz János: A fájásgyengeség okai és kezelése. (483—486. oldal.)

Vamossy Zoltán: A IV. Magyar Gyógyszerkönyv az orvos szempontjából. (486—490. oldal.)

Hollós Lajos: Diureticumok az asthma bronchiale therapiájában. (491—493. oldal.)

Alföldy Jenő: Bakteriologiai adatok a heveny középfülgyulladások kórtanához. (493—495. oldal.)

Paul Benő és Udvardy László: Az acetylchoin mint gyomor-röntgendiagnostikum. (495—499. oldal.)

Melléklet: Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (85—88. oldal.)

Lapszemle: Sebészet. — Szülészet. — Gégészet. — Bőrgyógyászat. (499—501. oldal.)

Könyvismertetés: (501. oldal.)

Egyesületek ülésjegyzőkönyvei: (501—504. oldal.)

Vamossy Zoltán: Az Országos Tisztviselői Betegalap (OTBA) átszervezése. (504—505. oldal.)

Gömöri Pál: Végző Csépai Károly dr. feleletére. (506. oldal.)

Vegyes hírek: (506. oldal és a borítólapp III. és IV. oldalán.)

A Ferenc József Tud.-Egyetem női klinikájának közleménye (igazgató: Berecz János ny. r. tanár).

A fájásgyengeség okai és kezelése.

(Klinikai előadás.)

Irta: Berecz János dr., egyet. ny. r. tanár.

Szüléskor a petét magában foglaló hatalmasan megnövekedett méh a magzat, illetőleg a pete mozgójává válik. A méhizomzat összehúzódásai: a szülőfájások hozták létre a szülést. A hasfal harántcsíkolt izomzata összehúzódásaival pedig támogatja az előbbi munkáját.

A szülőfájásokat dinamikai szempontból nagyon nehéz megítélni. A nagy ismeretlen szerepét játszik a szülés folvamatában, annyira, hogy a terhesség alatt az aszszony általános állapotából, alkataból, méhének terheség előtti fejlettségéből semmi biztos következtetést nem lehet vonni a méhizomzatnak szülés alatt majdan elkövetkező munkájára. De nemcsak a terhesség alatt, hanem igen sokszor még a szülés megindulásakor sem tudunk véleményt mondani a további fájásokról. A gyakorlatban nincs abszolút mértékünk a fájások erősségének meghatározására, mert azok az eljárások, amelyeknek segítségével a méhizomzat összehúzódásait dinamikus szempontból meg lehet ítélni, bonyolult voltak miatt nem alkalmasak a gyakorlat számára és csupán tudományos értékűek. A betegség mellett a hasra tett kézzel figyeljük az egyes méhösszehúzódások erejét, tartamát és gyakoriságát. Ezenkívül a szülés előhaladása adhat még útbaigazítást a szülőfájásokról.

Élettani viszonyok között is igen nagy különbségek lehetnek a fájások erősségében. Nincsen éles határ az élettani és kóros viszonyok között. Általában 3 csoportban foglaljuk össze a szülőfájások rendellenességeit. Az első csoportba a fájásgyengeség, a másodikba a túlerős fájások, a harmadikba a fájdalom és görcsös fájások tartoznak. Gyakorisága, valamint következményei miatt legfontosabb a fájások gyenge volta: a fájásgyengeség.

Az élettani körülmények között is előforduló tághatárok miatt a fájásgyengeség fogalmát élesen körülhatárolni nehéz. A terhesség vége felé mind gyakrabban

jelentkező méhösszehúzódások — melyek teljesen rendszertelenek, néha napokig nem jelentkeznek, máskor pedig egymásután 3—4 fájás jelentkeznek — sokszor minden feltűnőbb jel nélkül mennek át szülőfájásokba. Ezek a szülőfájások igen gyengék, rövid ideig tartanak és hosszabb fájásszünetekkel váltakoznak. Sok esetben azonban a szülés megindulását kezdettől fogva sűrűn jelentkező, hosszabb ideig tartó, kiadós fájások jelzik.

A túlságosan gyenge, rövid ideig tartó és ritkán jelentkező fájások a szülés elhúzódásához vezetnek. Ugyanakkor a fájások jelentőségét és következményeit tekintve két csoportba szoktuk beosztani a fájásgyengeséget. Az első csoportba az elsődleges, a másodikba a másodlagos fájásgyengeséget soroljuk. Elsődleges fájásgyengeségről akkor beszélünk, ha a fájások a szülés megindulásától kezdve gyengék. Rendszerint ritkán jelentkeznek a gyenge, rövid ideig tartó, erőtlenséggel méhösszehúzódások. Ez az elsődleges fájásgyengeség leggyakrabban vörös fonálként húzódik végig az egész szülésen. A tágu-lási, valamint a kitolási időszak elhúzódása után átmehet a lepényi időszakba is és a lepény leválásában, majd ennek távoztása után a méh összehúzódásában is látjuk a functio-zavart, amely ilyenkor az atonia komoly jelentőségű szövődményét hozza létre. Másodlagos fájásgyengeségen azokat a gyenge, rövid ideig tartó és ritkán jelentkező fájásokat értjük, amelyeket rendes, sőt néha igen erős fájások előznek meg. Ez az állapot a méh és közvetve a vajdó egész szervezete kifáradásának következménye.

Igen sok elmélet van a fájásgyengeség előidéző okának magyarázására, a betegség mellett azonban legtöbb-ször csak magát a fájásgyengeség tényét tudjuk megállapítani, annak okozója ismeretlen marad. Először nem is lehet csodálkozni, mert végeredményben a fájáskérdés mechanizmusával sem vagyunk tisztában. Nem tudjuk biztosan, hogy a terhesség bizonyos idejében — néha annak legelején, máskor a terhesség végén, sőt néha talán hetekkel az általunk kiszámított szülési időpont után — mi indítja meg a fájásokat, mi készíteti a méhet arra, hogy összehúzódásaival a petét magából kiűrítse.

A méh anatómiai és működésbeli gyengeségét már rigidók óta a fájásgyengeség előidézőjének tartják. A

méhizomzat gyengeségét okozhatja infantilismus, de ha ehhez az általános infantilismushoz asthenia is társul, akkor nem tudjuk eldönteni, vajjon az infantilismussal járó izom-fejletlenséget, vagy az astheniás alkattal összefüggő belső-elválasztásos zavart lehet-e elsősorban felelőssé tenni a fájásgyengeségért. A méh anatómiai gyengeségét fejlődési rendellenesség is okozhatja: egy-szarvú-kétszarvú méh izomzata rendszerint hiányos fejlettségű. Ez is lehet az elsődleges fájásgyengeség okozója. Régebben azt hitték, hogy az igen fiatal először-szülőknél — akiknek méhe még nincs teljesen kifejlődve — szinte szabályszerűen bekövetkezik az elsődleges fájásgyengeség. Ez már elméletileg sem látszik valószínűnek, mert hiszen, ha a fiatal méh alkalmas a pete beágyazódására és a terhesség kiviselésére, akkor valószínűleg a szülés követelményeinek is megfelel majd, amint ezt a tapasztalat alapján az irodalomnak számos adata is bizonyítja. Idős először-szülőknél sokszor rendes, sőt néha igen erőteljes méhműködést látunk. Mások azonban — főleg azokban, akikben már hosszabb ideig fennállott a conceptio lehetősége, azonban ennek ellenére csak képen jutottak teherbe — igen súlyos fájásgyengeséget láthatunk. Itt valószínűleg a méhizomzatnak kóros elváltozása, mint régi gyulladás, izomdaganat, vagy hypoplasia okozza a fájásgyengeséget.

A méhizomzat működésbeli gyengeségét okozhatja az izomzatnak chronikus gyulladása. Ilyenkor a szövettani képen az izomzat pusztulásával a kötőszövet szaporodását, az izomzat vizenyős duzzanatát és kerek sejtes beszűrődését lehet látni. Gyakran ehhez nagyon hasonló képet látunk régebbi nehéz szülések után, amikor a méh túlságos kinyújtása miatt — a szülési akadály legyőzése közben a méhizomzat erősen kitágul — elveszti rugalmasságát. A méhizomzatnak ujképződményei is fájásgyengeséget okozhatnak a méhizomrostok széttolása által, amint azt myomás méhen megfigyelhetjük, míg portio-rák esetében leggyakrabban azért következik be az elsődleges fájásgyengeség, mert a méh alsó szakasza gyulladásosan beszűrődött. A terhesség által létrehozott fájásgyengeségek között első helyen áll a méhnek túlságos kitágíttatása akár ikerterhesség, akár túlsok magzatvíz által. Ilyenkor a méhtest, tehát a működő méhizomzat, vékonyodik el a túlságos feszülés következtében. Az élettani határon túl kinyújtott és elvékonyodott méhizomzat átmenetileg igen sokat veszíthet összehúzódóképességéből és ezért a méhösszehúzódások nagyon gyengék, erőtlenekek lesznek. Amint azonban megszűnik a túlnyújtás kiváltó oka, tehát vagy elfolyik a magzatvíz egy része, vagy pedig megszületik az egyik magzat, akkor már retrahálódik a méhizomzat és ilyen úton sokszor megszűnik a fájásgyengeség. Néha a méhnek környezetéhez, illetőleg a hasfalhoz tapadása zavarja meg a méhösszehúzódások mechanizmusát.

A fájásgyengeségek fentebb felsorolt okai mind a méhben székelnek és adott esetben velük jól megmagyarázható a méhizomzat tökéletlen működése. Nagyon gyakran azonban magában a méhben semmiféle kóros elváltozás nem található. Nem akarok bővebben foglalkozni az ilyen esetekre érvényesnek látszó elméletek tárgyalásával, amely elméletek között pl. méhizomzat ionconcentrációjában bekövetkező változást is kiváltó oknak tartják, azonban mégis meg kell említenem az elsődleges fájásgyengeség egyik valószínű magyarázatát, amely a hormonális működésnek kóros változásában keresi az okot. Terhesség alatt ugyanis az anyai szervezet egyéb nagy változásai mellett a hypophysis hátsó-lebény-hormon is felszaporodik a szervezetben. Az elsődleges fájásgyengeség eseteiben a hypophysis hátsó-lebény-hormon fájástkeltő része vagy nem termelődik elegendő mennyiségben, de elképzelhető az is, hogy nem a hormon termelésében van a zavar, hanem az mielőtt

hatását kifejthetné, a májban hatástalanná lesz (elbomlik?) és így a méhhez nem jut elegendő fájáskiváltó hormon.

A méhizomzat működését annak beidegzése szabályozza. A méh beidegzési zavarai, akár veleszületettek vagy szerettek is legyenek, a méhizomzat tökéletlen működését eredményezhetik. Gyakoribb az az eset, amikor az inger nem kielégítő és ez okozza a fájásgyengeséget. Ebből a szempontból a méhnyak idegdúcára gyakorolt nyomást tekintjük igen fontosnak. Élettani körülmények között a nyakcsatornába benyomuló burok, majd annak megrepedése után maga az előlfekvő magzatrésze gyakorol nyomást a cervicalis ganglionra. Koros viszonyok között, mint amilyenek pl. a mola-terhesség, valamint az előlfekvő lepény, ezek a puha részek nem tudnak elegendő nyomást kifejteni a dúcra. Korai burokrepedéskor — amikor tehát elmarad a nyakcsatornába benyomuló buroknak nyomóhatása — gyakran látunk ilyen okból elsődleges fájásgyengeséget, igaz ugyan, hogy néha éppen fordítva áll a dolog, azaz korai burokrepedés után igen erős fájások jelentkeznek. Ennek magyarázata a fentiek szerint az, hogy az előlfekvő rész a medencébe beilleszkedése által nyomja a dúcot. Medencevégű, valamint harántfekvéskor szintén elmarad a méh nyaki dúcának nyomása, ilyenkor sokszor látunk zavart a méh működésében. E helyi idegingerületek mellett fontos szerepe lehet részint a központ felől jövő gátlásoknak — félelem a szülés fájdalmától — valamint az alacsonyabb reflexpályák felől kiinduló ingereknek. Neuropathiás szülőnőknél a szülőfájások mellett gyakran látunk fájásgyengeséget bekövetkezni. Ezt nyugtató szerek adagolásával jól meg lehet szüntetni, kikapcsolva ezáltal a központ felől jövő gátlásokat. De a környező szervek teltégi állapota is befolyással lehet a méh működésére, telt hólyag, belek, vagy a telt gyomor akadályozhatják közvetett úton a fájásokat.

Az eddig tárgyalt elsődleges fájásgyengeség mellett gyakoriságánál fogva kissé háttérbe szorul a másodlagos fájásgyengeség. Ilyenkor a kezdetben rendes, sőt néha a normalisnál erősebb méhtevékenység valamilyen ok következtében hiányossá válik. A fájások vagy teljesen kimaradnak egy időre, vagy pedig jóval ritkábban jelentkeznek, igen renyhék, a hasra tett kéz alig érzi a rövid ideig tartó méhösszehúzódásokat. E másodlagosnak nevezett fájásgyengeség oka a méh kifáradása. A táglási szakban olyankor szokott előfordulni, amikor a lágyrészek rigiditása a normalisnál nagyobb munka elvégzésére kényszeríti a méhet. A méh igyekszik legyőzni a nehézséget, mind sűrűbben jelentkeznek a fájások, a méhösszehúzódások tartama megnyúlik, a fájásszünetek megrövidülnek, úgy hogy a méhizomzat regenerációjára nincs elég idő, a méh kifárad.

A másodlagos fájásgyengeség okozója lehet még az, hogy különösen korai, vagy időelőtti burokrepedéssel kapcsolatban kórokozó csírok vándorolnak fel a méhürbe. Ha ezek toxinjai felszívódnak, súlyos fájásgyengeséget okozhatnak. Lázas állapotban újabb vizsgálatok szerint különbséget lehet tenni a méhürből felszívódó toxinoknak a fájásokra gyakorolt hatása szerint: a bakterium coli toxinjaival szemben igen érzékeny a méhizomzat, a streptococcus toxinnal szemben kevésbé. A méhürnek e bakteriumokkal történt fertőzöttsége esetén ritkábban fordul elő fájásgyengeség, mint coli fertőzésnél. Másodlagos fájásgyengeséget okozhatnak a fentiekén kívül még narkoticumok. Éppen ez az egyik oka a szülés alatti fájdalomcsillapítás nehézségének. A mai felfogás szerint nem a központi idegrendszer ingerlékenységének csökkenése okozza a fájásgyengeséget, hanem a vérpályában keringő és a méhizomzatba jutó narkoticum váltja ki azt.

A hasfal harántcsíkolt izomzatának is jelentős szerep jut a szülésben. Ámbár egészen kivételes esetekben előfordul az is, hogy egyedül a méh is ki tudja nyomni munkájával a szülőutakból a magzatot, mégis általánosságban a kitolási időszakban a hasprés munkájára feltétlenül szükség van. Az izomzat veszületett gyengesége, hypoplasiája nagyon megnehezíti a szülést. A hasfalnak az előző terhességek, illetőleg szülések alatt hydramnion, ikerterhesség kapcsán szerzett erős kitágulása, valamint az egyenes hasizmok diastasisa nagymértékben gyengíthetik a hasprés munkáját. A hasfal izmainak beidegzési zavara, amely főleg a gerincvelő megbetegedésekor jöhet létre, a szülés szempontjából szintén koros állapotot teremthet.

A fájásgyengeségnek a szülésre és így közvetve az az anyára és magzatra gyakorolt hatásának megítélésénél igen sok körülményt kell figyelembe venni. A szüléseknek csak egészen kis százaléka folyik le úgy, hogy akár a szülés megindulásakor, akár a szülés folyamán, vagy azután ne jelentkezne a fájások ütemében kisebb-nagyobb zavar. A méhösszehúzódásokat nem lehet a szív összehúzódásaival párhuzamba állítani, mert a szív az élet első percétől megállás nélkül végzi munkáját a halálig. A fájásgyengeség jelentősége attól függ, hogy a szülés melyik időszakában jelentkezik, mennyi ideig tart és van-e valamilyen más szülészeti szövődmény mellette. Néha csak igen kisfokú, nem tart hosszabb ideig és különösebb beavatkozást nem is igényel. Vonatkozik ez elsősorban álló burok mellett a tágalási időszakban előforduló fájásgyengeségre. Egészen más jelentősége lesz azonban ennek a rövid ideig tartó fájásgyengeségnek a lepényi időszakban, de talán még inkább a lepény megszületése után, amikor percek alatt igen sok vért veszíthet el a szülő nő az atonia miatt. Álló burok mellett a tágalási időszakban jelentkező fájásgyengeségnek sem az anyára, sem a magzatra nincs különösebb jelentősége. Amint azonban korai burokrepedéssel szövődik a fájásgyengeség, vagy egyenesen ennek a következménye, úgy azonnal komoly jelentőségűvé válik. Ilyenkor a burokrepedés következtében adva van a lehetőség a méhür fertőzésére, a csírok felvándorlására, az időbeli lehetőséget pedig a szülésnek fájásgyengeség okozta elhúzóda adja meg. A kitolási időszakban úgy az elsődleges mint a másodlagos fájásgyengeség következtében elhúzóddhatik a kitolási időszak. A magzat fejének nyomtatása és a pangás miatt bekövetkezik a koponyaüri vérzés, vagyis szenved a magzat. De emellett, ha hosszabb ideig ugyanazon helyen áll a fej, a szövetek ischaemiája következtében lágyrész elhalások jöhetnek létre hólyag, hüvely sipolyokkal is. Ilyeneket különösen a régebbi időkben láttunk. De e veszélyek mellett itt is számításba kell venni a nem álló burok mellett bekövetkező felszálló fertőzést is. A lepényi időszakban a méh tökéletlen összehúzódása a lepény leválását késleltetheti, ennek szintén a fertőzés ascendálása miatt van jelentősége. De még nagyobb veszélyt jelent, ha a részben levált lepény mellett a méh tökéletlen összehúzódása miatt vérzés indul meg. Ez a fájásgyengeség azután áttérjedhet a lepény megszületése utáni időszakra is, amikor a fájásgyengeség fokától függően nagyobb, sőt életveszélyes vérzés, esetleg halálos elvérzés is bekövetkezik. Diagnostikai szempontból a másodlagos fájásgyengeséget nem szabad összetévesztetni azzal a fájásszünettel, amelyet méhrepedéssel kapcsolatban észlelünk. Ugyanis, ha a méh elé akadály tornyosul, akkor a méh munkájával igyekszik azt legyőzni; ha ez az akadály legyőzhetetlen, akkor a méh passzív szakasza erősen kinyúlik, elvékonyodik, majd egy fájás tetőfokán megreped és utána fájásszünet következik be. Ez tehát

nem másodlagos fájásgyengeség, hanem annál sokkal súlyosabb szövődmény úgy a magzat, mint az anya szempontjából.

Amint fentebb láttuk a fájásgyengeségnek különböző következményei lehetnek, így természetesen a fájásgyengeség kezelésére sem lehet egységes irányvonalat felállítani. A tágalási időszakban álló burok mellett jelentkező fájásgyengeséget legtöbbször nem kell kezelni. Néha éppen a fájdalomcsillapító és altató nyújtására, néhány órai alvás után, a kimerült méhizomzat új erőre kap és a szülés a rendes úton lefolyik.

A fájásgyengeség kezelésére használatos eljárások közül legenyhébbek a külső fizikai ingerek. Melegfürdők, a vajudónak felkeltése és fentjárása néha elegendőnek bizonyul arra, hogy a fájások álló burok esetében rendszerezéské váljanak. Elfolyt víz esetében nem jó a vajudót fürdetni, mert a fürdővíz a peteürbe juthat és ágyából felkelteni, illetve egyesek szerint még az oldalra fordulást is csak akkor szabad megengedni, ha az előlfekvő magzat-rész a bemenetben rögzült, nehogy járás közben, vagy oldalra forduláskor a köldökzsinór előeshessen. Ilyenkor — különösen többször szülőket esetében — jó hatását látjuk a has felkötésének. Az előlfekvő rész ezáltal lejjebb száll, nyomást gyakorol a méh nyaki idegdúcára s így fájásokat válthat ki. De a has felkötése nemcsak a tágalási időszakban lehet előnyös, hanem a kitolási időszakban is. Főleg többször szült nőknek, akiknek hasizomzata a sok szülés miatt alig tudja támogatni a méh munkáját, tehet nagyon jó szolgálatot a kitolási időszakban a hasnak lepedővel felkötése. A belső fizikai ingerek közé tartozik a meleg hüvelyöblítés, amelyet ma már a fertőzés lehetősége és a hüvely-flóra megzavarása miatt nem alkalmazunk. A hüvelybe vezetett és vízzel megtöltött ballon a tágalási időszakban a ganglion cervicalera gyakorolt nyomásával erősítheti a fájásokat. Ujabban a fertőzés lehetőségének csökkentése céljából a végbélbe vezetik az említett ballont, ahol éppen úgy kifejtheti fájáserősítő hatását. Elfolyt víz esetében, ha az előlfekvő rész magasan van, a méhszáj 1—2 ujjnyi, intrauterin ballonnak van meg az alkalmazási lehetősége, amely egyrészt a méhszájat tágitja, másrészt a fájásokat erősíti.

A fájásgyengeség gyógyszeres kezelése — hála érte a pharmacologusoknak — ma már annyira kidolgozott problema, hogy a szülés egyes időszakainak megfelelően helyesen megválasztott gyógyszerrel teljes sikerrel küzdhetünk a fájásgyengeség ellen. Elsődleges fájásgyengeség esetén a tágalási időszak elején, amikor még van bőven idő a gyógyszerhatás kifejlődésének megvárására, igen jó szolgálatot tesz a chinin ismételt kis adagokban. Idő előtti burokrepedés mellett jelentkező elsődleges fájásgyengeség esetén, amikor a méhszáj még zárt, vagy alig 1—2 ujjnyi és a fájások nagyon renyhék, vagy esetleg nem is észlelhetők, általában $\frac{1}{2}$ óránként 20 centigramm chinint adunk per os, 4 ízben egymásután. Ha a fájások erősebbek lesznek, akkor thymophysint, vagy thymuitrint, tehát a hypophysis hátsó lebeny fájástkeltő hormonjának és tymusnak keverékét, adjuk 0.2—0.5 köbcentiméternyi mennyiségben intramuscularisan, ha szükséges, többször is megismételve. A kitolási időszakban rendszerint nincs idő a chinin hatásának megvárására. Ilyenkor nagyon jó hatású a thymus és hypophysis keveréke, vagy pedig egymagában a hypophysis készítmény, amelyet ilyenkor szintén izomba fecakendezünk. Általában 0.5 ccm-nél nem adunk többet a fenti szerekből, nehogy az igen erős fájások miatt a lepényi vérkeringésben zavar következhesse be. A német iskolák már a kitolási időszak végén, de még inkább a lepényi időszakban nagyon ajánlja az

ergotint, akár anyarozskészítmények, akár a szintetikusan előállított vegyületek alakjában. Tapasztalásunk szerint azonban megerősíthetjük azt a régi felfogást, hogy a secalé nem rythmusos méhösszehúzódot, hanem tónusos contractiót idéz elő, ezért alkalmazását csak a lepény megszületése után tartjuk helyesnek. A lepényi időszakban jelentkező fájásgyengeség esetén — mivel itt pillanatok alatt súlyos veszélybe kerülhet az anya — rendszeresen visszerbe adjuk a hypophysis készítményeket. A lepény megszületése után van helye a secalé készítmények adagolásának.

Ha a fájásgyengeség mellett egyéb szülészeti szövőd-mény is van, akkor a fájásgyengeség gyógyszeres kezelése mellett esetleg művileg kell beavatkoznunk. A kitolási időszakban kimenetben álló fejnél a szülés elhúzódásakor jó eredménnyel alkalmazható a Kristeller-féle expressio. Ha a szülés a kitolási időszakban elakad és az anya, vagy a magzat érdekében be kell fejezni a szülést, akkor a rendelkezésre álló befejezési módok között választhatunk. A lepényi időszakban jelentkező fájásgyengeség esetén a méh dörzsölésével válthatunk ki méhösszehúzódot, esetleg Credé-féle műfogással kinyomhatjuk a lepényt. Atoniás vérzés esetén pedig a fájáskeltők adagolása mellett egyéb eljárások is állnak rendelkezésünkre, amelyek a méh contractioinak kiváltását célozzák; de ha mindegyikük cserbenhagy, végül a minden kezeléssel dacoló atoniás méh eltávolítására kell szánunk magunkat.

A fájásgyengeség kezelésében tehát egységes séma nincsen. A szüléskor előforduló egyéb körülmények szerint kell a legenyhébb physikalis gyógymódotól a végszükség esetén alkalmazandó csonkító műtétig a megfelelő eljárást alkalmaznunk, amelynek helyes megválasztása és adott pillanatban felhasználása néha nagy elhatározást igényel.

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

A IV. Magyar Gyógyszerkönyv az orvos szempontjából.

Irta: Vámosy Zoltán dr., egyet. ny. r. tanár.

(Folytatás.)

A brüsszeli II. nemzetközi egyezményhez, amihez államunk is hozzájárult, az új gyógyszerkönyvvel alkalmazkodnunk kellett. Ennek következtében extractumaink és tincturáink közül a heroicus hatásúak ezen egyezmény szerinti hatóanyagtartalmuak, amit a Gyógyszerkönyv legtöbbször ellenőriztet is. Az extractumok 1 sr.-e rendszeren 3 sr. drognak felel meg (a félsűrű secalé kivonat 6 sr.-nek, de a dextrinnel készült száraz kivonat már szintén csak 3 sr. drognak), csupán az opium-kivonat tér el ettől a maga 20% morphintartalmával, miből következik, hogy 1 sr.-e = 2 sr. opiumporral. A fluid extractumoknak azonban 1 sr.-ük csak 1 sr. drognak felel meg. Erős hatású tincturáink, sőt nagyrészt a nem erőshatásúak is, 10%-nyi drogból 100 sr. kivonó anyaggal készülnek, tehát 10 sr.-ük felel csak meg 1 sr. drognak. Mindez különben eddig is így volt és az orvosi rendelés számára semmi újat nem jelent.

A legnagyobb adagok tekintetében a szerkesztőbizottság célszerűnek látta mindenben alkalmazkodni a nemzetközi megállapodáshoz,

A Magyar Gyógyszerkönyv III. és IV. kiadásában szereplő + és ++-es szerek maximális dosisainak változása:

A szer neve	Pharm. III.		Pharm. IV.	
	pro dosi g	pro die g	pro dosi g	pro die g
+ Acidum carbolicum ---	0.10	0.50	0.10	0.30
+ Amylum nitrosum ---	gtts. V.		0.20	0.50
++ Apomorph, hydrochlor. ---	0.01	0.05	0.02	0.05
+ Aqua amygd. amar ---	1.50	5.00	2.00	10.00
+ Belladonnae folium ---	0.20	0.60	0.10	0.20
++ Cocainum hydrochlor. ---	0.03	0.15	0.03	0.06
++ Codeinum hydrochlor. ---	0.05	0.30	0.05	0.15
+ Extr. Belladonnae sicc. ---	0.03	0.10	0.05	0.15
+ Extr. Scillae sicc. ---	0.20	0.80	0.20	0.50
+ Hydrarg. chlorat. mite subl. par. ---		1.00	0.50	1.00
+ Jodum ---	0.03	0.10	0.02	0.06
+ Kal. stib. tartaric. ---	0.15	0.50	0.20	0.60
+ Kreosotum ---	0.30	1.50	0.50	1.50
++ Nitroglycerinum ---	0.0005	0.003	0.001	0.003
++ Pilocarp. hydrochlor. ---	0.02	0.04	0.02	0.05
+ Podophyllum ---	0.05	0.20	0.10	0.30
+ Pulv. Opii et Ipecac. comp. ---	1.00	5.00	1.50	5.00
++ Sol. Strophanthini alcoholica. ---	0.50	2.00	0.50	1.00
+ Strychni semen ---	0.10	0.20	0.10	0.30
++ Strychninum nitr. ---	0.01	0.02	0.005	0.01
+ Tinct. Strychni. ---	1.00	2.00	1.00	3.00

Nomenklaturánkban azonban el kellett térnünk a sok elnevezése tekintetében, melyeket a megállapodás olyképp javasol, hogy a basis genitivusban megelőzi a savgyököt. Ezt megtehetjük minden kikötés nélkül is a 12. §. alapján, mi jogot ad a szerződő feleknek, hogy megtarthassák eddigi nomenklaturájukat, megemlítvén mellette a nemzetközi elnevezést is (ez meg is történt). Nagyon idegenszerű lett volna nálunk a „chlorali hydras”, „ferri sulfas”, „magnesii subcarbonas” neveket emlegetni a megszokott choralum hydratum, ferrum sulfuricum és magnesium carbonicum hydroxydatum helyett. Azt azonban már a III. Gyógyszerkönyv is elfogadta, hogy a drogok megnevezésében a növény neve megelőzi a felhasznált rész elnevezését (Belladonnae folium) és hogy a galenusi készítmények elnevezésében pedig a készítmény neve előzi meg a drogét (tinctura Belladonnae). Új dolog, hogy megállapodásszerűen a drogok neveit egyes számban használjuk: nem folia, vagy flores, hanem mindig csak folium és flos.

Mivel a 23. pont azt mondja, hogy vegyi anyagok oldatai nem nevezhetők tincturáknak, az ilyen oldatok „solutio” vagy „liquor” elnevezést kaptak (solutio Jodi spirituosus, sol. Strophanthini alcoholica, liquor Hydrogenii superoxydati stb.).

A 27. pont azt mondja, hogy ha csak nem szükséges, a nem tudományos nevek ne használtassanak, — s a 28. pont, hogy a túl hosszú névvel bíró gyógyszerekre vonatkozólag az állandó Titkárság a különféle Gyógyszerkönyvi Bizottságok nézeteinek meghallgatása után a rövid megnevezések jegyzékét készíti el. E két pontban kifejezett kívánság alapján, amit közölnünk is lehet tekinteni, ami megköveteli ma már az egyre szaporodó gyári márkákkal szemben a tudományos világ és különösen az orvosok védekezését, — a szerkesztőbizottság a lehetőségig megtartotta a szintetikus gyógyszerek vegytani elnevezését. Ezek közül már sok átment a köztudatba, amilyenek a Theobrominum natrium salicylicum (Diuretin), Acidum

acetylosalicylicum (Aspirin), *Aethylmorphinum hydrochloricum* (Dionin), *Acidum phenyl aethyl barbituricum* (Luminal), — úgy hogy ezeket bátran megtarthattuk, hiszen medicusaink is már ezen a néven tanulják és ismerik őket, még ha a klinikán vissza is csúszik a tolluk a megrögzött Dioninra és Luminalra. (Mindegyik legalább háromszor drágább, de nem jobb, mint ha hivatalos nevén írjuk fel.) De már a túl hosszú és nehezen emlékeztetben tartható vegyületeknek a 28. pontban kívánatosnak jelzett u. n. „egyszerűsített” neveket kellett adnunk, melyek remélhetőleg hamar megszokottá válnak és a gyakorlatban elterjednek, ha számíthatunk a klinikák és kórházak támogatására, amit nekik már a gazdaságosság is javasol.

Ilyen egyszerűsített nevek az eddig „Antipyrin” védett név alatt szereplő Phenyl dimethylpyrazolonumra az „Azophenum”, tovább szöve: Azophenum coffeinum citricum, Azophenum salicylicum; — Amidazophenum néven pedig a Dimethylamid-származék, az Amidopyrin, illetőleg a Pyramidon értendő. Ilyen továbbá az új chlort fejlesztő desinficiensre, a Benzolsulfonchloramidnatriumra a „Chlorogenium”; — a Carbamidum bromoethylacetumra (Adalin) a „Bromoethylcarbamidum”; — a Carbamidum bromisovalerianicumra (Bromural) a „Bromvalerocarbamidum”; — az igen hosszú vegynevű Novocainra a „Cocainum novum”; — a Natrium dioxydiaminoarzenobenzol-monomethylsulfonicumra (Neosalvarsan) az „Arsenobenzolum solubile”; — a Phenochinolinum methylcarbonicumra (Metophosan) „Phenochinolum”; — Ezeket a rövidített neveket a magyar bizottság hivatalosan is bejelenti az állandó Titkárságnak általános elfogadásra ajánlás végett.

Védettnevéű gyógyszerek hivatalos nevei az új gyógyszerkönyvben.

Adalin (Somben) = Bromoethylcarbamidum,
Amidopyrin (Pyramidon) = Amidazophenum,
Antipyrin = Azophenum,
Aspirin (Istipirin) = Ac. acetylosalicylicum,
Bromidia = Mixture chloralo-bromata,
Bromural (Albroman) = Bromvalerocarbamidum
Causyt = Pulv. et comp. Phenamidi.
Dionin = Aethylmorphinum hydrochloricum,
Eucerin = Vaselinum cholesterinum,
Fellow szörp = Syr. hypophosphorus,
Luminal (Sevenal) = Ac. phenyl aethylbarbituricum,
Metophosan (Novatophan) = Phenochinolum,
Neomagnol = Chlorogenium,
Novocain (Merocait) = Cocainum novum,
Revival (Neosalv., Neojacol) = Arsenobenzolum solubile.
Sirolin = Syr. kalii sulfoguaiajcolici,
Urotropin = Hexamethylentetramin,
Veramon = Pulv. et comp. Barbamidi,
Veronal = Ac. diaethylbarbituricum.

Még néhány szót kell mondanom a felvett *synonimák* ról. Ezek közül csak a leghasználatosabbakat vettük fel a Gyógyszerkönyvbe. A *védett nevek* közül pedig csak a hazai gyárak bejegyzett neveit tüntettük ki a kereskedelmi miniszternek a hazai ipar védelmében kifejezett óhaj-tására, amihez a belügyminiszter is hozzájárult. Ugy a szerkesztőbizottság, mint a Közegészségügyi Tanács is szerette volna ezek mellett, melyeknek hazai eredetét a név mellett csillag jelölte volna, — az ismertebb, a nálunk elterjedtebb védett neveket is feltüntetni, aminek több didacticus hatása és döntő ereje lett volna például olyan vita esetén, hogy azonos-e a Luminal a magyar Sevenallal? A Gyógyszerkönyv azt is eldöntötte volna,

hogy ezek nemcsak azonosak, hanem mindkét név alatt ugyanaz a vegyi anyag húzódik meg, s amelynek — ha a *Gyógyszerkönyv előírásainak megfelelő* — hatása is csak ugyanaz lehet, akár Luminalnak, akár Sevenallnak, vagy bárminek is hívják. Szerintem a külföldi nevek együttes feltüntetéséből több haszna lett volna a hazai vegyipar-nak és többet tanultak volna meg belőle az orvosok. De a magyar gyárak vezetősége nem látván be ennek előnyeit, kieszközölte a kereskedelmi miniszter iparvédelemre mindig kész közbelépését és a Közegészségügyi Tanáccsal szemben kieroszakolták a fenti döntést. Megmaradok azon véleményemben, hogy ez rossz iparvédelem volt.

Mivel a magyar védett nevéű gyógyszerek száma jóval nagyobb, mint az ősanyságaiból valóban itthon készült gyógyszerek száma, ami azt jelenti, hogy egy részüket csak keverik, adagolják és csomagolják, legfeljebb condensálják itthon, de anyagát külföldről hozzák be: — a kereskedelmi miniszter elismerésre méltó szigorral határozta meg kiküldötteinek helyszíni szemléje alapján, hogy melyek azok a vegyi anyagok, amelyek tényleg ősanysa-ikból itthon készülnek és csupán csak ezek védett nevei-nek felvételét kívánta a Gyógyszerkönyvbe, hova tényleg csupán csakis ezek jutottak be.

Külön fel kell még hívnom orvosaink figyelmét a brüsszeli „Megállapodás” 33. pontjára az orvosok, illetőleg a gyógyszerészek felelősségének megállapítása tárgyában azon esetben, ha a megengedett legnagyobb adagot túllépő adagban rendeltetett valamely erős hatású szer. Ez a pont, amit a belügyminiszter a „Megállapodást” életbe léptető 776/1933. sz. rendeletének 5. §. külön is kötelezővé tesz, — úgy szól, hogy „ha az orvos o'yan rendelvényt ír, amelyen valamely keresztes szer adagja a hivatalos Magyar Gyógyszerkönyvben meghatározott legnagyobb adagot meghaladja, köteles ezen adag megjelölését úgy számmal, mint betűvel feltüntetni és külön kézjeggyel vagy aláírásával megerősíteni.” Az eddig szokásban volt és oly gyakran elfelejtett !-jel tehát ezentúl nem elég, hanem az ily recepteken két orvosi aláírásnak kell lenni: egyik alúl, amásik a túllépő adag mellett; legfeljebb ez utóbbit pótolhatja a „kézjegy” (parafe), amin az orvos kezdőbetűje és a dr. értendő.

A Gyógyszerkönyvnek azonban a szerkesztőbizottság nézete szerint nemcsak a tudományhoz, hanem a *gyakorlati élet követelményeihez is alkalmazkodnia kell*, hogy az orvosi rendelésben, gyógyszerek kiszolgáltatásában, sőt a közönség igényeinek kielégítésében bizonyos határokon belül anomáliákat szüntessen meg és hidaljon át.

Ez vezetett bennünket akkor, midőn a hivatalos szerek sorába néhány közkezdvelt herbát és szár- és bőrápoló szereket is felvettünk (gyermek hintőpor, stearincrém, eucerin v. vaselinum cholesterinum, benzoegyantás disznózsír, zink pasta, salicylos zink pasta, fehér és fekete fogpor és szájjvíz, kölni víz, salicyl spiritus, szappanos salicyl-tapas, diákflastrom).

Szaporítottuk a specialitások kiszorítására hivatott, *vevételre kész formájú orvosságokat*, amilyenek a régi gyógyszerkönyvben csak a Syr. Kalii sulfoguaiajcolici (Syrolin és sok más helyett), Mixture chloralo bromata (Bromidia), Syr. Ferri albuminati (sok kevésbé megbízható és jóízű vasalbuminat helyett), a Syr. Calcii hypophosphorosi (Fellow-szörp) voltak, néhány vaspilula és a Dower-por mellett. Ezeket fenntartva felvettük még a számárhurutos gyermekeknek oly előszeretettel rendelt *Elixirum Thymi compositumot*, az asztmás emberek által szinte egy életen át használt *Species antiasthmaticae* 25 gr-os adagokban és ½ gr-os cigarettákban is, hogy drága titkos szerekre ne szoruljanak. Felvettük továbbá a Veramont pótló *comprimata Barbamidit* (0.12 g veronal és

0.28 g amidopyrin), a comp. Paraformaldehidit, a formaldehidet fejlesztő „Autan” lámpák számára, a divatos Causythot pótló comp. Phenamidit (metophosan és amidopyrin aa. 0.25 gr), a kettétörhető 0.20 g-os Phenolphthalein-pastillákat, a D-vitamines comp. Antirachitica-t és oleumot, a $\frac{1}{2}$ ml-g-os comp. Strophanthinit, a 0.1, 0.2, 0.3, és 0.5 g-os comp. Thyreoideaet, a 0.25 g theobromint és 0.1 g jodkaliumot tartalmazó comp. Theobromini jodatit.

Altalában nevezetes újítása Gyógyszerkönyvünknek, hogy minden olyan gyógyszerből, amelyet tablettában szokott az orvos rendelni, s amelyeket a közönség is ily alakban szokott meg, a megszokott súlyú tabletták készletben tartását is elrendeli. Ennek következtében ezeknek darabonkénti, 10-es és 20-as csomagolásban árait a hivatalos árszabás mindenkor meg fogja határozni, kétségtelenül úgy, hogy a gyárak hasonló tablettáival versenyképes legyen. A különbség csak az lesz a kettő között, hogy az egyenként kiszolgáltatót, vagy saját csomagolású tabletták hatóanyag-tartalmáért és tisztaságáért felelős lesz a gyógyszerész, — míg az idegen eredetű zárt csomagolású gyógyszerekért az „Alapelvek” 13. pontja szerint nem ő, hanem a forgalombahozó felelős.

Ilyen gyógyszerek, melyek tablettá formájában is készletben tarthatók és rendelhetők, a következők:

Hivatalos szerek tablettákban.

- Ac. acetylosalicylicum 0.5, 1 g.
- Ac. diaethylbarbiturocum 0.5 g.
- Ac. phenylaethylbarbituricum 0.1, 0.3 g.
- Amidazophenum (Pyramidon, Amidopyr.) 0.1, 0.3 g.
- Compr. antirachitica.
- Atropinum sulf. 0.00033 g.
- Comp. Barbamidi (veronal 0.12 + amidopyr. 0.28) 0.5 g.
- Bromaethylcarbamidum (Somben, Adalin) 0.5 g.
- Bromvalerocarbamidum (Albroman, Bromural) 0.5 g.
- Chininum hydrochloricum 0.15, 0.5 g.
- Chlorogenium (Neomagnol) 1.0 g.
- Codeinum muriaticum 0.01, 0.02 g.
- Extr. Opii aqu. 0.02 g.
- Hexamethylentetraminum (Urotropin) 0.5 g.
- Nitroglycerinum 0.0005 g.
- Comp. Paraformaldehydi 1.0 g.
- Phenacetinum 0.5 g.
- Comp. Phenamidi (Metophosan + Amidopyrin aa. 0.25) 0.5 g.
- Phenochinolum (Metophosan) 0.5 g.
- Comp. Phenolphthaleini 0.2 g.
- Comp. Strophanthini-g 0.0005 g.
- Comp. Theobromini jodati (Theobr. 0.25 + jodkáli 0.1) 0.35 g.
- Comp. Thyreoidea 0.1, 0.2, 0.3, és 0.5 g.

De nemcsak a kész tablettákkal jön az új Gyógyszerkönyv az orvosi rendelés segítségére, hanem ampullázott gyógyszeroldatokkal is, melyeket a gyógyszerész az „Ampullae steriles fluidis medicaminibus repletæ” fejezetben leírt módon maga is elkészíthet vagy megbízható helyről szerezheti azt be. Ha gyári jelzéssel vagy zárt csomagolásban adja ki, a gyár felelős érte. Ha jelzés nélküli ampullát ad vagy éppen saját jelzése és csomagolása alatt adja ki, természetesen viseli érte a felelősséget minden irányban. Ilyen ampullázott oldatokban is készletben tartandó gyógyszerek: a Coffeinum Natrium benzoicum és Natrium salicylicum (0.20 g. : 1 ccm.) az Extr. Opii aqu. (Pantopon, Domopon) (0.02 g. : 1 ccm.), az Ext. Secalis cornutum spissum (Secoin) (0.20 g. : 1 ccm. és 0.40 g. :

2 ccm.), a Morphinum hydrochloricum (0.01 g és 0.02 g : 1 ccm.), a g-Strophanthin vizes oldata (0.001 g : 1 ccm.). Mindezek nem külön címek, „solutiók” vagy „ampullák” néven szerepelnek, hanem egyszerűen a szer leírása és vizsgálatának tárgyalása után annyit mond csak a Gyógyszerkönyv: „Tartsd készletben x%-os oldatát is x ccm-es steril ampullákban.”

Ezeket célszerűnek láttuk még kiegészíteni a következő, az orvosi gyakorlatban ma már nélkülözhetetlen injectiós oldatokkal: Solutio Chinini hydrochlorici et Urethani in ampullis (2 ccm-ben 0.30 g sósavas chinin és puffernek ugyanannyi urethan), Sol. Cocaini novi cum Adrenalino (2 ccm-ben 0.04 g cocainum novum és 0.0002 g adrenalin), Sol. extr. Hypophyseos e lobo posteriore (1 ccm-ben 5, illetőleg 10 nemzetközi egység), Sol. Gelatinae sterilis (10 és 40 ccm-es ampullában 10% old.), Solutio Insulini (5 ccm-ben ccm-ként 20, illetőleg 40 és 80 nemzetközi egység), Sol. Natrii chlorati physiologica (10 ccm-ben 8.5‰), végül az Aqua bisdestillata sterilis, amit pontos előírás szerint készít és sterilizál a gyógyszerész és 10 és 20 ccm-es ampullákban tart el az orvos által készítendő vagy rendelt steril-oldatok elkészítésére (Revival, Atropin, Physostigmin stb oldatok).

Ampullázott oldatok.

- Aqua bisdest. sterilis 10 és 20 ccm.
- Coffein Natr. benz. 0.2 : 1 ccm.
- Coffein Natr. salic. 0.2 : 1 ccm.
- Extr. Opii aqu. (Pantopon, Domopon) 0.02 g : 1 ccm.
- Ext. Secalis corn. spiss. (Secoin) 0.2 g : 1 ccm., 0.4 g : 2 ccm.
- Morphium muriat 0.01 g : 1 ccm., 0.02 g : 1 ccm.
- Strophanthinum-g 0.001 g : 1 ccm.
- Sol. Chinini et Urethani aa. 0.3 g : 1 ccm.
- Sol. Cocaini novi 0.04 cum Adren. 0.0002 g : 2 ccm.
- Sol extr. Hypophyseos e lobo post. 1 ccm-ben 5, 10 I. E.
- Sol. Gelatinae steril. 10% 10 és 40 ccm.
- Sol. Insulini 5 ccm-ben 20, 40 és 80 I. E.
- Sol. Natrii chlor. physiol. 8.5‰ 10 ccm.

Végül azon gyári készítményekről kell megemlékezni, amelyeket az új Gyógyszerkönyv bizonyos feltételekkel hivatalos szerekül elismer és készletben tartásukat zárt csomagolásban, tehát a gyógyszerész ellenőrzése nélkül is megengedi. Ilyennek elsősorban a már eddig is ily módon forgalomban lévő Aether ad narcosimot, Aether chloratust és Chloroformium ad narcosimot kell említeni; új szerek gyanánt pedig a hormon és vitamin-készítményeket, sőt a Digitalis levelet is, amit szintén biológiai titráltan ír elő a Gyógyszerkönyv, de természetesen nem a gyógyszerésszel titráltatja.

Sokat mérlegeltük, hogy e rendkívül fontos gyógyszerek közül melyeket sorozzuk be hivatalos szereink közé és hogyan és mily módszerrel ellenőriztessük hatásosságukat? Avval tisztában voltunk, hogy ezeknek sem készítését, sem ellenőrzését a gyógyszerészre bízni nem lehet, tehát el kell fogadni a gyárak megbízható és forgalmi engedélyt nyert készítményeit, amelyek a kormányhatóság által előírt feltételeknek hatásosság tekintetében megfelelnek. A kérdés csak az volt, hogy a megkövetelt biológiai ellenőrzés methodikáját a Gyógyszerkönyv írja-e elő vagy a belügyminister által kibocsájtandó rendeletek. Szerencsénk volt, hogy ennek eldöntésében évek során tapasztalata állott rendelkezésünkre és láttuk, hogy a legjobbnak vélt módszerek is rövid néhány év alatt elavulnak, hogy újabbaknak, tökéletesebbeknek adjanak helyet. Ez érlelte meg a szerkesztő-bizottságban

azt a határozatot, szemben az összes külföldi gyógyszer-könyvekkel, hogy az ellenőrző methodusok a Gyógyszer-könyvbe nem valók, hanem azok az ilyen szerek forgalmát szabályozó, s a tudomány haladása szerint bármikor könnyen megváltoztatható ministeri rendeletekbe valók. Ezért a Gyógyszerkönyv a hormon és vitamin szerekről csak azt mondja el, hogy miből készülnek, milyen formában és erősségben, esetleg milyen nevek alatt fordulnak elő nálunk a kereskedelemben és megbízhatóságuk követelményeül csak annyit állít fel: „Csak az érvényben lévő ministeri rendeletnek megfelelő és forgalombahozatalra engedélyezett készítményt tarts készletedben, s azt csak bontatlan üvegekben vagy dobozokban adhatod ki.” Legfeljebb még megtoldva a muló hatású készítményeknél avval: „Ne adj ki olyan készítményt, amelynek cím-kéjén jelzett használhatósági határideje már lejárt.” (Comp. és ol. antirachiticum, sol. Insulini és serumok).

Hormon és vitamin készítményekből szigorú mérlegelés alapján csak olyanokat vettünk fel, amelyek már minden irányban eléggé tanulmányozottak, előállításuk pontosan ki van dolgozva és a gyakorlatban biztosan beváltaknak tekinthetők. E tekintetben is hasznunkra volt a Gyógyszerkönyv készüléseinek hosszú ideje, de ha kritikánkat valaki túlszigorúnak ítélné, vegye tekintetbe, hogy listánkat már két éve lezártuk, s hogy a ma már mindinkább elfogadott ovarium-hormon és A-vitamin készítmények a legközelebbi „Függelék”-be felvehetők lesznek.

Most csak a következő ilyen készítmények vétettek fel a Gyógyszerkönyvbe: *Comprimata és Oleum antirachiticum*, *Comprimata Thyreoidae* (0.1, 0.3 és 0.5 g), *Sol. Adrenalini hydrochlorici* (1‰), *Sol. Insulini* (5 ccm-ben 20, 40 és 80 egység), *Sol. extr. Eypophyseos e lobo posteriore* (1 ccm-ben 5, illetőleg 10 nemzetközi egység). A D-vitaminra beállított antirachiticum mellett megtartottuk azonban az *Oleum jecoris Morrhuae* is savszámának (3) és jódbromszámának (140—160) olyan szigorú meghatározásával, ami ennek a régi és olcsó gyógyszernek hatékonyságát minden benne foglalt vitamin tekintetében a legnagyobb valószínűséggel biztosítja.

Ezekhez a gyógyszerfélékhez sorakozik — mint már említettem — a *Digitalis levél* is, amiről szintén úgy intézkedik a Gyógyszerkönyv, hogy „csak az érvényben lévő ministeri rendeletben meghatározott minőségű és hatás-erősségű digitalis levélport tarts készletedben (vagyis 1 g-ban 10 internationalis macska-egységet tartalmazót) és úgy a rendelt orvosok, mint a digitalis festvény készítéséhez csakis ilyet használj.” Az ilyen port tehát a gyógyszerész a fentiekhez hasonlóan állandóan ellenőrzött, s a Orsz. Közegészségügyi Intézet váratlan kontrollja alatt álló forgalombahozótól szerzi be 2—100 gr-os ampullákban, vagy leparaffinezett üvegekben, miket a gyógyszer-tár forgalma szerint úgy bont fel, hogy tartalmuk 4 hét alatt elfogyjon. Evvel reméljük biztosítani orvosainkat afelől, hogy a legkisebb gyógyszer-tárban is mindig megbízható minőségű digitalis álljon rendelkezésükre. Sőt mivel a Gyógyszerkönyv szigorúan előírja, hogy a tinctura készítéséhez is ezt a biológiailag titrált levélport használja a gyógyszerész, s így hát a digitalis tincturát magának kell elkészítenie; — következik, hogy a digitalis tinctura is ezentúl igen megbízható készítmény lesz. Egy éven át havonta végzett macskakísérleteim vannak arra nézve, hogy az ilyen titrált levélporból gyógyszerkönyvünk szerint készült digitalis tinctura hatékonyságából alig veszít valamit.

Ugyancsak az ilyen ellenőrzött gyári készítmények közé sorozódik az *Arzenobenzolum solubile* is, ami szintén ampullákban, 11-féle adag-mennyiségben (0.045—4.5), védett neveken — néhányat fel is sorol a szöveg, — kerül

forgalomba és ilyenek végül a serumok: a *serum antidiphthericum* és a *serum antitetanicum*, melyek a mai gyakorlat igényeihez mért antitoxin-tartalommal vannak előírva (diphtheria 1000, 3000, 5000 és 10,000 egységgel, tetanus ser. 2500 és 12500 egységgel).

Mindezekért az ampullázott készítményekért a gyógyszerész az „Alapelvek” 13. pontja értelmében felelősséggel mégis annyiban tartozik, hogy az érvényben lévő szabályrendeletek követelményeinek jelzésben és külső alakban meg nem felelő anyagot és készítményt nem adhat ki, s hogy ügyelnie kell arra, hogy azon romlásnak vagy más hibának a csomagolás sértetlensége mellett semmi észrevehető nyoma ne legyen (törés, repedés, átnedvesedés, penészedés, csapadékképződés, stb.). Sőt az ampulláról és serumokról később az általános rendelkezés egyenesen előírja a gyógyszerésznek, hogy azok zárt csomagolását (dobozát) kiszolgáltatás előtt bontsa fel, s miután meggyőződött külső megtekintéssel az ampullák, serumos üvegek kifogástalanságáról, a dobozt újra ragassza le a gyógyszer-tár pecsétjével és csak úgy adja ki.

Még tovább megy a Gyógyszerkönyv óvatosságában a röntgenkezelésre használatos *Baryum sulfuricum* kiszolgáltatása tekintetében, mikor előírja, hogy a gyógyszerész minden rendeléskor vizsgálja meg a készítményt oldható — tehát mérgező baryum sókra. Sajnos ezt csak a tiszta barium sulfattal lehet megtenni, de nem a kényelmi szempontból elterjedt kakaóval, árpakásával stb. elkevert izes különleges készítményekkel, mert azok colloidalis voltaknál fogva nem szűrhetők.

Igyekezett az új Gyógyszerkönyv a sebészi kötözőszerek terén is rendet teremteni, ahol az utóbbi években valóban sok lelkiismeretlenséggel lehetett találkozni. Kimondotta, hogy sterilis kötözőszer alatt olyan kötözőszer értendő, amely semmiféle csirát sem tartalmaz; előírta, hogy azok enyvmentes szűrőpapiros két rétegébe hogyan csomagoltassanak, avval együtt steriliztessenek, majd hézagmentesen leragasztott kemény papiros tokba helyeztessenek, s végül azok tartalmáért, sterilizálásért a forgalombahozó kötszergyárat teszi felelőssé (ez is mindig vitás volt), a gyógyszerészt csak a csomagok épségéért, eltar-tásáért és kellő időben kicseréléséért állítja felelősségre. Mert úgy a steril vatta és mullpóya, mint a gaze és a jodoform-gaze a sterilizéstől számított 6 hó elteltével kicserélendők, amit a gyakorlatban szerzett tapasztalat teszen szükségessé. A kötszerek megvizsgálása tehát — zárt csomagolásban lévén — szintén nem a gyógyszerész dolga, de azért, hogy az ellenőrző hatóságok eljárása egyöntetű legyen, a vizsgálati módszerek a Gyógyszerkönyvbe felvették. A jodoform-gaze jodoform tartalmú 6%-ban állapítottatott meg a régi, soha el nem ért 10—20% helyett, de az átitatás módja pontosan elő van írva, amivel ez a 6% biztosan és elég tartósan elérhető minden fixáló enyvezés, gyantázás nélkül. A már sohasem használt sublimat-gazet, carbol-gazet elhagytuk és jóminőségű catgut készítését és használata előtt szükséges jód-formaldehyd oldatban áztatását a vizsgálatokkal ellenőrzött gyakorlati tapasztalatok alapján írja elő a Gyógyszerkönyv.

Itt említem meg, hogy kiváló sebészek és urologusok tapasztalatai és kipróbálásai alapján a sublimat-henger-kék mellett hivatalossá tettük a kékre festett 1 g-os *Hydrargyrum cyanatum*-hengereket is, melyek a mindig változó összetételű Hvd. oxycyanatum minden jó tulajdonságával bírnak: nem fonsorozzák a fémesszközöket, kitünő desiniciens oldatot adnak 1%-os hígításban, mellyel, sőt még jóval töményebben is minden helyi izgalom nélkül lehet hólyagot is mosni. Ugyancsak szükségesnek tartottuk a most általáncsabbban tért hódító chlordesiniciálást

Semmelweis országában is könnyen keresztülvihetővé tenni úgy az orvosok, mint éppen a szülészeti gyakorlatban a bábák és végül a laikus közönség számára is. E célból *Chlorogenium* néven hivatalossá tettük a Benzolsulfonchloramid-Natriumot, amelynek 100 súlyrésze 28 sr. chlor-gázt fejleszt gyenge savat jelenlétében (bórsav, szénsav), így hát felülmúlja a németek hivatalos Chloramidját. Belőle jól széteső és oldódó 1 g-os tabletták készíthetők, amelyeket jó minőségben „Neomagnol” néven hoz forgalomba a Chinoin gyár és az új Gyógyszerkönyv megjelenése után valószínűleg más gyárak is fognak gyártani, s amelyek 1 liter vízben — akár kútvízben is — feloldva 2—3 héten át hatékony, enyhén chlorszagú, s pontos vizsgálatok szerint az 1% sublimattal teljesen egyenértékű desinficiensoldatot szolgáltatnak. Az Országos Közegészségi Tanács jónak látta a chlorogenium tablettákkal az annyi bajt okozó sublimat pastillát a bábák kizsírítására és ennek kellene orvosaink révén, mint házi desinficiensnek is elterjednie a mérges sublimat, carbol, lysol, lysoform és formaldehyd desinficiens helyett, mert egyáltalán nem mérges, sőt semmi helybeli izgató hatása sincs, szemöblítésre is használható. Csúpan a közönség előszeretete kedvéért, s nem valami nagy desinficiens hatásáért felvettett a lysoformmal azonos *Liquor formaldehydi saponatus* is, levendulával illatosítva.

Végül még egy élethez való alkalmazkodásról kell megemlékeznem és ez az erős hatású szerek megkeresésének dolga. A III. Gyógyszerkönyv szerintem e tekintetben túlzottan óvatos volt, vagy talán inkább az a gondolat vezette, hogy az orvosszerek komolyan hatékony részét kirekessze a kézieladásból és kizárólagosan az orvosi rendelés számára tartsa fenn. Mert keresztjelzett szereket a gyógyszerár csak orvosi rendeletre adhat ki. Ezen a gondolon azonban az élet keresztülgázolt és miután a gyógyszerészek látták, hogy az ő keresztes szereiket, miknek kiszolgáltatását megtagadták, a közönség a drogeriákban minden nehézség nélkül szerzi be, — ők is nyugodtan kiadták azokat, ha csak nem voltak bódító szerek, amelyek ezt a korlátozást méltán megérdemelték (sajnos ezeknek is könnyelmű kiszolgáltatására mutat a sok öngyilkosság). De még visszásabb ellentét volt abban, hogy amiből a gyógyszerész egy grammot sem adhatott ki a hozzá belépő vásárlónak, az hordószámra volt vásárolható a fűszeresnél, festékes és drogua-boltban, mint pl. a cuprum sulfuricum.

A keresztjelzést elhagytuk tehát az olyan szerek neve e föl, amelyek valóban ma már közforgalom tárgyai, még ha esetleg velük mérgezés is történhetik, mert közönségünk is már megszokta, hogy ezeket szabadon vásárolhatja; — ne legyen tehát kénytelen értük a megbízhatóbb patika helyett a drogeriába menni. Így elmarad a keresztjelzés a Cuprum sulfuricum, az Ac. salicylicum, az Aether és Aether chloratus, az Aloë, Argentum proteanicum, Calcium hypophosphorosum, Chinidin és Chininsók, Chloroform, Coffein és sói, Theobromin és sói, Theophyllin, Empl. Hydrargyri és cantharidatum, Extr. Aloës, Extr. Hydrastis fluid., Ferrum sesquichloratum és oldata, Formaldehydum solutum, Guajacolum carbonicum, Jalapae radix, Jodoformium, Brómsók és Jódsók, Kalium permanganicum, Kalium nitricum, Kalium sulfoguaiacolicum, Kreosotum crudum, Liquor Ammoniae, Naphthalin és Naphtholum, Oxymel Scillae, Piulae laxantes és Kreosoti, Ólomsók, Resina Jalapae, Syr. Ferri jodati, Syr. hypophosphorosus, Syr. Kalii sulfoguaiacolici, Unguentumok, Zincum oxydatum és sulfuricum és az összes lázcsökkentő szerek mellől az Acetanilidum kivételével. Így e szerek ezentúl orvosi rendelet nélkül is kaphatók lesznek, mert hiszen eddig is kaphatók voltak. Sőt a keresztes Santalain

comprimatákból is 4 db-ot (0,10 g) és az Ac. carbolicumból 2%-os oldatot szabad kiadni orvosi rendelet nélkül is.

Ugyancsak az élethez alkalmazkodást jelent az az újítás is, hogy Hollandia példájára olyan sókeverékeket tettünk hivatalossá, (*Pulvis ad aquam alkalino-salinam*) amelyekkel — ha azokat 1½ liter szénsavval telített vízben feloldjuk — enyhén sós-bicarbonatos ásványvíz (Luhi Margit, Bikszádi, Selters stb.), illetőleg a „fortior”-ral koncentráltabb sós-bicarbonatos mesterséges ásványvíz készíthető házilag (Málnási Mária, Sicilia). Ez az ilyen gyógyvizeitől teljesen megfosztott országban nagyon indokolt takarékosági és gyógyszerpontokból is és csak orvosainkon múlik, hogy elterjedjen. Egy harmadik ilyen sókeverék a régi mesterséges karlsbadi só, ami azonban most *Pulvis ad aquam alkalino-sulfato-salinam* néven hivatalos, miután nemzetközi egyezmény szerint természetes gyógyforrások és fürdők neveit még összehasonlításul sem szabad használni. Ezt az új nevet már csak azért is jó lesz megszokni a rendelésben, közönségünk pedig talán kérje „Károly-só” néven, mert igen szigorú büntetés van arra róva a védjegytörvény által, aki mesterséges karlsbadi sót rendel, vagy boltjában tart és elad.

Gyógyszerkönyvünk végén az orvosokat igen érdeklő fejezet van a 3. számú „Kémlőszerek” között e címmel: „*Pathologiai, mikrobiologiai és egyéb orvosi vizsgálatokhoz használatosabb kémlőszerek és festőoldatok.*” Ezek tartása nem kötelező, de amennyiben ezekkel a gyógyszerárak foglalkozni akarnak, a szereket e különleges célnak megfelelő minőségben kell beszerezniök és az oldatokat az itt felsorolt előírás szerint kell elkészíteniök. Ezt az értékes összeállítást Dr. Deér Endre szerkesztőtársunknak köszönhetjük, kinek gyógyszerára már évek óta szállítja e kémlőszereket és festőoldatokat klinikáinknak és kórházainknak. A cikk felöleli a vizeletvizsgálathoz, gyomortartalom és vér vizsgálatára szükséges oldatokat, továbbá a baktériumok, protozoonok és vércsízítmények festésére szükséges oldatokat és a mikroszkopos vizsgálódáshoz szükséges egyéb anyagokat.

Evvel a IV. Magyar Gyógyszerkönyv orvosi szempontból történő ismertetését befejeztem. Szerénytelenség nélkül úgy érzem, hogy nagy munkát végeztünk, de valamennyien tudatában vagyunk annak, hogy az, éppen a feladat nagysága, néha megoldhatatlansága miatt nem lehetett tökéletes. Az idő és a hatalmas léptekkel haladó tudomány is kikezdi csakhamar azt, amit alkotni igyekeztünk. De ezek természetes folyamatok és a hibák, mik belecúsztak vagy benne maradtak ezen annyszor átnézett és annyi kritikán átment műben, csak arra mutatnak, hogy emberek csinálták. A haladáshoz alkalmazkodni, a hibákat ugyanekkor kiküszöbölni a rövidebb időközökben kiadandó „Függelékek” lesznek hivatva és majdan — talán 10—15 év múlva — az V. kiadású Gyógyszerkönyv, melynek szerkesztői talán szerencsésebbek lesznek és tökéletesebb munkát fognak szolgáltatni.

Kiadványainkat olcsón kapják meg előfizetőink az összeg előzetes beküldése után. Soós Aladár: Étrendi előírások III. kiadás, 5 P helyett 4 F; **Horváth Boldizsár:** A gyakorló orvos orthopaediája 230 oldal, 110 ábra 5 P; **Kunszt János:** A mai Magyarország ásványvizei, fürdői és üdülöhelyei 215 oldal, 6.50 P helyett 5.50 F. Vázonba kötve 8 P helyett 7 P; **Issekutz Béla:** Gyógyszerrendelés 8 P helyett 3 P; **Rigler Gusztáv:** Közegészségtar és a járványtan tankönyve 25 P helyett 5.70 P; **Orsós Ferenc:** Kórboncolás vezérfouala 86 oldal 2.50 P helyett 2 P; **Krepuska István:** A füleredetű agytályogok kór. és gyógytana 4. P. — A befizetési lap hátulján az összeg rendeltetését kérjük feltüntetni.

A Gróf Apponyi Albert Poliklinika I. belgyógyászati osztályának közleménye (főorvos: Hajós Károly egyet. magántanár).

Diureticumok az asthma bronchiale therapiájában.*

Irta: Hollós Lajos dr.

A különböző diureticumok alkalmazása az asthma bronchiale therapiájában igen régi. *Percival* a coffeint már 1776-ban, mint a legmegbízhatóbbat ajánlotta az u. n. „periodikus szűkmellűség” ellen. *Pal* vizsgálatai szerint a coffein, mint sympathicus-izgató, valóban kedvezően befolyásolja a bronchusok simaizomgörcsét. *Trendelenburg* izolált bronchusizomzaton igazolta a coffein tágító hatását, *Hirata* pedig a coffeinesoport tagjaival anaphylaxiás shokot tudott megszüntetni.

A theophyllin és 20%-os szőlőcukoroldatban intravenásan is adható theophyllin-aethylendiamin (euphyllin) más asthma elleni szerekkel együtt adva, azok hatását még hatványozza. *Wermer*, *Fröhlich* és *Zak*, valamint *Kund* és *Möller* vizsgálatai szerint ugyanis a diuretin és theophyllin emberben is, állatban is a szövetek áteresztőképességét nagymértékben fokozza, s ezáltal a gyógyszerek gyorsabb és eredményesebb hatását biztosítja. Az említett szerzők kísérletei vezették *Hajóst* arra a gondolatra, hogy theophyllinnel, más szokásos asthmaszerek (luminal, papaverin, atropin) hatását próbálja fokozni. Így sikerült is olyan kombinációt összeállítania, mely peroralisan igen jó szolgálatokat tesz status asthmaticusban, lassan fejlődő rohamok kezdetén és természetesen prophylaktikusan is (asthmotrop, asthmamid *Wander*).

Evtizedeken át foglalkoztak az asthma bronchiale kutatók azzal a kérdéssel, hogy az asthmás rohamot a bronchusok simaizomzatának spastikus összehúzódása, a bronchusnyálkahártya acut duzzanata és pangása, vagy mindkét tényező együttes részvétele idézi-e elő. Ez a vita még ma sincs befejezve. A régi empirikus orvostudomány nagyon sokszor a beteg, illetve a betegség pontos észlelése alapján olyan adatokat fedez fel, melyek erős támaszai lehetnek további újabb kutatásoknak is.

Areteos görög orvos már Kr. e. 200 évvel pontosan leírta az asthmás rohamot. Leírásában többek között a roham utáni bőségesebb vizelést is említi, mint a roham lezajlásának egyik jellemző tünetét. Ez a megfigyelés mind asthmában, mind különösen migráinban — mely utóbbit sokan szintén az allergiás betegségekhez sorozzák, — a roham lezajlása után ma sem egészen elfelejtett, csak legfeljebb mellőzött tünete mindkét betegségnek. Felvetődött az a gondolat, vajjon nem lehetne-e erőiesen ható diureticumokkal, azaz mesterségesen előidézett diuresis által az asthmás roham vagy a status asthmaticus időtartamát megrövidíteni, azaz a rohamot ezúton erőiesen és lehetőleg gyorsan megszüntetni.

Ezen gondolatot még jobban táplálta az az újabban mindinkább jelentősnek látszó megállapítás, hogy az asthma bronchiale klinikájában a májnak lényeges szerepe van. (*Paul* és *Roth*.)

Ha elöggadjuk, hogy a kísérleti anaphylaxiás shok és az allergiás asthmaroham között hasonlóság van, akkor a kísérleti anaphylaxia eredményeit részben az asthma bronchiale-ra is érvényesnek tekinthetjük. Ezt azért kell hangsúlyozni, amint azt *Fornet* is tette, mert az eddigi vizsgálatokat, melyek a máj szerepét kutatták allergiás betegségekben, legnagyobb-részt toxikus, vagy anaphylaxiás állatkísérletek útján végezték.

*) A budapesti Kir. Orvosegyesületben 1933. november 17-én tartott előadás.

Az anaphylaxiás shok létrejöttében *Manwaring* vizsgálatai a májnak döntő szerepet tulajdonítanak. Ha a sensibilizált állat máját a keringésből kiiktatjuk, akkor reinjectiókor a shok kimarad; a májkeringés visszaállítása során viszont nem. Ugyanezt erősítik meg *Fischer* és *Denecke* egyenes és fordított Eck-fistulás kísérletei, melyekkel egyben azt is igazolták, hogy a máj nemcsak a shok kitörésében, hanem a sensibilizálás szakában is fontos szerepet játszik. A máj már a sensibilizálódás idejében képez valamely anyagot, melyet *Manwaring* és munkatársai szerint a reinjectio alkalmával „explosioszerűen” dob ki magából, megmérgezve önmagát és anaphylaxiás shok képében egyúttal a szervezetet is. *Hajós* és *Német* vizsgálatai szerint a máj ezen autointoxicatioja főleg a máj érrendszerében okoz elváltozást, másodlagos parenchymás nekrosisok kíséretében. Ezen mérgező anyag, esetleg a *Friedberger*-féle hypothetikus anaphylatoxin, hatásaiban egyesek vizsgálatai szerint a histaminnal azonos.

Manwaring úgy anaphylaxiás, mint histaminshokban a máj tetemes súlynövekedését találta. Ugyanezt állapították meg *Mautner* és *Pick*, akik a máj vérrrel túltelődésének és az ezáltal létrejött súlynövekedésnek okát a vénás elfolyás akadályozottságával magyarázták. Valóban. *Arey* és *Simonds*, *Lamson* és *Roca*, valamint *Pick* és munkatársai a húsevő állatok májvenáin erős simaizomszövetből álló gyűrűket találtak, melyek shokmérgek hatására túlélő májon is a májvenák elzáródásához, ezáltal következményes pangáshoz és capillaris táguláshoz vezetnek. Növényevőkben ellenben, melyek vérnyomása shokmérgek hatására nem süllyed, izolált májon májzár nem keletkezett. *Mauthner* és *Pick* további vizsgálatai a tüdővenáin is megtalálták azokat a záróberendezéseket, melyek shokmérgek hatására a tüdő vénáiban is összehúzódnak. *Mauthner* és *Pick* a májzárat csak húsevőkben, *I. Tsuji* viszont a tüdőzárat csak növényevőkben tudta kimutatni. *Miyake* házinyúl izolált tüdején végzett átáramoltatási kísérleteiben azt találta, hogy histaminra az átáramoltatott folyadék mennyisége csökkent és a tüdő súlya jelentősen megnövekedett. A histamin tehát vizenyőt idézett elő a tüdőben, mely adrenalin hozzáadására megszűnt s a tüdő eredeti súlyát ismét visszakapta.

Mindezen kísérletek elegendő adatot szolgáltatnak annak feltevésére, hogy a histamin- és anaphylaxiás shok egyik tünetéhez hasonló asthma bronchiale esetén is, a szervezet vízforgalmában elváltozások jönnek létre, melyeket esetleg a máj- és tüdő venáinak muscularis görcse, azaz a máj- és tüdőzár idéz elő, valamint toxin histaminszerű hatása folytán.

Ezen feltevés igazolására olyan anyagot kellett keresnem, mely a máj és tüdő helyi vizenyőjét, a tüdő-, illetőleg a májzár oldása révén rohamosan képes megszüntetni. Ha valóban ezen *Pick*-féle „neuromuscularis apparatus” az elsődleges támadási pontja az anaphylatoxinnak, akkor elgondolásom szerint, a máj- és tüdőzár oldódásának az asthmás rohamot jótékonyan kellene befolyásolnia.

Adler, *Politzer* és *Stolz* májbetegek oedemáné-küli vízretentációjáról számolnak be. Szerintük ilyenkor a vizszatartott víz a szervezet legnagyobb „víz- és véréstervoir”-jában, a májban, reked meg. Sikerült is nekik egy szöveti diureticummal, a novasurolal, a májban megrekedt „residualis víz”-et megmozdítani és ezzel a szokásost jóval meghaladó diuresist és testsúlycsökkenést előidézni. Vizsgálataikban egészséges egyéneknek nem túlzott folyadék bevitele után (kb. 1 liter 24 óra alatt) azt találták, hogy a novasurol-diuresis az 1—1.5 l-t soha nem ha'adta meg, a 24 órás testsúlycsökkenés pedig 1000 gr alatt maradt. Májbetegek 24 órás vizeletmennyisége ellenben tetemesen megnőtt és a testsúly csökkenése elérte, vagy

átlépte az 1000 gr-os felső határt. Ugyanezt találta később Weiss a salyrgannal, a novasurol egy sokkal veszélyesebb és hatásosabb utódjával.

Kísérleteimre sem a novasurol, sem a salyrgan nem látszott alkalmasnak, mert a novasurol után gyakran keletkeznek toxikus tünetek; a salyrgan pedig kötésében salicylt is tartalmaz, mellyel szemben egyes asthmás betegek túlérzékenyek és így ezekben igen súlyos rohamot idézhetünk elő. Ezek után a szöveti diureticumok közül a novurit és neptal között kellett választani, melyek erőyes húghajtó hatásuk mellett a máj- és tüdőzárakra is hatnak. Tekintettel arra, hogy asthmás rohamot akartunk megszüntetni, a leggyorsabb hatás-kiváltási módhoz, az intravenás alkalmazáshoz kellett folyamodni. Erre a célra a novurit inkább megfelelt, mint a neptal, melynek főleg intramuscularis alkalmazását ajánlják.

Az elmondott elméleti elgondolások alapján 17 asthma bronchialeban szenvedő betegünknek adtunk novuritot, lassan, érbe, 2 ccm adagban, roham alatt, ügyelve arra, hogy a beteg minden suggestiv befolyástól mentes maradjon. Betegeink nem tudták, hogy új gyógyszert kapnak, egyes esetekben pedig csak akkor adtuk, ha más szerekkel a rohamot megszüntetni nem sikerült. 19 alkalommal adott novurit-injectio közül 15 a rohamot megszüntette. A befecskendezéstől számított néhány perc múltán a roham erősségéből egyenletesen engedve, 5—25 perc alatt fokozatosan megszűnt. Az addig ülő helyzetben lévő, két kezével megtámaszkodó, kényszeresen dyspnoés beteg nyugodtan fekiült ágyában, jelentéktelen, vagy teljesen megszűnt légszomjjal. Eddigi megfigyeléseink szerint a roham súlyossága és a befecskendezés hatása között bizonyos párhuzam tételezhető fel. Kiseb rohamok gyorsabban (5—10 perc alatt), középsúlyos rohamok lassabban (10—15 perc), igen súlyos rohamok 15—25 perc alatt, vagy egyáltalán nem szűntek meg. Ha a rohamot a novurit injectio nem szüntette meg, más, ilyenkor szokásos gyógyszerek is hatástalanok maradtak.

Hangsúlyozom, hogy a novuritot mindig, az egyébként jótékony hatású suggestiv befolyás nélkül alkalmaztuk, sőt 3 betegünkön későbbi újabb rohamokban megismételtük, azonos idő alatt bekövetkező hasonló jó eredménnyel.

A roham megszűnését követő rohammentes idő tartama változó volt. Volt esetünk, midőn a roham egy óra múlva már újból jelentkezett (1 esetben), s volt, midőn a roham megszűnését napokig tartó rohammentes állapot követte. Ebből az következik, hogy a novurit az asthmás rohamot éppen úgy csak tünetileg befolyásolja, mint más asthmaelleni szer, tartós hatást tehát, — legalább is ebben a formában, — tőle sem várhatunk.

Azoktól a betegeinktől, akiken testsúlymérés és vizeletgyűjtés keresztülvihető volt, a roham alkalmával adott novurit-injectiót követő 24 órában, kevés kivétellel 1.5 l-en felüli diuresist kaptunk és a testsúly csökkenése is elérte vagy meghaladta az 1000 gr-t. (L. 1. táblázat.)

1. sz. táblázat.

Név.	24 óra alatti	
	vizelet mennyiség gr.	testsúly csökkenés gr.
T. I.	1650	1600
F. E.	1400	—
R. I.	1630	1000
F. B.	1500	1400
I. R.	2500	2000
L. M.	2500	1800
B. L.	2000	600
I. I.	1800	1400
Gy. B.	2460	1300
L. P.	2100	1400
B. F.	1000	700

Bár ezen utóbbi kísérleti eredmények nem tekinthetők — különösen a testsúlyt illetőleg — elég exactnak, mert a testsúlymérések nem éhgyomorral történtek, (az injectiót a beteg akkor kapta, amikor éppen roham volt), mégis némi betekintést engednek az asthmás betegek rohamalatti megzavart májműködésébe, mely kérdést osztályunkon Kemény-nyel együtt egyéb szempontok figyelembevételével is részletes vizsgálat tárgyává tettük. Idevonatkozó vizsgálatainkban ma már ott tartunk, hogy a közel jövőben módunkban lesz ezen bonyolult és nehezen hozzáférhető kérdéshez néhány újabb adattal hozzájárulni.

Tudatában voltam annak, hogy az eddigi elméleti megfontolások alapján alkalmazott therapiás befolyásolása az asthmás rohamnak, kísérletileg még korántsem annyira bizonyított, hogy belőle végső következtetéseket vonhassunk le akár az asthmás roham mechanizmusát, akár pedig a histaminszerű anaphyxiát okozó anyag támadási pontját illetőleg. S bár elméleti megfontolásaimat a gyakorlat nagyrészt igazolni is látszott, mégis célszerűnek láttam a novurithatás olyan reactiv elváltozásai után kutatni a szervezetben, melyek a kérdést más oldalról is megvilágíthatják.

Ezek után megkísérletem a rohamot decholin befolyásolni, melyet szintén májzáródó anyagnak tartanak, de amely diuretikus hatásában a salyrgan vagy novurit hatását nem éri el. A decholint két olyan betegnek adtam, kiknek régebbi rohamát a novurit megszüntette. A kísérlet sikertelen maradt, a roham nem szűnt meg, sőt az egyik betegnek még fokozódott. Engel és Epstein egyébként a decholin gyengébb húghajtó hatását a novurittal és salyrgannal szemben abban látják, hogy a vér Ph-jára és alkali tartalékára hatástalan marad.

Eddigi vizsgálatokból ismeretes, hogy az allergiás és asthmás szervezetet az egészségestől eltérő számos anyagcserefolyamat jellemzi. A K/Ca. quotiens pl. már a sensibilizálás szakában eltolódik a kálium javára (Schittenhelm és Wernat). Megváltozik Hajós és Kürti vizsgálatai szerint a húgysavanyagcsere. Változás áll be a szövetek és vér milieujében. Tiefensee és Klewicz asthma bronchialeban a vér reakciójának lúgos irány felé történő eltolódását találták. Ugyancsak Tiefensee állatkísérletben a pilocarpinnal okozott bronchusgörcsöt savanyítással oldani tudta, sőt az előre megvastagított állapotban ki sem tudta váltani. Ezen leletek alapján természetes volt az a törekvés, mely az asthma bronchiale a szövetek és vér milieujének savanyú irányba történő áthangolásával igyekezett befolyásolni. Osztályunkon Faragó, Tiefensee közlései nyomán szintén részleges vizsgálat tárgyává tette a savanyítás befolyását status asthmaticusra és az asthmás rohamra. Tiefensee szénsav + levegőkeverék belélegeztetésével — mellyel a Ph-t savanyú irányban találta eltoltnak — az asthmás rohamot meg tudta szüntetni. Nálunk Faragó CO₂+O₂ keverék belélegeztetése után úgy találta, hogy az alkalitartalék is csökken, tehát a szervezet savanyodik, ugyanakkor pedig az asthmás állapot átmenetileg javul. Ezen megfigyelésekből, valamint a már említett Tiefensee, Ellinger és mások közleményeiből tudtuk, hogy az asthmás roham oldásában a szövetek és vér savanyodásának is szerepe lehet.

Vizsgálataimat a novurit hatásmódjának további tisztázása céljából tehát ezirányban is kiterjesztettem, vizsgálva a vér CO₂ kötőképességét a roham alatt, ill. a novurit befecskendezése előtt, a roham megszűnésekor és a roham megszűnését követő 1—2 órán belül (methodika: van Slyke). Ezen vizsgálatok elvégzése már csak azért is érdekes és szükséges volt, mert Böger és Nothmann szerint a vér CO₂-kötőképessége salyrganinjectióra növekszik, tehát a szövetek és vér milieu-változása lúgos irányú.

Böger és Nothmann ezen vizsgálataikat azonban a vizelet-kiválasztás tetőpontján, azaz a befecskendezés után kb. 8–10 óra múlva végezték. Bennünket azonban nem a diuresis tetőpontján, hanem a roham megszűntekor vett vér CO₂-kötőképességének változása érdekelt. Vizsgálataink alábbi táblázatba foglalt eredményeiből kitűnik, hogy az asthmás rohamban a novurit-injectiót követő első félórán, illetve a roham megszűntekor az alkali-tartalék minden esetben csökkent és csak 1–2 óra múlva emelkedett, ill. érte el a kiindulási értéket.

2. sz. táblázat.

Név	Alkali tartalék (vol. %-ban):			Megjegyzés
	Injectio előtt:	Injectio után: roham megszűnésekor	1–2 óra múlva	
Sch. I.	58.9	53.2	59.8	roham szűnik
I. F.	61.1	53.8	67.2	" "
T. F.	60.7	57.0	62.6	" "
B. I.	53.2	45.8	48.6	" "
K. I.	65.3	54.8	—	" "
Gy. B.	61.2	51.4	62.4	" "
B. L.	61.3	51.6	55.5	" "
R. M.	62.4	66.2	60.5	" "
		20 perc múlva	1–2 óra múlva	
F. B.	64.2	60.6	65.0	nem szűnik
I. J.	62.4	49.0	62.4	" "
K. L.	65.2	57.0	62.4	rohammentes

A roham megszűnésekor tehát egybehangzóan *Tiefensee* és *Faragó* vizsgálataival, minden esetben kifejezett savanyodás mutatkozott. A táblázatban foglaltakból azonban az is kitűnik, hogy egyes esetekben, a savanyodás ellenére is, a roham mégsem szűnt meg. Ebből viszont azt kell következtetnünk, hogy az alkali-tartalék csökkenése, tehát a szervezet savanyítás útján történő áthangolása, semmiképp sem lehet egyedüli magyarázata a roham megszűnésének. A novurit asthmás rohamot szüntető hatásában a savanyodáson kívül tehát még egyéb tényezők is kell, hogy szerepeljenek. Azok a vizsgálatok, melyek a savanyodás diuresist fokozó hatását igazolták (*Oehme*, *Freudenberg* és *György*), amellet szólnak, hogy a különböző úton előidézett savanyodás jó hatása az asthmás rohamra, csak mint a szervezet fokozottabb víztelenítését elősegítő tényező játszik szerepet. A víztelenítés fontossága mellet szólnak egyébként *Földes*-nek asthmás betegeken száraz étrenddel elért jó eredményei is.

Az elmondottak alapján feltételezhetjük, hogy a novurit egyrészt a máj- és különösen a tüdőzár oldása, másrészt a szövetek és vér reakciójának savanyú irányba történő áthangolásával az említett szervek vizenyőjét megszüntetve, ill. ezen szervekben a roham alatt felhalmozódott „disponibilis vizet” mozgósítva szünteti meg az asthmás rohamot.

A víztelenítés uralkodó szerepére utaló ezen vizsgálataim egyúttal azt a felfogást látszanak megerősíteni, mely a tüdő, ill. a bronchusok nyálkahártyájának heveny vizenyős duzzanatában látja a nehéz légzés okát.

Irodalom: A. Adler: Klin. Wschr. 1923. 1980. — E. Berger: Wien. Klin. Wschr. 1930. 49. — Böger—Nothmann: Klin. Wschr. 1932. 2146. — Ellinger: Klin. Wschr. 1931. 1105. — Engel—Epstein: Erg. d. inn. Med. u. Khk. 1931. — Faragó: Ztschr. f. d. ges. exp. Med. 1933. — Freudenberg—György: Biochen Ztschr. 1923. 124. — Fröhlich—Zak: Arch. f. exp. Path. u. Pys. 1927. 121. — F. Fischler: Phys. u. Path. d. Leber. Springer 1925. — Fornet: O. H. 1933. 3. — W. Grimm: Das Asthma 1925. — Hajós: Therapie d. Gegenwart 1930. — Hajós—Kürti: Ztschr. f. d. ges. exp. Med. 1925. 46. 626. — Hajós—Német: Ztsch. f. d. ges. exp. Med. 1925. 45. — Hirata: Kongr. 1926. 44. 851. — Kund—Möller: Arch. f. exp. Path. u. Ph. 1927. 126. — Mautner: Klin. Wschr. 1922. 2284. —

Mautner: Klin. Wschr. 1924. — Mautner—Pick: Bioch. Ztschr. 1922. 127. — Mautner—Pick: Wien. Arch. f. inn. Med. 1924. 7. — Mautner—Pick: Arch. f. exp. Path. 1923. 97. — Mautner—Pick: Münch. med. Wschr. 1915. 1141. — Oehme: Klin. Wschr. 1923. 30. — Paul—Roth: O. H. 1932. 20. — Paul—Roth: O. H. 1933. 3–5. — Politzer—Stolz: Wien. Arch. f. inn. Med. 1924. 8. — Politzer—Stolz: Klin. Wschr. 1924. 13. — Pal: D. M. Wschr. 1912. — Stolz: Klin. Wschr. 1924. 13. — Tiefensee: D. Arch. f. Klin. Med. 1929. 165. — Tiefensee: Klin. Wschr. 1930. — Trendelenburg: Arch. f. exp. Path. 1912. 69. — Weiss: Klin. Wschr. 1927. 20. — Weiss—Hollós: Wien. Arch. f. inn. Med. 1929. 19. — Wermer—Zak: Wien. Klin. Wschr. 1925.

A Pázmány Péter Tud.-Egyetem fülgyógyászati klinikájának közleménye (igazgató: Krepuska Géza ny. r. tanár).

Bakteriológiai adatok a heveny középfülgyulladások kóroktanához.*

Irta: Alföldy Jenő dr. tanársegéd.

A heveny középfülgyulladásokat mai tudásunk szerint elsősorban mikroorganizmusok okozzák. De kiválthatják kémiai, mechanikai, elektromos és hőingerek is, mint általában a gyulladásokat. Így kiváltoók lehet vegyszereknek, marólugoknak, torok- és orröblítéshez használt oldatoknak, férgeknek a tubán át a középfül üregébe jutása. Leírtak különleges eseteket; traumatikus behatás, a középfül lehülése, neuralgiák, központiidegrendszeri betegségek és foghúzással kapcsolatos gyulladásokat, amikor is e momentumok csak kedvező feltételeket teremtetek a tubo-tympanalis mikrobismusnak, mely aztán tényleg kiváltotta az otitist.

Gyakorlatilag a bakteriumok tehát a középfülgyulladások okozói. *Calamida* és *Bertarelli* kutyaon végzett vizsgálatai, *Preisling* embereken tett tapasztalatai azt bizonyítják, hogy a középfül üregrendszere ép viszonyok között csiramentes. Ezzel szemben a dobüreggel nyílt összeköttetésben lévő orr-, garat- és szájüreg ép viszonyok között is hatalmas flórával rendelkezik.

A dobüregrendszernek egyetlen összeköttetése van a külvilággal, ez a fülkürt, amin át persze a leggyakoribb a fertőzés. Ez történhetik mechanikai úton, az orr-torok-vádék bejutása által, rosszul sikerült tüsszentéskor köhögéskor, hányáskor, (kisgyermeken, kiknek tubája aránylag tág és rövid, gümőkórosokon, hol a tubakörüli zsírszövet eltünése folytán a tuba tátong), továbbá hibás orrfúvással, pollitzerezéssel, orröblítéssel kapcsolatban.

Heveny fertőző betegségekben, hol az orr-torok-megbetegedés (influenza, kanyaró, vörheny, diphteria, tonsillitis, angina retronasalis, erysipelas pharyngis) a felső légutak nyálkahártyájának folytatását tevő dobüregrendszeri nyálkahártyára valósággal per continuitatem terjed rá, úgyszintén orr-toroküri műtétekben. („Tamponotitisek“).

Történhetik az infectio a dobhártyán át, annak praeformált nyílásán keresztül (trauma, vagy genyedés következtében előadódó folytonossági hiánynál), vagy egyidejűleg annak sérülésével.

Ennél gyakoribb a vér-, illetőleg nyirokerek útján történő fertőződés, mely szintén általános infectiosus betegségekhez szokott járulni (secundaer otitisek). Ezt a betegség kezdeti és későbbi szakaszában látjuk, amikor még vagy már nincsenek orr-torokbeli elváltozások.

Negyedik fajtája a fertőződés módjának az, amikor a lágyrészekben és csonton áthatoló sérülésen át fertőződik a dobüreg (lövési sérülések, szúrások).

*) Előadta a Budapesti Királyi Orvosegyesület Otologiai szakosztályának 1932. nov. ülésén.

Az, hogy a középfülgyulladás kifejlődhessen és szövődményekhez vezethessen, több tényezőtől függ:

1. A kórokozók számától, fajtától és virulenciájától;
2. a szervezet ellenállóképességétől (a szervezet immunbiológiai állapotától);
3. az anatómiai viszonyoktól.

A vizsgálatok kivite'e a következők: egyesek a dobhártya nyílásán át bevezetett capillaris csővel hozzák ki a váladékot (híg váladék a capillaritas folytán is nyerhető, sűrű csak szívással). Ez eljárás hátránya, nehezebb kivihetősége mellett, a hajszálcső törékenysége. Mi a külső hallójárat megtisztítása után (öblítés, alkoholos kitörítés) paracentálunk, vagy magától átlukadás esetén átfűrés után, a nyíláson át a dobüreg tartalmából platina-kacsal vesszük az anyagot, ügyelve, hogy ne érintsük a hallójárat falát. Vattával kivett váladék nem nyújthat hű bakteriológiai képet, mert a vattaszálak chemotaktikusan hatván a mikroorganizmusokra, esetleg épp azt, amit keresünk, nem fogjuk megtalálni (*Krepuska*). A kacsnyelének adjuk meg a fülészetben megkivánt tengelytörést, a kontroll betekinthetőség és ügyesebb használhatóság érdekében. A használatos bakteriológiai vizsgálatok (festés, oltás, állattenyésztés stb.) a betegség folyamán rendszeresen ismételtessek meg s az esetleges műtéti beavatkozásokból nyert genyet szintén vizsgáljuk meg.

A vizsgálatok tapasztalatai a következők: Az általunk megnyitott dobüreg váladéka (a paracentesisel egyidőben vett anyag) adja a legbiztosabban a kórokozót, mert önkéntes átlukadás eseteiben egy-kettőre másodlagos fertőzés következik be s a tulajdonképpeni kórokozót rendszerint már túlbujánozzák a többiek. Persze vegyes fertőzés már kezdetben is lehetséges. Ez vonatkozik nemcsak a dobüri, hanem a folyamat tovaterjedése következtében máshonnan vett váladék vizsgálati eredményére is. (Csecsnyulvány, antrum, subdura'is ür, áttételes tályogok stb.)

A társinfeció (polymikrobás primaer inf.) kérdésében igen eltérőek a vélemények. Mi az összes esetek 17%-ában s az operáltak 12%-ában láttunk vegyes fertőzést, de tekintve, hogy az esetek 10–15%-a spontán perforált volt, valószínűleg másodlagos fertőzéssel volt dolgunk. Ennek ellenére gyakoribbnak tartjuk a polymikrobás primaer fertőzést. A másodlagos fertőzés kérdése tekintetében már kialakultabbak a vélemények. *Streit* szerint azonban kétségtelen az, hogy az egymás mellett jelenlevő fajták egymás virulenciájára csökkentő, vagy erősítő hatással lehetnek. Így két kisvirulenciájú fajta ártalmasabb munkát végezhet, mint egy igen rosszindulatúnak ismert bakterium, de az elsődleges fajta az általa előidéztet gyulladás folytán is kedvező talajt teremthet az utóbb bejutottnak, mint azt az influenzás otitisek esetében gyakran látjuk. A mi vizsgálataink szerint — *Germán*-nak a tamponotiseken szerzett tapasztalatait is beleértve — úgy látszik, hogy inkább virulenciacsökkentő hatással voltak egymásra a társfertőzés bakteriumai, mert az általuk okozott szövődmények (operált esetek) aránylag kisebb százalékat teszik anyagunknak: 12%-át, míg pl. a strept. mucosusra 34% jut. Külön helyzete van a középfülgyulladásban oly gyakori heveny exacerbationak, melyekben szerepelhet ugyan az eredeti kórokozó virulencia-fokozódása, legtöbbször azonban más pathogen bakteriumok társfertőzéséről van szó, mely az eredeti kórokozót annyira háttérbe szorítja, hogy az idők folyamán teljesen eltűnik a váladékból. De előfordul exacerbatio nélkül is, hogy a kezdeti strept. mucosus-t túlbujánozza a staphylococcus pyogenes albus annyira, hogy a cssecsnyulvány gennyből is csak az utóbbit lehet tiszta tenyészetben kimutatni. Ilyen esetekben a degenerációs alakok nagy száma a bakteriumok

nagyfokú phagocytá'itása mellett, megszorodott újabb bakteriumféleség jelenléte az utóbbi másodlagos bejutása mellett szól. Leggyakrabban társul a staphylococcus pyog. alb., majd aureus a fertőzéshez, de a pyocyaneus és a bac. coli megjelenése sem ritka. A leggyakoribb mégis az, hogy az eredeti kórokozó mindvégig megtartja uralkodó jellegét. Így a felvett cssecsnyulvány genyéből, úgyszintén a szövődményes meningitis beállta után a gerinc-satorna punctatumából ki tudtuk mutatni ugyanazt a kórokozót. Fellőnéen gyakran áttuk a strept. mucosus által dominált váladék tovaoltásakor azt, hogy diplococcusok keltek ki a táptalajokon és fordítva, ami, tekintettel arra, hogy sterili' óvószabályok mellett történt az anyagkezelés, arra enged következtetni, hogy minden valószínűség szerint bizonyos körülmények között ezek csak morfológiai változatai egy bakteriumnak. Itt röviden érintem *Wirth* legmodernebb fel'fogását, a fülészetben annyit szereplő Gram-positív diplococcusokról. Ezek a pneumococcusok négy alosztályba csoportosíthatók, részint alaki, de biztosabban serobiológiai alapon: az első és második csoportba tartoznak a tokos diplococcusok (a második csoporton a tok kevésbé kifejezett), a harmadikba a streptococcus mucosus, s a negyedikbe a toktalanok. A serológiai elkülönítést én nem végeztem el technikai okok folytán s az utóbbi időben oly nehezen beszerezhető agglutinatio-savó hiányában. A streptococcusok osztályozásában a Schottmüller-féle beosztást követtük: *streptococcus longus*, melynek egyes fajtái haemolysálnak, tenyésztésre alkalmas a Schottmüller-féle véres agar (5 ccm agarhoz 2 ccm frissen vett embervér); *streptococcus mitior seu viridans*, másnéven brevis (anahaemolyticus).

A fülészeti klinika 2 év alatt megfigyelt és vizsgált beteganyagából a következő statistikát adjuk:

31 heveny eset közül:

Strept. haemol.	91	29.2%
Strept. muc.	46	14.7 „
Staphylococc.	23	7.4 „
Friedländer b.	5	1.6 „
Pneumococc. (I.)	51	16.4 „
Pneumococc. (I—II.)	10	3.2 „
Bac. dipt.	3	1.0 „
Meningococc. intracell.	4	1.3 „
Mikrococc. cat.	15	4.8 „
Bac. inf.	17	5.4 „
Streptodiplococc.	5	1.6 „
Negatív lelet	16	5.1 „
Vegyes	24	7.7 „
Koch bac.	2	0.6 „

311 100.0%

Ezek közül szövődmény miatt (mastoiditis, sinusmegbetegedés, meningitis stb.) 50 került műtetre, ami 15.6%-nak felel meg:

Strept. haemolit.	6	12%
Strept. muc.	17	34 „
Staphylococc.	2	4 „
Pneumococc. (I—II.)	10	20 „
Vegyes*	6	12 „
Influenza b.	2	4 „
Streptodiplococc.	1	2 „
Mikrococc. cat.	2	4 „
Meningococc.	1	2 „
Negatív lelet	2	4 „

50 100%

* Nemcsak protopathikus polymikrobás, hanem későbbi vegyes fertőzések is.

Tehát a gyakorlati következtetés az volna, hogy a streptococcus mucosus az a kórokozó, amelyik a műtetre kerülő esetekben uralkodik. Megjegyezzük, hogy a diplococcusok műtetre kerülő csoportjában leggyakrabban a II. csoport tagjai szerepelnek és hogy a IV. csoportba tartozó toktalan diplococcusoktól felettétek, szövődményeket előidézve, egyetlen egy esetben sem sikerült kimutatni.

Az, hogy valamelyik kórokozó nem specifikus középfülgyulladás (genuin) melyik fajtáját idézi elő, a virulenciától függ elsősorban és így ezen az alapon történő elkülönítése az egymástól kórbonctanilag is élesen el nem határolható kórformáknak nem lehetséges. Mert pl. a streptococcus fajták épp úgy okozhatnak ot. med. catarrh. acuta-t, mint suppuratívát, vagy phlegmonosát stb. (*Krepuska*). Ellenben a specifikus középfülgyulladásokat már csak a specifikus kórokozó idézheti elő. Itt van éppen a korai bakteriologiai vizsgálat nagy fontossága, amikor már a baj kezdetén meg tudjuk mondani, hogy pl. streptococcus mucosussal van dolgunk, tehát ezt, meg azt várhatjuk a betegség folmán; így tarthatunk szövődményektől, míg a Friedländer-otitisben (annak járványzerű megjelenése esetén, *Germán*) a legkritikább azok fellépte. De gyógyító beavatkozásunk is céltudatosabb és eredményesebb lehet a kórokozó ismeretében (serumtherapia, di.-ben, pneumococ. I—II.-ben, vaccinakészítés staphylococcusban). Itt említem meg, hogy 3 esetünkben az otobakteriologiai vizsgálat derítette ki, hogy diphtheriás beteggel volt dolgunk, ki addig a közös kórteremben, illetőleg otthon a családja körében akadály nélkül fertőzhette környezetét. Érdemesnek tartom annak említését, hogy a középfülgyulladás lefolyása *Neumann* és *Ruttin* vizsgálatai szerint függ attól is, hogy toktalan, vagy tokos kórokozóval van dolgunk. Az előbbiben a betegség rendszerint hirtelen, heves tünetekkel zajlik le, szövődmények fellépte nélkül; az utóbbiban viszont lassan alattomosan, kevés tünettől, de inkább szövődményekkel. Ennek magyarázata abban rejlik, hogy a tokos kórokozót nehezebben phagocytálja a szervezet, tehát ellenállóbb, de ugyanakkor a tok akadályozza magát a bakteriumtestet is nagymennyiségű toxin hirtelen leadásában. Az alaki különbségek közül meg kell említenünk azt, hogy a láncos fajtákban a láncképződés hossza is fontossággal bír a pathogenitás fokára, mert pl. a hosszúláncú streptococcusok virulensebbek, mint a rövidláncúak; sajnos, hogy az utóbbiakkal ritkábban találkozunk a fülgyógyászatban. De más biologiai tulajdonságok is fontossággal bírnak. Így a streptococcus-fajok, a bac. influenza haemolyzálóképessége; a vörheny kórokozójának thrombotizáló és nekrobiotikus tulajdonsága ismeretes.

Irodalom: *Krepuska G.*: Orvosképzés 1911. — *Krepuska G.*: Orvosképzés 1826. 4. — *Krepuska G.*: u. o. 1913. 15. — *Krepuska G.*: O. H. LXXII. 7. — *Krepuska I.*: Ztschr. f. H. N. O. B. 16. 4. — *Germán*: Ztschr. f. H. N. O. B. 1928. 22. 2. — *Germán*: O. H. LXX. 41. — *Germán*: O. H. LXXIII. 52. — *Laib*: O. H. 1932. 41.

A. Tisza István Tud.-Egyetem belklinikájának közleménye (igazgató: Fernet Béla ny. r. tanár).

Az acetylcholin, mint gyomor-röntgen-diagnostikum.

Irták: *Pau Benő dr.* és *Udvardy László dr.*, tanársegédek.

A gyomor izomzatának, mint ismeretes, rendes körülmények között kettős működése van, amely gyakorlati szempontból számításba jöhet. Az egyik a gyomor peristolés működése, amellyel a gyomor mintegy rászorol a tartalmára. A peristolés gyomorfunctio megfigyelése a kli-

nikus szempontjából nagyfontosságú. Így számolnunk kell a peristolés működés jelentőségével akkor, midőn röntgen-átvilágításkor a legkülönbözőbb gyomorformákat látjuk ugyanazon egyénen, mechanikai, chemiai, thermikus, vagy idegrendszeri behatásokra.

Azért is nem szívesen használjuk a régi, különböző alaktypusokat mereven elkülönítő felosztást, mert gyakran megtörténhet, hogy ugyanabban az egyénben, két egymásután következő átvilágításkor, amelyek akár rövid időn belül is követik egymást, két ellentétes típusú gyomrot látunk. Ugyanis a gyomor alakja nagymértékben függ a peristolés működéstől és a tonustól. Ezt a nézetet a mindennapos gyakorlat is igazolja, mert többször előfordul, hogy a röntgenátvilágítás alkalmával teljesen spastikus, homokóragyomron műtétkor semmiféle alaki eltérést találni nem lehet.

A gyomor peristolés működése és tonusa kétirányú vegetatív idegrendszer befolyása alatt áll, ami talán magyarázata lehetne annak, hogy bizonyos esetekben ugyanazon pharmaák ellentétesen hatnak és hogy ugyanazon pharmaák hatásmechanizmusát többen többféleképpen képzelik el.

A gyomor motilitásának második fontos tényezője a peristaltika, ami nem más mint a gyomor circularis izomzatának állandóan distalis irányban haladó összehúzódása. Átlag minden 15—20 másodpercben keletkezik egy újabb peristaltikus hullám, amelynek a gyomron végighaladása szintén kb. ugyanennyi ideig tart. A peristaltikához némileg hasonló működés a pylorus ütemes nyílása és záródása is; ennek a pylorusjátéknak létezését azonban sokan kétségbevonják. A tökéletes és teljes peristaltika előrehaladásának feltétele, hogy a gyomor izomzata kifogástalan működésű, ép, továbbá a gyomorfal maga is rugalmas legyen, hogy hullámzás létrejöhessen. A peristaltikus hullámok időbeli lefolyása, mélysége, sűrűsége számos tényezőtől függ. Kétségtelen, hogy a gyomor és esetleg még a bétractus betegségei is megváltoztatják a gyomor motilitását. Vagy a peristaltikus hullámok száma, vagy pedig jellege változik meg annyiban, hogy mélyebb vagy laposabb lesz, esetleg egészen addig a határig, amíg már alig észlelhető. A gyomor chemismusa is erősen befolyásolja és egészen más hyperacid és anacid gyomron. Gyorsabb pl. idegesalapú gyomorbántalmakban, idegrendszeri behatások alatt, így pl. *Katsch* szerint tabesések és paralytikusok gyomra a rendesnél több peristaltikus hullámot vet. Az igazi fokozott peristaltikát azonban ott látjuk, ahol valamilyen akadályt kell a gyomornak kiürülése folyamán leküzdenie, (Widerstandsperistaltik) áll ez főleg a pylorus vagy duodenum szűkületeire.

Csőként peristaltikát számos betegségben észlelhetünk. Így pl. fertőző betegségek alatt, nagyon leromlott állapotban lévő betegekben, atonia esetén, bár nem minden atóniás gyomor csökkent peristaltikájú is, mert a tonus és peristaltika nem haladnak egymással párhuzamosan.

A peristaltikus mozgás létrejöttéhez szükséges még az is, hogy az izomzaton kívüli többi szövetréteg is anatómiailag ép legyen, mert merev, beszűródött gyomorfalon még ép izomzat mellett sem fog peristaltikus hullám létrejönni. Az itt említett néhány körülmény eléggé megmagyarázza, miért van nagy jelentősége röntgenvizsgálatkor a peristaltika pontos megfigyelésének. Az ulcus ventriculi, vagy a gyomorrák csak akkor látszik már határozott telődési többletnek, vagy egyenetlen telődési kiesésnek, ha az elváltozás már meglehetősen előrehaladott. Áll ez különösen a rákra, pedig éppen itt életbevágóan fontos a korai diagnosis. Ha a gyomor izomzata, vagy a többi réteg beszűródött, akkor a megfelelő területen a peristaltika vagy elsekélyesedik, vagy pedig teljesen el is simul, nem

látható többé. Azt mondhatjuk, hogy a gyomor röntgen-diagnostikájának mai állása mellett, egyik legfontosabb közvetett tünetünk a peristaltika hiánya. A peristaltikus működés annyira zavart lehet, hogy nemcsak a szorosan vett beszűrődés helyén szakad meg a hullám, hanem a körkörös izomzat ellenkező pontján is zavar mutatkozik, vagy spasmus, vagy ugyancsak kiesés alakjában.

Azonban nemcsak a carcinomásan beszűrődött gyomorfal, vagy az ulcus környéke látszik merevnek, hanem összenövés, vagy gastritis is hasonló képet hozhatnak létre és sajnos még az is előfordulhat, hogy műtétkor utólag épnek bizonyult gyomorfalon is hiányzott a peristaltikus hullám. Különböző ismert fogások néha eldöntik a kérdést és a kérdéses területen megjelenik a peristaltika, sokszor azonban még ezek is cserbenhagynak és válaszatlan maradt a kérdés, vajon a betegnek pl. van-e carcinomája vagy sem. Sokszor a kórelőzmény, a gyomorbennék vizsgálata, a vörösvérsejtszüllyedés, esetleg a rejtett vérzés kimutatása igazítanak útba, az átvilágításkor azonban telődési hiányt nem találunk, csak a peristaltika kiesését egy bizonyos területen.

Akár gyomorbéli, akár gyomron kívüli okok szerepelnek is létrejöttében, az átvilágításkor mindenesetre fontos lelet a peristaltikának körülírt területen kimaradása, de *Katsch* szavaival élve „diagnostikailag azonban csak akkor értékelje az ember egy körülírt terület peristaltika-hiányát, ha az nagyon kifejezett, vagy pedig éles ellentétben áll a környezettel“.

Valószínűnek látszott tehát, hogy értékes eszközünk lenne egy olyan szer, amelyik a rendes, physiologiás peristaltikát rövid időre fokozná, mert így könnyebbé válna a diagnosis, pontosabb és bizonyítóbb a helyhatározás, ha valamilyen pharmacával felkorbácsolt peristaltika hagyná ki a gyomor kis- vagy nagygörbületén egy részt, sőt bizonyító erejű lenne minden olyan esetben, amikor átvilágításkor még kétségek támadhatnak. Ez az elgondolás vezetett minket akkor, amikor ilyenirányú kísérleteinket elkezdjük.

Ugy gondoltuk, hogy főleg a vegetatív pharmacák kerülhetnek szóba, azok a gyógyszerek, amelyek hatásukat a vagus, vagy a sympathicus idegrendszer tonusának befolyásolása révén fejtik ki. Mert ámbár a morphin elmélyíti a peristaltikus hullámokat s fokozza a gyomor peristolés, tonusos összehúzódását, úgyszintén a pyloruszárát is, hatását azonban csak 1–2 centigrammos adagokban fejt ki, továbbá azért sem felelt meg célunknak, mert hatása nem rögtönös és nem gyorsan muló. Körülbelül ugyanez mondható el a papaverinről is, amellyel különben a már meglévő pyloruszárát meg is lehet oldani. Az atropin hatása, a hasonlatot erősen elnagyítva, vagusbénulásnak felelne meg, aminek a gyomor tonusának alábbhagyása, petyhüdttebbé válása, a gyomormotilitás csökkenése a következménye. Amint hogy pl. *Rieder* a pylorusspasmusok oldását tapasztalta atropin adagolása után és ma alkalmazott terapiánkban is mint görcsoldót használjuk, bár nem lehetetlen, hogy a hatás kezdetén a tonus kissé fokozódik. Vizsgálatainkra tehát az atropint sem tartottuk megfelelőnek. Hatásában teljesen ellenkező irányú a pilocarpin.

A pilocarpint mint vaguszgató szert ismerjük, hatásának tehát a gyomron a peristaltika fokozásában kell nyilvánulnia. *Kaudewitz* már 1890-ben leírta, hogy pilocarpin adása után a gyomor lassabban ürül, mint rendes körülmények között, *Klee* pedig már röntgenátvilágítással bizonyította be, hogy kutyák gyomrán pilocarpin hatása alatt mély spastikus összehúzódások, gastrospasmus, homokóraelakot létrehozó behúzódnások jönnek létre.

Ujabban *Kalk* azt találta, hogy a pilocarpinra a peristaltikus hullámok hatalmasan megnövekedtek, a hullámvölgyben mélyen behúzódtak, gyorsan követték egymást, a kép azonban erősen különbözött a szokásostól, mert nem a rendes peristaltika fokozódott, hanem teljesen rendszertelenül követték egymást a spasmusok úgy, hogy az észlelt állapot inkább nevezhető gyomorvonaglásnak, mint fokozott gyomorperistaltikának. Célunknak tehát a pilocarpin sem felelt meg.

Sokkal alkalmasabbnak látszott már a histamin is. Számos kísérletet végeztek már vele és anacid gyomorbennék esetében, a sósavreactio teljes megszüntének gyanúja esetén diagnostikus célból is adták. Mellékhatásai miatt azonban szintén elvetettük. Ekkor gondoltunk az ugyancsak parasympathicus izgató cholinra. A cholin minden valószínűség szerint rendes körülmények között is a peristaltika egyik okozója. Minden normalis bélfalból kimosható, mert valószínűleg a bélfalban van. *Kahlon* szerint a vékonybél állandóan képez a jelenlevő lecithinekből cholin. Kísérletei alapján azt állítja, hogy a bélnek a rendes peristaltika fenntartásához is szüksége van cholinra mert ez az a chemiai „segédinger“, amelyik a peristaltikát elsősorban kiváltó táglási ingernek segítségére van, amennyiben pl. magasabb cholinconcentratio mellett már azok a csekély ingerek is peristaltikát váltanak ki, amelyek rendes körülmények között még nem érnék el az ingerküszöböt. A cholin hatása a bél motilitására abban áll, hogy a rendes peristaltikát mélyíti el, tehát lényegesen közelebb áll az élettani állapothoz, mint pl. a pilocarpinhatás. *Isaak* és *Krieger* vizsgálatai is azt bizonyítják, hogy mind a túlélő bélkészítményen, mind az élő állatban a cholin a peristaltikát csak a physiologiás módon fokozza és nem hoz létre görcsöss összehúzódásokat. Hatása annyira a rendes physiologiás folyamatnak felel meg, hogy *Le Heux* a cholin a bélmozgások hormonjának nevezi. A cholin ecetsavas estere az acetylcholin rendes körülmények között is előfordul a bélben és pl. ha túlélő bélkészítmény mosófolyadékához ecetsavat adunk, akkor a peristaltika fokozódik, mert a bél a rendelkezésére álló cholinból és ecetsavból azonnal acetylcholin készíti. (*Alberts*). A cholin lenne tehát az a vaguszgató szer, amelyik rendes viszonyok között is megtalálható a bélben, minden valószínűség szerint a bélmozgások egyik okozója, hatása a physiologiás mozgáson belül marad, ezeket csak elmélyíti, de jellegüket nem változtatja meg. Nagy adagjai természetesen szintén vaguszgalmi tüneteket okoznak testszerte, de kis adagjai semmi kellemetlenséggel nem járnak. Az acetylcholinna már végeztek kísérleteket, hogy a terapiába bevezessék. Így *Gebhardt* és *Klein* 0.1 grammot adtak izomba és 50 hypacid vagy teljesen anacid betegükön általában a sósavválasztás fokozódását észlelték, amint az különben várható is volt. Megemlítik még, hogy huzamosabb ideig naponta adva az acetylcholin, makacs székrekedéseket tudtak megszüntetni. Ez a hatás azonban éppenúgy, mint a sósavsecretiót fokozó hatás is, csak a kezelés tartama alatt volt észlelhető. Ezekből a kísérletekből azt a számunkra fontos felvilágosítást nyertük, hogy cholin adására a bélmozgások akármilyen renyhék voltak is, fokozódtak, minden görcsérzés nélkül, továbbá hogy a hatás rövid idő alatt lezajlik.

A fent vázolt kísérletek és megfontolások alapján kezdtük el kísérleteinket cholinna. Intravenásan cholin chlorat., medicinale Merck-et adtunk 3–4 centigrammot 5%-os oldatból kb. 1 ccm-et. A legtöbb beteg semmiféle kellemetlen érzésről nem panaszkodik, néha kis bogyadtság előfordul, ez azonban néhány perc múlva magától megszűnik. Valószínűleg vasolabil egyének azok, akik a be-

fecskendés után bágyadtnak érzik magukat. Az acetylcholin hatása röntgenernyőn követve, a beadástól számított 1—2 perc múlva kezdődik és 4—5 percig tart. Több

2 év óta folyó vizsgálataink közé tartozik az acetylcholin-injectio utáni gyomorátvilágítás, minden olyan esetben, amikor a rendes átvilágításkor a peristaltika egyes terüle-



1/a.



1/c.

száz vizsgálatunk alapján állíthatjuk, hogy minden ép gyomorizomzaton fokozott peristaltikát hoz létre és előnye, hogy hatásában az élettani működéshez nagyon közel áll, ugyanis a peristaltika a rendestől csak annyiban különbözik, hogy a hullámok mélyebbek, sűrűbben követik egymást és így jól megfigyelhetők és követhetők. A peristolés működésre hatása alig van. Görcsös összehúzódásokat, spasmusokat ilyen adagolás mellett egy esetben sem láttunk. Ezért hisszük, joggal állíthatjuk, hogy ha valamely gyomron acetylcholin hatás alatt sem halad át a peristaltikus hullám egy bizonyos területen, akkor na-

teken nem látható. Számos esetünk közül néhány igen jellemző sorozatot mutatunk be. A felvételek mind u. n. célzott felvételek, átvilágítás közben, alkalmas phasisban készültek.

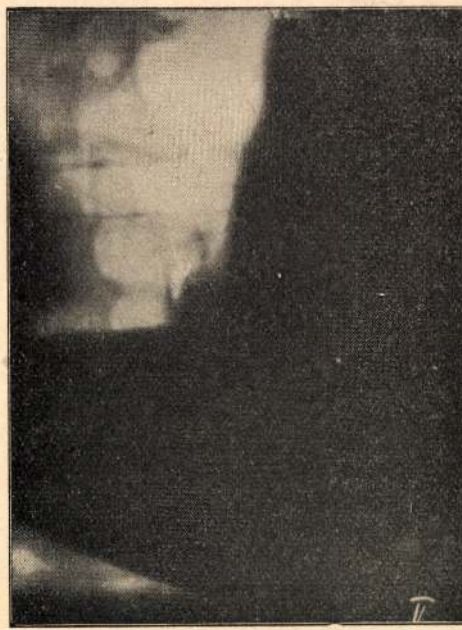
Normalis gyomor.

Az 1. a) felvétel rendes peristaltikát mutat.

Az 1. b) kép cholin adása után 2 perccel készült, jól látható rajta, hogy a peristaltika élénkebb, segmentáló jellegűvé vált,



1/b.



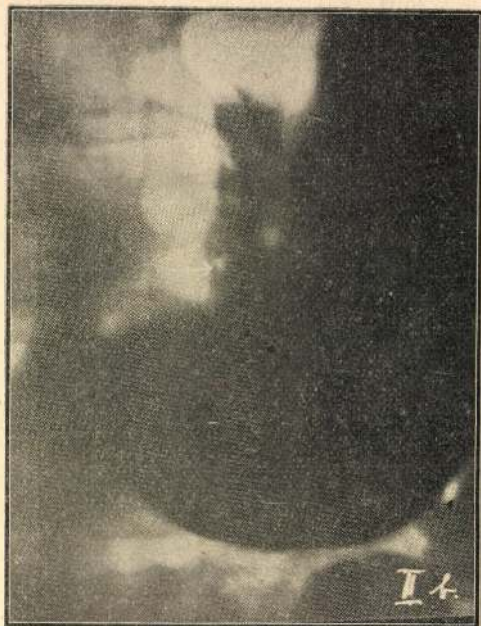
2/a.

gyon nagy a valószínűsége annak, hogy a gyomorfallak az a része infiltrált és a peristaltika kiesését nem összenövés vagy gastritises elváltozás okozza. A klinikán kb.

az 1. c) felvétel 4 perccel a cholin adása után abban a pillanatban készült, amikor a peristaltikus hullám elérte a pylorust és azt zsinégvékonyágúvá fűzte.

Ulcusos gyomor.

Évek óta ulcusos panaszok, kérdés, hogy ulcus callosum, vagy esetleg carcinoma-e.



2/b.

A 2. a) felvételen a kisgyomrú alsó harmadán (nyílal jelölve) kis babnyi egyenetlen telődési plus látható, emellett a kisgyomrú praepylorikus része teljesen egyenes vonalú, merev, a nagygyomrú megfelelő részén csak egészen sekély, alig látható peristaltika van.

A 2. b) felvételen, mely 3 perccel a cholin adása után készült, a kisgyomrú merevsége megoldódott és mind a

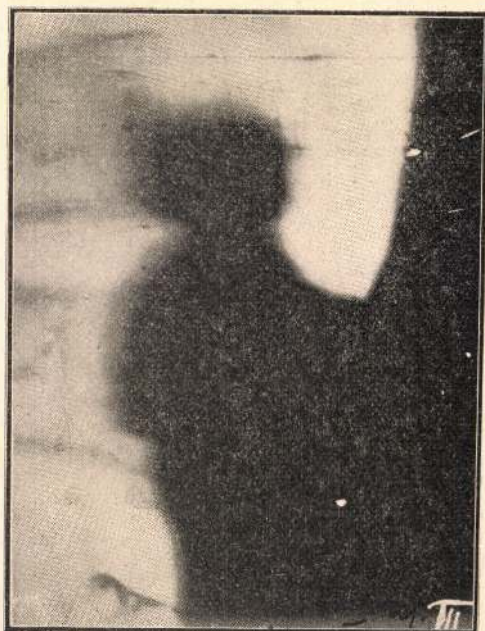
Rákos gyomor.

A 3. számú képen 50 éves férfibeteg gyomrának röntgenfelvételét mutatjuk be cholin adása után. A beteg



3/b.

fél év alatt 16 kg-ot fogyott, occult vérzése gyengén pozitív, véresejsüllyedés csaknem normalis. Rendes átvilágításkor csak annyi tünt fel, hogy praepylorikusan és pylorikusan a contourok elmosódtak, peristaltika nem volt látható. Cholin után a kisgyomrúban csak nagyon kis peristaltika volt észlelhető, de az egyenetlenség szembetűnőbbé vált.



3/a.

kis-, mind a nagygyomrúban igen jól kivehető peristaltika van jelen.

Leletünk alapján ulcus mellett döntöttünk, amit a további lefolyás igazolt.



4/a.

A 4. kép jellemző rákos beszűrődésről készült, mely a nagy- és kisgyomrúban egyenetlen, kirágottszerű. Cholin adása után (4. b) a kép változatlan maradt. Próbalaparotómiában operálhatatlan ráknak bizonyult.

Az 5. számú kép cholin adása után készült: a gyomor fal teljesen merev, egyenetlen, peristaltika cholin adása után sem volt látható.



4/b.

Műtétkor lapszerint infiltrált scirrhusos jellegű rákot találtak. Éppen a lapszerint infiltráló carcinomák azok, amelyekben a peristaltika hiánya a legnagyobb fontossággal bír, mert ilyenkor sem nyálkahártyadefectust, sem pedig hiányt nem láthatunk.

Tisztában vagyunk azzal, hogy kórmeghatározást egy tünetre, vagy kísérletileg kiváltott reakcióra, esetleg annak hiányára alapítani nem lehet. Hiszen maga a röntgen-vizsgálat is csak segédeszköz a klinikus kezében. De ha



V.

tekintetbe vesszük azt, hogy az összes ilyenirányú vizsgálati módszerünk mennyire bizonytalan, hányszor hagy cserben, azt hisszük, hogy a leírt eljárásunk sem lesz teljesen hiábavaló és vele talán valamivel hozzájárultunk a diagnosztika fejlesztéséhez.

Összefoglalás: Cholin intravenas adása után a peristaltika fokozódik anélkül, hogy physiologiás jellegét megváltoztatná. Ezért igen alkalmas eszköznek tartjuk a gyomorfallbeszűrődések diagnostikájában.

LAPSZEMLE

Sebészet.

A vér és nyirokér-daganatok keletkezéséről. Gerlach. (Bruns. Beitr. 159/2. 1934.)

A rostocki egyetem sebészeti klinikájának 15 éves tapasztalatát közli 71 vér- és 12 nyirokér-daganat kezelése kapcsán. Eljárásuk túlnyomó része teljes kiirtásból, vagy radiumos kezeléssel állt, s mivel a daganatok nagyobb része a fejen, illetve arcon ült, fontos volt a jó kosmetikus eredmény is. Ez utóbbi szempontból is jobb eredményt ad a műtét, mert a radiumos kezelés után gyakran torzító hegek maradnak vissza erős pigmentációval. Jó eredményt láttak a magnesium-tüzeléses kezeléstől is, Payr leírása szer. nt. Tc. vábki kísérleteket végeztek a magnesium hatását tanulmányozva a vérbő szöveteken, amikor az eredmény teljesen reactionmentes hegképződés volt a kezelés helyén.

Nánay Andor dr.

Elektrochirurgikus tapasztalatok a gyökeresen el nem távolítható végbélrák műtéteiben. Flörcken. (Bruns Beitr. 158/6. 1933.)

Műtetre alkalmas végbélrákot a kipróbált eljárások szerint gyökeresen kell műteni, s itt a műtét előkészítő részét, pl. a rectum sacralis szabaddá tételeét jól el lehet végezni a diathermiás késsel, azonban a nagyobb vérereket az utóvérzés veszélye miatt is pontosan le kell kötni. Ha a gyökeres műtét a beteg ellenállásán meghiúsul, úgy, — ha a daganat feltárás után elérhető, — diathermiás késsel azt megkisebbitjük és coagulálhatjuk. Inoperabilis rákokban igen jó eredményt láttak a coagulációnak az anus iliacussal történő kombinációjától. A legjobb eredményt látták előzetes colostomia után, a daganatnak hátsó rectotomiával történő szabaddá tételétől. Kulenkampff igen leromlott betegekben a daganatot rektoszkópba beállítja s coaguláló elektróddal több ülésben coagulálja.

Nánay Andor dr.

A léпкиirtás következményei. Tamman prof. (Med. Welt. 1934. 10. sz.)

Szerző a különböző javallatok alapján végzett léпкиirtások késői eredményeit (a műtét óta fél—14 év telt el) vizsgálja, mindenütt közölve a pontos quantitativ és qualitativ vérképet. Lépsérülésekben a műtét vitalis javallat alapján történik, késői eredményei a szervezet zavartalan működése szempontjából jók. Haemolytikus ikterushban, Gaucher-kórban végzett kiirtások után az irodalom egyéb adatai alapján is végleges gyógyulásról beszélhetünk. Essentialis thrombopeniában, a hepato-renal rendszer megbetegedéseiben (amennyiben a máj még helyrehozhatatlan ártalmat nem szenvedett) az eredmények, bár csak kevés számú esettel rendelkeznek, ugyancsak figyelmet érdemlőek. Leukaemiában esetenként bírálandó el, míg anaemia perniciosában tilos a lép eltávolítása.

Romsauer Tibor dr.

Szülészet.

A terhesség mint élettani küzdelem. Kleine. (Klin. Woch. 1933. 49. sz.)

A terhesség élettani küzdelem az anyai és a magzati szövetek között, amit bizonyít: a magzati hámsejtek támadó viselkedése a beágyazódásban és placentatióban, az anyának a magzatokozta terhesség alatti inanitiós tünetei, főképpen az ásványi és vitaminháztartást illetőleg, azon tényezők működésének fokozódása a normalis terhesség alatt, amelyek a védekező berendezést szolgálják, végül terhességi toxicosisok keletkezése, amelyeket lépányi eredetűeknek kell felfognunk. Bizonyított, hogy a beágyazódáskor a burjánzó magzati hámsejtek tényleg elpusztítják a méh nyálkahártyájának hámját és stromáját. A nyálkahártyának ez a nagymérvű pusztulása csakis az emberben és az antropoid majmokban található, amelyekben a chorion hámja közvetlen érintkezésbe jut az anya vérével anélkül, hogy a két vér keverődhessen.

Az első terhességi hónap folyamán a trophoblast a méhnyálkahártya mirigyeit, stromáját és véredényeit elpusztítja. Erre az endometrium védekező reakcióval felel, ami abban



áll, hogy a trophoblast trypsinfermentje ellen antitrypsin-fermentum képződik. Az anyai antitrypsin-n kívül még le-
pényemésztő fermentum is képződik az anyai vérben. A
magzati támadás és az anyai védekezés közötti egyensúly-
állapotból adódik azután a terhesség további sorsa. Ha az
anyai szöveteknek sikerül a trophoblast behatolását az átha-
tási rétegen túl megakadályozni, úgy a normalis terhesség
képét látjuk. Ha a védekezés erősebb és a trophoblast el-
pusztul, úgy vetélés jön létre. Ha viszont az anyai szövetek
a trophoblast előrehaladását megakadályozni nem tudják,
úgy chorionepithelioma keletkezik.

Az az agresszivitás, amelyet a pete a terhesség első hó-
napjában az anya szervezetével szemben kifejt, később már
nem ilyen tekintet nélküli, azonban a terhesség egy része ké-
sőbb is még sokat szenved a magzatától.

A terhességnek kb. felében bár kisfokú, de kifejezett vér-
szegénység található. csökkent festődési indexszel. Fáradt-
ság, étvágytalanság, stb., ezzel a vészhelyzettel magya-
rázható. Ezek a vérelváltozások egyes esetekben nagyban
hasonlítanak a vészes vészhelyzetben található elváltozá-
sokhoz. A vörösvérsejtek fokozott szétesése talán azzal függ-
het össze, hogy a bolyhok hámja szükség esetén az inter-
villosus ürben lévő anyai vörösvérsejteket haemosiderinné
alakítja át. Az u. n. calcipriv tünetek a terhességben szintén
a magzatokozta elvonásra vezethetők vissza.

A magzat támadásával szemben az anyai szervezet a reticuloendothelialis rendszer működésének fokozódásával, a
fehérvérsejtek számának növekedésével, valamint különböző
antitestek képzésével felel. Védekezésnek fogható fel a li-
poidok megszorodása, mindenekelőtt a cholesterin, to-
vábbá a serumfehérjék arányának eltolódása, a globulinok
megszaporodásával, amelyek a cholesterin védocolloidjaként
fogható fel. A pajzsmirigy, mellékvesékéreg, valamint az
epitheltestek működésének fokozódása is a védekezést szol-
gálják közvetlenül, illetve közvetve.

A terhességi toxiciózisok, s főképpen az eklampsia is ide
tartoznak, mivel amellyel, hogy egyéni tényezők is szerepel-
hetnek, az eklampsia oka a placentában van. Ez utóbbi fel-
fogást igazolja, hogy férfiakban, vagy nemterhesekben soha-
sem található eklampsia, eklampsias jelenségek a magzat és
placenta eltávolítása után legtöbbször megszűnnek, molás ter-
hességben is felléphet eklampsia, ahol nincs magzat, végül
hogy eklampsia állapotban még nem láttak. Így jogosultnak
látszik az a feltevés, hogy eklampsia és az emberi placenta-
típus között okozati összefüggés van. A placenta itt
nemcsak filtráló hártya, hanem activ sejtműködést kifejtő
szerv, amelyben emésztő fermentumok találhatók. A bolyhok
hámjának aktivitását bizonyítja az, hogy a terhesség min-
den idejében keletkezhet chorionepithelioma. A chorion hám-
jának a magzat részéről szabályozott aktivitását bizonyítja
az is, hogy a lepényben, amelyben kb. a VI. hónapig nagy-
mennyiségű glikogen van, a terhesség második felében a
glikogen megfogyatkozik, viszont a magzat májában nagy
glikogendepók keletkeznek. A chorionhám activ működését
bizonyítja további hormonok keletkezése, amelyek közül az
egyknek folliculin-szerű hatása van. Ez utóbbi hatására nő-
vékedik az emlő, s így a foetus hormonalis ingerekkel kény-
szeríti az anya szervezetét, hogy a további táplálásához al-
kalmassá alakuljon át.

Amellett, hogy a terhesség az anyai szervezetet többé-
kevésbé megterheli, természetesen nem változtathatja
meg azt az örök igazságot, hogy az asszony számára a leg-
magasabb életfeladat teljesítését jelenti.

Liebmán István dr.

Gégészet.

Detoxinnal elért eredmények gyulladásos folyamatokban
és septikus állapotokban a fül, orr és gégegyógyászat terén.
Sverak. (Msch. f. Ohlk. u. Lar-Rhin. 1934. 4. f.)

A sokféle gyógyszer között, amelyeket septikus folyama-
tokban a beteg szervezet ellenállóképességének fokozása céljá-
ból, vagy azért alkalmaznak, hogy a képződött toxinokat
megkössek, jelentős szerepet tölt be a detoxin, amely intra-
muscularis, vagy intravenás injectio formájában alkalmazha-
tó bőr és kötőszövetből előállított derivatum. Méregmegkötő
és a beteg szervezet teljesítőképességét fokozó hatását, re-
dukáló tulajdonságánál fogva, a benne lévő aminosavak és
szervesen kötött kén végzik.

Szerző a Wienerneustadt központi kórház fül, orr és gégeosztá-
ján 2 1/2 éve alkalmazza a következő esetekben és eredmén-
nyel: Kezdődő és localis gyulladásos genyes folyamatokban,
azok elfojtására; például kezdődő angina, peritonsillitis, a ga-
rat és gége fenyegető duzzanatai esetén jó bevált; a látat 24

óra alatt megszünteti és hatására a helyi jelenségek eltűnnek.
A betegség culminációs szakában is, — ha fenyegető septikus
complicatiók keletkeznek, — igen jó hatással bír, így nekroti-
kus anginák esetén, facialis paresissal, vagy labyrinthizgal-
makkal járó otitisekben, stb. A nyelv, a tonsilla, vagy a la-
rynx területén lévő vissza nem fejlődő phlegmones infiltratum
detoxin alkalmazása után elhatárolódik, az abscessus beol-
vad, vagy spontán áttörhet.

Ajkay Zoltán dr.

Az endobronchialis therapia határai. Sobbrig. (Msch. f.
Ohlk. u. Lar-Rhin. 1934. 4. f.)

A tracheába és bronchusokba aspirált idegen testek eltá-
volításának souverain methodusa az endoszkopia.

Néha az eltávolítás nem sikerül ezzel a módszerrel, ami-
nek oka többféle lehet.

Lehet, hogy az idegentest oly szűk, vagy oly mélyen-
fekvő bronchusba került, ahol az eszközzel ennek vastagsága,
illetőleg relativ rövidsége miatt nem érhetjük el.

Máskor apró, könnyű, elmozsolódó idegentest kerülhet a
légutakba, így például ételmorzsa, hányadék, üvegdarabkák
stb., amelyek műszerrel (fogóval) meg nem foghatók.

Még nehezebbé válik az eltávolítás és súlyosabb lesz az
eset, ha a huzamosabb ideig benn lévő idegentest másodlagos
elváltozásokat hoz létre, így például: granulatiót, putrid bron-
chitist, szűkületeket, bronchiektasiát, tüdő tályogot, vagy
gangraenát. Az idegen testet ennek ellenére magára hagyni
nem szabad, azt feltétlenül el kell távolítani.

Ha az idegentest mágneses, úgy a bronchoskopra szerelt,
pálcikaalakú mágnes segítségével lehetőség szerint megkö-
zelítjük és eltávolítjuk. Néha röntgenellenőrzés mellett a beteg
előnyös helyzetváltoztatásával (Seiffert szerint) erős köhög-
tetésével és a mellkas ütögetésével iparkodunk azon, hogy az
idegentest magától eltávozzék, apró ételmorzskákat, vagy há-
nyadékot szívó csővel aspiratio útján távolíthatunk el, vagy
ha ez nem vezet eredményre, (például apró diódarabkák, vagy
üvegszilánkok esetében), úgy Albrecht szerint úgy járunk el,
hogy a finom kis bronchusokat adrenalin spray segítségével
lehetőség szerint kitágítjuk, majd adrenalinba áztatott vatta
törlet soddával minden elérhető bronchusba bevezetünk és
gyorsan visszahúzzuk. A bronchus falát ért mechanikus inger
következtében erős köhögési inger keletkezik, amely kisodor-
tatja a kitágított bronchusból az idegentestdarabokat. Ha
mindezen eltávolítási kísérletek meddők maradnak, úgy meg-
próbálkozhatunk a pneumotomiával, amely azonban veszélyes-
sége miatt csak végső esetben jöhet tekintetbe.

Ajkay Zoltán dr.

Szemészet.

Malariás betegen észlelt szemelváltozások. Prof. Motegi
(Acta opt. japonica 1934. 38. k. 2. o.)

Szerző 100 malariás beteg szemét, több ízben megvizs-
gálva, illetve ellenőrizve, a következőket észlelte:

1. A 100 malariás közül szembeteg volt 46, azonban
ezek közül csak egyetlen olyan esetet — egy cataracta
aequatorialis punctatát — észlelt, amelyben a malaria kör-
öki szerepe kétségtelen volt.

2. A betegekben semmiféle pupillazavart, látótérkiesést
nem észlelt.

3. Malaria tertiana 24, tropica 17 és quartana 9 eseté-
ben látott a papilla körül sugárirányban elrendeződött szür-
kés foltokat és az arteriák körül apró vérzéseket, amelyeket
a malariás szemfenék specifikus elváltozásainak gondolt.

Biró Imre dr.

Orbitalis alkoholinjectiók. Malkin (Ztschr. f. Aug
1934. február.)

Alkoholinjectiót 30 év előtt is ajánlottak már, akkor
még a legkülönbözőbb szembajok esetén; az idők folyamán
az indicatio csak nagy fájdalmak csillapítására szorítkozott.
Szerző glaukomás fájdalmak esetén alkalmazta. Az alsó
külső orbitaszélbea görbített tüvel vak szemén 80, látósze-
men 40 százalékos alkoholt fecskendez be, előzetes 2 száza-
lékos novocain retrobulbaris érzéstelenítés után és ezt az el-
járást 3—4 naponként legfeljebb 3-szor megismétli. 26 esete
közül 22-ben tartós javulást ért el, 4 esetében a fájdalmak
fokozódása miatt emlelni kellett a szemet. Tapasztalata
szerint tartós tensioeszkkenés is beállhat.

László György dr.

Az ektopia lentissal kapcsolatos constitutionalis momen-
tumokról. Kurz, (Klin. Mblt. f. Aughk. 1934. febr.)

Szerző a prágai német szemklinika összegyűjtötte az
ektopia lentises eseteket és úgy magukat a betegeket, mint
azoknak felmenőit constitutionalis szempontból

vizsgálat alá vette. 14 eset részletes közlése után arra concludál, hogy az ektodermalis rendszerek még valamilyen rendellenessége is mindig előfordul ektópia lentissal együtt (arachnodaktília, öröklődő elmezavarok, akromegalia, stb.) Az esetek legtöbbszörében szülőkben és nagyszülőkben is kimutathatók voltak ily természetű elváltozások.

László György dr.

Bőrgyógyászat.

A Reiter-betegség okáról és lényegéről. Anton Musger Wien. (Derm. Zschr. 68. köt. 6. sz. 1934.)

Szerző ismerteti a megbetegedés irodalmát és kétségesnek mondja a Reiter-féle spirochaeta forans aetiológiai jelentőségét, valamint azt is, hogy sui generis megbetegedésről lenne szó. Szerinte inkább sajátosságosan lefolyó sepsisről lehetne beszélni. A megbetegedést más néven is leírták. Így pl. Schittenhelm és Schlecht 1918-ban polyarthritidis enterica néven ismerteti. Szerző saját esetéből vizsgálat alá vette a vért, köthártyát, húgycsőváladékot, valamint a beteg vizeletét. A vért lázas roham alkalmából vette és defibrinálás után mindenféle lehűlés elkerülésével vérascsites-huslé táptalajra vitte. Spirochaetát nem talált, ellenben nem haemolizáló streptococcusokat nagy számban; a köthártya váladékában xerosisbacillusokat, staphylococcus albus, streptococcus pyogenes haemolyticus, valamint a mesenterikus csoportba tartozó kis Gramnegatív bacillusokat és coccosokat. A tünetek gyors egymásutánban jelentkezéséből, valamint az időbeli egymáshoz közeledéséből szerző azt következteti, hogy azok egy septikus állapot haematogen úton keletkezett kísérő tünetei. A kitenyésztett streptococcus aerob növekedő, pleomorph, nem haemolizáló volt és nyúlra is pathogennek mutatkozott. Ellenére annak, hogy általában az a felfogás, hogy a Reiter-féle megbetegedés sepsis lenne és ezt szerző bakteriológiai leletei is megerősítik, mégis további bakteriológiai leletek bizonyító voltát szükségesnek tartja. Szerző a Reiter-megbetegedés diagnózisát fenti fejtegetései alapján a Reiter-féle syndroma elnevezéssel óhajtja felcserélni.

Dóczy Gedeon dr.

A dermatitis striata aetiológiája és pathogenesisise. Chlorophilactinocaloriás photodermatitis. Milan Kitchewatz. (Annales de dermatologie et de Syphiligraphie. 3. sz. 1934.)

A dermatitis striata oka a fényhatás, amely egy photosensibilizator közbejöttével érzékeny egyénen dermatitist okoz. Ilyen photosensibilizator az ártalmat okozó növényekben jelenlévő chlorophil. Ennek igazolására szerző betegén a következő kísérleteket végezte: spinacea oleacea levelének vizes és alkoholos extractumával, továbbá 1—50 százalékban hígított kereskedésbeli chlorophillal előkezelt bőrterületeket higanygőz- és Pannexol. (vörös sugarak) lámpával sugározott be. Kísérleteiből kitűnt, hogy a chlorophil a bőrt fényvel szemben érzékenyebb teszi, ha azt előzőleg száraz gázzal dörzsöltük be, ezzel szemben normalis és sértetlen bőrön besugárzás után nem okoz elváltozást. Az elváltozás intenzitását oxygen jelenléte fokozza. Szerző szerint a siliciumnak nincs szerepe a pathogenesisben.

A dermatitis striata pathogenesisét és mechanizmusát következőképpen magyarázza: a test nyomása folytán megtört növényekből chlorophil válik ki és jut a nedves testtel fűben heverő egyén bőrébe. Ezen területeken napfény hatására létrejön a dermatitis. A passiv átviteli kísérlet — Prausnitz—Küstner szerint — negatív eredményt adott. A kórkép előfordulásának gyakorisága úgy látszik összefügg a sugárzás intenzitásával és a napfoltok gyakoriságával.

Végeredményben a dermatitis bullosa striatát a nap vörös sugarai a chlorophillnak, a vörös sugarak katalysatorának segítségével váltják ki, tehát chlorophil actino-caloriás photodermatitis.

Arókháty Vilmos dr.

KÖNYVISMERTETÉS

Die Armlähmungen bei Neugeborenen. Prof. Erwin Kehrer. 1934. Ferdinand Enke Stuttgart. Ára füzve 10.40 R: M:

Az ismertnévű marburgi tanárnak munkatársa, Naujoks a szülési sérülésekről írt monographiát. Ennek a tárgykörnek egy fejezetét, az újszülöttek felsővégtagbénulását dolgozta fel minden részletre kiterjedő figyelemmel a szerző. Az idevágó bonctani viszonyok ismertetése mellett az egyes bénulásos alakokat tárgyalja. A könyvnek gyakorlati értékét nagyban emeli, hogy részletesen foglalkozik az egyes bénulások létrejöttének mechanizmusával s így hasznos út-

mutatással szolgál, hogy a szülész mily módon igyekezhessen sokszor szomorúvégi bénulásokat elkerülni. A gyógyítójeljárásokról szóló fejezetben hangsúlyozza a baj korai felismerésének és kezelésének fontosságát. Különös figyelmet érdemel a szerzőnek azon felfogása, hogy a bénult végtagot rögzítőkötéssel kell ellátni. Ily módon véli elkerülhetőnek egyrészt a sérült idegek és bénult izmok túlynyújtását, másrészt a későbbi zsugorodások kifejlődését. Az érdekes és kellemes modorban, nagy alaposággal megírt könyvet szívesen ajánljuk, úgy a szakemberek, mint a gyakorlóorvosok figyelmébe.

Burger prof.

Erblehre und Rassenhygiene im völkischen Staat. Emil Rüdín. (J. F. Lehmann, München, 385. o. Ára: 14 márka).

Néhány hét előtt ismertettem e lap hasábjain azon törvényt, amely ez év elején Németországban életbelépett: „Gesetz zur Verhütung erbkrankten Nachwuchses.” Minthogy a törvényhozó ezen törvény végrehajtása körül igen fontos szerepet szán az orvosoknak, a német belügyminister felkérte a „Deutscher Verband für psychische Hygiene und Rassenhygiene” vezetőségét, hogy sorozatos előadások keretében ismertesse a törvény intencióit azon orvosokkal, akik akár mint bírúk, akár mint a törvényben említett intézetek igazgatói hivatva lesznek arra, hogy a sterilisatúra javasolt egyéneket kijelöljék. A legkiválóbb szakemberek ez év januárjában Münchenben tartották meg ezen ismertető előadásokat és minthogy belátható időn belül ezen cursus ismétlése nincsen tervbevéve, Rüdín könyvalakban teszi közzé ezen előadások anyagát. Alapjában véve azonban a könyv absolute nem teszi az ilyen congressusok szokásos beszámolójának a benyomását, már azért sem, mert az előadók a kiadó kívánságához képest olyan irányban módosították előadásait, hogy minden ismétlés kikerülésével közlendőiket teljes összhangzásba hozták az előző előadások anyagával. Így azután elérték azt, hogy a kérdésnek nemcsak orvosi, hanem jogi és socialis vonatkozásait is minden irányban kidomborították. Ilyen módon kitűnő kézikönyvet bocsátanak azon körülbelül 1000 orvos rendelkezésére, akiknek a törvény végrehajtása körül szerep jut.

Vajda Károly dr.

A Budapesti Kir. Orvosegyesület május 25-i évfárá közgyűlése.

Tóth I. elnök a következő szavakkal nyitja meg a közgyűlést: Tisztelt Közgyűlés! Legelső szavam a hála kifejezése azért a nagy megtiszteltetésért, hogy az Orvosegyesület engem ismételtén választott meg elnökévé. Kijelentem, hogy ez az elnökség nemcsak megtiszteltetést és kötelezettséget jelent, hanem sok örömet is szerez. Milyen felemelő érzés az, amikor az elnök — rendesen kortársainak — átnyújtja a Balassa-avagy a Korányi-érmet. Milyen öröm volt nekem, mikor az úttörő Illyés Géznak, a Semmelweis igazgató védő György Tibornak, a modern fülszet itthoni megalapítójának, Krepuska Géznak s az állam egészségügyét vállán hordozó Scholtz Kornél államtitkárnak adhattam át szép előadásukért a Balassa-érmet, avagy az európai márkás Schaffer Károlyt, a hangyaszorgalmú Bence Gyulát vette át kezemből a Korányi-éremért a szerény érdem. De nemcsak a nagyok, hanem a törekvő fiatalok is e négy év alatt sokszor szerzett érdemet arra, hogy valami pályadíjjal kitüntessük munkásságukat. Ipari-kodtam, hogy mindez bizonyos ünnepélyesség között történjék, s ajánlom, hogy ezt a jövőben is tartsuk meg.

És mily nagy öröm az, amikor látjuk, hogy fiatal kartársaink dobogó szívvel számolnak be munkásságuk eredményéről és a tapsra, az elismerésre hogy pírul ki a fiatal arc. Amikor valaki e testületnek négy éven át csaknem minden ülésén részt vett, akkor látja csak igazán, mennyit lehet itt tanulni a tudományos munkálkodásnak e felszentelt templomban; milyen hálás a zsúfolt terem hallgatósága egy-egy sikerült előadásért. E közel százéves egyesületünket szeretni kell s tudományos működésében vegyen részt mindenki, akinek mondanivalója van. Látogassák szorgalmasan az anyaegetületet, ahol egykor egy Balassa, Semmelweis, Markuszovszky és Korányi Frigyes szava hangzott el. Egyesületünk tudományos működése méltó volt régi múltjához s ha talán lehetne is kifogásolni, hogy az illetékes körök nem látják kellőleg előadásainkat, nem vesznek részt súlyos szavakkal a vitatkozásokban, de lehetetlen el nem ismerni, hogy az előadások, bemutatók száma és szintje nemcsak, hogy nem csökkent, hanem emelkedett, amiben jórésze van az igen tisztelt főtitkárunk, Zalka Ödön buzgóágának és tapintatának.

Mikor örömmel mondom itt el e tényeket, fájó szívvel constatólom, hogy egyesületünk anyagi ügyei — minden igyekezetünk ellenére — nagyon is mostohák. A pénztáros úrnak jelentése fog beszámolni arról, hogyan iparkodtunk defici-

tünköt csökkenteni s mégis — annak ellenére, hogy 31 új alapítótágot szereztünk, hogy egyesületünknek a Vajna-féle hagyatékából 10.000 pengő jutott, — mégsem tudjuk a régi felszint megtartani, annak ellenére, hogy ma az egyesületnek 1518 tagja van, s kénytelenek voltunk főként szép, értékes könyvtárunk rováására csökkenteni kiadásainkat, pedig csak az idei tagdíjak befolytak volna, vagy befolyának, nem volna az egyesületnek semmi adóssága. Távol á' tőlem, hogy kartársainnak tegyek szemrehányást; magyarázata nagyon egyszerű: rendünk siralmas anyagi helyzete, leromlása az oka. Buzgó pénztárosunk iparkodott azon, hogy bár egészen kicsiny részletekben is, beszedje a tagdíjakat, másrészt, hogy kiadások csökkentésével és újjab bevételi források teremtetésével rendezze a pénztár egyensúlyát. Reménykedünk egy jobb jövőben! Talán lesznek még lelkes hagyományozók és adományozók, s talán az állam sem fog magunkra hagyni. Hogy a jövőben milyen befektetésekre lesz szükségünk, röviden vázolólok:

Az épület fűtési berendezése átalakítandó. Házunk tetőzete renoválendő; egészségügyi berendezéseink modernizálандók, amikért ma csak pirulnunk kell. Feltétlenül kiadandó az egyesület évkönyve, hogy meg ne szűnjék a folytonosság; és készülünk kell a három év múlva esedékes centennáriumra, meg kell íratnunk az egyesület százéves történetét, amit már az ötvenedik évfolyamkor megkezdett volt egykori főtitkárunk, boldogult *Angyán Béla* tanár. Nagyon kíváncsi vagyok tartanám, hogy egy külön orvosi nyelv-művelőbizottság alkíttassék körünkben, mert orvosi nyelvünk sok kifogás alá esik s ennek ellenőrzése, megtisztítása szakemberek segítségével kell, hogy történjék.

Amivel kezdtem, avval végzem elnöki megnyitómát, ami egyszer mind búcsúm is az elnöki széktől. Köszönöm, nagyon köszönöm az egyesület megtisztelő bizalmát s ha nem sikerült beváltanom azon reményeket, amiket működésemhez fűztek, ne tulajdonítsák azt a jóakarát hiányának, hanem főként az orvostársadalmat olyan melyen süjtő, nyomorúságos anyagi helyzetnek. Köszönetet mondok tisztársainknak és az igazgató tanácsnak jóakarati támogatásukért, elnöktársamnak, aki legutóbb is hosszas betegsége alatt oly bölcsen helyettesített; köszönetet az üléselelnököknek az ülések tapintatos vezetéséért, ami biztosította a tudományos ülések zavartalan lefolyását.

Magam pedig elbúcsúzva az elnöki széktől, ígérem, hogy az egyesület érdekeit mint közkatona is, szívesen fogom viselni és ezen öreg tudományos egyesületünket soha el nem hagyom!"

A főtitkár, főkönyvtáros és pénztáros jelentésének tudomásulvétele után az egyesület elfogadta az igazgató tanács által beterjesztett alapszabálmódosításokat, úgy szintén elfogadta az Orvosegyesület báró *Korányi Sándor* indítványát, amely szerint az ülések a jövőben ismét szombatra helyezendők át.

Felvétetett 18 új tag. Külföldi levelezőtagnak megválasztott *George Portmann* bordeauxi egyetemi tanár.

Megválasztott az új tisztikar: elnök: *Verebély Tibor*, alelnök: *Győry Tibor*, üléselelnök *Szinyei József* és *Engel Károly*, főtitkár: *Salacz Pál*, titkár: *Buday László*, főkönyvtáros: *Földes Miklós*, pénztáros: *Liebmann István*, ellenőr: *Fekete Sándor*, házmagy *Schaffler József*, ülésgjegyzők: *Szenthe Lajos* és *Habán György*.

Verebély T. újonnan megválasztott elnök hálásan köszöni megválasztását és örömeinek ad kifejezést, hogy első funkciójára *Tóth István* lelépő elnök tiszteleti taggá választása, amelyet az igazgató tanács *Korányi Sándor* bárónak a közgyűlésen elhangzott indítványa értelmében egyhangú lelkesedéssel ajánl. A közgyűlés ünnepelve, s közfelkiáltással tiszteleti tagnak választja *Tóth Istvánt*, aki meghatott szavakkal mond köszönetet az egyesületnek hangszólyozva, hogy e nagy kitüntetésnek külön dísz ad az a tény, hogy éppen *Korányi Sándor* báró ajánlotta a megválasztását.

Verebély T. elnök javaslatára a közgyűlés a lelépő tisztikarnak jegyzőkönyvi köszönetet szavazott.

Ezután az elnök az ülést berekesztette.

Magyar Orvosok Röntgen-Egyesületének március 21-i ülése.

1. *Herman J.*: *Allati szövetek röntgenspectrumai*. A röntgenspectrographia bepillantást enged a molekulák finom struktúrájába és azoknak bizonyos fizikai tulajdonságaira enged következtetni. A Műegyetemen *Pogány* professor intézetében *Worschitz dr. Ing.* végzett növényi rostokon ilyen kísérleteket, s megállapította, hogy ezeken a röntgenspectrumot a sejtek

falában elhelyezett molekulák adják. Vizsgálatai azt is kimutatták, hogy kóros elváltozások sokkal korábban ismerhetők fel a röntgenspectrumban, mint bármilyen más vizsgálattal. Allati szövetekben a struktúrát a sejtközi állomány adja. A simaizom és a harántcsíkolt izom egyforma struktúrát ad. Friss, duzzasztott és szárított anyag lényegében azonos képet ad; az utóbbi gyűrűi azonban élesebbek. Az aorta falának sklerosisa, valamint a szívizom degenerációja a struktúrát lényegesen befolyásolja. Főzés alkalmával a coagulált izomfibrák molekulái amorph tömeggé változnak. Uratkó esetén kimutatható a kristályelemek nagyfokú feszültsége a felszín mentén.

2. *Beliczay—Pavlik I.*: *Elmeszesedett epehólyagok*. Négy eset kapcsán az epehólyag falának kiterjedt meszesedését mutatja be. Első eset 52 éves nő gyomorpanaszok és sárgaság: A jobb bordaív alatt kemény resistenciát tapintottak. A röntgenfelvétel a has jobb oldalában a máj alatt almányi kerek, meszes szegéllyel körülvett árnyékot mutatott, amelyen belül meszes foltok látszottak. A műtét alkalmával kiderült, hogy az árnyékot adó tapintható tumor a lényegesen megnagyobbodott epehólyag volt, melynek fala később ültetőve sercegett. A kivett epehólyagról készült röntgenfelvétel szemléltetően mutatja a foltokban összefüggő meszesedést az epehólyag falában. Szöveti vizsgálat eredménye: cholecystitis chronica fibrosa calcificata. A másik 3 esetben kimondott epehólyagpanaszok nem voltak. A szokásos kivizsgálás alkalmával derült ki, hogy mindhárom nőbetegnek meszes epehólyagja van. Részben a betegek magas kora miatt, részben, mert különösebb panaszokat a meszes epehólyag nem okozott, műtétet egyikén sem végeztek.

Révész V.: A röntgenfelvételek mellett szólnak, hogy az epehólyag falában kisebb-nagyobb meszlerakódások gyakrabban előfordulnak. Sokszor látunk a felvételeken olyan szabálytalan alakú meszesedési foltokat, amelyek nem felelnek meg az epekövekben előforduló meszesedéseknek. Pontos adatokat úgy lehetne szerezni, ha minden műtétet eltávolított, vagy boncoláskor kórosnak mutató epehólyagról röntgenfelvételt készítenének. A meszlerakódás előzetes gyulladást követő következménye és retrospektív jelnek tekintendő. Bemutatja egy 44 éves nő felvételét, kinek 23 évre visszamenő epehólyagbetegsége mutató anamnesise van. Az epehólyag fala úgy szőlővén egészen tele van apróbb-nagyobb, szabálytalan alakú foltokat képező mesz-szigetekkel. Az epehólyag átmérője a felvételen 9.5×6.5 cm. Az epehólyag megfelel annak a kóros formának, amit *Flörcken* porcellán-epehólyagnak nevezett el.

3. *Hrabovszky Z.*: a) *Szimetrikusan a kezekre lokalizált Albers—Schönberg-féle betegséget, osteopoiikiliát (osteopathia condensans disseminata) mutat be. Tüneteket nem okozott. Az elváltozás valószínűleg a spongiosa végerterei emboliás elzáródásainak következménye. Szöveti vizsgálat a condensált szigetek a banalis „compacta-szigetek”-kel egyezők.*

b) 19 éves fiún ugyancsak véletlen leletként generalizált kondenzáló osteopoiikiliát talált. A legfialabb endochondrális csontszövetek sklerotizálódása következtében a csontokon vaskos, igen dús mesztartalmú, struktúrát már nem is mutató, gyűrűszerű szalagok keletkeztek. A tömörülés a folyamat évekkel előbbi első szakaszában a lagkifejezettség. Ezidőben az epiphysismagvak is erősen elmeszesedtek. A folyamat jelenleg is tart, az utolsó endochondrális csontzónák is igen tömörök. Az elváltozás legkifejezettebb a csigolyákon, a sternumon, a medencecsontokon és a tő- és középcsontokon. A koponyán a dorsum sellae buzogányszerűen bunkós. A csont és izületi contourok változatlanok. Rachitise nem volt, tünetei sem klinikailag, sem a röntgenképen nincsenek. Möller—Barlowja nem volt. Soha rendszeresen gyógyszerrel nem szedett, phosphort, csukamájolajat, meszet egyáltalán nem kapott. Mint tanuló állandó méreghatásnak (phosphor-gőzök) sem lehetett kitéve. A fokozott mesztömörülés oka mindenesetre endogen. A megbetegedést a mérszanyagcsere szabályozó szerv abnormális működése okozza. Így valószínűleg endokrin zavar következtében a növekedési zónákban localis zavarok keletkeztek, az összanyagcsere zavara miatt pedig a mérsz-resorptióban és appositóban lehetnek eltérések. Az elváltozás nem fedi ugyan az Albers—Schönberg-féle „márványbetegséget,” mégis, mint generalizált kondenzálódást okozó rendszerbetegség e csoportba sorozható úgy, mint a többi rokon elváltozás (melorcheostosis Léri, osteopathia Billich stb.)

Göttche O.: A rendkívül érdekes röntgenelváltozások magyarázata nem egyszerű. Annyit biztosan lehet állítani, hogy legalább 6—8 éve fennálló, időnkint recidiváló megbetegedésről van szó, mely az egész csontrendszert éri. Maguk a röntgenelváltozások hasonlítanak a rachitis tarda és a phos-

phosphorsclerosis okozta elváltozásokhoz, de ellenük szól az, hogy rachius tarda esetén ilyen kifejezett osteoidburjánzás mellett (ami rachitis tarda esetén a pubertas körül már különben is igen ritka) feltétlenül kellene csontdeformitásnak lenni, legalább is egy coxa vara alakjában, amiről ezen esetben szó sincs. Phosphorsclerosis esetén évekig tartó phosphor-ártalomról kellene tudni, mert saját állatkísérleteiből tudja, hogy a Wagner-féle kísérletek csak igen nagy phosphoradagokkal idézhetők elő és a phosphor kihagyása után jórészt visszafejlődnek. Nagyon fontos volna a vér-phosphor, calcium vizsgálata és az igen pontos anamnesis. Egy endokrin elváltozás lehetőségére is gondolni kell.

Markó D.: Mivel egyes csontok területén belül jól látjuk a 3–4 éves kornak megfelelő csont körvonala, melyre évgűrűként rakódtak fel a fejlődési zónák, az elváltozást csontosodási zavarnak, esetleg késői rachitisnek tartja.

Hrabovszky Z.: Rachitis tardának sem a klinikai, sem a röntgenkép nem felel meg. Phosphorsclerosis hasonló képét *Gottesleben* ismertette 3 éves mesterségesen táplált csecsemőn, aki rendszeresen kapott intermittálóan phosphort. H. szű, évekig tartó phosphor-ártalom a betegen, anamnesise alapján kizárható. A beteget és családját kivizsgálásra (vércalcium, phosphor stb.) már berendelték.

4. Rencz A.: Duodenum mobile. 11 röntgennel diagnosztizált eset kapcsán beszél a duodenum mobile röntgen- és klinikai képéről. Az egyes esetekről készült röntgenfelvételeket mutatja be. A kórtörténetek és röntgenleletek alapján kétségtelen, hogy a rendellenes lefutású és mozgású bél megcsavarodásra és így passagezavar létesítésre hajlamos. Ugyancsak bajlamoságot lát periduodenitis és ulcusképzésre is. Az egyes esetekben a konkrét panaszokat vizsgálva azt találja, hogy azok a jelenlévő társbetegségekre vonatkoznak. Tulajdonsága, de nem jellemzője a duodenum mobilnak, hogy az egyes társbetegséget erősen súlyosbítja, a panaszok erősebbek lesznek és az egyes bizonyos megbetegedésre jellemző tüneteket egymásfelé elmosa, önálló panaszokat azonban nem okoz. Ugy a gyógyszeres, mint a műtéti beavatkozást a jelenlévő társbetegségben általában szokásos irányelvek szabják meg. A diagnózis a röntgen feladata. Összetévesztésre adhat okot a duodenoptosis, a stasis, a duodenumnak bizonyos fekvésvariációi, melyeket példával demonstrált. *Sandera* felosztását helyesnek tartja, tekintet nélkül a fejlődési visznyokra. A ptosisokozta duodenum inversum nem sorolható a duodenum mobile csoportjába. Hogy a ptosis mennyire hozhat létre időleges invers lefutást, felvételekkel demonstrálja.

Györki G.: A duodenum liberum a mesenterium commune kisérője. Mesenterium commune esetében a gyomor a gerinc bal-, a vékonybél a gerinc jobb oldalán láthatók, a vastagbél pedig a has bal felében foglal helyet. Röviden utal mesenterium commune egy régebben ismertetett esetére, amelyben a hirtelen keletkezett appendicitis tüneteknek az előző röntgenvizsgálat alapján helyes értelmezése az idejében végzendő műtétet lehetővé tette.

A Budapesti Kir. Orvosegyesület Otologiai Szakosztályának március 1. és 22-i ülése.

Barkó M.: A neuritis akustika tünettana és terapiája. A hallóideg és labyrinth a kóros folyamatokkal szemben nagyjában egy egységet képez, s ezért ezen egységet érő folyamatok szétválasztása a klinikai tünetek alapján sok nehézségbe ütközik. Tisztázza a „neuritis”, „degeneratio”, „atrophia” fogalmakat a hallóideg megbetegedésekkel kapcsolatosan. Mivel klinikailag e formák különválasztása majdnem lehetetlen, ajánlja a „neuritis” kifejezés használatát minden e csoportba tartozó megbetegedéssel kapcsolatosan. A tünettant a hallóideg két ágának megfelelően két külön csoportban tárgyalja: I. a neuritis vestibularis tünetei; II. a neuritis cochlearis tünetei. A nervus vestibularis megbetegedései általában ritkábbak, mint a szigorúan vett hallóideg, aminek oka a cochlearis ideg vagy érzékenysége minden fajta noxiával szemben (a r. cochlearis phylogenetikailag jóval fiatalabb ideg, mint a r. vestibularis). Az octavus ideg gyuladásainak legjellemzőbb tünetei a fülzúgás, halláscsökkenés, egyensúlyzavarok, amely tünetek a legváltozatosabb csoportosulásban és intenzitásban jelentkeznek. Leggyakrabban keletkezik akustikus neuritis mérgezések, fertőző betegségek, vér-, anyagcsere-, constitutionális megbetegedések és traumák kapcsán. A terapia meglehetősen kilátástalan.

Ranschburg P.: A neuritis akustika neurologiai megvilágításban. I. Az idegek gyulladása aligha azonosítható az ide-

gek sérülései, vagy egyes toxikus bántalmaikor jelentkező degenerációs folyamattal.

II. Az elnevezést illetően neurologice csakis neuritis octavi cochlearis, avagy n. o. vestibularis-ról, vegyes esetben cochleo-vestibularis-ról, vagy vestibulocochlearis-ról lehet szó, azt az ideget tévén első helyre, melynek tünetei korábban mutatkoznak.

III. Az előadó által mint a neuritis octavi-ra jellemzőként elfogadott Wittmack-féle tünetcsoportosítás igen célszerűnek mutatkozik, de bizonyos pótló megjegyzéseket megkíván. 1. A kétoldaliság nemcsak neuritisre jellemző, mert nem ritkák a kétoldali akustikus-tumorkok is. 2. Intenzív subjectív zörejek neurastheniás, arteriosclerosisos, senilios, climaxos, vasomotoros alapon is előfordulnak. 3. A cochlearis lényegesen nagyobb érzékenysége, szemben a vestibularissal kétségtelen ugyan, de aligha kivételeket nem ismeri törvény. Kérdezi az előadótól, vajon negatív közép-füllet bizonyít-e a laesio centralis természetét ellen? Az octavuson kívül egyéb idegtörzsek egyidejű ártalma mindig gyanús basalis meningitisre, daganatra, stb., centralis bántalomra. 4. Agysérülések esetén a vestib. érzékenységi fokozottságát igen gyakran látjuk. Háborús fejsérülésekben *Kroll* peripher vestibularis hyperaesthesiát talált. Ugyanő leírja a járványos enkephalitis-nek egy külön vestibularis formáját könnyű nystagmussal, s a kalorikus galvan. és forgási reakciók kieséséhez csatlakozó spastikus járási zavarral. 6. A cochlearis neuritis. A trigideg állítólag tisztán hüléses rheumás megbetegedései mindig gyanúsak. Valószínű, hogy a laesio ilyenkor nem tisztán lehüléses, hanem a refrigeratio nyomában vasomotoros zavar közvetítésével hyperaemia, oedema áll be az idegben, s a szervezetben jelenlévő fertőző csírák az ilykép előkészített ideget könnyebben támadják meg (*Edinger*). A hereditas alapján beállott értelmi debilitas, tabes dorsalis és paralysis progressiva juvenilis, ill. infantilis eseteiben a neuritisek, úgy látszik, ritkák, bár kíváncsok, hogy ezentúl az ily eseteket is minden subjectív panasz vagy feltűnőbb kiesés hiányában is fülészileg vizsgálassuk. Paralysis progressiva esetén finomabb kiesésekből neuritisre következtetni, tekintettel az ily betegek figyelmének rendkívüli labilis és fáradékony voltára, könnyen tévedésekre vezet. 7. A therapia szempontjából a neurologushoz leginkább a vestibularis egyensúlyzavarok, ritkábban a cochlearis fülzúgás kerülnek, főleg ezen tünetek centralis eredetű esetei. Elég gyakran látjuk a *Menière* könnyebb, de súlyosabb, csak részben neuritisként magyarázható eseteit is, nem egyszer egyidejűként is neuropathiás, máskor lueses s egyéb szervi edény- és idegbántalmakban szenvedő egyénekben. A brom, jód, Ph., As., néha strychnin, a glycerophosphatok brommal 1–2 cttgr sevenallal kombinálva, *Menière* esetén sokszor a vaccineurin és a neurolysin igen jó hatással alkalmazhatók. Climaxos esetekben az ovarium, vérnyomásfokozódáskor a venapunctiók, fokozott koponyaűri nyomással járó esetekben meglepő és néha tartós hatásal járhatnak.

Rejtő S.: A neuritis n. VIII. diagnosisa nehéz. Azok a tünetek ugyanis, amelyek alapján a fülorvos a kórismét felállítja, nevezetesen a magas hangok rosszabb hallása a mély hangok jó hallása mellett, a pozitív Rinne s a csontvezetés megrövidülése; egyéb megbetegedésekben is megvannak. A mi tüneteink tehát egyaránt jelzik a végkészlüléknek, az idegnek, a folyadékrendszernek, sőt a csontos toknak megbetegedéseit is, azért arra kell törekednünk, hogy pontos megfigyeléssel ezek elkülönítése sikerüljön. Hozzászóló szerint az akustikus ideg (vagy végkészlülék) inkább a mérgekkel szemben érzékeny, míg a vestibularis ideg (vagy végkészlülék) inkább a labyrinthus belső nyomásváltozásaitól szenved. Ott, ahol csak a n. vestibularis zavarai jelentkeznek — pl. menopausás szédülések esetén, stb. — elsősorban a labyrinthus folyadékrendszerének nyomásfokozódására kell gondolnunk. Azokban az esetekben, ahol semmiféle gyógyító eljárás, sőt az idő sem hoz javulást, a végkészlülék megbetegedésére kell gondolni, mert úgy hiszi, hogy ennek regenerációja lehetséges.

German T.: A gyenge ingerrel történő kalorias vizsgálat a neuritis akustika néhány esetében typosos qualitativ jeleget mutatott: lappangás nélküli intenzív kezdet, gyors lytikus csökkenés.

Kelemen Gy.: Szövetani készítmények alapján megbeszélésre kerül a vestibularis ágak belépési helyeinek topographiája, a bonctani sajátosságokból levonható következtetésekkel.

Kerekes Gy.: A hallóideg laesio legjellemzőbb tünetét, a csontvezetés rövidülését minden olyan körülmény előidézheti, mely az endolabyrinthus nyomásfokozódásával, vagy csökkenésével jár. Ennek a jelenségnek az oka a stapesnek nyomásingadozás következtében megváltozott helyzete. Luesre jellemző a rövidült csontvezetés aránylag ép beszédhallás mellett. A fülzúgásban a helyi keringési zavarok lényeges szerepet játszanak, ilyenkor natrium nitrosum hosszas adagolásával javulást, sőt gyógyulást lehet elérni. A VIII. ideg tumoralis esetén gyakran látjuk az azonos oldal functionalis kiesése mellett az ellenkező oldal verticalis ívjáratának kiesését. A Menière-f. syndroma egyik gyakori válfaja a Lermoyez-f. tünetcsoport: fülzúgás, nagyothallás, mely egy szédülési rohammal oldódik. Ennek a betegségnek oka a labyrinth localis érgörce. Az otogen szédülések terapiájában bevált a lumnal.

Fleischmann L.: A n. cochlearis fokozottabb vulnerabilitása és a n. vestibularis nagyobb ellenállóképessége mindennemű hallóidegbántalom esetén észlelhető, de legkifejezettebb a hallóideg traumás megbetegedéseivel szemben, akár állandó, vagy folyton ismétlődő traumáról, u. n. foglalkozási betegségről (neuritis akustika professionalis), akár rövid tartamú egyszeri traumáról, u. n. baleseti traumáról van szó. Tiszta akustikai traumában, ami legritkábban szerepel, a vestibularis egyáltalában nem sérül. Rendszerint az akustikai trauma mellett mechanikus behatások, a légnyomás hirtelen változása, erős rázkódás is szerepelnek. Vestibularis tünetek traumás neuritis esetén nem jelentenek mindig organikus vestibularis megbetegedést, előfordulnak psychogen vestibularis zavarok is, habár ritkábbak, mint a psychogen hallászavarok.

Tóth P.: A fülészeti klinikán végzett vizsgálatok szerint az összes hallóideg megbetegedéseknek 6.36—15.21 százaléka volt lueses eredetű. A ramus cochlearis és a r. vestibularis együttesen szokott megbetegedni. Isolált vestibularis megbetegedést egy betegben sem észlelt, míg isolált cochlearis megbetegedés összesen öt esetben volt észlelhető. Combinált bismuth és salvarsankezelésre 22 százalék gyógyulást, 56 százalék javulást tapasztalt; változatlan maradt a betegek állapota 22 százalékban.

Fialovszky B.: Brunner vizsgálatai alapján azt állítja, hogy a commotio cerebri utáni állapotban levőknek nervus octavus-laesiója kizárólag a vestibularis ágra vonatkozik. Hozzászóló is azt tapasztalta, hogy az ilyen baleseti sérültek hallása vagy normalis, vagy pedig egyéb, a balesettel összefüggésben nem álló betegséggel magyarázható. Az otogen szédülés objectív tünetei: fokozott labyrinth-ingerlékenység, spontán nystagmus, Bárány-féle gyors fejmozdulatokkal kiváltható nystagmus, spontán félremutatás, esetleg positiv Romberg. Vannak azonban olyan esetek is, amelyekben megvannak ezek a positiv symptomák subjectív szédülésérzés nélkül. A kártalanítási eljárások alkalmakor az ilyen esetek olyan elbírálásban részesítendők, mintha a subjectív szédülés is megvolna, mert a legcélszerűbb insulatus kiválthatja a szédülés érzetét és veszélyes foglalkozás útja esetén könnyen életébe kerülhet a munkásnak.

Barkó M.: Reflektál egyenként a hozzászólásokra, hangsúlyozva, hogy mint referáló a kérdés kritikai összefoglalását óhajtotta nyújtani. A nivós hozzászólásokból arra következtet, hogy a Szakosztály érdeklődéssel fogadta a kérdés boncolását és így munkája eredményes volt.

Bemutató:

Germán T.: Mucosus-otitis, agytályog és szokatlan kiterjedésű extraduralis tályog esete. A nyolc hónapja tartó otitishez a szövödmények halmaza csatlakozott: csecsenyűványlob, subperiostalis-, periosus-, extracerebellaris-, extracerebralis- és agytályog. Ellenére annak, hogy baloldali megbetegedésről volt szó, az agytályog nem halántékkebelnyi, hanem occipitalis tályog volt. A kezeléssel leginkább a fali lebeny duráján, csaknem a középvonalig terjedő hatalmas extraduralis tályog dacolt, amennyiben a mélyből állandóan geny ürült. Ellennyílást készített a csonton, mire úgy a retentio, mint az általa előidézett tünetek gyorsan visszafelődtek. Az eljárás egyszerűbb és kisebb beavatkozás, mint az osteoplastikus feltárás.

Szántó G.: A belsőfül harántsubiculum-repedésének pathogenesiséről. Egy egészséges sziklacsonton, amelyen 3 nappal a halál előtt, a harántk-tájékon végzett trepanatból következő apró traumák (véscsapások) keletkeztek, a csont folytonosságának semmiféle megszakítása nem volt consta-

tálható, továbbá az ablak-környéki és az ívjáratok melletti ismert repedések is hiányoztak, egyedül a harántsubiculum repedését találhattuk meg teljesen kifejlődött alakjában. Leletünk kizárja a repedés bennéinek érből származását. Miután ezek az enyhe megismételt traumák a belsőfül csontos tokjára semmiféle felismerhető hatással nem voltak, eggyel több okunk van arra nézve, hogy annak keletkezését más mechanikus momentumokra, mint pl. a periodikusan chronikusan ismétlődő nyomásemelkedésekre vezessük vissza.

Az Országos Tisztviselői Betegalap (OTBA) átszervezése.

A Magyar Országos Orvosszövetség hivatalos lapjának legutóbbi száma közli az OTBA átszervezésének az orvosi rendet közelebbről érintő szakaszait, amelyeket a pénzügyministerium a Szövetségnek állásfoglalás céljából küldött meg. Ezzel kapcsolatos a MOOSZ congressusi hirdetménye, amelynek értelmében a Szövetség tagjai a tervezet felett országosan szavazni fognak.

Az Orvosszövetség tagjai ez év januárjában már egy ízben szavaztak az OTBA kérdésében és congressusi határozatukat három pontban foglalták össze: 1. a legmesszebbmenő áldozatok árán is vállalkoznak az OTBA igényjogosultak orvosi-ellátására, ha az a szabad orvosválasztás szellemében lesz megoldva, 2. tiltakoznak egy oly rendelőintézet felállítását ellen, amely — mint az Alap egyetlen orvosi intézménye — néhány alkalmazott orvosnak juttassa az egész tisztviselő réteg betegellátását és 3. sürgetik a pénzügyministeriummal a tárgyalások felvételét.

Ha figyelmesen átolvassuk a jelenlegi átszervezési tervezetet, örömmel kell megállapítanunk, hogy az Alapot kezelő pénzügyminister messzemenőleg honorálta az orvosi rend kívánságait, mert: 1. az orvosi ellátás tekintetében hajlandó a szabad orvosválasztás eszméjének a bevezetésére, 2. a rendelőintézet tekintetében az orvosi rend gazdasági érdekeit védő intézkedéseket szándékozik életbeléptetni és 3. mindezeket az Orvosszövetséggel felvett és lefolytatott tárgyalások eredményeként — tehát rendünknek a tárgyalásra hivatott bizottságával beható eszmecsere után — terjeszti a Szövetség állásfoglalása elé.

Ily előzmények után meglepetésként hat, hogy a Budapesti Orvosok Szövetsége — ahogy azt a napilapok írják — aggályokat támaszt az átszervezési tervvel szemben s az egész országra kiterjedő propagandával megpróbáltatni kívánja azt az eszmét, amelynek jegyében hónapokkal ezelőtt a harcot megindította.

Itt valami nincs rendjén és szükségét érezzük annak, hogy sorra véve az átszervezési tervet főbb pontjait, megpróbáljunk tárgyalagos kritikával a rendi érdekeknek szolgálatot tenni.

Az OTBA-t 13 év előtt törvény hívta életre (1921: XLVI. t. c.), amely megszabta, hogy kik az Alap igényjogosultjai. Az igényjogosultak túlnyomó többsége (több mint 70%) 100—200 P havi fizetésből él, tehát havi járandósága még azt az összeget sem éri el, amely összeg alatt az OTI és MABI igényjogosultjainak a törvény ingyenes betegellátást biztosít. Az orvosi jövedelmek szempontjából e teljesen szegény réteg szóba sem jöhetett. Az OTI és MABI censushatára a havi 300 P. Az OTBA-ban az igényjogosultak 90%-a alatta marad e census határának; oly túlnyomó többség, hogy valóban önként merül fel a kérdés: hihető-e, hogy e szegény emberek szervezett egészségügyi ellátása az utolsó falat kenyeret venné ki a gyakorlati orvosok szájából?

A fennmaradó 10% azonban már többé-kevésbé a magánorvos klientélájához tartozik. Csak helyesebb lenne azt a törekvést, mely oda irányulna, hogy az összes

betegsegélyző intézményekből ez a magánorvost is megfizetni képes réteg kiiktattassék. Az ily törekvésnek azonban az egész vonalon egységesen kellene jelentkeznie, mert nem lehet a társadalomnak csak bizonyos rétegével — éppen a tisztviselőkével — szemben helytelennek minősíteni azt, amik egy másik réteg hasonló anyagi viszonyok között lévő tagjaival szemben elnézünk, vagy nem kifogásolunk. E kérdés tekintetében azonban más nehézség is van. A betegsegélyző intézmények legjelentősebb anyagi forrását a magasabb fizetésűek nagyobb járulékaik jelentik, mert pl. 2% járulék levonása mellett a havi 600 P fizetésben részesülő igényjogosult évi 144 P-vel járul az alap bevételeihez, míg a havi 100 P fizetésben részesülő igényjogosult mindössze csak évi 24 P-vel gyarapítja az alapot. A szegényebbnek juttatott szolgáltatásokat nagyrészt a magasabb fizetésűek járulékaik biztosítják, ami elvileg lehetetlenné teszi, hogy ezek az utóbbiak magas díjfizetéseikért jogokat is ne élvezhessenek.

Az OTBA átszervezési tervszete e kérdések szempontjából az eddig már működő betegsegélyző intézményekkel szemben nagyjelentőségű reformot hoz: nem zárja ki a magas fizetésűeket az alap szolgáltatásaiból, mert ez a fentiek alapján egyrészt elvi lehetetlenség, másrészt a törvénnyel ellenkezik, hanem e magasabb fizetésű réteget arra kötelezi, hogy az orvosi tiszteletdíjaknak az OTBA részéről nyújtott szerény összegét havi fizetésük arányában emelkedő hozzájárulási díjakkal egészítsék ki. E hozzájárulási díjak szakorvos igénybevétele esetén a legmagasabb kategória részéről esetenként a 10 P-t is elérik, s a magasabb fizetésűek az OTBA által a háziornosnak juttatott évi tiszteletdíj összegét is kiegészíteni tartoznak.

Ez a jobb fizetésű réteg azonban — mint fentebb azt már említettük, — az OTBA igényjogosultaknak csak igen kis hányadát (10%) teszi ki. Az orvosi rendet inkább az a nagy tömeg érdekli, amely eddig túlnyomórészt az ingyen rendeléseket kereste fel, vagyis a magánorvosi jövedelmek szempontjából egyszerűen elkallódott. A tervszet szerint a jövőben e réteg minden egyes tagja háziornost választhat, akit az OTBA kb. oly évi tiszteletdíjban részesít, mint aminővel a székesfőváros nonorálja háziornosait, s amivel a székesfővárosi háziornosai tudomásunk szerint meg is vannak elégedve. Az OTBA háziornosi tervszete e székesfővárosi tervszethez hasonló ugyan, véleményünk szerint azonban jobb annál, mert igazságosabb. A székesfővárosi segítőalap háziornosai tekintet nélkül a család ellátottjainak számára, azonos összeget kapnak akkor is, ha a család két tagból áll és akkor is, ha a családtagok száma akár 6—8 is. Az OTBA annak a háziornosnak, aki nagyobb létszámú családot lát el, nagyobb tiszteletdíjat is folyósít s pl. egy ötgyermekes család után már 40 P tiszteletdíj illeti meg az orvost. Emellett a háziornos az önként felajánlott tiszteletdíj kiegészítéseket e szegényebb osztálytól is elfogadhatja s éjszakai igénybevétel esetén külön megtérítésekre is van igénye.

Nehéz megérteni a Budapesti Orvosok Szövetségének állásfoglalását. Miért tartják az OTBA-nál elvetendőnek azt a rendszert, amelynek szerényebb fajtájával a székesfővárosi segítőalapnál meg vannak elégedve? Hiszen ha az OTBA csak a saját anyagi érdekeit nézte volna, nem lépne a szabad orvosválasztás e drága megoldásának útjára, hanem követné az ugyancsak közmegelegedésre működő MÁV-, Posta- stb. fix fizetésekkel beállított „kötött” orvosi rendszerét. Az ily kötöttrendszerű ellátásban egy-egy család után az orvos évi 3—5 P-nél alig élvez többet. A kötött rendszer tehát olcsóbb és nem feltétlenül rosszabb, és ami a most szervezés alatt álló OTBA szem-

pontjából igen fontos: a kötött rendszer szerény megélhetést biztosító fix fizetésű állásokat teremt, melyekben az állástalan orvosok százai nyerhetnének elhelyezkedést. Hogy ezek ellenére az OTBA tervszetében mégis a szabad orvosválasztás elve alapján kívánják az igényjogosultak orvosi ellátását megszervezni, ez mindennél szebb bizonyítéka annak, hogy a pénzügyminiszterium mily megértéssel fogadta az Orvosszövetség ezirányban leszögezett álláspontját.

A szakorvosi ellátás tekintetében a tag szabadon választhat, hogy az OTBA budapesti rendelőintézetét vagy a *tetszése szerinti magánszakorvost* kívánja-e igénybe venni (pl. vidéken). Saját költségei mindkét esetben azonosak: a legszegényebbek 0.50 P-t, a magasabb fizetésűek 1.— pengőtől 10 pengőig emelkedő hozzájárulási díjakat kötelesek fizetni azon felül, hogy bizonyos szolgáltatások (röntgen, laboratórium, stb.) önköltségi árát is megtéríteni tartoznak. A budapesti rendelőintézetben ily módon befolyó összegeket — az orvosok nyugdíj-költségének levonása után — a pénzügyminiszterium átengedi a magánszakorvosoknak, akik ezeken az összegeken felül még évi 100.000 P összdíjazásban is részesülnek. Ez annyit jelent, hogy a magánszakorvos OTBA beteg után háromféle díjat is élvez: megkapja azt az összeget, ami a 100.000 P-ből munkája arányában megilleti, megkapja a rendelőintézetbe befolyt bevételek említett összegeit s esetenként 0.5—10. P-ig a beteg is honorálja.

A szakorvosi ellátás tekintetében ismét rá kell mutatnunk arra, hogy itt oly tömegek után nyer az orvosi rend jelentékeny összegeket, amely tömegek eddig az ingyen rendeléseket keresték fel. A szakorvosok az egész országban szabadon választhatók, s fentiek alapján a jobb fizetésű rétegektől oly bevételekhez jutnak, amelyek nemcsak elérik, hanem sokszor meg is haladják a mai orvosi díjazások méreteit; a kisebb fizetésűektől pedig nem remélt bevételi többletbe jutnak, mert az OTBA még e réteget sem kötelezi arra, hogy kizárólag a rendelőintézetet vegye igénybe.

Az átszervezési tervszetnek e szabad orvosválasztásos rendszerét a kormány csak az esetben lépteti életbe, ha az Orvosszövetség congressusi szavazásával a tervszetet magáévá teszi; ellenkező esetben csak az egységes irányítás és fegyelem alatt tartható kötött orvosi rendszer valószínűleg meg. Sok száz tisztességes fizetésű állás meghirdetése esetén a mai viszonyok között — azt hisszük — semmiféle cavete-vel nem lesz megakadályozható, hogy az orvosok ezrei be ne adják a pályázataikat és alig hihető, hogy a közvélemény is ne az állástalanok elhelyezéseinek kérdését tartaná előbbrevalónak, mint azt, hogy az Orvosszövetség mondott-e ki cavete-t vagy sem.

Orvosi rendünk van oly érett, hogy e tárgyilagosságot birtokában józammal mérlegelje a helyzetet és az urnák előtt jól meggondolja, hogy állásfoglalása találkozni fog-e a közvélemény sympathiájával, amire minden rendi és társadalmi küzdelemnek szüksége van, ha sikert akar aratni, s amit egy hatalmas álláspont merev fenntartásával sohase lehetett megnyerni.

Vámossy.

Az OTBA. ügyében a Magyar Országos Orvosszövetség által elrendelt országos szavazások vidéken a fiókszövetségek közgyűlésein május 31-től június 7-ig lesznek; Budapesten a budapesti Orvosszövetség közgyűlése alkalmával, június 7-én, csütörtökön, d. e. 9-től este 8-ig. Felhívjuk Kartársainkat, hogy távol ne maradjanak az urnáktól.

Végszó Csépai Károly dr. feleletére. (O. H. 1934. 19. sz.)

Csépai tanár feleletében joggal hangsúlyozza, hogy betegének nem volt rákos cachexiája. Csakhogy én ezt távolról sem állítottam. Miként az válaszütemben is világosan kitűnik, a gyomorcarcinomát — legyen az csak „kezdődő rákos átalakulás” — kizárólag csak az izolált sóanyagcserezavar kórképéhez tartozó achlorhydria értékelhetősége szempontjából említettem meg. És azt hiszem, ebből a szempontból teljesen jogosan. Csépai tanár szerint az achlorhydria és a hypalbuminosis nem tartozik a fenti kórképhez. Erre vonatkozóan csak annyit kívánok megemlíteni, hogy a kérdés megítélésében a már idézett irodalom álláspontjához kívántam ragaszkodni, nem látván okot annak önkényes megváltoztatására. Már pedig Meyer—Bisch, aki Jungmann közlése után több eset kapcsán először foglalkozott ezzel a kérdéssel tüzetesebben, ennek a betegségnek tüneteiképpen a sóanyagcserezavaron kívül a hypalbuminosis és az achlorhydriát jelelte meg. Végül is újra hangsúlyozom, hogy amikor az irodalom felsorolásában Csépai tanár esetét mellőztem, kizárólag az a szempont vezetett, hogy csakis a tiszta, minden kétséget kizáró esetek felsorolására szorítkozzam. És ezen követelményeknek kétségtelen, hogy Csépai tanár esete nem felel meg teljesen. Hogy ezen véleményemmel nem egyedül állok, bizonyítja a külföldi irodalom is.

Gömöri Pál dr.

VEGYES HÍREK

Lenhossék Mihály professort még nagyobb kitüntetés érte, mint azt mult számunkban közöltük, amennyiben nem a III. o. elnöke, hanem az Akadémia másodelnökevé és ezenfelül *tiszteleti tagjává* választotta. A III. o. elnökévé *Tangl Károlyt*, a kiváló physikust választották meg.

A Magyar Röntgentársaság június 11-én este 7 órakor az Apponyi Poliklinika tantermében tartandó ülésének tárgysorozata: Bemutatások: 1. *Gárdai Jenő*: Axialis tüdőfelvételek. 2. *Rosenak István* (vendég): Kiterjedt myolitis ossificans (könyökgíccs után 4 hét múlva). 3. *Bársony Tivadar* és *Koppenstein Ernő*: Az aerophagia egy csoportjának eddig nem ismert röntgenlelete. Tudományos ülés után este 8 órakor közgyűlés.

A Magyar Élettani Társaság IV. vándorgyűlését június 4-6-ig tartja Budapesten. A gyűlés első napján d. u. 1/2 órakor társasbéd lesz az Orvosok Házában (Gyáli út 4.), majd a Közegészségügyi Intézet megtekintése után d. u. 5 órakor kezdődik a megnyitó ülés, melynek tárgysorozata: 1. *Vámosy Zoltán*: Elnöki megnyitó. 2. *Belák Sándor*: Az életfolyamatok függése kozmikus erőtől. 3. *Huzella Tivadar*: A kísérletes szövetten jövője az élettani kutatásban. Este 8 órakor séta-hajózás; indulás a Vigadó-térről. Június 5-én az ülések d. e. 8 órakor kezdődnek az Anatómiai—szövettani—fejlődéstani Intézet tantermében, ezen a nap 29 előadás lesz a biochemia, anyagcsere és általános élettan köréből. Június 6-án az előadások d. e. 8 órakor kezdődnek a Kísérleti Körtani Intézet tantermében. Ezen a nap 34 előadás lesz az általános élettan, vér, vérkeringés, hormonok, gyógyszer-tan és immun-tástan köréből. A tudományos ülés befejezése után közgyűlést tartanak.

A Magyar Orvosi Könyvkiadó Társulat 1934. évi közgyűlését június hó 16-án délután 6 órakor tartja meg a Bör- és Nemkörtani klinika tantermében (VIII. Mária-u. 41.). Tárgysorozat: *Nékám Lajos* elnöki megnyitó beszéde, *Torday Árpád* főtitkári, *Herepey—Czákányi Győző* titkári, *Pajor Sándor* pénztárosi és a számvizsgáló bizottság jelentése; végre határozat az 1934. évi költségvetés tekintetében. A választmány kiegészítése, négy lejárt megbízatás betöltésével.

A Magyar Orvosi Nagyhatet, mely iránt évről-évre növekvő érdeklődés nyilvánul meg, ünnepélyes keretek között nyitották meg f. hó 27-én a budapesti Orvosegyesület székházának dísztermében. A megnyitó ülésen a magyar orvosi társadalom számos kiválósága vett részt; az elnöki tisztet *Bókay János* professor, az Orvosi Nagyhatet szövetség-tanácsának elnöke látta el, ki megnyitóbeszédében hangoztatta, hogy

az általános gazdasági válság miatt a magyar orvostudomány évről-évre elkülönül a külföldtől, úgy hogy a helyzet ma már rosszabb, mint a világháború idején volt, amikor a magyar orvosok osztrák és német collegákkal legalább szabadon érintkeztek. Még a magyar orvosi szakir. dalom termékeit nem sikerült megfelelő módon eljuttatni a külföldre. Utána. *Manninger Vilmos* és *Torday Árpád* professorok beszámoló jelentésüket terjesztették elő, majd tisztújításra került a sz. A szövetség-tanács elnökévé *Buday Kálmán* professort választották meg, a főtitkári teendőket ellátására pedig egyhangúlag *Manninger Vilmos* professort kérték fel. Az Orvosi Nagyhat megnyitó ülésének végeztével a megjelentek felvonultak a Szent-Rókus-kórház főbejárata elé, ahol a Semmelweis-emléktáblát leplezték le.

Semmelweis-emléktábla leplezése. Az idei Orvosi Nagyhat megnyitása alkalmával, május 27-én kegyetes ünnepély keretében leplezték le *Semmelweis Ignác*nak, a Rókus-kórház egykori főorvosának a kórház főbejárata és a kápolna között elhelyezett emléktábláját. Bevezetőül az Egyetemi Enekarok elénekelték a Magyar Hízekegyet, mely után *Furka Sándor dr.* a Közkórházi Orvostársulat elnöke nyitotta meg az ünnepséget. *Schmiedlechner Károly dr.*, a Rókus-kórház szülészeti osztályának főorvosa, szép emlékbeszédben méltatta *Semmelweis* érdemeit, melynek elhangzása után *Lieber Endre* alpolgármester a főváros nevében átvette az emlékművet, melyre *Balogh Ernő dr.*, a budapesti Tudományegyetem ez dei dékánja a tanártestület megbízásából a következő beszéd kíséretében helyezte el a Kar koszorúját:

„Semmelweis földi búcsúja szívememelően kegyetlen betetőződése amúgy is kegyetlen görgötájarásának. Legeslegutolsót lélegzett sejtjének is ugyanaz a testi nyavalya kellett, hogy kioltsa életét, amelyetől, mint vérmérgeztől a világ anyáit megváltani elküldetett. Leiki- és szellemi tragédiája a genie megszokottan öröknagy tragédiájának is sokszoros vetülete. Hátrahagyott műsáiból is kiérezhető fensőbb szeretetéért százak és százak rideg szeretetlenségét, a szintizta orvosi igazság hirdetéséért a legsötétebb tudatlanságnál is gonoszabb, konok megérteni nemakarást kapta cserébe a külföld legtöbb egykorú szaktekintélyétől. Csakis ennyi temérdek méltánytalanság és igazságtalanság támaszhatta az utókor élő lelkiismeretéből elemi erővel feltörő világáhitat és csodálat oly szűk körjébe, amely minden emberi kicsinyesség elölporéva őt egyszerre a legnagyobbaknak is fölébe emelte. Semmelweis dicsősége nem gothikus csússépítésű, ami emígy, mint a fák hegye maga sem nőhetne az égig. Az ő dicsősége kerek, globalis kialakulású, csodálatos étheri hullámok módjára a föld kerek egészén tér- és időhatár nélkül, minden dimenzióban szétáradó. Az a quinquennium, amit a Rókus-kórház szülészeti osztályán, fizetés nélküli főorvosként és az a decennium, amit Egyetemünk orvostudományi karának tanáraként — a zürichi egyetem meghívását is visszautasítva — tanait kiépítve közöttünk élt, a magyar orvosi rend történetének fényben és dicsőségben soha túl nem ragyogható korszaka. Amikor a Pázmány Egyetem orvostudományi karának koszorúját tanártestületünk e hallhatatlanná vált tagjának emlékére elhelyezem, kérem a Mindenható, hogy Semmelweis szelleme erősítse egybe a felsőbb célokért küzdő magyar orvosi társadalmat.”

Utána *Molnár Andor dr.* ministeri tanácsos a cultusminister, — *Lieber Endre* alpolgármester a székesfőváros koszorúját helyezte el.

Frigyesi József dr., a Magyar Nőorvosok Társaságának, *Bókay János dr.* az Orvosi Nagyhat szövetség-tanácsa, *Hüll Hümér dr.* az Országos Orvos Szövetség és a Budapesti Orvos Szövetség, *Liebermann Leó dr.* a Rókus-kórház orvosi kara, *Kratochwill Ede* a Csaba Bajtársi Egyesület, *Bézy István dr.* pedig a Közkórházi Orvosok Társaságának nevében koszorúzták meg az emléktáblát.

Az ünnepély a Himnusz eléneklésével ért véget.

A Magyar Országos Orvos Szövetség ez évi rendes congressusát — melynek részletes programját a 21.ik számunkban közöltük — június 10-én tartja Debrecenben a központi egyetem aulájában.

Az egyetemi és főiskolai tanárok szegedi összejövetele. A magyarországi egyetemi és főiskolai tanárok pünkösdi két ünnepén tartották Szegeden baráti összejövetelüket. Vasárnap délelőtt a Fogadalmi templom kriptájában megkoszorúzták *gróf Klebel-berg Kumó* és *Somogyi Szilveszter* sirmamráját. A központi egyetem aulájában díszülés volt, amelyen *Széky Tibor* rector üdvözölte *Székely Kálmán* államtitkárt, majd *Bartók György* tartott előadást. „A középiskolai selectio kérdése a felső oktatás szempontjából” címmel. Délben a Tisza-szállóban közös ebéd volt, délután az egyetem látta vendégül uzsonnára a tanárokat. Az összejövetel résztvevői hétfőn Szeged város újjáépített gazdaságába rándultak ki.

ORVOSI HETILAP

Alapította MARKUSOVSKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták:

ANTAL GEZA, HÖGYES ENDRE, LENHOSSEK MIHALY, SZÉKELY AGOSTON

Szerkesztőbizottság:

HERZOG FERENC
VÁMOSSY ZOLTÁN

ISSEKUTZ BÉLA
POÓR FERENC

GORKA SÁNDOR
REUTER KAMILLÓ

HÜTTL TIVADAR
ORSÓS FERENC

FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN EGYETEMI TANÁR

SEGÉDSZERKESZTŐ: FRITZ ERNŐ

TARTALOM:

Neuber Ede: Tanköteles gyermekek „egészségügyi sorozás”-áról. (507—512. oldal.)

Petrilla Aladár: A typhus abdominalis járványgörbéje és az időjárás. (512—518. oldal.)

Paunz Lajos: Bóditószerek hatása a vesére. (518—520. oldal.)

Gaál András: A Paget-féle csontrendszerbetegség röntgen-kezeléséről. (520—521. oldal.)

Wolke Béla: Rachitis két szokatlanul súlyos esete. (521—523. oldal.)

Dubóczky Béla: Gümőkórosok köhögéscsillapítása. (523—524. oldal.)

Melléklet: Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (89—92. oldal.)

Lapszemle: Sebészet. — Szülészeti. — Gégészet. — Bőrgyógyászat. (524—526. oldal.)

Könyvismertetés: (526. oldal.)

Egyesületek ülésjegyzőkönyvei: (526—530. oldal.)

Manninger Vilmos: Az 1934. évi Orvosi Nagyhat. (530. oldal és a borítólapon III. oldalán.)

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

A tanköteles gyermekek „egészségügyi sorozás”-áról.*

— Klinikai előadás. —

Irta: Neuber Ede dr., egyet. ny. r. tanár,
az Országos Antivenereás Küzdelem miniszteri biztosa.

A tanköteles (iskolaköteles) gyermekek „egészségügyi sorozás”-a alatt tulajdonképpen egészségügyi pillanatfelvételt értünk, az I. oszt. elemi iskola küszöbének átlépése előtt; az egészségügyi vizsgálatnak ezt a módját azért neveztem el egészségügyi sorozásnak, mert ennek az volt a célja és rendeltetése, hogy az iskolába történő felvétel előtt a beteg gyermeket az egészségestől elkülönítse, főleg pedig az, hogy súlyosabb természetű fertőző betegségeiben: syphilisben, tuberculosishoz, trachomában, gonorrhoeában szenvedő iskolaköteles gyermekeket fertőző betegségekkel ne engedjen be az elemi iskola I. oszt. tantermébe s ezáltal megakadályozza azt, hogy a beteg gyermek az egészségest megfertőzze.

Az iskolakötelesek egészségügyi sorozásában ezek szerint elsősorban azokat a vizsgálatokat kell előtérbe helyezni, amelyek a fentebb említett fertőző betegségek felkutatására, felismerésére irányulnak, mert egyéb, nem fertőző s ezért az iskolatársakra nem veszedelmes betegségeket az iskolaorvos a tanév alatt úgyis felkutat s gondoskodik gyógyításukról.

Vizsgálataink megkezdése előtt (1929) hasonlóan széles alapokra fektetett, főleg pedig súlyosabb természetű, idült fertőző, sőt nemibetegségekre is kiterjedő vizsgálatokat — ezért neveztem az egészségügyi felvételnél ezt az alakját „biológiai telekkönyv”-nek — sehol sem végeztek, mert a társadalom, főleg azonban a szülők egy része idegenkedett attól, hogy gyermekük kötelező vizsgálat alá vették, amelyben esetleg betegnek találják őt s ezáltal nemcsak a család nyugalma lenne feldolva,

hanem jó hírneve is csorbát szenvedne. Csodálatos megvilágítást ad a kérdésre Herczeg Ferenc: „a kötelező gyermekorvos intézménye előzetesen is igen üdvös erkölcsi nyomást gyakorolna a gyermekek gondozásával megbízott szülőkre és gyámokra. Mert az emberek keresztény megadással elviselik, ha a jó Isten magához veszi a magzatjukat, de azt már nem bírják elviselni, ha a sorozó orvos és a szomszédság rájuk olvassa, hogy kötelezőmunkások voltak a gyermekkel szemben.” Hogy mennyire igaz van, arról gyermekvizsgálataink győztek meg legjobban.

Tényleg sok vérbajos és súlyosabb természetű (aktív) gümőkóros gyermeket találtunk 4 év alatt a megvizsgált 7000 debreceni I. oszt. elemi iskolás tanuló között. Különösen fel kell hívunk a figyelmet arra, hogy a szülőknek csak egy kis része tudott gyermeküknek megbetegedéséről, s ők voltak leginkább meglepetve és megijedve, amikor arról értesültek, hogy gyermekük súlyos fertőző betegségben: vérbajban, gümőkórban, kankóban stb. fertőző betegségben szenved.

Ezekből a felvételekből látható, hogy milyen nagy szükség van a törvényileg, vagy rendeletileg szabályozott házasság előtti tanácsadásnak életbeléptetésére. Mert a debreceni elemi iskolás vizsgálataink meggyőztek arról, hogy a szülők gyermekeik egészségének megóvásában, főleg pedig a betegségek megelőzésében inkább tudatlanok, mint hanyagok. A házasság előtti tanácsadás — amely alkalomból az orvos a házassálandót nemcsak fertőző (nemi) betegségről, hanem annak következményeiről is tájékoztatná — bizonyára sok jóérzésű emmert tartana vissza a házasságkötéstől addig, amíg erre orvosától az engedélyt meg nem kapja (vagyis a gyógyulásáig, de legalább is fertőző képességének elvesztéséig).

Az egészségügyi sorozás ellen még az sem hozható fel érvként, hogy az iskolaorvos évközben, talán már az első hetekben úgy is megvizsgálja az I. oszt. tanulókat; erre nagyon könnyű megfelelni — főleg annak, aki egész életében maga is foglalkozott fertőző betegségekkel — amint azt már több munkámban kifejtettem: „mihelyt az iskolaköteles gyermekeket egészségügyi sorozás nélkül beengedték a tanterembe, akkor a fertőzés elleni védekezés lehetőségeiből már sokat veszítettünk, sőt azok

*) Előadott kivonatolva 1934 május hó 11.-én a Magyar Iskola-Szanasztorium Egyesület közgyűlésén, egész terjedelmében május hó 30.-án a Magyar Hygienikusok Társaságának II.-ik nagygyűlésén.

nagy részéről már le is mondtunk, mert nemcsak egy-két nap, hanem percek, sőt egy pillanat alatt is fertőzheti a beteg gyermek az egészséget. Hogy ezekből a betegségek közül: syphilisből, tuberculosisból, trachomából, gonorrhoeából mikor gyógyul ki a gyermek, az függ egyrészt a fertőzés súlyosságától, másrészt a gyermek alkattól, vagyis a szervezet természetes ellenálló képességétől. (Neuber). A kezelés a teljes gyógyulásig mindenestre hónapokig-évekig is eltarthat s ekkor sem gyógyul ki teljesen minden esetben a fertőzött gyermek, sőt helyrehozhatatlan, súlyos ártalmakat szenvedhet el, amelyek egész életére igen kedvezőtlen kihatással lehetnek, azonban nemcsak a gyermeket és családját, hanem magát az államot is érzékenyen sújtják, mert katonák és adófizető polgárok helyett, rokkantakat, bénákat kap az állam, akiket klinikai, vagy kórházi stb. ágyakon kell eltartania.

Ha a legutóbb megjelent könyvünkbe: „A debreceni I. oszt. elemi iskolás tanulók átvizsgálása egészségügyi szempontból az 1931/32. tanévben“ betekintünk, akkor látjuk, hogy e vizsgálatok a szervezet legkülönbözőbb természetű betegségeinek felkutatására terjeszkednek ki; a dermatologus-venereologus, a gyermekgyógyász, a nőgyógyász, a szemész, az orr-gége-fül-orvos, a fogász, a röntgenologus részt vettek e munkában. Laboratoriumi vizsgálatokat végeztünk syphilisre, tuberculosisra, gonorrhoeára, bélférgekre, gombás megbetegedésekre stb. Vércsoport meghatározások és anthropometriai méretek egészítették ki ezeket az egészségügyi felvételeket, úgyszintén a gyermekek, illetve családjuk lakásviszonyainak felkutatása. Védőnők elsősorban a fertőző betegségben szenvedő, vagy arra gyanús gyermekek családjait kutatták fel, s felvilágosították őket gyermekük betegségéről s egyzersmind felszólították őket arra, hogy ők is vessék alá magukat e vizsgálatnak. Az anthropometriai méretek felvétele és ismerete nagy hasznukra vált, mert velük ellenőrizhetjük azt, hogy súlyosabb természetű fertőző betegségek a szervezetben milyen rombolást, pusztítást végeztek, pontosan jelezték ugyanis azt, hogy a beteg gyermekek testmagasságban, súlyban s egyéb méretekben mekkora veszteséget szenvedtek el az egészségesek méreteivel szemben.

Amint arra még később rátérek, rendkívül fontosnak tartom, hogy minden egyes gyermeket ugyanazzal a mértékkel: ugyanazokkal a klinikai és laboratoriumi vizsgálatokkal vizsgáljunk át, mert súlyosabb természetű fertőző betegségben szenvedő gyermekek, főleg e betegségek korai szakában, nem ritkán virulós arcszint és kitünő fejlettséget tüntetnek fel, beható vizsgálatokkal azonban a betegség csírája már kimutatható bennük; a korai felkutatás természetesen a praeventiót és a terapiát egyaránt szolgálja.

Ha csak a súlyosabb természetű chronikus fertőző betegségek arányszámát vesszük, pl. az 1931/32. tanévben, akkor némely vonatkozásban ijesztő statisztikai adatok kerülnek napvilágra. Ebben az iskolaévben az összes debreceni I. oszt. elemi iskolás tanulók (1612) közül 2.2%-ban biztos syphilis, 2.6%-ban pedig syphilisre gyanús gyermeket találtunk. A syphilis gyermekek arányszámát egész nyugodtan 5%-ra tehetjük, — tehát 1612 gyermek közül kb. 80 vérbajos, illetve arra gyanús gyermek —, mert ebben a korban a syphilis felkutatása kétségtelenül a nehezebb feladatok közé tartozik, a világhozott késői syphilis jelenségei ilyenkor ugyanis még szunnyadnak s csak később, a 15—18. életév körül robbannak ki teljes szörnyűségükben.

Ha a *tüdőtuberculosis* statistikájába bepillantunk, akkor azt látjuk, hogy az összes gyermekek (1612) 4.2%-ban szenvedtek *activ tuberculosis*-ban, vagyis a *tüdő-*

tuberculosis-nak súlyosabb (részben nyílt) alakjaiban, amely *massiv fertőzésre* már igen alkalmas.

Bélférgeket, amint már fentebb említettem, az 1930/31-ik iskolai évben 43.5%-ban, az 1931/32-ben pedig már csak 23.5%-ban találtunk; ez a nagy javulás feltétlenül vizsgálataink javára irandó, mert az utóbbiak előtt senki sem gondolt Debrecenben ilyen nagyszámú bélféregfertőzésre, s az általuk kiváltott jelenségeket a beteg gyermek vérszegénységére, idegességére stb. vezették vissza.

A *tetvesség* arányszáma szintén ijesztő, amely mind a négy vizsgálati évben körülbelül ugyanazt az arányszámot mutatta. 1931/32. tanévben a vizsgálat alá került 1612 gyermek közül 494 volt tetves, tehát az összes gyermekek 30.6%-a. A tetűvel fertőzött tanulók között a fiúk 21.9%-ban, a lányok pedig 78.1%-ban szerepeltek. Ezekből az arányszámokból látható, hogy az eltetvesedés főleg a hosszú haját favorizálja s ezért közegészségügyi rendeletnek kellene tetvekkel erősen fertőzött iskolákban a rövid hajviseletet előírni.

Kankós fertőzés — csak leánygyermeken — a megvizsgált 538 leánygyermek közül 0.55%-ban fordult elő, ami szintén méltán váltott ki meglepetést, mert ebben a korban fertőzés kankóval úgyszólván csak családban történhetik, főleg közösen használt törülköző, lepedő, együttalvás, vagy toilett-cikkek stb. útján.

Mindenestre örömmel állapítható meg, hogy az 1931/32. iskolai évben *egyetlen egy trachomás tanulót sem találtunk*.

Egyéb, könnyebb természetű fertőző betegségek arányszámaira már nem is kívánok kitérni, mert az utóbbiak egyáltalán nem, vagy alig ártalmasak a gyermekek szervezetére.

Azt mondhatná valaki, hogy ezek, az iskolás gyermekek fertőzöttségére vonatkozó magas arányszámok bizonyára csak az Alföldre, illetve Debrecen környékére vonatkoznak; az 1930/31-es *gyermek-vizsgálataink nyomán* — amelyeknek kíséző szövege, jegyzőkönyve és statisztikai adatai a Vallás- és Köznevelésiügyi minisztérium kiadványában és az Orvosi Hetilapban jelentek meg — az országban már több helyen, különböző földrajzi fekvésekben végeztek és folynak ma is vizsgálatok, így pl. *Czakó Lajos, Szentkirályi Zsigmond* és főorvos társaik *hódmezővásárhelyi, Aszalós János derecskei, Huzella Lajos pécsi, Follmann János gyulai, Pentz Gusztáv jánoshalmi, Mike József tatai* vizsgálatai érdemelnek különösebb figyelmet. *Darányi Gyula* pedig a pestkörnyéki iskolákban végzett széles alapokra fektetett gyermekvizsgálatakat. Mindezekben a vizsgálatokban — amelyekben a statisztikai adatokat ismerjük — a különböző fertőző betegségekben szenvedő gyermekek arányszáma feltűnően megegyezik a debrecenivel. Az országnak különböző göcseiben végzett gyermekvizsgálataik megegyező eredményeiből tehát azt várhatjuk, hogy az I. oszt. elemi iskolás gyermekek egészségügyi felvétele az egész országban hasonló statisztikai adatokat fog nyújtani, eltekintve kisebb-nagyobb ingadozásoktól, fel és lefelé.

Munkáimban több ízben rámutattam arra, hogy van egy *paragraphusunk*, — sajnos ennek alig van elasticitása — amely előírja, hogy a gyermek 6 éves korában iskolaköteles, ez a *paragraphus* azonban már nem tudja előírni azt, hogy a 6 éves gyermek iskolaképes is legyen.

A magyar törvénykönyv 1921:XXX. t. c. 7. §-a az iskoláztatási kötelezettség teljesítésének biztosításáról következőképpen rendelkezik: „a tanítótestület (tanító) előterjesztésére és az elsőfokú iskolai hatóság (gondnokság, iskolaszék) javaslatára a kir. tanfelügyelő a szükséghez képest hosszabb- vagy rövidebb időre kizárja a gyermeket a nyilvános iskolából, ha: 1. olyan szervi fogyatkozása van, amely a tanulmányokban való normalis elő-

haladást lehetetlenné teszi, 2. ragályos, vagy undortkeltő betegségben szenved, 3. elmebeteg, vagy tompaelméjű, 4. a többi gyermek erkölcsiségét veszélyezteti. A nyilvános iskolából kizárt gyermekekre nézve azonban az iskoláztatás kötelezettsége fennmarad, oktatásuk ügyét a Vallás- és Közoktatásügyi miniszter az érdekelt miniszterekkel egyetértőleg rendeletben szabályozza.

A 2. pont szerint tehát a tanítótestület előterjesztésére a kir. tanfelügyelő a *ragályos*, vagy *undortkeltő* betegségben szenvedő gyermeket hosszabb, vagy rövidebb időre kizárja. Eddig minden rendben volna. A nyilvános iskolából kizárt gyermekekre nézve az iskolázás kötelezettsége azonban fennmarad, vagyis oktatásuk ügyét a Vallás- és Közoktatásügyi miniszter az érdekelt miniszterekkel egyetértőleg szabályozza. Utóbbi rendelkezés már nagyobb nehézségeket okozhat, mert a syphilisben, tuberculosishoz, trachomában, gonorrhoeában stb. szenvedő gyermekek többnyire nem iskolaképesek, tehát nem is lehetnek tankötelesek; ezek nem tudják a tananyagot megemésztetni, hiába járnak az iskolába és ülnek szorgalmasan az iskola padjaiban, azonkívül állandó fertőző forrást is jelentenek egészséges iskolatársaikra. A súlyosabb természetű fertőző betegségben szenvedő tanulók nagyrésze kizárás esetében tanulmányait odahaza sem folytathatja, mert erre beteg állapotában egyszerűen képtelen.

Bármennyire egyszerűnek és világosnak látszik is ez az orvos, a higienikus szemüvegén keresztül, a gyakorlatban mégis vannak akadályai, amelyeket talán mégsem lehet leküzdhetetlen akadályoknak tekinteni, ha a gyermekvédelem és a fajegészségügy eszméit igazán és szívből kívánjuk diadalra juttatni. A testi és lelki épség mindenek felett áll. Egy nemzetnek életerejét csak ez adhatja meg, minden egyéb csak *epizód* E tekintetben nagyon is megszívlelendők hazánk legmagyarabb írójának, *Herczeg Ferencnek* e tárgykörre vonatkozó szavai: „A nemzetnek nemcsak legnagyobb, de egyetlen gazdagsága ma a magyar nép. Ez a pompás, emberséges, munkabírában, férfias erényekben és művészi képességekben oly kiváló parasztság bizonyára a világ földműveseinek az elitjéhez tartozik. Ha lelketlen módon magára hagyjuk, mint tettük eddig, akkor ez a tékozlásnak a legsztelenebb módja, amely magában hordja a megtorlást.”

Munkánkat: „A magyarság fekete könyvé”-nek nevezi, amelyben sok magyar gyermek halálát ítélete le van fektetve, akik közül bizonyára sokan elkerülték volna gyászos sorsukat, ha a béke u. n. boldog éveiben a közegészségügyi problémákat és feladatokat nem hanyagolták volna el oly nagy mértékben. Ha a praeventív egészségvédelem terén már régebben is olyan lázas és kétségkívül eredményes munka folyt volna, mint ez közvetlenül a világháború előtt és után tapasztalható, akkor a közegészségügy, főleg pedig a socialis hygiene terén ma nem kellene olyan nehéz és kemény feladatokkal megküzdniünk, amelyeket a béke bőségében könnyűszerrel megvalósíthattak volna.

Már több munkámban említettem, e helyen sem hagyhatom figyelmen kívül: „az állatvédelem külföldön, de nálunk is sok tekintetben előbbre van, mert a gazda újonnan vásárolt állatait nem enged be a régebben vásárolt, egészségesnek bizonyult állatai közé, szóval nem bocsátja be abba a karámba, amelyben egészséges állatait tartja. A magyar törvénykönyv 1928: XIX. tc. 5-ik paragraphusa pedig úgy intézkedik, hogy átruházás és szállítás esetében a tulajdonos állatait marhalevéllel köteles ellátni, különben kihágást követ el s pénzbüntetéssel sújtják. A marhalevelek kiállításának, illetve kiadásának feltétele pedig mindenkor az egészségügyi vizsgálat alapján egészségessé történt nyilvánítás, illetve minősítés. „Az I. osztályú elemi

iskolás tanulókat pedig lelkiismeret, szeretet és előzetes vizsgálat nélkül terelik a tanterembe. Per analogiam miért nem kapnak a „kulturkaram”-ba (az I. oszt. elemi iskolába) belépő tanulók hasonló bizonyítványt? Pedig kellene, hogy kapjanak, mert alig hihető, hogy a Gondviselés az embert, illetve a gyermek egészségét jobban védné, mint az állatét.” (Neuber)

A mai ideológia szerint — amint azt már fentebb említettem — a 6 éves gyermeknek iskolába kell mennie, mert a *munka előtti pihenés ideje* már lejárt, s akár egészséges, akár beteg ez a gyermek, sietnie kell, hogy a tudományok művelésében iskolatársaitól el ne maradjon, vagy ha az iskolába járástól fel is mentik, tanulmányait azonban beteg állapotában is végeznie kell. Ehhez kell magát tartania a paedagogusnak is! Mi orvosok, higienikusok ezt a felfogást nem tehetjük a magunkévá, a paedagogustól azonban nem vehetjük rossz néven, hogy ehhez a paragraphushoz alkalmazkodik, s talán ragaszkodik is, mert vállalta, hogy a gyermeknek kellő időben megfelelő oktatást és végül képesítést adjon.

Az egészségügyi sorozásnak a jövőben azt kellene eldöntenie, vajjon a súlyosabb fertőző betegségben szenvedő gyermek iskolaképes-e? Szennved-e olyan súlyosabb természetű fertőző betegségben, amely a többiek egészségét, életét veszélyezteti. Hisz könnyebb természetű, főleg pedig nem fertőző betegségek a felvételben ne képezzenek akadályt, a fentebb említett súlyosabb betegségek azonban: a syphilis, activ tuberculosis, trachoma, gonorrhoea stb. pedig kell, hogy a felvételt megakadályozzák, legalább is addig, amíg a fertőző betegségben szenvedő gyermek iskolatársaira veszélytelené nem válik, azaz fertőzőképességét el nem veszíti, s olyan testi és lelki állapotba nem jut, amelyben az iskola által kívánt követelményeknek meg is tud felelni.

Vajjon az államnak, a társadalomnak, a szülőknek, a gyermekeknek származik-e haszon abból, ha a súlyosabb természetű fertőző betegségben szenvedő gyermekeket bekényszerítik az elemi iskola I. osztályába? Ebből előny nem, csak kár származik; a fertőzött gyermekek, mint virulens bakterium-culturák szabadon mozognak egészséges iskolatársaik között s igazán szerencsésnek és boldognak vallhatja magát az a szülő, aki az I. elemi osztályba egészségesen beadott gyermekét onnan az év végével egészségesen is kapja vissza. Kérdem, mint orvos, vajjon szabad-e a súlyosan fertőzött gyermeket az egészséges társak közé beengedni, vajjon a néhány hónap alatt szerzett ismeretek felérnek-e ama kockázattal, amely a fertőző betegségek terjedését lehetővé teszi. A tuberculosis kívül az egyéb súlyosabb természetű chronikus fertőző megbetegedések (syphilis, gonorrhoea, trachoma), ha néhány hónap alatt nem is gyógyíthatók meg teljesen, megfelelő kezeléssel azonban fertőzőképességüket néhány hét, vagy hónap alatt elvesztik, de ez legalább is annyira csökken, hogy gyakorlatilag a felvételen alig képez akadályt. A beteg gyermek megfelelő kezelésre azonban nemcsak fertőzőképességét veszíti el, hanem testileg és lelkileg megizmosodik, közeledik az egészséges gyermek testi és szellemi ruganyosságához, ami azelőtt hiányzott neki. Amikor a nem iskolaképes gyermeket kinevezük iskolakötelesnek s azt kívánjuk tőle, hogy leromlott, lesóványodott állapotában, szervezetében nyüzsgő virulens bakterium-culturákkal tegyen eleget az elemi iskola I. osztálya támasztotta követelményeknek, akkor ezekkel a szerény és nyomorult emberkével ellen tulajdonképpen rendkívül súlyos bünt és merényletet követünk el. Aki nincs ezen a véleményen, annak vizsgálatainak alatt látnia kellett volna ezeket a gyermekárvákat s akkor bizonyára hitelt adna szavainknak; elsősorban ők lesznek az iskola rossz tanítványai, a szülők és tanítók őket fogják állandóan korholni,

ők fogják kapni az intőket és az elégteleneket. Ezt az igazságtalanságot mi, orvosok nem hagyhatjuk jóvá, s nekünk orvosoknak a feladatunk, hogy informáljuk azokat a köröket, amelyekre hivatva vannak arra, hogy e tekintetben kimondják a döntő szót.

Gyermekevizsgálataink megszervezése (1929.) és megkezdése (1930.) előtt nemcsak a paedagogusok, hanem mi sem tudtuk, hogy milyen nagy tömegben lépik át minden évben a súlyosabb természetű fertőző betegségekben szenvedő gyermekek az elemi iskola I. osztályának küszöbét.

Találtunk Debrecenben és közvetlen környékén egyes iskolákat, amelyekben súlyosabb természetű idült fertőző betegségek rendkívül nagy számban fordultak elő. Örökké emlékezetes maradt előttem egyik délelőtti vizsgálati anyaga, amelyben 52 tanuló közül 3 syphilisben, 5 súlyos aktiv gümőkórban, 26 fej-, illetve ruhatűben, 17 bélféregben szenvedett. Ez a lelet mindenesetre erősen túlszárnyalta az átlagos arányszámokat, noha több iskolában, ha ennél alacsonyabbakat is, azonban mégis feltűnően magas fertőzési arányszámokat találtunk. Feltűnt azonkívül, hogy az év vége felé vizsgálatra berendelt iskolákban több fertőzött tanulót találtunk, mint az év elején, ami kétségtelenül az évközben történt fertőzésekkel magyarázható s azokra vezethető vissza.

Ezt a megállapítást a szegedi egyetemen *Petrányi Győző* gyermekevizsgálati adatai is megerősítik, aki az év elején súlyosabb tuberculosishoz szenvedő gyermekek ültetéséről pontos felvételt készített — évközben nem voltak elültetések, — s az év végén azt találta, hogy a gümőkóros gyermekek közvetlen közelében, szóval körülöttük, mutatkoztak újabb gümőkóros fertőzések (ezek kétségtelenül a tanév alatt történt iskolafertőzések voltak), ezzel szemben jóval ritkábban észlelhetett az iskolaév végén olyan újabb fertőzéses eseteket, amelyek az eredeti fertőzéses góccoktól távol ültek.

Ez mindenesetre olyan súlyos érv az egészségügyi sorozás jogosultsága mellett, amely minden egyéb más érvelést halomra dönt. Vizsgálatainkat a *paedagogusok*, így pl. a debreceni igazgató-tanítók és tanítók sok szeretettel és igen nagy megértéssel támogatták, s már vizsgálataink kezdetén átlátták ezeknek horderejét, nem lehet tehát céлом ellenük sikra szállni, inkább orvosi szempontból kívánom számukra ezt a kérdést megvilágítani, hogy teljesen mellénk álljanak s velünk együtt, egy fronton harcoljanak a magyar gyermek egészségének megvédéséért. Egyik rectori beszédemben (Ifjúságunk öröklési anyagának károsodásáról és annak megvédéséről. 1932.) mondtam is: „A magyar tanítóság igazán szíven viseli fiatalságunk testi és lelki épességét. Az 1871-ben megnyert német-francia háború *Bismarck* szerint a német tanítók kiválóságának, nagy teljesítőképességének és hazafiasságának köszönhető. A magyar tanító semmiben sem áll német collegája mögött.” Ezt a kijelentésemet ma csak megerősíthetem, amikor már négyéves gyermekevizsgálatokra tekintek vissza.

Még egy szót a paedagogusokhoz, illetve azokhoz a paedagogusokhoz, akik a 6 éves gyermek tankötelességéhez feltétlenül ragaszkodnak. Ebben az esetben nem is a paedagogushoz szólok, mint inkább az apához, aki a paedagogussal történetesen egy személyben lakozik, s akinek *iskolaköteles, egészséges* gyermeke van. Vajjon nyugodtan aludhatnék-e, ha másnap olyan osztályba kellene küldeni saját egészséges gyermekét, amelyben vérbajos, gümőkóros, trachomás, kankós, bélférges, tetves stb. gyermekek ülnek körülötte. Nem volnának-e lázálmai, mielőtt gyermekét iskolába küldi? Ma, amikor az iskolai felvételt tulajdonképpen semmi egyébhez nem kötik, mint a *hat esztendő-*

höz, akkor a szülő igazán nem tudhatja, hogy gyermekét milyen és mennyi fertőzött gyermek közé küldi, amikor ez átlépi az elemi iskola I. osztályának küszöbét. Lehetséges, hogy az egyik szomszédja vérbajos, a másik pedig gümőkóros lesz. Ezek előrebecsajtása után, nem hiszem, hogy az egy személyen belől lefolytatott küzdelemben a paedagogus maradna győztes az apa felett.

Vannak, akik az egészségügyi sorozásnak egy másik akadályát a mai kedvezőtlen gazdasági viszonyokban látják. E vizsgálatoknak, illetve az egészségügyi sorozásnak több lehetőségei között választhatunk, amint ezt régebbi munkámban ismertettem. Szó lehet: 1. különböző szakorvosokból álló vándorbizottságokról, amelyek az egész országban a tanköteles gyermekek egészségügyi sorozását végeznék, 2. a tanköteles gyermekeket átvizsgálás céljából a legközelebbi s e célra berendezett kórházba, vagy klinikákra rendelnék be; kétségtelenül ez volna a legideálisabb módszer, mert itt nemcsak jólképzett, s különböző szakmát képviselő szakorvosok vizsgálnák át a gyermekeket, hanem megfelelő klinikai és laboratóriumi berendezés is rendelkezésre állana. Sajnos az egészségügyi sorozásnak ez a módja nem tartozik a legolcsóbbak közé. 3. szó lehetne a „mintajárások”-nak kibővítéséről. Bármilyen kíváncsi is volna az egészségügyi sorozást a fentebb említett alakjaiban végezni, ez a mai viszonyok között alig lehetséges, mert az államháztartás számára kétségtelenül nagyobb megterhelést jelentene.

A mai kedvezőtlen gazdasági viszonyok között a legkönnyebben megoldhatónak és leginkább célravezetőnek tartom, ha az iskolaköteles gyermekek egészségügyi sorozását az I. oszt. elemi iskolába felvétel előtt hatósági (tiszt, járás, kerületi, községi stb.) orvosok végeznék. Budapesten természetesen elsősorban a már kitűnően megszervezett iskolaorvosi intézmény jönne tekintetbe. A vidéken is az iskolaorvosi intézmény lesz hivatva a vizsgálatoknak: az egészségügyi sorozásnak a végzésére, jelenleg azonban a vidéken az iskolaorvosi intézmény még a gyermekkorát sem éli, mihelyt azonban kiépül, kell, hogy az egészségügyi sorozás feladatát automatikusan átvegye.

Igen nagy hálával és köszönettel tartozunk *Hóman Bálint* vallás- és közoktatásügyi miniszter úrnak, hogy az iskolaorvosi intézménynek újjá szervezését és kiépítését napirendre tűzte, mert ezzel az iskola egészségügyben teljesen új légkört teremt, ami természetesen kihatással lesz a socialis hygiéne összes ágaira. E téren *Darányi Gyula* professor is érdemeket szerzett, aki lelkes munkát fejt ki az iskolaorvosi intézmény gyakorlati megvalósításában.

A hatósági orvosok (később az iskolaorvosi intézmény) a tanköteles gyermekeket elsősorban *fertőző betegségekre* (syphilisre, tuberculosishoz, trachomára, kankóra, bőrpapulasitákra) vizsgálják át; a fertőző betegségekre gyanús gyermekeket szakorvosi felülvizsgálat céljából a legközelebbi egyetemi klinikára, vagy kórházba utalják. A fertőzött gyermekeket sürgősen kezelésbe kell venni; klinikai, vagy kórházi kezelésben mindenesetre csak szegénysorsú gyermekek — szegénységi bizonyítvánnyal! — részesülhetnek, a jobbmódúakat orvosukhoz, illetve magánorvoshoz kell utasítaniok, zárt levélben diagnózissal. Laboratóriumi vizsgálatok céljaira vett anyagot (vért, köpetet, vizeletet, stb.) később meghatározandó laboratóriumokba küldenek be, amennyiben magát a fertőzött, vagy arra gyanús gyermeket nem utasították már előbb klinikai, vagy kórházi felülvizsgálatra.

Az egészségügyi sorozás utóbbi módjának életbeléptetésével nem kellene egyelőre újabb kereteket felállítani, legalább is az iskolaorvosi intézmény megszervezéséig,

felállításáig, — ami azonban rendkívül sürgős! —; e vizsgálatok a meglévő kereteken belül volnának végezhetőek, ami különösebb teherterítést az államköltségvetés számára igazán nem jelentene.

A hatósági orvosok részére ez csak elenyészően kicsiny munkatöbbletet jelentene, s akkor is csak átmenetileg, amíg az iskolaorvosi intézmény a vidéken ki nem épül. Csak az iskolaköteles gyermekeket — 5—6 éves korosztályokban — kellene egészségügyi sorozás alakjában súlyosabb természetű fertőző betegségekre (syphilisre, tuberculosisra, trachomára, gonorrhoeára) átvizsgálniok. Egy hatósági orvosra egy évben kb. 100—150 gyermek átvizsgálása esnék, ennél fogva egy évben 10—15 órát áldozna előírt munkakörén kívül a gyermekvédelemnek, s így a magyar fajegészségügynek. Alig hihető, hogy egyetlen egy hatósági orvos is szót emelne e csekély munkatöbblet ellen, amikor magyar gyermekek egészségéről, életéről van szó; ezt annál kevésbé tenné, mert ez a megterhelés csak átmeneti jellegű.

Ezzel a módszerrel még a szakorvosi igények is kielégítést nyernének, mert a syphilisben, activ tuberculosisban, trachomában, gonorrhoeában stb. szenvedő gyermekek nagy része — akiknek semmiesetre sincs helyük az iskolában — gyógyítás céljából a legközelebbi klinika, vagy kórház szakosztályaira kerülne. Ugyancsak *szakorvosi* felülvizsgálatra kerülnének a fertőző betegségekre gyanús tanköteles gyermekek is, akiket a hatósági orvos épen ebből a célból küldene klinikák, vagy kórházak szakosztályaira. Nagyobb nehézséget — amint ezt már fentebb említettem — e tekintetben csak a gümőkóros — activ tuberculosisban szenvedő — tanulók okoznának, amennyiben náluk a gümőkór gyógyítása hosszabb időt venne igénybe; syphilisből, gonorrhoeából, bőrparazitákból kigyógyulás, illetve a fertőzőképesség állandó, vagy átmeneti elvesztése néhány hét vagy hónap alatt többnyire elérhető. Jobb időkben — talán ezeket meg sem kellene várunk, mert fajegészségügyi és nemzetvédelmi szempontból az a legjobb anyagi befektetés — szó lehetne „erdei iskolák” felállításáról, ahol a tanításon kívül különös figyelemmel lennének a *gümőkóros tanulók, nem kevésbé a gümőkóros tanítók* megfelelő egészségügyi követelményeire. Városokban, nagyobb községekben szó lehetne — ennek a felfogásnak mindenestre ellenzői is vannak, pedig jobb hiányában ez is az elfogadható megoldások közé tartozik — külön elemi iskolák beállításáról gümőkóros tanulók számára, amelyekben tehát a súlyosabb természetű (nyílt) tuberculosisban szenvedő tanulók külön volnának elhelyezve, ennél fogva az egészségeseket nem veszélyeztetnék. Ilyen iskolákban lehetőleg gümőkóros tanítót kellene alkalmazni, hogy gümőkóros tanulók egészséges tanítót ne fertőzhessenek.

A Magyar Iskola-Sanatorium Egyesület intézménye erre különösen alkalmas, mert itt a gyermekek gyógyításán kívül oktatásban is részesülnek, még pedig állapotuk, illetve betegségük súlyossága szerint orvosi felügyelet alatt tesznek eleget iskolakötelezettségüknek. Legszebb példa erre a szentgotthárdi iskola-sanatorium, amelyben ezek az elgondolások kitűnően érvényesülnek.

Az utóbbi megoldás is — hatósági orvosokkal történő vizsgálat — terhelné valamelyest az állami költségvetést, azonban olyan csekély mértékben, hogy ez még a legkedvezőtlenebb gazdasági viszonyok mellett sem okozhatna komolyabb akadályt. És még valamit: ha az egészségügyi sorozás megszervezése és beállítása a költségvetés számára megterhelést is jelentene, ez a berendezés már a közeljövőben rendkívül nagy előnyt, főleg pedig megtakarítást és hasznot jelentene, mert a tanköteles és az iskolás gyermekek fertőzési lehetőségének lé-

nyeges csökkentésével, továbbá a már megfertőzött gyermekek korai gyógyításával — ami szintén rendkívül nagy előnyt jelentene — az ország már a közeljövőben jóval több egészséges, munkabíró, adófizető polgárt és katonát nyerne, s nem kellene gyógyíthatatlan betegeket, testben és lélekben rokkantakat klinikai, kórházi stb. ágyakon drága pénzen eltartania, mert egy dolgot nem szabad szem elől tévesztenünk: ha ezekből a súlyosabb természetű idült fertőző betegségekből sikerült is a fertőzött gyermekeket kigyógyítanunk, ezek aligha lesznek testileg és szellemileg annyira ellentállók, rugalmasak és munkabírók, mint azok, akiket a súlyosabb természetű fertőző betegségektől (főleg syphilitől, nyílt tuberculosisból, trachomától stb.) sikerült megvédenünk.

Ma még mindenütt, még a tehetős nyugati és a socialhygienére sokat áldozó amerikai államokban is egészségügyi sorozás nélkül engedik be az elemi iskola I. osztályának tantermébe a felvételre jelentkező tanköteles gyermekeket, nem törődve azzal, hogy a fertőző betegségben szenvedő tanulók fertőzik-e az egészségeseket. Sokáig nem tudtam magamnak megmagyarázni azt, hogy ezeket a vizsgálatokat tehetősebb és a socialhygienére a béke éveiben is sokat áldozó kultúrállamokban miért nem vezették be már korábban. A múlt hónapokban erre minden kétséget kizárólag megkaptam a választ. Az utolsó összefoglaló munkánk: „A debreceni I. oszt. elemi iskolás tanulók átvizsgálása egészségügyi szempontból az 1931—32. tanévben” a Vallás- és Közoktatásügyi ministerium és az Országos Természettudományi Tanács kiadásában 3000 példányban jelent meg, melyekből a fenti intézmények 1800 példányt az országban, 1200 példányt pedig a külföldön küldtek szét. A kíséző szöveg magyar német, francia, angol és olasz, a vizsgálati táblák pedig német nyelven láttak napvilágot. Külföldön közismert tekintélyek, sőt a legnagyobbjaik, e munkát gyermek-, illetve embervédelmi szempontból nemcsak teljesen újnak és eredetinek minősítették, hanem egyszersmind egy teljesen új fajegészségügyi irány alapkövének, amelynek meghonosítását, kiépítését és beállítását saját országukban is szükségesnek tartják. Ilyen nevek, mint: *Aschhoff, Moro, Hilgermann* és még sokan mások, munkánk hatása alatt azt kívánják, hogy országukban a debreceniekhez hasonló gyermekvizsgálatok szerveztessenek meg, továbbá vezessék be az egészségügyi sorozást, s már is felterjesztéssel fordultak szakministeriumaikhoz, hogy terveik minél előbb megvalósuljanak. Külföldi szerzők még abból a szempontból is fontosnak tartják a vizsgálatokat, mert ezek ilyen széles alapon (*Hilgermann*) elemi iskolákban eddig sehol sem végeztek — biológiai telekkönyv —; ezek segítségével pedig fertőző betegségben (főleg syphilis congenita-ban, súlyosabb tuberculosisban stb.) szenvedő gyermekeken kitűnően meg lehet figyelni azokat a pusztításokat (elsősorban az anthropometriai méretekkel), amelyeket e betegségek a fertőzött tanulókon végeztek. E vizsgálatokból kisarjadó egészségügyi sorozást pedig Columbus tojásának nevezték. Különösen még az nyerte meg tetszésüket, hogy minden egyes gyermeket — még azokat is, akik viruló egészséget mutattak — ugyanazzal a mértékkel, ugyanazzal a klinikai és laboratoriumi vizsgálatokkal vettünk vizsgálat alá, elsősorban azért, hogy a fertőző betegségek kezdeti jelenségeit felkutassuk; ezen a téren is teljesen osztották felfogásunkat: a praeventio és a therapia szempontjából a legfontosabb a fertőző betegségek kezdeti jelenségeit felkutatni és gyógyítani. Ezért nem tartom elegendőnek, hogy a tanköteles (vagy iskolás) gyermekek közül csak azok vétessenek behatódó vizsgálatok alá, akik már betegségről panaszkodnak, vagy a betegség tünetei, illetve nyomai rátekinéssel, illetve felületes vizsgálattal is már észlelhetők rajtuk.

Céltudatosan hivatkoztam elsősorban külföldi szak-
tekintélyekre, mert a hazaiakkal e tárgykörben az utóbbi
5 esztendő alatt sokat tárgyaltam, attól féltem tehát,
hogy kritikájukban elfogultabbak, elnézőbbek lesznek ve-
lem szemben s épen ezért a külföldiek véleményét tárgyi-
lagosabbnak tartom, annál is inkább, mert egy részüket
személyesen nem is ismerem.

Leveleiket mindenesetre megőrzöm, mert ezek legjob-
ban bizonyítják ebben a gyermekvédelmi és fajegészség-
ügyi küzdelemben országunk prioritását.

Teljesen tudatában vagyok annak, hogy az „egész-
ségügyi sorozás” csak egy része az iskolás gyermekek
egészségvédelmének, mindenesetre egy igen fontos része,
mert ezzel a fertőzött, illetve fertőzőképes gyermekek nagy
tömege már akkor fedezhető fel, amikor még nem léptek
be az elemi iskola I. osztályának tantermébe s egészséges
iskolátársaik között kárt még nem tehettek. Nagyon jól
tudom, hogy az iskolaköteles gyermekek „egészségügyi
sorozás”-a nem mentesíti az iskolás gyermekeket végér-
vényesen fertőző betegségektől (syphilistől, tuberculosistól,
gonorrhoeától stb.), ha később, iskolás korukban
a gyermekvédelem megakad. E helyen idézem Scholtz Kor-
nél államtitkárnak a Balassa-előadásban elhangzott és
nagyon is megszívlelendő szavait: „Erős meggyőződése-
m, hogy az egészségügyi szolgálata nem lehet egyoldalú.
Egyes szolgálati ágaknak, egyes szakmabeli tevékeny-
ségnek a többi rovására előtérbe nyomulása helytelen tak-
tika és maradandó eredményekre nem vezet, mint ahogy
a hadviselésben a helyi előretörésnek csak akkor van meg
az eredménye, ha általános előrenyomulás követi, úgy áll
a dolog az egészségügyi kérdésben is.” Amint ezt Scholtz
Kornél az általános egészségügy védelmére értette, ha-
sonlóképpen kell ezt a felfogást vallanunk az iskola egész-
ségügy keretén belül is.

Ismétlem, ezekből a vizsgálatokból az országnak csak
akkor származnék haszna, ha ezek — elsősorban fertőző
betegségekre gondolok — az 5—6 éves korosztályban kö-
telezővé válnának s „egészségügyi sorozás” alakjában
még a felvétel előtt meg is történnének.

Remélhetőleg ezek az elgondolások az országban
visszhangra fognak találni, bizonyára igen sokan lesznek,
akik a magyar gyermek védelmét szívből és igazán óhaj-
tják s csatlakoznak az embervédelemnek ahhoz a nagy moz-
galmához, amelyet Herczeg Ferenc egészségügyi szabád-
ságharcnak nevez.

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Az Országos Közegészségügyi Intézet közleménye. (igzató:
Johan Béla, egyet. rk. tanár.)

A typhus abdominalis járványgörbéje és az időjárás.

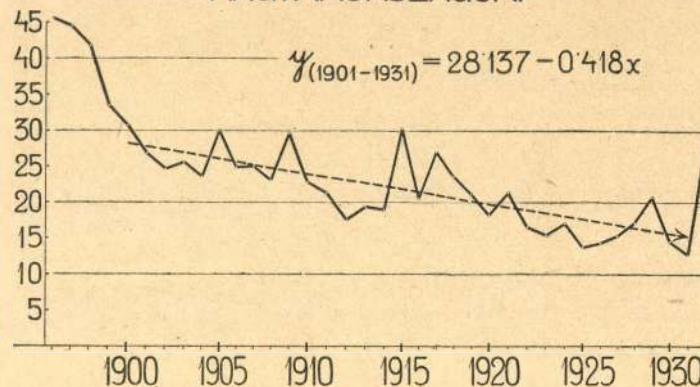
Irta: Petrilla Aladár dr.

A fertőző betegségek okozta megbetegedések számá-
nak évszázados alakulása, a járványos és nem járványos
évek egymásutánja, járványok évszakonkénti megjele-
nése, azaz a járványgörbék időbeli mozgása régóta tapasz-
talt, de egyszersmind épp oly rejtélyes, okaiban kevésbé
ismert fejezete a járványtannak. Míg a gyógyító orvos-
tudomány az utolsó évszázad alatt a fertőző betegségek
terén nagy lépésekkel haladt előre, addig a járványok
időbeli mozgásának magyarázata sok homályos pontot
tartalmaz.

A járványgörbék időbeli mozgása általában négyféle:
1. évszázados; 2. ciklikus; 3. évszakos; 4. szabálytalan.

1. Járványgörbék évszázados, vagy secularis mozgása
alatt értjük a betegség okozta megbetegedések vagy
halálozások évtizedenként és évszázadonként történő vál-
tozását. A járványgörbék évszázados mozgásának iránya
lehet emelkedő, vesztegelő és csökkenő. Míg például a
himlő a középkorban súlyos járványokat okozott Európa
területén, addig manapság ritkaságszámba megy. Ez tehát
évszázadokon át csökkenő irányt mutató betegség.

TYPHUS HALÁLOZÁS 100,000 LAKOSRA MAGYARORSZÁGON.



1. ábra.

A typhus-járványgörbe secularis mozgásának irányát
az I. sz. ábra tünteti fel. A megbetegedések feljegyzése
nem oly régi, hogy abból következtetni lehessen, és ezért
a halálozások 100.000 lakosra számított arányszámait
tüntettük fel. Ha nem tekintjük a statisztikai adatgyűjtés
kezdetét jelentő kilencvenes éveket, a járványgörbe inga-
dozásokban bővelkedő, csökkenő irányt mutat. Hogy a
csökkenés mértékét megállapítsuk, megszerkesztettük
mathematikai úton a járványgörbe 1901-től 1931-ig ter-
jedő periodusának irányvonalát. (Az ábrán a szaggatott
vonal) Az irányvonalból, illetőleg az azt leíró egyenlehből
az tűnik ki, hogy a typhus járványgörbe ezen elméleti
irányvonala évenként 0.418-al, azaz kb. 1.5%-kal csökken.
A csökkenés az 1901-től 1931-ig terjedő 31 év alatt 44.6%
volt, azaz a typhusjárványgörbe majdnem felére csökkent.
Ez a csökkenés a külföldi, különösen az amerikai typhus-
járványgörbék csökkenéséhez képest nem nagy, mert ott
az utolsó 30 esztendő alatt elért csökkenés gyakran eléri
a 95—96, sőt ennél nagyobb százalékot. Például Con-
necticut-államban 1908-ban 18.7 volt a 100.000-re számított
typhus-halálozási arányszám és ez 1932-ben 0.6-ra esett
le, tehát ezen idő alatt az elért csökkenés 96.8% volt.

A járványgörbe secularis mozgásának magyarázata
a fertőző betegségek terjedésében döntő szerepet játszó
három elsődleges tényező, nevezetesen a kórokozó, a ter-
jedési lehetőségek és az emberi szervezet valamelyikének
vagy többjének megváltozásában rejlik. A himlőben pél-
dául a döntő szerepet az emberiség természetes és mes-
terséges immunitásának fokozása, tehát az emberi szer-
vezet megváltozása játszotta. A typhus esetében a csök-
kenés főoka a terjedési lehetőségek megváltozása. Joggal
tekintik a typhust az egészségügyi kultúra fokmérőjének,
mert ott, ahol a typhusban nagy csökkenést értek el, ez
a csökkenés egybeesett azzal a pár évtizeddel, amikor víz-
vezeték és csatornázások bevezetése, a tej és élelmiszer-
ellátás szabályozása, a bacillusgazdák szerepének tisztá-
zása és azok felkutatása, a személyes és általános egész-
ségügy rohamos fejlesztése és a védőoltások bevezetése
történt. A gazdag amerikai államokban ezek keresztül-
vitele sokkal jobban és szélesebb területen történt, mint
nálunk, ezért ott a typhusjárványgörbe csökkenése is

nagyobb. Nálunk az egészségügyi kultúra terén még igen sok a tennivaló.

2. *Járványgörbék ciklikus mozgása* úgy keletkezik, hogy a megbetegedések vagy halálozások száma néhány éven keresztül növekszik, elér egy maximumot, majd csökkenni kezd, elér egy minimumot és újra növekedni kezd, vagyis hullámvonalat ír le. Egy-egy hullám különböző ideig tarthat, így például a diphtheriában 12–13, a poliomyelitisben 5–6, a kisebb epidemiológiai egységekre vonatkoztatott kanyaróban 2–3 évig. Az országos typhus-járványgörbéken ilyen ciklikus mozgást semmiféle statisztikai eljárással, tehát a *Schubert*-ajánlotta kapcsolt átlagok módszerével sem lehet kimutatni. Az I. sz. ábrát megnézve látunk ugyan ingadozásokat az évek folyamán, de azt szabályosnak mondani nem lehet.

A ciklikus mozgások oka nem tisztázott. *Belák* párhuzamot talált a diphtheria és a napfoltok ciklikus mozgásában. Egyes betegségekben (morbilla, poliomyelitis) valószínűleg a fogékony népesség megszorodása okozza.

3. *A járványgörbék évszakokénti mozgása* évről-évre bekövetkező jelenség. A legtöbb fertőző betegség úgy a megbetegedések, mint a halálozások terén jól meghatározott évszakokénti hullámmozgást mutat. Vannak betegségek, amelyek inkább a meleg évszakokban, mások inkább a téli hónapokban culminálnak és ezek szerint változik természetesen a betegség terjedésének oka is. Mielőtt azonban ennek magyarázatába bővebben belemérülünk, említsük meg a typhusjárványgörbe negyedik mozgását is, hogy a továbbiakban e két mozgást együttesen tárgyalhassuk.

4. *A járványgörbék szabálytalan mozgása* abból adódik, hogy a járvány rendszeren nem egyenletesen terjed abban az epidemiológiai egységben, amelyre a járványgörbe vonatkozik, hanem helyi epidemiák alakjában a járványgörbe cik-cakkos mozgását okozza. Jól látható ez a mozgás a typhus nyári szakának kivételével majdnem minden fertőző betegségen, ha megfelelő nagyságú szakaszokat, például napokat vagy heteket hasonlítunk össze.

A typhus járványgörbéjének ilyen zezugos mozgása — mint a következő ábrákon látszik — csak a téli és tavaszi időkben van, mihelyt a járványgörbe emelkedni kezd, a cikcakkos mozgás megszűnik, a járványgörbe emelkedése és csökkenése simán, kiugrások nélkül megy végbe. Ez nagyon fontos körülmény, mert arra mutat, hogy a magyarországi járványgörbének ez az emelkedő, illetőleg csökkenő szára nem apró helyi epidemiákból tevődik össze, hanem az ok, amely az emelkedést és csökkenést előidézi, egyenletesen hat az epidemiológiai egységre, — jelen esetben az ország — egész területén.

A typhusjárványgörbe évadszerű mozgásának és az egyenletes emelkedésének, illetőleg csökkenésének okát kutatva régen ismertté vált az, hogy itt az időjárásnak lehet több-kevesebb befolyása. Tegyük ezért vizsgálat tárgyává a járványgörbe és a levegő hőmérséklete közötti összefüggést. Amikor a továbbiakban hőmérsékletről beszélünk, értjük rajta mindazon időjárási tényezőket, amelyek a hőmérséklettel párhuzamosan változnak.

A meteorológusok a naponkénti középhőmérsékletet úgy számítják ki, hogy a reggel 7 órakor, déli 2 órakor és este 9 órakor mért levegőhőmérséklet átlagát veszik napi középhőmérsékletnek. Hogy az így kapott hőmérsékletek ingadozásait az összehasonlítások megkönnyítése végett csökkentésük, szokás öt-öt nap középhőmérsékletének átlagát kiszámítani (pentád). A mi problémánkhoz ezen ötnapi középhőmérsékletek használata látszott legalkalmasabbnak, mert ez látszott legmegfelelőbbnek követni a hőmérséklet napi ingadozásait. Kevésbé voltak alkalmasak a napi középhőmérsékletek.

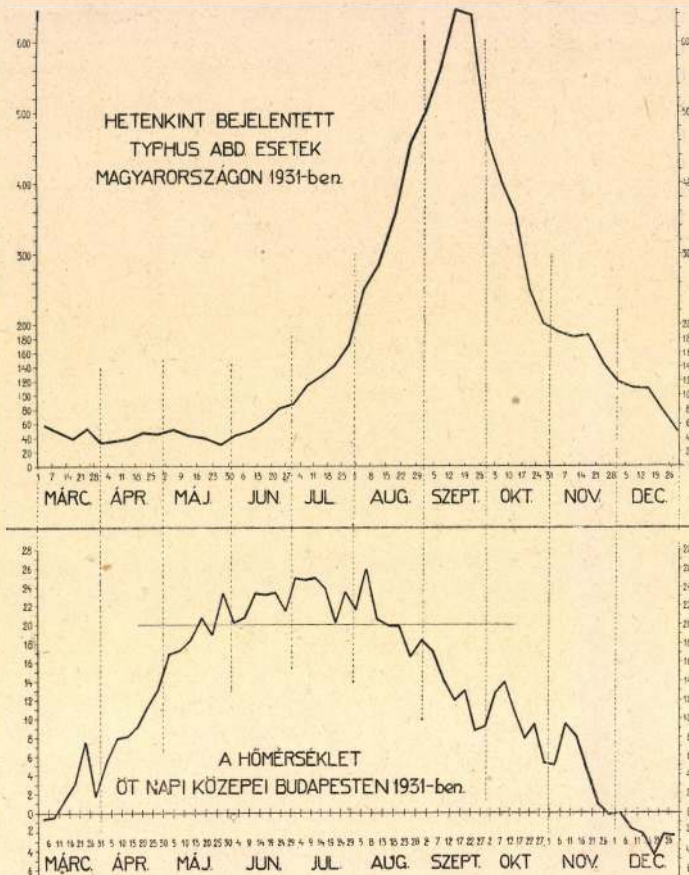
Egy másik kérdés várt eldöntésre akkor, amikor meg kellett állapítanunk azt, hogy Magyarország összes megfigyelő állomásainak középhőmérsékletét vegyük-e az összehasonlítás alapjául vagy válasszunk ki egy lehetőleg az ország közepén fekvő állomást és ennek adatait állítsuk szembe a typhus járványgörbéjével. Evégből összehasonlítottuk egynéhány, az ország különböző részein fekvő állomás adatait (erre vonatkozó vizsgálatainkat helyszűke miatt nem közöljük). Az állomásokat úgy választottuk meg, hogy az Alföld és a Dunántúl északi és déli részén, valamint az ország közepén fekvő állomások közül egy-egy olyan szerepeljen, amely az illető vidék hőmérsékleti viszonyainak megközelítő reprezentánsa. Ezek az állomások Tarcsl, Debrecen, Szeged, Pécs, Pápa és Budapest voltak. Az összehasonlításokor az derült ki, hogy a választott megfigyelő állomások ötnapos középhőmérsékletei az év nyári és őszi hónapjaiban meglehetősen párhuzamosan haladnak egymás mellett, a hőmérsékleti ingadozásokat egyformán követik, ritkábban történik meg, hogy 2 foknál nagyobb eltérést mutassanak és Budapest hőmérséklete meglehetősen a vizsgált állomások középértékeit mutatja. Tekintettel arra, hogy 1–2 fok különbség a mi amúgy is labilis problémánkban nem játszik nagy szerepet, úgy döntöttünk, hogy az ország közép-pontjának, Budapestnek a hőmérsékletét használjuk fel. Az ország összes (kb. 36) megfigyelő állomásainak középhőmérsékletét összegyűjteni és kiszámítani és ennek alapján egy országos átlagot megszerkeszteni oly nagy munka lett volna, amely nem állott volna arányban a nyert eredménnyel. Mindazonáltal nem kell elfelejtenünk a későbbiek folyamán, hogy csak egy meteorológiai állomás adataival dolgozunk; más állomás adatai, vagy az országos átlag a problema tárgyalásában talán jobban megfelelne.

A typhus járványgörbéjét a hetenkénti bejelentések számából állítottuk össze. 1931 előtt a régebbi bejelentési rendszer mellett nem volt lehetséges az esetek ilyen módon történő összeállítása, mert a jelentések csak félhavonként érkeztek a központba és ezért a finomabb ingadozások elmosódtak bennük. De a bejelentések megbízhatósága is sokat javult 1931. óta. A járványgörbe összeállításakor a bejelentés beérkezésének napját vettük alapul, mert a megbetegedés időpontja sokszor megbízhatatlan módon van a bejelentőlapokon kitöltve. Gyakran előfordul, hogy a bejelentő orvosok a bejelentés napját írják a megbetegedés dátumához is, mások a betegség keletkezésének idejét nem tudja a beteg megmondani. Ha tehát a megbetegedés napja szerint állítottuk volna össze a járványgörbét, akkor nem kaptunk volna olyan egységes adatokat mint a bejelentés napjának alapul vételével.

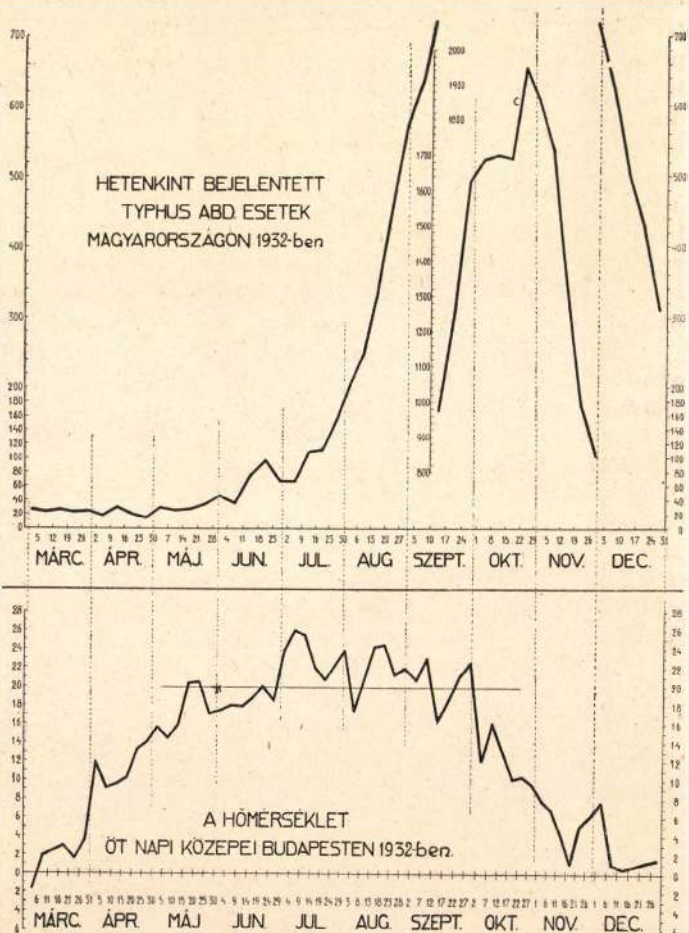
A fontosabb ok, amiért a bejelentés kelte szerint rajzoltuk meg a járványgörbét, az, hogy a typhusmegbetegedés csak akkor jut tudomásunkra, amikor a bejelentést megkapjuk. A továbbiakban látni fogjuk, hogy a hőmérséklet alakulásából igyekszünk majd a typhus járványgörbe alakulására következtetni, már pedig ez csak a bejelentések beérkezésekor lehetséges és ezért a következőkben, amikor a járványgörbét a jelentések beérkezésének alapján tárgyaljuk, figyelembe kell vennünk, hogy a megbetegedések körülbelül 1–2 héttel a bejelentések ideje előtt történtek.

Az elmondottak szerint, szerkesztettük meg a II., III. és IV. sz. ábrákat, amelyek az 1931., 1932. és 1933. év adatait tartalmazzák. A három esztendő hőmérsékleti görbéit összehasonlítva azt látjuk, hogy 1931-ben a középhőmérséklet május közepén emelkedett 20 °C fölé és e fölött maradt augusztus közepéig, majd ez alá süllyedve

fokozatosan csökkent. Az 1932. évi középhőmérséklet szintén május közepén emelkedett a 20°C fölé, de nem maradt 20°C fölött, hanem csökkenve csak június köze-

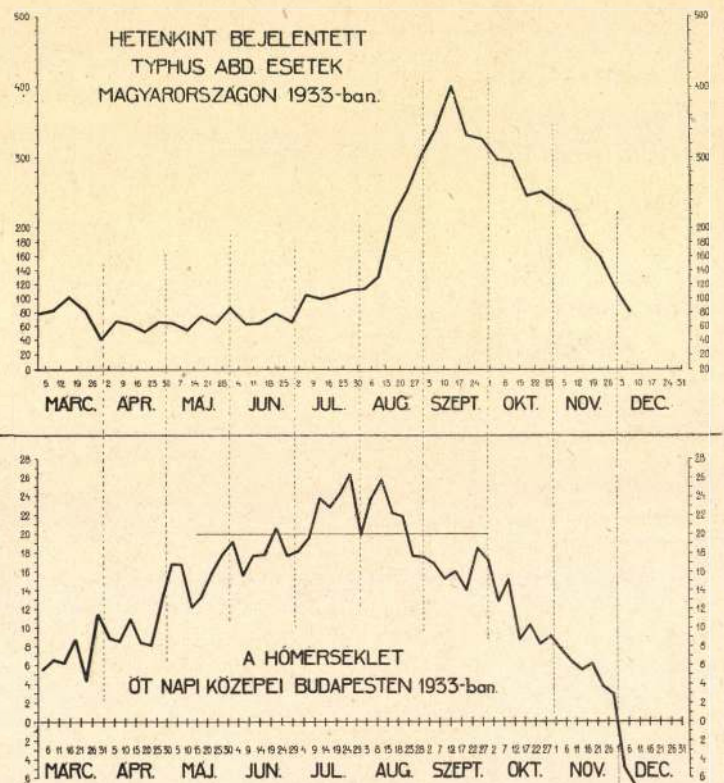


2. ábra.



3. ábra.

pén emelkedik ismét a 20°C fölé, majd kisebb ingadozások után október elején a 20°C alá. A két év hőmérsékleti görbéje között tehát az a lényeges különbség van, hogy 1932-ben a meleg idő 5–6 héttel tovább tartott mint 1931-ben. Már itt meg kell jegyezni, hogy míg 1931-ben a bejelentett typhusmegbetegedések száma 8500 körül volt, addig 1932-ben 23500-ig emelkedett. Az 1933. év hőmérsékleti görbéje június végén rövid időre 20°C fölé emelkedik, majd csökkenve ismét csak július második hetében emelkedik a 20°C fölé, itt marad augusztus végéig és ettől kezdve fokozatosan csökken. A három vizsgált év közül ebben az évben volt a legrövidebb a 20°C fölötti időszak és ebben az évben volt legkevesebb a typhusmegbetegedések száma is. (Különösen, ha az előző év járványgörbéje lemenő szárának hatását is levonnánk, mert, mint az 1932. év ábrájából látható, a járványgörbe csökkenő szára átnyúlik az 1933. évbe.)



4. ábra.

A három járványgörbét összehasonlítva, azokat általában két részre oszthatjuk. Az egyik a márciustól — illetőleg az ábrán fel nem tüntetett januártól — június közepéig terjedő, kis ingadozástól eltekintve, vízszintesnek mondható rész, a másik a tulajdonképeni járványgörbe, amely tehát egy felmenő és lemenő részből áll. Az első vízszintes rész, amelyben a heti jelentések száma 1931-ben 40–60 között, 1932-ben 20–40 között, 1933-ban pedig 40–80 között mozgott, úgy látszik, egészen más természetű fertőzésekből jön létre, mint a járványos rész.

A járványgörbének a hőmérséklettel összehasonlításából a következő megállapításokra juthatunk: 1931-ben a középhőmérséklet május közepén érte el a 20°C körüli magasságot és ezen a szinten, vagy e fölött maradt augusztus közepéig. A járványgörbe egy hónappal később, június közepén kezd emelkedni, az emelkedés ingadozások nélkül folytatódik szeptember közepéig és ekkor, tehát kerekén egy hónappal a hőmérséklet 20°C alá süllyedése után fordul meg és kezd csökkeni. A csökkenés egyenletességét november és december közepén egy-egy kisebb hullám szakítja meg és a hőmérséklet görbéjében ugyancsak két

hullám észlelhető egy-egy hónappal előbb. Látjuk tehát, hogy a typhusgörbe emelkedése egy hónappal később kezdődik mint a középhőmérséklet 20°C körülire emelkedése és egy hónappal tovább tart, mint a hőmérséklet ez alá süllyedése.

Még érdekesebb az 1932. év járványgörcsje. A középhőmérséklet május közepén emelkedett a 20°C fölé és egy hónappal később, tehát június közepén kezdett a typhusgörbe is emelkedni. Május végén csökkenés következett be a hőmérsékletben és egy hónappal később csökkenés következett be a járványgörcsben is. Június közepén kezd a hőmérséklet ismét $19-20^{\circ}\text{C}$ magasságára emelkedni és egy hónappal később, vagyis július közepén kezd a járványgörbe ismét emelkedni. Amíg a hőmérséklet 20°C fölé van, az emelkedés mértéke is — egy hónapi késéssel — állandónak mondható. Augusztus elején egy pár napig hűvösebb idő volt, — a hőmérséklet 20°C alá süllyedt —, egy hónappal később, szeptember első felében, az emelkedés kisebb volt, mint az előző hetekben. (A járványgörbe szeptember közepétől november végéig terjedő szakasza helykimélés szempontjából sülyesztve és kicsinyítve van, tehát az adatokat a melléje rajzolt léptekről kell leolvasni.) A hőmérsékletben szeptember közepén látható sülyedést egy hónappal később követi a járványgörbe megállapodása, illetőleg némi csökkenése. Végül a hőmérséklet szeptember végén még egyszer 20°C fölé emelkedik és október végén még egy emelkedő rész látszik a járványgörcsben is. Vagyis itt is látjuk, hogy a hőmérséklet 20°C fölé emelkedését 4—5 héttel később követi a járványgörbe emelkedése és az emelkedés 4—5 héttel később szűnik meg, mint a hőmérséklet 20°C alá süllyedése.

Az 1933. év hőmérsékleti görbéje csak lassan éri el a 20°C -ot. Már június hónap folyamán 18° körül mozog, sőt egy rövid időre a 20°C -ot is eléri, de tulajdonképpen csak július második hetében emelkedik véglegesen föléje. A járványgörbe már július folyamán valamivel magasabb, mint az előző hónapokban, de emelkedni csak augusztus második hetében kezd. A hőmérséklet 20° fölé marad augusztus végéig és a járványgörbe szeptember végén kezd csökkenni. A hőmérséklet még egy enyhe emelkedést mutat szeptember végén és egy hónappal később — bár október első két hetében egy kútvízokozta kb. 45 esetes járvány zavarta a képet — október végén egy enyhe emelkedés mutatkozik a járványgörcsben is. A kis számok inkább befolyásolhatók a véletlen által és éppen ezért figyelemreméltó, hogy még ebben az évben is, amikor a megbetegedések száma aránylag kevés volt, milyen szoros az összefüggés a két tényező: nevezetesen a hőmérséklet és járványgörbe között.

Az emelkedés mértéke a járványgörbe egyes szakaszaiban különböző. 1931-ben, amikor május közepétől kezdve 20°C fölé volt a hőmérséklet, a járványgörbe emelkedése július végéig enyhébb, csak augusztusban és szeptemberben emelkedik rohamosan. Ugyanez található az ingadozásoktól eltekintve, nemcsak az 1932. és 1933. évi, hanem az itt nem közölt többi évek járványgörcsében is. Amíg tehát a nyár elején az emelkedés heti 20—40 többletet tesz ki, addig szeptemberben ez heti 300—400 is lehet. Ezért a megbetegedések évi össze-számát az augusztusi szeptemberi és októberi emelkedések száma, illetőleg a meleg idővel említett összefüggése miatt az augusztusi, szeptemberi és októberi meleg időjárás határozza meg.

Lássuk már most, mennyire igaz ez a megállapítás az elmúlt esztendőkre. A megbetegedések bejelentésének megbízhatatlansága miatt a halálozások számát vettük az összehasonlítás alapjául. Az előbbiekből következik az, hogy a meleg napok számát nem lehet teljesen kritika

nélkül összefüggésbe hozni a typhus-megbetegedések számával, mert egyrészt a typhus-megbetegedések száma állandó csökkenést mutat évről-évre, másrészt — mint láttuk —, ha a hőmérsékletben csökkenés következik be, ezt meghatározott idő múlva követni fogja a typhusos megbetegedések, illetőleg halálozások csökkenése. Minél hosszabb ideig tart a meleg időbe ékelődő hűvös időjárás, annál mélyebbre eshetik a typhusgörbe, és az ismét beálló meleg időben lassabban kezd ismét emelkedni. Vagyis a meleg időt megszakító hűvös időperiodus hosszúsága fordított arányban áll a typhusos megbetegedések, illetőleg halálozások számával. Ezek előrebocsátásával vizsgáljuk meg az alábbi táblázatot.

Typhus halálozások száma	Év	18 C°-on felüli középhőmérséklettel bíró napok száma aug., szept. és okt. hónapokban
1045	1931	26
1148	1925	31
1207	1926	35
1266	1923	44
1304	1927	41
1307	1930	35
1403	1924	37
1467	1928	41
1830	1929	48
2603	1932	54

Feltűnik az, hogy a két legalacsonyabb halálozási számot mutató évben volt legkevesebb és viszont a két legnagyobb halálozást mutató évben volt a legtöbb az augusztusi, szeptemberi és októberi meleg napok száma. A közbeeső hat esztendőben az ingadozás a halálozások számában csak 260 és a meleg napokban 9, tehát nagy összefüggést nem várhatunk különösen az előbb elmondottak alapján, mert ámbár pl. 1923-ban több volt a meleg napok száma (44), mint pl. 1930-ban (35), de a typhushalálozásban mutatkozó különbség annak tudható be, hogy 1923-ban szeptember 4-től egy 8 napos hűvös periódus állott be, amelyet három ízben 1—7 napos megszakítással követett 9 melegebb nap, 1930-ban ellenben szeptember 2-től kezdődőleg csak egy 5 napos hűvös periódus állott be, amelyet nyomon követett 1—2 napos három ízbeni megszakítással 10 melegebb nap. A fentebbi táblázatnál meggyőzőbben hatna az adatoknak olyan feltüntetése, mint a II—IV. sz. ábrákban történt, de erre sem helyünk, sem, mint említettük, kielégítő adatunk nincsen.

Összefoglalólag tehát azt mondhatjuk, hogy a hőmérséklet 20°C fölé emelkedését kb. egy hónap múlva követi a typhus-járványgörbe emelkedése és ez az emelkedés kb. egy hónappal később szűnik meg, mint a hőmérséklet 20°C alá süllyedése. A typhusos megbetegedések, illetőleg halálozások végleges számának kialakulásában döntő szerepet visz a nyárvégi és őszeleji meleg napok száma. Az összefüggés nem teljes, mert a megbetegedések, illetőleg halálozások végleges számának kialakulására csökkenőleg hat a meleg napok közé ékelődő hűvösebb időszakok hossza. Egy-két napos hűvösebb időszak csak enyhén, 7—8, vagy ennél több napos időperiodus észrevehetőbben érezteti hatását.

Joggal tehetjük fel ezek után azt a kérdést: vajjon a hőmérsékletet ismerve, megjósolhatjuk-e a typhus járványgörcsének mozgási irányát? A felelet erre az előbbiekből rejlik, mert azok alapján azt mondhatjuk, hogy egy hónappal előre megjósolhatjuk a járványgörbe emelkedését, vagy csökkenését, ha ismerjük a hőmérsékleti viszonyokat. Ezt a jóslást az 1933. évben pro domo meg is csináltuk. A Meteorológiai Intézet szívességéből naponta értesültünk a pontos középhőmérsékletekről (ezért az Inté-

zetnek e helyen is hálás köszönetet mondok) és „typhus prognosissunk” mindenben fedte a bekövetkezett változást. Mivel az Országos Közegészségügyi Intézet az 1933. évtől kezdődőleg hetenkint közli a bejelentett fertőző megbetegedések számát, s mivel ez Vámosy professor úr szívességéből az Orvosi Hetilapban is hetenkint megjelenik, a következő esztendőkből fentebbi megállapításainkat bárki ellenőrizheti.

Egy másik kérdés, amire felelnünk kell, az ismertett jelenség *magyarázatára* kell, hogy vonatkozzék.

A fertőző betegségek jelentkezésére és terjedésére ható tényezőket általában két csoportra oszthatjuk. Az elsőbe tartozik az a három tényező, amelyeknek létezése okvetlenül szükséges fertőző betegség létrejövetelére, amelyek nélkül tehát fertőző betegség nem keletkezhet és amelyeket éppen ezért a fertőző betegségek létrejöttében elsőleges fontosságú tényezőknek nevezünk. Ez a három elsőleges factor: a kórokozó, az emberi szervezet és a terjedési lehetőségek. Főlegesen magyarázni, hogy akár a kórokozó, vagy az emberi szervezet hiánya, akár a szervezetbejutás lehetetlensége esetén az élő szervezet azon reakciója, amit betegségnek nevezünk, nem jöhet létre. Minden más, a fertőző lehetőségek fellépésére és elterjedésére befolyással bíró tényező csak az elsőleges tényező útján, tehát, azokat befolyásolva fejti ki hatását, ezért ezeket *másodlagos* tényezőknek nevezzük. A másodlagos factorok száma igen sok. Ide tartoznak a különböző meteorológiai jelenségek: a hőmérséklet, a csapadék mennyisége, a szél, a napsütés, a légnyomás, sőt állítólag még a légköri elektromosság is. Ide tartoznak továbbá a lakosság sokféle tulajdonságai és életmegnyilvánulásai, mint pl. az egyéni és a tömegimmunitás foka (a tömegimmunitás mindig nagyobb, mint az egyéni immunitások összege), a kor és nem, a foglalkozás, a népesség sűrűsége, a falusi és városi életmód közötti különbség, az iskolák és egyéb tömeges érintkezések (pl. influenzában a villamoson utazás), a vándorlások, időszakos munkások és végül a közegészségügyi berendezések, a vízvezetékek, csatornázások, élelmiszerellenőrzés, kórházak stb. szerepe. Az elmondottakból mindjárt az is kitűnik, hogy a járványgörbék elemzésekor igen sok tényezőt kellene figyelembe venni. Szerencsére e sokféle tényező közt van olyan, amely kisebb jelentőségű és amelynek hatása éppen ezért elhanyagolható. De van olyan is, amelynek jelentősége az idők folyamán változhatik. Így pl. a typhus elterjedésére ható tényezők közül az egészségügyi berendezéseket megelőző időkben a légy, az érintkezés és esetleg a kútvíz okozta járványok voltak az uralkodók, míg a modern egészségügyi berendezésekkel bíró mai városokban inkább a vízvezetési víz és az élelmiszerokozta járványok a gyakoribbak. A hőmérséklet hatása — mint ezt amerikai szerzők számos esetben kimutatták — jobban érvényesült olyan időkben és helyeken amikor és ahol az egészségügyi berendezkedések silányabbak voltak.

Hazánkban — mint láttuk — úgy tetszik, a levegő hőmérséklete az a tényező, amely a typhus-járványgörbe alakulására a jelen időben legtöbb befolyással bír. Hogyan érvényesíti ez hatását?

I. A hőmérséklet befolyásolhatja a kórokozót. Megváltoztathatja a virulenciáját, tehát mind a méregtermelő képességét, a toxicitást, mind az invasióképességét, vagyis azt a tulajdonságát, hogy a szervezet szöveteibe és szerveibe be tud hatolni. A hőmérséklet, illetőleg az általa jellemzett évszak hatására vallana az a megfigyelés, hogy a téli hónapokban a fertőző betegségek letalitása általában nagyobb, mint máskor. (Kiküszöbölve természetesen a megbetegedésekre és a halálozásokra vonatkozó adatgyűjtések okozta eltolódást.) Stallybrass a ha-

lálózás téli emelkedését nem a kórokozó virulencia-változásának, hanem annak tulajdonítja, hogy télen gyakrabban társul pneumonia mint szövődmény a betegséghez. A pneumóniának mint complicációnak a hatását csak egy betegségben küszöbölhetjük ki és ez a betegség maga a pneumonia. A pneumonia is mutat évszakos ingadozást és mint Powell, Atwater és Fleton kimutatták: ez talán annak tulajdonítható, hogy a pneumococcusok virulenciája is mutat hasonló évszakos ingadozást. Ugyanerre a véleményre jut Gaskell is, aki öt év tapasztalatai alapján az összes pneumococcus törzsek téli virulencia-emelkedését állapította meg.

Ehhez hasonló évszakos virulencia-változást a typhus bacillusnál nem ismerünk.

Befolyása lehet az évszaknak a bacillusgazdák számára is. Kollmann azt tapasztalta, hogy a diphtheria-bacillusgazdák száma évszakonként változott és rendszeren megelőzte a megbetegedések számának emelkedését, illetőleg csökkenését. Az Országos Közegészségügyi Intézet Bakteriológiai Osztályán végzett diphtheriavizsgálatok is mutatnak a bacillusgazdák számában évszakos ingadozásokat, de az adatok még nem érték meg arra, hogy következtethessünk belőlük.

Typhusban a bacillusgazdák számában ilyen évszakos változást nem ismerünk. Legfeljebb a bacillusirításban mutakozhatnak különbség, ámbar az Országos Közegészségügyi intézetben nyilvántartott bacillusgazdákban a bacillusirításban feltűnő évszakos változást kimutatni nem lehet.

II. Befolyásolhatja a hőmérséklet az emberi szervezetet. Állatkísérletek azt mutatják, hogy a hőmérsékletnek közvetlenül is lehet hatása az élő szervezetre, mert pl. lehűtött állatok bizonyos betegségekkel szemben nagyobb fogékonyságot mutattak. Az emberi szervezet ellenállóképessége is változhatik évszakok szerint. Perkins és társai mutattak rá arra, 11 iskolásgyermek vizsgálata alapján, hogy azok vérének diphtheria-antitoxin tartalma változott az évszakok szerint. Stallybrass a légzőszervi megbetegedések jelentkezését a hőmérsékletnek a szervezetre közvetlen helyi, vagy általános hatásával magyarázza. A typhusban a szervezet ilyen évszakszerű változását nem ismerjük.

De az emberi szervezetre gyakorolt hatását kifejezheti a hőmérséklet közvetve is azzal, hogy megváltoztatja az emberek életmódját. Elsősorban a táplálkozás az, ami számításba jöhet. Ismerjük a vitaminok hatását a fertőző betegségekben; tudjuk, hogy a gyomorsav erős akadálya a bacillusok bélbejutásának; a gyümölcsévé megváltoztathatja a bélnyálkahártya ellenálló képességét stb.; azonban arról, hogy a táplálkozás a typhus iránti fogékonyságot mennyiben befolyásolja, nincs tudomásunk.

Elképzelhető, hogy a kórokozó és az emberi szervezet az időjárással kapcsolatban változásnak van kitéve, de ezen változások hatása elveszti a jelentőségét, ha azokra az eredményekre gondolunk, amelyeket amerikai és nyugateurópai városokban és államokban értek el azzal, hogy — a kórokozó és a szervezet esetleges variálása ellen tehetetlen lévén — a harmadik elsőleges tényezőt, nevezetesen a terjedési lehetőségeket változtatták meg. Éppen ezért a hőmérséklet döntő hatását is — jelenlegi tudásunk mellett — a terjedési lehetőségek megváltozásában kell keresnünk.

III. Hogyan befolyásolhatja a hőmérséklet a terjedési lehetőségeket? A typhus terjesztőjének általában az ivóvizet, a tejet és élelmiszereket, a közvetlen contactust és a legyeket tartják. Az első három betegségterjesztő tényező az időjárástól függetlenül is kifejezheti hatását és mint gyakran látjuk, éppen azokban az időkben szoktak

jelentkezni, amely nem a typhusmegbetegedések „saisonja”. A vízvezetékjárványok igazi hazája Amerika, ami könnyen érthetővé válik, ha meggondoljuk, hogy ott majdnem minden községnek van vízvezetéke, tehát a vízvezeték okozta járványok lehetősége is nagyobb.

Hazánkban a vízvezeték okozta járvány a ritkaságok közé tartozik. Nagyonbárányú csak a *Generisich* által ismertett 1890—91. és 1898—99. évi pécsi vízvezetékjárvány volt. A kútfertőzések sem olyan gyakoriak, mint sokan gondolják. A jelentősebbek közül az 1932. évben az Országos Közegészségügyi Intézet járványosztálya csak egyről, (Pásztó) és 1933-ban is csak egyről, (Nagykálló) szerzett tudomást. Mind a kettő valamivel kívül esett a typhus szokásos emelkedésén és csökkenésén. Igen sok esetben előfordult, hogy az orvosok kútvizet tartottak fertőzőtnek olyankor is, amikor arra semmi epidemiológiai bizonyíték nem volt. Mi is láttunk járványokat, amikor a lakosság majdnem 100%-ban kifogástalan, felszökő artézi vízzel volt ellátva és a hatóság mégis egyéb hiányában az ivóvizet okolta. Meggyőződésünk, hogy a hazai typhusmegbetegedéseknek csak elenyésző száma tulajdonítható fertőzőt ivóvíznek.

Ugyanezt mondhatjuk a tejről és élelmiszerekről. Mint ritkaságot írta le *Darányi* az 1931. évi január—februári szegedi és *Tóth* az 1932. évi budapesti 10 esetből álló tej- okozta járványt. Az Országos Közegészségügyi Intézet Járvány Osztályának helyszíni epidemiológiai vizsgálatai 1931. óta egy esetben sem tudtak a tejnek és élelmiszernek mint betegségterjesztőnek fontosabb szerepet juttatni.

A közvetlen érintkezés okozta megbetegedések szintén nincsenek évszakhoz kötve. A magyarországi falusi viszonyok közt azonban fontosabb szerepet kell neki tulajdonítanunk, mint olyan államokban, ahol a betegek elkülönítése tökéletesebb. Az természetes, hogy minél több a beteg, annál több lesz a közvetlen fertőzések száma is. Pontos hazai adatokkal egyelőre nem rendelkezünk, de becslésem szerint ide tartozik az esetek 20—30%-a.

Ámbár az ivóvíz, tej és élelmiszer, valamint a közvetlen érintkezés okozta megbetegedések száma nincs évszakhoz kötve, mégis valószínű, hogy ezek a tényezők is befolyásoltnak az évszakok szerint. Amikor több a beteg, több lehetőség van arra, hogy az ivóvíz és élelmiszer inkább fertőződjék és ezért ezek fontossága is növekszik. Semmiesetre sem éri el azonban véleményem szerint a legyek okozta megbetegedések fontosságát.

A felsorolt typhusterjesztő tényezők közül csupán a légy az, amely kétségtelenül a hőmérséklet befolyása alatt áll. Feltűnő, hogy 20 C° az a hőmérséklet, amely bizonyos idő elmúltával a typhusjárványgörbe emelkedésének kedvez és *Howard* szerint ez az a hőmérséklet, amelyen felüli meleg a légy szaporodásának is kedvez és amelyen aluli arra gátlólag hat. *Sághy* azt írja a stomoxis calcitransról, hogy rajzási kedve és táplálkozási ősztöne csak akkor támad fel, ha a hőmérséklet 18—20° fölé emelkedik.

Légy- okozta járványokra gondolni csak az összes egyéb fertőzési lehetőségek kizárása mellett lehet. Közvetlen bizonyítékot találni igen nehéz. Az Országos Közegészségügyi Intézet erre vonatkozó járványügyi tapasztalatai között van egy, amelyet érdemes felemlíteni. Egy Baranya-vármegyei kisközségben vérhasjárvány ütött ki, mely 30 megbetegedést okozott. A községben kétféle lakos volt: állandó és ideiglenes; ez utóbbi csoport időszaki munkásokból állt, akik azonban a község házaiban szétszórva az állandó lakosokkal egyformán éltek. A kétféle lakoscsoport teljesen azonos módon lakott, élelmiszereiket egy helyről szerezték be, sőt a 80 főből álló munkáscsoport több gyümölcsöt, főképp dinnyét fogyaszt-

tott, mint az állandó lakosok. Mégis, míg az állandó lakosok (150) közt 29 megbetegedés fordult elő, addig a munkások közt csak egy. Ez az egy is olyan házban, ahol már négy beteg feküdt. A vizsgálat azt állapította meg, hogy az ideiglenes munkások élelmiszereiket állandóan a tarisznyájukban, tehát légytől védett helyen tartották, ellenben az állandó lakosság ennivalóját, főképp kenyerét, egész napon át az asztalon hevertette, úgy, hogy az mindig el volt lepve legyekkel.

A szakirodalomban számos megfigyelő bizonyítja, hogy a légy a typhusbacillust terjeszteni képes. Az Országos Közegészségügyi Intézet járványügyi osztályán többször volt alkalmunk olyan typhusjárványokat észlelni, amelyekben semmiféle közös fertőzési forrást kimutatni nem lehetett, de minden feltétel megvolt ahhoz, hogy a legyeket okolhassuk a járvány terjedéséért.

Összefoglalásul azt kell mondanunk, hogy a legyek járványterjesztő szerepére direct bizonyítékunk — a laboratóriumi kísérletektől eltekintve — nincsen. Indirect bizonyíték gyanánt azonban felhozhatjuk: 1. hogy a typhusjárványgörbe szoros összefüggésbe hozható a hőmérséklettel, amely utóbbi kétségtelen befolyással van a legyekre is; 2. hogy mind a typhusjárványgörbére, mind a legyek szaporodására ugyanazon hőfok bír befolyással; 3. hogy az ország járványgörbéje egyenletes emelkedésű, tehát nem helyi, különböző okokra vezethető, apróbb járványokból tevődik össze, hanem a betegségterjesztő egyenletesen hat az ország minden részén; 4. hogy hazánkban a falusi viszonyok között bőven megvannak a lehetőségek a légy szaporodására, valamint azoknak a fertőző anyaghoz hozzájutására; 5. hogy sok helyi járványban a legyeket kivéve minden egyéb fertőzési forrást ki lehetett zárni.

Ezek után arra a véleményre kell jutnunk, hogy hazánkban a legfontosabb typhusterjesztő tényező a jelenlegi viszonyok között (minden valószínűség szerint) a légy. Ez nem zárja ki azt, hogy helyi járványok esetén más fertőzési forrás után is kutassunk, hiszen ilyeneket említettünk is. Megállapításunk természetesen csak az egész országra egészben érvényes, nem vonatkozhatik olyan epidemiológiai egységekre (elginkább városokra), ahol az egészségügyi cultura magas fokon áll és nem vonatkozhatik olyan országokra, ahol akár a legyek szaporodására, akár azoknak az ürülékhez hozzáférhetőségére kedvezőtlenek a viszonyok. Ezeken a helyeken a fertőzés forrása más és nagyon valószínűleg a járványgörbe nem hozható olyan szoros összefüggésbe a hőmérséklettel.

Az elmondottak alapján a hazai typhusjárványok keletkezését a következőképpen képzelhetjük el: A hőmérséklet 18—20 C° fölé emelkedését követőleg 10—14 napra megjelennek az első légyrajok. Ezt megelőzőleg a legyek száma csak a kevés áttelelt légyből és azokból a legyekből áll, amelyek kedvező körülmények közé jutva (konyha, istálló stb.) hamarabb kikeltek. A légyrajok megjelenését 4—5 hét múlva követi a typhusgörbe enyhe emelkedése. Az emelkedés nem történik hirtelen, mert a fertőző anyag, még csak a chronikus bacillusgazdák ürülékéből származik. Amint szaporodnak a betegek, úgy szaporodnak az újabb fertőzési források és ezért a typhusgörbe emelkedése nem egyenes vonalban történik, hanem az emelkedés mindaddig tart, amíg újabb légyrajok kifejlődésére és ezáltal a fertőzés létrejöttére a hőmérsékleti viszonyok alkalmasak, sőt ezt az időpontot 4—5 héttel túlhaladja. A légyszakadás megszűnése után, egy hónappal később, megfordul a typhusgörbe iránya is. Most már csak a még fennmaradó legyek és — mint járványok végén általá-

ban — a közvetlen érintkezés szerepelnek a járványgörbe leszálló ágát alkotó újabb esetek létrejöttében.

A hőmérséklet 18—20 C° fölé emelkedése jelentenél tehát azt az időpontot, amikor a fertőzés megtörténik. A járványgörbében ez a fertőzés kb. egy hónap múlva fog mutatkozni. Ezt az időt kitölti a kb. 3 hetes lappangási időszak, továbbá az az egy-két hét, amíg a beteg — nagyrészt falusi földműves lakoságról lévén szó — lábon hordja a betegséget és amíg az orvos a bajt megállapítja és a beteget bejelenti.

Lehetséges, hogy a vázolt folyamat a valóságban bonyolultabb. Valószínű, hogy nem csak a középhőmérsékletet, hanem egyéb meteorológiai tényezőt (relatív nedvesség stb.) is számításba kell vennünk. Nagyban segítené ez elmélet megalapozását, ha rendelkezznénk a legyek számára vonatkozó hosszú időperiodusra terjedő hazai adataival.

Összefoglalólag a következőket mondhatjuk:

1. A typhus évszázados mozgása csökkenő irányzatú. Hazánkban a csökkenés lassabb, mint a nyugati, főképp amerikai államokban.

2. Az ország járványgörbéjében cyclusos mozgást nem látunk.

3. A járványgörbe évszakos mozgása igen kifejezett és szoros összefüggésbe hozható a hőmérséklettel. A hőmérséklet 20 C° fölé emelkedését kb. egy hónap múlva követi a járványgörbe emelkedése és az emelkedés kb. egy hónappal tovább tart, mint a hőmérséklet 20 C° alá süllyedése.

4. Az évszakos emelkedés és süllyedés egyenletes, azaz nem helyi járványokból tevődik össze, hanem az emelkedés és csökkenés oka valószínűleg egyenletesen hat az ország területén.

5. Nem valószínű, hogy az évszakos ingadozás oka a kórokozó, vagy az emberi szervezet megváltozásában rejlik.

6. Az évszakos ingadozás oka a terjedési lehetőségek megváltozásában keresendő.

7. Az ivóvíz, tej és élelmiszerokozta járványok eddigi adataink szerint ritkák.

8. A typhus terjesztésében nálunk úgylátszik a légynek van a legfontosabb szerepe.

Irodalom: Darányi: O. H. 1931. — Gaskell: Journ. Path. and Bact. 1931. — Genersich: O. H. 1900. — Howard: A házi légy 1927. — Kollmann: Arch. f. Khik. 1929. — Perkins, Heeren, Megraut és Grossmann: Amer. Journ. of Hyg. 1929. — Powell, Atwater és Felton: Am. Journ. of Hyg. 1926. — Sággy: Népegészségügy 1930. — Scott: Conn. Health Bull. 1933. — Stallybrass: The principles of Epidemiology 1931. — Stallybrass: Proc. of the Royal Soc. of Med. 1928. — Tóth: Népegészségügy 1933.

A Pázmány Péter Tudományegyetem III. belklinikájának közleménye. (igazgató: báró Korányi Sándor ny. r. tanár).

Bóditószerek hatása a vesére.

Irta: Paunz Lajos dr.

A kísérleti vesekutatásnak egyik legnagyobb nehézsége az, hogy a műtétek alatt vagy közvetlenül műtétek után úgyszólván lehetetlen normalis veseműködést észlelni. Eleinte annak tulajdonították ezt, hogy a vese a legkisebb érintéssel, nyomással, múló vérkeringési zavarral szemben is rendkívül érzékeny, ami kétségtelenül igaz. Kitűnt azonban, hogy olyan beavatkozások mellett, amelyek a vesét messze elkerülik, ugyancsak létrejöhet a működés többé-kevésbé súlyos zavara. Ezekben az esetekben első sorban reflektorikus gátló hatásokra gondoltak, amire emberen

is sok példát látunk. Hogy másfelől is kiindulhat ilyen zavaró hatás, arra Haines és Milliken mutattak rá. Kutyaikon végzett kísérleteikben azt találták, hogy már maga az aethernarkosis is teljesen megszüntette az indigocarmin-kiválasztást s emellett nagyfokú oliguriát, sőt akárhány-szor anuriát is idézett elő. Tekintve, hogy morphium vagy atropin, továbbá enervatio a festékkiválasztás zavarát megszüntette, úgy magyarázták észleletüket, hogy az aether a vese vasomotor idegeit izgatja és az erősszehúzó-dás okozta ischaemia folytán jön létre a működési zavar. Valószínű, hogy az aether ezen hatása reflectorikus úton a felső légutak nyálkahártyájának izgatása folytán jön létre s így nem egyéb, mint a reflectorikus anuriának egyik alakja, mindenesetre azonban teljes mértékben áll az a megállapításuk, hogy az aethernarkosis a vesék állapotát jelentékenyen ronthatja.

Haines és Milliken, mint a régebbi physiologusok nagy része is, a vese működésének vizsgálata alkalmával megelégedett a diuresis fokának és a festékkiválasztásnak megfigyelésével. Ha azonban finomabb vizsgáló módszereket alkalmazunk, pl. a molaris hígítóképeség vizsgálatát, akkor — mint az alábbi kísérletek mutatják — kitűnik, hogy nemcsak az aether, hanem maga a morphium és más kábítószer is súlyosan befolyásolja a vese működését s ezáltal meghiusítják ennek megfigyelését altatott állatokon.

Jelen kísérleteim célja olyan bóditószer keresése volt, amely mentes ettől a zavaró mellékhatástól. A kísérleteket kutyaikon végeztem oly módon, hogy a hígítási, illetőleg koncentrálási próba tetőfokán 1—2 órány mely bóditást alkalmaztam s ezalatt tovább figyeltem a vizelet-elválasztást. Elvégeztem ezenkívül az indigókiválasztási próbát is, még pedig mindig közvetlenül a hígítási kísérlet megejtése után, amikor még viszonylag bő vizelet-elválasztás volt. A hígítási próba úgy történt, hogy a kutya reggel, éhgyomorral előzetes katheterezés után testsúlykilogrammonként 50 ccm vízvezeteki vizet kapott gyomorsövön keresztül. Utána a hólyagot 4 órán át félórán időközönként catheterrel kiürítettem s vizsgálat tárgyává tettem az egyes részek mennyiségét, fajsúlyát és fagyáspontcsökkenését. A koncentrációs próbában a kísérleti állat a megelőző nap délutánjától fogva nem kapott inni s reggel ugyancsak éhgyomorral testsúlykilogrammonként 1 g konyhasót juttattam 10%-os oldat alakjában a gyomrába. Tekintettel arra, hogy a kutya a konyhasót könnyen kihányja, nem egyszerre, hanem félórán időközönként, 4 egyenlő részletben adagoltam. A katheterezés először közvetlenül az első konyhasórészlet beadása előtt történt, ezután két óránként 10 órán keresztül. A kísérletek napján az állatok nem kaptak enni. A hígítás ilyen kísérleti berendezés mellett a víz beadását követő 3—4. részletben szokta legnagyobb fokát elérni s azt az 5. részletben is megtartja, a legnagyobb konyhasótöménységet viszont a beadást követő negyedik kétórán részletben kapjuk, az ötödik részletben már némileg csökken ez, viszont az összmolarisconcentratio ugyanakkor még emelkedik. Az indigocarmin intravenásan fecskendeztem be, még pedig 2 ccm 0.8%-os oldatot s a cathetert 15 percig bent-hagyva a hólyagban, megfigyeltem a festék megjelenésének idejét. Az állatok a bóditás tartalma alatt kényelmes oldalfekvésben feküdtek. Kikötésüktől természetesen tartózkodtam.

Vizsgálat tárgyává tettem a morphiumot és az uretant bórallati befecskendezés, az aethert belégzési altatás és a barballylt intravenás befecskendezés alakjában. A helyi érzéstelenítő szerek közül a novocain hatását ellenőriztem. A kísérleteket négy kutyaon folytattam le, mindegyiken alkalmazva néhány napos időközönként a fel-

sorolt kábítószereket. Az eredmények egyöntetűek voltak s a következő kísérletek szemléltetően mutatják őket:

1. Hígítási kísérlet normalis kutyan.

10¹⁵ 550 cm³ víz gyomorsövön át (testsúly: 11 kg).

Idő	Vizelet ccm	Fajsúly	Δ
10 ⁴⁵	8.0	—	—
11 ¹⁵	60.0	1003	0.16°
11 ⁴⁵	94.0	1002	0.11°
12 ¹⁵	86.0	1001	0.09°
12 ⁴⁵	84.0	1001	0.09°
13 ¹⁵	76.0	1002	0.10°
13 ⁴⁵	58.0	1003	0.12°
14 ¹⁵	32.0	1004	0.18°

2. Morphinum hatása a hígításra.

10⁰⁰ 550 cm³ víz gyomorsövön át (testsúly: 11 kg).

Idő	Vizelet ccm	Fajsúly	Δ
10 ³⁰	6.0	—	2.00°
11 ⁰⁰	20.0	—	0.46°
11 ³⁰	76.0	1002	0.09°
12 ⁰⁰	96.0	1001	0.07°
11 ⁵⁵ 11.0 cm ³ 2%-os morphium hydrochl. subcutan.	—	—	—
12 ³⁰	11.5	—	0.21°
13 ⁰⁰	3.5	—	—
13 ³⁰	7.0	—	1.67°

Az intravenásan befecskendezett indigocarmin 8 perc múlva megjelent a vizeletben. A morphium befecskendezése után 10 perccel már erős aluszékonyság mutatkozott, amely csakhamar több órán át tartó mély kábulatba ment át.

3. Aethernarkosis hatása a hígításra.

10⁰⁰ 550 cm³ víz gyomorsövön át. (testsúly: 11 kg).

Idő	Vizelet ccm	Fajsúly	Δ
10 ³⁰	9.0	—	0.82°
11 ⁰⁰	45.0	1003	0.16°
11 ³⁰	71.0	1002	0.12°
12 ⁰⁰	65.0	1002	0.10°
12 ⁰¹ az állatot aetherrel elaltatjuk és a kísérlet végéig mély álomban tartjuk	—	—	—
12 ³⁰	4.0	—	0.27°
13 ⁰⁰	0.0	—	—
13 ³⁰	0.0	—	—

Az indigocarmin, melyet 13⁰¹-kor fecskendeztünk be, ugyancsak nem vált ki.

4. Uretan hatása a hígításra.

10³⁰ 550 cm³ víz gyomorsövön át.

Idő	Vizelet ccm	Fajsúly	Δ
11 ⁰⁰	4.0	—	—
11 ³⁰	40.0	1007	0.30°
12 ⁰⁰	71.0	1003	0.11°
12 ³⁰	66.0	1002	0.08°
12 ³¹ 110 cm ³ 10%-os uretánoldatot fecskendezünk bőr alá (11 kg).	—	—	—
13 ⁰⁰	48.0	1002	0.10°
13 ³⁰	53.0	1002	0.12°
14 ⁰⁰	7.0	—	0.48°
14 ³⁰	2.0	—	—

Az intravenásan befecskendezett indigocarmin 7 perc múlva megjelent a vizeletben. Az uretan befecskendezése után félórával jelentkeztek a bódulat első jelei s csakhamar mély soporosus állapot következett be, mely órákhosszat tartott.

5. Barballyl hatása a hígításra.

10³⁰ 550 cm³ víz gyomorsövön át.

Idő	Vizelet ccm	Fajsúly	Δ
11 ⁰⁰	29.0	1007	0.34°
11 ³⁰	86.0	1002	0.15°
12 ⁰⁰	93.0	1002	0.14°
12 ³⁰	100.0	1002	0.10°
12 ³¹ 5.5 ccm 10%-os barballyloldatot intravenásan (test. súly: 11 kg).	—	—	—
13 ⁰⁰	59.0	1004	0.19°
13 ³⁰	72.0	1003	0.15°
14 ⁰⁰	80.0	1002	0.12°
14 ³⁰	71.0	1003	0.15°

A barballyl befecskendezése után azonnal mély coma állt be, amely csak két óra elteltével kezdett enyhülni. Az idigocarmin, melyet 14³⁵-kor intravenásan fecskendeztem be, hét perc múlva megjelent a vizeletben.

6. Novocain hatása a hígításra.

9³⁰ 550 cm³ víz gyomorsövön át.

Idő	Vizelet ccm	Fajsúly	Δ
10 ⁰⁰	5.0	—	—
10 ³⁰	73.0	1002	0.15°
11 ⁰⁰	87.0	1001	0.10°
11 ²⁰ 11.0 ccm 2%-os novocainoldatot fecskendezünk a has bőre alá.	—	—	—
11 ³⁰	70.0	1001	0.08°
12 ⁰⁰	47.0	1001	0.08°
12 ³⁰	36.0	1001	0.09°
13 ⁰⁰	20.0	—	0.14°

Az intravenásan befecskendezett indigocarmin 8 perc múlva megjelent a vizeletben.

Ezen leírásokhoz kevés hozzátennivalónk van. Látható, hogy az aetheres altatás, mint az Haines és Milliken közölték, anuriát vált ki. Nem sokkal marad azonban mögötte a bőr alá fecskendezett morphium sem. Az indigocarmin kiválasztása ugyan zavartalan ennél, a hígítás ellenben megszűnik, mielőtt kellő mennyiségű morphium szívódott fel. A bőséges, híg vizelet helyett néhány ccm koncentrált vizeletet választanak el ilyenkor a vesék. Uretanra is beáll ez a hatás, de csak egy órával később, aminek oka valószínűleg az uretan lassú felszívódása. Mindezekkel szemben a barballyl alig befolyásolja a hígítást. Közvetlenül a befecskendezés után ugyan csökken ez, de csak nagyon kis fokban s hamarosan újból teljesen kifogástalan hígítás áll be a fennálló mély coma ellenére. A barballyl intravenásan alkalmazva pillanatok alatt beálló s órákig tartó mély bódulatot okoz s ennél fogva műtéttel egybekötött vesekísérletekhez nagyon alkalmas altatószer. Hogy a vese koncentrálóképességét sem befolyásolja lényegesen, azt a következő kísérlet mutatja:

11⁰⁰ 25 cm³ 10%-os konyhasóoldatot gyomorsövön át (testsúly 11 kg.)

Idő	com	Fs	Δ	NaCl%	NaCl gr
11 ³⁰	25	—	—	—	—
12 ¹⁵	25	—	—	—	—
13 ⁰⁰	25	—	—	—	—
13 ⁰⁰	42.0	1024	1.74°	1.62	0.68
15 ⁰⁰	123.0	1020	1.42°	1.74	2.23
17 ⁰⁰	75.0	1021	1.49°	1.85	1.39
18 ⁰⁰	32.0	1025	1.73°	2.02	0.65
19 ³⁰	17.0	—	1.97°	2.07	0.35
19 ³¹ 11.0 cm ³ 5%-os barballyl intravenásan. Azonnal mély coma	—	—	—	—	—
21 ⁰⁰	27.0	—	1.92°	1.64	0.44

Mint látjuk, a molaris concentratio csak igen kis mértékben csökken a barballyl hatására (1.97°-ról 1.92°-ra), a konyhasóconcentratio valamivel nagyobb csökkenést

mutat, de számításba kell vennünk, hogy 8 órával a konyhasó beadása után ennek töménysége a vizelethez már rendesen is csökkenni szokott (emelkedő összmolaris concentratio mellett), továbbá, hogy az intravenás injectióval bevitt 10 ccm víz is bizonyos fokú hígulást eredményez, ami egyébként a vizelet mennyiségének növekedésében is megnyilvánul (ezzel együtt a kiválasztott konyhasó mennyisége is nő ugyanakkor, amikor concentratioja csökken.) Az kétségtelenül látszik a kísérletből, hogy jelentékeny zavart a concentrálóképességben a barballyl nem idéz elő.

Kísérleteink eredményét a következőkben foglalhatjuk össze: úgy a morphium-, mint az uretan-, valamint az aethernarkosis a vese működésében számottevő zavart okoz; ezzel szemben intravenásan befecskendezett barballyl pillanatok alatt beáll s órák hosszat tartó mély bódulatot hozhatunk létre anélkül, hogy a vese hígító és concentráló, valamint festékkiválasztóképessége nagyobb fokban szenvedne. A barballyl — esetleg novocain-érzéstelenítéssel kombinálva — a fentiek közül az egyedüli vese-kísérletekhez alkalmas bódító szer.

Hogy az emberi vese a szokásos morphium- és aether-adagoktól mennyire szenved, azt természetesen ezen állatkísérletek alapján nem lehet megítélni, mindenesetre azonban ennek a kérdésnek megvizsgálása szükségesnek látszik. Hogy a kábítószerek okozta veseműködészavar közelebbről milyen úton jön létre (sejtnérgezés, érgöröcsök, stb.), azt ugyancsak további vizsgálatoknak kell eldönteni.

A Pázmány Péter Tud.-Egyetem III. belgyógyászati klinikájának közleménye (igazgató: báró Korányi Sándor ny. r. tanár, röntgenlaboratorium vezetője: Ratkóczy Nándor c. rk. tanár)

A Paget-féle csontrendszerbetegség röntgenkezeléséről.*

Irta: Gaál András dr., tanársegéd.

A Paget-féle csontrendszerbetegséget (osteodystrophia fibrosa deformans) a legkülönbözőbb elgondolások szerint próbálták már gyógyítani.

A legrégebbi felfogás szerint lueses fertőzés következményei a csontelváltozások; más nézet szerint staphylococcusos, ismét más nézetek szerint egyéb bacillusos fertőzésé. De számításba vettek kórokozóként sok egyéb tényezőt is, mint pl. a szervezetben kóros mértékben felszaporodott anyagcseretermékeket, vagy másféle, a szervezetbe abnormalis módon bekerült ártalmas anyagokat — pl. a bífal áteresztőképességének kórossága mellett — sőt az avitaminosist is.

A belsőelválasztási mirigyek működésbeli rendellenessége szintén szóba jött már az aetiológia szempontjából és ezek közül is elsősorban a mellékpajzsmirigy működésének kóros fokozódása.

És így tovább.

Az aetiológia szempontjából számba vett e tényezők befolyásolására vonatkozó próbálkozások meddőségén nem lehet csodálkozni, mert a kérdéses tényezőkről időközben bebizonyosodott, hogy nem kórokozói a Paget-féle betegségnek. Ugyancsak eredménytelennek bizonyultak az elektromos, vízgyógy stb. kezeléssel történt próbálkozások is. Ez eljárások éppúgy, mint a fájdalomcsillapítás csupán tüneti kezelési eljárásokként jöhetnek szóba.

Vaiamennyi próbálkozás közül látszólag még aránylagosan a csak egész rövid idő óta ismeretes röntgenkezelés volt a legeredményesebb; gyógyulásról vagy hosszantartó lényegesebb változásról azonban a röntgenkezeléssel foglalkozó orvosok sem tudtak eddig beszámolni.

*) Előadta a budapesti Kir. Orvosegyesület 1933. okt. 27-i ülésén.

Az utóbbi négy esztendő alatt 8 Paget-kórban szenvedő beteget volt alkalmunk megfigyelni, ezek közül 4 esetben röntgenkezeléssel is megpróbálkoztunk. Egy beteg a kezelést még a befejezés előtt félbeszakította, annak sorsa ma is ismeretlen, többi esetünkben azonban oly fel-tűnően jó eredményt észleltünk, hogy az ezekkel kapcsolatos megfigyeléseinket érdemesnek tartjuk közzétenni.

Első eset. 49 éves, jó erőben lévő férfi, 1930. szeptemberében meghatározatlan jellegű végtagfájdalmakkal és nagyothallással jelentkezik vizsgálatra. 5 év óta vannak panasza, melyek az utóbbi hónapokban különösen erősödnek; újabban a jobb alszárcsontja kismértékben meg is vastagodott. A vizsgálat alkalmával bebizonyosodott, hogy a beteg generalizált Paget-kórban szenved. A csontelváltozásokon kívül kóros szervi eltérés nem volt. A röntgenkezelést 1930. szeptemberében kezdtük meg; egyelőre csupán a legfájdalmasabb helyeknek (jobb alszár és bal felkar), nemkülönben hallási panaszai miatt mindkétoldali sziklacsontra a besugárzásával. A beteg a jelzett helyekre elosztott módszer szerint naponta kapott 25–30% HED-nak megfelelő sugárzást, 5–6 izben egymásután (0.5 mm Cu + 1 mm Al szűrőn keresztül 50 cm fókustávolságból 180 KV és 5 MA-al). A végtagok besugárzását hasonló adagokkal szeptemberben, októberben, decemberben, 1931. februárban és szeptemberben ismételtük meg, a sziklacsontokét 1931. szeptemberben, márciusban és 1932. szeptemberben.

A fájdalmak már az első sorozat után a lábban is, karban is tetemesen csökkentek. A második és harmadik sorozat után tovább folytatódott a fájdalomcsökkentés. A márciusban alkalmazott sorozat után a fülzúgás is csökkent, a hallóképesség jelentékenyen javult. Még nagyobb mértékű volt a hallásjavulás a szeptemberben befejezett utolsó sorozat után. Ma már teljesen jól érzi magát. Fájdalma nincsen, hallása úgyszólván tökéletes; a csontok felrostdódása, elalaktalanodása sehol sem fejlődött tovább.

Külön megemlítendő, hogy a betegnek nemcsak azon végtagrészekre localizált panaszai szűntek meg, ahová a sugárzásokat kapta, hanem a többi helyeken észlelt panaszai is.

Második eset. 63 éves férfi 1928. novemberében jobb alszárnak hónapok óta tartó hasogató fájdalmai miatt kereste fel a rendelőt. A vizsgálat a jobb tibia felső harmadának Paget-kórra jellegzetes elváltozását állapította meg mérsékelt elalaktalanodással. Az elvégzett különféle antiluetikus, antirheumatikus, stb. kezelések eredménytelennek bizonyultak. A röntgenkezelést 1930. szeptemberében kezdtük el. Naponként 30% HED-nak megfelelő sugárzást alkalmaztunk 5 izben egymás után a kérdéses csont-részletre (az előbbi esetben is használt adatok szerint). Az egész sorozatot még kétszer ismételtük meg. A subjectív panaszok már az első sorozat sugárzás után lényegesen csökkentek, az utolsó után teljesen elmúltak. A csont felrostdódása megállt, a csontelalaktalanodás változatlanul fennmaradt.

Harmadik eset. 58 éves férfi, 1930. októberében deréktáji fájdalmai miatt kereste fel a klinikát. Évek óta meglevő panaszai miatt már a legkülönbözőbb helyeken, a legkülönbözőbb gyógykezelésekben részesült. A vizsgálat alkalmával a bal medencefél csontjaira localizálódó, Paget-kórra jellegzetes elváltozásokat állapítottunk meg; emellett nagyfokú, főleg a lumbalis csigolyák jobboldalára kiterjedő arthrosis deformans. A röntgenkezelést 1930. októberében kezdtük el. A bal medencefélre naponként elől-ról-hátulról 30–30% HED-nak megfelelő besugárzást alkalmaztunk 4–5-ször egymásután 3 hónaponként megismételve (összesen 3 izben) a sorozatot. A beteg panaszai már a második sorozat után lényegesen csökkentek, az utolsó sorozat után pedig teljesen elmúltak, a csontok felrostdódása megállt és a csontok elalaktalanodása sem fejlődött tovább.

Ez eredmények áttekintése után nem férhet kétség ahhoz, hogy a röntgenkezelés valóban fontos szerepet játszik a Paget-kór gyógyításában.

A röntgensugárzásnak a Paget-féle csontrendszerbetegség gyógyításába történő bevezetése azon újabb keletű megfigyelésből indult ki, hogy a csontállománybeli elváltozások eredete a rostos burjánzásban keresendő; illetőleg abból az elgondolásból, hogyha magának a rostos

burjánzásnak ismeretlen is az oka, ezeknek a burjánzásoknak a meggátlásával egyszersmind a csontelváltozások tovaterjedése is megállítható. E célra a röntgensugárzás különösen alkalmasnak látszott. A röntgensugárzásnak az élősejtekre kifejtett, közismert roncsoló hatásánál fogva meg volt adva a rostos burjánzások elpusztításának a lehetősége; azáltal viszont, hogy a burjánzások sejtjei éppen a burjánzó mivoltuknál fogva — mint fokozott életjelenségeket mutató és kevésbé differenciált sejtek — aránylagosan érzékenyebbek voltak a röntgensugár sejt-roncsoló hatásával szemben, az electiv hatás lehetősége is fennállott. Az electiv hatás lehetőségének fennállása jelen esetben éppúgy, mint akármely más betegség röntgenkezelésében — azért fontos, mert ellenkező esetben a sugár hatását a környező szövetek sérülése nélkül nem lehet a kívánt helyre localizálni.

A tapasztalatok — amint a fentebbi esetekben is láthattuk — mindenben megfeleltek a sugárkezelés eredményességéhez fűzött várakozásnak. A sugárzás hatására a csontfelrostozódás megállt és ha a csontok elalaktalanodásai nem is fejlődtek vissza, semmiesetre sem folytatódtak. Sőt az is föltételezhető, hogy mindazon csontfelrostozódások, amelyek még nem vonták maguk után egyszersmind a csontnak a megváltozott statikai viszonyokból következő szerkezeti átépítődését, esetleg még restaurálódhatnak is. Ugyancsak a sugárkezelés eredményének kellett elkönyvelnünk a hallászavarok aránylagos nagymértvű javulását. A hallászavarok magyarázata jelen esetben a meatus acusticus internusnak a sziklacsontfelrostozódás és következményes újcsontképződés által történő beszűkülésében keresendő; abban, hogy a meatus acusticus beszűkülése által a nervus acusticus nyomás alá kerül, (mások véleménye szerint (l. otosklerosis) az a körülmény is hozzájárul ilyen hallászavarok előidézéséhez, hogy maga a csontos csigajarat is felrostozódik). A javulásnak tehát mindenképpen az az első előfeltétele, hogy az ideg felszabaduljon a nyomás alól. A röntgensugárzás hatására a rostos burjánzás itt is megszűnik, a csont további felrostozódása megáll — sőt bizonyos mértékben visszafejlik — és mivel így az ideg is felszabadul a nyomás alól, a hallás természetszerűleg javul.

A röntgenkezelésnek az egyéb kezelési eljárásokkal szemben mutatkozó eredményesebb volta valószínűleg abban leli magyarázatát, hogy ha bár az ok ismeretlen voltánál fogva ma még nincs is módunkban oki kezelést végezni, azzal a ténnyel, hogy a burjánzásokat, mint a csontelváltozások kiváltó okát megszüntetjük, az összes kezelési módszerek között ezzel a módszerrel közelítettük meg inkább az oki kezelés előfeltételeit.

Más kérdés, hogy miért szűnnek meg egyéb helyeken is a panaszok, sőt a csontok további elalaktalanodásai is, mint ahol a sugárzást alkalmaztuk? E kérdésre ma még nem tudunk megfelelni. Magát a tapasztalati tényt azonban ennek ellenére is felhasználhatjuk azon feltevés támogatására, amely szerint a Paget-kóros csontelváltozások létrejövetelében, illetőleg a rostos burjánzások kiváltásában valamilyen központi eredetű, az egész szervezetben érvényesülő, hatásnak is szerepet kell játszania.

Kérdés végül még az, hogy miért jobbak a mi eredményeink a többi, eddig ismeretes hasonló próbálkozások eredményeinél? Az ok véleményünk szerint az általunk alkalmazott röntgensugárzás keményebb minőségében és nagyobb mennyiségében keresendő. A sugárzás minőségének megállapításában a mi kiindulópontunk az volt, hogy mivel csontban — tehát az emberi szervezet legnagyobb mértékben sugárelnyelő szervében — lefolyó kóros elváltozás befolyásolásáról van szó, lehetőleg nagymértékben

áthatólóképes sugárzásra van szükség és ezért az általunk alkalmazott legnagyobb keménységű (180 KV. feszültségű) röntgensugárzással próbálkoztunk (ellentétben a többi szerzők 120—150 KV.-nak megfelelő feszültségű sugárzásával). A röntgensugárzás mennyiségének megállapításakor pedig azt vettük tekintetbe, hogy mivel szövetburjánzásról van szó, annak elpusztítására aránylagosan nagy mennyiségű sugárzás szükséges és ezért intenzív sugárhatás alá igyekeztünk hozni a kérdéses szöveteket. (esetenként 120—150% HED-nak megfelelő mennyiséget alkalmaztunk, szükség szerint több ízben is megismételve ezt a mennyiséget; ellentétben a többi szerzők által alkalmazott 50—60%-nak megfelelő mennyiség egy-két ízben történő megismétlésével). Az elgondolás helyességét maga a kórlefolyás is igazolta; megfigyelésünk szerint az egyes esetekben csupán a 2-ik, 3-ik sorozat befejezése után jelentkezett eredmény.

Megfigyeléseink összefoglalásaként hangsúlyozandónak tartjuk, 1. hogy a Paget-féle csontrendszerbetegség gyógyításában a röntgensugárzás jelentős szerepet játszhat; 2. a kezelés eredményességének ügylátszik az a feltevése, hogy megfelelő mennyiségű és minőségű röntgensugárzás érje a kérdéses szöveteket.

A Pázmány Péter Tud.-Egyetem gyermekklinikájának közleménye (igazgató: Hainiss Elemér ny. r. tanár).

Rachitis két szokatlanul súlyos esete.

Irta: Wollek Béla dr.

Bár a rachitis tünettana általánosan ismert, mégis érdemesnek tartjuk alábbi két betegünk adatait ismertetni, mert a kórkép olyan súlyos volt, amilyent ma már igen ritkán látunk.

Első betegünk 13 hónapos leányka, kit kezdődő tüdőgyulladással vettünk fel a klinikára.

Körelőzmény: Szülei s 2 testvére egészséges. III. P. Rendes szülés, időre. Megszületésekor rendes fejlettségű volt, súlyát nem mérték. Ülni, állni, járni sohasem tudott. Állítólag a felvétel előtt két hónappal leesett az ágyról és eltörte a jobb combját.

Jelen állapot: 6000 g súlyú, 64 cm hosszú. Nagy kutacs kb. 3x3 cm, ébrényi kutacsai tapinthatók, még kistokú cranio-tabs áll fenn. Mellkasa igen erősen eltorzult, két oldalt összelapított, bordáin kifejezett angolkóros olvasó s Harrison-barázda van. A duzzadt epiphysisek jól tapinthatók. Egész nap mozdulatlanul fekszik, végtagjai mozgására fájdalmasan felsír. A röntgenfelvételek (l. 1. sz. ábra) mutatják, hogy úgyiszlán minden csőves csonton elhajlás van, ami néhol rotációval párosul. Az epiphysis-felvételen szembeötlő az epiphysis-vonal kiszélesedése, a kehelyszerű vájulat és a szerkezet elmosódottsága. A csontállomány megritkult, a csontlécek szabálytalanul futnak le, a corticalis erősen elvékonyodott, az osteoidszövet hatalmasan túlbujánzott. Wa. és tuberculin-próba negatív. A vérvizsgálat mérsékelt anaemiát mutat: 69% Hgb., 3,440.000 vörösvérsejt. A vérképben lényeges eltérés nincs. A vérelemzés eredménye: Δ —0.51°, fix-basis: 148, HCO_3 :20n/10 ccm, CL: 98n/10 ccm, OS; (organikus sav): 13n/10 ccm, phosphor: 2.0 mgr %, Ca; 9.8 mgr %. Vagyis a phosphor igen erősen csökkent, calcium normalis, mérsékelt acidosis van, mely a basiscsökkenéssel látszik kapcsolatosnak.

A beteg kétheti észlelés után súlyos bronchopneumoniában meghalt.

A csontok szövettani lelete (*Reichenbach**). A combcsont distalis epiphysisében a burjánzó porcréteg hatalmasan kiszélesedett. A proliferációs porcréteg elhatáro-

*) Hálás köszönetünket fejezzük ki Balogh Ernő dr. professor úrnak, kinek szíves útmutatásai alapján a kórsvet-tani vizsgálatokat a vezetése alatt álló II. sz. kórbonctani intézetben végezték el.

lódása a diaphysis felé rendkívül egyenetlen, ami által nyelvyszerű, sokszor azonban szabálytalan vaskos porcgerendák nyulnak a csontgerendák közé. A provisorikus elmeszesedés teljesen hiányzik. A burjánzó porc sejtekből álló porckötegek lassan és fokozatosan metaplasziás úton osteoid-szövetté alakulnak át. Az endochondralis csontosodás ezen súlyos zavarán kívül megfigyelhető továbbá, hogy a diaphysis csontgerendázata, beleértve az eredeti tömör rétegeket is, csaknem egészében osteoid-szövetből áll. A minden mésztelenítés nélkül készült metszetekben csak elszórtan lehet egyes csontgerendák tengelyi részé-

ugyanis az osteopsathyrosisra jellemző a csontok törékenysége, addig esetünkben a csontokon törést kimutatunk nem sikerült, csupán a csontok angolkóros elhajlását. Feltetésünket a boncolás igazolta.



1. ábra. 1. esetünk alsó végtagjáról röntgenfelvétel.

ben keskeny mésztartalmú állományt találni, főleg az eredeti tömör femurkérőgben. A velőüregeket az endosteum burjánzása folytán sejtűs rostos velő tölti ki. Igen erős burjánzást mutat a csonthártya is, amelynek sejtűs szövetében elágazó porcszövetek és osteoidszövetből álló gerendázat ismerhető fel.

A leírt szövettani elváltozások anatomiailag *rendkívül súlyosfokú típusos rachitises elváltozásoknak felelnek meg.*

A csontelváltozások oly súlyosak és az összes csontokon kiterjedőek voltak, hogy a klinikai kép alapján a megkülönböztető körjelzés alkalmával gondolni kellett a rachitis mellett osteopsathyrosisra is. Eldöntötte a körjelzést a röntgenvizsgálat és a vér vegyi elemzése. Míg



2. ábra. Caput natiforme.

A második betegünket ugyancsak súlyos tüdőgyulladás miatt vettük fel. *Körelőzmény:* Anyjának tüdőcsúcsshurutja volt. Lues: O. 2 Ab. III. P. Mindhárom gyermek 7. óra született. Két testvére egészséges. 2 hónapos kora óta nem fejlődik, azóta angolkórja miatt kezelés alatt áll. Fejét 4 hónapos korában emelte, kb. 1 éves korában kezdett ülni. *Jelen állapot:* 2 és fél éves, 5100 g súlyú, 61 cm hosszú leányka. Segítséggel áll, járni csak vezetéssel tud. Itt is megvannak az első esetben leírt súlyos rachitises csontelváltozások, kivéve a csontelhajlásokat. Igen kifejezett caput natiformeja van (l. 2. sz. ábra). Nagy kutacsa még mindig



3. ábra. 2 1/2 éves angolkóros leány (bal o.), mellette 6 hónapos egészséges csecsemő. (jobb o.)

nyitott, gyermektenyérynai; a kis kutacs nyitott. Fogai félholdalakúak kivájtak, végüket zománc nem fedi. Szellemi fejlődésében nagyon visszamaradt, a „mama” szón kívül más szavakat nem ejt ki. Az anaemia ebben az esetünkben kifejezettebb: 39% Hgb., 2,160,000 vörösvérsejt; a vérkép elváltozást nem mutat. Wa.- és tuberculin-próba negatív. Vérlelet a következő: Δ —0.56°, fixbasis; 157, HCO_3 ; 18n/10 ccm, Cl; 108 n/10 ccm, OS: 16n/10 ccm, phosphor; 1.3 mgr %. Ca; 6.3 mgr. %. A kisfokú rachitikus acidosis itt is megtaláljuk. A vér phosphortartalmának igen erős csökkenése mellett a vér calcium tartalma is tetemesen megfogyott.

A 2 és fél éves gyermek fejlődésében annyira visszamaradt, hogy testsúlya kb 6 hónapos gyengén fejlett csecsemő súlyának felelt meg. (1. 3. ábra.)

A gyermek a felvétel után a 4. napon meghalt. A boncolás súlyos rachitist állapított meg. E második esetben a rachitis-kórisméjének felállítása előtt az igen alacsony vércalcium miatt ki kellett zárunk a tetaniát. Ez nelészségbe nem ütközött, mert a latens tetaniának semmi klinikai tünete (Chvostek-, Trousseau-féle tünet stb.) nem volt meg és az elektromos ingerlékenység is rendes volt.

Összefoglalás: Két esetben az angolkórnak olyan súlyos formáját észleltük, hogy a *klinikai kép* alapján gondolnunk kellett rachitis mellett osteopsathyrosisra, sőt osteomalacia lehetőségére is s elkülönítő kórhatározás csak a laboratoriumi és röntgenvizsgálat segítségével volt lehetséges.

A pestujhelyi „Dr. Vass József” Tüdőbeteg-Kórház közleménye (igazgató: Pekanovich István egyet. magántanár).

Gümőkórosak köhögéscsillapítása.

Irta: *Dubóczy Béla dr.*

A tüdőgümőkór kezelésében a collapsustherapia és az általános hatású gyógyszeres kezelés mellett igen nagyfontosságú a beteg tüneti kezelése is. A betegség tüneti megnyilvánulásai éppen olyan nagy egyéni változatosságot mutatnak, mint megjelenési formái és lefolyása. A beteg hol egyik, hol másik panaszja miatt fordul az orvoshoz (a mellkas különböző tájára kisugárzó fájdalmak, láz, izzadás, étvágytalanság, gyengeség, testsúlyfogyás, köhögés, köpetürítés, vérköpés stb.). Ezek közül a legáltalánosabb panasz, amely nemcsak a beteg, hanem az orvos szempontjából is a legtöbb gondot okoz és igényel: a köhögés.

A köhögés a szervezetnek védekező berendezése a légutakba kerülő, vagy ott képződő és felhalmozódó váladék kiürítésére, amely reflexszerűen az idegrendszer útján váltódik ki és annak közvetítésével folyik le. Amíg tehát a köhögés a légutakban felhalmozódott váladék kiürítését végzi, addig jótékony hatású. Mivel azonban a köhögést nemcsak az említett körülmény, hanem a légutak nyálkahártyájának gyulladásos állapota, a folyamatnak a légutakra ráterjedése, továbbá a mellhártya megbetegedése és izgalma is kiváltják, érthető, hogy a gümőkóros betegek nagyobb részénél a köhögés nincsen arányban a váladékkiürítéssel. Sokszor a beteg nappali és éjszakai nyugalmát, étkezését, közérzetét tönkretévő és környezetét is zavaró kínzó köhögésnek oka egy kis gócnak a mellhártyára ráterjedése, vagy a folyamatnak a gégében megtelepedése. Mivel az ilyen köhögés nemcsak céltalan a szervezetre nézve, hanem a tüdő folytonos lökészerű megrázásával, nyugtalanításával a folyamat megnyugvását és gyógyulását gátolja, sőt a váladéknak ép tüdőrészekbe belökésével a folyamat terjedését elősegíti, azon gümőkóros betegeken, ahol a köhögés nincs arányban a váladékkiürítéssel, ahol tehát a köhögést nem a légutakban felhalmozódott váladék váltja ki, a köhögést nemcsak a beteg panaszja, hanem a folyamat gyógyulása érdekében is csillapítanunk kell.

A gümőkór terapiájában legfőbb törekvésünk ma a beteg testrész nyugalmának biztosítása és azon esetekben, ahol ezt közvetlenül nem vihetjük keresztül (collapsustherapia), közvetve igyekszünk elérni. A tüdőknél nyugalmát közvetett úton a betegek fektetésével és céltalan köhögésük megszüntetésével érhetjük el.

De nemcsak a beteg panaszai és a folyamat gyógyulása érdekében kell a köhögés csillapításáról gondoskodnunk, hanem azért is, mert az erőltetett köhögésnek ártalmi is vannak. A hosszú időközön át tartó köhögés a tüdő alveolusait kitérítve és emphysemát hoz létre, vagy ha a tüdő egyes részein a mellkasfalhoz van lenőve, a folytonos vonaglás által bronchiectasia jöhet létre. A széteső tüdőszövetben a köhögés kisebb-nagyobb ereknek szakadását okozhatja, ami nemcsak a beteget kétségbeejtő haemoptoe idéz elő, hanem a beteg elvérzéséhez is vezethet, azonkívül a fertőző anyagot továbbító véralvadékok megapadása által a folyamatnak ép tüdőrészekbe áttelepítését is létrehozhatja. Ugyancsak a köhögés okozta vonaglás idézheti elő a lenőtt mellhártya beszakadását, vagy a mellhártyához közelfekvő gócnak, cavernának a mellüregbe áttörését, ami végzetes kimenetelű spontán pneumothoraxot, a mellhártya ürnek fertőzését, genymellt hozhat létre. Erőltetett köhögés sok betegen hányást vált ki, ami a beteg táplálkozását rontja, másrészt éjszakai nyugalmát zavarja, így általános állapotának leromlását elősegíti, mindezek a szervezet védekezőerejének csökkentése által a betegség uralomra jutásának kedveznek. Megszüntetendő a köhögés a mellhártyán végzett művi beavatkozások idejére is, mivel a mellüregbe szúrt műszer köhögéskor a tüdőt megsértheti, légmellkezelés után pedig a beteg a még el nem záródott szűrési nyíláson át köhögéskor a levegőt bőre alá nyomhatja ki.

A tüdőgümőkórosok köhögéscsillapításában nem lehet egyöntetűen eljárni. Ha a köhögést a légutakban felhalmozódott váladék váltja ki, akkor a köhögéscsillapítást a váladék kiürítésének elősegítésével érjük el. Erre szolgál a beteg célszerű fektetése, a beteg magától megtanulja, milyen helyzetben tudja a váladékot a legkevesebb köhögéssel kiüríteni, elősegítik ezt az éjszakára adott keresztkötések, továbbá a reggelenként nyújtott 2–4 ccm 20%-os camphor-injectio. Ha a nurutos zörejek bősége nincs arányban a kiürített köpet mennyiségével, azaz ha a köpet tapadás és nehezen tudja kiüríteni a beteg, a váladék oldását kell elősegítenünk. Ezen célt elérhetjük meleg italok nyújtásával (althea tea), a szokásos köptetők enyhébb adagjaival, vagy ha a beteg jó iránt nem érzékeny és nincs vérzésre hajlama, néhány napon keresztül 3–5%-os jodkaliumból adhatunk 3×1 evőkanállal. Huzamosabb hatás létesítésére jól használható a „jocam” kúra (jód 0.10, camphor, menthol aa 5.0, ol. eukalypti 10.0, ol. ricini 20.0), naponta 1–2 ccm-t adva intramuscularisan. Ha a beteg köhögését a torkában érzett kaparó, csiklandó érzés váltja ki, bevonókat nyújtunk. Erre a célra alkalmas a linctus gummosus, a tanninos opium syrup (tannini puri 1.0, syr. diacodii 20.0), melyből 8–10 cseppet evőkanálról nyaltunk le, a beteget megtanítva, hogy szájában nyelvvel jól keverje el és lassan nyelje le. Erősebb hatású az anaesthesin emulsio (morph. mur. 0.05, anaesthesini 4.0, emulsio oleosa 200.0), melyet kávéskanálankint az előbbihez hasonló módon adunk.

Egyéb esetekben a gümőkóros beteg köhögését csakis az idegrendszer útján ható gyógyszerekkel szüntethetjük meg. Egyes esetekben brómsók nyújtásával is hatást érünk el, de legbiztosabb és leggyorsabb az erre alkalmas morphinszármazékok hatása: codein és származékai, szükség esetén dionin és heroin.

Azon kérdésre, hogy gümőkóros betegeknek szabad-e morphinszármazékokat adni, a fentebb elmondottak alapján csak azt válaszolhatjuk, hogy nemcsak szabad, hanem szükség esetén kell is. A morphinszármazékok nyújtásakor azonban mindig szem előtt kell tartanunk, hogy a gümőkór évekre nyúló, chronikus betegség, tehát a morphinszármazékok adásakor észszerűen és a szükséghez szigorúan mérten kell eljárunk. A köhögéscsillapító-

ból tehát mindig a leggyengébb szer legkisebb hatóanyagját adjuk és csak szükség esetén emelkedjünk az adaggal, ha pedig erősebb szerekre kell rátérnünk, először annak is legkisebb hatóadagját adjuk. Szem előtt kell továbbá tartanunk, hogy a gümőkóros folyamat terjedése és megállapodása hullámos lefolyást mutat, amit a kísértő tüneteknek erősödése és enyhülése is követ, amint tehát a kínzó köhögés szűnik, fokozatosan szálljunk lejjebb a köhögéscsillapító adagjával s amint a betegnek nincs feltétlen szüksége rá, azonnal hagyjuk el, ha a köhögések újból jelentkeznek, ismét a leggyengébb szer legkisebb hatóadagját adjuk. Tiszta morphint csak rendkívüli esetekben és esetenként, vagy csak in ultimis lévő betegnek adjunk. Ily gondosan járva el, nem tesszük ki a beteget azon veszélynek, hogy belőle morphinistát nevelünk.

Ezek előrebocsátása után új magyar köhögéscsillapító szerrel, a hydrocodin nevű készítménnyel szerzett tapasztalatainkról számolok be, melyet kipróbálás céljából az Egger-gyár bocsátott rendelkezésünkre.

A hydrocodin összetételére nézve dihydrocodeinum benzoicum, mely szerencsés összetételénél fogva a dionin és codein jótulajdonságait egyesíti magában. Hatása a dionin hatásának felel meg, tehát adagjai kisebbek, mint a codeiné, toxicitása azonban codein természeténél fogva jóval kisebb, mint a dioniné. Emellett a sóban foglalt benzoosav az expectoratiót is elősegíti. 0.01 gr-os tablettákból 1—2 tablettát adtunk naponta, szükség esetén napi 3—4 tablettáig emelkedtünk, majd a köhögésinger megszüntével ismét visszamentünk. 4%-os oldatból 5 cseppet adtunk s csak szükség esetén emelkedtünk egész 10 percig, majd ismét csökkentettük. Ezenkívül a készítményből osztatlan állapotban is kaptunk, melyet háziilag 0.01 gr-os porokba osztottunk, melyeknek hatása a tabletták hatásával azonos volt. A betegek szívesen szedték, huzamosabb szedésre sem láttunk semmiféle kellemetlen mellékhatást. A betegeken sorozatos vérnyomásmérést is végeztünk, de vérnyomásukban huzamosabb szedés esetén sem észleltünk semmiféle változást. 2%-os oldatából bőralá is adtunk, az injectio helyén semmiféle helyi reakciót nem láttunk, a köhögési inger percek alatt megszűnt, kellemetlen mellékhatást így sem láttunk.

Azon betegek esetében, akik heteken át kénytelenek voltak köhögéscsillapítót szedni, a hydrocodint szedve azt láttuk, hogy sokkal kevésbé szokják meg, mint akár a codeint, akár a dionint, heteken át ugyanazon adagnál maradva, ugyanolyan hatást értünk el, csak kivételesen kellett a tabletták, vagy a cseppek számát emelnünk. A hydrocodinban tehát olyan köhögéscsillapító szerhez jutottunk, amely huzamosabban adva is hatásos, nem jár a megszokás veszélyével s nélkülözhetővé teszi az erősebb, de toxikusabb szerek, dionin, heroin alkalmazását. A tüdőtuberculosusok köhögésének csillapítására alkalmas és értékes gyógyszer ismertünk meg benne.

LAPSZEMLE

Sebészet.

Adatok a verő-vívőér-anastomosisokhoz. O. Voss. (Bruns Beitr. z. kl. Chir. 1934. 159—4.)

A Wieting-féle műtétet (a. és v. femoralis anastomosis) Bier és Payr módosításában (a. prof. femoralis és v. saphena magna) végezte 4 esetben. Két esetben látott átmeneti javulást, kettő teljesen eredménytelen volt. A vérkeringés irányának megváltoztatása, ha kismértékben sikerült is, csak annyit eredményezett, hogy a gangraenás végtagot kedvezőbb helyen és körülmények között lehetett amputálni.

Ladányi József dr.

A Trendelenburg-féle tünet sokoldalú használhatósága a medence és csípőízület betegségeinek kóriszméjében. Ludloff K. (Kl. Wschr. 1934. 13. sz. 469—474.)

A szerző terjedelmes munkáját, mely különösen az elméleti és a statikai mechanika körében mozog, részletes és rendkívül érdekes kórtörténettel vezeti be. A sérülést szenvedett beteg előtte igen sok orvost keresett fel és több mint két esztendőig állott kezelés alatt, de baját nem ismerték fel, mert egyik orvosa sem figyelte meg a Trendelenburg-féle tünetet.

A medencét a hozzátartozó csípőízületekkel együtt a szerző emelőrendszerhez hasonlítja, amelyben elméletileg a következő elváltozások jöhetnek létre: Megsemmisülhet 1. a beható erő (gluteus medius), 2. a rövid kar, 3. a támaszkodási pont (hypomochlion), 4. a hosszú kar. Mind a négy eshetőségben elmaradhat felemelt láb mellett az ugyanazon oldali medencefél felemelkedése; sőt e medencefél lábemeléskor le is süllyedhet.

1. A beható erő nem tudja működését kifejezteni, ha a) a középső tomporizom bénult, b) működése csökkent a húzási irány megváltoztatása folytán és c) tapadási helyének leszakadása következtében.

2. A rövid kar akkor működésképtelen, ha a medence, illetve az os ilei eltört.

3. A támaszkodási pont elégtelen: a) csípőficam, b) a comboson fejecsének és nyakának alakváltozása (coxa vara), c) csípőízületi törés és d) combnyaktörés következtében.

4. A hosszú kar akkor nem működik: a) ha a medencegyűrű a kereszt- és csípőcsont izületi tájékán eltört és b) ha az említett helyen bcs. vagy daganat ül.

Mindezek a mechanikus elégtelenségek szövődhethetnek a fájdalom által kiváltott reflectorikus gátlásokkal. A szerző ezután elmagyarázza, hogy az említett esetekben a gerincoszlop milyen viselkedést tanúsít és alakváltozásából hogy lehet a betegség székhelyére következtetni.

Puky Pál dr.

Béltüremkedés és a belső hasúri nyomás a gyermekkorban. W. Obdialek. (Bruns Beitr. 1934. 159. 2.)

Két kórtörténetét ismerteti, ahol betegeinek hasúri nyomásfokozódása (görcsös köhögés, mehéz székelés) pontosan összeesik a béltüremkedés első klinikai tüneteivel. A hasúri nyomásfokozódás általában az invaginációs ileust elősegíti oly értelemben, hogy, vagy a kezdődő ileus által kiváltott fájdalomreflex váltja ki, vagy a véletlen (köhögés, trauma, hasprés) játszik közre. Ezen nyomásfokozódás azután a már megindult béltüremkedést nem engedi önmagától oldódni, sőt fokozódását segíti elő. Különböző állatkísérletekkel ezen mechanizmust utánogni nem tudta. A hasüregi nyomásfokozódás fontos szerepét az invaginációs ileusnak a gyermekkorban (sírás) gyakorisága bizonyítja.

Romsauer Tibor dr.

Sportolók izomszakadásai. Jokl E. (D. Chir. 1934. 5. sz. 168—171.)

A szerző öt sportember részletes kórtörténetét közli, amelyek mind izomszakadásról és azok következményeiről számolnak be. Arra hívja fel különösen a figyelmet, hogy izomszakadásokat látott a test két egymáshoz teljesen megfelelő oldalán szimmetrikusan keletkezni. Mivel hogy az izomszakadás helye és kiterjedése tökéletesen ugyanaz, fel sem tehető, hogy ezek a két oldalra gyakorolt egyenlő erőművi behatás következményei gyanánt jöttek létre. Ezeket az eseteket a szerző úgy magyarázza, hogy a praedilektions helyeken jöttek létre az izomszakadások, amely helyeken tehát az izom már az erőművi behatás előtt káros állapotokba jutott. Az izom ilyen szimmetrikus elváltozásai pedig ugyanúgy jöttek létre, mint ahogy a sympathikus szemgyulladás és a sympathikus amputa esetében látjuk.

A szerző ezután kitér az izomszakadások gyógyítására és az ezzel foglalkozó legújabb irodalmat méltatja a szerzőket egyenként említve.

Puky Pál dr.

Szülészet.

Hogyan jön létre másodlagos fájásgyengeség intraamniális fertőzésben? Kehrer. (Zbl. f. Gyn. 1934. 9.)

Appendicitis, pneumonia, angina, typhus stb. időelőtti méhcontractiókkal a terhesség megszakadását okozhatják a vérben keringő baktérium-toxinok által, melyek vagy a placenta ereinek sima izomfalára, vagy a fájáscentrumra, vagy pedig a hőközpontokra hatnak. Intraamniális fertőzésben ezzel ellentétes képet látunk: ritka, gyenge, végül teljesen kimerülő fájások, melyek fájáskeltőkkel sem befolyásolhatók. A magzatvízben képződött toxinok az amnion-, chorion-, decíduán keresztül áthatolnak a méh falába és ott vagy magára

az izomzatra, vagy az idegvégződésekre hatnak. Jóindulatú tympania uteri esetén coli, proteus vulgaris, streptococcus putrificus játszik a főszerepet, míg a rosszindulatú tympania uterit a Fraenkel-féle bacillus aerogenes capsulatus is okozhatja a fentebbieken kívül, amelyek myometritis-, parametritis-, peritonitis-, majd sepsishez vezethetnek. Állatkísérletekkel vizsgálta a különböző baktérium-toxinok hatását terhes és nemterhes méhre. Nemterhes méhen: staphylococcus, sarcina, coli-bacillus toxinjai tetanus-szerű összehúzódást okoznak, terhes méhen pedig a staphylococcus- és streptococcus-toxinok tetanus-szerű összehúzódást, coli-toxin teljes ellazulást hoz létre. Tehát ha intraamniális fertőzésben fokolóznak a fájások, strepto- és staphylococcus-fertőzésről, fájásgyengeségről pedig coli-fertőzésről van szó. Természetesen előbbi esetben sokkal jobb a prognózis. Dittler kivágott bélen coli-toxinra szintén ellazulást talált, tehát intraamniális fertőzés esetén az izomzaton vagy az idegvégződéseken érvényesülő periphereális baktériumtoxinhatásról van szó.

Türrné, Fekete Ilona dr.

A sexualis cyklus összehasonlító biológiája és pathológiája. K. Tietze. (Zbl. f. Gyn. 1934. 48.).

Az állatok sexualis cykusa még nagyon kevésbé van tisztázva. Az emberhez hasonlóan az állatokon is kétphasísú ciklusnak kell lezajlania, azonban a majmok kivételével nem jelzi a cyklus végét oly feltűnő jel, mint a menstruatio. Ez az oka annak, hogy a kérdéssel sokáig nem foglalkoztak. Némi lökést adott a dolognak, hogy ismeretessé vált a tengerimalac hüvelyében periodusosan lezajló oestrusnak nevezett elváltozás. Az oestrus a follicularis érés idejének felel meg és egyúttal a párázsnak is az ideje. Az oestrus tehát a menstruatióval ellentétben nem a végét jelenti a ciklusnak, hanem a tetőpontját. Míg az ovariumban lezajló folyamat anatómiailag is megegyezik az emberével, addig a méh nyálkahártyájának elváltozása különböző, az egyes állatok lepényképződési módjának megfelelő. A haemochorialis placéntával bíró állatok endometriumát gazdag mirigyképződés és bő elválásztás jellemzi, a syndesmochorialis lepénnyel bíró rágcsálók nyálkahártyájában a kötőszövet növekszik a mirigyek rovására. Majmoknak ezenkívül a ciklus kezdetekor a nemzőszerveik, a nemzőszervek nyálkahártyája és a combőre megduzzad és kivörösödik, a folliculus repedésekor pedig a hüvelyi váladékban pár csepp vér jelenik meg, ami a nő ovulációjakor jelentkező vérzéssel hasonlítható össze. Az ovariumnak másik működése vegetatív jellegű és a másodlagos nemi jelleget hozza létre. Majmok téli cykusa 2 phasísú, a nyári viszont csak egy, azaz nincs corpus luteum és secretiós phasis, ez megfelel a tengerimalac elhúzódó oestrusának és az emberi pathológiában ismeretes glandularis cystikus hyperplasia kórképének. Van tehát egy terhességre beállított u. n. reproductív és van egy idő előtt megszakadó oestrusos cyklus. Az állatok egy szakasos típusú cykusa esetében nagy szerepe van a külső factoroknak. A déli féltekén a majmok cykusa az éghajlati viszonyoknak megfelelően szintén fordított. A nő ciklusrendellenességeinek aetiologiájában is szerepe van a külső factoroknak, de ez nem jut mindig kifejezésre.

Thaisz Kálmán dr.

Az egyidőben előforduló köldökszínórhurok és valódi köldökszínórcsomókról. Wachenfeldt. (Zbl. 1934. 8. sz.)

Taguchi 1019 eset kapcsán kijelenti, hogy köldökszínórhurkot és valódi köldökszínórcsomót egyidőben sohasem észleltek; továbbá felteszi, hogy a valódi köldökszínórcsomók a terhesség korábbi szakában keletkeznek, mint a hurkok. Taguchi mindkét állítását kétségbevonja és megállapítja, hogy a téves eredmények oka a kis számból levont következtetés. Szerző 12.000 esetet dolgozott fel. Ebben az anyagban 22 egyidőben előforduló köldökszínórhurkot és valódi köldökszínórcsomót talált. Köldökszínórhurok 22,2%-ban, valódi köldökszínórcsomó pedig 0,90%-ban fordult elő. Ezek a számok megegyeznek az irodalmi adatokkal.

Horváth Zoltán dr.

Gégészet.

A gége és garatrak gyógyításáról. Prof. Amersbach és Kraus. (Med. Klin. 30. éf. 10. sz. 1934.)

Szerzők eseteit részletes ismertetése után a következőkben foglalják össze a tapasztalataikat: a gégefő és hypopharynx rákjának kezelésében a műtéti beavatkozással szemben a sugaras kezelést részesítik előnyben. Az első sorban idősebb kor eme megbetegedésében mindig meglehetősen kockázattal jár a műtét, nem is szólva a nagyarányú csontkítárról, mely vele jár, a Coutard-féle sugaras kezelés pedig minden ártalma és kellemetlen mellékhatása mellett is sokkal kíméletesebb eljárás.

A hangszalag és epiglottisrákban azonban — mindaddig, amíg a kannaporcizületben megtartott és szabad a mozgás — műtéti beavatkozást ajánlanak, mivel még túl rövid tapasztalatokkal rendelkeznek a sugaras kezeléssel elért eredményeket és az esetleges ártalmas utóhatásokat illetőleg. A hypopharynxrákban a Coutard-f. sugaras kezelés látszik leghevesebbnek, igen kiterjedt, nagy daganatok esetén és amennyiben a beteg, vagy röntgenológus ellenzik a besugárzást (sajnos, a tetemes kezelési költségeket is számba kell venni), akkor a daganaton belüli radiumkezelés kerülhet szóba, ami ugyan nem vezet teljes gyógyulásra, de mindenesetre meghosszabbítja az életet és részben enyhíti a betegség okozta kellemetlen melléküneteket. — A ma még műtetre ajánlott esetek előzetes besugárzása teljesen felesleges, sőt ártalmas is lehet. A Coutard-f. besugárzással kezelt területeket operatív beavatkozásra alkalmatlannak kell tekinteni. — A környéki mirigyek műtéti eltávolítása az elsődleges daganat sugaras kezelése folyamán sokat vitatott és vitatható kérdés is, melyet nem sikerült eldönteniük, kevés lévén ez irányú tapasztalatuk a szerzőknek. Ugyanígy nyílt kérdés a sugarasan kezelt daganatok maradványainak diathermia útján történő eltávolítása.

A hangszalag és epiglottisrák miatt operált betegek sugaras utókezelése nem szükséges.

Krepuska István dr.

Galvanocausticára heggel tökéletesen meggyógyult gége-tuberculosis. Marschik. (Mösch. f. Ohlk. u. Lar. Rhin. 1934. 4. füzet.)

43 éves nőbeteg az intraarytaenoidális tájakra, az aryporcokra kiterjedő, kifehélyesedett tuberculotikus infiltratum volt észlelhető a jobb oldali felső tüdőleány tuberculosisával. A therapia galvanocaustikus mély szúrásból, majd malachit-zöld és trichlor ecetsavval étetésből állott. 2 évvel később a gége infiltratuma és fekélye teljesen eltűnt és helyét hegsszövet foglalta el.

Szerző kiemeli, hogy egyetlen galvanocaustikus beavatkozás nemcsak a gégefolyamatot gyógyította meg, hanem az egész tuberculotikus constitutiót oly irányban hangolta át, hogy annak ellenére, hogy a beteg foglalkozásával járó ártalmaknak, úgymint por, füst, temperatura differenciák továbbra is állandóan ki volt téve, a tüdőfolyamat is meglepetésszerűleg tartós javulást mutatott.

Ajkay Zoltán dr.

Bőrgyógyászat.

Az urticaria kezelése izzasztással. Alfred Marchionini és Bruno Korth. (Münch. m. Wschr. 1934. 16. sz.)

Szerzők egyike Ottenstein-nel együtt ismertették a multban olyan eseteket, melyekben az urticariás eruptio erős izzadásra volt visszavezethető. Jelenleg több esetet tárgyalnak s rövid körtörténeti adatokkal illusztrálnak, ahol az urticaria igen kedvezően volt befolyásolható izzasztással. Ennek mechanizmusát abban látják, hogy az izzasztással kapcsolatban nem specifikus áthangolás következik be, mellyel karöltve járnak a szervezet sav-basis egyensúlyának megváltozása még pedig hol savi, hol lúgos irányban. Ezek a változások ugrásszerűen következnek be s egymást váltogatják addig, amíg a normalis egyensúlyi helyzet be nem következik. Az izzasztással urticariogen anyagok eliminálódnak, melyek Witz szerint a bőrben foglalnak helyet.

Schlamadinger József dr.

Az anus ephemer és ártatlan condylomái. Paul Chevallier, A. Fiehrer és L. Ely. (Annales de dermatologie et de syphiligraphie 1934. 3. sz.)

Az ephemer condyloma, szemben a condyloma acuminatummal, fertőzéses eredetű; szerzők szerint egy bélbaktérium okozná. Esetleg szóba jöhet azonban a tuberculosis is, amennyiben megfigyeléseik egy részében a szervezet egyéb gümőkóros elváltozásai szerepeltek. Spontan vagy banalis kezelésre visszafejlődnek, kizárólag a végbél körül, kör-, vagy körv-alakban helyezkednek el, színük a normalis bőr színével megegyező vagy annál halványabb színű, síma felszínűek, rugalmas összeállításúak. Szövettanilag hypertrophizált papillák, a Malpighi-réteg mitosisán kívül vacuolisatio volt észlelhető. Szerzőknek eddig négy esetet volt alkalmuk megfigyelni.

Arokháty Vilmos dr.

Adat a serodiagnostika sikertelenségéhez friss syphilis esetében. Hans Meyer-Buley. (Derm. Ztschr. 1934. 69. 1.)

A beteg típusos primaer affectussal jelentkezett, azonban spirochaetavizsgálatot vonakodása miatt elvégezni nem lehetett. Pár hét múlva orvosa újból intézetbe utalta, ekkorra a primaer laesio begyógyult s a lágyéki nyirokcsomók duzzanatán kívül egyéb syphilises tünet nem volt észlelhető.

A nyirokcsomók punctatumában bőven talált spirochaeta pallidát. A seroreakciók még ekkor, a fertőzéstől számítva 9 hét elmúltával is egyöntetűen negatívak voltak. Kombinált kúrát vezettek be, minden egyes injectio után controllálták a serologiai leletet. Ez az első injectiók után gyengén pozitívvá vált, majd ismét tartósan negatívvá. Szerző az esetet alkalmasnak tartja arra, hogy Wilman nézetét alátámassza, aki úgy véli, hogy a syphilis lappangó, tünetmentesen lezajló betegséggé fog átalakulni. Másrészt tanulságos az eset azért, mert kétségtelenül mutatja, hogy a syphilis diagnózisát a seroreakciókból egyedül felállítani nem lehet, hanem a klinikai tüneteket is mérlegelni kell, illetve szigorúan ragaszkodni kell a spirochaeta pallida kimutatásához.

Schlammadinger József dr.

Öndővezetékek elzárásának herékre gyakorolt hatása állatkísérletekben. Welker. (Med. Kl. 1934. 15. sz.)

Különböző élet- és szövettani elváltozást látunk a vas deferens és a ductuli efferentes alkalmazott lekötés után. Az első esetben létrejövő spermatostasis a mellékhere resorptiójának működése révén hamarosan megszűnik, az epithel regenerálódik. Csak ha a here physiologias működésének foka nagy, bizonyulhat a mellékhere — mint nyomásszabályozó — elégtelenségének a pangó váladék eltávolítására és végleges hereatrophia jöhet létre. A második esetben a spermatostasis csak a herére szorítkozik, a mellékhere resorptiójának szerepe kikapcsolódik. Rendszerint az epithel súlyos sérülése és maradandó hereatrophia a végeredmény.

Gödény Sándor dr.

Psoriasis vulgaris impetigo contagiosa és impetigo simplex nyomán. A. Fessler. (Derm. Ztschr. 1934. 69. 1.)

Esetében egy 10 éves gyermek impetigo contagiosa és simplex nyomán közvetlenül a gyógyulás folyamatával kapcsolatban psoriasis vulgaris fejlődött ki, amit szöveti vizsgálattal is megerősítettek. Felveti ez a megfigyelés azt a régi vitát, hogy a psoriasis, mint azt Samberger állította, nem más, mint egy staphylodermiának különleges megjelenési alakja, sajátos constitutio mellett. Ez a nézet termelte ki azt az elméletet is, hogy psoriasis és pyoderma egymás mellett nem fordulnak elő. A gyakorlat mást mutat. Lehet, hogy jelen esetben az impetigo mintegy Köbner-tünet váltotta ki a psoriasist, lehet, hogy mindkettőnek oka azonos, de ezt eldönteni ma még nem lehet.

Schlammadinger József dr.

Morbus Darier három generáción keresztül. O. Damen. (Arch. f. D. u. Sy. 168. köt. 1. f.)

Az irodalomban eddig hét esetet közöltek, amelyekben a morbus Darier 3 nemzedéken keresztül kimutatták. Szerző ismerteti egy családot, amelyben a 37 éves asszonyon 1923-ban, terhessége alatt az arcon, majd később a törzsen és végtagokon a Darier-féle megbetegedés tünetei jelentkeztek. Családi előfordulás után kutatva, az asszony 9 éves leányán és 64 éves apján hasonlóképpen Darier-féle megbetegedést találtak. Mindhármuk vére az A.-csoportba tartozott.

Vanik Vince dr.

KÖNYVISMERTETÉS

Az új szülészeti rendtartás törvénytervezetének előtanulmánya és anyagának ismertetése. Tauffer Vilmos, m. kir. udv. tanácsos, ny. egyet. ny. r. tanár, a szülészeti ügyek ministeri biztosa. (Budapest, 1934. m. kir. Állami Nyomda. Ára 3 P.)

Tauffer professzor félszázados fáradhatatlan munkájának, kiváló alkotó és szervezőképességének méltó betetőzése ez a nagyértékű munka, mely világviszonylatban is úttörő jelentőségű. Ha elgondoljuk azt, hogy Magyarországon évente a terhességgel és szüléssel kapcsolatosan csaknem ezer anya pusztul el és több mint 10.000 magzat esik a szülésnek áldozatul, úgy megértjük az új szülészeti rendtartás jelentőségét és szükségességét, amely ezen a szomorú helyzeten kíván javítani.

Az új szülészeti rendtartásban oly kérdések megoldását találjuk, amelyek a nyugati államokban még csak a tervezés állapotában vannak, vagy még fel sem vetődtek. Elég, ha csak az eddig egyedülálló, az egész ország anyagát felölelő, megbízható adatgyűjtésre, a bábák működésének ellenőrzésére, azok esetenként szükséges kioktatására, ha kell, megrovására utalok, nem szólva az egész Európában még meg nem oldott, csupán tervbevetett, nálunk már kiépített bábánumerus claususról, a már megtartott ismétlőtanfolyamok megszervezéséről stb.

Az új szülészeti rendtartás világította meg a tanyavilág kétségbeesett állapotát és azt a szomorú tényt, hogy ellenére a bábák fölös számának, mily nagy szerep jut még napjainkban is a szülések ellátásában a kuruzsló asszonyoknak, akiknek

kiirtására már ugyancsak lépések történtek. (Némi vigasztalásul szolgálhat azonban, hogy Belgiumban, a gazdag Franciaországban és Angliában is vannak bábánélküli közösségek, amint azt az angol egészségügyi ministerium egyik nemrég megjelent kiadványában olvashatjuk.)

Nagy súlyt helyez a szülészeti rendtartás a terhesrendelőkre népszerűsítésére, melyeknek jelentősége a terhességi és szülési rendellenességek megelőzésében felbecsülhetetlen.

A rendtartás célkitűzései közé tartozik az orvosok szülési kiképzésének tökéletesítése, továbbá a kórházügy rendezése is. Ez utóbbi kérdés megvilágítására elég csak arra rámutatnunk, hogy országunkban 113 intézet vesz fel rendszeresen szülőnőket, köztük azonban 42 nem rendelkezik szakképzett szülésszel. Nagy javulás várható az ország szülészeti ellátása terén a ministeri biztos által tervbevetett, sőt sok helyütt már meg is valósított szülőotthonok, kisebb közösségekben pedig szülésszobák felállításától.

A mentőintézmény segítségét a szülészeti gyakorlatban különösen hangsúlyozza a szerző és kívánatosnak tartja az ez irányú minél szorosabb együttműködést. Sajnálattal állapítja meg azonban, és ez különösen hangsúlyozandó, hogy a vidék posta és távirdaszolgáltatának korlátozott volta mennyire bénítja a sikeres együttműködést. Ez a sajnálatos helyzet nem egyszer vezetés úgy a szülőnőkre, mint a megszületendő magzatokra. Kívánatos volna, hogy az erre vonatkozó sorok felkeltsék az illetékes tényezők figyelmét. A mű első része a ministeri biztos törvénytervezetével fejeződik be, amelynek megalkotása óriásit lendítene hazánk szülészeti viszonyain.

A másik részben a számonvételekből vonható tanulságokat találjuk, amelyeknek részletes ismertetése a gyakorló orvos, sőt a tudományos intézetek, klinikák számára is sok és értékes tanulságot rejt magában. Figyelemre méltó kiegészítést képezik a műnek *Hints, Kiss, Matusovszky és Szénády* különböző kérdésekre vonatkozó tanulmányai amelyek összeállítását az új szülészeti rendtartás gazdag anyaga tette lehetővé.

A magyar nőorvoslás nagy mesterének hosszú évtizedek gazdag tapasztalása alapján kialakult és kiválóan megalkotott művét őszintén és melegen ajánljuk nemcsak orvos társainknak, de mindenkinek figyelmébe, aki a magyar anyák és a jövő magyar nemzedék sorsát szíven viseli.

Burger prof.

Rheumatismus. Wolfgang Veil. (Ferdinand Enke kiadása, Stuttgart, 1934. Ára: 2 M.)

A reumás betegségekkel foglalkozás, az egyetemes orvostudományt érdeklő problémákat hozott felszínre, amilyen a góckérdés, az allergia kérdése, a fájdalom problémája. Míg a klinikusok a reumás betegségek sokféleségének láttára mindinkább távolodni látszanak attól, hogy a rheuma szót egyáltalában továbbra is fenntartsák-e, bizonyos mozgásszerinti megbetegedések elnevezésében, addig a legújabb kórhonciant illetve kórszövettani vizsgálatok ezen különböző izületi betegségekben a mesenchym szöveten igen hasonló elváltozásokat találnak. Veil éppen ezért a rheumatizmust egységes betegségnak tartja, amely a vérerekből kiindulva a mesenchymalis szöveten állapodik meg és a parenchymás szerveket elsődlegesen elkerüli. E kötőszövetben létrejövő, Klinge által leírt, hyperergias reakciók létrejöttéhez a szervezetben lévő góccok, a kötőszövet csökken immunitása, bizonyos endokrin elváltozások, az előbbiek tünetei, az izületekben fellépő gyulladásos folyamatok, amelyek rendszerint lázzal, a vérszűlylyedés megváltozásával járnak. Nagy fontosságot tulajdonít Veil a gerincoszlop megbetegedéseinek, amikor hypertoniáknak, szívneurosisnak, belekben fellépő fájdalmas állapotoknak az okát a spondylarthritisben véli feltalálni. A therapia szempontjából a legfontosabb az elsődleges góc fellelése és kiirtása.

A nehézkes nyelvezetű, de értékes és rövid — 36 oldalas — értekezést ajánljuk a szakorvosok figyelmébe.

Bilkei Pap Lajos dr.

Az Országos Balneológiai Egyesület XXXIX. kongresszusa Lillafüreden április 27—29.

I. tudományos ülés.

Vámossy Z.: Elnöki megnyitóbeszédében kifejtette idegenforgalmunk fokozatos fejlődését háborús katasztróphánk óta és reámutatott arra a cáttudatos és áldozatkész munkára, amit ennek elérésében az IBUSZ és Budapest Főváros Idegenforgalmi Hivatala, az Országos Balneológiai Egyesület, a Földvárosi Egyesület, a Balatoni Szövetség és a Balatoni Intézőbizottság kifejtett. Hogy most az idegenforgalmi aktiók egységes intézését maga a kereskedelmi minister, Fabi-

nyi Tihamér és a legtevékenyebb államtitkár, Tormay Géza vette a kezébe és az ügyek gyors elintézésére külön osztály állíttatott fel a ministerium kebelében, ebben biztosítva látja a jövőt. Rámutat a fürdők fontosságára az idegenforgalomban és több részt kér ezek számára az ügyek intézésében. Felveti az elő- és utóidény benépesítésének eszméjét a megszerzett tömegellátás alapján az üdülőket oda- és visszaszállító filléres vonatokkal kapcsolatban. Hangsúlyozza a fürdőkön a betegszelzés fontosságát és e tanulmányok közlésének jelentőségét. Legnagyobb szűksége ily tudományos észleletekre a fővárosnak volna, de még mindig nincs fürdőkórház, melyben közkórházi beteganyagot azokat végre lehetne hajtani. Lehetetlen — úgymond — hogy fővárosunk, noha a leggazdagabb fürdőtulajdonos és socialis intézményei elismerésre méltók. egyetlen ágyhoz szegzett rheumás beteg sem tudja kezeléskébe venni és meggyógyítani, s hogy azok évekig foglalják el a kórházi ágyakat más, gyógyítható betegek előtt, húzzák drága táppénzeiket és végül is az államnak és társadalomnak kell őket eltartani. Azon reményben nyitja meg a congressust, hogy ez a fürdőkórház, minden külföldi hírnevünk, idegenforgalmunk basisa, rövidesen mégis csak létesülni fog, mielőtt Stadiont, vagy Erzsébet-sugarut építtünk.

Bud Gy.: Közkórházi betegek fürdőkezelése, mint a létesítendő fürdőkórház kiindulása. A közkórházak balneologiai célokba történő bekapcsolását szorgalmazandó, meg kell teremteni az orvostudományi tapasztalati alapot fürdőink gyógyhatására vonatkozólag. Ebből a szempontból a közkórházak kellő organisatio mellett értékes statisztikai adatokat gyűjthetnének. Ugy a betegségek megelőzésében, mint azok kezelésében a balneologia az orvostudományi szakok egyik találkozáspontja. Az orvosi kar ezen meggyőződését kövesse az itthoni tömegek meggyógyítása azáltal, hogy komoly orvosi propagandával a magyar fürdők nagy értékét belevisszük a köztudatba. A közkórházak és a fürdők szorosabb kapcsolatának megszervezéséhez a betegek, Budapest főváros és a nemzet érdekei fűződnek, s ezért indítványozza, hogy tegye magáévá a Balneologiai Egyesület ezt a problémát és annak megoldását támogassa.

Nemes J. Gy.: A kórházak és gyógyfürdők együttműködését az ivókurák szempontjából is kívánatosnak tartja és kéri a fővárosi fürdők vezetését, hogy e célból kellő mennyiségű ingyenes ivókúra-utalványt bocsásson a közkórházak belosztályainak a rendelkezésére.

Réthy A.: A gyógyfürdők értékét főleg az orvosok tudatába kell átvinni és nemcsak előadások, hanem gyakran megismétlődő tudományos közlemények és circularék útján is a figyelmüket ébren kell tartani.

Bánlaky G.: A kapcsolat a kórházak és fürdők között már eddig is bizonyos mértékben fennállott, de az eredmények feldolgozása nem történt meg. Kíváncsok volna, hogy a beutaló betegsegélyző pénztárak ezt a munkát elvégeznék és az eredményekről beszámolnának. Ivókurára a fővárosi fürdők eddig is évente átlag 100.000 ingyenes utalványt adtak ki és ezt a jövőben is bármely kórház igényelheti.

Barla Szabó J.: Az OTI. a jövőben szívesen vállalja a fürdő- és ivókurák eredményeinek az ellenőrzését és ismertetését. Az OTI. kórházpolitikájában socialis szempontokat is figyelembe kell venni és ezért az olyan betegségek, mint pl. az idősült izzadásmányos női bajok, vagy a különböző rheumatikus bántalmak, melyek mostohagyermekai a kórházi ellátásnak, különleges — balneologiai tényezőkkel kapcsolatos — kórházi osztályokat igényelnek. Ennek megvalósítása érdekében az OTI. a fővárossal tárgyalásban áll, azonban osztja az általános véleményét, hogy a fürdőkórházat elsősorban a fővárosnak és nem különálló testületeknek kellene megvalósítani.

Vámossy Z.: A fürdőkórháznak az OTI. útján tervezett megvalósítását örömmel üdvözlí és előadó javaslatát részleges tárgyalás és megvalósítás végett az Igazgatótanácsához teszi át.

Bud Gy.: A fürdőkórház megvalósításáig, de azon túl és azon keresztül is, a közkórházak hasznosan kapcsolódhatnak be a gyógyfürdő-kérdésbe. A gyógyhatások komoly feldolgozására elsősorban az osztályok hivatottak.

Cukor M.: Újabb eljárások női bántalmak fürdőkezelésében. A nő egészsége és fiatalága elsősorban az életet szabályozó belsősecretiós mirigyek helyes működésétől függ. A mirigyek hiányos, vagy fokozott működése következtében a szervezetben fejlődési rendellenességek és különböző bántal-

mak léphetnek fel. A bántalmak korai felismerése és azok fürdőkezelése rendkívül fontos. A mirigyek között fennálló kölcsönös kapcsolat folytán fürdők útján oly mirigyekre is tudunk hatni, melyek nem esnek közvetlenül a fürdő hatása alá. A tapasztalat szerint a főváros radioactiv hévízei is hatásosak a belsősecretiós mirigyekre és e hatást a betegnek előadó által ajánlott módosított elhelyezése által úgy a fürdőkádiban, mint a medence-mélyfürdőben tetemesen fokozni lehet.

Szász S.: A betegnek a fürdőkádiban történő megfelelő elhelyezése által a kismedencebeli vénbőrséget tényleg fokozni lehet. Ez még tovább fokozható, ha egyidejűleg forró irrigációkat is alkalmazunk, mely a Szent Gellért-gyógyfürdőben az általa construált és röviden ismertetett készülékkel tökéletesen és hygienikusan elérhető.

Szász T.: Ásványvízfürdők okozta fulmegbetegedésről. Ásványvízzel táplált úszómedencékben a hallójáratokba nap nap mellett bejutó víz kihűlése és elpárolgása után visszamaradó kristályos sók erőművi és vegyi hatására gyulladást, majd sarjzövetképződéssel járó elváltozások támadhatnak annak mélyén. Előadó részben maga észlelt és kezelt ilyen, égvényes savanyúvíz-fürdőben támadt bajt, részben tudomást szerzett hasonló esetekről egy kartárs útján. A fül-elváltozás és ásványi sók közötti oki összefüggést bizonyítja, hogy nyulak fülkagylójának bérébe dörzsölt olyan sókkal, melyeket a szóbanforgó víz tartalmazott, gyulladást és elhalások elváltozásokat lehetett előidézni. A hallójárat ilyen megbetegedését csak az tudja meggyógyítani, aki tud bánni a fültükörrel és fülműszerekkel, mert a tünetek sok hasonlósága miatt helytelenül középfülgyulladásnak tartott baj ilyenkor szokásos kezelése csak ronthat.

Schulhof V.: A hévízi tófürdő használatakor gyakran észlelte a külső hallójárat eldugulását, amit a cerumennek lugos víz hatására bekövetkezett duzzadásával magyaráz.

Dalmady Z.: Előadó esete újdonság a balneologiai irodalomban. Hasonló dobhártyamegbetegedések tengeri fürdők használatakor ismeretesek.

Vámossy Z.: Nem hiszi, hogy ebből a szempontból nagyobb ártalommal kelljen számolni az ásványvízfürdőkben.

Szász T.: Aggodalomra ezek az esetek tényleg nem adnak okot, mert az ilyen komolyabb fülbántalmak csak nagyon ritkán, viszont a conjunctivának és a külső hallójáratnak enyhébb izgalmai gyakrabban fordulnak elő.

Rausch Z.: Ivókurák klinikai értéke. Az ivókurák klinikai értékének megítélésében az ásványvíz physikochemiai analysise mellett a pontos betegszelzésnek és a megbízható laboratoriumi vizsgálatoknak van döntő szerepe. Az ivókurák vagy helybelileg a tápcsatornában, vagy felszívódás után fejti ki hatását. A helybeli hatás lehet hurutosöklentető és hashajtó. Az első leginkább olyan vizekkel érhető el, melyek meleg, hypo-, vagy isotoniasak és főleg Ca és HCO₃ ionokat tartalmaznak. A hashajtó vizek testhőmérsékletűek, vagy hidegek, hypertoniásak és Na, Mg és SO₄ tartalmúak. Felszívódás útján az ivókurák vagy diuretikusan, vagy az electiv ionok útján specifikusan hatnak. A szervezet átöblítésére a legalkalmasabbak a testhőmérsékletű, vagy annál hidegebb vizek közül különösen azok, melyek hypotoniásak és szabad CO₂-t tartalmaznak. Az electiv ionok a Fe, As és J s specifikus hatása van a radioaktivitásnak. Az ivókurák nélkülözhetetlen feltétele a szakszerű orvosi irányítás és az ivókurának egyéb gyógyeljárásokkal történő helyes kombinálása. Az ivókúra klinikai értéke azon gyógyfürdőben lesz a legnagyobb, mely forrásvíze értékének ismeretében tökéletesen specializálja magát az annak leginkább megfelelő betegségek kezelésére. A szakképzett fürdőorvos irányítása mellett történő berendezkedés és szervezkedés biztosítja egyedül a fürdőhely prosperitását.

Berger I.: Az ivókurák — a Rudas-fürdő vizeivel végzett vizsgálatai szerint is — a fermentek működését kedvezően befolyásolhatják.

Nemes J. Gy.: A kénhydrogen és szénoxysulfid-gázok, valamint a katalysatorok jelentőségére hívja fel a figyelmet, és kiemeli, hogy a forrásokban végzett ivókurák klinikai értéke az optimalis. Helyesli a vizek pharmacodynamias felosztását a száraz analysisssel szemben.

Vámossy Z.: A gyógyvizek definíciójában benne van, hogy a hatás optimuma a helybeli használatához kötött. Az előadó által javasolt felosztást, mely előadónak éveken át végzett klinikai vizsgálatain alapszik, a maga részéről is helyesli.

II. tudományos ülés.

Korbuly D.: A subalpin klíma physikalikus hatása. A lillafüredi meteorológiai megfigyelések alapján a subalpin és erdei klímát a légnyomás kisfokú csökkenésén kívül a por és bakteriummentes levegőnek a városi és alföldi levegőhöz viszonyított páragazdagága jellemzi. A hőmérséklet általában alacsonyabb, a nyári délutáni hőcsökkenés kifejezett. Az állandó légáramlás a tó és szárazföld, valamint a hegycsúcs és a völgyek között a nyári meleget enyhíti. A napfény gazdag ibolyántúli sugarakban. A klíma hatása a bőr és nyálkahártyák közvetítésével áttevődik az anyagcserére, vérkeringésre, izmokra és idegrendszerre. A légnyomás csökkenésével az oxigén partialis nyomása is csökken, ami kedvezően hat a légzésre és vérkeringésre, s a szívműködést. A levegő ritkulása a vértképzést is serkenti. Erősebb physikalikus ingerekkel hat a szervezetre a nap- és légfürdővel kapcsolatos úszás. A lillafüredi vidék hangulatos milieue a kimerült, zaklatott, városi embert új behatásokkal hangolja át és a reconvalescentiára szorulókat új energiával látja el. Ezen kedvező hatásokat támogatják a megfelelő diätetikai rendszabályok, melyeket a fürdőhely biztosít. A hűvösebb nyári levegőben a rendszeres sportolásra is bőven nyílik alkalom. Szívbetegség a szívműködés erősítésére és a vérkeringés edzésére rendelt Oertl-féle terrainkurájukat erre a célra kijelölt enyhe emelkedésű utakon eredményesen végezhetik.

Henszelmann A.: A Bükk physikalikus hatásának megértéséhez szükséges helyi viszonyokra hívja fel a figyelmet. A 600–800 m magas domboldalak és a bükkiek fennsík fekvési viszonyait, talajminőségét, különlegesen gazdag vegetációját, jellegzetes napsugárzását, csapadékviszonyait és vízellátását említi. Szerinte főhő-jellegű szelei nincsenek. Fennsíkján a legbővebb csapadék az u. n. tölsérekben gyorsan eltűnik, ezért száraz a talaja. A Bükknek egészségileg legkiválóbb területeit külön is megnevezi. A bükkiek cultus szerinte Lillafüreddel nem lehet kimerítve. 600 m-es magaslatainak Basedow-kórosokra feltűnően kedvező hatását gyógyult esetekre hivatkozással különösen kiemeli. A csónakozásban legmagasabban fekvő Ujhuta községnek ilyen irányú szerencsés adottságára hívja fel a figyelmet. Vértégszegénység különböző eseteiben és neurastheniások kezelésében van a Bükknek s főként Lillafürednek bizonyítottan nagy értéke, amely kihasználásra vár.

Vámossy Z.: Henszelmann értékes megfigyelései alkalmasak arra, hogy kiindulópontját képezzék Lillafüred környékén a Bükkben létesítendő gyógyhelyeknek. A meteorológiai adatokon alapuló klímajátságot ismertetését a prospectusokban a propaganda fokozása szempontjából kívánatosnak tartja.

Rausch Z.: Lillafüred anyagcserét regeneráló és idegnyugtató klímajátságainak a fokozott kihasználása a gyógyfürdő vizgyógyászatának és diätetikus ellátásának kiépítését ajánlja, hogy ezáltal az anyagcsere insufficienciára és neurastheniára specializált jellege jobban kidomborodjék.

Barla Szabó J.: Szintén kívánatosnak tartja, hogy a gyógyfürdők meteorológiai adataikat az orvosok rendelkezésére bocsássák, ami sok felismerést kizárólagos ki. Henszelmann kéri, hogy Basedow-kórosokon a Bükkben szerzett értékes tapasztalatait tegye közkinccsé, amelynek alapján a biztosítási intézmények bekapcsolódása a Bükk klímájának kihasználására lehetővé válna.

Wladarscsik J.: A subalpin klímának a hatása anaemiákra megfigyelései szerint tartós szokott lenni.

Dalmady Z.: A subalpin klíma kifejezés nem helyes és az irodalomból is lassan eltűnik, mert ennek a definíciónak nincs realitás magva. Helyesebb Lillafüred localis klímájáról beszélni, mely az ország más vidékének klímájától tényleg eltér. A klímainger lényeges tényezője a milieuváltozás, mely egyúttal hangulatváltozást jelent, ami úgy a testi, mint a lelki életre kedvező hatással van.

Gy. Róka Z.: A Bükk klímájának gyermekorvosi vonatkozásai. A Bükkben 250 gyermek klinikus megfigyeléseket végzett. Hasonló anyagon ugyanazon időben és ugyanazon cautelák mellett, egyrészt Miskolc nagyvárosi jellegű klímája alatt, másrészt három más típusú fürdőhelyen, nevezetesen a Balaton mellett, Hajduszoboszlón és Gyopároson főleg a gyermekek súlygyarapodását figyelte. E tekintetben a Bükk klímáját a többi fölé értékeli, de itt is különbség volt aszerint, hogy a gyermekek a hegy tetején, vagy a mélyebben fekvő völgykatlanban voltak-e elhelyezve. Utóbbi helyen a szervezet funkciói kedvezőbben alakultak és szabályszerűen emelkedett a gyermekek physikalikus és pszichikus

teljesítőképessége. A vizsgált anyag legnagyobb részét constitutionálisan gyenge, exsudatív és neuropathias gyermekekből állott. Voltak köztük tuberculosiban szenvedők is, akik éppen úgy, mint a légutak hurutjában szenvedők, a Bükk-klimára jól reagáltak, viszont asztmás és rheumás bántalmak esetén a Bükkbe küldés ellenjavalt.

Pártos: A balatonmenti gyermeküdülőtelepeken a statisztikai adatok szerint a súlygyarapodás nem kisebb, mint a Bükkben, sőt a közölt értékeket sokszor meghaladja. A súlygyarapodás egymagában nem lehet az üdülés eredményességének az egyedüli kritériuma.

Korbuly D.: Lillafüreden nyaraló gyermekeken hasonló jó eredményeket észlelt, mint előadók a Bükk magasabb részein.

Frank M.: A balatonszabadiai Zsófia-gyermeksanatoriumban azt tapasztalta, hogy a gyermekek súlygyarapodását a Balaton mellett az biztosítja legjobban, ha a gyermekek nem fürdenek túl soká és a forró délutánokat hűs helyen, pihenéssel töltik.

Vámossy Z.: Ugy a tóparti, mint a folyómenti nyaralásban a gyermekek rendszeren lesoványodnak, de az utóhatás annál erőteljesebben jelentkezik a gyermekek erősödésében és ellenállóképességük fokozódásában.

Massányi E.: A Bükk időjárása. (Kézirat nem érkezett.)

A tudományos ülésekhez csatlakozott a Gazdasági Osztály gyűlése. Bánlaky Géza elnöki megnyitója után Tausz Béla a központi fürdőiroda jelentését terjesztette elő az 1933. évről és Felber Lipót ásványvízfogyasztásunk és fürdőink forgalmát ismertette 1932–33. évben.

Április 29-én délelőtt tartotta az OBE. ünnepélyes keretek között évi közgyűlést. Vámossy Zoltán elnöki megnyitója és üdvözlése után Frank Miklós ismertette az egyesület évi működését, majd a pénztáros terjesztette be jelentését, amit a közgyűlés tudomásul vett és elfogadott. A közgyűlés befejeztével Pöltel Jenő „A fürdőtörvény hatása a fürdőügyre” címen, majd Csépai Károly „Basedow-kór gyógyításának irányelvei” címen tartott az igazgatóság felkérésére nagy érdeklődés mellett előadást.

A congressus után a résztvevők a pisztráng-tenyészet-hez rendeztek jól sikerült kirándulást, hazatérőikben pedig az enyhe thermalis vizekben oly gazdag és kiesfekvésű Görömböly—Tapolca fürdőt tekintették meg.

A Közkórházi Orvostársulat május 9-i ülése.

Bemutatás:

Réffy F.: Arsenobenzol injectio után hirtelen jelentkező nyálkahártya és bőrvérzés. 25 éves férfi beteget mutat be, akin a III. antilueses kúra 3. injectiójának adása után hirtelen rosszulat (főfájás, hányinger, hidegrázás stb.), majd 1 óra múlva foghús-, bőr- és gyomorvérzés keletkezett, mely tonogen, coffein, camphor, calcium és coagulum adásra sem csillapodott. Vérték: Hgl. 80%. Vérték 3.850.000. Leukocytá 2800. Jug. 2%. Stb. 12%. Segm. 43%. Eo 3%. Mő 13%. Lymphocytá 27%. Vérelmezők száma normalis. Mivel a vérzések megindulását általános tünetek előzték meg, a vérték lényeges elváltozást nem mutatott, a vérelmezők száma normalis volt, azért valószínű, hogy jelen esetben a vérzések eredete anaphylaxiás s oka az erek (capillarisok) múló jellegű elváltozásában keresendő.

Müller F.: Lichen ruber planus. 33 éves férfi 6 év óta szenved rheumatikus fájdalmakban. 2 év előtt kétoldali apicalis folyamatok voltak. Jelen baja 3 hónap előtt kezdődött, midőn erősen viszkető bőrkiütések keletkeztek, melyek azóta lassanként szaporodtak úgy, hogy most az egész köztakarón elszórtan apró, polygonalis, fénylő papulák észlelhetők, melyek közepén köldökszerű behúzódnak látható. A papulák helyenként csoportosan helyezkednek el s itt kövezetszerű rajzolatot alkotnak. A nyálkahártyán kétoldalt fehér hálózatos rajzolat van. Ezután párhuzamot von azokkal a bőrbetegségekkel, melyek differentialdiagnostikai szempontból szóba jöhetnek.

Előadás:

Raisz D.: A fertőzött méhen végezhető császármetszések-ről egy Sellheim szerint (méh haszfistula) operált eset kapcsán. Fertőzött méhen végzendő császármetszés céljára a legtöbb helyen a Porro mütét a választott eljárás. A funkciók conserválására irányuló sebészti törekvés a szülészetben is olyan technikai megoldásokat keres, amelyek segítségével el-

kerülhető lenne ilyen esetekben is a méh csonkolása vagy teljes kiirtása. Az ezen célra ajánlott műtéti módokat három csoportba osztja. Az elsőbe sorolhatók azok, amelyek a méh üregének csirtalanítását, a másodikba, amelyek a hasbát hártva fokozottabb védelmet célozzák s a harmadikba azok, amelyek a méhet mint fertőzött sebet nyitva kezelik. Ezen műtétek eredményének áttekintése után arra a következtetésre jut, hogy az említett célra a Selheim műtét a legalkalmasabb, mert ez felel meg legjobban a fertőzött sebek kezelésére általános érvényű irányelveknek. Bemutatja egy így operált betegét (az irodalomban a tizenötödik), akin a műtéten részben *Pauze* ajánlata, részben saját felfogása szerint némi módosítást végzett, amivel a második műtét, a fistula plastica útján végzett zárása elkerülhetővé válik.

Simkó B.: A méhlepény épségének ellenőrzése. A méhlepény hiányának elnézése miatt elmulasztott betapintás, mint tudjuk, súlyos következményekkel járhat a gyermekágyban. Hogy a felesleges, negatív eredménnyel járó betapintásokat lehetőleg elkerüljük, tanácsos a méhlepény megtekintése mellett, valami objectivebb kontroll használatát is. A Gyöngyösi-uti kórház szülészeti osztályán minden lépényt a Frankenhaas-féle levegőpróbának vetünk alá, mivel jó, használható voltáról meggyőződünk. Előadása lényege, ismét ráirányítani a figyelmet, erre a megtekintés mellett megbízható próbára, a forensikus felelősség nagysága miatt is.

Magyar Szemorvostársaság március 10-i ülése.

Bemutatások:

1. Mészáros L.: Kéneztől javult atropia n. opt. eset. Tabes dorsalis miatti látóidegsorvadásban szenvedő 35 éves férfi látóélessége kén-suspensio injectióktól jobb szemén 1/0-ról 2/0-ra, bal szemén 1/0-ról 6/0-ra javult. Látótér bővült. Kéklátás visszatért.

Singer Gy.: A kén olajos suspensiójától nem látott eredményt még akkor sem, ha a kezelést a betegség elején kezdte el.

Schneider K.: A gyógyszerhatás megítélésakor óvatosság szükséges. Lehetnek kisebb javulások anélkül, hogy a gyógyszer hatásának tulajdoníthatnánk, amint azt a II. szemklinikán mangan-thyroxin-kezelés közben észlelte.

Horváth B.: Hogy kislókú látásjavulás mennyire kétesértékű, erre vonatkozóan az előtte elhangzott hozzászóláshoz fűzi még, hogy a javult látás felénnyire csökkent, mivel a beteg megtudta, hogy ki akarják bocsátani a klinikáról.

Mészáros L.: Betege látásjavulását hetekig észlelte. A kén-injectio véleménye szerint jól bevált.

2. Németh L.: A belső szemzugtájék kötőhártyájának elszarusodása. 25 éves férfibetege mindkét alsó szemhéjának belső harmada kissé eláll a szemgolyótól, könnypont szűkült, caruncula laposabb a rendesnél, sárgás-szürke színű, bőrszerű, száraz küllemű, ugyanilyen a szemzugtájék kötőhártyája is. Állapota kisgyermekkora óta ugyanilyen. A könnypont szomszédságából kimetszett kötőhártya-részlet szövettani vizsgálata szerint a kötőhártya elszarusodott. A ritka esetet fejlődési rendellenességnek tartja.

Fazekas S.: Nem ritkaság az, hogy a szemhéj belső szemzugi része veleszületett módon eláll a szemgolyótól. A kötőhártya elszarusodását nem oknak, hanem az elállás következményének tartja.

Németh L.: A kötőhártya elszarusodását esetében nem tartja az ektropium következményének, mert néha a külső szemzugtájék is eláll a szemgolyótól, anélkül, hogy ott elszarusodást találjanak.

3. Bíró I.: Mikrocornea nagyfokú rövidlátással. 28.0 D myopiás beteg mindkét szemén a rendesnél kisebb szaruhártyát talált. Szaruátmérője a vízszintes irányban jobboldalt 10.5 mm, a függőlegesben: 10.0 mm, baloldalt a vízszintesben 10.0 mm, függőlegesben 10.3 mm. A szaruhártya befelé-lefel körte alakban megnyúlt, átmérő ebben az irányban jobboldalt 10.7, baloldalt 10.5 mm. Ennek az iránynak megfelelően az iris teknőszerűen behúzódot az embryonalis kehelyrés záródási vonalának megfelelően.

Krezt I.: Kis szaruhártya mellett általában ugyanannyi a myopia, mint a hypermetropia. Hogy mikrophthalmus van-e, annak eldöntésére ajánlja, hogy a Javal-féle ophthalmometerrel mérjük le a szem forgáspontjából a cornea két szélehez vont egyenes által bezárt szöveget, amelyből a szemtengely hossza trigonometriai úton kiszámítható.

Dallos I.: A bemutatott eset nagyfokú myopiáját bizonyítja, hogy 11 mm cornea-sugarú Zeiss-féle érintkező-kagyló alkalmazásakor még 14.0 D javítatlan myopia maradt.

4. Grósz I.: „Dystrophia cornea urica.” Mindkétoldali szaruhártya-degenerációt mutat be. A szaruhártyában kristályképződés van. Serum-húgysav normalis. Uratlerakódásnak tartja, ámbár ez chemiailag nem igazolható.

5. Weinstein P.: Külső szemidegbénulás két ritka esete; 1. Graefe-féle ophthalmoplegia externa progressiva, illetve quadrigeminopontin amyotrophia esetét demonstrálja. 2. 24 éves nöbetege exophthalmus miatt Krönlein-műtét történt, de szemgolyó mögötti kóros folyamat nem volt megállapítható. Baloldalt valamennyi szemizommozgás korlátozott, jobboldalt a belső egyenes izom bénult. Nuclearis oculomotorius bénulásról (kétoldali bénulás) és orbita-műtét miatti peripheriás abducensbénulásról lehet szó. A szemizmok myopathiájára is lehet gondolni, mert strychnotonin-kúrára a ptosis javult.

6. Bendenritter F.: Ideghártya-leválást okozó könnymirigy gümme: 44 éves nöbetege jobbszemén az állami szemkórházba felvétele előtt 10 héttel könnymirigyduzzanat és látásromlás keletkezett, felvételtkor ezenkívül látóhártya-leválást is találtak. Wassermann-reactio + + + +. Minden egyéb vizsgálat negatív. Specifikus kezelésre a tünetek visszafejlődtek.

7. Petres J.: Koponyaalapi törés miatti kétoldali látóidegsérülés. 21 éves férfibetege lóról eest le, a ló fejbe is rúgta, utána néhány napig eszméletlenség. Vizsgálatkor a jobbszem kifelé mozgása korlátozott, mindkét pupilla maximalisan tág, nem reagál, bal papilla határa kislókban elmosódott, a szemfenéken egyéb kóros nincs. Fényérzés egyik szemén nincs. 14 nappal később a bal papilla halványabb, másfél hónappal a sérülés után kétoldali látóidegsorvadás. Röntgen-vizsgálat: koponyaalapi repedés, amely az os occipitalétól az os temporalen át a canalis opticus feletti részre húzódik. Az aránylag könnyűtermészetű koponyaalapi törés a látóidegsérülésen kívül más maradandó változást nem okozott.

Pelláthy B.: Koponyaalapi töréskor a subjectív tünetek is jelentéktelenek lehetnek. Megemlíti régi esetét, amikor a canalis opticus is érintő koponyaalapi töréskor csupán főfájásról és szédülésről panaszkodott a beteg, az opticus-hüvelybe történt vérzés látásromlást és neuritis opt.-szerű állapotot okozott, de a tünetek később nyom nélkül meggyógyultak.

Komondy P.: Koponyaalapi törés miatti féloldali teljes oculomotorius, trigeminus, trochlearis, abducens, facialis, akusticusbénulás után a látóidegen 4 héttel a baleset után nem észlelt obj. változást.

Ditrói G.: Felhívja a figyelmet azokra az agyalapi törésekre, amikor csak a canalis opticus finom repedése észlelhető. Az így keletkező callus később látóidegsorvadást okozhat. Esetet ismertet, amikor ez a folyamat 1 évvel a sérülés után indult meg.

Petres I.: Ismerteti első hozzászóló esetét, ott a látás duravérzés felszívódása után megjavult.

8. Blaskovics L.: Uj tokfogó. Tokfogó csipőjét a végén kis korongalakú résszel látta el, ami megkönnyíti a lencsetok megfogását és biztosabbá teszi a hálgyog kihúzását tokjában.

Kreiker A.: A bemutatott tokfogót több hónap óta használja. Nemcsak az a nagy előnye, hogy biztosan és szakítással nélkül fog, hanem jó „kezelhetősége” is. Mióta az eszközt használja, tokos műtéteinek száma meghaladja a 90 százalékot, s nem egyszer sikerült juvenilis típusú hálgyogot is tokjában eltávolítani.

Röth A.: A lencse súlya, a tok vastagsága, rugalmassága és feszessége nagyon különböző, ezért a különböző lencsék megfogására más-más tokfogó lenne legalkalmasabb. Az Elsching-csipővel nagyobb százalékban lehet tokos hálgyogkihúzást végezni, mint a Kalt csipőjével, néha mégis ezzel sikerül inkább a lencsét tokosan kihúzni. Nagyon előnyös, ha sikerült egy, a különböző méretű lencsékhez alkalmazkodó tokfogócsipőt szerkeszteni.

Klein M.: A hálgyog tokos kihúzásának sikere a tok és zonula minőségétől függ. Kísérletei szerint a marha-lencse tokjának ellenállása nagyon különböző. Hogy ma a hálgyogot kb. 80 százalékban zárt tokban sikerül kihúzni, abban nem-

csak az eszközök tökéletesítésének, de a methodikának, a zonulák előzetes leszakításának is fontos szerepe van.

Csillag F.: Az Elschling-féle csipő kisérsé hoszú ráncot fog a tokon, amely annál inkább feszül, minél inkább megfordult a lencse. A bemutatott csipő egy ponton fogja meg a lencsetokot, s valószínűleg elkerülhető vele, hogy a tok akkor szakadjon meg, amikor a lencse már a sebszélék közt van.

Előadás:

Vajda G.: Kétoldali hályogműtétek. Három és fél év alatt 40 esetben végzett egyszerre kétoldalt hályogkivonást. A 80 műtétből 52 kótyeles, 28 Graefe volt. Vesztesége nem volt. A kizsármú statistika szerint nincsen lényeges különbség az egy- és kétoldali műtétek eredménye között, sem a vlsus, sem az astigmatismus, sem a tokosság tekintetében. Ezért socialis tekintetből — ha ellenjavallat nincsen — kétoldalt egyszerre végzi a hályogkivonást.

Grósz E.: Mindkét szem hályogjának egyidőben történő operálását nem végzi, mert az esetleg jelentkező postoperatív psychosis, a ritkán, de mégis előforduló expulsiv vérzés (az utolsó 5000 hályog-operálás között 4 eset), mindkét szem bekötésével előidézett nyugtalanság oly hátrányok, melyekkel szemben a kórházban tartózkodás megrövidítésének előnye nem áll arányban. A hályognak tokostól operálására ő is törekszik, de minthogy iriditkomiát végez a tokot Elschning-csipővel felül fogja meg, s alul a sklerára expulsorral gyakorolt nyomással igyekezik a zonula Zinnii megszakítását előmozdítani, s a hályogot megfordulás nélkül kiemelni. *Blaskovics* új tokfogó-csipője főleg a kerek pupilás tokos extractióban fog jó szolgálatot tenni, amidőn a hályog megszűlésekor megfordul. Kipróbálása indokolt.

Imre J.: A kétoldali hályog egyszerre történő operálásának egyetlen előnye, hogy az utókezelés tartama megrövidül. Ezel szemben állanak a következő lehetőségek: a két szemnek napokon át történő kötvartartása súlyosan próbára teszi a beteg türelmét, kivéve, ha mindkét szemén teljesen érett hályog volt, tárgylátás nélkül. Az esetleges fertőzés mindkét szemet veszedelembe dönti. Műtét után váratlanul fellépő intercurrents betegségek miatt keletkező endogen gyulladások, hasonló módon, mindkét szemre végzetesek lehetnek. Ezek magyarázzák meg, hogy az évtizedekkel ezelőtt szokásos kétoldali operálást elhagyták és csak legújában kezdtek el ismét, *Elschnig* javaslatára. Hozzászóló helyesebbnek tartja, ha a második szemet csak akkor operáljuk, mikor az első műtét eredménye már véglegesnek tekinthető.

Csillag F.: Műtét utáni súlyos psychosis esetét említi, amikor a beteg a nem operált szem nyitvahagyására lassan megnyugodott. Ebben az esetben a kétoldali műtét végzetes következményekkel járhatott volna, míg így a gyógyulás zavartalan volt.

Ditrői G.: A kolozsvári szemklinikán id. Imre József professzorral azt tapasztalták, hogy, ha az egyik szem hályogműtete után 2 hetet vártak csak a másik szem operálásával, mindig gyulladásos jelenségek mutatkoztak a később operált szemén. Ezt azzal magyarázták, hogy az előbb operált szemben történt szövetszétésés túlérzékenysége tette a másik szem szöveteit, különösen annak uveáját. S ha egy hónapot vártak a második műtétet, a gyulladásos jelek elmaradtak.

Vajda G.: 36 év alatt egy esetben látott alkoholos deliriumot hályogkivonás után, ártalom nélkül, tehát ettől nem fél. Kétoldalt csak kétoldali tárgylátáshiány esetében operál. Expulsiv vérzés folytán ezerből egvet, 296-ból kettőt veszített. Ez, valamint a fertőzés esetleges fokozottabb veszélye, mindenesetre óvatosságra int, mégis inkább véli egyszerre elvégezni kétoldalt a műtéteket, mint 4—5 nappal később a másodikikat.

A Kir. Magy. Természettudományi Társulat Élet- és Körtani Szakosztályának április 25-i ülése.

Előadás:

Abrahám A.: Az automatikus bélmozgások eredete. Előadó különböző gerinces állatoknak a bélszatornáján végzett vizsgálatai alapján ismertetette a bélsatorna finom mikroszkopikus beidegzését, majd foglalkozott a bélmozgások eredetével. Jóllehet, az újabb fejlődésmechanikai vizsgálatok a *myogen* eredet mellett szólnak, a kérdés ma sincs eldöntve; előadó mint az idegrendszer kutatója, a *neurogen* eredet mellett foglalt állást.

Láng S.: *Chemiai változások a vérben munka alatt.* Munkát (futás) végeztetve olyan kutyákkal, amelyeknek szénhidrát raktárai telve vannak, vagy pedig éhezés révén kiürültek, különbség található a vér cukor- és organikus savtartalmának viselkedésében. Nem éhező állat vérében a cukortartalom és az organikus savak mennyisége nem változik, míg éhező állat vérében a cukor erősen megfogy és az organikus savak mennyisége nagymértékben emelkedik.

Pély J.: *Új gázcsre-meghatározó készülék.* Bemutat egy készüléket, mely olcsó, könnyen összeállítható, kezelése igen egyszerű. Előnye a Haldane-készülékkel szemben, hogy az indirect oxygenen kívül a direct oxygent is meg lehet vele határozni. Az összehasonlító vizsgálatokban az Élet- és Körvegytani Intézetben levő Tangl-féle compensációs colorimeterrel és a bemutatott készülékkel végzett vizsgálatok eredményei legfeljebb 2%-ban térnek el egymástól. A Benedict-szerint végzett ellenőrzés, az éhezési respirációs quotiens megállapítása ugyancsak bizonyítja a készülék pontosságát; az R. Q. 0.72—0.74 között mozog.

Az 1934. évi Orvosi Nagyhét.

Bólcay János, az idei nagyhét elnöke, a Szövetségtag-nács ülésén tartott megnyitó előadásában szomorú szívvel állapította meg, hogy „magyar orvostudományunk és mi, szakemberek, az egész világra kiterjedő nagy gazdasági krízis folytán, a külföldtől fokról-fokra izoláltabban állunk.” Ezért oly fontos, és ezt örömmel állapítja meg, hogy „orvostudományunk minden vonalán Csonkama-gyarországon intensív cooperatiós munka folyik és rendünk a nehéz és nyomasztó viszonyok ellenére, megmen-tett magának valami keveset abból az idealismusból, mely megdicsőült elődeinket a Magyar Orvosok Classi-kusait olyannyira áthatotta.” „Bízunk elpusztíthatatlan vitalitásunk diadalmasságában, hiszünk a holnapban és a kegyetlen mát csak átmenetnek tekintjük” — ezzel fejezte be magasszárnyalású megnyitóját.

Az orvosi nagyhét lefolyása elnökének e hitvallását beigazolta. Ezidén is végigkérdeztük a Magyar Orvosok Tudományos Egyesületének Szövetségében együtt dolgozó tizennégy szakegyesület vezetőségét, hogy voltak megelégedve nagygyűléseik lefolyásával és jóformán kivétel nélkül igen kedvező választ kaptunk. Személyesen szerzett benyomás után ítélve, meg kell állapítani azt, hogy voltak olyan előadások és referatumok, amelyek nem mindenben feleltek meg annak, amit külföldi — főleg német congressusokon kiforrott, jó előadásnak ismerünk. Hiába, orvosi és főleg congressus-kulturánk még nem elég idős és fejlett ahhoz, hogy minden előadó kellő önkritikával csak azt hozza, ami adott hallgatóságának várakozását és érdeklődését teljesen kielégítse. Különösen a fiatalabb generatio előadói annyira részletes, szinte tankönyvszerű, kimerítő és minden részletkérdésre kiterjeszkedő előadásokat hoztak, amelynek bőséges adathalmazza csak gyorsított, szinte gyorsvonatszerű ütemben volt előadható. Ez a figyelmet annyira igénybeveszi, hogy csakhamar a kifáradás jelei mutatkoznak a hallgatóságon, ami az egyébként kiváló értekezés hatását csökkenti. Kevesen vannak, akik elhiszik a régi bölcsesség tanítását: „Kevesebb több lett volna”. Az előadások nagy többsége azonban oly magas színvonalú volt, hogy bátran odaállíthatjuk a külföldi nagygyűlések válogatott referatumai mellé. Eseményszámba ment *Korányi Sándor* professor bevezető előadása az alkattan kortánának alapvető kérdéseiről. Értekezése nem annyira az alkattan eredményeivel, hanem az alkattan kutatás módszertanának kritikájával foglalkozott. Ennek alapján mutatott rá az emberi alkattan kutatóinak sokszoros tévedéseire és elkalandozásaira. A „Konstitutionsmythologie” téves megállapításait, ahogy az alkattan ezen mellék-hajtásait tréfásan elnevezték, éppen a módszertan ezide-

ORVOSI HETILAP

Alapította MARKUSOVSKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták:

ANTAL GÉZA, HÖGYES ENDRE, LENHOSSÉK MIHÁLY, SZÉKELY AGOSTON

Szerkesztőbizottság:

HERZOG FERENC
VÁMOSSY ZOLTÁN

ISSEKUTZ BÉLA
POOR FERENC

GORKA SANDOR
REUTER KAMILLO

HÜTTL TIVADAR
ORSÓS FERENC

FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN EGYETEMI TANÁR

SEGÉDSZERKESZTŐ: FRITZ ERNŐ

TARTALOM:

Hofhauser János: A bél sérülései tompa erőművi behatások következtében. (531—536. oldal.)

Puhr Lajos: Petefészkek ritkább dermoid rákja. (536—538. o.)

Zimányi Vidor: A száj-toroköblítés mechanikai értéke. (538—540. oldal.)

Liebmann István: Eklampsziás szülésszövőzok gyermekeinek életkilátásairól és további soráról. (540—543. oldal.)

Oláh Dániel: Egy új periconia-törzs. Periconia keratitis. (543—544. oldal.)

Papp György: Ujszülöttek megjelölése intézetben. (545—546. oldal.)

Beöthy Konrád: Előről kiállított halotti bizonyítvány. (546—547. oldal.)

Melléklet: Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (93—96. oldal.)

Lapszemle: Belorvostan. — Sebészet. — Szülészeti. — Gyermekegyógyászat. — Szemészet. — Bőrgyógyászat. (547—549. oldal.)

Könyvismertetés: (549—550. oldal.)

Egyesületek ülésjegyzőkönyvei: (550—554. oldal.)

Baló József: † William Henry Welch. (554. oldal.)

Vegyes hírek: (554. oldal és borítólapon III. és IV. oldalán;)

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

A Pázmány Péter Tud.-Egyetem II. sebészeti klinikájának közleménye (igazgató: Bakay Lajos ny. r. tanár).

A bél sérülései tompa erőművi behatások következtében.

Irta: Hofhauser János dr. tanársegéd.

A hasi sérüléseket áttekinthetőség céljából két főcsoportra osztottuk. Az elsőbe soroztuk a nyílt hasi sérüléseket (vágás, szúrás, lövés), melyeket éles, hegyes vagy nagy mozgási energiával rendelkező, de kisfelületű eszközök, az u. n. lövedékek (golyó, sörét) a hasfalra kereztül hatolva közvetlenül hoznak létre.

Második csoportba a fedett hasi sérülések tartoznak. Az erőbehatást kisebb-nagyobb, de tompa felületű tárgy közvetíti. Ennélfogva a sérülés bekövetkezik anélkül, hogy az eszköz a bőrön, illetve a hasfal mélyebb rétegein keresztülhatolna és a hasizervekkel közvetlen érintkezésbe kerülne. Éppen ezért subcutan, vagy indirect sérüléseknek is nevezhetjük és ezzel szemben az előbb említetteket direct sérüléseknek. A tápcsatorna direct sérüléseit nem csak a hasfalra kereztülhatolt, hanem lenyelt, vagy végbebe került hegyes eszközök is okozhatják.

Röviden ismertetjük három esetünket, amelyek figyelmünket e kérdésre felhívták. Továbbá ismertetjük vizsgálataink és állatkísérleteink eredményeit és ezek alapján a fedett hasi sérülések keletkezésének mechanizmusát.

Első esetünkben 35 éves kertész jobb oldali lágyéktáját 36 órával felvétele előtt ruhán keresztül lövőgolyó érte. Eleinte csak a helyen, pár óra múlva már az egész hasban spontán görcsös fájdalmak támadtak. A hasfal sovány, de izomzata erőteljes. Jobb oldalon egy ujjal kényelmesen átjárható inguinális csatorna. Röntgenátvilágítással a hasüregben szabadon mozgó levegő és ölyvadék mutatható ki. Diffus peritonitises tünetek. Azonnal median laparotomia. A jobb oldali nyitott lágyékgyűrűvel szemben fekvő vékonybélkacs szabad szélén 4x8 mm nagyságú, haránt irányban elhelyezkedő, éles szélű folytonosságrnegyszakítás, melyen keresztül épnek látszó nyálkahártya bukkant elő. A nyíláson híg bélsár ürült. Környezetében a hashártyán legfőképpen a genyes, fibrines felrakódás. Az átfuródott bélrész közvetlen szomszédságával együtt resekáltuk és a belet csomós varratokkal három réteg-

ben egyesítettük. A beteg másnap szívgyengeség tünetei között meghalt.

Boncolás alkalmával (végezte a Törvényszéki Orvostani Intézet) a koponyacsontokon, az agy alományán kóros elváltozást találni nem lehetett. A szív ereit és üregeit alvadékos vér töltötte ki. A kamrák mérsékelten tagultak. A főér falán és a koszorús erek belhártyáján lencsényi, szétszórt megvastagodások. A tüdők a csúcsoknál szálagosan a mellkas falához vannak növe, metszéslapjukon bőven ürül véres savó. A hashártya fénytelen, lepedékes. A vékonybélben 133 cm-nyire a vastagbélből sebészi varratokkal történt egyesítés látható. Más helyen anyagihiány nem volt. A hasüregben 1600 ccm genyes-eves izzadmány. Sem a bőr alatt, sem az izomzatban, sem a hashártya alatt a sérülés feltételezhető helyének megfelelően még csak pontszerű bevérzés sem található. A hashártyagyulladás keletkezésére alkalmat adott a vékonybélben feltálat repedés: ennek oka a körelőzményben szereplő lövőgolyó lehetett.

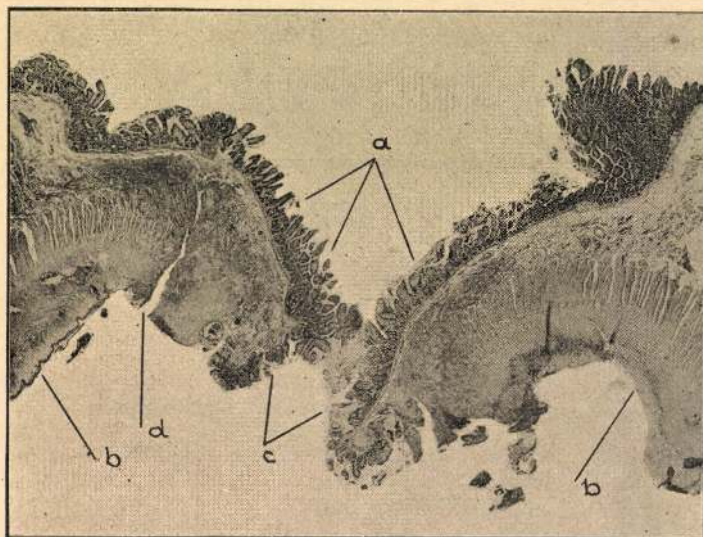
A resekált átfuródási nyílás környezetéből sorozatos metszeteket készítettünk (1. ábra.) Ezekről Buday professor ur a következő leletet adta: (Kimerítő véleményért ezuton is hálás köszönetet mondunk.)

„A műtét közben kimetszett bélátfuródási helyen a nyálkahártya kifelé van fordulva és egészen reáborul a submucosa és muscularis szakadási széleire. A nyálkahártyában kóros elváltozás alig látszik, az mindenütt jó megfestést ad. A gyulladással beszűrődés igen csekély mértékű és az átfuródás közvetlen környékére szorítkozik. A submucosában a heveny gyulladással jelenségek: vérbőség, leukocytákivándorlás valamivel erősebb fokúak és nagyobb kiaterjedésűek ugyan, de az átfuródással szétől nem nagy távolságra megszűnnek. Az izomréteg ezen helyen kissé visszahúzódtott a többi bélalrétegtől és benne csekély leukocytabezűrődésen kívül vérzés is látszik, mely kis darabon a submucosába is betérjed.

Az izomrétegben ezenkívül némi távolságban az átfuródással szétől még egy szakadás is látszik, mely csak a bélfal külső rétegeit, vagyis a hashártyát és az izomzat vastagságának külső háromnegyed részét illeti, tehát nem hatol teljesen a submucosáig. Az izomréteg ezen éles megszakadásánál a szakadási csomók távolodása egymástól a serosa felé mindinkább nagyobb fokú. Ezen izom-berepedés területében is vérzés látszik, sőt a szétvált izomnyalábok közé a hashártyát fedő fibrines-leukocytás izzadmány is benyomul. A hashártyát különben kiterjedten fibrinből és leukocytákból álló lepedék borítja. A bélfal

vérerein sehol eldugulás, vagy egyéb számbajövő kóros elváltozás nem található.

Ezen szöveti lelet szerint a bélnyálkahártyán semmi megelőző gyulladásnak, fekélyképződésnek nyoma nincsen. A nyálkahártya feltűnő épsége és a kiterjedt vérzések az átfúródási széleken a bélfalrétegekben valószínűvé teszi a bélátfúródás traumás eredetét. A bél falának kívülről ható erőszak által történt megrepedését bizonyítja az, hogy az izomréteg az átfúródástól nem messze még egy helyen megszakadt, s ez utóbbi helyen a megszakadás a bélfalnak csupán külső rétegeit illette. A kórelőzmény azon adata, hogy a beteget a bélátfúródás tünetei előtt közvetlenül lórugás érte, ezen szöveti elváltozással jól összeegyeztethető. Hasonló megszakadást a bél izomrétegének külső lemezein a traumás átfúródási szél közelében egy más esetben is láttunk, ahol az előzményi adatok szerint a hasat ugyancsak kívülről ható, közvetlen külső erőszaki behatás érte.



1. ábra. Ruptura traumatica szöveti képe. a) nyálkahártya; b) hashártya; c) a teljes bélrepedés helye; d) a részleges bélrepedés helye.

Második esetünkben 40 éves, jól táplált férfi hasát felvétele előtti napon lórugás érte. A rugás helyén hasfali vérömleny keletkezett, mely kiterjedt a scrotumba is. Érverése és hőmérséklete rendes. Hasa puha, fájdalomtalan. Csak a haematomának megfelelően van nyomási érzékenység. Sem sérv, sem dispositio nem volt kimutatható. Pár napi megfigyelés után gyógyultán távozott. Szükségesnek tartjuk még megemlíteni, hogy a trauma következtében hátraesett. Ezen látszólag jelentéktelen körülményre később még visszatérünk.

Harmadik betegünk 64 éves férfi, akit gépkocsi hátulról házfalhoz szorított úgy, hogy annak valamilyen kiálló része a 2. ágyéki csigolyának megfelelően érte. Ezen helyen gyermektenyérszerű felületű hámsérülés. Esméletét nem veszítette el, sőt nagy fájdalmai miatt (állítása szerint) egy sebészti intézetet keresett fel, ahonnan vizsgálat után elbocsátották. 20 óra múlva pénztári orvosa klinikánkra szállítottatta. Az említett hámsérülésen kívül külsérelmi nyom nem található. Nem hányt, nem csuklott. A sérülés óta szelek, széklet nem távozott, mérsékelt meteorismus. Az egész hasban igen erős spontán fájdalom és kezdődő defense. Azonnal median laparotomia. A hasüregből kb. 800 ccm, részben alvadékos, részben izzadmánnyal kevert folyékony vér ürül. A hashártya fénytelen, véres, fibrines lepedékkel bevont. Egyik vékonybélkacs odavezető és elvezető szárának serosája mesenteriumuk mellett 1.5 cm szélességben és 8 cm hosszúságban egymással lapszerint hegesen összenőtt. Ezen bélrészt mesenteriumáról leszakadt és elhalt. A mesenteriumban bevérzés, a proximális csanak erei thrombotizáltak. Bélresectio, réteges hasfalvarrat. A beteg 9. napra a műtét után bronchopneumonia közbejöttével szivgyengeség tünetei között meghalt. Alkatát tekintve, szükségesnek tartjuk megemlíteni, hogy csont- és izomrendszere jól fejlett, hasfali zsírpárnája 3 harántújj vas-

tagságú. Mellkasa emphysemás, sagittalis átmérője feltűnően nagy.

A resekált bélben szövettani vizsgálattal sem sikerült olyan elváltozást kimutatni, mely az összenövésnek eredetét megmagyarázhatta volna.

Boncolás alkalmával (végezte a Törvényszéki Orvostani Intézet) kétoldali confluáló bronchopneumonia, kezdődő tüdőoedema és diffus peritonitis volt található.

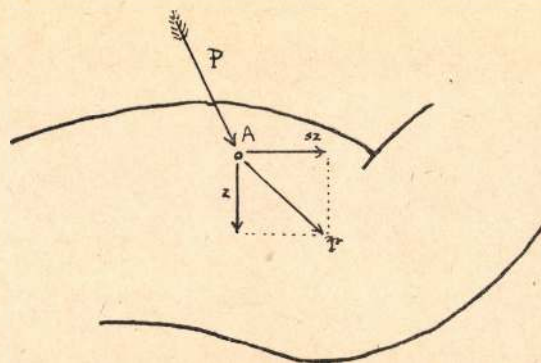
A hasfalat érő tompa erőművi behatás következménye külső körülmények mellett bizonyos belső tényezőktől függ. Leggyakrabban előforduló sérülés az ütés, rugás, magasból zuhanás, összenyomás és gázolás. A sérülés minőségénél sokkal fontosabb annak iránya, erőssége, támadási felületének nagysága.

Egyelőre figyelmen kívül hagyva a sérülés keletkezésakor szereplő különféle tényezőket, tekintsük az erőt úgy, mint egyszerű physikai fogalmat. 2. sz. ábra tetszés szerinti irányból ható P erőt tüntet fel, melynek támadási pontja a hasfalon A. A hasfal ellenállása miatt eredeti irányában nem folytathatja útját, ennél fogva összetevőire bomlik.

Egyik összetevő a hasfal felszínére merőleges. A hasfalat a test képzeletbeli tömegközéppontja felé mozgatja. Eközben nyomást gyakorol az alatta helyetfoglaló szervekre és azokat hozzápréseli a gerincoszlophoz, illetve a medencecsontokhoz. Ha elég intenzív, különböző súlyos zúzott sebet hoz létre, nemcsak a hasfalon, hanem a megfelelő zsigereken is. Éppen ezért zúzó erőnek nevezzük és z-zel jelöltük. Ezen mechanizmus szerint keletkezik a zúzás.

A másik összetevő iránya az előbbire merőleges. Ezt szakító erőnek nevezzük és sz-el jelöltük, mert alkalmas körülmények között a hasi szerveket függesztő készülékekről képes leszakítani. Így keletkezik szakítás, vagy leszakítás.

Fedett hasi sérülések keletkezésekor általában ez a két elemi erő szerepel. Levegővel, illetve gázokkal, vagy folyadékokkal telt üreges hasi szervekben még egy erő hozhat létre sérülést. Ezt úgy képzelhetjük el, mint a két előbbinek az eredőjét. Ábránkon r-el jelöltük és repesztő erőnek neveztük, mert az említett üreges szervek falát bizonyos feltételek mellett megrepesztetheti.



2. ábra. P. tetszés szerinti irányból ható erő. A. az erő támadási pontja a hasfalon z. zúzó-, sz. szakító-, r. repesztő-erő.

Bármilyen tompa erőművi behatás alkalmával e három egyszerű erő: zúzó, szakító és repesztő erő hozhat létre bélsérülést. Eszerint a fedett hasi sérülések keletkezésének háromféle módját különböztethetjük meg: u. m. zúzó, szakító és repesztő mechanizmust és beszélhetünk zúzott, szakított és repesztett sérülésekről.

A sérülések minősége független a trauma minőségétől. Ugyanaz a behatás létrehozhat más és más sérülést, de különböző mechanizmus szerint. A sérülés foka függ a trauma erősségétől és bizonyos külső körülmények mel-

lett belső tényezőktől, melyeket röviden a szervezet védekezésének, illetve ellenállóképességének nevezünk.

A tekintetbe jövő külső körülmények közül a legfontosabb a sérült egyensúlyi helyzete a sérülés pillanatában. Ha ingatag, vagy indifferens az egyensúlyi helyzet, vagyis a behatás irányában elmozdulás jöhet létre, akkor az ellenhatás és ennél fogva a hatás is kisebb. Biztos egyensúlyi helyzet mellett az erő irányában elmozdulás egyáltalán nem, vagy csak igen kis mértékben lehetséges. Épp úgy, mintha a test meg volna támasztva, vagy két ellentétes irányú erő hatása alatt állana. Ennél fogva a várható elváltozás is súlyosabb.

A belső tényezők közül legfontosabb a hasfal. A hasfalat úgy foghatjuk fel, mint egy tokot, melynek részben csontos (alsó bordák, gerincoszlop, medence), másrészt izmos fala van: rekesz, ágyéki és tulajdonképeni hasfali izomzat, medencerekesz. A csontos fal szilárdságával, az izmos fal rugalmasságával és erejével védi a hasüregi szerveket. Nyújthatóságánál fogva alkalmazkodik a belek változó teltségi állapotához. Összehúzódásával, vagy elernyedésével ellenkező törekvésekkel szemben a hasfalon belül uralkodó nyomás állandóságát biztosítja. Rendes körülmények között egészséges egyénben átlag a külső 1 atmoszféra nyomással egyenlő. Álló helyzetben a kismedenében valamivel nagyobb a rekesz alatt közvetlenül ugyanannyival kisebb az 1-nél.

A rekesz és a hasfali izmok együttesen alkotják a hasprést. Működésekor a rekesz mély belégzési állapotban van, a hasfali izmok összehúzódnak. Tehát a has térfogata megkisebbedik. Ezzel arányosan növekszik a benne uralkodó nyomás. A hasprés munkáját hathatósan támogatja a törzsprés. Értjük alatta az összes izmokat, melyeknek összehúzódása a testfelület pontjait a test képzeletbeli tömegközéppontja felé mozgatja.

A törzsprés működésekor a gégebemenet és a sphincterek elzáródnak. A hasüregben, valamint a mellüregben a nyomás az elérhető legnagyobbba növekszik. Ezen nyomás felső értéke egyénenként igen különböző. Kifejezője a hasfali izmok legnagyobb teljesítőképességének. Melchior szerint 2–3 méter vízoszlop nyomásával egyenlő.

A hasprés akaratlagosan szerepel nehéz testmunka végzésekor, továbbá bizonyos élettani műveletek közben, mint megerőltető köhögés, tüsszentés, hányás, szülés, székelés, vizelés. Reflectorikusan húzódik össze, ha a hasfalat váratlanul valamilyen külső erőbehatás éri. Ekkor az akarat ellenőrzése nélkül, esetleg a törzsprés támogatásával hirtelen, rövid időre a hasi nyomás és a belekben uralkodó belső nyomás jelentékenyen emelkedhet. Épp hasfali izomzat mellett ez a pillanatnyi szokatlan erős feszülés teljes egészében az izmos hasfalra nehezedik. Ha azonban a hasfali izomzat folytonosságát valahol sérvkapu szakítja meg, akkor a hirtelen nyomásnövekedés a bélfalnak egy körülírt részét légmentesen hozzápréselheti a sérvkapuhoz. A tömlő ürege felé elődomborítja és rugalmasságának határán túlnyújtva megrepesztheti.

Bunge érdeme, hogy néhány rendelkezésre álló irodalmi adat és saját két esete kapcsán felismerte az összefüggést a hasfal természetes és kóros nyílásai és a bélrepedés között. Az ő elmélete szerint sérves egyénekben minden külső trauma nélkül egyedül a hasnyomás hirtelen növekedése, a véletlen közbejátszása folytán bélrepedéshez vezethet. Ilyen irányban betegeken szerzett tapasztalataink, szövettani vizsgálataink és állatkísérleteink eredményéről az Orvostudományi Legutóbbi Bakay-füzetében részletesen beszámoltunk. Most csak hivatkozunk az ott már elmondottakra és megemlítjük, hogy szemben a traumás bélrepedéssel (ruptura traumatica), minden külső behatás nélkül keletkezett bélsérülés megjelölésére egy-

szerű bélrepedés (ruptura simplex) elnevezés használatát ajánlottuk.

Fedett hasi sérülés keletkezésekor szereplő belső tényezők között első helyen kell megemlíteni a tápcsatorna falának physikai és élettani tulajdonságait: nyújthatóságát, rugalmasságát, összehúzódó képességét, erősségét, mint olyan tényezőket, melyekkel mennyiségi szempontból is számolni kell.

A bél nyújthatóságán alapul, hogy erő hatására alakját és térfogatát megváltoztatni képes. Rugalmasságánál fogva az erőbehatás megszűntével, ha a deformatio bizonyos, az anyagi minőségétől függő, határt túl nem lépett, eredeti helyzetét visszanyeri. Contractilis elemei teszik lehetővé, hogy külső behatásra fala görcsösen összehúzódik és hosszabb-rövidebb ideig ilyen állapotban marad. Ezáltal perforáló sérüléskor fertőző tartalmának kijutását a szabad hasüregbe megnehezíti.

A bélfalnak a három említett deformáló (zúzó, szakító és repesztő) erővel szemben kifejtett ellenállóképességét és erősségét élő kutyabélen és friss hullából származó emberi bélen mértük. Ilyen irányban legelőször Hertle végzett vizsgálatokat 1907-ben. Lényeges különbséget aetherrel altatott kutya és friss hullabél között nem találtunk.

Zúzó erő hatását oly módon hoztuk létre, hogy kemény alapra helyezett bélre különböző magasságból súlyokat ejtetünk. Kisebbségtől hatása az élő bél összehúzódott és ilyen állapotban maradt 10–15 percig, néha még tovább is. Megszűntével a behatás helyén és a vele szimmetrikusan szemben fekvő bélfalon pontszerű, vagy összefolyó bevérvések keletkeztek. Nagyobb behatásra már a bélfal két átellenes oldalán egymáshoz teljesen hasonló zúzódás jött létre. Végül 1 méter magasból 1 kg-nyi tömeget ejtve a bélfalra, az valamennyi réteget keresztülzúzta és a szemben lévő bélfalon ugyanolyan sérülést okozott.

Szakító erővel szemben kifejtett ellenállást először a vékonybeleket felfüggesztve tartó mesenteriumon mértük és azt tapasztaltuk, hogy kb. 500 gr tömeg súlya a belek mesenteriumáról leszakítja. A vékonybél hirtelen megterhelésekor átlag 5 kg hatása alatt harántul elszakadt. Lassú megterheléskor még 5.5 kg-t is elbírta. Ekkor jól megfigyelhettük, hogy először a bél hosszirányban tetemesen megnyúlt. Ezután a serosán csakhamar a muscularisban is harántirányú szakadások keletkeztek és a bél egész kerületére kiterjedtek. A szakadások egyre szélesedtek, végül alapjukon már csak egy vékony hártya állt ellen, mely szövettani vizsgálataink szerint submucosának bizonyult. Több kísérlet alkalmával észleltük, hogy az erő hatása a submucosát a harántul átszakított izomréteg alul áttetsző, hártyaszerű cső alakjában kihúzta és megnyújtva is ez fejtette ki a legnagyobb ellenállást. Szövettani vizsgálataink szerint aránylag legkisebb mértékben nyúlt meg a nyálkahártya, ellenben leghamarabb keletkeztek benne szabálytalan szakadások. A gyomor és a vastagbél valamivel nagyobb megterhelést is elbírta.

Repesztő erő hatását úgy vizsgáltuk, hogy különböző hosszú vékonybél-darabokat két végükön légmentesen lezárva, levegővel vagy vízzel felfújtunk. A nyomás mérésére maximal manometert használtunk. Lassan végezve a felfújást, a bél először tetemesen kitágult, anélkül, hogy a benne uralkodó nyomás mérhetően emelkedett volna. Kb. térfogatának a kétszeresére tágítva, kezdett a nyomás lassan emelkedni. Pár tized atmoszféra alatt már a serosában egymással párhuzamos, hosszirányú repedések keletkeztek. Ezzel egyidőben a mesenterium erein légbuborékok távoztak annak jeléül, hogy már a nyálkahártya is megrepesztett. A serosa repedései ezután egyre szélesedtek és ennek megfelelően az izomzatban is hossz-

irányú repedések keletkeztek. Most már csak egy vékony, hártyszerű réteg állt ellen. Ilyen stadiumban formalinban fixálva a belet és szövettani metszeteket készítve belőle, kitűnt, hogy ez a hártya a rugalmas rostokban leggazdagabb submucosa. A nyomást tovább fokozva, átlag 0.6 atmoszféra alatt a submucosa is megrepedt és ezzel a repedés teljes lett. A gyomor és a vastagbél pártíz atmoszférával nagyobb feszülést is elbirt.

Természetesen ezen adatok csak ép bélre vonatkoznak. Kóros folyamatok, lobosodás, fekélyek, daganatok stb. a bél ellenállóképességét tetemesen megkisebbitik.

Nézzük most már az egyes sérülések keletkezésének mechanizmusát. **Zúzódás**, mint láttuk, a hasfalra merőleges erő hatására jön létre, ha a bél falát valamilyen szilárd alaphoz, a gerincoszlophoz, vagy a medencecsontokhoz hozzá tudja préselni. Keletkezhet két ellentétes irányú erő hatására is pl. ütköző-sérüléskor. Bélzúzódásra jellemző, hogy a két, szemben fekvő falon egymásnak megfelelő sérülés található. Zúzó erővel szemben legjobban védett a bordaívek alatt helyetfoglaló gyomor, különösen, ha a mellkas harántátmérője nagy. Legveszedelmesebb, helyzeténél fogva a duodenum, mert közvetlenül hozzáfekszik a gerincoszlophoz. Zúzódás keletkezésének kedvez, ha a trauma támadási felülete a hasfalon kicsi, továbbá, ha a bél üres.

Abélnék, vagy mesenteriumának szakadását a hasfallal párhuzamosan ható szakítóerő hozza létre. Szakadás, illetve leszakítás rendszerint a belek függesztőképződményén szokott bekövetkezni. Keletkezhet azonban magán a bélben is, minthogy minden bélrész úgy fogható fel, mint a szomszédos bélkacsok függesztőberendezése. A mesenterium szakadása többnyire a béllal párhuzamos. A bél rendszerint harántul szakad be, sőt harántul teljesen leszakadhat és szakadása beterjedhet a mesenteriumba. Zúzódással szemben szakadás szempontjából kedvező, ha a bél telt és pedig súlyos tartalommal, folyékony bélsárral, telt, még pedig tömegével arányosan növekedő tehetetlenségi nyomatéka miatt. A szakító erő, mint harmadik esetünkben is láttuk, ott fejt ki hatását, vagyis ott szakítja le a belet, ahol legnagyobb az ellenhatás, adott esetben a bél tehetetlensége. Bélszakadás gyakran következik be azokban a helyeken, ahol a bél rögzített: flexura duodenojejunalis, flexura hepatica, linealis, továbbá a coecum mellett. Ilyen szempontból nagy jelentősége van az összenövényeknek is. Magasból zuhanáskor keletkezhet bélszakadás anélkül, hogy a trauma a hasfalat érné, pl. talpraesés következtében a telt gyomor, vagy bél mozgási energiája és tehetetlensége folytán leszakadhat.

Repesztéses mechanizmus szerint csak üreges szervek, elsősorban a tápcsatorna fala, sérülhet meg. Feltétele, hogy a nyomáskülönbség nagyobb legyen, mint a bél ellenálló képessége. A belekben uralkodó belső nyomás függ a belek teltségi állapotától, nevezetesen folyékony és gáznemű tartalmuktól és a hasi nyomástól. Ha a hasfalat tompa erőművi behatás éri, reflectorikusan összehúzódik a hasprés, illetve a törzsprés. Következésképpen a hasi nyomás és a belekben uralkodó belső nyomás is emelkedik. Rendes körülmények között a nyomásnövekedés az egész bélrendszerben egyenletes oszlik el. Ha azonban megtöretés, lefűződés, összenövés miatt a nyomáskülönbség szabad kiegyenlítődése akadályozott, akkor ezen helynek megfelelő körülírt bélrészletben a nyomás szükségszerűen növekedni fog. A bélfal kitágul, megnyúlik, és rugalmasságának hatásán túlnyúlva megreped. A megtöretést pótolhatja másik erőbehatás is. Sérves egyénekben, mint már említettük *Bunge* mechanizmusa szerint a sérvkapuban is keletkezhet bélrepedés. Ekkor csak a sérvkapunak megfelelő nagyságú bélrészt terheli az egész nyomás.

Legenyhébb esetben a nyomás megszüntével a bélfal, rugalmasságánál fogva, eredeti alakját és térfogatát sértetlenül visszanyeri. Ha a nyomáskülönbség valamivel nagyobb, akkor az egész megterhelt bélfalrészleten részleges sérülések keletkeznek. Még nagyobb erő hatására a repedés egy helyen teljes lesz, körülötte pedig megtalálhatók az incomplet repedések, már makroszkopos vizsgálattal is, még inkább szövettani metszeteken.

Ebből a megfigyelésből következtetést lehet vonni a repedés mechanizmusára. Ha egy egész bélkacs, vagy több bélkacs került fokozott nyomás alá, akkor ezekben a bél egész circumferenciáján találhatók incomplet repedések. Viszont, ha csak a teljes repedés közvetlen szomszédságában vannak részleges sérülések, akkor az erő csak ezen a kis bélfalrészleten (amely megfelelhet pl. a sérvkapu nagyságának) fejthetett ki hatást.

Szükségesnek tartjuk hangsúlyozni, hogy rendes bél-falviszonyok és ép hasfali izomzat mellett nehéz elképzelni izolált bélrepedés keletkezését egy körülírt helyen másképpen, mint *Bunge* mechanizmusa szerint. Elméletileg a nyomás az egész hasüregben egyenletesen terjed, ennélfogva az egész bélhuzam egyenlő nyomás alatt áll. Ha a nyomásnövekedés következtében egy helyen a bélfal meg is repedhet, előzőleg már incomplet repedések sorozatának kellett létrejönni az egész béltractusban, vagy legalább is azon részében, mely az adott viszonyok között a bélfal ellenállásánál nagyobb nyomás alá került.

Gyakorlati szempontból sem saját néhány esetünkben, sem pedig az irodalomból ismert számtalan esetek egyikében sem fordult elő, hogy teljes bélrepedés mellett, akár csak egy bélkacson is kiterjedten feltalálhatók lettek volna incomplet repedések úgy, amint azokat kísérleteink alkalmával láttuk, midőn a bélnek egy bizonyos részét felfűvással fokozott nyomás alá helyeztük. Enélkül pedig nehéz megmagyarázni a bélrepedés keletkezését másképpen, mint *Bunge* mechanizmusa szerint, különösen, ha figyelembe vesszük, hogy a repedés közvetlen szomszédságában a sérvkapu nagyságának megfelelő területen és csakis ezen a területen találhatók incomplet repedések.

A hasfalat érő minden trauma nem hoz létre szükségszerűen hasi sérülést, sőt némelykor igen nagy behatás, pl. gázolás, amely borda-, medence-, vagy gerincoszloptörést, hasfali izomszakadást okozott nem jár együtt bél-sérüléssel. Máskor viszont aránylag kisebb trauma, pl. lörögés, minden más sérülésen kívül egyedül a belet repeszt meg. Oka ennek egyrészt, hogy hasi sérülések keletkezésében igen nagy szerepe van a véletlen körülmények összejártzásának, másrészt a szervezet védőberendezkedésének, illetve a belek már említett rugalmasságának és erősségének.

A szervezet védőberendezkedéséről beszélve, külön meg kell említeni a hasfalat. Vastag, zárt hasfal minden külső behatást egyaránt tompít, épen úgy, mint a vastag ruházat. Erős hasfali izomzat zúzóerő hatását teljesen meg akadályozhatja, kevésbé a szakító erőjét. Viszont bélrepedés elméletileg csak erős hasfali izomzat mellett feltételezhető belső nyomásemelkedés következtében jöhet létre. Tapasztalataink szerint ennek megfelelően, kivétel nélkül nehéztünetimunkát végző, izmos egyénekben fordul elő. Ezzel szemben zúzódás keletkezésének legkedvezőbb az ernyedő, petyhüdt hasfali izomzat. Tehát petyhüdt hasfal mellett zúzódás, erős hasfali izomzat mellett repedés keletkezhet. Szakadás mindkét esetben létrejöhet, ha a szakító erő valamilyen belső oknál fogva munkát végezhet.

Kórbontani szempontból különbséget kell tenni részleges (partialis, vagy incomplet) és teljes (complet) bélfalsérülés között. Legenyhébb maradandó elváltozás a pontszerű bevérzés. Zúzódásra jellemző, hogy a bélfal két

átellenes oldalán hasonló elváltozás található. Szakadás többnyire harántirányban, repedés hosszirányban szokott bekövetkezni. A repedés mechanizmusából következik, hogy az egész bélrészleten, mely a fokozott belső nyomás hatása alatt túlnyúlt, először incomplet repedések keletkeznek; végül egy helyen a bélfal teljesen átreped. Ennek következtében teljes repedés körül részleges repedések találhatók. Minél távolabb, annál nagyobb beldarabot ért az ártalom. Ha csak az átfuródás közvetlen szomszédságában van részleges repedés, amint első esetünkben is láttuk, akkor biztosak lehetünk, hogy a bélfalnak csak ez a kis része szenvedett a fokozott belső nyomástól. Az ilyen repedés keletkezése az egyszerű bélrepedés mechanizmusának analogiájára Bunge elmélete alapján magyarázható: nyitott sérvkapu feltalálása az eredetét kézzelfoghatóan tisztázza.

A szöveti képre jellemző a folytonosságmegszakadás környezetében bevérzés és lobos beszűrődés, mely nem sorozható a határozott szöveti jellegű mutató bélelváltozások egyik csoportjába sem.

Az incomplet sérülések következménye azoknak súlyosságától függ. Felületes nyálkahártya-lesio teljesen meggyógyulhat, vagy fekély képződésére vezethet. A serosa sérülései összenövéseket okoznak. A bélfal mélyebb rétegeinek az ártalom tünetmentes maradhat azon ideig, amíg a trauma következtében a bél görcsösen összehúzódott. A spasmus megszűntével az átfuródás hamarosan teljes lesz. Ily módon értelmezhető sérülés elszívódása után közvetlenül elég gyakran észlelhető szabad intervallum; complet bélsérülés azonnal kifejlődő általános hashártyagyulladásal jár együtt.

Gyakran fordulnak elő szövődmények, melyek a trauma közvetlen következményei. A tápcsatorna többszörös sérülései, egyéb hasi sérülések, gerincoszlop, bordák, végtagok, vagy koponyacsontok törése és más complicatiók rendszerint igen nagy trauma, mint gázolás, magasból zuhanás mellett keletkeznek.

Legelső tünet igen nagy spontán fájdalom a hasban és a shock, mely vérvesztés vagy hashártyagyulladás miatt rövidesen collapsusba megy át. Nagy ér sérülése következtében hamarosan súlyos anaemia fejlődik ki, bélhalás vagy átfuródás miatt peritonitis, az ismert tüneteivel.

Therapia: azonnali műtét. Kétes esetben esetleg röntgenátvilágítással ki lehet mutatni a hasüregben szabad levegőt vagy folyadékot. Ha csak gyanu van bélsérülésre, ne várjuk meg az általános peritonitis kifejlődését, hanem már a legelső tünet, a külső sérülésekből meg nem magyarázható spontán hasi fájdalom alapján végezzük el a laparotomiát. Ha valahol, akkor éppen itt indokolt haladék nélkül az exploratív hasmetszés. További teendők: vérzéscsillapítás, bélresectio vagy bélvarrat a sérülés természetének, illetve a beteg általános állapotának megfelelően. Legrosszabb esetben feleslegesen végeztünk műtétet, de legalább nem vesztegettünk a beavatkozás sikere szempontjából annyira értékes órákat, sokszor csak perceket.

A prognosis nagy részben függ a műtét időpontjától. Általában véve rossz már csak azért is, mert a műtét az esetek legnagyobb részében későn történik. Statistikai adatok szerint sokkal nagyobb a mortalitása, mint a nyílt hasi sérüléseké. Magyarázata ennek, hogy a köztudatban benne van, hogy lövés vagy szúrásos beteget azonnal meg kell operálni. Ilyen sérültet hozzátartozói haladéktalanul kórházba szállítanak, úgy hogy pár órán belül műtőasztalon fekszik. Ellenben tompa hasisérülés után a beteg hazamegy, s fél nap is beletelik, mire orvost hív. Újabb fél nap míg sebész osztályra kerül. Érthető tehát,

hogy eseteinkben, de a közölt esetek nagy részében is, a sérülés óta átlag 24 óránál hosszabb idő telt el.

Egyedül a kórbonctani megjelenés alapján a sérülés mechanizmusára biztos következtetést vonni nem lehet. Még kevésbé határozható meg a klinikai tünetek alapján a sérülés minősége vagy helye, különösen rövid idővel a trauma elszívódása után. Azonban az előzményi adatok, a részletesen ismertett külső és belső tényezők, továbbá a szövettani vizsgálat eredménye alapján a sérülés egész mechanizmusa pontosan megállapítható.

Első esetünkben lórugás hasfali elváltozás nélkül belátfuródást okozott. Zúzódás, illetve szakadás mellett semmiféle támpontot nem találtunk. Műtétkor az átfuródott bélkacs közvetlenül a nyitott lágyékgyűrűvel szemben feküdt. Ennek alapján gondolni kellett arra, hogy az erőteljes hasfali izomzat reflectorikus összehúzódása következtében hirtelen fokozott belső nyomás a belet légmentesen hozzápréselte a sérvkapuhoz és a bélnek csak ezt a kis felületét túlnyújtva megrepesztette. Ezen feltevést támogatja a szövettani lelet, amely szerint az átfuródásnak csak a közvetlen szomszédságában volt található egy másik, a submucosáig terjedő incomplet repedés.

Második esetünkben feltételezhetően ugyanolyan erős lórugás hasisérülést nem okozott. Ennek magyarázata egyrészt, hogy a trauma pillanatában a beteg egyensúlyi helyzete labilis volt (a rugás következtében hátra esett), a szükséges ellenhatás nélkül az erő hatását nem fejthette ki. Továbbá a behatás erejét csökkentette a vastag hasfali zsírpárna is, viszont a zsíros hasfal igen alkalmas volt haematoma képződésére. Szükségesnek tartjuk még hangsúlyozni, hogy a betegnek sem sérve, sem dispositója nem volt.

Harmadik esetünkben a falhoz szorító gépkocsi a hasat sagittális irányban összenyomta. Ezen behatásra a gerincoszlopra merőleges erőnek a patkóbél zúzódását kellett volna létrehoznia. A zúzóerő nem fejthetett ki munkát, mert egyrészt az igen erős hasfali izomzat, másrészt a sagittális irányban hatalmasan fejlett mellkas megakadályozta. Nem szabad figyelmen kívül hagyni a vastag hasfali zsír tömítő szerepét sem. Ennélfogva a másik componens, a szakító erő lépett működésbe és a belet mesenteriumáról leszakította. A szakadás szükségszerűen azon a bélkacson következett be, melynek két szára egymással valamilyen multibeli folyamat következményeképpen lapszerint összenőtt. Az összenövés helyén a peristaltika csökkent volta miatt a bétartalom állandóan pangott. A többi bélrészlethez viszonyítva aránylag ennek volt legnagyobb a tömege és tehetetlensége. A hatóerő itt talált legnagyobb ellenállásra, ennélfogva legnagyobb hatását is itt fejtette ki.

Összefoglalás:

1. Tompa hasi behatásra bélsérülés három mechanizmus szerint keletkezhet, a. m. zúzás, szakítás, és repésztés szerint.
2. Az elváltozás súlyosságát külső és belső tényezők szabják meg. Függ elsősorban a trauma intensitásától, a sérült alkatától, egyensúlyi helyzetétől és a szervezet ellenállóképességétől, illetve védőberendezkedésétől.
3. A trauma következménye és kimenetele a sérülés minőségétől, fokától, a szövődeményektől és a műtét időpontjától függ.

4. Az elszorító eredmények javulása nem a sebész technika fejlődésétől várható, hanem annak köztudatba vitelétől, hogy tompa hasisérülés elszívódása után a betegnek azonnal sebészhez kell kerülnie. A sebész intézeteknek pedig elvük legyen az, hogy ilyen esetben a legelső tünet, nevezetesen a külső sérülésekből meg nem magya-

rázható spontan hasi fájdalom alapján haladéktalanul próbametszést kell végezni. Enélkül a helyes diagnózis idejekorán nem lehetséges és ennél fogva az okszerű therapia nem vihető keresztül.

Irodalom: Bunge: Brun's Beitr. 1905. 47. 771. — Hagen: Brun's Beitr. 1906. 51. 529. — Hertle: Brun's Beitr. 1907. 53. 257. — Hofhauser: Orvos Képzés 1933. Bakay-füzet. — Jáki: Dtsch. Z. Chir. 1931. 232. 724. — Kuttner: Erg. d. Chir. u. Orth. 23. 205. 1930. — Melchior: Ber. Klin. Wschr. 51. 1202. 1919. — Petry: Brun's Beitr. 16. 545. 1896. — Reichle: Brun's Beitr. 131. 185. 1924. — Schumacher: Brun's Beitr. 71. 482. 1910.

A budapesti Fehér Kereszt Gyermekkórház prosecturájának közleménye.

Petefészek ritkább dermoid-rákja.

Irta: Puhr Lajos dr. egyet. magántanár.

Dermoid-tömlőből kiinduló carcinomák a ritkaságok közé tartoznak. Ludwig 19, Bab 37, Eysenburg 52, Frankl és Eisenstädter 60 leírt esetről tud. A következők egyrészt ezért, másrészt szöveti szerkezetének érdekessége és az ebből levonható tanulságok miatt érdemel figyelmet.

M. M. 9 éves (!). Sápadt, sovány, leromlott kisleány. A has bőrén tág venahálózat. A köldök magasságáig elődomborodás, attól felfelé behúzódnak látható. A köldök alatt a hasban kb. gyermekfejnyi, jól körülhatárolható, sima felületű, a béllal össze nem függő, helyzetváltozással párhuzamosan mozgást végző resistentia tapintható. A beteg a Fehér Kereszt Gyermekkórház III. sz. belgyógyászati osztályáról (Duzár dr.) a sebészetre tétetett át (Szemere dr.) műtét elvégzése céljából. A nagy nehézségek között kiirtott (Szombathy dr.) üreges petefészekdaganat a következőket mutatta:

A gyermekfejnyi, feszes, nagyjában gömbalakú tömlő felülete durván dudoros, egyébként sima tükröző, inszerű. Felvágva, üregében kenőcszerű masszát találunk, benne rövid szőrfonatok. A tömlő egy nagy, gyermekfejnyi üregén kívül, több borsónyi—lencsényi üregecske látható. A nagy üreg belfelületét kisebb-nagyobb dudorok, bedomborodások teszik egyenlőtlennek. Utóbbiak közül egy ökölnyi, a többi szétszórt és jóval kisebb. Az ökölnyi dudor hajás felbőrhöz hasonlóan szőrpamokat visel; mások felületén inkább papillaris alakulatok mutatkoznak. A nagy dudorra rámetaszve, kisebb-nagyobb üregekkel átjárt sárgás-szürke szövetet találunk, nagyjában alveolaris szerkezettel és kiterjedten elszájtosodott területekkel. A többi dudor állományát inkább tömör daganatszövet alkotja. A fal elődomborodásoktól mentes részei 3—4 mm vastagok s felületükön olykor finom bársonyszerű papillaris réteg észlelhető.

A daganat legkülönbözőbb helyeiről történtek kimetszések, amelyek celloidin beágyazással kezelve a következő képet adták: A nagy, gyermekfejnyi üreg legnagyobb-részt többretegű laphámmal bélelt. A hám az alatta lévő kötőszövet felé egyenes vonalban határolódik el, csak néhol mutat csekély hullámosságot. Máshol viszont a laphám teljesen lelapult, néhány sejtsor-vastagságúvá csapant. A hám felülete fokozatosan elszarusodik, majd felhős-lemezés szarus-faggyús tömegbe megy át. Sok helyen a hám felfelé mind kifejezettebb parakeratosist mutat és felrostozódik. Ilyenkor a tömlő belseje is magtartalmú, leveles szaruslemezekkel telt. A bennék ezenkívül szétszórt, nagy, hólyagalakú pseudoxanthomasejtekhez hasonló lehamlított szabadsejteket is tartalmazhat. A laphámtömlő alatt, illetőleg szomszédságában nagy számban találunk faggyú- és izzadságmirigyeket, valamint szőrtüszőket is,

amelyek a lumenbe nyílnak. Itt-ott az üregben egy-egy szabad hajszál is úszik. A tömlő falában sok mikroszkopos kicsinységű laphámocysta is látható. Egyes átmeneti képek amellett látszanak tanuskodni, hogy a közepén széteső faggyumirigy-acinusok növekedése és tágulása újabb tömlők keletkezésére adhat okot. A tömlők szomszédságában több helyen sarjadzások szövetbe ágyazott tömredék hosszú, keskeny, hasáb- és tűalakú rést látunk. Ezek alaki sajátosságairól ítélve a beágyazás alkalmával kioldott cholesterolin-kristályoknak felelnek meg. A hasadékok partjain hosszúkás, sokmagvú idegentest-jellegű óriássejtek ülnek.

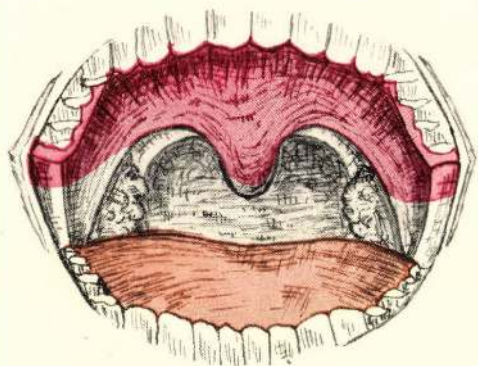
Az apró cystosus üregek másik része, amely néha csoportosan fordul elő, szabályos hengersejtekkel bélelt. Utóbbiak legtöbb helyen szép csillószőrszegélyt hordanak. A hengersejtek protoplasmájában gyakran nyákcseppek foglalnak helyet, úgyhogy kehelysejtekről beszélhetünk. Nem ritkák az olyan mikroszkopos tömlők, melyekben az őket bélelő laphám hirtelen hengerhamba megy át s ez beborítja az üreg többi részét.

A kis üregek közötti kötőszövetes stróma általában rostos, sejtszegény, de bőven erezett. A telt capillarisek tág vérömlőket képezhetnek. Máskor a közti állományban szétszórt, kisebb-nagyobb szabálytalan alakú rögök fekszenek, amelyek haematoxylinnal erős lilára festődnek s így mész-természetűeknek tekintendők. Néhol a kis laphámtömlők szomszédságában csoportokban hólyagos kerek sejtek láthatók rózsaszínű protoplasmával, excentrikus maggal. A sejtek pseudoxanthoma-typusnak felelnek meg.

A bársonyos tömlőfalból készített metszetekben hengerhámbeletet látunk, ez azonban nem sima felületet, hanem papillaris növedékeket von be. A növedékek kötőszövetes vázán ülő hengersejtek elrendeződésében meglehetősen nyugtalanság vehető észre, a sejtek néha többsorban fekszenek, gyakori bennük a mitotikus magoszlás. Mindamelllett a papillaris burjánzás a kötőszövet-hámhatáránál egyenes vonalban megszűnik s a mélyebb rétegek hengersejtektől mentesek.

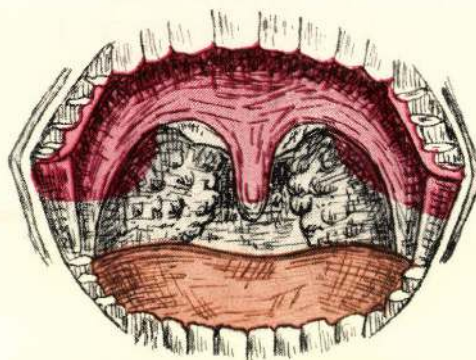
A leírt részek mellett azonban a tömlővel kapcsolatban egyéb elemek is észlelhetők. A nagy cysta ökölnyi dudorában kerek, vagy ovalis, esetleg ívalakban enyhén görbült porcszigetek fekszenek. A porcszecskeket rostos kötőszövetes tok veszi körül s jellegzetes hyalinporcnak felelnek meg. A porcdarabok közvetlen szomszédságában nyálmirigyek és nyálkivezetőcsövek nagyobb tömegei találhatóak, jellegzetes mirigy, illetőleg hengerhámossal. A nyálmirigyacinusokhoz közvetlenül sajátos sejtfészkek csatlakoznak. Ezek a sejtfészkek ágas-bogasak, a rostlefutás irányában megnyúltak. Alkotó sejtjeik kicsinyek, kevés protoplasmájúak, magjuk erősen festődik, tehát általában a bőr basalsejtjeinek sajátosságait viselik. A fészkeken kívül a sejtek keskeny elágazódó kötegeket is alkotnak, valamint apró mirigylumeneket is utánoznak. A hámcsigetek, — kötegek közötti kötőszövet jellege is alapjában megváltozik. Az azelőtt rostos szövet lazává, nyákossá válik, a kötőszövet-hámhatár elmosódik és a nyákos alapszövetben csillagalakú nyúlványos sejtek lépnek fel. Valamivel odébb ismét más lehet a kép karaktere. A basalsejtek itt szabálytalan keskeny réseket szegélyeznek egy vagy több sorban. A hézagokban duzzadt hólyagos sejtek, elszórt vörösvértestek lehetnek. A kép endotheliomára emlékeztet.

A tömlő egyéb dudoros-daganatos részéből származó metszetekben az előbbiekhöz hasonló részletek mellett tubulusos járatoknak, mirigycsőeknek sűrű gomolyagát is látjuk. A járatokat magas hengersejtek szegélyezik, rendszeren több sorban. A sejtek polymorphak és sok közöttük az oszló példány. Olykor tágabb, kivezető-



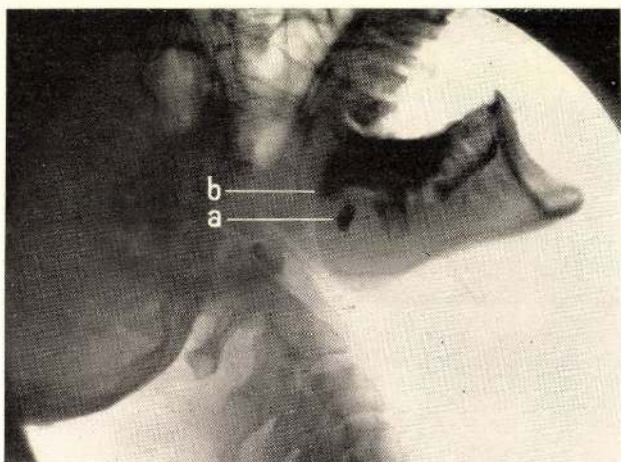
1. ábra.

A gargarizáló folyadék hátsó-alsó határa normális torokképletek mellett.



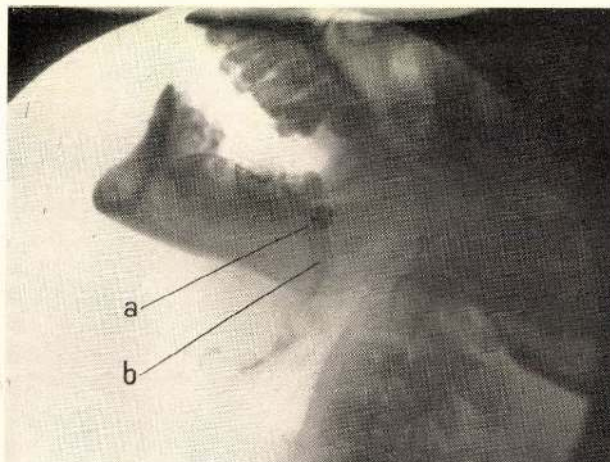
2. ábra.

A gargarizáló folyadék hátsó-alsó határa megnagyobbodott torokmandulák esetében.



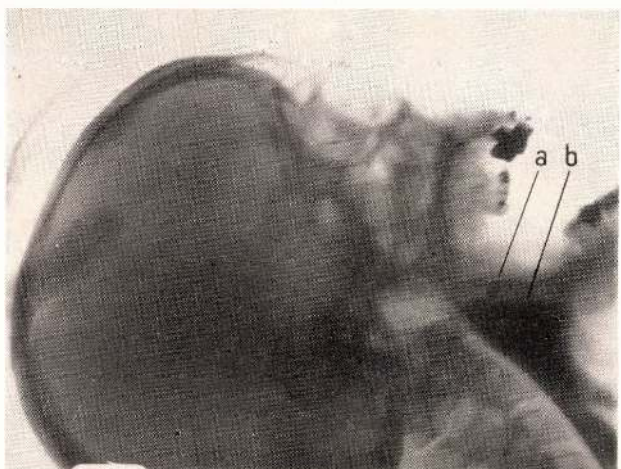
3. ábra.

A toroköblítő folyadék (b) rendszeres elhelyezkedése a garatívekhez (a) viszonyítva.



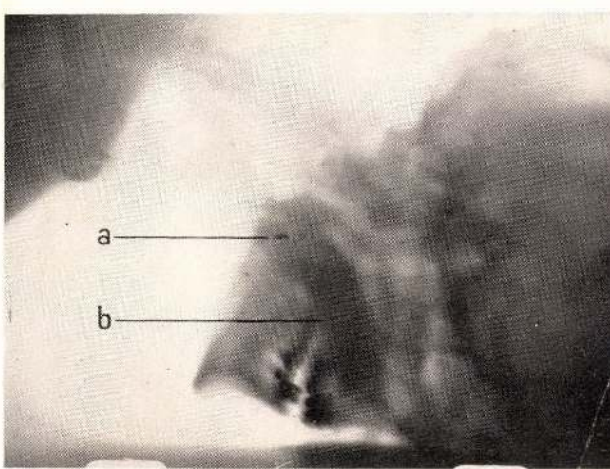
4. ábra.

Erőltetett toroköblítéskor az akarattól független nyelési mechanizmus tovahajtja a folyadékot (b).



5. ábra.

Kivételes „mélyen öblítő” tehetség a garatíveknél (a) jóval mélyebbre engedi a folyadékot (b).



6. ábra.

U. e. egyén hirtelen előre hajlított fejtartás mellett az orrán keresztül bocsátja ki a folyadékot (b).

csőhöz hasonlítható képletek is fordulnak elő szintén többszörös hengerhám bélással. A sejtdús mirigyjáratok és csővel egészen a hengersejtekkel bélelt kisebb-nagyobb egyszerű tömlők közvetlen szomszédságáig követhetők, illetve főtömegük ezek csoportjai mellett helyeződik el.

Több helyről származó metszetekben szöveti szerkezet, magfestés egyáltalában nem, vagy alig ismerhető fel a daganat teljes, vagy részleges elhalása következtében.

Összegezve a talált elváltozásokat a tömlős képződményben elvileg két rész különböztethető meg: egyik az eredeti meg nem változott tömlő, amit tekintettel kiterjedésére, kenőcsös-szűrös tartalmára és a benne lévő papillára, dermoid cystának kell felfognunk. Másik a daganatos résznek. A kettő térbelileg egymástól élesen nem különíthető el, annál kevésbé, mert a daganatos rész nem egységes, hanem szétszórtnan a tömlő különböző pontjain képez dudorokat, solid tömegeket.

Bonyolítja a kérdést, hogy a laphámtömlők mellett nagyszámmal vannak mikroszkopos kicsinyiségű magas hengersejtekkel, sőt csillószűrös hámmal bélelt cysták is. Utóbbiakat a dermoid járulékaiknak foghatjuk fel. Felvetődhez azonban az a kérdés, vajon nem pseudomucin-cystoma és dermoid együttesével állunk-e szemben? Pseudomucin-cystoma és teratoma állítólag 8%-ban egymás mellett található. Leírtak cystomába beletört dermoidot és ugyanazon oldali cystomától configurálódott dermoidcystát is. A kombinációs lehetőségeket a polycystás szerkezet és a helyenként látszólag nyákos részletek támogatathatják. Ellene szól azonban, hogy a nyákos részek nem pseudomucinnek, hanem solid daganatos részek myxomás stromájának felelnek meg; de főleg egy másik körülmény tanuskodik ellene, hogy t. i. a sima hengerhám-cystákon kívül vannak helyek, ahol a belfelületet papillosus burjánzások borítják. Ha következtetéseink akarnánk maradni, akkor most már dermoid, többrekeszű cystoma pseudomucinosum és cystadenoma papilliferum egyidejű, egymástól független megjelenését kellene feltételeznünk. A valószínűségnek nagyobb látszata szól amellett, hogy helyesebb a tömlők minden fajtáját a dermoiddal kapcsolatos fejlődési zavarra visszavezetni. Arra is kell gondolnunk, nem banális fiatal korban előforduló és rosszindulatú teratomával van-e dolgunk? Hová tegyük azonban ez esetben a gyermekfejnű, papillával ellátott és egyébként is jellegzetes dermoid cystát?

A tömör daganatos részek értelmezése kétségtelenül egyik legnehezebb feladat. Láttuk, hogy a daganat két egymástól lényegesen eltérő típusos alkotórészre bontható. Az egyiket felépítő sejtek a basalsejteknek sajátosságait viselik, fészkeket, szeszélyes alakú kötegeket, apró mirigyszerű alakulatokat alkotnak rostos vagy nyákos alapanyaggal. Kétségtelen, hogy ezeken a helyeken a *basalsejtes rák* egyik jól ismert megjelenési alakjával állunk szemben. A másik daganatféleség polymorph hengersejtekkel bélelt mirigyjáratok sűrű gomolyagából áll, s mindenben az *adenocarcinoma* megszokott képét tárja elénk. Esetünk tehát dermoiddal kapcsolatos komplikált rákos daganat, melynek egyrésze basalsejtes, másik része mirigysejtes fajtához tartozik.

A dermoidból kiinduló rákok típusa a laphámrák, a cancróid (Tauffer E., Thumin stb.). A leírt esetek legnagyobb része ennek felel meg. Gyakoriságát mutatja, hogy Kehrer hét eset közül 6, Neumann 12 közül 11, Bab 38 közül 37 és Wolff 42 közül 40 laphámrákot említ. Az idevágó közlemények száma nagy.

Yamagiwa 1897-ben sajátos idevágó esetet írt le. Feltűnt neki, hogy daganata egyes részeiben teljesen endotheliomaszerű volt s hyalintömegeket is tartalmazott. Mégsem tartotta a daganatot endotheliomának,

hanem dermoiddal kapcsolatos, valamely mirigyves szervből kiinduló mirigyves ráknak. Hasonló esetet közölt Wolff is, amelyben adenocarcinomás szövet polymorphsejtes endotheliomás, valamint angiomaszerű részletekkel változott. Wolff az egészet endotheliomának fogja fel.

Yamagiwa és Wolff egymáshoz hasonló közléseit szemlélve nyilvánvaló, hogy ezekben sem adenocarcinomáról, sem pedig endotheliomáról szó sincsen. A magyarázathoz, illetőleg helyes értelmezéshez akkor jutunk el, ha saját megfigyelésemet tovább elemezzük s vizsgáljuk annak vonatkozásait a fenti kettővel.

Krompecher, a basalsejtes rák fogalmának megalapítója és legalaposabb ismerője a bőr és laphámmal fedett nyálkahártyák basalsejtes rákjai mellett egy ettől eltérően viselkedő csoportot különített el: a nyálmirigyek, parotis, gl. submaxill. és a szájpaddás basalsejtes rákjait. Ezek azok a daganatok, amelyek addig a „nyálmirigyek vegyes daganatai” néven szerepeltek. A csoportot jellemzi a) a kevésbé differenciált basalsejtek csoportjai, amelyek kötegeket, üregeket, adenoid alakulatokat alkotnak, b) a stroma nyákos hyalinos volta, esetleg porcszigetek, a csillagos hámsejtek, c) a váz és parenchyma egymásba fokozatos átmenete. Minthogy esetünkben a fenti tulajdonságok mindegyike jelen volt, bátran kimondhatjuk, hogy a daganat basalsejtes része a parotis és nyálmirigyek basalsejtes rákjának csoportjába sorozandó. Ismeretes, hogy ezt a daganatcsoportot Krompecher előtt általában s egyesek még ma is endotheliomának fogják fel. Okot erre azok a párhuzamosan futó csőszerű kötegek, réseket szegélyező lapos sejtek adnak, amelyek esetünkben is nagyobb területet foglalnak el. Ha ebből a szempontból vizsgáljuk Yamagiwa és Wolff leírásait, lehetetlen a legteljesebb hasonlatosságot fel nem ismernünk saját megfigyelésemmel. Yamagiwa endotheliomaszerű képei, hyalin-cylindromás részletei, porcos-nyákos daganata sem egyéb, mint a nyálmirigyek megszokott basaliomája. S ha a szerző esetét nem tartja valódi endotheliomának, mert nem tudja levezetni, ebben teljesen igazat kell adnunk neki. Hasonló dilemmában volt Wolff, akinek dolgozata I. tábláján lévő 1. sz. ábra azonban minden kétséget kizárólag tanúsítja, hogy daganata valóban adenoid basalsejtes ráknak minősítendő. Nevezett szerző „*endotheliomá"-ja tehát voltaképpen szintén a nyálmirigyek u. n. „vegyesdaganatá"-nak, helyesebben „basaliomá"-jának felel meg.*

A dermoidokból kiinduló rákos daganatok között különösképpen az adenocarcinoma nem szerepel. Yamagiwa és Wolff leírnak ugyan mirigyves rákra emlékeztető helyeket és Salacz is beszél köbös és hengeralakú sejtekről. Ezzel szemben a mi esetünkben a basalsejtes rák mellett fel kell vennünk egy ettől független daganatrészt, amely semmiben sem különbözik a közönséges adenocarcinomától. A két rész jól elkülöníthető, egymásba nem megy át.

Kettős felépítésű rákos daganatunk körfejlődésének értelmezése nem könnyű feladat: nem könnyű azért, mert minden dermoiddal kapcsolatos daganatban a lehetőségeknek tág tere nyílik. A daganatok a dermoidon kívül kiindulhatnak nemcsak az ovarium maradékrészből, de valamely tőle független s történetesen jelenlévő cystomából, vagy más jóindulatú képletből is, melyek csak másodlagosan terjednek rá a tömlőre. A kérdés eldöntése adott esetben igen nehéz, sokszor lehetetlen. Esetünkben a basalsejtes rész pathogenesise magától értetődik: mivel ez a parotis és nyálmirigyek u. n. „vegyesdaganatai"-nak képét viseli, nyilván a dermoidban lévő nyálmirigyek szolgálnak kiindulási pontjául. Feltevésünket támogatja az a körülmény, hogy ezeknek a részeknek szomszédságában a nyálmirigyek tényleg meg is találhatóak. Nehezebb a kérdés az adenocarcinomával. Ez a rész mindenképpen a

dermoidhoz tartozó hengersejtes bélésű tömlőkkel van eredetbeni vonatkozásban. Felmerülhet az a kérdés, nem egyidejűleg jelenlévő cystadenoma papilliferum rákos el-fajulása forog-e fenn, minthogy papillaris burjánzás néhol tényleg előfordul. Bár ezt a lehetőséget teljes bizonyossággal megcáfolni nem tudjuk, azt támogató momentumot sem látunk. Átmenetek a papillaris burjánzás és az adenocarcinoma között nincsenek. Az a körülmény viszont, hogy a mirigyes-rákos részek az egyszerű hengersejtes tömlők szomszédságában vannak, inkább eredeti felfogásunk helyessége mellett látszik tanuskodni.

Daganatunk aetiológiájáról természetesen sokat nem mondhatunk. Talán itt is felvetődhet az a kérdés, mire a bőr epidermoid-rákjairól az elmúlt évben írt dolgozatomban már utaltam volt: nem a tömlőnek zsíros-kenőcsös, zsírsavakban, bomlásra hajlamos anyagokban gazdag tartalma-e az, amely ceteris paribus izgató hatást gyakorol a hámelemekre.

Összefoglalás: A műtétet eltávolított dermoid tömlővel kapcsolatos rákos daganatnak különös érdekességet kölcsönöz: 1. a beteg fiatal kora;

2. a rákos daganat szerkezete, amely két u. m. a) basalsejtes és b) mirigysejtes részből összetett;

3. a daganat pathogenesise; a basalsejtes rész a parotis és nyálmirigyek basalsejtes rákjának képét viseli, tehát kiindulásuk a dermoiddal kapcsolatos nyálmirigyekből történt, míg a mirigysejtes rákos rész eredetét a dermoiddal vonatkozásban levő egyszerű hengersejtes tömlőknek köszöni.

*

A beteg a műtét után rövid idő múlva „agydaganat” kórjelzéssel újból kórházi ápolás alá került (*Göthe dr.*), ahol nemsokára meghalt. A boncolás, amelyet mások végeztek, az egész csontrendszerre kiterjedő, többek között a koponyacsontokra és gerincoszlopokra is localizálódó daganatátteleket derített ki. Szövetetani vizsgálat hiányában is minden amellett szól, hogy a leírt rákos petefészek-dermoid metastasisáról volt szó.

A m. kir. 8. sz. honvéd és közrendészeti helyőrségi kórház fül-orr-gégbetegosztályának közleménye (kórházparancsnok: Rasch Rezső I. o. főtörzsorvos).

A száj-toroköblítés mechanikai értéke.*

Irta: Zimányi Vidor dr. törzsorvos.

(Műmelléklettel.)

A gyógyító orvos rendelkezései közt régidők óta nagy szerepet játszik a szájnak és toroknak valamely fertőtlenítő oldattal kiöblögetése, az ú. n. gargalizálás. Az ily öblögetés hasznos és szükséges volta annyira átment a köztudatba, hogy e gyógyeljárást orvosi rendelkezés nélkül is szélteben-hosszában alkalmazzák.

A toroköblítő oldat mindennapi használatának alapja az az elgondolás, hogy az öblítő folyadék elér az öblíteni szándékolt területre: a mandulák felületére, a garatfalhoz, sőt esetleg még mélyebb helyekre is.

Az orvosi kritika bonckése alá kerülhet a kérdés: vajjon tényleg eljut-e a folyadék rendeltetési helyére?

Érdekes, hogy az irodalomban aránylag gyér adatot találunk erre vonatkozólag.

Néhány szerző, köztük *Saenger*, szövetfestő anyaggal végzett kísérleteik alkalmával azt találták, hogy a garatképletek igen gyengén festődnek. Később *Saenger* (1899) fordított kísérletet végzett festékanyaggal: a tonsillák

*) A Budapesti Kir. Orvosegyesület 1933. dec. 1-i ülésén tartott előadás.

felületét methylenkékbe mártott sondavégre csavart vatta-törölővel érintette s utána pohárnyi tiszta vízzel öblítetett; eredmény: a víz szintelen maradt. *Kahsnitz* (1921) azt állítja, hogy több betegét képes volt betanítani u. n. mélyöblögetésre, ilyenkor az öblítő folyadék a garatüreget egész a sinus pyriformisig kitölti. sőt volt betege, aki vissza tudta szorítani a folyadékot a tubanyilások környékére, olykor pedig még az orrnak hátulról átöblítését is elérte. Az első komolyabb értéke a heidelbergi *Karl Beck*, 1921-ben közzétett vizsgálatainak van. Híg eubarit-keveréssel végeztetett toroköblítést és ezt a műveletet röntgenfelvétellel rögzítette. Arra az eredményre jutott, hogy néhány eset kivételével az öblítő általában nem megy túl a torokmandulákon. Vizsgálatai azonban meglehetősen hozzávetőlegesek; nem is említi, miképpen határozta meg az öblítő folyadék és a torokmandulák egymáshoz való helyzetét; egyébként pedig ő maga is kíváncsún tart folytatódó vizsgálatokat. De azóta sem jelent meg újabb ilyfajta közlemény.

Értékes adatot szolgáltat még a svéd *Heken Spak*-nak megfigyelése. Fekélyes száj-torokgyulladást *Pfannenstiel* szerint belsőleg adagolt natrium jodattal és helyileg (gargarizma alakjában) alkalmazott 1%-os hydrogen hyperoxyd oldattal kezelt és azt tapasztalta, hogy már az első napon lényeges javulás állott be a szájban, amivel szemben a garatban az állapot nem változott. Ezt a jelenséget *Spak* úgy magyarázta, hogy a gargalizáló folyadék nem jutott az utóbb jelzett területre. Midőn pedig később a hyperoxyd-oldatot reápermetezte a mélyebben fekvő beteg területekre, a javulás csakhamar itt is észlelhető volt.

A magyar szakirodalomban *Bálint Nagy István* és *Gulácsy Zoltán* az O. H. 1929. 52-iki számában több problémát között foglalkoztak e kérdéssel is. A száj különböző helyén, azonkívül a garatváladékban lévő csírok számát és fajtáját határozták meg öblögetés előtt és után és azt találták, hogy a szájbakteriumok quantitativ és qualitativ megváltozásával szemben a tonsilla-flora nem sok eltérést mutatott.

A fentebb érintett irodalmi adatokkal szemben még az utóbbi időben is (*Jai Goichiro* (1929) *Weil M.* (1932) stb.) találkozunk olyan tudományos cikkel — tankönyvekről nem is szólva —, amelyek a gargalizálásnak a torokmandulákra gyakorolt fertőtlenítő hatását veszik alapul therapiás fejtegetéseikben.

Hogy mechanikai szempontból a toroköblítés értékének tisztázásához pontos adatokkal járulhassunk hozzá, osztályunkon különféle módszerrel rendszeres kísérleteket folytattunk.*)

A száj-toroköblítés mechanikai értékének megállapítására irányuló vizsgálatainkat két csoportra oszthatjuk. Az elsőbe tartoznak azok a vizsgálati módszerek, melyek az öblítő folyadék határait átmenetileg — akár csak pár pillanatra, akár pár percre is — magán a nyálkahártyán rögzítik s így a folyadék eltávolítása után e határvonal észlelhetővé válik. A szövetfestő, szintúgy a színes chemiai reactiót adó folyadékok alkalmazása jön itt tekintetbe. A másik csoportba sorolhatók az oly kísérletek, amelyek lehetővé teszik a folyadék „in situ” történő szemlélését, illetve fényképes rögzítését. Ezt a célt a röntgenvizsgálat segítségével érjük el.

Kiindulva a kezdetben szerzett ama tapasztalatainkból, melyek szerint ezen vizsgálatok a kísérleti egyénre

*) Szíves közreműködésükért a kísérletekben ez úton mondok köszönetet *Vajkó István dr.* s. o. és *Kiss Nándor dr.* e. o. uraknak és hálával emlékezem meg *Germán László dr.* e. o., azóta tragikus körülmények közt elhalt hajtársamról.

többé-kevésbé kellemetlenek, kísérleteinket részint idealis szempontból önként vállalkozókon, részint díjazás hírére szép számmal jelentkező egyénekben végeztük. A jelentkezők tekintélyes száma lehetővé tette a kísérlet céljaira alkalmas egyének kiválasztását. E válogatásra azért volt szükség, mert egyrészt a túlérzékeny száj-torok nyálkahártyájú egyénekben, mint pl. az erős dohányosokon kevésbé lehet megfigyeléseket végezni, másrészt a vizsgálatok bizonyos csoportjában, még pedig a röntgenfelvételen a rövidnyakúak nem bizonyultak megfelelő mediumnak.

Kísérleteink első csoportját szövetfestődésen alapuló módszerrel kezdtük. E célra először 2%-os methylenkékét, később 5%-os trypaflavin-oldatot használtunk. A vizsgálat úgy történik, hogy a pohárból a szájba vett festékes oldattal néhány másodpercig hátrahajlított fejtartás mellett toroköblítést végeztetünk a közismert gargalizáló hang képzése közben, azután hirtelen előrehajolva, kiköptetjük a folyadékot, majd ugyancsak gyors mozdulattal ismét hátra hajtva a fejet, a száját maximalisan kinyitadjuk. A bevetített fény néhány pillanatig kivehetővé teszi a folyadékképzete elmosódó határt.

Hasonlóan gyengén kivehető nyomot hagy maga után a kísérletképpen használt oly gargalizátum is, mely valaminő porfesték, pl. zinkoxid, vagy állati szén híg mézgás rázókeverékéből áll.

Vizsgálati sorozatunk következő száma vegyi színreacsió alapszik és kétszakaszos. Először permet alakjában a torokképletekre visszük az egyik reagenst, jelen esetben a háromszorosára hígított szabványos jodtincturát. A másik reagenst képző 2% lapisoldattal pedig öblítettünk. Hogy a száj környékén a lapis maga után foltot ne hagyjon, a szomszédos területet előbb vaselinnel vékonyan bevontuk. A nyálkahártyán keletkezett fehérszínű ezüstjodid hozzávetőlegesen megmutatja azt a területet, melyet az öblítő folyadék érintett.

A most ismertetett módszerek első elgondolásban és elmondásban egyszerűeknek látszanak. Kivételük alkalmával derül azután ki, hogy meglehetősen nehézségekkel járnak.

Ezen nehézségek közé tartozik elsősorban a nyáladás, amely képes megakadályozni mind a szövetfestő oldatnak, mind a festéket tartalmazó mézgás rázókeveréknek, illetve kémiai reagensnek megtapadását. Ezen akadályt atropin bőr alá fecskendezésével lényegesen csökkenthetjük.

A másik nehézség a száj-toroküreg egyes részeit fedő nyálkahártyák különböző festődése. Reápermetezéskor azt találtuk ugyanis, hogy a száj, de különösen a nyelv mucosájával ellentétben a mandulák nyálkahártyája feltűnően gyengén festődik, illetve rajta az odaajuttatott keverék nehezen tapad, még a nyáladás csökkenése után is. Ezen jelenség magyarázatakor hivatkozhatunk ama szövettani ismereteinkre, amely szerint a száj nyálkahártyájának a garattal ellentétben vastag hámrétege van; azonkívül pedig a torokmandulákon nincs összefüggő elszarusodott réteg, mert az egyébiránt is vékonyabb hámréteget az átjáró leukocyták szitaszerűvé teszik, felpuhítják. Minthogy pedig az élőben végzett szövetfestő eljárásnál a festéket épp az elszarusodott és leöklődésben lévő felső réteg issza be, érthető a torokmandulák nyálkahártyájának a festékekkel, de a vegyi színreacsiót adó anyaggal szemben is mutatkozó csekélyebb fogékonysága.

Hogy az egyes képletek hámfelületének beivódási képességétől függetlenül magunkat, különleges eljárást dolgoztunk ki. Ezen u. n. „rétegező módszer“ lehetővé teszi élénk színt váltó indicator alkalmazását is.

Eljárásunk a következő:

1. A lágyszájpad, uvula, garatívek, mandulák és a garat nyálkahártyáját — előzetes atropin-injectio és cocain-tonogen-permetezés után — gondosan letöröljük egész szárazra, majd aetherben oldott mastixszal ecseteljük be. Ezt a műveletet mindaddig ismételjük, míg a kérdéses területek bevontaknak nem látszanak. Ezen adhaesiv gyanta réteg a tulajdonképeni alapréteg, melyre ha jól megtapad, nem ütközik nagyobb nehézségbe a második réteg felrögzítése.

2. A színes és a reakciós réteg anyagát úgy állítottuk elő, hogy egyenlő mennyiségű aetheres-mastix-oldatból, valamint 5% amylacetatban oldott nitrocelluloseból álló keverék 5 ccm-éhez először csipetnyi porított citromsavat, majd 8—10 csepp alkoholos phenolphthalein oldatot adtunk. Ezen oldatban gondosan porított zinkoxydot suspensáltunk úgy, hogy a felkent réteg végeredményben fehér színű.

Célszerűnek bizonyult a felecsetelés alkalmával az egyes réteget a másik réteg alkalmazása előtt gondosan leszáritani, amit langyos levegő enyhe reáfúvásával értünk el. Tekintettel ama közismert tapasztalatra, hogy az amylacetat mind légző szerveken, mind központi idegrendszerben — a lakkgyári munkásokon ismert — heveny hurutos, illetőleg idegizgalmi tüneteket válthat ki, az ecsetelés tartalma alatt a vizsgált egyénnel szigorúan csak felületes légzést végeztettünk. Nem is észleltünk semmiféle ártalmat. Egyébként a rétegek felrakásához legcélzerűbb a közönséges festőecset.

Areacsiót kiváltó gargalizálásra legalkalmasabbnak bizonyult a fél százalékos natrium-carbonat oldat. Ellenére a színes egyébként maró hatásának, ily gyenge töménységben sem az öblögetés alatt, sem utána kellemetlenséget nem tapasztaltunk.

A szabályszerű toroköblítés után néhány percig jól kivehető az öblítő folyadék érintette terület határvonala, mely oldalt a felső és alsó utolsó nagyzápfog után kifeszülő névtelen — talán plica maxillo-mandibularisnak nevezhető — redőnek felezési helyétől kiindulva fel és előre, a középvonal felé tart, reá húzódik az elülső garatívre, ennek elülső széli részén haladva a mandulát kihagyja és ráterjed az uvulára, melynek felső fele beleesik a reakciós területbe, míg a vége kimarad. (1. ábra.)

Ezen vizsgálatainkat rendes garatreflexű felnőtteken, általában középnyagyságú torokmandulák mellett végeztük. Néhány esetben az elülső garatíveken túl kidomborodó torokmandula felső polusán a fogak felé tekintő domborulaton egész vagy fél tízfiliéresnyi reakciós folt mutatkozott, annak bizonyosságául, hogy túltengéses, vagy pedig heveny gyulladásos, megduzzadt manduláknak is csak egészen kicsiny felületét éri az öblítő folyadék. (2. ábra.)

Könnyen elképzelhető, hogy ha gargalizálni jól tudó felnőtteken sem éri el a folyadék a mandulákat, mennyivel kevésbé lehet erre számítani a gyermek-betegek esetében, akikkel pedig ugyancsak lépten-nyomon szoktuk a torkot öblíteni.

Vizsgálataink második csoportja az öblítő folyadéknak „in situ“ elhelyezkedését röntgenképen rögzítette.

Az öblítést röntgenvizsgálatainkban 25%-os natrium-jodatumos oldattal végeztettük; ez a folyadék teljesen híg állapotánál fogva, kiválóan alkalmas gargalizálásra, másrészt nagy fajsúlya folytán elsőrangú árnyékkép készítésére alkalmas. Mivel pedig fő törekvésünk arra irányult, hogy az öblítő folyadéknak a torokmandulához viszonyát határozzuk meg, illetve felvétellel rögzítsük, oly eljárásra, illetve fogásra volt szükségünk, mely a torokmandulák pontos határvonalát a szájüreg felé a röntgenképen meg-

mutassa. E feladatot úgy oldottuk meg, hogy egészen csekély felületi érzéstelenítés után, az elülső garatívek középső és alsó harmadának határán egy-egy fémkapcsot erősítettünk fel, mely kapcsok a felvételen szembetűnően mutatják az elülső garatívek helyét, vagyis közvetve a torokmanduláknak az öblögető folyadékhoz viszonyított helyzetét.

A vizsgálatokat és felvételeket ülő helyzetben, a rendszeres gargalizálásnak megfelelő fej-nyaktartásban, oldalról végeztük.

Ezen felvételen jól látható, hogy toroköblögetéskor az öblítő folyadék az összehúzódott nyelv által a szájpadlás hátsó részéhez szorul, azonban hátra lefelé alig terjed és nem éri el mindenütt a kapcsok vonalát. (3. ábra.)

Fenti vizsgálataink alapján módunkban van a toroköblítést, mint gyakorlat által szerzett működési képességet a tápcsatorna fő funkciójával: a nyelési mechanizmussal is röviden összehasonlítani.

Közismert tény, hogy a megrágott és nyállal kevert pépet vagy a szájba vett folyadékot csukott ajkak mellett a nyelv hegye, a nyelv háti és gyöki része a kemény szájpadhoz szorítja, miközben a tápanyag az elülső garatívek mellett tova siklik és azokon túlhaladva — mint *Dzondi* már 1831-ben kimutatta — a szájüregbe nem tud visszatérni, mivel az elülső garatívekben fekvő masculi palatoglossi ezen íveket kulisszaszerűleg szorosan egymáshoz és a felemelkedett nyelvháthoz szorítják. A nyelési mozgásnak az a része, mely a feladatot az elülső garatívek mellett tovajuttatja, akaratlagos, míg a garatüregnek a szájüregtől elzáródása reflex útján jön létre.

Ezzel párhuzamosan vizsgálatainkból kiderül, hogy a nyitott szájjal történő gargalizáláskor a folyadékot a nyelv összehúzódása, a nyelv középső és részben gyöki részének a szájpadhoz emelése szorítja oda, ugyanakkor pedig a garatüregtől a szájüregbe a garatívek középső harmadáig emelkedett nyelvgyök, valamint az uvula és a garatívek képezte kapu zárja el.

A gargalizáláskor épúgy, mint a falat tovaördítése után az elzáródás reflektorikusan történik és a nyelv-hát utolsó harmadának, illetve a nyelv gyökének érintésére áll be. A gargalizáló folyadék pedig rendes körülmények között nem hatolhat a mélyebb régiókba, mert ehhez épúgy, mint a falat tovasiklásához akaratlagos működésre volna szükség, ugyanakkor azonban kiesnék a további akaratlagos működés hatásköréből és a tápcsatorna reflectorikus munkája következtében a gyomorig meg sem állna. Erőltetett mélyöblítés alkalmával tovaftutó gargalisatumnak szemléltet a 4. sz. ábra.

A gargalizálásnak a nyelési működéssel történő összehasonlítása érthetővé teszi a toroköblítő folyadéknak vizsgálataink alkalmával kimutatott elhelyezkedését.

Hogy azután csökkent torok-reflexú egyének, begyakorlás után, az elülső garatívek mögé is képesek leengedni az öblítő folyadékot, az természetesen elképzelhető, amint hogy a torok-artisták, pl. a kardnyelők is ilyen egyének közül kerülnek ki. Vizsgálataink említett körülményessége miatt mindössze 37 egyénen végeztünk megfigyelést. Emellett évek óta betegeink között is kerestünk olyan egyént, aki képes mélyebb helyekre lebecsítani a gargalizáló folyadékot. Annak ellenére, hogy osztályunkon kb. 4000 járó és 1500 fekvő beteg fordul meg évente, mindössze csak egy esetben talákoztunk olyannal, aki ily ritka képességgel bírt. A két utolsó ábra ezen betegünk torok-, illetve orröblítő ténykedését rögzíti.

Összegezvén az előadottakat, általánosságban tehát megállapíthatjuk, hogy a színreakción alapuló vizsgálataink eredménye megegyezik a röntgenfelvételek

nyújtotta bizonyítékokkal: rendes körülmények között az öblítő folyadék hátsó-alsó határa az elülső garatív, s így a toroköblítésnek a torokmandulákat és a garatot illetőleg mechanikai szempontból (pl. a tapadt váladék leázta-tásakor) semmi jelentősége nincs, terápiái tekintetből pedig semmi hatása nem lehet. Következésképpen a száj- és torokbetegségekben alkalmazandó gyógyeljárásunkban az elülső garatív, mint határvonal szerepel. Nevezetesen, ha ezen garatív előtt lévő folyamattal van dolgunk, rendeljük az öblögetést, amint hogy adott körülmények között, pl. a Pfannenstiel f. elgondolás alapján előírhatjuk a kombinált szájöblítést: míg ezzel szemben a garatív mögött lévő elváltozások, sérülések, műtői sebzések esetében a szükségessé vált desinficiálást más módon, még pedig a fertőtlenítő folyadék reápermetezésével, átitatott vatta, vagy gaze érintésével, esetleg az újabban mind nagyobb szerepet játszó fertőtlenítő pastillák szepogatásával érhetjük el.

A Pázmány Péter Tud.-Egyetem II. női klinikájának közleménye (igazgató: Tóth István ny. r. tanár).

Eklampsziás szülőasszonyok gyermekeinek életkilátásairól és további sorsáról.*

Irta: Liebmann István dr. tanársegéd.

A szülés mind az anyára, mind a magzatra nézve kétségtelenül trauma jelentőségével bír s így a magzat életkilátásait és további sorsát is lényegesen befolyásolják születésének körülményei. Nem tekintve alkati tényezőket és szervezeti elváltozásokat, az anya terhesség és szülés alatti betegségei bírnak e szempontból különösebb fontossággal. Ez utóbbiak közül talán legnagyobb jelentőségű az eklampsia, melynek a magzatra ártalmas hatása sokszorosan felülmúlja e veszélyes betegségnek az anyára kifejtett vészes befolyását. Ez érthető, ha meggondoljuk, hogy terhesség és szülés alatti eklampsia eseteiben mennyi közvetlen és közvetett tényező szerepel, amely a magzatra ártalmas lehet. Gondolnunk kell elsősorban a feltételezett „eklampsia-méregre“, mely mindenek szerint az anyai vérkeringésből jut a magzatba és okoz ennek szerveiben jól látható elváltozásokat: vérzések és elhalások a májban, vesékben, vérzések, anaemia és vizenyő az agyban következményes nekrosisokkal stb. Veszélyesek lehetnek továbbá azok a mérgek, amelyeket gyógyító célzattal adagolunk, különösen a morphiúm és a chloralhydrat, — végül ártalmas lehet a szülés elhúzódása és a vele járó asphyxia, a műtői beavatkozások, a vérvétel, valamint e betegséggel aránylag eléggé gyakran kapcsolatos koraszülés. Értethető tehát, hogy nagy az elsődleges halálozás, sok magzati pusztul el később s így érdekesnek látszik vizsgálni azt is, hogy mi a további sorsa a szülés alatt eklampsiát kiállott anyák életbenmaradt magzatainak.

Eklampsziás asszonyok magzatainak halálozása igen nagy; az Esch-féle nagy gyűjtőstatistika szerint 40% hal meg, ami az összes elképzelhető szülészeti szövődmények között a legnagyobb mortalitást jelenti. Ez a teljes halálozás átlagát mutatja, míg az egyes alcsoportoké ettől természetesen lényegesen eltér. A koraszülöttek 49.2%-a, a nem teljesen kihordottak 27.3%-a, — a kihordottak 22.5%-a és végül a csak gyermekágyi eklampsiában megbetegedett anyák magzatainak 9%-a születik holtan, illetve hal meg nem sokkal a szülés után.

Ha azt keressük, mi okozhatja ezt a veszedelmesen nagy halálozást, akkor három főtenyezőt kell szemügyre

*) Kivonatossan előadva a Magyar Nőorvosok Társasága Nagygyűlésén 1934. VI. 2-án.

venni: a feltételezett eklampsiamérget, a therapia céljából bevitt mérgek és beavatkozások ártalmas befolyását, végül a magzat közvetett bántalmazottságát koraszülés, le-pényi keringési zavar kiváltotta asphyxia stb. követke-zésében.

Bár az irodalmi adatok szerint az eklampsia közvetlenül áttevődhet a magzatra és *Esch* 29 oly esetről számol be, amelyekben a magzatnak typusos eklampsias görcsei voltak és a boncolás eklampsia jellegzetes elváltozásokat mutatott ki, mégis, ha egyes esetekben ez lehetséges is, az újszülöttnél legtöbbször nincsenek görcsei és a boncoláskor sem mutatható ki semminemű jellegzetes elváltozás. Így a legtöbb szerző legalább az esetek többségére vonatkozólag az eklampsia mérget közvetlen haláloknak el nem fogadja. Marad a másik két tényező, melyekre vonatkozólag biztos adataink szintén nincsenek. A morphium és a chloralhydrat közvetlen ártalmas befolyása nincs bizonyítva, a koraszülés, asphyxia és szülészeti beavatkozások befolyásának mérlegelésében pedig oly sok mellék-körülményt kell számításba venni, hogy egyes esetektől eltekintve, ezek eklampsias anyák újszülötteinek halálokaiként általában nem szerepelhetnek s így egyelőre leg-alább minden egyes eset egyénileg bírálendő el anélkül, hogy általános halálokról beszélhetnénk.

A mi anyagunk 1919-től 1932-ig összesen 109 szülés-alatti eklampsia vonatkozik, mely esetekben összesen 114 magzat született (öt ikerszülés).

E 114 újszülött közül születéskor halott volt 20 = 17.54%, a klinikai ápolás két hete alatt elhalt további 26 = 22.81%, vagyis az elsődleges öszmortalitás 40.35 %-nak felel meg. Élve távozott 68 = 59.65%. Eszerint tehát minden ötödik gyermek halva született, ugyanannyi meghalt az első két héten; ez oly halálozás, amelyhez hasonlót csak a legsúlyosabb asphyxiák eseteiben látunk.

A 20 halvaszületett, illetve méhen belül elhalt mag-zat közül hatot szülés közben, elhalálozásuk után technikai szempontból célszerűnek látszott perforálni. Ez a beavatkozás azonban — tekintve, hogy elhalt magzatokon végez-tetett —, halálökként nem szerepelhet. Ez utóbbi magza-tok közül kettő macerált volt, az eklampsias mérgezés kö-vetkeztében mindenek szerint már régebben elhalt. Per-forált eseteink közül:

1. A. F. Kétujjnyi méhszáj mellett köldökzsinór esett elő, melynek liktetése egy-két perc alatt megszűnt. A rohamok ismétlődése miatt a már halott magzat perforáltatott.

2. K. A. 22 éves primipara halott magzattal kerül a szü-lőszobára. Vitium és az ismétlődő rohamok miatt a szülés gyors befejezése javalt, — perforatio.

3. B. I.-né, 18 éves I. P. esetében a sűrűn ismétlődő roha-mok és állandó koma miatt a szülés befejezése sürgősen ja-vult. Kétujjnyi méhszáj mellett fordítás, óvatos extractio, a kora magzat perforatioja.

4. S. A. 18 éves I. P. 14 roham után mély koma, 40° fe-letti testhő, anuria. Szívhangot nem hallunk. Az anya súlyos állapotára tekintettel háromujjnyi méhszáj mellett sectio caesarea vaginalis végzünk, fordítás — extractióval megszü-lettetjük a törzset és a macerált magzat utójára jövő fejét perforáljuk.

5. K. K.-né, 30 éves I. P. Elfolyt magzatvízzel, fájásgyen-gességgel vétetik fel; a rohamok sűrűn ismétlődnek. Kétujjnyi méhszáj mellett az eset csak császármetszéssel volna megold-ható, ez azonban fertőzés valószínűsége miatt veszélyesnek látszik. A magzat elhal; perforatio.

6. I. I.-né, 24 éves II. P. eltűnt méhszáj mellett súlyos ro-ham; szívhangot nem hallunk. A halott, macerált magzatot perforáljuk.

A további 14 halva született közül négy volt macerált, 8 koraszülött, 5 nemkihordott (2500—3000 gr), egy ki-hordott; 6 leány, 8 fiú. Kettő extractióval jött a világra, a többi spontán; 12 asszonynak ez volt az első, kettőnek a második szülése.

Keresve a halálokokat, illetve azokat a körülménye-ket, amelyek a magzatok elhalálozásában közrejátszottak, azt látjuk, hogy anyáik közül háromnál kevesebb rohama volt ötnek, 3—8 rohama volt nyolcnak és 8 rohamnál több egynek, ami azt mutatja, hogy a rohamok száma és a mér-gezés prognosisa között, legalább is a magzatra nézve, közvetlen következtetéseket vonni nem lehet. Szintúgy nem sikerült közvetlen összefüggést találnunk az anya vizeletének fehérjetartalma és az intrauterin elhalás kö-zött és nem bír prognostikus jelentőséggel e szempontból a kísérő szüntünet, koma stb. sem. Ezen szülésekkel kap-csolatban két anya halt meg eklampsiaiban.

Élve született, de az első két héten belül meghalt 26 újszülöttnünk: 11 koraszülött, 6 nemkihordott, 9 kihordott; 12 leány és 14 fiú. Húsz primiparától, négy multiparától származott; három ikerszülött volt; ez utóbbiak közül az ikrek egyike továbbra is életben maradt. — Itt sem si-került összefüggést találnunk a rohamok száma, a kísérő-tünetek, illetve az eset súlyossága és a magzati halálozás között. Háromnál kevesebb roham volt 13 asszonynak, 3—8 roham volt 10-nek, 8 rohamnál több egynek; igen sok fehérjét találtunk 12-ben. Az elhalt újszülöttek közül feltűnően sok volt asphyxiás: 17 = 65.4%, ami egy-részt az anyai megbetegedéssel és az orvossággal adagolt mérgek hatásával könnyen magyarázható, másrészt ismét-elten bizonyítja az asphyxia súlyos kórjósati jelentősé-gét. E magzatok élete, illetve a szülés lehető gyors befe-jezése érdekében 13 műteti beavatkozás vált szükségessé: 2 császármetszés, 9 fogó és 2 extractio.

Az elhalálozások időpontja a következőképen alakult ki: Két órán belül meghalt 15, az első nap folyamán to-vábbi 4, ami együttesen 20.2% halálozásnak felel meg. Ez a megfigyelés, mely szerint eklampsiasok élve született magzatai közül minden ötödik az első napon meghal, újabb bizonyítéka az első nap nagy jelentőségének újszü-löttek további sorsa szempontjából, mivel, mint azt már más helyen is hangsúlyoztuk, a szülési ártalmak ekkor nyilvánulnak. A második napon meghalt 1, a harmadikon 3, a negyediken 1, a nyolcadikon 1, a tizennegyediken 1 magzat.

A halálokokat keresve, azt látjuk, hogy 18 újszülött esetében asphyxia és elsődleges, illetve következményes belső vérzés volt található, ötön ezenkívül eklampsias görcsöket is észleltünk. Ezen 23 eset — ami 88%-nak felel meg —, az eklampsias mérgezés közvetlen és közvetett hatását mutatja. E magas százalék legjobb bizonyítéka annak a veszélyeztetettségnek, amelynek eklampsias asz-szonyok újszülöttjei ki vannak téve, mindaddig, amíg a mérgezett szervezettel egy biológiai egységet képeznek.

Ezen esetek pontos mérlegelésekor tekintetbe kell vennünk még azt is, hogy a magzatok fenyegetett hely-zete és a szülés mielőbbi befejezhetése céljából többbizben kellett művileg beavatkoznunk. E műteti beavatkozások kihatása, azoknak az asphyxiával oki és okozati összefüg-gése, illetve a kettő kölcsönhatása utólag nem tisztázható kérdések, az azonban kétségtelen, hogy a műteti beavat-kozások aránylagos nagy számát és a boncoláskor talált belső vérzések nagy többségét kell elsődlegesen hoz-zuk az eklampsias mérgezéssel összefüggésbe, ha másod-lagosan járulnak is még hozzá más, illetve súlyosbító külső körülmények. Meghalt ezenkívül még két újszülöt-tünk, veleszületett fejletlenség és egy parotitis purulenta következtében.

Egy régebbi elméletet ellenőrzendő, szükségesnek tar-tottuk a szoptatás befolyását is vizsgálni, hogy megáll-píthassuk, vajjon szív-e magába a magzat az anyatejjel mérgező anyagokat, illetve van-e a szoptatásnak ártalmas befolyása. Azt találtuk, hogy a 14 napon túl életbenmaradt,

egészségesen távozott újszülötteink közül 95% kapott anyatejet, ami kétségtelen bizonyítéka annak, hogy súlyosabb ártalmat a szoptatás nem okozhat s így az anyatejnek a további fejlődés szempontjából ugyanaz a szerepe, illetve befolyása, mint más egészséges esetben.

A 114 újszülött közül a klinikai ápolási idő letelte után 68 távozott élve = 59.65%. Ez utóbbiak az átlagos 10 napi megfigyelési idő alatt, rendes körülmények között született újszülöttekhez hasonlóan, semminemű lényegesebb betegségben nem szenvedtek: hőmérsékletük, táplálkozásuk, súlyvesztésük, illetve gyarapodásuk mindenben megfelelt az ismert átlagos értékeknek és ikterus jelentkezésében, illetve tartamában sem láttunk lényegesebb különbséget.

Erdeklődtünk ezeknek a gyermekeknek további sorsáról és 45-ről tudtunk is felvilágosítást kapni. Minket elsősorban az érdekelt, vajjon a halálozás ezekben az intoxicatio közepette születetteken, akiken több esetben görcsöket is észleltünk, nagyobb-e mint más gyermekeken, továbbá eltér-e a gyermekek szellemi és testi fejlődése a rendestől? Alábbi táblázat nagyjából áttekintést nyújt ezekről az újszülöttekről, születési körülményeikről és további sorsukról.

Megfigyeléseink, mint a táblázatból kitűnik, 13 évre nyúlnak vissza, így a leszűrhető eredmények praktikusán kielégítő áttekintést nyújtanak a tényleges viszonyokról, mivel ez az idő feltétlenül elegendő arra, hogy mindaz, ami a magzatra nézve a kóros szülésből kifolyólag ártalmas lehetett, előtérbe jusson. Szellemileg és testi fejlődésükre vonatkozólag az idősebbeket, összesen 37 gyermeket vizsgáltunk felül és azt találtuk, hogy egy kivételével *testileg is, szellemileg is mindannyi, minden irányban teljesen normalisan fejlődik*. Nem volt kimutatható sem jelentékenyebb nervosus, sem szellemi zavar, vagy erre hajlam. Intelligentia, képzettség és ész tekintetében ezek a gyermekek teljesen megfeleltek. Különösen ellenőriztük iskolai előmenetelüket s amennyiben a szülők bemondása hitelesnek vehető, sok kiváló tanulót találtunk közöttük. Testi fejlődésük is minden tekintetben kifogástalan volt.

Az az egy gyermek, akinek szellemi és testi fejlődése eltér a rendestől (37. sz. eset), 23 éves III. P-től származik, kinek régebben egy szabályszerű szülése (é. é. f., él) s egy vetélése volt. E terhességének IX. hónapjában súlyos eklampsiás rohamok keletkeztek a vizeletben bő fehérjetartalom mellett hyalin és szemcsés cylinderek, vörös vérsejtek voltak kimutathatók. Az adagolt Stroganoff-

Sorszám	Születési év Fjlsz.	Az eset súlyossága	Szülés lefolyása	Ellenőrzéskor	Megjegyzés.
1	1919—1328	középsúlyos, szemtünet	—	13 éves, norm.	
2	1644	sok fehérje	—	13 éves, norm.	
3	1646	cylinderek, szemtünet	Sect. caes.	1 éves korában +	
4	1952	sok fehérje	Sect. caes.	12½ éves, norm.	
5	1920—378	—	fordítás, extractio	12 éves, norm.	
6	673	középsúlyos szemtünet	Sect. caes.	3 éves korában + „Frász”?	
7	1921—1338	súlyos delirium	—	3-ik héten +	
8	1404	sok fehérje	—	11 éves, norm.	
9	1922—764	sok fehérje	—	3 hónapos korában +	
10	930	sok fehérje	forceps	10 éves, norm.	
11	1151	sok fehérje	forceps	10 éves, „ideges”	
12	1923—371	szemtünet	—	9½ éves, norm.	
13	812	—	—	9½ éves, norm.	
14	953	—	forceps	9½ éves, „ideges”	
15	989	sok fehérje, koma	—	9 éves, norm.	
16	1924—952	—	—	1 éves korában +	bélhurut
17	1925—890	szemtünet	forceps	7 éves, norm.	
18	1006	szemtünet	—	7 éves, „ideges”	
19	1805	—	forceps	7 éves, norm.	
20	1926—252	középsúlyos	—	6 éves, norm.	
21	668	középsúlyos, szemtünet	Sect. caes.	6 éves, norm.	
22	872	középsúlyos	forceps	6 éves, norm.	
23	994	sok fehérje	—	6 éves, norm.	
24	1460	sok fehérje	forceps	6 éves, „ideges”	
25	1595	középsúlyos	—	6 éves, norm.	
26	1927—247	középsúlyos	forceps	5½ éves, norm.	
27	1191	középsúlyos	forceps	5 éves, norm.	
28	1928—589	középsúlyos	Sect. caes.	4 hónapos korában +	bélhurut
29	803	középsúlyos	forceps	4 éves, norm.	
30	1156	középsúlyos, koma	—	4 hetes korában +	tüdőgyulladás
31	1703	középsúlyos	—	4 éves, norm.	
32	1929—786	—	—	4 éves, norm.	
33	968	középsúlyos	forceps	3 éves, norm.	
34	1472	súlyos	—	3 éves, norm.	
35	1686	—	extractio	3 éves, norm.	
36	1930—14	sok fehérje	Sect. caes.	3 éves, norm.	
37	613	súlyos	Sect. caesar.	3 éves	Quadrupl. spastica, mikrocephal. imbecil.
38	1152	sok fehérje	Sect. caes.	2 éves, norm.	
39	1669	sok fehérje	forceps	2 éves, gyengén fejlett	
40	1931—3	középsúlyos	—	1½ éves, norm.	
41	867	sok fehérje	Sect. caes.	1½ éves, norm.	
42	1147	középsúlyos, szemtünet	Sect. caes.	1½ éves, norm.	
43	1932—768	—	forceps	1 éves, norm.	
44	932	—	Sect. caes.	3 hónapos korában +	
45	361	szemtünet	forceps	1 éves, norm.	

Ezek szerint tehát 45, a klinikáról egészségesen távozott újszülött közül a megfigyelési idő alatt meghalt 8 = 17.7%; 7 egy éven belül, 1 három éves korában. Ez a halálozás semmivel sem nagyobb annál, mint amit rendes körülmények között születettek esetében találunk. Így ezen a téren nincs eltérés.

kúra hatástalannak bizonyult és a terhes asszonyon komatosus — praeeklampsiás állapot fejlődött ki. Ágynyugalom és diaeta ellenére a vesebántalom sem javult és a kevés vizeletben bőségesen találtunk továbbra is fehérjét és vesealakelemeket. Tekintettel arra, hogy a görcsmentes állapotot így csak átmenetinek kellett tekinteni,

annak tudatában, hogy a görcsök a vajadás bármelyik pillanatában újból jelentkezhetnek, élő gyermek csakis a szülés mielőbbi befejezésével volt biztosítható. Minthogy az asszonyt súlyos állapotában további veszélynek kitenni egyébként sem akartuk, Tóth professor a hatástalan Stroganoff-kúra és tanácskozás után császármetszést végzett és 2350 gr súlyú, 46 cm hosszú, 31 cm fejkerületű é. k. leánygyermeket hozott a világra. A gyermek az első nap aluszékony; már néhány órával a születése után görcsei vannak. A gyermekgyógyász-consilium (Duzár prof.) eredményeképpen dextroset, calciumot és chloralhydratot adunk csőrében, mire valamivel jobban lesz, azonban a görcsök éjjel ismétlődnek. Dextroset és calciumot továbbra is adagolva, a görcsök megszűnnek. Kanállal adunk anyatejet, melyet kezdetben kihány, később azonban jól megtart; súlyvesztése a 3. napig összesen 150 gr.; ettől kezdve súlya állandó, majd növekedik. Az 5. napon az alszárazakon skleroderma keletkezik, mely néhány nap múlva eltűnik. A 10. napi súlygyenleg — 50 gr., — a magzat jól táplálkozik.

Anyja és gyermeke a klinikát kb. négy héttel a szülés után hagyják el; a gyermek látszólag egészséges.

A kezelő gyermekgyógyász (Péteri tanár) kb. az ötödik hónapban a gyermekben idiotia tüneteit észleli, majd spasmusok jönnek létre és kifejlődik a quadriplegia spastica körképe mikrokephaliával és imbecillitással (Morbus Littlei). Jelenleg a gyermek három és fél éves, imbecillis.

A cerebralis gyermekbénulásnak ez a veleszületett alakja, mely spastikus di-, vagy quadriplegiában nyilvánul meg, Zappert szerint intracranialis sérülés, illetve intermeningealis vérzés következménye és rendszeren kétoldali leptomeningealis, vagy corticalis vérzéssel és sérüléssel áll összefüggésben. Hogy legtöbbször koraszülötteken fordul elő, ez talán a fejlődésükben még visszamaradt mozgató pályák könnyebb sérülékenységén alapszik, lehetséges azonban, hogy motoros pályák fejlődésének zavaráról van szó, anélkül, hogy azokat különlegesebb trauma érte volna.

Esetünkben koraszülöttről van szó, akin azonban szülés alatt súlyosabb traumás behatást kimutatni nem lehet, hiszen a lehető legkiméletesebb módon, császármetszéssel jött a világra. Hogy vérzések léptek-e fel agyában és ezek az anyai mérgezés következményének tekintendők-e, több okból marad kérdéses. Először azért, mert sok súlyosabb eklampsiás esetből levont tanulság alapján kétségbe vonható, hogy aránylag rövid ideig tartó mérgezés a motoros pályák ily mélyreható fejlődési zavarát hozza létre, másrészt a közvetlen kóroki összefüggést bizonytalaná teszi az is, hogy Little-kórt látunk fellépni oly gyermekeken, akiknek anyja a szüléskor teljesen egészséges volt és szabályszerű szülésen esett át. Így ezt az elváltozást, melyet közvetlenül, teljes egészében az anyai eklampsiájára visszavezetni nem tudunk, legalább részben méhen belül fellépett elsődleges fejlődési rendellenesség következményének kell tartanunk, melyben a központi idegrendszer hiányos fejlettsége később nyilvánult meg. Hogy az elváltozásokat és azok kifejlődését az anyai mérgezés fokozta, illetve súlyosbította-e, utólag kimutatni nem lehet, de ennek lehetőségével, mint minden hasonló esetben, itt is számolnunk kell.

Eklampsiás anyáktól származó gyermekek további sorsát illetőleg, a mieinkhez hasonló eredményre jutott Wolff, a bonni, Plotkin, a giesseni és Neugarten a düsseldorfi klinika anyagának ellenőrzései.

Az anyai szülés alatti eklampsiás mérgezése és az ezzel járó változott születési körülmények a magzatra tehát csak születéskor és az ezt követő első napon bírnak nagy jelentőséggel, ekkor mutatkozik veszélyes kihatásuk,

amennyiben mind a méhen belüli, mind közvetlen a születést követő halálozás lényegesen nagyobb, mint ép viszonyok között.

Amint a magzat ezen a veszélyes életzónán túl van, az anyai eklampsiája, illetőleg az evvel együttjáró ártalmas befolyások és utóhatások, mint későbbi halálok, számításba nem jönnek és az anyai megbetegedése a magzat további testi és szellemi fejlődésére sincs semminemű lényegesebb befolyással; iskolábalépéskor ezek a gyermekek ugyanolyanok, mint a többiek.

Ha nézzük azokat a lehetőségeket, amelyekkel a méhenbelüli és elsődleges halálozáson segíteni lehetne, úgy egyrészt ismét a prophylaxis, terhes asszonyok rendszeres vizsgálatának jelentősége domborodik ki, mint a baj megelőzésének egyik főkélléke. Hogy a diaeta és fektetés az eklampsia kitörését mennyiben tudja befolyásolni, még nem tisztázott kérdés, annyi azonban bizonyos, hogy terhességükben felügyelet alatt állott és kellő utasításokkal ellátott terheseken eklampsia lényegesen ritkább.

A másik lehetőség az eredmények javítására a szülés vezetésekor adódik, amikor is úgy gondoljuk, a mérsékelt, de mégis a régebbinél nagyobb activitas kecsgetet kielégítőbb eredményekkel. — Bár természetszerűleg, mint minden szülészeti ténykedésben, elsősorban az anyai veszélyeztetettségének ellensúlyozását kell szem előtt tartani és az „anyai indicatio“-nak kell előtérben állni, a *szülés mielőbbi gyors és lehetőleg kiméletes befejezése, mind az anyai, mind a magzat további sorsát is kétségtelenül előnyösen befolyásolja.*

Eklampsiát kiállott anyák életbenmaradt gyermekeit a gyermekágyi ápolás két hetének letelte után tehát ugyanazokkal az életkilátásokkal bocsáthatjuk útjukra, mint más, egészséges viszonyok között születetteket és megnyugtathatjuk szüleiket, hogy egészen ritka kivételektől eltekintve, az anyai e megbetegedése a továbbiakban a magzatra semminemű ártalmas befolyással nem lesz.

Ez utóbbi megállapításunk igazolja álláspontunkat és szabja ezután meg teendőinket a szüléskor, amikor az anyai érdekeinek elsősorban történő szem előtt tartásával igyekeznünk kell a magzatot *mielőbb* megszabadítani veszélyes helyzetéből azzal a tudattal, hogy ha a mérgezés és az ezáltal szükségessé vált beavatkozás elsődleges veszélyein túlsegítettük, minden tekintetben tökéletes életképesége a továbbiakban számára rendes fejlődést biztosít.

Irodalom: Wolff: Inaug. dis. Bonn. 1932. — Plotkin: Inaug. dis. Giessen, 1927. — Neugarten: Zbl. f. Gyn. 1925. — Tunis: Zbl. f. Gyn. 1928. — Hinselmann: Die Eklampsie.

A páviai Kir. Tudományegyetem Növénytan intézetének közleménye (igazgató: Gino Pollacci, prof.)

Egy új Periconia törzs. Periconia keratitidis.

Irta: Oláh Dániel dr., a debreceni egyetem bőr- és nemibeteg klinikájának tanársegéde.

A periconia különféle fajait ezideig általában mint a különféle vegetaliák parasitáit, vagy saprophytáit észlelték. A legelső periconia-fajt Tode írta le (Fungi Meckl. sel. II. 2. 1791), aki a phaeosporae periconieae csoportjába osztotta be, s jellegzetességeit a következőkben foglalta össze: „Hyphae steriles repetens, saepe obsoletae, conidiophora simplicia, erecta, fnsca, septata, apice capitulum p'erumque globosum conidiorum gerentia. Conidia globulosa, fusca, non catenulata, sessilia vel in ramulis brevissimis apicalibus acrogena”. Az ezideig ismertetett

és valójában is a periconicae csoportba tartozó fajokon kívül *Fresenius* periconia toruloides néven egy dendriphium fajt ismertetett. *Cocke és Peck, Persoon, Rabenhorst* szintén írtak le periconia fajokat, melyek a Lindau „Fungi imperfecti” című kötetében a phaeostilbaceae alcsoportjában a sporocyebe fajok között vannak tárgyava. A *Nees, Rabenhorst, Ehrenberg, Corda, Albertini és Scheinitz* által hasonló név alatt leírt fajok Lindau szerint a graphium különböző fajaival azonosak. *Fresenius* a dematiaceae családjában periconia pycnospora néven ismertetett egy gombát, míg a *Preus* által periconia alba-nak, a *Bonorden* által periconia hyalina, periconia byssina, periconia piriformis-nak nevezett gombák oedocephalum fajoknak felelnek meg. Végül a *Riess* által periconia capitulata néven ismertetett gomba a haplographium capitulatum-mal azonos.

Az alább ismertetendő, súlyos keratitissal tenyésztett gombát, *Fazakas Sándor dr.* egyetemi magántanár úr küldötte hozzám botanikai meghatározás céljából. Vizsgálataim eredménye az alábbiakban foglalható össze:

Morphologiai sajátosságai: növekedése az ojtás után 24 óra múlva indul meg, finom fehér bolyhokkal. Különböző táptalajokra (*Pollacci* sárgarépaagar, *Sabouraud* maltoseagar) ojtott telepei között, ebben az időben még nincs lényegesebb különbség; az ojtás utáni 4-ik napon még mindig meglehetősen egyformák. Ilyen idős tenyészetin 3 egymástól élesen elhatárolt zóna különböztethető meg: még pedig *Pollacci*-táptalajon egy belső szürkés-fehér, bolyhos, középső barna, poros és egy külső finoman radialisan redőzött hártvás zóna, mely a táptalajtól csupán homályosabb volta által válik el. Sárgarépaagaron a három zóna szintén kifejezett, s a *Pollacci*-táptalajon fejlődő tenyészetektől csupán annyiban tér el, hogy a belső szürkés-fehér bolyhos zóna valamivel nagyobb, a középső csaknem teljesen fekete, a külső viaszszerű, hártvás. Utóbbi telepek felszíne mind a középső, mind a külső zónán a belsőt levőkhöz hasonló, különböző hosszúságú bolyhoktól fedett. *Sabouraud*-féle maltoseagaron a három zóna már nem válik el oly élesen, de az egyes zónák felületén mint az előbbiben, ebben is fehér színű, a belső és középső részen örvénylő, a viaszszerű külső zóna felett pedig radialis irányú bolyhok láthatók. Növekedése leggyorsabb *Pollacci*-táptalajon, leggyorsabb *Sabouraud*-maltoseagaron. Fejlődése további folyamán a három zóna mindinkább elmosódottá válik, végül egész felülete fekete színt vesz fel. Idősebb 2—3 hetes telepei maltoseagaron fénylő feketék, sárgarépaagaron ellenben homályosak, centralis részeiben piszkos szürke bolyhokkal.

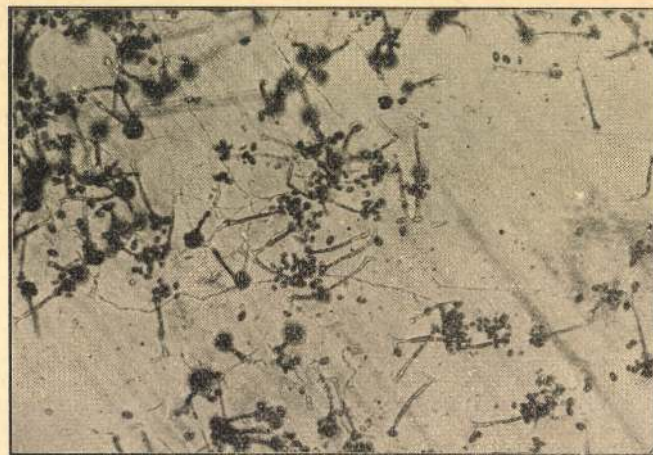
Mikroszkopos vizsgálat: myceliumai egyrészt vékony, karcsú, másrészt jóval vastagabb fonalakból vannak összetéve. Egyesek csupán hyalinból állanak, mások sárgás-barna pigmentet tartalmaznak, dichotomiás elágazódásúak, különböző távolságokban rekeszestettek. Karcsú, finom fonalai 2—3 μ szélességűek, tisztán hyalinból állanak; helyenként egyenes, máshol többé-kevésbé hullámos lefutásúak, szabálytalan távolságokban rekeszestettek. Néha synemmákban egyesülnek. Elvértve raquette alakok is előfordulnak. Vastagabb myceliumainak átmérője 5—6.40 μ . Sokkal szabályszerűbben rekeszestettek, mint az előbbiek. Belsejükben sárgás-barna pigmentet, helyenként olajcseppeket tartalmaznak.

Conidiophorái derékszögben ágazódnak el. Hosszúságuk 64—82 μ . Alapjuk jóval vastagabb, vagy kiöblösödött. Két, legfeljebb három sövény által rekeszekre tagozottak. Alsó harmaduk, néha egész alsó felük csupán hyalin, ezzel szemben felső, a csúcs felé eső részük sötétebb, szemölcsözött. Átmérőjük alapjaikon 5—10 μ , csúcsaikon 2—3 μ . Csúcsuk kissé lekerekített, néha alig észrevehetően fogazott. Utóbbiakon ülnek a conidiumok (12—18), me-

lyek kezdetben összecsoportosulva, kerek vagy fordított tojásalakú 24—30 μ átmérőjű fejcskéket alkotnak, későbbben egyes sporákra esnek szét.

Conidiumai ovalisak, vagy elliptikusak. A kisebbek tisztán hyalinból állanak, a középnagyok világos-barnán festenyestettek, végül a legnagyobbak sötét sárgás-barna pigmentet tartalmaznak, szemcsézettek. Hosszúságuk 12—18 μ , szélességük 7—10.24 μ .

A gombával percutan és intracutan végzett ojtási kísérletek emberen negatív eredményt adtak. A házinyúl szaruhártyáján megejtett állatojtási kísérlet azonban teljesen pozitívnak bizonyult, amennyiben az ojtástól számított 6-ik napon jellegzetes keratitis keletkezett, míg a kontrollképen élettani konyhasóoldattal ojtott másik szemmen klinikai elváltozások nem voltak megfigyelhetők. A nyúl corneájáról végzett retrocultura pozitív eredményt adott.



1. ábra.

Az irodalmi adatok átvizsgálása és a gombával meg-ejtett vizsgálatok alapján tehát arra a meggyőződésre jutottam, hogy egy ezideig ismeretlen és az emberre pathogen „periconia”-fajjal állunk szemben. Bizonyítékaim a következők: 1. A vizsgált gomba a periconia-faj összes jellegzetességeivel rendelkezik. 2. Az eddig leírt fajok mindegyikétől bizonyos eltéréseket mutat (a conidiophorák hossza, szemölcsözöttsége, a conidiumok átmérői stb.). 3. A házinyúl corneáján az eredeti klinikai képnek minden tekintetben megfelelő keratitist okozott. 4. A nyúl corneáján keletkező keratitis kaparékaival végzett retrocultura pozitív eredménye.

Fenti bizonyítékok alapján a vizsgált gombát ezideig nem észlelt periconia-fajnak minősítem s az általa emberen és házinyúlön létrehozott klinikai elváltozások alapján „periconia keratitis”-nek nevezem el.

Irodalom: *Saccardo:* Sylloge Fungorum. I—IV. 179., IV. 271—275., X. 578., XI. 618., XIV. 1071—1072., XVIII. 568—569., XXII. 1350—1352., XXV. 767—768. — *T. Ferraris:* Flora Italica Cryptogama. Fascicolo N. 6. 236. — *Lindau:* Fungi imperfecti VIII. IX. Abt.

Kiadványainkat olcsón kapják meg előfizetőink az összeg előzetes beküldése után. *Soós Aladár:* Étrendi előírások III. kiadás, 5 P helyett 4 F; *Horváth Boldizsár:* A gyakorló orvos orthopaediája 230 oldal, 110 ábra 5 P; *Kunszt János:* A mai Magyarország ásványvizei, fürdői és üdülöhelyei 215 oldal, 6.50 P helyett 5.50 F. Vásonba kötve 8 P helyett 7 P; *Issekutz Béla:* Gyógyszerrendelés 8 P helyett 3 P; *Rigler Gusztáv:* Közegészségtar és a járványtan tankönyve 25 P helyett 5.70 P; *Orsós Ferenc:* Kórhoncolás vezérfonala 86 oldal 2.50 P helyett 2 P; *Krepuska István:* A fülleredetű agytályogok kór- és gyógytana 4 P. — A befizetési lap hátulján az összeg rendeltetését kérjük feltüntetni.

A Tisza István Tud.-Egyetem női klinikájának közleménye
(igazgató: Kovács Ferenc ny. rk. tanár).

Újszülöttek megjelölése intézetben.

Irta: Papp Gyö. gy. dr.

A közönség aggodalma, hogy forgalmasabb szülő intézetekben az újszülöttek elcserélése előfordulhat, mindig meg volt. Mindent meg kell tehát tennünk, hogy ezen kiszámíthatatlan következményű szerencsétlenségnek elejét vegyük.

Sokféle módon igyekeztek a szülőintézetek ennek lehetőségét kizárni; azonban minden eddig ismeretes eljárásnak nagy fogyatkozásai vannak. Az anyák aggodalmát, hogy csecsemőjüket az intézetben elcserélhetik, némileg fokozza az a körülmény, hogy a modernebbül berendezett szülőintézetben sok helyen a csecsemők külön gyermekszobában vannak elhelyezve. 1932. január óta intézetünkben is az anyáktól külön csecsemőszobában végzik az erre a célra alkalmazott 2 éves tanfolyamú, vizsgázott gyermekápolók a csecsemők gondozását. Ezt az elkülönítést nagyon is indokolja egyrészt az anyák nyugalma, másrészt a csecsemőknek a napi látogatók fertőzési veszélye elleni védelme (cseppinfeció). Viszont azonban ilyen körülmények között fokozott mértékben szükségesnek láttuk valamely olyan megjelölési módszer kidolgozását, amely nemcsak kizárja az elcserélés lehetőségét, hanem ezen aggodalom eller az anyákat is tökéletesen megnyugtatja.

A legelterjedtebb megjelölési eljárás a különféle jelzéseknek, neveknek vagy számoknak a csecsemő csuklójára vagy nyakára ráerősítése; számok esetén annak a fejlapba egyidejű bejegyzésével és az anyának is megfelelő számmal ellátásával. A karszalagok, számok azonban még ha ölmozva vannak is, leeshetnek, elmosódhatnak, a közös fürdetés alkalmával felcserélődhetnek. De az ilyen jelölés mellett kivételesen előfordulhat a csecsemők szándékos elcserélése is, megtévesztés céljából (pl. leányt fiúval, érett újszülöttet koragyermekkel stb.).

A karszalagoknak, pelenkáknak anilin¹⁾ vagy nitrobenzol tartalmú tintával, festékekkel megjelöléséből kifolyólag enyhébb és súlyosabb mérgezési esetet, sőt két halálesetet is leírtak.

Megpróbálkoztak a magzat testére ütött bélyegzővel is, de a használt festékek, tinták csak 2—3 napig voltak olvashatók.

Sokat próbálkoztak, főleg amerikai intézetek ajánlataira, *daktyloskopiával* és *pedoskopiával*. Azonban ez a módszer sem vált be. *Khreninger*³⁾ szerint ez az amerikai módszer inkább alkalmas elcserélés előidézésére, mint elkerülésére. Ennek bizonyítására ugyanazon csecsemő talpáról 20 lenyomatot készített s a lenyomatokból 12 különböző egyénről készült lenyomatot vélt a szakértő megállapítani. *Henkel*⁴⁾ daktyloskopiás kísérletei alapján a fentieket megerősíti. *Khreninger* ajánl ugyan egy módosítást (kézen és talpon papillaris vonalak lenyomatának felvételét), mint amely szerinte megbízható az identifikálásra, de a gyakorlat számára ez sem megfelelő, éppúgy, mint *Berglas*⁵⁾ eljárása, aki szintén a papillaris vonalakról készített lenyomatot ajánlja. A gyakorlat szempontjából a lenyomatok felvétele közvetlenül a szülés után (mert csak így volna értelme) körülményes, nehézkes, ami nagyüzemben nagyon hátrányos; de ennél sokkal nagyobb baj az, hogy a szerzők véleménye szerint is ezen képek identifikálására csak kriminológus szakemberek volnának alkalmasak, tehát az anyákat nem nyugtatná meg. De ettől eltekintve is, maguk a láb- és kézlenyomatok is

elcserélhetők tévedésből éppúgy, mint a karszalagok, vagy a számok.

Intézetünkben megpróbáltuk az *ultraibolya fényt* is felhasználni a megjelölésre. Újfajta, erre a célra beszerzett, közvetlenül a bőrre nyomható égjű hideg quareclámpával⁶⁾ próbálkoztunk ráégetni kivágott betűmintákat az újszülött bőrére. Az eredmény egészen rossz volt. Az újszülött bőre igen kevésbé sugárérzékeny. Ennek az érzéketlenségének az oka a rövid hullámú sugarakat elnyelő szaruréteg (stratum lucidum) aránytalan vastagsága az idősebb gyermekek és felnőttek bőrével szemben.⁷⁾ De a minták alkalmazása, a lámpának a szülőszobában működtetése, a hosszú besugárzási idő, az elégtelen és gyorsan elhalványuló biológiai reakciótól eltekintve is a módszer teljesen használhatatlanná teszi.

Az újszülött megjelölésére szolgáló jó módszernek mégis valamely *vegyi eljárást* tartottuk a legkívánatosabbnak, mely lehetővé teszi az újszülött nevének bőrére maradandó ráírását anélkül, hogy annak árthatna. Az anilines, nitrobenzolos, olmos, stb. mérges festékeket ártalmasságuk miatt ki kell kapcsolni. *Kovács* professor úr megbízásából az ezüstnitrátot használtam fel olyan reduktív vegyi megjelölő eljárás kidolgozásához, mely a gyakorlatnak megfelelően, mivel az ezüstnitrát teljesen ártalmatlan és jól redukálható anyag. Amilyen egyszerűnek látszott azonban magának az ezüstnitrát oldatának a felhasználása, gyakorlatilag ez annyira nem értékesíthető. Az újszülött bőrén gondos aetheres lemosás után is szétfut a vizes oldat, amellettt hogy 2—3 nap kell legalább, hogy a redukálódott ezüst látható legyen. Olvasható írás azonban ekkor sem látszik, csupán fekete foltok, melyek 4—5 nap alatt elkopnak. Különböző ezüst-tartalmú oldatokat készítve, az írás után rögtön próbáltuk azt redukálni reduktívra használatos oldatokkal, mint pl. formalin, tannin, pyrogallussav, stb. Ezek a kísérletek azonban kielégítő eredményt nem adtak. Sok nehézség leküzdése után sikerült végül a gyakorlat számára nemcsak alkalmas, de kipróbálásunk folyamán igen jónak bizonyult megoldást találni, amelyet röviden a következőkben ismertetünk.

7 ccm 96%-os alkoholhoz 3 ccm destillált vizet adva, abban 1 gr argentum nitricum⁸⁾ oldunk (az ezüstnitrát nehezen oldódik). Az ezüstnitrát teljes feloldása után 0.25 gr pyrolkéket adunk az oldathoz. Az így elkészített és gummidugóval ellátott barna színű üvegben tartott festék jelölésre azonnal alkalmas. A festékoldat tehát kb. 10% ezüstnitrát és 2.5% pyrolkék kb. 65%-os alkoholos oldata, illetőleg suspensiója (a pyrolkék ugyanis ilyen töménységben nem oldódik, egyrésze oldatlan suspensióban marad).

Az íráshoz az újszülött valamelyik alkarját a külső, (feszítő olalon) aetheres vattával alaposan ledörzsöljük. Közvetlenül utána a jól felrázott festékoldatba ismételtelen bemártogatott *üveg író tollal* (de lehet közönséges acéltollal is) egyszerűen ráírhatjuk a kívánt nevet (legjobb nyomtatott betűket használni) s az írást hagyjuk jól megszáradni, (kb. 4—5 perc) hogy a friss írás el ne mázolódjék. (Kis villamos szárító segítségével fél perc alatt célt érünk.)

Az újszülöttek megjelölését a szüléssel kapcsolatban *közvetlenül a köldök- és szemellátás után végezzük* és így a szülőágyról a gyermekfüröszőbe is már megjelölve kerül az újszülött. A füröszítés az írásnak nem árt. Az írás a 2—3. napon még sokkal jobban megfeketedik, mint amilyen az első napon volt, s általában 10 napig teljes erősségében megmarad; azonban gyakran még 2 hét múlva is jól olvasható. A pyrolkék vitalis festék, amely alkoholos oldatában az ezüstnitrátot is magával viszi s ott

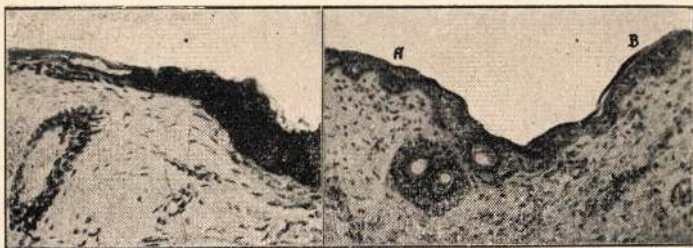
azt redukálja. Az írással kapcsolatban felületes hámsérülés történik, melyen át a festékoldat a mélyebb bőrretekbe beivódik s ott kicsapódik.

Az írás az újszülött bőrén semmiféle reakciót nem okoz; legfeljebb enyhe, ártalmatlan bőrpírt (700 eddigi esetünk közül csupán kettőn támadt az írás vonalai mentén erősebb bőrreactio néhány gombostűfejnyi hólyagcsával, azonban ezek is gyógyultak szárító behintésre.). Az újszülött bőrnek hiányos reactio-képessége különben régóta ismeretes; ezért negatívok náluk az összes cutan reakciók is.



1. ábra. 12 napos írás a festékekkel.

A festék behatolását és rögzítését szövettani metszeten is tanulmányoztuk. Míg az ezüstnitráttal ecsetelt bőrön a kicsapódott ezüst csak a stratum lucidum aláig hatolt, addig a mi festékünk behatolt a stratum germinativum széles élő sejtrétegének aláig, sőt a stratum papillare felső rétegébe is beszívódott (1. 1., 2. és 3. ábrát). A vizsgált metszeten reactiv lobos beszűrődést nem találtunk.



2. ábra.

3. ábra.

2. ábra. A jelölő festék a str. germinativumon át a corium str. papillare-jéig hatolt.

3. ábra. A redukált ezüstnitrát oldat (A—B) csak a str. lucidumba hatolt be, a str. germinativumba már nem. (a két ábra nagyítása ugyanaz.)

Ezen megjelölési módszer előnyei: a festék igen olcsó, készítése könnyű, begyakorlást vagy jártasságot nem igényel. Az írás kivitele nagyon egyszerű és gyors, a bába a szemcseppentéssel egyidejűleg elintézhetheti. Az írás lemoshatatlan, rendkívül élénkfekete, tiszta; csak 2 hét múltán kopik le, tehát az intézeti elcserélés ellen teljes biztonságot nyújt. Hátránya nincs. Meg vagyunk róla győződve, hogy a jövőben kipróbálás után minden szülő-intézetben fent leírt gyermekjelző eljárásunkat fogják alkalmazni.

Előző beszámolóink óta (Kovács: Deutsche. Ges. für Gyn. XXIII. nagygyűlése, Berlin; Budapesti O. E. 1934. I. 12.) festékünket az itt közölt formában módosítottuk. Azelőtt ugyanis többször előfordult, hogy az írás vonala mentén a hám az 5—6. napon pörkösön lelekedett. Ez

újabb festékünkkel, melyet 5 hónap óta (kb. 500 esetben) használtunk, nem fordult elő, ha a festéket 2 hétnél tovább nem használjuk (ezért abból egyszerre 10 gr-nál többet nem célszerű készíteni). További állás közben ugyanis a festékoldatban a bőrre izgató hatású organikus vegyület keletkezik, amely a pörkösödést (ami, ismételjük csupán az írás vonalára szorítkozik s nem ártalmas) előidézhetheti. (De még ha túlérzékeny bőrű újszülötten kivételesen elő is fordulna az 5—6. napon az írás lelekedése pörkösödés útján, úgy a másik karra újra ráírhatjuk a nevet, ami már feltétlenül kitart addig, míg a csecsemő az intézetben tartózkodik; nem is szólva arról, hogy az elcserélés veszélyével csupán az első 5—6 napon belül kell számolnunk, ameddig pedig az írás minden körülmények között jól olvashatóan megmarad. Ezen első napokban módosul ugyanis az újszülött fejformája legjobban a fejdaganat és a szülési fejconfiguratio visszafejlődésével; ezután az anya már megismerte és össze nem téveszti többé gyermekét!)

A fenti festék különben a sebészetben is különösen alkalmazható tárgult visszerek kiirtása esetén, a visszer lefutásának előzetes kirajzolására. A festékekkel megjelölt vonalat annak száradása után jódtincturával bekenve, tejfehér vonal rajzolódik ki (jodezüst képződés), amely éppoly maradó és jól látható, mint a fekete írás.

Irodalom: 1. P. Borinszky: Deutsche Med. Wschr. 1921. 50. — Thomson: Münch. Med. Wschr. 1921. 13. — Wolpe: Dtsch. Med. Wschr. 1920. 4. — Lipsitz: Münch. Med. Wschr. 1920. 46. — 2. H. Ewer: Dtsch. Med. Wschr. 1920. 39. — 3. Khreninger: Ztbl. f. Gyn. 1933. 1. — 4. Henkel: Ztbl. f. Gyn. 1928. 9. — 5. Berglas: Ztbl. f. Gyn. 1932. 5. — 6. Kowarschik: Med. Klin. 1932. 6. — 7. Schall: Verh. Z. internat. Lichtkongr. 1932. ref. Mon. 95. 3. 179.

RÖVID KÖZLÉSEK A TÖRVÉNYSZÉKI ORVOSI GYAKORLATBÓL.

A Glasgowl Törvényszéki Orvostani Intézet közleménye (igazgató: Prof. John Glaister).

Élőről kiállított halotti bizonyítvány.

Irta: Beöthy Konrád dr.

Egészen szokatlan esetben kérte a glasgowl vizsgálobíró a törvényszéki orvostani intézetet véleményadásra. Az iratok áttanulmányozása után a tényállás a következőkben volt megállapítható: Muir gyárimunkás házában 5 év óta lakott Moran, aki már 18 hónap óta olyan beteg, hogy munkába sem tud járni. Decembertől februárig, majd április és május hónapokban kórházban volt, s időnként elment Davidson nevű orvosához is. Muir 19... január 30-án munkából hazatérve látta, hogy Moran nagyon rosszul van. Délután négy órakor elment a Parish Councilhoz, ahol egy levelet kapott, amelyben Battersby dr.-t kérték meg arra, hogy látogassa meg Morant. A P. C. azonban elfelejtette megírni a levélben Moran címét s így az orvos nem is ment el a beteghez. Másnap d. u. 4 órakor, majd ismét hét órakor Muir újból felkereste az orvost s megadta a címet is. Erre Battersby dr. este 8 óra 25 perckor el is ment Moranhoz, őt megvizsgálta, s kijelentette, hogy Moran meghalt. Erről Muirnak bizonyítványt adott s egy levelet adott át, egyben utasította, hogy menjen el a Sanitary Office-ba; ez annál kívánatosabb volt Muir számára is, mert ő tekintettel gyermekeire, a halottat el szeretne volna szállítani lakásából. Minthogy a Sanitary Officeban csak másnap tudott vol-

na intézkedéseket foganatosítani, így dolga-végezetlen hazament. Önkénytelenül is megállt *Moran* ágya előtt s megdöbbenve vette észre, hogy *Moran* lélegzik s közelebb hajolva hozzá, hallott is lélegzési zörejeket *Moran* torakából. Azonnal elrohant a clamlachiei rendőrszobára s jelentést tett az észleletekről. Először *Gemmel* rendőrt küldték el *Murirral* együtt *Moran* ágyához. A rendőr jelentésében elmondja, hogy *Morant* lepedővel s afölött esőköpenyeggel letakarva találta. hátán feküdt és látta, hogy *Moran* kinyitja, majd ismét becsukja a száját. Meggyőződése szerint akkor, amikor ő *Morant* látta: élt. 9 óra 50 perckor *Scheddon* rendőrrel ismét elment *Moran*-hoz. Ugyancsak háton fekvé, nyitott szájjal feküdt *Moran*, de amíg nézték, az ismét becsukta a száját, majd ismételen kinyitotta. Közben *Moran* karját mellkasára, majd ismét maga mellé rakta. Este 11 óra 40 perckor ismét meglátogatva, a kar mozgásán, valamint a szájnnyitáson és záráson kívül úgy tünt fel neki, mintha *Moran* szabadabban lélegzett volna s a kíséretében levő *Harper* rendőrrel egyetértően azt állítja, hogy kétszer-háromszor erőtlen köhögést is hallott *Moran* szájából. A rendőrök jelentése után *Phee* rendőrfelügyelő telefonált a P. C.-ba, hogy mi van *Battersby*val, miért nem küldik ki ismét. A P. C.-ban azt mondták, hogy értesítették *Battersby*t, de ő kijelentette, hogy ő már egyszer megvizsgálta, halottnak találta s még egyszer nem vizsgálja meg *Morant*. Ekkor *Fletcher dr.*-t rendelték ki, aki a halál beálltát másnap reggel 2 óra 10 perckor megállapította.

Moran tehát csaknem hat óra hosszat élt még azután, hogy *Battersby* kiállította a halotti bizonyítványt.

Battersby a vizsgálóbíró előtt körülbelül ezeket mondotta: a vizsgálat alkalmával a beteg jobb karját ő felemelte az erőtlenül hullott vissza; megtapintotta érverését is, s abból állapította meg a szív működésének a megszűnését; nem észlelt semmi lélegzésre utaló mozgást s a vizsgált általános állapota után jelentette ki, hogy *Moran* halott. Jóllehet különböző emberektől hallotta, hogy *Moran* egyideig még élt azután, ő ezt mégsem hajlandó elfogadni. Több személynek egybehangzó véleménye szerint ugyan élt *Moran* még azután, ebből azonban nem következik, hogy neki sincsen igaza, mert ehhez az esethez hasonlóan, sok olyan másik eset van, amikor valaki még él, de a beállott halálnak minden jele megvan rajta. Ez a tetszhalál állapota. Ismételt telefonmegkeresésre sem látogathatta meg ismét a beteget, mert neki éjjel a Royal Infirmaryba kellett mennie, különben sem az ő körzetébe tartozott a beteg s másról kellett volna gondoskodniok. Egy későbbi telefonértesítést is kapott, amelyet a szobalánya vett fel, de neki erről nem szólt semmit sem. Amikor a szemére vetették, hogy mégis csak szomorú, hogy *Moran* minden orvosi segítség nélkül halt meg, azt felelte: „Ez igaz, de amikor én láttam, akkor ő már halott volt, ha pedig nem volt halott, akkor tetszhalott volt, így tehát gyakorlati értelemben mégis csak halott volt, jóllehet megvan annak a lehetősége, hogy még akkor nem lélegzett utolsót. Vannak olyan esetek, amikor az ember egy-két óra hosszat élet-halál között lebeg s a hozzátartozók között kétség merül fel abban a tekintetben, vajjon a mondott időben halott volt-e az illető vagy nem. Még orvosnak is nehéz nyilatkozni ilyen esetekben.“

A véleménynek ki kellett terjeszkednie ezekre a kérdésekre:

1. Vajjon joggal lehet-e arra gondolni, hogy *Moran* életben marad, ha idejekorán megfelelő orvosi kezelésben részesült volna?

2. Vajjon az orvosnak a gondatlansága okozta-e *Moran* halálát?

Felelet: ad 1. Az iratok áttanulmányozása után kiderül, hogy *Battersby dr.* tévedett akkor, amikor *Morant* 19... január 31-én este 8 óra 30 perckor tett vizsgálata alkalmával halottnak nyilvánította. Tény az, hogy *Muir* és a rendőrök életjelenségeket észleltek éppenséggel órákkal az orvostól megállapított halál után. A halál pontos ideje, amikor *Moran* valóban meghalt, február elseje hajnali 2 óra 10 perc volt. Ha valóban igaz az a halálok, amit *Fletcher* kerületi rendőrorvos megadott (boncolás nem történt), véleményünk szerint nyilvánvaló, hogy *Moran* utolsó betegsége alatt a vesék idült gyulladásában és a szívizomzat hasonló megbetegedésében szenvedett. Nem lehetetlen, hogy abban az időben, amikor *Battersby* látta a beteget, *Moran* a tetszhalál állapotában volt. Ezt azonban a valóságos haláltól nem nehéz megkülönböztetni. Egyszerűen kétségtelenül beigazolódott az, hogy *Moran* nem volt halott akkor, amikor *Battersby* erről kiállította a halotti bizonyítványt. Tekintettel betegségének nagyon komoly természetére, amiről *Fletcher dr.* bizonyítványt állított ki, azt kell mondanunk, hogy *Moran* napjai meg voltak számlálva s valószínű, hogy idejekorán érkezett orvosi segítség után sem élhette volna túl betegségének ezt az utolsó szakaszát. Azonban az a tény, hogy minden orvosi segítség nélkül csaknem hat óra hosszáig élt még holtánnyilvánításának idejétől számítva, annak a felvételére jogosít, hogy ha kellő orvosi kezelésben részesül, akkor hosszabb ideig is élhetett volna még. Tapasztalat szerint ugyanis szakszerű beavatkozás után a halál bekövetkezésének időpontja hosszabb-rövidebb időre kitolódhatik.

Ad 2. Erre a kérdésre a választ az előbbieken megadtuk. Tekintettel elhalt ismeretesen hosszú betegségére, valószínű, hogy *Moran* nem élt volna hosszú ideig. Ámbár nem volt öreg, mégsem lehet azt megmondani, hogy mennyi ideig élt volna még. Tekintettel arra az időre, amit még halottá nyilvánítása után is élt, elhihető, hogy kellő időben érkezett orvosi segítség után hosszabb ideig is élhetett volna, mint ameddig orvosi segítség nélkül a halottá nyilvánítás után valóban élt. Nem vagyunk azon a véleményen, hogy az orvos gondatlansága okozta *Moran* halálát, de mégsem lehet elhallgatni azt, hogy a szakszerű orvosi kezelés hiánya hozzájárult ahhoz, hogy *Moran* halála hamarabb következzen be.

*

Az orvost nem büntették meg.

LAPSZEMLE

Belorvostan.

A serumlipoidok viselkedése anaemiák esetén. *R. Gantenberg.* (Deutsches Arch. f. klin. Medizin. 176. k. 4. f.)

Régebbi közlések szerint a serumlipoidok, különösen a cholesterolin, anaemiákban megfogynak. A vérszegénység javulásával emelkedik a mennyiségük, de a normalis értéket csak ritkán érik el.

Szerző 44, részben perniciosás, részben secundaer anaemiás betegen hosszú időn át vizsgálta a serumlipoidok viselkedését. Máj és gyomorkézelésre anaemia perniciosában a cholesterolin a subnormalis értékről — a régi közlésekkel ellentétben — normalisnál jóval magasabbra emelkedett. Secundaer anaemiák esetén viszont ritkán lépte át a normalis felső határt. Egyéb betegségekkel szövődött perniciosákban (tbc., tumor) a serumcholesterin emelkedése lassú és jelentéktelen volt. A cholesterolinszint vizsgálata tehát részben az elkülönítő körjelzés, részben a kórjellet szempontjából is értékesíthető.

A serum összes zsírtartalma a cholesterolinhez hasonlóan változott, a phosphatidák viselkedése viszont nem mutatott törvényszerűséget.

Frenreisz István dr.

Digitalis kezelés. Hedinger. (D. Med. Wschr. 1934. 16.)

Digitalistól, mint ismeretes, csak akkor várhatunk hatást, ha a szív insufficiens. A digitalis hatásossága független az insufficiencia okától (billentyűhiba, myokarditis, hypertonia). Kezdődő insufficiencia kimutatására alkalmas a strophantin-próba (Fraenkel), mely abban áll, hogy 3—5 milligramm intravenásan adott strophantin után az érverés ritkább és a légzés könnyebb lesz. Hatástalan és ezért céltalan digitalist adni extrasystoliák és arrhythmia perpetua esetén, ha insufficiencia tünete nincs. Digitaliskezelés alatt, amíg a compensatio nem következett be, a betegnek ágyban van a helye. A digitaliskezelés alatt nem elég csak egy tünetet (érverés) ellenőrizni, hanem az összes tüneteket (diuresis, testsúly, oedemák, májduzzadás) kell figyelmeztetni; bradycardia még nem contraindicatio, ha insufficiencia jele fennáll.

A digitalis legjobban mitralis insufficienciában hat, mitralis stenosisban óvatosan kell adagolni. Hypertonia nem képez contraindicationt. Angina pectoris nem ok digitalis adására, csak ha insufficienciával (asthma cardiale) jár; ugyanez áll a rythmus zavaraira is. Infectiók betegségeiben (pneumonia, typhus abdominalis) nem elég a peripheriás keringésre ható camphor-készítményeket adni, ilyenkor legtöbbször a szív-izom is gyengült és digitalis is szükséges lesz.

Kleiner György dr.

Sebészet.**A heveny és félheveny hasnyálmirigyelhalás klinikája.** F. Felsenreich. (Arch. f. klin. Chir. 168. k. II, f.)

A szerző gazdag és hatalmas anyagán vezet végig bennünket és a klinikai tünetek alapján a hasnyálmirigyelhalásnak 3 csoportját különbözteti meg: 1. heveny, explosíószerű kezdet, mely a beteg gyors pusztulásához vezet, 2. heveny kezdet utáni nyugalmi állapot, 3. a heveny kezdet után ép oly gyorsan tovatűnő klinikai tünettan. A végzetes kimenetelű esetek nagy számát leginkább az 1. csoport tagjai képezik. A tünetek közül, melyek gyanunkat fenti megbetegedésre terelik, úgyszólván állandóan jelen van a megsemmisülés érzésével járó fájdalom hirtelen jelentkezése; a kifejezettebb hőemelkedések hiánya, ellentétben a vérkép balra tolódásával és a fehérvérsejtszám szaporodásával, valamint a pulusszám emelkedésével; a csuklás igen korai tünet és jelenléte kell, hogy figyelmünket egy hashártyamögötti, rekeszhez közelálló szervre, a hasnyálmirigyre felhívja; gyakori a hányás és jellemző lehet a hányadék feketés színe; végül a Wohlgemuth-f. próba értéke is kétségtelen. Részletezi és kórtörténetekkel ismerteti egyes csoportjait.

Az 1. csoport tagjaiban a korai műtétet ellenjavalltnak véli és várakozó kezelésének tulajdonítja, hogy 7 ilyen beteg közül ötöt tudott az élet számára megmenteni. A 2. csoport tagjainál a kórelőzményben rendszerint epekövek, esetleg spontán távozott apró cholelithus-kövek szerepelnek, melyek közül nem egy a Vater papillába történő beékelődésével okoz pangást a pankreasban és okozza a hasnyálmirigyelhalás kórképét. Egy része a 2. csoportnak már a tályogképződés időszakában kerül műtetre, mikor is a retroperitoneális lumbalis utat választották megoldására a tályognak, vagy a hasmetszéssel végzett műtét végén végezték a drainagét a lumbalis tájék felé és egyes szerzők szerint ezzel az 50 százalékos halálozást 18 százalékra sikerült leszorítani.

Az azonnali műtét javallatát általában a beteg általános állapotához mérik és igen elesett betegeket nem operál, hanem vár, ha kell 48 óráig is, mely idő alatt a folyamat sokszor megnyugszik, a beteg összeszedi magát. Jó általános állapot mellett azonnali operál, minthogy a folyamat heveny választ kizárni sohasem tudjuk. Az azonnali műtét alatt a 3—6 órai várakozást is érti, mely idő alatt a szükséges vizsgálatok és a műtetre előkészítés, elvégezhetők. Ha ezen várakozási idő alatt a nyugalom ellenére a pulusszám emelkedik, a beteget emberi számítás szerint, elveszettnek tekinthetjük.

Az akut időszak lezajlása utáni nyugalmi helyzete a megbetegedésnek a 3. csoport, bizonytalan időtartamú és műtétkor rendszeren a pankreaszövet kiterjedt elhalását, nagy üregeket találunk, melyek sebészi ellátása a hasüreg fertőzése nélkül komoly feladat és megoldására a lumbaltáji drainage igen ajánlatos.

A pankreaselhalások oka rendszerint az epehólyag és epeutak köves megbetegedésében lelhető fel s soha sem szabad elfelejtenünk ezeknek végleges sebészi ellátását sem, vagy a pankreas sebészi ellátásával egyidőben, vagy, ha a beteg állapota ezt ellenjavallja, akkor a gyógyulás után. Az alapbetegséget illetően vezérelv, a legkisebb gyanú esetén is, ha azt a beteg állapota megengedi, az azonnali próbahasmetszés.

Romsauer Tibor dr.

Osteomyelitis acuta diffusa. U. Loewe és G. v. Pannwitz (Bruns. Beitr. z. kl. Chir. 1934. 159—4.)

6 esetről számol be. Mind a 6 esetben rendkívül heves, gyors lefolyást észleltek. A folyamat a csont minden részét töltötte, úgy a csonthárttyát, mint a kemény és szivacsos állományt. Bizonyára specifikusan osteomyelitist okozó genykeltnök volt szerepe. A heves lefolyást a kórokozó fokozott virulenciája és a betegek csökkent helyi és általános ellenállóképessége magyarázhatja.

Ladányi József dr.

Szülészet.**Anthropologiai vizsgálatok az újszülöttek fejalkatváltozásáról az első 8 életnapon.** Neuert. (Arch. Gyn. 1933. 154. k. 215. o.)

Mérései alapján azt tapasztalta, hogy a különböző magzatefekvések többé-kevésbé különböző fejalakuláshoz vezetnek és koponyafekvés után nem tisztán dolichocephal hanem emellett előfordul a meso-, brachycephal alakú koponya is. Homloktartás után kifejezett a dolichocephalia. Medencefekvés után a tipikus elváltozást nem mutató, rendes fejformán kívül megtaláljuk a dolicho-, meso- és brachycephal formákat is, melyek 8 napon belül nem változtatják alakjukat. Az arctartásos szülés alatt megnyúlt koponya nem mutat készséget formaváltoztatásra. A fej egyes méretei a következő jelentékenyebb változáson mennek át 8 nap alatt: hosszúsága nem változik; a biparietalis átmérő jelentékenyen, a bitemporalis átmérő kevésbé növekszik. A fülmagasságban és a suboccipitobregmaticus átmérőben észlelhető a legnagyobb relatív növekedés. Jelentékeny kisebbedés tapasztalható a submentooccipitalis átmérő és körfogat, valamint a maxillo-occipitalis átmérő, illetőleg körfogat nagyságában. Ezután részletesen tárgyalta az összes anthropologiai méretekben történő változásokat. A fej változékonyt nem lehet egyedül a növekedés számlájára írni, mert a megfigyelés alatti időben a magzat veszít súlyából, amit leggyakrabban nem szerez vissza 8 nap alatt. A vizsgálatok végső eredményeként felvehető hogy az endogen tényezők, mint a veleszületett és örökölt fejforma, elsősorban szülés után fejtik ki hatásukat a formakifejlődésre.

Horváth Zoltán dr.

Liasan tamponkezelés a nőgyógyászatban. Schmoe. (Zbl. Gyn. 1933. 47.)

A tamponkezelést gyakran használják hüvelyi-, cervicalis fluor, portio erosio és a belső nemiszervek gyulladásos megbetegedéseinek kezelésére. Ismeretese a 10%-os ichthyol-tamponkezelések. A liasan épen úgy, mint az ichthyol, erős adstringens hatású ásványi olaj, fizikai sajátosságai is megegyeznek. Alkalmazási módja is megegyezik az ichthyoléval. Száz esetben próbálta ki jó eredménnyel. Kezelt fluort, colpitis, colpitis foetidát, trichomonas colpitis, colpitis senilis, erosio portionist. Jó eredménnyel alkalmazta a belső női nemiszervek különböző chronikus gyulladásai adnex tumorok esetében is. Az ichthyolnál kevésbé szennyező, olcsóbb, s vele legalább egyenlő gyógyhatású.

Horváth Zoltán dr.

Gyermekegyógyászat.**Adatok a kültakaró skleremaszerű elváltozásaihoz.** Rupilius. (Arch. f. Khlk. 101. k. 2 f.)

Kültakaró alatt a szerző belefoglalja a bőrön kívül a bőr-alatti kötőszövetet is a maga összes beépítésével és humorális funkciójával. A skleremaszerű elváltozások esetén a pathogenesisben főképp a coleoidalis elváltozásoknak juttat fontos szerepet, melyhez később a kötőszövetes elfajulás járul.

A skleroedema és az adiponekrosis subcutanea neonatorum részben más okok folytán jönnek létre, melyeket eddig még nem ismerünk.

Wirth József dr.

Általános otogen fertőzés klinikai képéről a csecsemő- és gyermekkorban. Hofer. (Jb. f. Khlk. 141. k. 4E5. f.)

A szerző fülészeti szempontból osztályozza, illetve csoportosítja a gyermek- és csecsemőkorban előforduló otogen fertőzéseket.

Megkülönböztet: 1. otogen pyaemia sinus thrombosisal, 2. otogen pyaemia, kimutatható sinusthrombosis nélkül, 3. otogen sepsis sinusthrombosisal, 4. otogen sepsis sinusthrombosis nélkül.

Otogen pyaemia a csecsemőkorban lefolyhat egy meningitis képében; kimondott tarkómerevség, delirium s görcsökkel. A csecsemő- s korai gyermekkorban a hidegrázások teljesen hiányozhatnak.

Pyæmia metastasissal újszülötteken és csecsemőkön ritkábban fordul elő, mivel a csecsemők csekély ellenállóképességükkel fogva korán elpusztulnak s nem fejlődhet ki. Inkább a septikus formáját látjuk ezekben az otogen infekcióknak, mert hiányos a védőtestcské képzése ebben a korban s ennek következtében hajlamosak sepsisre.

Primaer bulbusthrombosis keletkezése kis gyermekeken relatíve gyakori.

Metastasis csecsemőkön többnyire a tüdőben található bronchopneumonia, pleuraempyæma vagy tüdőtályog alakjában. Kis és nagyobb gyermekeken metastasisok a tüdőn kívül az abdominalis szervekben, valamint ízületekben, izmokban és csontokban keletkezhetnek.

Epen ezért csecsemőkorban és a korai gyermekkorban bronchopneumonia- és pleuraempyæma esetén, ha egyidejűleg genyves fül-folyás van jelen, gondolni kell a gyermekorvosnak a tüdőfolyamat metastatikus eredetére.

Septikus általános infekciók a gyermekkorban meglehetősen gyakoriak, amelyek kiindulhatnak a fülön kívül más szervekből is, azonban a fül-orvosnak feladata minden ilyen esetben a fül eredetű fertőzésre is gondolni.

György Ede dr.

Szemészet.

Dermatosisokkal kapcsolatos fiatalkori katarakta. L. Kugelberg. (Klin. Monatsbl. f. Aug. 1934. ápr.)

Részletesen tárgyalja a sklerodermával és neurodermatosisal társuló fiatalkori kataraktákat, amelyeket, mivel egyéb kataraktafajtától lényegesen különböznek, kor, morfológia, öröklékenység, stb. szempontjából, külön csoportképpen kat. syndermatotica elnevezéssel akarja ellátni. Nevezett körképet oly sok esetben észlelték, hogy nincs kétsége az iránt, hogy a katarakta és a skleroderma között oki kapcsolat áll fenn és pedig az endokrinrendszer alapján (thyreoidea, nemimigriyék). A körkép kifejlődését nagyban elősegíti az örökletes dispositio.

Weinstein Pál dr.

Az iris és pupillamozgás szerepe a glaukoma keletkezésében. I. Uudelt. (Klin. Monatsbl. f. Aug. 1934. máj.)

Glaukoma szemeken gyakran sorvadt az iris a fokozott szemfeszülés következtében; réslámpával végzett vizsgálatai szerint az irisen atrophias területek láthatók már a glaukoma kitörése előtt. Az irodalom azon eseteiben, melyekben „genuin irisatrophia” volt található, mindenkor glaukoma társult a körképhez. A glaukoma az idősebb kor betegsége, amikor a szövetek rugalmassága csökken, így az iris is, a pupillák mozgási renyhültek. Olyan betegekben, akiknél az egyik szem glaukoma fejlődött ki, a másik szemén is gyakran sorvadt az iris. Az iris felülete és a pupilla mozgása nagy szerepet játszanak a csarnokvíz elvezetésében, resorptiójában, s valószínűleg a resorptió felület megkisebbedése okozza a glaukoma keletkezését az atrophias iris eseteiben.

Weinstein Pál dr.

Az endokrin eredetű hályogokról. A. Löwenstein, (Graef. Arch. f. Ophthalm. 1934. ápr.)

Az endokrin eredetű hályogok gyakorisága sokkal nagyobb, mint általában hiszik. Biztos az összefüggés az endokrinrendszer és a katarakta keletkezése között tetania, neurodermia, mixoedema, valószínű a skleroderma és kérdéses a myotonia eseteiben. Biztosan endokrin eredetűnek tartja a fiatalkori diabetes és katarakta közötti összefüggést. Histológiailag feldolgozott két feltételezhetően endokrin eredetű hályogot. Mindegyikben megtalálta a lencsetok körülírt degenerációját, a tok alatti kéreg rész vacuolus elfajulását. Ugy gondolja, hogy az endokrin systema felborulása következtében felszaporodó toxikus anyagok destruálják a lencsetok körülírt részét és azon áthaladva, a lencse elszürkülését okozzák. Siegristtel szemben az öregkori hályogok keletkezését nem tartja endokrin eredetűnek, hanem elsődleges elváltozásnak tartja a lencsetoknak a korrall járó permeabilitás fokozódását és a lencse következményes elváltozását.

Weinstein Pál dr.

Bőrgyógyászat.

Herpesoitis technikájára és klinikájára vonatkozó megjegyzések. H. Hruszek. (Derm. Ztschr. 1934. 68. 6.)

1. A scarificatio módszer a következő: letisztítás 70%-os alkohollal, hüvelyk és mutató ujjal a bőr megfeszítése, kiégett Pirquet-lándzsával végzett karcolások, melyekbe az ojtó-

anyagot a lándzsával enyhén bedörzsöli. Esetei többségében a lappangási idő 48 óra volt, 8—12 nap múlva szederhez hasonló elrendeződésű elváltozásokat észlelt. A herpesoitis recidiva lappangási ideje néhány héttől több hónapra terjed. Ugy a labialis, mint a progenitalis herpes-törzsoitisások klinikailag egyezően folynak le.

2. A felkapart bőrre ojtást kissé életlen cürettel végzi, míg pontszerű vérzések jelentkeznek. Az ojtóanyagot gummiújjal mutatóujjal enyhén bedörzsöli. Kb. 48 óra múlva a vérrel és pörkkel fedett, felkapart góc körül gyulladásos beszűrődés s ezen elszórva herpes hólyagocskák láthatók. Olykor csak az ojtási góc területén keletkeznek elváltozások. A beoított herpes továbbfejlődése egyezik az első módszer eredményeivel.

3. A bedörzsöléses herpesoitis vagy higitatlan anyaggal történik, vagy pedig 50%-os (Moro) higitásban s egy harmadik eljárás az ojtandó terület előzetes lanolinnal bezsírozásából áll. A bedörzsölést gummiújjal 5 percig végzi. 24—40 óra múlva follicularisan elrendeződött herpes hólyagocskákat észlelt, melyeknek csúcsát hajszál fúrja át. Abortív alakban erythemás vagy papulás, gyorsan visszafejlődő jelenségek láthatók. A továbbfejlődés, recidivák keletkezése ezen módszer használatakor is észlelhető.

4. Intraepidermalis, intradermalis és subcutan ojtáshoz az ojtóanyag vagy higitatlanul, vagy 1:1, 1:3, 1:5 steril élettani konyhasós higitásban használandó. Ojtási mennyiség 0.1 ccm. Egyidejűleg általában 3 ilyen ojtást végeztek. A klinikai kép változó kiterjedésű, centrumában kifejezettebb, az ojtási helyre szorítkozó erythemából áll. Kb. 8—10 nap múlva a gyulladásos tünetek felszívódnak és barmás elszíneződést hagynak maguk után. A subcutan injekciók apró, kissé érzékeny csomócskát okoznak. E módszer alkalmazásakor szakaszos és recidiváló herpes-jelenségeket nem észlelt.

Dóczy Gedeon dr.

KÖNYVISMERTETÉS

Sebészklínikai előadások. Verebélly Tibor. (Magyar Orvosi Könyvkiadó társulat. 1934. IV. köt. 241 ábrával, 2 táblával.)

A „Sebészklínikai előadások” IV. és utolsó kötetének megjelenésével birtokába jutottunk a régóta nélkülözött teljes magyar sebészeti tankönyvnek. Az új kötet 20 terjedelmes fejezetre osztva kizárólag a végtagok sebészetével foglalkozik és méltó záróköve a hatalmas tudással és rendkívüli szorgalommal felépített munkának.

Verebélly professor, kinek a sebészet ezen ágában eddig is sok jeles tanulmányt köszönhetünk, mindig nagy előszere-ttel fordult a végtagsebészet problémái felé. Ez tette őt különösen hivatottá arra a kényes feladatra, hogy a végtagsebészet óriási, ma már alig áttekinthető anyagát egy kötetben, tankönyvszerűen dolgozza fel. Meg kell állapítani, hogy a nehéz kísérlet teljes sikerrel járt, mert könyve a szűkre szabott keret ellenére a végtagsebészet egész complexumát felfedi, beleértve az orthopaedia körébe tartozó betegségeket is. A siker titka az anyagnak a legapróbb részletekre is kiterjedő célszerű felosztásában és rendszerbe foglalásában rejlik, amire Verebéllynek egészen sajátos, szinte egyedülálló képessége van. A munka tájékok szerint egyenként és részletesen tárgyalja a végtagokon előforduló fejlődési rendellenességeket, majd a bőr, lágyrészek, csontok és ízületek sérüléseit, végül a gyulladásokat, daganatokat és a mozgászavarok különböző alakjait.

Minden nagyobb fejezet élén kitűnően összefoglaló *bonctani, tájbonctani és élettani* repetitorium áll, a fejezet végén pedig a megfelelő tájék kis *műtettana*, úgy hogy az olvasó egy helyen összesítve kapja mindazon tudnivalókat, melyek ismeretére úgy a főtárgyból, mint a vele kapcsolatos mellék-tudományokból okvetlenül szüksége van. Hogy milyen nagy jelentősége van e módszernek, főleg *didaktikai* szempontból, az bővebb magyarázatra nem szorul.

A könyv legértékesebb részét a gyakorlatilag annyira fontos *törések és ficamok* leírásában látjuk. Itt érvényesül legjobban a szerző nagy tanító művészete és kiváló gyakorlati érzéke. Verebélly világos előadásában mintegy meglevenedk és természetessé válik a sérülések bonyolultnak látszó *mechanismusa*, amivel azok megértését és helyes körismézését lényegesen megkönnyíti. Nagy gonddal és élethűséggel rajzolja meg az egyes törések és ficamok klinikai képét, rámutatva arra, hogy a röntgenvizsgálat, mint egybeült, úgy itt is csak kiegészítő, de nem teszi nélkülözhetővé a pontos klinikai észlelést. Egyébként úgy a röntgendiagnostika vívmányait, mint az összes jelentősebb therapiás újításokat megfellelő, józan kritikával kísért méltatásban részesíti. Minden új eljárást megemlít, de egyes, még nem teljesen kiforrott methodusok

ajánlása helyett nagyon helyesen mutat rá a klinikáján is használatos, rég bevált egyszerű eljárások előnyeire, amelyek a fiatalabb sebészszakmzedék előtt itt-ott már feledésbe merülnek. Általában nagy előnye e könyvnek, hogy a szerző mély tudása ellenére teljesen bele tud illeszkedni a tanuló gondolat- és értelemvilágába és biztos kézzel vezeti őt a sebészetnek ezen a nagy és nehezen járható területén.

Nagyon tanulságosak és kórtanilag gondosan kidolgozottak a *csontbetegségekről*, különösen a *gyulladásokról* és *daginatokról* szóló fejezetek, melyekben a szerző bőven értékkesíti rendkívül nagy, nemzetközi viszonylatban is ritkaságszámba menő tapasztalatait és önálló buvárkodásainak eredményeit.

Ha mindehhez még hozzátesszük, hogy az egyes fejezetek *mérése* mindenkor *gazdaságos*, a kóralakok jellemzése úgy *pathologiai*, mint *klinikai szempontból világos, szemléltető és instructiv*, s hogy a *szöveget* nagyszámú jólsikerült röntgenfénykép és ábra élénkíti, akkor, ha hiányosan is, de nagy valószínűséggel beszámoltunk e minden tekintetben kitűnő, hézagpótló tankönyv jelentőségéről.

Külön említést érdemel ezúttal is, mint követésre méltó példa *Verebely* gondosan csiszolt, magyarosságra törekvő, minden idegen műszót jó magyar kifejezéssel helyettesítő *nyelvezete*. Annál nagyobb örömmel üdvözljük ezt a törekvést, mert éppen az „Orvosi Hetilap” az, mely évek óta folytat kemény harcot az orvosi műnyelv mindjobban elharapózó el-fajulása és magyartalanságai ellen.

Befejezett nagy munkája után *Verebely* professor büszke elégtétellel tekinthet vissza a megtett fáradságos útra. Ideális céloktól vezérelve, fáradhatatlan szorgalommal olyan művet alkotott, melyben egy egész, tanításnak és buvárkodásnak szentelt élet munkája fekszik. Önzetlen fáradozásának leg-szebb gyümölcse mindannyiunk elismerése és a tanuló ifjúság különös hálája. A magyar orvosi irodalmat *Verebely* tankönyve maradandó értékű alkotással gazdagította, melyből generációk fognak okulást, ösztönzést meríteni.

Milkó dr.

A Közkórházi Orvostársulat május 23-i ülése.

Pollák I.: *Ektopia cordis* esete. Eklampsia miatt végzett császármetszés útján született leányújszülött egész szíve, az aorta ascendens s az arteria pulmonalis kb. 5 pengőnyi nyíláson keresztül előnyomult s a mellkas bőrén kívül, szabadon feküdt. A műtét útján borított szív 24 óra múlva kimerült s az újszülött meghalt. A boncoláskor egyéb fejlődési rendellenességet nem észleltek. Az ektopia cordis létrejöttében valószínűleg a szabályellenes módon nem záródott splanchnopleurának van szerepe.

Szombati N.: Az ismertetett szivektopia eset a szív és mellkas-, illetve szegycsont fejlődési rendellenességek legextremebb formája, mert ebben az esetben a szív perikardium nélkül, mintegy fújtató ballon, a nagyereken lógva a test üregétől izoláltan működött és minden systolénkor a csecsemő állat verte. A szív ilyen fokú ektopiája csakis a szegycsont nyitvamaradása mellett jöhetett létre. A műtétet a szív gyors kiszáradása miatt haladéktalanul kellett végezni és mivel példa, mások tapasztalata rendelkezésükre nem állott, a bemutatott rajz szerint fedte a szívet. A csecsemő azonban magán a szíven jelentkező súlyos fejlődési rendellenességek miatt, az egyébként sikerült műtét ellenére elpusztult.

Mansfeld O.: A bemutatott műtét, bár előre is kevés kilátással kecsegtetett, mégis azért volt megkísérlendő, mert idős primiparáról volt szó, kiből császármetszéssel hozták világra az egyébként igen jól fejlett, hangosan síró csecsemőt. Sajnos a szív belsejében is oly fejlődési rendellenességek voltak jelen, hogy a gyermek reponált szívvél sem élhetett 24 óránál tovább.

Szöllőssy L.: *Epemütetek*. 1. *Műtét által gyógyított choledochus kő* 74 éves nőben. Felvéve 1934. IV. 2-án. Kb. 30 év óta jelentkeznek jellemző epeköves görcsök különböző időközökben. 2. napja ikterus. Epehólyagtáji fájdalom, mely nyomásra erősen fokozódik. Calciuos előkészítés után április 6-án műtét. (Pólya főorvos). Az epehólyag előtt a hasúri összenövés között apró kövekből álló conglomeratum, az epehólyag csúcsán lencsényi perforációs nyílás. A hólyag és a májág között is vannak káros szövetbe ágyazott kövek. A choledochus tág, benne egyetlen borsónyi kő; choledochotomia, az epehólyagban kő nem volt. Epehólyagkiirtás, hepaticus drainage. Síma gyógyulás. 2. *Köves epehólyag incarceraált köldök herniában*. 64 éves nőbetegét 1934. II 21-én szállították be 2 nap óta kizáródott kb. két férfi ökölnyi köldöksérvel.

18 évig epeköves görcsei voltak, az utóbbi 6 esztendőben nem volt epeköves panasza. Egy nap óta állandóan hányt, azonnali műtét (*Szöllőssy dr.*) harántirányú bemetszéssel kivágják a köldököt fedő bőrt, a sérvtömlőt megnyitja, kb. 25 cm vékonybelet talál, kifejezett leszorítási barázdák. Cseplesz és sérvtömlő között adhaesiók, a csepleszhez lenőtt sérvkapun át kinyomult a hydropsos epehólyag fundusa. Metszésüket a jobb rectus mellett felfelé nagyobbítják, subserosus cholecystektomia. Sérvkapu zárása *Mayo* szerint. Tampon a cystikus csomokra és májágára. Március 18-án gyógyultán távozik. 3. *Tünet nélkül fennálló epekő okozta epehólyagrák* *hasfali sérvben*. 49 éves nőben 3 évvel ezelőtt császármetszés, sebe elgenyed, gyógyulás után kb. gyermekfejnyi sérv keletkezett, amelynek operálása végett 1934 április 6-án vették fel. Leszányodott nöbeteg operálása alkalmával (*Szöllőssy dr.*) a preitoneumon át kövekkel telt epehólyagot és az epehólyag fundusának jobb feléről kiemelendő diónyi terime-nagyobboldást tapint. Cholecystektomia, tamponade. Az epehólyagban kettőszáztizenöt borsónyi kő, az epehólyag jobb oldalán majdnem zölddiónyi carcinoma. Síma gyógyulás. Szövettani lelet: Carcinoma planocellulare.

Farkas J.: *Paroxysmalis tachykardia* érdekes esete. 39 éves combinált vitiumos beteget mutat be, kinek 9 év óta fennálló paroxysmalis tachykardiás rohamai a menstruációt kísérik és számuk és időtartamuk oly elhúzódó, hogy az egyébként compenzált billetyűbaj decompenzálódik. Rendellenes vérzéseinek oka myomás uterus. Intrauterin elhelyezett radium vérzéseit megszünteti, egyben kimaradnak tachykardiás rohamai felévre, amikor újabb vérzés miatt röntgen-castratiót végeznek. Ez idő óta sem vérzése, sem tachykardiás rohamai nincs. Az irodalomban nem talált utalást arra, hogy ezen esethez hasonló okból végeztek volna Rtg-castratiót. *Wenkebach* esetében a rohamok mindég a graviditást kísérték.

Plenczner S.: *Histamin iontophoresis* ismertetése és kritikája. A különböző aetiológiájú izületi, izom- és idegmegebetegedések egyes gyógyítási methodusokkal szemben egyformán vagy hasonlóan viselkednek: s ezeknek közös jellemzőjük az értágító hatás. Ez az értágulás a mélyben is létrejön, részben nervosus, részben chemiai úton. Többek kísérlete alapján az izomban ilyenkor histaminhoz hasonló vegyianyagot találtak, s mint chemiai factornak — ennek tulajdonítottak értágító szerepet. *Deutsch* ezen elgondolás alapján histamint vitt be a beteg izomzatba, eleinte injectio, később egyen-áram segítségével. Ez az iontophoresis, amely úgy jön létre, hogy a histamin elektropositív ion az árammal a testbe hatol. Az izom rheumatismusban az izom-collidok reversibilis elváltozása okozza az izomkötegek keményedését és fájdalmasságát. Ez az ultramikroszkopos elváltozás gélózis-histaminra oldódik, ugyanekkor helyreáll a rendes keringés, a beteg fájdalma megszűnik. Használják izületi- és idegfájdalmak esetén is, itt az eredmények már kevésbé megbízhatók és kevésbé tartósak. A iontophoresis elvégzéséhez minden egyenáramot szolgáltató gép vagy elektromos telep megfelel, ha 1—15 mA erősségű áramot tud szolgáltatni. E célra készült speciális gépek is vannak, száraz elemmel, potenciál-méterrel és mA-mérővel felszerelve. Kezelésük egyszerű és veszélytelen. Igen kevés a kezelés contraindicatioja, láz, vasolabilitás, fertőzött seb, allergiás szervezet. Legjobb eredményeket myalgiaák kezelésében érünk el, itt önállóan histamint is használhatjuk, egyébként más szerelével: salicylatok, thoposan származékok, vagy más módszerekkel; fürdő, massage stb. kombinálva kezeljük a beteget. Lueses és tbc.-és eredetű betegségek nem szoktak reagálni. Olyan esetekben is alkalmazzák, ahol tisztán értágító hatásra számítanak; peripheriás érzavarokban. Itt az eredmények nem egységesek. Az eljárás hatásos segédeszköz a fájdalomak terapiájában. Hangsúlyozza a combinált kezelések fontosságát, s hogy megfelelő nagy területen inkább erősebb árammal végzendő a kezelés (10—15 mA). Túl hamar keletkező bőrpár diagnostikai intő-jel s rendszerint májlaesióra mutat.

Müller F.: Az iontophoresisnak a bőrgyógyászatban nagy jövője van, fél év óta végez ily kísérleteket histamin iontophoresissal s jó eredményeket látott akne vulgaris, akne indurata és akne rosacea eseteiben. Különösen azok a betegek alkalmasak ily kezelésre, kiken az aknek nem elszórtan, hanem csak egyes helyekre localizálva csoportosan fordulnak elő. Ezen kívül gyors javulást látott perionial, ahol a fájdalomak 2—3 kezelés után megszűnnek. Acut dermatosisokban ellenjavalltnak tartja a kezelést. A histamin iontophoresis hatásmechanismusa megegyezik a kuruzslók által ósdiók óta ajánlott csalán (urtica dioica) ütogetéssel vagy ledörzsöléssel, de hatása mélyebbre terjed s így tökéletesebb.

Brezovsky E.: Saját tapasztalata alapján mindenben megerősíti az előadó véleményét, a myalgias fájdalmaakra gyors enyhítő hatása van, de ezen jó hatása nem tartós és azért myalgiaiban mégis szükség van a régi kipróbált és jól ismert meleg és egyéb kezelésekre is. A többi rheumás elváltozásokban nem látott kielégítő gyors eredményeket.

Okolicsányi Kuthy Z.: Ismerteti egy 7 éve minden más kezeléssel dacoló háti myalgia 12 histamin kezelésre (2 turnusban) gyógyult esetét. A beteg azóta már háromnegyed éve recidiva-mentes. Ez is azt igazolja, hogy myalgiasokon még egész makacs esetekben is remélhetünk eredményt.

Plenczner S.: *Brezovsky E.* főorvos hozzászólásával kapcsolatban kijelenti, hogy az egy-két kezelés után eredménytelen esetekben más gyógyszerrel kombinálja a kezelést. *Müller* által említett népies csalán-kezelés mint exogén bőrhínger hat s a bőrben mindég jelenlévő histidinből histamint alakít. Ennek hatása — természetesen kevésbé intenzív, mint a mesterségesen bevitt histaminé, melyhez a saját proteiból keletkező histamin is hozzáadódik.

Réffy F.: *Ujabb elgondolások a pemphigus aetiológiájában.* A pemphigus körképének rövid klinikai ismertetése után rátér az aetiológiai tényezők tárgyalására. A régebbi neurogen, infectiós és toxikus theoria után részletesen ismerteti a belső secretiós theoriát, mely újabban lényeges szerepet játszik az aetiológiai factorok közt. A pemphigus és a belső secretiós mirigyek közt egyes szerzők szerint direct elsődleges összefüggés állapítható meg. Elsősorban a női csírmirigyek működés változásai jönnek szóba, amennyiben *Ruete, Takei, Planter, Pautrier, Rajna* és *Werther* esetei szerint a női genitaliák működésének minden phasisa alkalmas a pemphigus körképek előidézésére. *Hudelo, Montlaur, Werther, Prebinger, Samberger*, stb. mellékvese, hypophysis, pajzsmirigy és thymus működés zavarát figyelték meg. Mások organoterapiás beavatkozással a pemphigus esetén fennálló anyagcsere zavart igyekeznek befolyásolni ezáltal kísérve meg indirect után a betegség gyógyulásnak elősegítését. A terapiás eredmények rövid ismertetése után végül megállapítja, hogy a pemphigus aetiológiája még bizonytalan s további észlelések, kísérletek szükségesek, hogy a betegség egyelőre homályos pathogenesist véglegesen tisztázhassuk.

bakteriumok tömegei stb. járulnak. A készítményeken jól látható lymphocytafelhalmozódás arra utal, hogy a detritus a tonsillára chronikus kóros inger gyanánt hat. A tonsillalacunák váladékaira vonatkozólag *Némái* felfogása ezen vizsgálatoktól független. *Némái:* A mandula lacunáiban törmelék található, mely nyilván a nyelési mozgások következtében a felület felé tolódik és kiürül. De olykor a felületen összegyűlő törmelék csapot alkot. Ez nem geny és egymagában nem jelent beteséget. Amorph tömeg ez, melyben epithelsejteket és leukocytaikat is találunk és nagy bakteriumcoloniákat. Rendszerint semmi reagensben sem oldható fel és elégetve némi csekély anorganikus maradékot hagy fenn. A tonsillából kinyomható folyékony geny olykor valóban geny is lehet, de rendszerint a lacunából eredő szövetnedv, mely zavaros a bennfoglalt detritustól és nyiroksejtektől.

Lénárt Z.: *Krompecher* értékes szövettani eredményeit elismeréssel veszi tudomásul. *Némái*-nak a szövettani vizsgálatoktól eltérő véleménye nem felel meg a tapasztalatoknak sem. Nem kétséges, hogy különböző metastatikus gyulladásokban, vagy subfebrilitásban a tonsillektomiának gyógyító hatása van. A kilátásokat pedig ezirányban a tonsillából kinyomható detritus és folyékony váladék jelenlétére alapítjuk. Nem fontos, vajjon ezt genynek vagy szövetnedvnek minősítjük, bizonyos ellenben, hogy a törmelékekben lévő bakteriumtömegek állandóan veszélyeztetik a szervezetet és így indokolt, hogy ezt az állapotot betegségnek tekintsük és azt megszüntetni törekedjünk.

Zimányi V.: A mandulakörnyéki tályog mikrobáinak vizsgálata kapcsán kb. háromnegyed részben találta meg ugyanazon bakteriumot a lacunák mélyén is. Ebből következteti, hogy a lacuna tartalma, illetve annak bakterium flórája felelős a torok gyulladásos folyamataiért, következésképpen ezen gyulladások szövődményeiért is.

Előadás:

Zoltán J. A gége fixatiójának okai gégerákban. A megbetegedett gégefél fixatiója jellemző tünete a gégeráknak. Bizonyos esetekben, amikor a hangszálal mellő részén ül a körülírt daganat, nem magyarázható a fixatio az arytaenoidalis ízület pusztulásával, sem az izomzat infiltrációjával. Ilyenkor fel kell vennünk az aryporcnak illetőleg az ízület tájékának fibrosus perichondritisét, mely a rák távolhatására jött létre és a mozgást az ízületben megszünteti. Hét eltávolított gégen kórszövettani vizsgálatot végeztek és minden esetben, amikor klinikailag fixatio volt megállapítható, kimutathatók voltak az aryporc perichondriumának elváltozásai, melyek a daganatos infiltrációtól a közösleges fibrosus megvastagodásig minden fajta átmenetet mutattak. Fordítva is szabályszerűen fennállt a tény, hogy t. i. amikor kóros elváltozások voltak szövettanilag kimutathatók az aryporc perichondriumán, klinikailag a gégefél fixált volt. (Mikrophotogramokat demonstrál.)

A Kir. Orvosegyesület Orr- és Gégegyógyászati Szakosztályának április 17-i ülése.

Bemutatók:

Kecskés Z.: *Szokatlan idegen test a nyelőcsőben.* 25 éves lesoványodott, nyelőcsőszűkületben szenvedő beteget mutat be, kinek esetében a tonsillektomia kapcsán használt gazdátampon lecsúszott és 40 napig volt a nyelőcsőjében. A 6 cm hosszú és 3 cm átmérőjű gazdahenger lazán helyezkedett el a stricturában, ezért a beteg folyadékot tudott nyelni és a 20-as sonda is levezethető volt. Kezelőorvosa nyelőcsőgörcsre gondolhatott és ezért görcsoldó cseppeket rendelt. Erőbeli állapota annyira leromlott, hogy a műtét utáni 39-ik napon az utcán összeesett és így került az orr- és gégekörtani klinikára. Oesophagoszkopiai lelet az idegen test eltávolítása után: a fogsortól 22 cm-re a nyelőcső 3–4 cm hosszúságban mérsékelten szűkült (36-os sonda levezethető), ahol a nyálkahártya haragos-vörösen belővelt, hámla azonban él.

2. Krompecher I. és Némái J.: *A laphámsejtek elzsírosodása és a detritusképződés a tonsilla lacunáiban.* *Krompecher:* A tonsilla lacunáiban a többrétegű laphám helyenként elzsírosodik. A szöveti vizsgálat, amelyet különös tekintettel a zsírvízszonyokra végeztek, kimutatta, hogy a tonsilla lacunáinak a mélyében a laphám — nyilván hasonló milieuhatás folytán — ugyanúgy viselkedik, mint a praeputiumszámban. Vizsgálata chr. tonsillitis miatt kiirtott mandulákon kívül olyanok is szolgáltak, amelyek klinikailag csak megnagyobbodottak voltak. *Helmann és Glümstädt* vizsgálataiból tudtuk azonban, hogy sterilen felnevelt tengerimalacok nyirokapparatusában másodlagos folliculusok nem fordulnak elő. Eszerint a másodlagos folliculusnak már a jelenléte is physiologias *reactio-centrum*nak minősítendő, megnagyobbodásuk pedig bakteriumok fokozott toxikus behatásának tulajdonítható s mint ilyen kórosnak kell tekintenünk. A physiologias és pathologias *reactio* között a határ megvonása bajos. A bemutatott első készítményen a folliculussal határos elzsírosodó többrétegű laphám látható, fölötté emigrált lymphocyta által elválasztva a detritus. A detritus részint elzsírosodó levált hámszövetekből és lymphocytaiból mint alapszövetből áll, amelyhez makrophagok (ugyancsak zsírral megrakodva), leukocyta,

Magyar Orvosok Röntgen-Egyesületének április 25-i ülése.

1. Rencz A.: *Osteomyelitis után fejlődött carcinoma.* Az alszár chronikus osteomyelitis elváltozásában kis diónyi, élesszerű ritkulások röntgenképét mutatja be. A végtag amputációját után készített praeparatumon jól láthatók a velőüreg felé burjánzott daganatos képletek, melyek histológiailag carcinomának bizonyultak. Felhívja a figyelmet az osteomyelitisen megfigyelhető élesszerű ritkulásos területekre, melyek carcinomára jellegzetesek.

2. Györgyi G.: *A nyelőcső ritkább elváltozásai.* Ezek: *situs inversus aortae* következtében a normalissal ellentétes irányban kanyargó nyelőcső, hol a contrastanyag nélküli mellkasátvilágítás egyáltalán nem sejtette az aorta rendellenes lefutását. Mediastinalis tumor, amelyet pusztán a nyelőcső dislocációjára és compressiójára árult el, kyphosis folytán kanyargós és kitágult, nyelési panaszt okozó oesophagus, pusztos (Zenker f.) pharyngo-oesophagealis és tractiós diverticulumok. Utóbbiak közül több multiplex gurdély, valamint a nyelőcső contractiójakor előtűnő, ú. n. functionalis diverticulum, epiphrenalis diverticulum és hiatus hernia, tekintettel a két elváltozás egymástól elkülönítésére. Diverticulum átfuródása és carcinoma áttörése folytán keletkezett oesophageobronchialis sipoly és végül légmérgezés következtében átjárhatatlan nyelőcső pótlására. *Kirády Ernő* által készített antethoracalis nyelőcsőplastica röntgenképét ismerteti. Ezen elváltozások egy része a betegnek subjectív panaszt okozott és a vizsgálatot eleve a nyelőcső elváltozására irányította; más részében pedig

az tünetet egyáltalán nem okozván, pusztán a rendszeresen elvégzett nyelöcsővizsgálatok folyamán volt megállapítható. A röntgenvizsgálat a nyelöcsőnek igen tökéletes és könnyen elvégezhető vizsgálati módszere. Tehát a nyelöcsőnek sűrű contrastpéppel vizsgálata sem a mellkasi szervek, sem pedig a tápcsatorna röntgenvizsgálata alkalmával nem mulasztható el, e rendszeres vizsgálatoknak a panaszt nem okozó elváltozások korai felismerésében van a legnagyobb jelentősége.

Engel S.: Nagy benignus nyelöcsőtumor: kocsányos fibroma. 41 éves férfinak 7 éve vannak nyelési panaszai. 7 év előtt állítólag nyelöcsőtágulatot találtak nála. Betegét először két éve látta, akkor bűzös felbőgések és nyelési panaszok. Nem fogyott. Röntgen: a nyelöcső a jugulum alatt közvetlenül hatalmas orsószzerű tágulatot mutat és jó 20 cm hosszú egyenetlen nagy zsákot alkot, melynek alsó vége elvékonyodva megy át a kardába. E zsák szélét a bárium körülölelve és egy szivacsos strukturájú ökölnyi területet zár közre, melyben egyenetlen defectusok vannak. *Diagnosis:* rendkívül nagy kiterjedésű, 20 cm-nél nagyobb tumor a nyelöcsőben tekintettel a benignus lefolyásra: kocsányos fibroma. Összesen 7 ilyen eset ismeretes, előben csak kettőt kórimézték. Ez az első hazai eset. A beteg állapota két éve változatlan és teljesen jól van.

Polgár F.: A dysphagia lusoria jelenségét ismerteti.

Erdélyi J.: A jobb oldali arcus aortae esetekben a nyelöcső sokszor nagyfokban dislokált és rajta az aortafal kifejezett impressiót okoz. Ennek ellenére, miként előadó is említette, általában nincs nyelési panasz. Hozzászóló azt tapasztalta, hogy ezen fejlődési anomalia akkor kezd nyelési panaszt okozni, mikor az aortafal sklerosisossá válik. Véleménye szerint, ennek az a magyarázata, hogy a rugalmas aortafal nyeléskor enged a lenyelt falat tágitó hatásának, míg a merev aortafal a szűkületet állandóvá teszi. Az ilyen fejlődési rendellenesség felismerésének nagy gyakorlati jelentősége is van, mert a nyelöcső olyan helyzetű lehet, hogy scadázása veszélyes sérülést okozhat. Csupán a nagyon részletes röntgenvizsgálat hívhatja fel a figyelmet a mediastinális szervek rendellenes helyzetére s az ebből támadható veszélyre.

Györgyi G.: Engel hozzászólásában ismertetett jóindulatú nyelöcsőtumor az előadást értékesen kiegészíti. Tekintettel azon, tünetet nem okozó ritka fejlődési rendellenességre, ahol a nyelöcső sondázása a beteg életét veszélyeztetheti, a sonda bevezetését a nyelöcsőbe csupán annak előzetes contrastanyaggal történt röntgenvizsgálata után tartja megengedhetőnek. A nyelöcsőnek situs inversus aortae esetében balra- és előrehajlásában, — amint az e kérdéssel foglalkozó szerzők közül azt Erdélyi fejté ki a legvilágosabban — mint az aorta, mind pedig a subclavia szerepet játszhat.

Worschitz F.: „A röntgensugárzás biológiai és anyagszerkezettani vonatkozásai” cím alatt tartandó előadássorozatának első fejezetében a „Biologia vizsgálatai”-ról emlékezett meg. A sugárzó energia terápiás alkalmazásának biológiai alapjait a sugárhatás biológiai tényezőinek, a sejtproliferációnak, az anyagcsere és genetikának betudásával adja meg, hogy ezen másodlagos jelenségekben megnyilvánuló sugárhatásnak minőségi és mennyiségi értelemben levezethető okait az alapanyagok molekuláris változására vezesse vissza.

Összefoglalóan ismertetette a sugárzás biológiai hatásának lényegét, az absorbeálással beálló energiataiákuális primaer és secundaer következményeit, kimutatta a sugárhatás karakteristikáin, a károsodási és variációs görbén a fizikai okokat, ezzel az időtényezőnek (latentia) és a sejtek sugárérzékeny tartományának számszerűségét. Jelezte végül a hatásmérések elvét és anyagát, s rámutatott a sugárbiológiai vizsgálatok azon követendő irányaira, melyek a részletesebben ismertetett hármas hatástényezőkből (proliferációs-, anyagcsere- és genetikai tényező) megnyilvánuló secundaer folyamatok kvalitáshoz elvezethetnek.

Sorra vette a biológiai sugárhatás megnyilvánulási formáit a sejtproliferációt, az anyagcsere- és genetikai hatást. Ismertetette a sugárhatás törvényszerűségeit a fejlődő és latens állapotú szövetekben, Guilleminot, Iven, Holthusen, Jüngling és mások nyomán, s a proliferációval kapcsolatban a tumorok elektiválásának okait. (Lasser.) A sugárinultust követő regenerálódást a szövetek anyagcserejével kapcsolta össze és ismertetette a sugárinultust követő fokozott glykolist és lélegzőskorlátozást. (Röntgendaganatok, stb.) (Carrel, Fischer, Warburg, Adler stb.) A genetikai hatást O. Hertwig, Stubbe, Müller, Goodspeed, Stadler, Weinstein és mások kísérletes tapasztalatai alapján fejtette ki, rámutatván arra, hogy az eddigi eredmények alapján a sugárbiológiai hatás genetikai vonatkozásainak felkutatása nemcsak biológiai és genetikai, de gyakorlati orvosi vonatkozásban is figyelmet érdemelhet.

Faragó S.: Az Egyetemi Röntgenintézetben fibroblast culturákon végzett besugárzásos kísérleteket. A kísérleteket az Egyetemi Élettani Intézetben folytatják.

Magyar Szemorvostársaság május 5-i ülése.

Bemutatók:

Szendrey G.: Krukenberg orsó esete. a) 31 éves nőbeteg szaruhártyájának hátsó felszínén praecipitatumokból és pigmentsemcsékből levő függőleges orsó. A szem közellátó, 2 év előtt látóhártyleválás miatt operáltak.

b) 51 éves közellátó férfibeteg. Mindkét szaruhártya hátsó felszínén jellegzetes Krukenberg-orsó. Jobb szemén katarakta complicata, bal szemén látóhártyleválás, mindkét oldalt iritis maradványai.

Petres J.: Néhány év előtt hasonló esetet mutatott be a Szemorvostársaság ülésén.

Előadások:

1. Gaál A.: A koponyaröntgenvizsgálat gyakorlati szerepe a szemészorvos szempontjából. Előadó részletesen vázolta a koponyaröntgendiagnostika módszereit (egyszerű és kombinált vizsgálómódszerek, tipikus és atypikus átnézeti, kivettelt felvételek), ezek teljesítőképességét és gyakorlati értékét. Megemlékezett a röntgenlelet értékelésével járó nehézségekről és ismertetette azokat kiküszöbölésének módjait. A mondotak szemléltetésére több jellegzetes eset röntgenfelvételét mutatta be. Végül kiemelte, hogy még a legtökéletesebb röntgenlelet értékét is csupán az esetben használhatjuk ki teljesen, ha a röntgenorvos és szemész között minden tekintetben szoros az együttműködés.

Horváth B.: A 2 év előtti debreceni szemész-nagygyűlésen hasonló témáról tartott előadást, amikor felhívta a figyelmet a stereoskopos röntgenfelvételekre. Újlag hangsúlyozza ennek fontosságát. Elterjedésének akadályát abban látja, hogy a stereoskopos hatás egyszerű siktükör segítségével is elérhető (Balggreve eljárása). Az eljárást az érdeklődőknek készséggel megmutatja.

Luzsa E.: A canalis opticus felvételek előnyösebb a koponyát úgy helyezni, hogy a canalis képe az orbita külső részére vetítődjék, különben a proc. clynoideus árnyéka zavarja a képet.

Gaál A.: A stereoskopos vizsgáló eljárás diagnostikai értéke valóban nagy, sőt vannak esetek, ahol pótolhatatlan, költséges volna azonban alkalmazásának nagy akadálya. A canalis opticus ábrázolására vonatkozólag mondotakat csupán azért említette meg, hogy a kivettelt felvétel módját szemléltetőbbé tegye. Véleménye szerint a tájékoztatásban gyakorlott vizsgáló egyformán véleményt tud mondani a canalis opticus állapotáról, akár az orbita középpontjába kerül az a felvétel, akár a középponttól jobb-, vagy balfelé esik.

2. Blaskovics L.: Újabb tapasztalatok a tokos hályogkivételről. Mult évi előadásában a tokos hályogkivételnek Knapp-féle módjáról számolt be. Két veszedelemre mutatott rá: az üvegtést jelentkezésének nagyobb lehetőségére és a pupilla utólagos felhúzóására, amely bejoknak leküzdésére törekedett. A hályogos lencse megfordítása kétségtelenül biztosabb út a sikerre, mert a lencsefüggesztőt egy ponton támadja meg. Ezt a műveletet azzal törekedett veszélytelenebbé tenni, hogy a lencsének alul történt óvatos leválasztása után a tokot fogójával nem engedi el, hanem hályogtolójával alátámasztja, amíg megfordulni nem készül. Ekkor elengedi a tokot és a zárt csípő végével gyengéden megtámasztja felül a sklerát, hogy e pont körül a megfordulás kiméletesen menjen végbe. Ezzel az eljárással tokos kivételre alkalmas esetben 45 egymás után végzett műtét teljesen sikeres volt, üvegtést nem jelentkezett. A pupilla feljebb húzódása ellen a tövi szivárványkimetszésnek lehető széli végrehajítása biztosít leginkább. Tapasztalatai alapján a tokos műtét javallatait következőképp állapítja meg: 1. A két szem együttes munkaképessége dönt a műtét szükségességében. 2. A tokos kihúzás minden korban végrehajtható. 3. Elvégezhető a hályog bármely szakában, ha a tok megfogása annak beszakítása nélkül lehetséges. 4. Javalt bonyolult hályog ellen és 5. fészeműeken is. 6. Ha az egyik szemén kezdődő, a másikon duzzadt hályog van, az előbbi operálandó. 7. A két szem együttes operálása is megengedhető, ha az első szemén a műtét teljesen simán folyt le, de szükséges a másik szem műtétéhez is úgy előkészíteni, mint az elsőhöz. Teljes szivárványkimetszés szükséges hátsó lenövés, nem tárguló pupilla, igen magas kor és sorvadtt iris esetén. Tokon kívül kell a lencsét eltávolítani, ha kétoldali duzzadt hályog van, elhigult lencse és katarakta brunescens esetén.

Egyszer megpróbálni a tok megfogását ilyenkor is lehet. Nagy mag nem akadály. Főmódszerként a tokos hályogműtétet ajánlja.

Csapody I.: Tokos hályogkivonásokat évek óta végez, 90%-ot ért el.

Kreiker A.: Az intracapsularis hályogműtét előadott formája már kinőtt a kísérlet jellegéből és typusműtété vált. Az új Blaskovics-féle 'okfogó-csipővel az összes hályogok 95%-a hozható ki zárt tokban. Ez a szám még tovább fog emelkedni, mert a tok néha még a helytelen megfogás, vagy egyéb technikai hiba miatt szakad el, tehát olyan ok miatt, amely kiküszöbölhető. Egyelőre csupán duzzadó, gyöngyház-fényű hályog feszes tokja nem fogható meg a csipővel, bár néha ez is sikerül. Ha az egyik hályog tokosan kijött, a másik szem is azonnal operálható, még ha kezdődő is a hályog. A második — bizonyos látással még rendelkező — szem műtétet akkor halasztja el csak, ha utóhályogra kell számítani. Ha a tok a lencse luxálása után repedt meg, a Blaskovics-, vagy Horváth-féle csipővel, a cornea visszahajtása után a tok rendszerint simán megfogható és utólag teljesen eltávolítható. A szivárványhártya basalis excisiójának elvégzésére nagyon alkalmas a rendes iriszipó, fordított alkalmazásban (concavitással a szem felé). A basalis kimetszést rögtön a sebkészítés után végzi, amikor az iris megfogása könnyebb, mint a hályogkivétel után. A kerek pupilla egyik, eddig nem említett előnye, hogy az operált szem nyers látóélessége átlagosan jobb, mint teljes iridektomia után. Üvegtest-vesztéses ügyszólván soha sincs, ha mégis előfordul (kb. 1—2%), az hibás manipuláció következménye, de a tokos eltávolítás ilyenkor is sikerült. A műtétet nem merné az extracapsularis műtétnél nehezebbnek minősíteni, persze meg kell tanulni a hozzá szükséges fogásokat.

Rötth A.: A Blaskovics-csipővel sikerült olyan esetben is megfogni a tokot és a lencsét intracapsularisan eltávolítani, amikor a Kalt- és Elschnig-csipővel ez nem sikerült. Katarakta brunea esetén a nagy mag miatt a lencse megfordítását kerülendőnek tartja.

Blaskovics L.: A tokos hályogkivételt mai tökéletesebb felkészültségünk tette lehetővé. Teljes gyógyszeres és mechanikai aknesia, beleértve a szemteke mögötti befecskendést is feltétlenül szükséges. Kezdő sem fog bajt csinálni, ha megvan a műtét készsége és más könnyebb műtétet megszerezte a kellő higgadságot. Ha az egyik szem műtétét teljes iridektomiával végeztük vagy végezték, a symmetria nem lehet ok, hogy a másik szemem a jobbnak talált műtétmódot ne alkalmazzuk. A tokot 2, legfeljebb 3 mm szélesen ajánlja megfogni, máskülönben könnyen beroppan. Előzetesen kitágított pupillánál focalis világítással és réses lámpával tanácsos meggyőződést szerezni a hályog állapotáról. A tokos operálás lehetőségében így ritkán fogunk csalódni.

A debreceni Orvosegyesület április 19-i ülése.

Bemutatások:

Ökrös S.: Kétnapos uraemiás csersemő duodenum fekélye. Uraemia folytán elhalt csecsemőn a duodenum kezdeti részén lencsenagyságú kerek fekély találtatott, melynek alapját a szétesett és vándorsejtekkel sűrűn áthatott belső körkörös izomréteg képezte. A fekély vérzett. A kiömlött vér a nyombélben és az éhbél kezdeti, 15 cm hosszú szakaszában foglalt helyet. A fekély aetiologiájában az uraemia lényegesen közrejátszott. Az uraemiát kétoldali ureter-stenosis folytán keletkezett vizeletretentio okozta.

Előadás:

1. Adorján J.: A lisztek vitaminjai. Előadó a vitaminkutatás főmozzanataira rövid visszapillantás után a búzalisztek A-, B- és D- vitaminjaival foglalkozott azon újabb vizsgálati eredmények kapcsán, amelyekkel a liszt-chemia és malom-technika ezen téren elért. Az „A” növekedési vitamin és a karotin festőanyag közötti viszonylatot emelte ki különösen s felhívta a figyelmet a gyermek-grizek céljaira készített különleges és karotin, és így A-vitaminban is dúsított nagymalmai asztali darákra, melyek erős insulatiót kapó hazai búzáinkból még hatékonyabban volna előállíthatók: A „B” antineuretikus vitaminnak a fehér lisztekben történő elvonását élesen elítéli és kívánja, hogy a malom- és sütőipar igyekezzék a jelenleg a korpába és takarmánylisztbe dobott hátsó liszteket (7,7%, 7¼ típusokat) az emberi táplálkozásra visszamenteni, mivel ezek tartalmazzák a búzaszem vitalis rétegében és a csirában foglalt B-vitaminokat. Végül hossz-

zasabban foglalkozott a külföldön erősen terjedő quarzolt lisztekkel, melyekben megfelelő besugárzási eljárás hatására jelentékeny mennyiségű, illetve biológiai hatású D antirachitikus vitamin aktiválódik, s amely lisztek egyúttal pédaanyagát szolgáltatják azon energiatálcakulán is, amidőn a fényenergia, helyzeti, illetve intramolekuláris energiává alakul, mit az ilyen lisztek sütőképesség változásai igazolnak. Az előadáson végigvonult azon előny kihangsúlyozása, amellyel a magyar búza, illetve magyar lisztek vitamintartalom szempontjából a felhősebb klímájú országokéhoz képest kell, hogy bírijanak, tekintve azt, hogy a szembeérés idejében fellépő napfény-isolatio a vitamin-aktiválás fontos tényezőjének bizonyult.

2. Rehmann F.: Adatok a terhesség alatti myoma enucleatiojáról. Két ritkább eset ismertetése kapcsán ajánlja terhességnek myomával szövődött eseteiben a daganatnak a terhesség minél korábbi szakában történő enucleálását. (Megjelenik egész terjedelmében az Orvosi Hetilapban.)

3. Ebergényi S.: Új eljárás a fehérvérsejt tapadásértékének meghatározására. A debreceni női klinikán alkalmazott eljárásukat ismerteti, amely az eddig használatos Philipsborn-féle módszer hibáforrásait részint számolási reducióval, részint az eddigi módszerektől teljesen eltérő, általuk újonnan bevezetett lemezmerítési eljárással kiszöbölíki ki. A hálós beosztású okulár helyett a Bürker-kamrát használják. (Egész terjedelmében megjelenik az Orvosi Hetilapban.)

A Szegedi Egyetem Barátai Egyesület orvosi szakosztályának április 26-i ülése.

1. Kühbacher F.: A császármetszés hatása a termékenységre. A császármetszés technikájának állandó javulása, a morbiditás és mortalitás állandó csökkenése a műtét indikációs körének fokozott kiterjesztéséhez vezettek. Ez a progressivitas Max Hirsch szélsőséges állásfoglalásában érte el a tetőfokát, amely állásfoglalás erőlyes visszautasításra talált, minthogy az eredmények azt mutatják, hogy a javuló eredmények ellenére a császármetszés ma még a legveszélyesebb szülészeti műtét. A szélsőséges aktiv álláspont ellen szólnak a műtét távolabbi következményei is, mint pl. a termékenység csökkenése. 167 esetből 119-et felülvizsgált a fertilitásra vonatkozó kérdések szempontjából és azt találta, hogy az operáltaknak közel ¼ része exitus, csontkító műtétek és tuba-sterilizálás következtében elsődlegesen kizáratik a szaporodás folyamatából. A fennmaradtaknak csak 53%-a esett újból teherbe, ebből is ¼ részében a terhesség vetéléssel végződött. ¼ részében folyt le a szülés természetes úton. Részletesen foglalkozik a megfigyelési idő kérdésével, vizsgálja az anyagát a foglalkozási ágak, továbbá a műtét utáni gyermekágy szempontjából és végül arra az eredményre jut, hogy a császármetszés után a termékenység csökken, de ez nem írható a műtét közvetlen rovására, hanem mint szándékolt meddőség jelentkezik, felfokozva a szülési kedvnek általánosan észlelt nagyfokú csökkenésétől és a gazdasági helyzet rohamos hanyatlásától. Ezek alapján a császármetszés indikációs körének további korlátlan kiterjesztését károsnak tartja.

Berecz J.: A császármetszés eredményei évről-évre javulnak; a klinika utóbbi öt évi anyagában, úgy az öszmortalitás, mint a primær halálozás jelentősen csökkent. Ennek oka főleg az, hogy kizárólag a transperitonealis cervicális módszert alkalmazzák és így elesnek mindazon veszélyek és szövődmények, amelyek a corporalis metszés esetén fenyegetik az operáltat, közvetlenül, illetőleg közvetve. A cervicális metszés esetén az újabb terhesség zavartalan volt, sőt ha a természetes szülés feltételei megvoltak, úgy a szülés minden szövődmény nélkül folyt le. Arra a kérdésre, hogy miért nem kéri ki a vajudó beleegyezését; a következőket válaszolja: élő magzat perforációját csak akkor tartják meegnedhetőnek, ha az anya közvetlen életveszélyben van és a császármetszés feltételei már nincsenek meg; mire azonban a szülés ebbe a stádiumba kerül, a szülőt olyan veszélyek fenyegetik, amelyek hozzászámítva a perforációt — felérnek a császármetszés veszélyeivel. Egyébként eddig a helyzet megvilágításakor a vajudók minden esetben beleegyeztek a császármetszés elvégzésébe.

Elvi álláspontból kifolyólag egy betegen kétszer végeznek császármetszést; ha mind a két műtét útján világgrahozott gyermek él, akkor a vajudó beleegyezésével a második császármetszés alkalmával elvégzik a tuba-sterilizálást. Ha azonban az asszony még másállapotba akar kerülni és hajlandó többször is császármetszés útján szülni, akkor természetesen nem végzik el a sterilizálást.

2. Jancsó M.: A chemotherapia biológiai alapjai. A Gyógyszertani Intézetben 7 éve folyó kísérleti chemotherapiai kutatások eredményeit foglalja össze. Vizsgálataik első eredménye arsenobenzoloknak a szövetekben történő optikai kimutatásra szolgáló histochemiai eljárás volt, amelyet ma már elterjedten alkalmaznak s amely a salvarsan és származékai szöveti localisatiójának megismeréséhez vezetett. Később a chemotherapia alapkérdését tanulmányozták: hogyan fejti ki gyógyhatásukat a chemotherapiás szerek? A parasitotrophia és a gyógyszerálló törzsek kutatásában jelentős haladás volt, hogy sikerült módszereket kidolgozniok, amelyekkel ki tudták mutatni a chemotherapeutikumok jelenlétét a parasiták testben és a megkötött mennyiséget is megmérhették. E vizsgálatok felderítették a chemotherapiái resistenciát. (Arzneifestigkeit) és az ú. n. interferencia-tünetmény mibenlétét, mechanizmusát és bizonyították, hogy a jelenségek oka a parazita testének chemospecifikus impermeabilitása. Módszerükkel a szereknek a trypanosoma testében láthatóvá tételére (mikroszkopos vizsgálat szűrő ultraibolyafényben) kimutatták, hogy pl. akridin- és styrylchinolin származékoknál a hatás és permeáló készség párhuzamot mutatnak. A chemotherapiás szerek támadáspontja maga a kórokozó, tehát nem a szervezet immunbiológiai védő erőinek mozgósítása útján, közvetve hatnak. Másodlagosan azonban a szervezet cellularis és humoralis véderői is bekapcsolódnak a gyógyulási mechanizmusba. Különösen határdosisok esetén (és az emberi therapia szempontjából éppen ez fontos) a gyógyeredményt döntően befolyásolják a természetes véderők, amelyek különböző módokon cooperálnak a chemotherapeutikummal. Így a germanin hatása trypanosomiasisban, a solganal A és B hatása recurrens-spirachaetosisban vizsgálataik szerint nagyrészt azon alapul, hogy a parasitákat opsonizálják, úgy, hogy azok milliószámra élve phagocytáltatnak a lépben és májban. E példa mutatja legjobban, hogy nem szabad összevetészeni, mint sok syphilidologus teszi, a parasitotrophia és a parasitocid hatás fogalmát; a szervezet természetes gyógyulás tendenciájának nagy szerepe egyáltalán nem bizonyíték a parasitotrophia ellen. A természetes védő erők szerepének tanulmányozására rendkívüli eredménnyel alkalmazták az általuk felfedezett reticuloendothel-mérget, az elektrocollidális rezet. *Issekutz* tanulmányozta először a chemotherapeutikumoknak hatását a parasiták (trypanosomák) légzésére. Ujabb vizsgálataik szerint különböző hydrogen-acceptorok képesek megváltoztatni a háromvegyértékű As és Sb chemotherapiás hatását, ami a redox-folyamatokkal szoros kapcsolatokra mutat.

† William Henry Welch.

Április 30-án, 84 éves korában Baltimoreban meghalt *William H. Welch*, aki az amerikai orvosi életnek félszázadon át egyik legkimagaslóbb alakja volt. Apja, nagyapja és dédapja is orvos volt, tanulmányait a Columbiái-egyetemen végezte, majd több ízben európai tanulmányutat tett. Strassburgban *Waldeyer*, *Hippe*—*Seyler* és *Rechlinghausen* mellett dolgozott, Leipzigben *Wagner* és *Ludwig* mellett, Breslauban *Cohnheim* oldalán. 1884-ben a Johns Hopkins Egyetemen Baltimoreban a pathologia tanára lett, ahol élénk tudományos munkásságot fejtett ki. 1892-ben *Nuttall*-al felfedezte a bacillus aerogenes capsulatust, amelyet Németországban *Fraenkel* b. phlegmones emphysematose néven és Franciaországban *Veillon* és *Zuber* b. perfringens néven írtak le. *Welch* a baltimorei orvosi facultas első dékánja volt és ő emelte oly nagyra facultását, mert nagy érzéke volt a tehetségek kiválasztásában. *Osler*, *Halsted*, *Kelly*, *Howell* voltak tanáriársai és nagy számmal vannak kiváló tanítványai.

Tanácsadója volt a Rockefeller-alapnak is és 1916-ban megalapítja a baltimorei School of Hygiene and Public Health-t, amelynek 1926-ig igazgatója volt.

Fontos szerepet töltött be a világháború alatt, mint az Egyesült Államok egészségügyi tanácsadója.

1926 óta *Welch* a baltimorei egyetemen az orvostörténelemnek számára felállított tanszékét töltötte be. 1927 szeptemberben volt utoljára Magyarországon az Országos Közegészségügyi Intézet megnyitásán. 1931-ben nyugá-

lomba vonult, 1930-ban 80. születésnapját világszerte oly elismeréssel ünnepelték, ami csak a tudomány koronázatlan királyainak jár ki. Eredményekben gazdag hosszú élet után távozott el *W. H. Welch*, nagy része volt, hogy Amerikában az orvostudomány a fejlettség mai fokára emelkedett.

Baló József prof.

VEGYES HÍREK

Rectorválasztás. A budapesti Tudományegyetemen az 1934-35 tanévre Rector Magnificussá *Kenyeres Balázs* professort választották. Örömmel üdvözljük a kiváló professort magas tisztségében, aminek különös jelentőséget ad az, hogy ezen hivatalának betöltése az Egyetem jubileumi évére esik, amivel kapcsolatban bizonyára sok és nehéz feladat megoldása vár rá.

Felsőházi tagság. *Lenhossek Mihály* professor nyugalmába vonulásával a budapesti tudományegyetem orvostudományi kara a megüresedett felsőházi tagságra *Nékám Lajos* professort, póttaggá pedig *Bakay Lajos* professort választotta.

Személyi hírek. A budapesti tudományegyetem orvoskarán az 1934-35. tanévre magántanári képviselőkké *Lipták Pál* egyet. c. rk. tanárt és *Horváth Béla* egyet. magántanárt választották meg. — A berlini anatómiai intézet tanszékére *W. Vogt*, zürichi professort hívták meg. *Precht* königsbergi rendkívüli tanárt, a fogászat rendes tanárává kinevezték. — *Morava Géza dr.* (Mélykút) nevét *Terézhalmy*-ra változtatta.

A Magyar Orvosok Tudományos Egyesületeinek Szövetsége folyó hó 4-én tartott ülésén elhatározta, hogy az 1935. évi május 26-ika és június 2-ika között rendezendő Orvosi Nagyhatározati ülésen általános vitakérdéseknek a következőket tűzi ki:

1. Az avitaminosisok. A bevezető előadás megtartására felkérte *Szent-Györgyi Albert* (Szeged) és *Hainiss Elemér* (Budapest) professorokat.

2. A gócos fertőzés (focalis infectio): Referensek: *Nachtnebel Ödön* (Budapest) és *Bence Gyula* (Budapest).

A taggyűlések a szakmájukat érintő kérdések előadására a következő névsort hozták javaslatba:

1. Az avitaminosisok vitakérdése:
a) M. B. E. és M. P. T.: mint vendég-előadókat ajánlja: *Marek József* (Budapest) és *Zechmeister László* (Pécs); b) M. Belorvosok Egyesülete: *Rusznayk István* (Szeged); c) M. Dermatológiai Társulat: v. *Berde Károly* (Pécs); d) M. Fogorvosok O. E. *Bauer Andor* (Budapest); e) M. Hygienikusok Társasága: *Jendrassik Aladár* (Budapest); f) M. Nőorvosok T.: *Szarka Sándor* (Budapest); g) M. Szemorvosok T. *Kreiker Aladár* (Debrecen);

2. A gócos fertőzés vitakérdése:
a) M. Dermatológiai T.: v. *Kémeri Dezső* (Budapest); b) M. Fogorvosok O. E.: *Szabó József* (Budapest); c) M. Fül- és Gégeorvosok E.: *Lénárt Zoltán* (Budapest); d) M. Gyermekeorvosok T.: *Bosányi Andor* (Budapest); e) M. Nőorvosok T.: *Batisweiller János* (Budapest); f) M. O. Rheuma E.: *Bilkei Pap Lajos* (Budapest); g) M. Sebész Társaság: *Hüttl Tivadar* (Debrecen); h) M. Szemorvostársaság: *Horay Gusztáv* (Budapest); i) M. Urológiai T. *Ráskay Dezső* (Budapest).

Tekintettel a szakelőadók nagy számára, a Szövetség tanács azoknak idejét 15 percben állapította meg.

A bevezető előadások rövid kivonata idejekorán nyomtatásban meg fog jelenni.

A Magyar Élettani Társaság mint a Pázmány Péter Tudományegyetem vendége tartotta június 4-6-ig ez évi vándorgyűlést. *Vámosy Zoltán* professor elnökle alatt az ország egyeteméről és a tihanyi biológiai kutatóintézetből több mint 70 kutató vett részt és ismertette előadások és bemutatók formájában múlt évi munkásságának eredményeit. A szegedi egyetemről *Veress Elemér*, *Szent-Györgyi Albert*, *Issekutz Béla*, *Tomesik József*, a debreceni egyetemről *Went István*, a pécsi egyetemről *Mansfeld Géza* professorok vettek részt. Az elhangzott előadásokból és bemutatókból azt a következtetést lehetett levonni, hogy nincsen a kísérletes orvostudománynak olyan ága, amelyikben a magyar kutatók ne tudnának valamilyen egészen új alapvetőt és jelentőset mondani.

A megnyitó előadás az Országos Közegészségügyi Intézetben volt. Ezt, *Johan Béla* professornak vezetésével, az intézet megtekintése előzte meg. Ennek kapcsán *Johan* professor számos olyan közegészségügyi adminisztrációs vívmányt ismertett, amelyekben Magyarország kifejezetten megelőzi bármelyik más európai állam hasonló berendezkedését. A megnyitó előadást *Belák Sándor*: „Az életfolyamatok függése közmi-

ORVOSI HETILAP

Alapította MARKUSOVSKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták:

ANTAL GÉZA, HÖGYES ENDRE, LENHOSSEK MIHÁLY, SZÉKELY AGOSTON

Szerkesztőbizottság:

HERZOG FERENC
VAMOSSY ZOLTÁN

ISSEKUTZ BÉLA
POÓR FERENC

GORKA SANDOR
REUTER KAMILLÓ

HÜTTL TIVADAR
ORSÓS FERENC

FELELŐS SZERKESZTŐ: VAMOSSY ZOLTÁN EGYETEMI TANÁR

SEGÉDSZERKESZTŐ: FRITZ ERNŐ

TARTALOM:

Milkó Vilmos: Villanyáram okozta sérülések. (555—558. o.)
Scipiades Elemér: A medence fejlődése. (558—560. oldal.)
Pach Henrik: A hastyphus problémája Magyarországon. (560—565. oldal.)
Hajós Károly és Faragó Pál: Adatok a hazai szénanátha ismeretéhez. (565—566. oldal.)
Metz István: Dilaudid-scopolamin az aethernarkosis előkészítésében. (566—568. oldal.)
Zárday Imre: A calcium szerepe a vérárvadásban. (569—570. oldal.)

Melléklet: Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (97—100. oldal.)
Lapszemle: Belorvostan. — Sebészet. — Szülészeti. — Gyermekegyógyászat. — Szemészet. — Bőrgyógyászat. (570—572. oldal.)
Könyvismertetés: (572—573. oldal.)
Egyesületek ülésjegyzőkönyvei: (573—575. oldal.)
Barta Imre: Csontvelőbénulással járó hevenybetegségek. (575—577. oldal.)
Vegyes hírek: (577—578. oldalon és borítólapon III. és IV. oldalán.)

Villanyáram okozta sérülések.

(Klinikai előadás.)

Írta: *Milkó Vilmos dr.* egyet. magántanár

Az elektromos áram sokoldalú és általános használata ellenére súlyosabb áramsérülések aránylag ritkán fordulnak elő. Ennek az a valószínű magyarázata, hogy az elektrotechnika fejlődésével mind szélesebb körben ismerték meg az áramütés veszélyeit, tökéletesedtek a veszélyek elhárítására szolgáló védőberendezések és nagyobb figyelemhez szokott úgy a laikus közönség, mint a villamos üzemekben alkalmazott személyzet.

Az áramütések gyakoriságáról némi fogalmat adhat a budapesti mentőegyesület statisztikája, mely szerint a mentők az 1930—33. évek folyamán összesen 69 áramütéshez vonultak ki, s ezek közül 12 eset volt halálos. A valóságban az áramsérülések száma bizonyára sokkal nagyobb, ezek túlnyomó része azonban könnyebb sérülés, melyek a mentők közreműködése nélkül már a helyszínen orvosi segítségben részesülnek.

Ha a gyakorlatban a komoly balesetek száma nem is valami nagy, annyi bizonyos, hogy a villany-áram veszélyei nagyok és sokfelől leselkednek rájuk. Ismeretes, hogy nemcsak az ú. n. erős áramú készülékek, de bizonyos kedvezőtlen körülmények találkozása folytán még a legártatlanabbnak látszó háztartási tárgyak is, ú. m. villanyvasaló, izzólámpa, thermophor, sőt rádió, telefon stb. súlyos, sőt halálos balesetek okozói lehetnek. Ezen „háztartásban előforduló villanyosáram baleseteiről és azok elhárításáról” nemrégiben *Wietrich* írt igen érdekes és tanulságos közleményt. (I. O. H. 1933. 38. sz.).

A balesetek leggyakoribb oka: érintkezés a rosszul szigetelt, vagy teljesen csupasz, alacsonyan szerelt, továbbá nedves helyiségben (pince fürdőszoba) víz vagy gázcsövek közelében futó vezetékekkel. Baleset jöhet létre közvetlen érintkezés nélkül is a magas feszültségű vezeték-ből kiugró szikra által. A veszélyt fokozza, ha a sérült a vezetéket nedves kézzel érinti, vagy az érintkezés pillanatában nyirkos, jól vezető talajon áll. Sok balesetnek gondatlanság, könnyelműség, vagy hozzá nem értés az okozója. Általánosan ismert pl. némely villanszerelőnek

az a rossz szokása, hogy sokszor, akár virtuskodásból is pusztán kézzel belenyúl a magas feszültségű áramkörbe, amit 100 eset közül talán 99-szer büntetlenül meg is tehet, míg egyszer aztán utólré a halálos áramcsapás. *Jellinek* halálos áramütést esetét írta le 5 éves gyermekben, aki egy hídon állva, a magasból reávizelt a villamos vasút 16.000 voltos vezetékére. E példákat tetszés szerint lehet szaporítani.

A villanyosságban az emberi szervezetre gyakorolt hatása már nagyon régen, közel 200 év óta foglalkoztatja a kutatókat. Érdekes, hogy az első egyike, akik e kérdést kísérletileg tanulmányozták, a francia forradalom hírhedt alakja, *Marat* volt, aki kísérletei alapján arra a következtetésre jutott, hogy a halált a test összehúzódásának nagyfokú rázkódása okozza.

Az elektromos áram élettani hatására vonatkozó mai ismereteink, főleg *Boruttan*, *Gildemeister*, *Jellinek*, *Weiss*, *Alvensleben*, *Schridde* stb. nevéhez fűződnek. Kiterjedt experimentalis vizsgálatok és tapasztalati tények sokasága dacára az áramhatás törvényei még távolról sem tisztázottak. Ugy látszik, hogy az áram veszélyessége szempontjából első sorban nem a feszültségnek hanem az áramerősségnek van döntő jelentősége. Ilyen értelemben nincs is lényeges különbség alacsony és magasfeszültségű, egyenáram és váltóáram között, mert valamennyi okozhat súlyos, sőt végzetes balesetet, ha a testen átfolyó áram erőssége veszélyes magasságra emelkedik. Teljesen tartathatatlant az a régebben általánosan elfogadott, néha még ma is hangoztatott nézet, hogy az alacsony feszültségű áram veszélytelen. Hogy ez nincsen így, azt legjobban bizonyítják a már említett háztartási tárgyakkal, valamint a sinusoidális faradisatióval történt súlyos szerencsétlenségek.

Az áramerősség veszélyességének határát illetően abszolút érvényű szabályokat felállítani nem lehet. Állatkísérletek és túlélő szíven történt vizsgálatok szerint ez a határ kb. 1/10 amperre körül van, de számos tapasztalat bizonyítja, hogy ennél már jóval alacsonyabb áramerősség is életveszélyes lehet.

Egyenáram esetén a veszélyes áramerősség határa magasabb, állatkísérletek tanúsága szerint kb. négyszer akkora mint váltóáramban. Figyelemreméltó, hogy az áram életveszélyes volta nem nő egyenes arányban annak

intensitásával, hanem bizonyos határon túl (kb. 4 ampéren felül) inkább csökken. (*Alvensleben*.)

Az áramhatás szempontjából nagy jelentősége van a testszövetek elektromos ellenállásának és a behatás időtartamának is. Így, ha a bőr elektromos ellenállását nedvesség, magas feszültségű áram, vagy egyéb tényezők csökkentik, úgy az áram erőssége s ezzel veszélyessége is fokozódik. Az idő jelentősége viszont abból tűnik ki, hogy ha a behatás nagyon rövid ideig tartott, akkor még rendkívül erős, akár több száz ampère-nyi áram sem okoz feltétlenül halált, csak súlyos égési sebeket.

Az áramirány jelentőségének kérdése még erősen vitatott. Régebben azt hitték, hogy a szíven keresztül haladó áram feltétlenül halálos, amit egyes újabb vizsgálók (*Jellinek*) tagadnak, másrészt halálos áramsérüléseket írtak le olyankor is, amikor a szív egész bizonyosan nem esett a legnagyobb áramsűrűség útjába. Meg kell azonban jegyezni, hogy az áramnak a testen belül történő elosztását illetően biztos kritériumokkal nem rendelkezünk.

Az említetteken kívül az áramhatásnak még számos physikai tényezője van, melyekre itt nem térhetünk ki, csupán utalunk *Rhorer László* prof.-nak az Országos Mentőügyi Kongresszuson (1933.) tartott kitűnő referatúrára. Bizonyos, hogy az áram hatásában egyéni és alkati tényezők, sőt talán meteorológiai és klimatikus factorok is szerepet játszanak. Sokszoros tapasztalat bizonyítja, hogy az egyéni tolerancia az árammal szemben nagyon különböző, mert különben alig volna érthető, miért okoz ugyanolyan erősségű és feszültségű áram egyszer azonnali halált, máskor meg éppenséggel semmi bajt, vagy csak görcsöket és muló eszméletzavart. *Czunft* az elektromos röntgen-balesetekről írt jeles dolgozatában (O. H. 1926.) kiemeli, hogy az ismert halálos pécsi baleset is valószínűleg idiosynkrasia következtében jött létre, miután egy másik esetben ugyanazon készülék érintése hasonló körülmények között fájdalmas görcsöknél kívül egyéb bajt nem okozott. *Schridde* nagyszámú boncolási leleteiből arra következtet, hogy az áramütés miatt elhaltak csaknem kizárólag thymikus alkatú egyének, kiknek gyenge, könnyen izzadó bőre az elektromos áramot könnyen átengedi, szív működésük pedig már aránylag csekély ingerekre is felmondja a szolgálatot. Észleleteit mások (így nálunk *Körmöczy*) tapasztalatai nem tudták megerősíteni. *Jellinek* a figyelem problémáját helyezi előtérbe, amikor megállapítja, hogy az áramütés veszélye sokkal nagyobb, ha váratlanul éri a sérültet, mintha az már előre felkészült erre. Annyi bizonyos, hogy az áramhatás kérdése a legbonyolultabb problémák egyike s hogy itt még nagyon sok olyan ismeretlennel állunk szemben, melyek felderítése a jövő feladata lesz.

Az áramütés legsúlyosabb következményének, az áramhalálnak tulajdonképeni oka még ugyancsak ismeretlen, nevezetesen vita tárgya az, hogy előidézésében agyhűdés, fulladás vagy szívbénulás játsza-e a legnagyobb szerepet. Lényegét boncolási leletekkel sem sikerült tisztázni, mert félre nem magyarázható, jellegzetes szervi elváltozásokat az esetek legnagyobb részében nem találtak. Mindent összevetve, valószínű, hogy az áramhalál oka legtöbbször elsődleges szívbénulás, amit klinikai tapasztalatok és állatkísérleti eredmények is támogatni látszanak.

A halál vagy azonnal az áramütés pillanatában következik be — az áramsújtott egyén szótlannul, vagy hangos kiáltással összeesik és az összes életjelenségek azonnal megszűnnek, vagy megtörténik, hogy a sérült az áramütés után még néhány lépést tesz, percekig segítségért kiált s csak ezután áll be a halál. Ezen utóbbi esetek azok, ahol a boncoláskor tüdővízenyő jelenségei találhatók, jelölül annak, hogy a szív az áramütés után még rövid ideig működésképes lehetett. Kivételes esetben előfordul,

hogy az áramsújtott rövid ideig tartó eszméletlenségéből magához tér, esetleg fel is tápáskodik, de néhány perc múlva újból összeesik és meghal.

Jellinek nagy eréllyel és következetességgel védi azon elméletét, hogy az áramsújtott egyén voltaképen functionális zavar által előidézett tetszhalál állapotában van, melyből az életjelenségek teljes hiánya ellenére idejében megkezdett és kitartóan (egy esetben 3 óráig) folytatott mesterséges légzéssel feléleszthető. Elmélete ebben a formában és ennyire általánosítva mindenestre túlzott és a gyakorlati tapasztalatokkal sem egyeztethető össze, amire a kezelés kérdésekor még visszatérünk. A tetszhaláltól természetesen élesen el kell különíteni azokat az eseteket, ahol az áramütés csupán átmeneti eszméletlenséget okozott a szív működés megtartásával s amelyből a sérültek bizonyos idő múlva minden különösebb beavatkozás nélkül is magukhoz térnek.

A villanyáram okozta sérülések nagyobb csoportját az áram által okozott helybeli elváltozások alkotják, melyek között első helyen állnak az áram hőhatásából származó égési sérülések. Tudvalevő, hogy az elektromos energia egy része a testben hővé alakul át, melynek nagysága a villanyáram erősségével és a szövetek elektromos ellenállásával egyenes arányban növekszik. Ez az oka annak, hogy pl. a rosszul vezető, száraz, kérges bőrön sokkal könnyebben jönnek létre súlyos égési sebek, míg nedves, jól vezető bőr esetén a helyi elváltozások háttérbe szorulnak s inkább az áram általános hatásai érvényesülnek. Magas áramerősség és nagy ellenállás hirtelen oly óriási hőmennyiséget fejleszthet, hogy a legsúlyosabb szövetroncsolások keletkeznek. Így látunk az áram be- és kilépési helyén a lött sebekre emlékeztető hatalmas lyukszerű anyagihiányokat, melyek elszenesedett, roncsolt, cafatos falú lágyrészcsontrákba vezetnek. Az áram hőhatása oly intenzív lehet, hogy nemcsak a lágyrészeket, de a csontokat is teljesen átégeti, elszenesíti, miáltal helyenként, így különösen a koponyán nagyszabású csonthiányok keletkeznek. Ha az érintkezés a vezetődróttal hosszabb ideig tartott, egész végtagrészek amputációjá következhetik be.

Bár a szerzők nagyobb része a villanyáram okozta helyi elváltozásokat nem tekinti specifikus elektromos sérüléseknek, annyit el kell ismerni, hogy e sérüléseknek vannak bizonyos, a közönséges égési sebektől eltérő sajátosságai. Ezek között legfeltűnőbb a csaknem teljes fájdalomtalan-ság, továbbá az, hogy bizonyos idő múlva a látszólag ép szövetek is nagy kiterjedésben szétesnek, elhalnak, néha egész végtagrészek leöklődnek, úgy hogy feltűnő nagy anyagihiányok, fekélyek maradnak vissza. Lehetséges, hogy ezen tünetmények oka az áram elektrolitikus hatásából származó szövetdegenerációban és az érfalak messzire terjedő súlyos elváltozásában rejlik. Jellemző, hogy a kiterjedt szövetelhalás ellenére súlyosabb lobos reactio, vagy genyedés csak ritkán észlelhető (aseptikus nekrosis) s hogy a behámosodás után puha, a működést kevésbé zavaró hegek maradnak vissza.

A bőr villanyosságai sérüléseire jellemzőek az ún. áramjegyek: (*Jellinek*-féle Strommarke) halványsárgás, az egészséges környezettől élesen elhatárolt, nyomásra fájdalomtalan, kerek pergamentszerű foltok a bőrben. E foltok széle kissé kiemelkedő, közepük behúzódnak s környezetükben gyulladásos reactionnak semmi nyoma nem látható. Az áramjegy néhány heti fennállása után lassankint demarkálódik és különösebb secretio, vagy genyedés nélkül kilöködik.

Hangsúlyozni kell, hogy amíg *Jellinek* az áramjegyeket a bőr specifikus elektromos sérülésének minősíti, mely az égési sebektől merőben különbözik, addig más szerzők úgy

az áramjegyeket, mint a fent leírt egyéb helyi elváltozásokat az elektromos áram hőhatásából származó elégtelenségnek tartja. amit szövettani és kísérleti vizsgálatok is igazolnak.

Villanyáramokozta localis elváltozás az ú. n. metallisatio is, ami azonban szintén nem specifikus elektromos sérülés, hanem csupán a bőr impregnálódása a vezetődrótnak az áramütés pillanatában megolvadt és légneművé vált fémrészecskéivel. E fémgömbök lerakódása a bőrnek sajátos barnás-zöldes elszíneződését okozza.

Az áram localis hatásával magyarázható még az ú. n. elektromos oedema, vagyis a végtagoknak közvetlenül, vagy rövid idővel az áramütés után kifejlődő erős vizenyős megduzzadása. Valószínű, hogy ezen oedemat az érfalaknak az elektromos trauma által előidézett bénulása hozza létre.

Az áramsérülések közé kell sorozni az elektromos trauma után keletkezett centralis és peripherikus idegbántalmakat is, melyek rendkívül változatos tünetekben nyilvánulnak. Közvetlenül az áramütés után sokszor agyi jelenségek mutatkoznak, rövidebb, hosszabb ideig tartó eszméletlenség, tonico-clonikus görcsök, pszichikus zavarok stb. alakjában, később makacs főfájás, szédülés jelentkezik. E cerebralis tüneteket *Jellinek* boncleletekkel is igazolt agyoedemából származtatja. A liquor nyomás rendszerint magas s ezért lumbalpunctióval sokszor gyors javulás érhető el. Érdekes, hogy a koponyacsontok leg súlyosabb áramsérülései, elszíneződése, a duráig terjedő defectusai ellenére agyi tünetek teljesen hiányozhatnak, ami az agyállománynak az elektromos árammal szembeni rendkívüli ellenállóképességét bizonyítja.

Az esetek más részében az áramütés után rövidebb-hosszabb idővel végtaggyengeség, paraesthesiák, kisugárzó fájdalmak, egyes izomcsoportok petyhüdt bénulása stb. észlelhető, amit az elektromos trauma által okozott degeneratív neuritisre lehet visszavezetni. Mindezen tünetek legtöbbször muló jellegűek és bizonyos idő múlva beáll a teljes restitutio in integrum.

Az áramsérüléssel kapcsolatos idegsérülések további csoportját azok a kétségtelenül centralis (gerincagyi) eredetű bénulások alkotják, ahol egy vagy több végtag petyhüdt bénulásán kívül erős izomsorvadást, egyes izomcsoportokban motorikus izgalmi állapotokat, vasomotorikus és érzékszavarokat stb. találunk. E tünetek egyes esetekben csak az áramütés után hosszabb idővel — akár hónapok múlva — jelentkeznek. *Panse*, aki e kérdéssel legtöbbet foglalkozott, úgy véli, hogy a baj nem a gerincagyra közvetlen történt áramhatás, hanem közvetett vasomotorikus befolyások által jön létre. Az esetek egyébként meglehetősen ritkák és még ritkébbak a gerincagyi eredetű spastikus bénulások. Prognosisuk — quo ad sanationem — többnyire kedvező.

Az áramütés után hosszabb idővel jelentkező, tehát késői ideges állapotok egy része nem más, mint olyan functionalis, illetőleg a kártalanítási eljárás során kifejlődő járadékneurosis, amellyel bárminő más baleseti sérülés után is sokszor van dolgunk, ami tehát az elektromos traumával lényeges oki kapcsolatba nem hozható.

Hogy áramütés által tabes, sklerosis multiplex, vagy más rendszerbetegség keletkezhetik-e, azt eddigelé senki nem bizonyítani nem sikerült. A villanyosság traumaának itt legfeljebb csak kiváltó vagy súlyosbító befolyásáról lehet szó. Mindenesetre szabályként kell felállítani azt, hogy véleményünket minden ilyen kérdésben csak a legnagyobb óvatossággal és tárgyilagossággal, az összes baleseti körülmények gondos mérlegelése után szabad megadni.

Áttérve már most az áramsérülések kezelésére, itt is elsősorban az áramhalál kérdésével kell foglalkoznunk. Ha

igaza volna *Jellineknek* abban, hogy minden ú. n. áramhalál a valóságban csak tetszhalál, úgy ebből logikusan következne az a postulat, hogy minden áramsujtott és látszólag élettelen egyénen kötelesek vagyunk kezdettől fogva egészen a hullafoltok megjelenéséig élesztési kísérleteket végezni. Amint azonban már előbb említettük, a gyakorlati élet tapasztalatai *Jellinek* tetszhalálméletének nem kedveznek. Az áramütés okozta szívhalál végleges és ez vagy azonnal, vagy néhány perccel a baleset után bekövetkezik. Amennyiben tehát az élesztési kísérletek e kritikus néhány percen belül megkezdődnek, úgy azok esetleg még sikeresek lehetnek. Sajnos a gyakorlatban úgy áll a dolog, hogy a segítség a halál gyors bekövetkezése miatt a mentőszolgálat legtöbbször később megérkezik. Ez ellenére is már későn érkezik. Ezt igazolják a bpesti mentőegyesület igazgató főorvosától nyert következő adatok is. A mentők minden áramütéshez az elérhető legnagyobb gyorsasággal vonulnak ki, rendszerint az ig. főorvos, vagy helyettese vezetésével. Dacára annak, hogy az eset jelentése után legkésőbb 4—5 perccel már a helyszínre érkeznek, még eddig sohasem sikerült szív működés nélküli áramsujtottat felélesztetniük. A mentők számos esetről tudnak, hol a balesetnél közvetlenül jelenlévő orvosok azonnal beavatkoztak, de a beteget megmenteni mégsem sikerült. Viszont a mentőőrséget több ízben fogadták azzal, hogy a „beteg halva esett össze, de a körülállók a sérültet felélesztették.” Ezek a bemondások azonban alapos kikérdezés után tévesnek bizonyultak. A mentők utasítása, ami teljesen fedi a mi álláspontunkat, úgy szól, hogy laikus $\frac{1}{2}$ —1 óráig végezzen mesterséges légzést, mert feltételezhető, hogy az esetleg jelentkező szívhangokat nem képes meghallani. Orvos, ha nem hall szívhangot, még $\frac{1}{4}$ óráig próbálkozzék. A további próbálkozás céltalan, mert pontos állatkísérletek és klinikai tapasztalatok bizonyítják, hogy ha a nyultvelőben 15 percig szünetel a vérkeringés, minden jelenlegi életrekeztési módszer sikertelen. (*Körmöczy*.)

Mindezekből ismételtelen megállapíthatjuk, hogy az áramsujtottak életrekeztésében az élesztési kísérletek idejében megindítása kétségtelenül nagyon fontos, ez azonban a halál gyors bekövetkezése miatt a gyakorlatban legtöbbször nem vihető keresztül. Rendszeres felvilágosító munkától és az üzemi mentőszolgálatok erélyesebb megszervezésétől ezen a téren még javulás remélhető. Ha a balesettől, illetve az élesztési kísérletek megkezdésétől számítva már 15—20 perc telt el anélkül, hogy életjelenségek mutatkoznának, úgy a mesterséges légzést a magunk és a környezet megnyugtatóására még egy ideig folytathatjuk, de — amint azt már egy korábbi közleményben kifejtettem — ennek mellőzése ebben az időpontban már sem mulasztásnak, sem műhibának nem tekinthető.

Az áram okozta égési sebek kezelésére az égési sebek kezelésének ismert szabályai érvényesek, annak hangsúlyozásával, hogy itt minden túlbuzgóságtól tartózkodni kell. Miután tapasztalat szerint ezek az égések, még ha mélybe terjednek és nagyobb szövetelhalást okoztak is, különös hajlammal bírnak az aseptikus gyógyulásra, legjobb nyugodtan bevárni az elhalt szövetrészek demarcációját, amit száraz, hintőporos kötésekkal elősegíthetünk. Roncsolt, elszíneződött szövetrészek időelőtti kivágása, vagy éppen nagyobb végtágrészek eltávolítása nem ajánlatos, mert az erek rendkívüli szakadékonysága miatt veszélyes és igen nehezen csillapítható vérzések keletkezhetnek. A lekötő fonalak a törékeny arteriák falát átvágják, úgy, hogy mind magasabb lekötések válnak szükségessé.

Természetes, hogy a conservatív kezelésnek is van hátránya. Egyfelől vannak esetek, ahol a spontán demarcatio

után is erős vérzés indul meg, másrészt előfordul, hogy másodlagos fertőzés okozta súlyos genyedés, septikus állapot kényszerít vitalis indicatióból sürgős beavatkozásra. Ha ilyenkor amputálunk, célszerű a messzire terjedő érelváltozások miatt a csontkitást jó magasan végezni, mert még így is előfordulhat, hogy az ismétlődő utóvérzés mindig újabb és újabb reamputációra kényszerít.

Az áramsérülések következményeinek balesetkártalanítási elbírálása nem mindig könnyű. A komolyabb áramsérülések viszonylagos ritkaságát bizonyítja, hogy az O. T. I. nagy balesetkártalanítási anyagában évenként legfeljebb 8–10 áramsérülés képezi szakértői véleményezés tárgyát. Az igények elbírálása nem nehéz akkor, ha kézzelfogható bonctani elváltozásokat (végtagrészek hiánya, zsugorodó hegek stb.), vagy működési zavarokat találunk. A keresőképességcsökkenés megállapításában a tárgyilag kimutatható elváltozásokon kívül bizonyos mértékig figyelembe kell venni a sérült subjektív panaszait is, mert elég gyakran előfordul, hogy a sérült az objectív tünetekkel látszólag arányban nem álló izomgyengeségről, paraesthesiáról, fájdalmakról stb. panaszokodik, melyek áramhatásból eredő degeneratív neuritistől származhatnak.

Nehezebb a megítélés oly esetben, ha látható objectív elváltozások hiányában csupán az ideges panaszok és tünetek állnak előtérben. Minden ily esetben a baleset összes előzményi adatainak ismeretén kívül, alapos idegstatus felvétele szükséges, amikor is ki fog tűnni, hogy az esetek nagy részében nem organikus idegbajjal, illetve tényleges baleseti következménnyel, hanem vagy tiszta aggraviációval, vagy degenerált egyéneknek a járadékvágytól kiváltott hysteriás reakciójával állunk szemben.

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Az Erzsébet Tud.-Egyetem szülő- és nőbeteg klinikájának közleménye (igazgató: Scipiades Elemér ny. r. tanár).

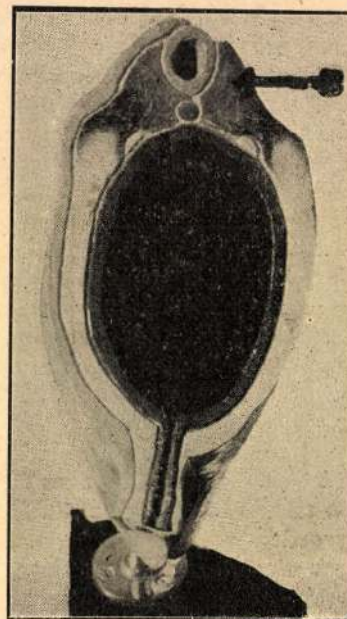
A medence fejlődése.*

Ismerteti: Scipiades Elemér dr. egyet. ny. r. tanár.
(Ifj. Scipiades Elemér o. h. fejlődéstani modelljei alapján.)

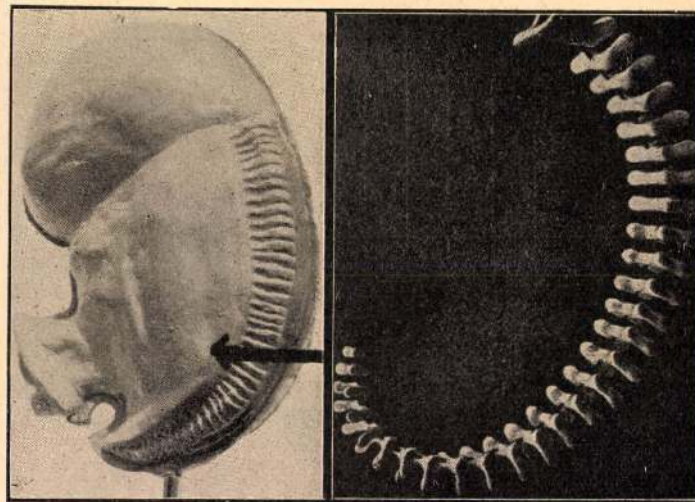
Előadásainkban számtalanszor szólunk a medence fejlődéséről anélkül, hogy annak phasisait akár magunk láttuk, akár hallgatóinknak szemléltetni tudtuk volna. Ezért adtam éppen orvostanhallgató fiamnak megbízást, hogy e célra szolgáló medencemodelleket készítsen. Ezt ő Tandler tanár három embriójának (15, 19.75, 75.00 mm.) sorozatos metszetei alapján, részben nevezettnek bécsi intézetében, részben a pécsi szülő- és nőbeteg klinika laboratóriumában, a Born-féle viaszlemez-modellezés segítségével hajtotta végre.

Hogy e modelleket megértsük — főként Ch. R. Bardeen (Studies of the development of the human skeleton. The american journal of anatomy. 1905. Vol. IV. No. 3.), továbbá Baile, Bardeen és Lewis, Fehling, Holl, Moser, Petersen, Rabl, Thomson és Veit (1. Bardeen-nál az irodalmat) dolgozatai alapján — mindenképp azt kell tudni, hogy a 7 mm-es embrióban, tehát a fejlődés 3-ik hetének vége és 4-ik hetének eleje felé, az adjunctusom, Burg magántanár, által oktatási célokra készített fejlődéstani sorozaton jól szemléltethető intraembryonalis mesodermának (1. ábra) a chorda két oldalán fekvő segmen-

tált részéből fejlődő kb. 34 őscsigolya alakja még mindig egyforma (2. ábra). Mindössze a farki vég felé fokozatosan kisebbedő csigolyatestekben a chorda vonala esik peripherikusan mindjobban mellfelé.

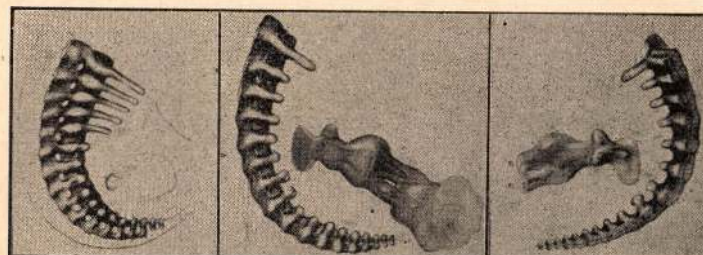


1. ábra.



2. ábra.

3. ábra.



4. ábra.

5. ábra.

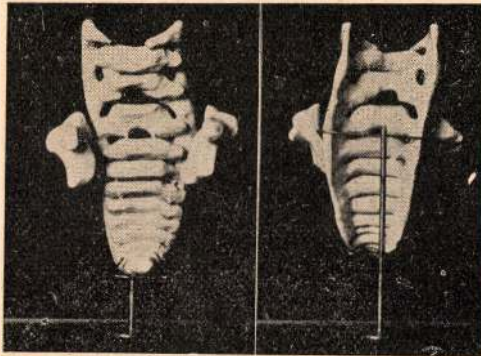
6. ábra.

Ugyanezen hétben indul meg az intraembryonalis mesodermának a Burg-féle sorozaton szemléltethető harmadik, nem segmentált, részében (3. ábra) az alsó végtag és medencebimbó fejlődése, az említett mesoderma condensatiójával, mely a 9 mm-es, tehát kb. 30 napos, embrióban

*) A Deutsche Gynäkologische Gesellschaft 1933. októberi congressusán tartott előadás.

már oda fejlődik, hogy e megsűrűsödött kötőszövetben, vagyis a legkorábbi szerkezeti differentiációt képviselő u. n. skleroblastemában, az acetabulumnak s a femur proximalis végének (*Petersen, Bardeen*) östelepe megkülönböztethető. (4. ábra.)

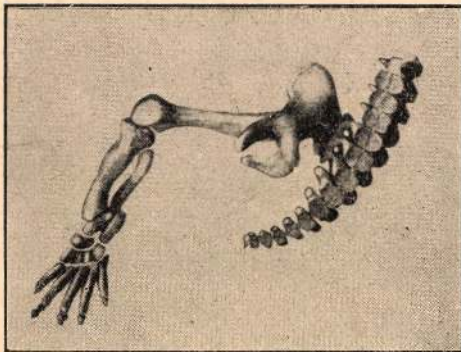
A 11 mm-es, tehát kb. 31—34. napos embrióban ennek a blastemának a sűrűsödése le- és felfelé már jobban kiterjed úgy, hogy az lefelé a femur, a tibia és fibula, továbbá a lábfelezet skleroblastemáit mutatja (5. ábra), felfelé pedig, az alsónál rövidebb proximalis rész, egy-egy iliacalis, pubicalis és ischiacalis nyulvány megkülönböztetését engedi meg, melyekben egyben porcosodási magvak is képződnek. (6. ábra)



7/a. ábra.

7/b. ábra.

Ezen stadiumot képviseli még a Tandler-féle 15 mm-es, tehát kb. 35 napos embrióról 50-szeres nagyításban Pécsen készített medencemodellünk is (7a. és 7b. ábra). Ezen stadium után az iliacalis blastoma szorosabban közeledik a gerincoszlophoz és pedig rendszerint a 25. és 26. (vagyis az I. és II. keresztcsonti) csigolyák bordanyulványainak tájával szemközt. Ennek következtében a többiekkel formative addig egyforma csigolyák az ő környezetük, tehát a medence-alsóvégtagi skleroblastema,



8. ábra.

kiválmalmainak megfelelőleg differenciálódni kezdenek, úgy látszik hasonlóan ahhoz a befolyásnak hatásához, melyet *Huxella* szerint (Pécsen tartott előadás) szövettenyésztési kísérletek közben látunk érvényesülni akkor, mikor a tenyészetbe helyezett fonál hatására az addig egyforma összevisszaságban szaporodó sejtek a fonál által megjelölt irányba, tehát a környezet kiválmalmainak megfelelőleg, kezdenek szaporodásukkal elindulni.

E csigolyáknak a medence alsóvégtagi skleroblastema hatására történő differentiálódása pedig abban nyilvánul meg, hogy ezeknek a csigolyáknak, melyek testből és — csupán interdorsalis hárták által összekötött — neuralis, továbbá bordanyulványokból állanak, bordanyulvá-

nyai activabb növekedésre és az ileum felé kiterjeszkedésre serkentődnek (8. ábra). Ugyanígy befolyásoltatnak aztán a 27, 28, 29. (II., IV. és V. keresztcsonti) csigolyák bordanyulványai is.

Ezen 5 csigolya bordanyulványai aztán, mint azt a 19.75 mm-es és 75-szörösére nagyított Tandler-féle embrióról Bécsben készített medencemodellünk szemlélteti (9. ábra), a spinalis idegek ventralis ágaitól oldalt, közös masszává olvadnak össze. Ezen u. n. oldaltömeg mellső, jobban fejlett részének fekszik neki az iliacalis skleroblastema úgy, hogy az első 3 keresztcsonti csigolya costalis elemeinek végei adják az izületi felszínt, mellyel az iliacalis skleroblastemát egyelőre keskeny szövetköteg köti össze. Ebben az időben, melyben porcosodások is kezdődnek az említett 5 csigolya testében, jellemző módon lehet már megkülönböztetni a sacralis csigolyákat az ágyékiaktól.

Fontos azonban e mondottak mellé megjegyezni, hogy a fejlődő ileum egy csigolyával magasabban is csatlakozhatik a gerincoszlophoz, tehát a 24-ik, vagyis az utolsó lumbalis csigolyánál. Ilyenkor, *Bardeen* szerint, a 12-ik borda rendszeren nagyon csökevényes, vagy hiányzik is. Más szóval a 19-ik ős, tehát az utolsó (XII-ik) háti csigolya, lumbalis típusúvá válik, viszont a 29-ik ős, tehát az V-ik keresztcsonti csigolya coccigealis jellegűvé. Hasonlóképp csatlakozhatik az ileum egy csigolyával mélyebben is, amikor ellenkező csigolyavariációk támadnak.



9. ábra.

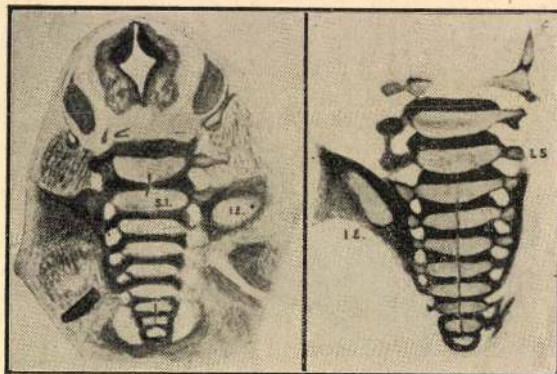
Innen van éppen, hogy a *Bardeen* által vizsgált embriók 2.7%-ában az 5-ik lumbalis (24-ik ős) csigolya volt az első sacralis, viszont 4.4%-ában az első sacralis (25-ik ős) csigolya volt az utolsó lumbalis. A sacrococcigealis táj variációi pedig, melyre például a 19.75 mm-es embrióról Bécsben készült medencemodellünk szolgáltat, 5 keresztcsonti lyukjával, szerinte, még gyakoribbak.

Azt is tudni kell, hogy a két medence-alsóvégtagi skleroblastema nem mindig szolitja egyforma reakcióra a test mindkét oldalát. Ezért aztán, *Petersen* szerint, kb. 8.3%-ban keresztcsonti asymmetriák keletkeznek.

S. Bardeen szerint, éppen a sklerotomok regionalis határain történő ezen elég gyakori változatok bizonyítják, hogy a csigolyák differentiációja azon követelményektől függ, melyeket velük szemben az ő regionalis környékük támaszt.

A coccigealis sklerotom differentiációja a 4-ik (10. ábra) hét végén kezdődik s rendszerint legalább is 6—7 hártás csigolya fejlődik ki, melyek a differentiatio legmagasabb fokát a 6—7-ik hétben érik el. E csigolyák közül inkább csak az első van alávétve a medence alsóvégtagi skleroblastema befolyásának. Ezért bordanyul-

vány csak az első farkcsíkcsoni csigolyán fejlődik (11. ábra). Chondrificationra pedig rendszerint nem is minden, hanem csak az első farkcsíkcsoni csigolya teste jut. A neuralis nyulvány meg éppen rendszerint csak az első coccigealis csigolyán porcosodik el és nem olvad össze a csigolya testével. A porcos farkcsíkcsoni csigolyák azonban a hártásoknál már kevésbé fejlettek, a csontosak pedig még ezeknél is fejletlenebbek. Így érthető, hogy az eredeti 6—7-ből a felnőttben rendszerint 4 farkcsíkcsoni csigolya van jelen.

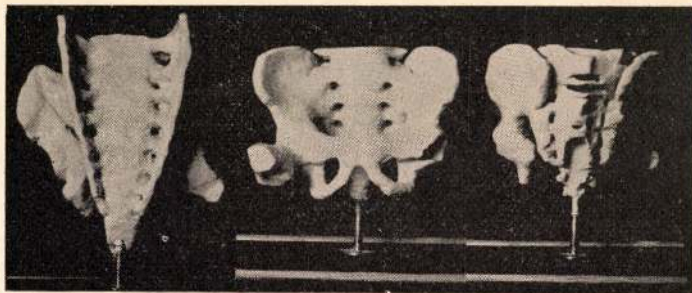


10. ábra.

11. ábra.

Mint nevezetes, az is megjegyzendő, hogy mialatt az emberi embryo 15—20 mm-re fejlődik, tehát kb. a 38—56. napok közt, a medencebeli porcoknak benne rapid fejlődése történik.

Ezen idő alatt, mint azt a 19.75 mm-es embrióról Bécsben készített modellünk is mutatja, a medencének velőcsatornája is még nyitva van (12. ábra), míg ventralis végrészei is eleinte még messze el vannak különülve egymástól (l. a 9-ik ábrát). Utóbbiak csak a 20 mm-es, tehát kb. 56. napos stadium után kerülnek szoros közelségbe. Symphysissé azonban már csak akkor egyesülnek, mikor az embryo 25 mm hosszúságot ér el, tehát kb. a 60. nap körül.



12. ábra.

13. ábra.

14. ábra.

A 33 mm-es, tehát kb. 72 napos, embrióban Petersen és Bardeen a medencebemenet, üreg és kimenet relatív tágasságára vonatkozó méréseket is végeztek s ezeket előbbi 100 : 74.7 : 64.1-nek, utóbbi pedig 100 : 75 : 54-nek találta. Mi a Tandler-féle 75 mm-es nőnemű embryo medencéjéről a pécsi klinikán készült modellben (13. ábra) a bemenet: egyenes, haránt és ferde, továbbá az üreg: tágabb és szűkebb síkjának, valamint a kimenetnek: egyenes és haránt átmérőit lemérve, a következő eredményekhez jutottunk:

	egyenes	haránt	ferde
bemenet	100.0 (8.1 cm)	107.4 (8.7)	109.9 (8.9)
üreg tágabb síkja	80.2 (6.5 cm)	82.7 (6.7)	—
üreg szűkebb síkja	98.8 (8.0 cm)	75.3 (6.1)	—
kimenet	76.5 (6.2 cm)	82.7 (6.7)	—

Mint tehát kitűnik, ezen embriónál a medencebemenet síkja kártyaszívhez hasonlít. Az üreg és a kimenet pedig az egyenes átmérő irányában tölcészerűnek, a haránt irányában pedig némileg homokóraszerűnek bizonyult, mely utóbbi alaknak létrejövételéhez az ültetővisnek erős beugrása járult hozzá.

Hogy vannak-e a medencék ürterén már az embryonális korban másodlagos nemi sajátosságoknak megfelelő különbségek is, annak eldöntéséhez mi, minthogy egészen megformált medencéről modellünk csak egyetlen készült, hozzájárulni nem tudunk. Fehling, Romiti, Konikow, Tomson és Merkel ilyenek fennforgását állították. Petersen viszont azokat nem tudta igazolni, Bardeen pedig egyenesen tagadja.

A porcos medencének különben az a jól megformált alakja, melyet harmadik medencemodellünkön látni, Bardeen szerint már a 33 mm-es, tehát kb. 72. napos embrióban készen van, ha tudni kell is, hogy — mint harmadik modellünkön látszik, — a velőcsatorna még a 75 mm-es embrióban se záródott teljesen (14. ábra). A 33 mm-es embrióban kezdődik az ileum ossificatioja is, míg az ischium és a pubis csontosodása lényegesen később történik. (a 4-ik, illetőleg a 6—7-ik hónapban; Bade). A porcosodási centrumokkal vágnak össze szorosan a csontosodásiak is.

Mint tehát az elmondottakból kitűnik, az emberi medence fejlődése kb. a 4-ik hetes embrióban kezdődik meg s annak három u. m.: blastemás, porcos és csontos szakát lehet megkülönböztetni. Ezek közül a forma azon fő jellemvonásai, melyek a felnőttre jellemzők, már a porcos stadium alatt, tehát a 2-ik embryonális hó befejeződése körül eléretnek, úgy hogy az emberi medence alaki kifejlődése mindössze körülbelül csak egyetlen hónapot, vagy legfeljebb 6 hetet vesz igénybe.

Irodalom: Bade P.: Archiv. f. mikr. Anatomie. LV. 245—290. 1900. — 2. Bardeen: Am. Journ. of Anatomy 1905. IV. k. 3. o. — 3. Bardeen: Am. Journ. of Anatomy 1905. IV. k. 163. o. — 4. Bardeen and Lewis: Am. Journ. of Anatomy 1901. I. k. 1. o. — 5. Fehling H.: Arch. f. Gyn. 1876. X. — 6. Holl M.: Sitzungsber. d. K. Akad. d. Wiss. Math.-naturw. Klasse. Wien. 1882. LXXXV. 181, 232. — 7. Holl M.: Sitzungsber. d. K. Acad. d. Wiss. Math.-naturw. Klasse. Wien. C. 3 d. Pt. p. 12. 1891. — 8. Konikow M.: Arch. f. Gyn. 1894. XLV. p. 19. — 9. Merkel: Anat. Berfte. 1902. I. 121—150. — 10. Mollier: Anat. Hefte. 1893., 1895., 1897. — 11. Moser: Dissertation Strassburg, 1899. — 12. Petersen: Arch. f. Anat. und Phys. Anat. Abt. 1893. pp. 67—96. — 13. Rabl: Ztschr. f. wiss. Zool. 1901. LXX. 474—558. — 14. Romiti G.: Atti della società Toscana di Science naturali, VIII. 1892. Pisa. — 15. Thomson A.: Jour. of Anat. and Phys. 1899. XXXIII. pp. 3 and 359—380. — 16. Veit: Ztschr. f. Geburtsh. und. Gyn. 1889. IV. 347.

A hastyphus problémája Magyarországon.

Irta: Pach Henrik dr.

Magyarország területén semmiféle oly esemény (hadgyakorlat, vasuti építkezés, vízszabályozás, telepítés) nem történt az utolsó 10 évben, amely nagy embertömegek összezsúfolódása miatt, járványok kirobbanására vezethetett volna. Mégis, az 1923—33. években, nem kevesebb, mint 15.420 ember halt el hastyphusban hazánkban. Egy magában ez az adat arra enged következtetni, hogy erősen endemiás Magyarországon a hastyphus. Már pedig endemiás alapon könnyen kifejlődhetnek kisebb-nagyobb járványok, amint hogy 1932-ben nem kevesebb, mint 22.525 hastyphust jelentettek be hivatalosan az orvosok. Nyilvánvaló ezeketán, hogy a hastyphust (akár endemiás szereplésében, akár járványszerű jelentkezésében), közegészségügyünk legfontosabb problémájának kell tekinteni, s

hogy ennek megoldása nélkül egészségügyi mérlegünk számbavehető javulását még sokáig nem remélhetjük. Megérdemli tehát ezen betegség, hogy vele állandóan és, ami talán a legszükségesebb, a nagy nyilvánosság bevonásával foglalkozzunk.

Az első kérdés, amelyet fel kell vetnünk az, hogy vajjon mi az oka annak, hogy több nálunk mindig a typhus-beteg, mint egyebütt? Természetes, hogy ezen alapvető kérdésre azoktól kaphatjuk a legmegbízhatóbb választ, akik hivatalos minőségükből kifolyólag, hazánk járványügyét állandóan figyelemmel kísérik. Hogy a typhus-megbetegedések nagy számának okát miben látja a magyar kir. belügyministerium Közegészségügyi Főosztálya, arról nyíltan adott véleményt *Scholtz Kornél dr.*, államtitkár „Magyarország egészségügyi helyzete és felkészültsége” címmel, a Budapesti kir. Orvosegyesületben 1933. október 20-án, tartott nagyszabású, összefoglaló beszédében, amidőn a következőket mondotta:¹⁾

„Teljes egészében áll itt a régi tétel, hogy minden fertőző betegség forrása a beteg ember, vagy az, aki bajának kiállása után csirahordozó marad. A typhus-csirák ezek szervezetéből ürülékeik útján kerülve ki, azt az agenszt kell elsősorban keresnünk, amely a csirákat az ürülékekből egészséges emberek szervezetébe juttatja. Tudjuk, hogy *uraikodó* szerepük van a legyeknek és pedig *elsősorban a házilégynék*, melyet teljes joggal illet meg az amerikaiaktól eredő megbélyegző „typhoid fly” elnevezés. A légy természetesen csak akkor veszedelmes ebből a szempontból, ha hozzájut a typhus csirákat tartalmazó ürülékekhez. Sajnos erre a mi hazánkban bőségesen van alkalma; jóval több, mint a nyugati országokban. Rendes, legyek hozzáférést kizáró árnyékszék faluhelyen alig van és igen sok községben még a legprimitívebb pöcegödörök sincsenek meg: szabadon hever az emberek ürüléke a trágyadombon és az eres alatt. Bizonyos, hogy juthat ebből a gondozatlan ürülékből a talajvíz útján a kutakba, trágyalével öntözött salátába is, de kétségtelen, hogy a fertőző csirák nagy tömegét az ürüléket ellepő legyek serege viszi magával a konyhába, szobába letakaratlanul fekvő élelmiszerekre. Ismert tények ezek; de rá kellett mutatnom, hogy közhit szerint elsősorban szóbajövő ivóvizet fertőzés a typhus terjesztésében az elgondoltnál jóval kisebb jelentőségű. Bizonyíték erre a múlt évi igen erős typhusjárvány, amely a legnagyobb mértékben a nagy alföldi községekben terjedt el, melyek legnagyobb részének ivóvizét minden fertőzéstől mentes, mélyfúrású, úgynevezett „artézi kutak” szolgáltatják. *A légynék úgy a typhus, mint a vérhas terjesztésében elsőrendű szerepét erősen bizonyítani látszik a legyeknek ugyancsak a múlt évben tapasztalt hihetetlen elszaporodása, amit az év nyarának magas hőmérséklete kétségtelenül elősegített.*”

Ezt a véleményt a légy typhusterjesztő szerepéről teljesen magáévá tette az Országos Közegészségügyi Intézet is, amint ezt az Intézet utolsó jelentéséből, szösz szerint átvett, következő nyilatkozatok igazolják:²⁾

„A falvakban gyakran észlelhető árnyékszékhiány, illetve ezeknek meg nem felelő volta, a *legyek nagy tömegével* szintén egyik oka a falvak typhussal fertőzöttségének” (12. oldal). „Az elmúlt év legfeltűnőbb jelensége a typhus esetek számának emelkedése volt. Az állomás működése területén a typhus-esetek számának ezt az emelkedését a következő tényezők segítették elő: 1. a *házi legyek számszerint* meg nem állapított, de kétségtelenül *nagymértékű elszaporodása*, a kedvező időjárás és természetes ellenségeinek, a fecskéknek előző évi pusztulása következtében” (79-ik oldal). Továbbá a 31. oldalon: „A fertőzés kiderítésére irányuló helyszíni vizsgálatok csak egy esetben találták teljes biztonsággal kútvízben a

járvány okát, a többi esetben *a légy bizonyította a legvalószínűbb betegségterjesztőnek.*

Eme mérvadó helyről hirdetett nézetek suggestív hatása alatt érthetően más szerzők is feljogosítva érezték magukat arra, hogy a legyeknek a hastyphus átvitelében játszott nagy szerepe mellett síkra szálljanak. Így az „*Új ösvények a hastyphusjárvány elleni küzdelemben*” (Népegészségügy 1931. évfolyam) és „*Az őszi typhusjárvány Angyal-től*” (Népegészségügy 1934. évfolyam) című közleményekben. Utóbbiban a következő összefoglaló zárómondatok találhatók: „Véleményem szerint a háziléggy a mi körülményeink között *döntő szerepet játszik a járvány terjesztésében.* Bizonyos vonatkozásban pedig egyes okozója a járvány culminációjának. A typhus-profilaxis második fontos feladatának ezért éppen a *légykérés megoldását tartanám.*”

Bevonult tehát a magyarországi hastyphus járványtanába a *háziléggy* is és szédületes carriert futott be hihetetlen rövid idő alatt. Miatta kegyvesztessékké lettek a víz-, a tej-, az élelmiszer- és a contact fertőzések, mint typhusjárványokat előidéző okok és háttérbe szorultak bizony a „*bacillusgazdák*” is. Jól tudom, hogy a járványtan frontján az ily hirtelen átcsoportosulások nem is oly ritkák és, hogy az epidemiologia terén mindig tobzódott a folyton változó *hypothesis-divat*; azt is tudom, hogy mint a legtetszesebb hypothesis is, ha a logika és az igazság pilléreinek nem nyugszik, így a légytheoria is, előbb-utóbb a tévhitnek lomtárába fog kerülni: mégis a leghatározottabban már most is tiltakoznom kell ellene. Megdöntetlen érvekkel fogom kimutatni, hogy valószínűtlen és tarthatatlan és hogy más országokban sikerült már a typhust elnyomni anélkül, hogy a légytheoriát igénybe vették volna; végül, hogy ezen hypothesis különlegesen nagy veszedelmet rejt magában azzal, hogy az orvosokban, a hatóságokban és még inkább az egészségügyi előképzettséggel nem rendelkező laikusokban azt a gondolatot keltheti fel, hogy a typhus megbetegedés ellen, mivel annak elterjedésében a légy veszedelem, tehát egy *elementaris természeti jelenség* játsza a főszerepet, minden emberi védekezési kísérlet hiábavaló és felesleges.

Hogy a legtöbb európai államban, ideértve a tőlünk keletre eső, kultúra tekintetében jóval mögöttünk kullogó országokat is, kevesebb a typhus, mint hazánkban, azt statisztikai adatokkal később fogom kimutatni. Előbbrevalónak tartom kifejtetni itt az érveket és indokokat, melyek miatt a nálunk lábrakapott légytheoriát magamévá nem tehetem és annak jogosultságát vitatom.

1. Ha a typhus epidemiológiájában elsőrendű, uralkodó szerep jutna valóban a házi légynék, akkor mindenütt, ahol a legyek elszaporodásának kedveznek a természeti és culturalis viszonyok, sok typhusnak is kellene előfordulnia, illetve többnek, mint azokon a helyeken, ahol sem a természeti, sem a culturalis viszonyok nem kedveznek a legyek elszaporodásának. A háziléggy elszaporodásának első feltétele: a meleg és szélmentes időjárás. Entomológiai kutatók szerint a +22 C° felüli hőmérséklet mellett legjobban szaporodnak a legyek. Ilyen hőmérsékelt az év legnagyobb részében *Afrikában* van és ugyancsak ezen világrészben legkevesebb történik a légycsapás ellen. Zavartalanul szaporodhatnak tehát *Afrikában* a legyek és így, ha a légytheoria helyes, akkor ott állandóan sok typhus-megbetegedésnek kellene előfordulnia. Ezzel szemben Délafrikában *Turner* szerint (Brit. med. Journ. 1902. II. 15.) a por és légycsapás idejében *legkevesebb typhust* észleltek. Hasonló megállapításhoz jutottak a világháború előtti időben a keletafrikai gyarmatokon állomásozó német katonáorvosok is, akik közül *Steudel*³⁾ hangsúlyozza, hogy „Typhus war in Deutsch-

Ostafrika vor dem Kriege nicht häufig.“ Sőt, a háborús mozgalmak ellenére sem szaporodtak el számottevően Afrikában a typhus esetek, mert az idézett szerző szerint a 20.000 főnyi európai és afrikai bennszülöttekből álló német katonák között az 1914. október—1915. júliusáig terjedő időtartamban mindössze 306 typhus-megbetegedést észleltek. Már pedig, ha valahol és valamikor, úgy az afrikai meleg vidékeken, az ottani igen fogypatos hygiene miatt és a háborús időben, amidőn légyszaporodásra a legkedvezőbbek voltak a feltételek, magas typhus morbiditásra még inkább lett volna ok, hogyha a typhus átvitelére és terjesztésére befolyásuk lenne ténylegesen a legyeknek.

És hogy legújában sem rosszabbodtak e tekintetben a viszonyok, az legjobban kitűnik abból, hogy a keletafrikai Nedandában 1926-ban megnyílt katolikus missziós kórházban, az utolsó 6 évben ott ápolt beteg közül, vérhasban 25, egyéb bélbajokban 200, bélférgekben 966 és összesen 2, azaz *kettő!* szenvedett csupán hastyphusban.⁴⁾ (MMV. 1934. évf. 334. old. „Brief aus Ostafrika“)

De teljesen fölösleges, hogy a messze és kulturálatlan Afrikában tett megfigyelésekkel vitassuk a légytheoria alaptalanságát. Bebizonyíthatjuk ezt világosan akkor is, ha otthon körülnézünk és a *typhus évszaki magatartását* vizsgáljuk hazánkban.

A meleg időben szaporodnak a legyek és mégis *nem a nyár derekán* van a legtöbb typhusmegbetegedés Magyarországon, — hanem a késő őszi hónapokban. Meggyőződhetik erről mindenki, aki az alábbi két táblázatot szemügyre veszi. Az egyikben bemutatjuk a Magyarországon 1932-ben észlelt és bejelentett *typhusmegbetegedéseket* hónaponkénti megoszlásukban.⁵⁾ A másikban látjuk a Magyarországon előfordult typhus *halálozást* évnegyedenkénti megoszlásokban az 1923—1932. években.⁶⁾

Typhus megbetegedések hónaponkénti előfordulása Magyarországon 1932. évben.

Január	Február	Március	Április	Május	Június
253	140	93	100	144	298

Julius	Augusztus	Szeptember	Október	November	December
595	2065	5560	7733	4135	1409

A typhushalálozások évszaki megoszlása Magyarországon 1929—1932. évben.

Év	I. évnegyed	II. évnegyed	III. évnegyed	IV. évnegyed
1923	191	169	344	562
1924	255	143	315	700
1925	258	127	297	466
1926	179	91	329	608
1927	204	136	375	541
1928	164	115	435	753
1929	196	108	464	1062
1930	261	110	344	547
1931	135	101	473	398
1932	119	68	527	1289

Ezen adatok láttára rögtön több kérdés merült fel. *Miért nem éri el soha a typhusmegbetegedések száma azt a magasságot a nyári hónapokban Magyarországon, amidőn a legyek legjobban szaporodnak és miért szökik fel a későbbi őszi időben?* Hiszen nyáron többe tartózkodnak az emberek a szabadban, ahol nem történhetik a légycsapás ellen annyi, mint a lakásokban és ezenfelül többe is kell, hogy szenvedjenek: mindig a nagyon elszaporodott legyek miatt nyáron az emberek azért, mert sokkal sűrűbb és bensőbb nyáron velük az érintkezés és közvetlenebb az érintkezés az emberek és a szántókra, legelőkre hajtott háziállatok között is, amely utóbbiakat pedig a legyek tömegei kísérik. És mégsem emelkedik a typhus-

megbetegedések száma a nyári évadban. A másik kérdés pedig az, hogy miért van annyi typhusmegbetegedés hazánkban mindig a téli évszakban, holott akkor légyszaporodásról szó sem lehet az alacsony hőmérséklet miatt.

2. A legyek életmódját és élettani feltételeit legjobban ismerő entomológusok véleménye szerint a legyek fennmaradásához és elszaporodásához a meleg időjárás mellett bomlékony és rothadásnak induló szerves anyagokra van szükség. Ezeket legjobb minőségben és legnagyobb mennyiségben az emberekkel házi közösségben élő különféle állatok hulladékai szolgáltatják elsősorban, amint hogy tapasztalat szerint is ott van mindig a legtöbb légy, ahol sok a háziállattól eredő hulladék. Másszóval, *ahol sok a trágyadomb vagy más bomlékony hulladék, ott sok a légy is*, amely a trágyába helyezi el előszeretettel petéit, ahol zavartalan fejlődésükhöz szükséges meleget és esetleges ellenségeik ellen biztonságot is találnak. Ha tehát a typhus terjesztésében vezérszerepe lenne a házilégynek, akkor azokban az országokban, amelyeknek nagy állatállományuk van, több typhusmegbetegedésnek is kellene lennie, mint a kisebb állatállományú országokban. Ez pedig, mint az alábbi táblázat mutatja, nincs így; sőt ellenkezőleg, a Magyarországgal szomszédos nagy állatállományú országokban jóval kevesebb a typhusmegbetegedések száma a sok légy ellenére is, mint kisebb állatállományú hazánkban.

Allatállomány és typhusmegbetegedések néhány európai államban.

Ország	10.000 lélekre jutott			Szarvasmarha	lo	sertés	juh
	Typhusmegbetegedés 1930.	1931.	1932.				
Ausztria	3.1	2.7	2.3	3435	398	315	404
Csehszlovákia	4.9	3.8	5.3	3002	504	1737	358
Dánia	0.6	1.5	2.7	9030	1442	13750	532
Jugoszlávia	4.1	2.7	5.4	277	839	2248	6048
Olaszország	7.9	6.6	8.7	1648	231	755	2367
Románia	8.3	2.5	4.9	2245	1094	1773	6801
Magyarország	10.0	9.9	25.9	2205	908	1790	2001

A kedvezőtlen kép, amelyet hazánk nagyfokú typhusmorbiditásáról kapunk a fenti adatokból, annál meglepőbb sőt érthetetlen is, mivel Jugoszláviának és Romániának számos vidéke van, ahol nemcsak semmisen nem történik a légycsapás ellen, hanem ezenfelül disznókkal, juhokkal és kecskéikkel osztják meg az ottani falusiak lakásaikat.

3. De nem csupán a Magyarország és a külföldi államokban észlelt typhusmorbiditás közötti nagy eltéréseket nem tudjuk a légytheoriával megmagyarázni elfogadható módon, hanem azt sem értjük meg, hogy egy és ugyanazon időben, 1932-ben pl. amidőn súlyos typhusjárvány dühöngött országszerte nálunk, miért nem terjedt át ez a járvány a *Dunántúlra* is? Holott ezen országrészben nem volt hidegebb az 1932. évi nyár és nem kisebb, hanem ellenkezőleg gazdagabb állatállománya is volt a dunántúli törvényhatóságoknak és ennél fogva ott is meg voltak adva a légyszaporodásnak legfontosabb feltételei. Pedig az Országos Közegészségügyi Intézet és a Magyar Statistikai Évkönyv (1932. évf.) idevágó adataiból megállapíthatja bárki, hogy a dunántúli vidékeken, a nagy állatállomány és ennél fogva a sok légy ellenére is sokkal kevesebb, mondjuk ki nyíltan, tízszer kevesebb typhusmegbetegedés jutott 10.000 lélekre, mint a közvetlenül szomszédos és tőle csak a Duna folyó által elválasztott alföldi törvényhatóságokban. A Dunántúlon, ahol 25.2 szarvasmarha, 8.5 lo, 30.09 sertés, 12.6 juh jutott egy négyzetkilométerre, az 1932. év folyamán 10.000 lakos után 12, a szomszédos alföldi törvényhatóságokban pedig, ahol 15.1 szarvasmarha

10.2 ló, 24.1 sertés és 12.3 juh jutott csak egy négyzetkilométerre, nem kevesebb, mint 121 typhusmegbetegedést jelentettek be 10.000 lélekre ugyancsak 1932-ben. Mi okozta ezt a feltűnő differentiát két földrajzilag oly közeli és ami a falusi népességet illeti, egymástól kulturális tekintetben sem nagyon eltérő vidéken, hogy ha a legyeket kell okolni a typhus átviteléért és terjesztéséért? És vajon miért helyezik szigorú bojkott alá a typhusterjesztő legyek *Kiskunhalas* és *Jászberény* vidékét, holott ezeken sincsen csatornázás, illetve itt sem távolítják el a typhus-betegek ürülékait nagyobb gondossággal, mint a közvetlen szomszédságban lévő *Szegeden*, *Kalocsán*, vagy *Kiskörösn*, amely utóbbiak hazánkban typhustól legerősebben fertőzött területei.

4. Ha a typhus átvitelében domináns szerepük lenne a házilegyeknek, akkor érthetetlen, hogy miért kapják meg ezt a betegséget főleg a 15—30 évesek és nem a gyermekek és a 60 éven felüliek? Hiszen ezek még a legszebb nyári időben sem távoznak el messze házuk tájékától, hanem „házörzöként“ otthon maradnak, tehát ott tartózkodnak, ahol az istállók és trágyadombok közelsége miatt nagy tömegekben szabadon rajzanak a legyek és az ételféléket, amelyek az otthon maradt gyermekek, aggok, betegek, rokkantak, hülyék részére készültek és befedetlenül hevernek, typhuscsirákkal vígan megfertőzhetik.

5. A typhustól fertőzött vidékeken, különösen a kultúrálatlan falvakban, ahol árnyékszék hiánya miatt az ürülékeket gondatlanul elszórják, a typhusbacillusokat nagymértékben tartalmazó ürülékekhez a légy mindig szabadon juthat. Mégis alig sikerült még a legyekről typhusbacillusokat kitenyészteni és kimutatni. Szemben *Gozon* és *György*⁷ ismeretes pozitív kísérleteivel, még nem akadt bakterologus, akinek legyekből typhusbacillusokat kitenyészteni sikerült volna. Vajjon azért, mert mint *Ledingham* kísérlete alapján állítja (*Journ. of Hygiene*, 1911. 293. oldal) a légycáák belében található bélflora bakteriumai biológiai tekintetben a typhusbacillusokhoz feltűnően hasonló magatartást látszanak tanúsítani, avagy azért, mert nem sikerült még a typhusbacillus kitenyészési technikáját annyira fejleszteni, hogy az ily kísérletek pozitív eredménnyel is járjanak mindig: annak eldöntésére hivatottnak nem érzem magamat. Mindenképpen meglepő és furcsa azonban, hogy noha a házilegyeknek a typhus terjesztése körüli szerepét tisztázandó bakteriológiai kísérletek eredményei ily bizonytalanok és ellentmondók, mégis nagy járványügyi jelentőséget tulajdonítanak nekik. Pedig a járványtanra nézve is áll az, amit *Kolle* és *Küster* a „Löwenstein“-féle laboratóriumban mindig sikerrel, egyebütt pedig eredménytelenül végzett kísérletekről (a tuberculosis bacillusoknak a véráramban kimutatása céljából) oly találóan kifejezték: „Wissenschaftliche Resultate, die Bedeutung haben sollen, müssen immer reproduzierbar sein“. (Tudományos megállapítások, hogy jelentőségre szert tehessenek, bárki által kell, hogy reprodukálhatók legyenek.) Aminthogy afeletti csodálkozásomat sem hallgathatom el ez alkalommal, hogy amire a legjobban felszerelt laboratóriumokban működő bakterologusok még mindig nem képesek, arra t. i., hogy a typhusbacillusokat az ürülékekből legalább 50—60%-ban kimutathassák minden alkalommal: azt a legyek oly könnyen és biztos szerrrel tudják: magukba és magukra szedni és az élelmiszerekre átvinni a typhusbacillusokat.

Természetes, hogy a legyeknek typhusterjesztő szerepéről legújabbban nálunk vallott és gyorsan felkapott véleménnyel szembe szállni még sem merészkednék nyilvánosan, hogy ha több külföldi és megbízhatóságuk szempontjából az egész művelt világban elismert intézettől írásban annak megerősítését nem kaptam volna előbb,

hogy a légy theoria ellen felhozott érveléseim helytállóak. Kezemből vannak a „*Preussisches Institut für Infektionskrankheiten Robert Koch*“, továbbá a „*Preussische Landesanstalt für Wasser-, Boden- und Lufthygiene*“ és *Kisskalt* müncheni egyetemi tanárnak véleményei, amelyekből fejtegetéseim igazolására a következőket idézem itt: „*Von einer dominanten Rolle der Fliegen kann keine Rede sein*“ — vagy „*Ihre Einwendung gegen eine dominanten Rolle der Fliegen bei der Typhusverbreitung dürften zutreffende sein*“.

Igazam mellett szól továbbá, amint engem *Beninde* tanár (aki a D. M. W. folyó évi 4-ik számának 152. oldalán található megjegyzés szerint, a Felső-Sziléziában századok óta endemiásan garázdálkodó typhust kiirtotta) felvilágosított, az, hogy a Poroszországban 1905-től 1909. években előfordult 5241 typhusmegbetegedés egyetlen egy esetében sem vezethették vissza a fertőzés okát legyekre, és hogy ugyancsak az utolsó 10 évben (1922—1933), *Messerschmidt* szerint, egyetlen egy typhusmegbetegedést se észleltek a porosz hatósági orvosok, amelyben a légy mint közvetítő tekintetbe jöhetett volna. És *Kisskalt* professor, aki *Pettenkofer* utódjaként megkapta az egészségügyi katedrát Münchenben, folyó évi január 19-én hozzám intézett levelében a legyek typhusterjesztő szerepét szintén nem akarja elismerni. Csupán azt említi meg, hogy mások a typhusmegbetegedések évszaki megoszlásának magyarázatára utalnak a házilegyekre. Ő maga nem a legyekre, hanem arra vezeti vissza az őszi hónapokban észlelt elszaporodását a typhusmegbetegedéseknek, hogy a magasabb hőmérsékek hajlamossá teszik az embereket bél- és gyomorbetegségekre, amelyek miatt a szervezet ellentállósága gyengülve, a typhusbacillusok letelepedésére az emberek dispositiója is kedvezőbbé válik.

*

És igen jó társaságba kerülök akkor is, ha magaméva nem teszem egészségügyi hatóságainknak azt a felfogását, hogy „közhit szerint elsősorban a szobájóvívóvízes fertőzés a typhus terjesztésében az elgondoltnál jóval kisebb jelentőségű, mert bizonyíték erre a múlt évi igen erős typhusjárvány, amely a legnagyobb mértékben a nagyalföldi községekben terjedt el, amelyek legnagyobb részének ivóvizét minden fertőzéstől mentes mélyfúrású, úgynevezett „artézi kutak“ szolgáltatják.“ Mert az ily érveléssel szűkségképpen és természetes jelenségnek kellene venni azt is, hogy ugyanakkor, amidőn annyi a fésű és hajkefe országunkban, mégis még mindig sok tetves gyermeket találnak az iskolaorvosok. Pedig az igazság az, hogy azért sok a tetves gyermek még mindig napjainkban, mivel csak ritkán, vagy soha nem veszik használatba a fésűt, vagy hajkefét. Pont ilyen a helyzet a nagy alföldi városokban is, ahol igaz, mélyfúrású, fertőzéstől mentes kutak vannak, de nem használják őket. Mert az emberek, akik kora tavasztól késő ősziig a falvaktól, majoroktól és tanyaiktól jó messzire eső szántókon, legelőken, vagy szőlőkben állandóan el vannak foglalva, ha megszomszajznak, nem az „artézi“ kutakhoz gyalogolnak és nem is menesztenek küldöncöket azokhoz vízért, hanem a munkahelyükhez közelebbi folyók, patakok és források vizével oltják rendszerint szomszujukat. Már pedig azt, hogy az ily helyeken merített víz igen sok esetben fertőzött és egészségtelen, minden jogunk és okunk megvan feltenni már azért is, mert az alsóbb néprétegek fejlett egészségügyi ismeretekkel, vagy belátással nem rendelkezve, nem is ügyelnek arra, hogy ebbe az „ivóvízbe“ ártalmas csirák ne jussanak, aminthogy könnyen és bőven juthatnak ilyenek belé nálunk, ahol annyi a bacillusgazda és ürítő.

Hogy a vidéken valóban ily módon oltja a szomszaját a legtöbb szántó-vető, erdei és halászszer, de gabonaörlés-

kor más fajtájú is, azt nemcsak megerősítheti mindenki, aki a vidéki életet ismeri, hanem a legújabb néprajzi szakmunkából vett következő idézettel is igazolhatjuk. A *Bátly-Györffy-Viski* szerkesztésében „A Magyarság Néprajza” címmel most megjelent gyűteményes munkának első kötetében a 102. oldalon a következőket olvashatjuk:

„Erdőn, mezőn járó ember természetesen forrásokból, csörgőkől, patakokból, állóvizekből iszik. Rendesen merítők — ivóedény, meg lóca is akad közelükben, hogy az utas-ember szomját is olthassa és megpihenhessen. Sok helyen falubeli házak ablakába is tesznek ki az utasnak korsóba vizet” (102. old.). Ugyanitt azt olvashatjuk továbbá, hogy „a gulyánál élő juhász egész nyáron a legelőn tartózkodik. Ha letanyázik valahol, lerakja holmiját (suba, iszákok, vasfogók, szolgafa és a többi) leüti melléje ásóját, nyelére pedig szájával lefelé fordítva ráakasztja a ragyogóra fényesített ivónarangot. Az ásóval a turjánok és szittyok közelébe segély kutatás, abból a tejszínű szennyes vízből iszik és főz., „A csörgők, csörgókutak, patakok, folyóvizét, ahol mód van rá, természetesen a háztartásokban is felhasználják; karra, vagy vízfordó rúdra (Györmegyében „garagulya”, Hajdúmegyében „fityula”) akasztott korsóban, vagy kancsóban, másutt dézsában vagy fejen hordják haza a vizet.”

A typhusnak endemiás nagy elterjedtsége mellett csodálkozhatunk-e ezek után, hogy az ily módon szerzett víz élvezete kapcsán mindnagyobb számban mutatkozik hazánkban ez a betegség? De akkor van-e jogunk a vízinfekciók jelentőségét Magyarországon mégis alábecsülni, vagy elnyomni, sőt azt állítani róluk, amint ez a Közegészségügyi Intézet utolsó jelentésének 91. oldalán történik?

Itt ugyanis ezt olvassuk: „Mivel a hazai, különösen a falusi ivóvizünk igen nagy százaléka szennyezett, erős a hajlandóság arra, hogy a typhusjárványok okát az ivóvizben keressük akkor is, ha erre semmiféle bizonyítékunk nincsen. — Látunk olyan eseteket, amikor a lakosság majdnem 100%-ig kifogástalan artézi vízzel van ellátva és mégis a vízre gyanakodtak, mint betegségterjesztőre. Mindennapos dolog, hogy kisebb-nagyobb typhusjárvány esetén vizet küldenek be typhusbacillus kimutatása céljából, tekintet nélkül arra, hogy az epidemiológiai adatok vízfertőzés mellett szólnak, vagy sem. Megfelelnek arról, hogy az ivóvízből igen ritkán sikerül a typhusbacillusokat kimutatni.”

Honi epidemiológusaink figyelmét elkerülte nyilván az, hogy a legtöbb falusi ember foglalkozása miatt, ha akarna is, kútvizet nem fogyaszthat mindig, hanem, mint fent kimutattuk, folyók, patakok, források és egyéb vizeket iszik rendszerint. Evvel a világszerte dívó népszokással mindig a legkomolyabban számolnak a külföldi szakemberek. Németországban, ahol az ivóvízről gondoskodás már a falvakban is a legmesszebbmenő módon és korszerűen van megoldva, mégis azt vallják, hogy a bacillusgázok, illetve a contact-infekciók mellett az ivóvíz által létrejött fertőzésekre kell ügyelni a typhus jelentkezésekor első sorban. Mert hiszen 1926-ban a hannoveri sokezer nyi typhusmegbetegedés 28%-át is igazoltan vízinfekció okozta.

Itt megragadom az alkalmat annak kiemelésére is, hogy Magyarországon nemcsak azért oly gyakori a typhus, mert szüretlen és ezért esetleg fertőzött vizet isznak az emberek, hanem azért, mert, személyes tapasztalat alapján állíthatom ezt, különös casust nem csinálnak maguknak az emberek abból, hogy typhusbetegektől származó, előzetesen nem fertőtlenített fehérműt, illetve ágyműt mossanak patakokban, folyókban, vagy más nyílt vizekben. Evvel a typhus terjedésének újabb bő forrását

világítottam meg. Éppen ezért külön dicsérettel kell megemlékezni a mezőkövesdi egészségügyi mintajárás vezetőjéről, aki, úgy látszik, ezt a veszedelmet már megsejtette és ezért a typhusbetegeknél kézbesített véghatározatába a következő rendelkezést vétette fel: „Elrendelem továbbá, hogy a fertőzött házból semmiféle élelmiszert, tejet, tejterméket, ruha, vagy fehérneműket, kézimunkát, kivenni nem szabad.”

Szándékosan és tudatosan utaltam nyomtatékos részletességgel itt az ivóvíz megszerzése körül Magyarország sok vidékén dívó szokásra, amelyek nemzedékről nemzedékre, ősrégi alakjukban szálltak át népünk széles rétegeiben és változatlanul fennállanak még mostanában is. Ha mérvadó körünk, miként ez a külföldön mostanában is mindig történik, ezen atavistikus vízivás veszedelmes voltát abban a figyelemben részesítették volna, amelyet megérdemel; akkor természetes magyarázatát kapták volna annak is, hogy miért emelkedik a typhusmegbetegedések száma nálunk feltűnően akkor, hogy ha a rendesnél melegebbek az őszi napok? *Nem azért szaporodnak ilyenkor a typhus esetek, mert a meleg időjárás miatt erősen szaporodnak a legyek, hanem egyszerűen azért, mert minél kedvezőbb az őszi időjárás, annál hosszabb időt tölthetnek munkával az emberek százezrei a szabadban. És messze házaiktól, ha megszomjaznak, csak ismét a patakok, a folyók szüretlen vizét, moré patrio, isszák, amelybe természetesen a meleg időben fokozott emberforgalom miatt (a bacillus üritők révén) mind több typhuscsera kerülhet. És a ruhamosás is nagyobb mérvben folytatható a szabadban, ha hosszabb ideig tart a meleg időjárás, mintha hidegebb az ősz, és ezzel újabb alkalom nyílik a vizek fertőzésére. Minél melegebb az ősz, annál hosszabb tehát a veszedelmesség ideje is mindazokra, akik folyók vagy patakok szüretlen vizét isszák. És nemcsak a mezőgazdasági munkálatokat végzőket, hanem a molnárokat, halászokat, hajósokat és egyéb, nyílt vizek mellett foglalatostkodó, egyéneket is mindjobban fenyegeti a veszedelem, hogy typhust kapnak akkor, hogyha melegebb az őszi időjárás, mintha korábban áll be a hideg.*

Összefoglalás: Az a feltevés, hogy a hastyphus terjesztésében nagy szerepe jutna a házilégnynek, a hastyphus járványtani megfigyeléseivel és a házilégny életmódját szabályozó feltételekkel a legmerekvebb ellentétben áll s ennél fogva tarthatatlan. A hastyphus elleni védekezés alapjául nem szolgálhat a légyteória, sőt mindennél jobban hátráltatja ennek a betegségnek sikeres és gyökeres leküzdését. A hazánkban endemiásan begyökerezett és ennél fogva járványos kirobbanásra nagyon hajlamos hastyphus elleni harcban, a bacillusgázok és érintkezés útján létrejövő fertőzések mellett, az ivóvíz okozta fertőzések kiküszöbölésére kell törekedni első sorban annak állandó szemmel tartásával, hogy népességünk széles rétegei idejüket az év legnagyobb részében a kutaktól messzire eső helyeken töltsék és ez okból, ha akarnák is, jó kútvizet nem fogyaszthatnak, hanem a hozzájuk legközelebb eső, sokszor megfertőzött folyók, patakok, nyílt tavak és gödörök vizét isszák. A vízinfekció ellen kell küzdeni első sorban, ha a hastyphus garázdálkodásának céltudatosan akarjuk útját állni Magyarországon.

Irodalom: 1. O. H. 1933. 43. sz. — 2. Jelentés a m. kir. Közegészségügyi Intézet 1932. évben végzett munkájáról. — 3. Deutschlands Gesundheitsverhältnisse unter dem Einfluss der Weltkriege von Bumm. II. köt. 261. o. — 4. M. M. W. 1934. 334. o. — 5. Orsz. Közeg. Int. jelent. 99. o. — 6. M. Orsz. Közp. Statist. Hiv. kiadványai 1923—1933. — 7. O. H. 1925. évf. — 8. Gáldi A. Emil ford. Gorka: A rovarok szerepe betegségek előidézésében és terjesztésében. — 9. Ho.

ward L. O.: The House fly London 1912. — 10. *Bátty—Györfy—Viski*: A magyarság néprajza, Bpest, 1934. I. k. — 11. *Wilhelmi*: Die Fliegenplage und ihre Bekämpfung, Dresden.

A Gróf Apponyi Albert Poliklinika I. belosztályának közleménye (főorvos: Hajós Károly egyetemi magántanár).

Adatok a hazai szénanátha ismeretéhez.

Irták: Hajós Károly dr. és Faragó Pál dr.

A szénanátha kórisméje pontosan ismert kórelőzmény mellett nehézséget nem okoz, de annál nehezebb a kiváltó okok felkutatása. Virágok himporának orron át történő felszívásával szénanáthás rohamot lehet kiváltani és így a specifikus kórokozót megállapítani, ennél veszélytelenebb eljárás a bőrérzékenységi próbák elvégzése *Walker* előírása szerint. A felkar hajlító oldalának megkaparása után a nem vérző területre himport dörzsölünk be valamilyen élettani oldattal, cotrollnak használva magát az oldószert. Ha a próba pozitív, akkor 20—30 percen belül csalánfolt jelentkezik piros udvarral. A különböző technikával végzett bőrpróbák fajlagosságára nálunk *Hajós* és *Korányi András* vizsgálatai vetnek világosságot, kik azt találták, hogy a cutanpróbák a legmegbízhatóbbak, mert a legkevesebb nem fajlagos reakciót adták, az intracutan próbák több pozitív reakciót adtak ugyan, de a nonspecifikus reakciók száma is nagyobb.

Himporból készült kivonatokkal lehetőleg csak cutan próbákat végezzünk, az intracutan adott kivonatok sokszor súlyos általános tüneteket okoznak, *Lamson* letális kimenetelű befecskendezésekről tesz említést. A diagnostikai próbát úgy is végezhetjük, hogy a himporkivonattal átitatott tampont az orrba helyezzük, pozitív a reakció, ha 5 perc múltán tüsszentés, nátha jelentkezik, ha ezen próba is negatív, platinkacsul száraz himport helyezünk az orrba.

A diagnostikai próbák elvégzésére különböző gyári készítmények vannak forgalomban, melyek közül a hazai viszonyoknak a pázsitfüveket, kakukfűvet, gabonaféléket, bodzát tartalmazók felelnek meg. Jelen közleményben foglalt vizsgálatok azonban azt is megállapították, hogy a virágporokon kívül az erős illatok himpor nélkül is okai a hurutos tüneteknek, nálunk tehát az akác és bodza illatát okozó illóanyagok szerepére is ki kellett a vizsgálatot terjesztetni.

A fajlagos deszenzibilizálást a várható tünetek jelentkezése előtt, már január végén vagy február elején kell elkezdni, a kivonatok nagy hígításban fecskendezzük be, majd lassan, fokozatosan emeljük az adag töménységét. Eleinte hetenként három, később csak egy injectiót adunk. A fajlagos deszenzibilizálás másik módja a perianthial deszenzitation, amikor a legnagyobb himporkivonata adagot a virágzás után 14—28 naponként adagoljuk egész éven át, vagy a pollenkivonatot sprayvel fecskendeztetjük az orr és garat nyálkahártyájára, a tápszertúlérzékenység kezeléséhez hasonlóan a többi propeptan mintájára ú. n. Blütenmischpeptont állítottak elő, melyből a beteg naponta kétszer 0.10 g-t esz be.

Osztályunkon és a hejáró szénanáthás betegeinkkel az említettek figyelembe vételével végeztük az átvizsgálást és kezelést. A pontos kikérdezés közben feltűnt, hogy sokan náthájukat az akácvirágzással hozták összefüggésbe, sőt egyik-másik betegünk az akác második virágzásakor is náthás tüneteket figyelt meg. Tájékoztató vizsgálatokon a Sächsisches Serumwerk Pollendiagnostikum és a Helisen kivonatokkal használtuk, a próba eredménye azonban nem

mindig volt megbízható, mert hazai viszonyainknak egyik készítmény sem felel meg teljesen.

Egyikünk évekkkel ezelőtt a Budapest környéki florából virágporokat gyűjtetett és azokról a *Coca* módszere szerint készült kivonatokkal használta diagnostikai és gyógyítási célokra. A korán virágzó fák és pázsitfüvek himpora azonban nem minden betegünkön váltott ki reakciót, a kezelés a következő időben keletkező tüneteket enyhítette ugyan, de nem minden esetben előzte meg. Az a gondolatunk támadt, hogy a hazai szénanátha előidézésében, a hazai pázsitfüvek himpora mellett még az akác és bodza virágoknak kell szerepet tulajdonítanunk.

Az akác 1919-es kimutatás szerint az összes erdőségek 1/18 részét tette ki, Budapesten általában május 18-án kezd virágzni és virágzása 20-30 napon át tart. 1934-ben az akác már május 2-án virágzott és az akácérzékeny egyének már másnap hurutos tünetekről panaszkodtak.

Akác és bodzavirág himporából a kivonatokkal úgy készítettük, hogy a virágokat összegyűjtve 1 héten át meleg, száraz szobában tartottuk, a himport óvatos ütögetéssel kirázva, az esetleges idegen anyagoktól selyesztán át tisztítottuk meg.

A himpor 1 grammját aetherrel kezeltük mindaddig, míg az utoljára leszívott aether már csak alig volt sűrű. Ekkor a virágport 30 ccm *Coca*-féle kivonó folyadékkal kevertük össze és toluollal elzártuk (a *Coca*-féle kivonó folyadék összetétele: 100 ccm vízben 0.5 g NaCl + 0.25 g NaHCO₃ + 0.4 ccm phenol.). Négy napon át naponta kétszer jól össze ráztuk, az 5. napon a kivonó folyadékot a himporról leszíva félretettük, a himport ismét felöntöttük 5 ccm kivonó folyadékkal, összekeverés és ülepítés után ezt a folyadékmennyiséget is leszíva az előző folyadékhoz kevertük. Az így összeöntött folyadékot Berkefeld-szűrőn átszűrjük.

Az így elkészített kivonattal, mint törzsoldattal cutan próbákat végeztünk egészséges, allergiás, de nem szénanáthás és szénanáthás betegeken. A bőrt megkaparva, az oldatot bedörzsölve pozitívnak vettük a legalább 5 mm-es csalánfoltot, melyet piros udvar vett körül és amely kb. 30 percen belül jelentkezett. Ha a cutanpróba negatív volt, akkor igen óvatosan az intracutan próbákat is elvégeztük, ilyenkor a törzsoldatot 1:10.000-szeresére hígítva, annak 0.1 ccm-jét fecskendeztük a bőrbe. A reakciót 24 órán keresztül figyeltük. Eredményeinket az I. táblázatban foglaltuk össze, (kiken a cutanpróba pozitív volt, intracutan próbát nem végeztünk), megjegyezzük, hogy az általános gyakorlatban csak a cutanpróba elvégzése ajánlatos.

A túlérzékenységi próbák a szénanáthás betegeket kivéve negatív eredményt mutattak, a 11 szénanáthás közül haton erősen, egyen gyengén pozitív, négyen pedig negatív eredményt kaptunk.

A pozitívan reagálók közül az egyiket csak akác- és bodzakivonattal deszenzibilizáltuk, a deszenzibilizálást a törzskivonat 1:100.000-es hígításnak 0.1 ccm-jével kezdtük és lassan heti háromszori emelkedő adaggal a törzsoldat 0.2 ccm-éig emelkedtünk. A deszenzibilizálás annyiban sikerült, hogy míg eddig a betegnek évente egy-másfél hónapon át tűrhetetlen orrfájása, könnyezése, tüsszentése volt, addig a kezelés után az akác virágzása-kor csak két napon keresztül tüsszentett néhányat. A másik négy beteg a Sächsisches Serumwerk készítménye mellett, melyekkel szintén pozitív reakciót adtak, még akác- és bodzakivonatot kapott, a betegség mind a négyen, a kritikus időben, az előző évekhez képest sokkal enyhébben folyt le.

A fentebb elmondottak azt a meggyőződést érlelték meg bennünk, hogy a hazai betegek hurutos tüneteinek keletkezésében a nálunk annyira elterjedt akác- és bodza-

virágporknak van nagy szerepe. A hímporok nagyságuk miatt ugyan sokkal nehezebben jutnak a levegőbe, azonban erős szél, vagy rovarok mégis széthordják azokat.

I. Táblázat.

Diagnosis	Akác		Bodza	
	cutan	intracutan	cutan	intracutan
1. myodeg.	—	—	—	—
2. sine morbo	—	—	—	—
3. " "	—	—	—	—
4. myalgia	—	—	—	—
5. diabetes	—	—	—	—
6. colitis	—	—	—	—
1. asthma br.	—	—	—	—
2. " "	—	—	—	—
3. " "	—	—	—	—
4. " "	—	—	—	—
5. " "	—	—	—	—
6. " "	—	—	—	—
7. " "	—	—	—	—
8. " "	—	—	—	—
9. " "	—	—	—	—
10. " "	—	—	—	—
1. urticaria	—	—	—	—
2. " "	—	—	—	—
1. rhinitis vasomot	—	—	—	—
2. " "	—	—	—	—
1. szénanátha	+	+	+	+
2. " "	—	+	—	+
3. " "	+	—	+	—
4. " "	+	—	+	—
5. " "	—	+	—	+
6. " "	—	—	—	—
7. " "	+	—	+	—
8. " "	—	—	—	—
9. " gy	+	—	gy+	—
10. " "	+	+	—	+
11. " "	—	—	—	—

A szénanátha keletkezésében nemcsak a virágporknak, de az illatoknak és illóolajoknak is nagy szerepe van. Ismerünk salvia, sőt citrom túlérzékenységet is, amikor az illó olaj rhinorrhoeát és bőrtüneteket okozott. A szénanátha oka tehát nem egységes, a fehérjetúlérzékenység mellett még van illóolaj- és illattúlérzékenység is. Kérésünkre *Bittera Gyula dr.* volt szíves akácvirágból kivonatokat előállítani, melyek a kereskedésben kapható szintetikus akác parfümmel szemben csak tiszta akácvirágolajat tartalmaztak.

A Bittera-féle akácvirágkivonatot paraffinolajban oldottuk és a vele átitatott vattát, diagnostikai célból, mélyen az orrlyukba helyeztük, előzőleg controllnak tiszta paraffinolajba mártott vattatampont használtunk. A tampont 10 perc múlva távolítottuk el. A kísérletek eredményét a II. sz. táblázatban foglaltuk össze.

II. Táblázat.

	Paraffin	Akácólaj
a.	—	—
b.	—	—
c.	—	—
d.	—	—
1.	—	+
2.	—	+
3.	—	+
4.	—	+
5.	—	+
6.	—	—
7.	—	—
8.	—	—

Négy, nem szénanáthás egyénen (a—d) az akácólajos tampont reakciót nem váltott ki. Nyolc szénanáthás közül öt pozitív reagált, egy esetben igen erős orrfolyás, tüss-

zentés és könnyezéssel, ami 12 órán át tartott, ezen betegen a cutanpróba akácvirágorkivonattal is pozitív volt. A többi négy betegen egy-két órán át tüsszentés, könnyezés, csekély orrfolyás következett be. A betegek közül az egyiket csak akác- és bodzakivonattal deszenzibilizáltuk, egy másik ezen kivonatok mellett még Sächsisches Serumwerk kivonatot is kapott. Három további szénanáthás betegen az akácólajos tampont behelyezése után semmi változás nem következett be.

Az akácvirágillat iránti érzékenység gyógyítását úgy végeztük, hogy az illó olajba áztatott vattatampont orrtükörrel magasan az orrba felvezettük, vele megérintettük a nyálkahártyát. A kezelést másodnaponként megismételtük, az olajos tamponnal mindig hosszabban érintjük az orr nyálkahártyáját. A gyógykezelés folyamán az először igen erősen reagáló beteg hozzászokik, vagy deszenzibilizálódik az illó olajjal szemben.

A hazai szénanátha előidézésében a pázsítfűvek és gabonafélék mellett az annyira elterjedt akác- és bodza-hímportfehérjék nagy szerepet játszanak annak ellenére, hogy ezen hímportszemcsék nagyságuk miatt nehezebben jutnak a levegőbe. A virágpork mellett, a virágok illó olajainak is fontos szerepet kell tulajdonítanunk a szénanátha előidézésében és főleg a nagymértékben elterjedt akácvirág illóolaja és illata szerepel a kiváltó okok között. Valószínű, hogy nemcsak a virágportfehérjék, hanem az illó olajok is a könnyen átjárható nyálkahártyán keresztül érzékenyvé teszik a szervezetet.

Megfigyelésünk alapján kíváncsiaknak látszik, hogy úgy, mint külföldön, a hazai virágflórából is készülnének megfelelő megbízható diagnostikai és gyógyító kivonatok, mert az egyes földrészek virágflórája más és más, az ezekből készült kivonatok fajlagossága távolabb fekvő országokban kétséssé válik. A hazai hímportkivonatok mellett az illóolajokkal történő kóriszmérés teljes képet szolgáltatna a szénanátha okairól és a gyógykezelést is biztosabb alapokra fektetné.

Dilaudid-scopolamin az aethernarkosis előkészítésében.

Irta: *Metz István dr.*, a Marosvásárhelyi Sanatorium orvosa.

A belégzéses aethernarkosisnak két nagy hátránya van. Az egyik az, hogy gyakran még a legerősebb töménységgel sem tudunk egyenletes, mély alvást biztosítani, s így, különösen izmosabb betegek hasmútétjei esetén, a reflextevékenység zavarja a műtét nyugalmát. Például lenőtt üszkös féregnyulvány kihámozása csak nehezen sikerül úgy, hogy — a beteg feszítése és a mindegyre előtörlülő bélkacsok miatt, — a művi perforációt elkerüljük. Másik hátránya e narkosisnak a száj, orr és légutak nyálmirigyeinek és a gyomornedvnek fokozódó elválasztása, mely az aethergázok helyi izgatató hatásának következménye. A légutaknak nyállal megtelődése erősen köhögtesíti a gyomornedv bőségesebb jelenléte pedig hányásra ingerli a beteget; ezekkel a kellemetlen körülményekkel úgyszólván minden alkalommal számolnunk kell, amíg a beteg el nem jut a mély narkosisba. Ilyen esetekben a beteg akárhányszor szederjes lesz, a fokozott nyáleválasztás és a hányás gyakran ijesztő fulladást okoz s emellett a beszippantott nyál és gyomortartalom a bakteriumok millióit juttatja el a tüdőszövetekbe s egy-két nap alatt kialakul a rettegett bronchopneumonia.

Ez indította arra a kutatókat, hogy egyrészt egyéb narkotikumokkal kísérletezzenek, másrészt az aethernar-

kosist megfelelő előkészítéssel minél megbízhatóbbá, általánosan alkalmazhatóvá tegyék.

Intézetünkben az aethernarkosis eseteiben a dilauid-scopolamint vezettük be kísérletképen s megvizsgáltuk, hogy ez a praenarkotikum mennyiben befolyásolja az aether fentebb említett hátrányait. Összesen kétszáz-negyven esetben alkalmaztuk, oly módon, hogy a narkosis megkezdése előtt kb 50—60 perccel egy ampulla dilauid-scopolamint adtunk a betegnek egy, szükség esetén két ampulla cardiazollal együtt, hogy egyidejűleg elkerüljük az értonus esetleges csökkenésével beálló vérnyomás-süllyedést.

Az injectio már a műtét előtt is előnyösen hatott a betegekre. A narkosis előtt annyira nem kívánatos lelki izgalom néhány perc alatt alábbhagyott, a betegek megnyugodtak, érverésük lassult, kiadósabb lett s ez a nyugalmi állapot bágyadságba, sőt olykor felszínes álomba ment át a műtétre várakozás perceiben.

Az Ombrédanne altatókészüléket a betegek nyugodtabban fogadták, nem panaszkodtak fulladásról, a mély, egyenletes légzésre felhívásunkat a hypnotizáltakéhoz hasonló engedelmességgel követték, öntudatukat két-három perc alatt elvesztették s az elaltatásban úgyszólván elkerülhetetlen izgalmi állapot vagy egyáltalán nem következett be, vagy csupán néhány enyhe tonusos görcsben nyilvánult. Átlag nyolc perc múlva a beteg már mélyen aludt s a bőrmetszéshez hozzá lehetett kezdeni.

Az izgalom elkerülése egyik főelőnye a dilauid-scopolaminos előkészítésnek az egyszerű ópium-származékokkal szemben, mert az utóbbiak alig mérsékelik az izgalmi szakban megnyilvánuló motoros nyugtalanságot. A beteg dobálja magát, kiizzad, érverése gyorsul, légzése 30—40-re szaporodik, akárhányszor apnoés lesz s mire ügyel-bajjal eljuttattuk a tolerantiába, a pulsus minőségének rosszabbodásából gyakran észlelhetjük, hogy ez a fölös erőlködés a szívet meglehetősen igénybe vette. Ez az izgalom a reflexívnek gátlás alóli felszabadulása következtében támad, miután a nagyagyi központok tevékenysége már a narkosis elején felfüggesztődik. A dilauid-scopolamin azonban a reflexingereket annyira csökkenti, hogy a beteg legtöbbször csak az érzékenyebb pupilla- és cornea-reflexek enyhe nyilvánulásával jelzi, hogy még nincs mély narkosisban. Hogy egy paradox kifejezéssel éljünk: „stadium excitationis sine excitatione”-nak nevezhetjük az izgalmi szakot oly narkotizáltakon, akik az altatás előtt dilauid-scopolamint kaptak.

Az atropin-csoportnak s így a scopolaminnak hatása az autonóm idegrendszerre jólismert. Az elválasztó mirigyek idegvégének bénítása által a mirigyek elválasztóképesége jelentékenyen csökken, ami már a műtét előtt is szájszáradásban nyilvánul. Ez a jelenség azonban igen előnyös a narkosis szempontjából. A száj és a légutak mirigyei elválasztó tevékenységüket ad minimum csökkentik, mire az elalváskor oly kellemetlen salivatiós, szörtyögő légzés s az ezáltal kiváltott köhögés elmaradnak, a légzés síma, zajtalan, a tüdőventillatio kifogástalan s a légcseré kiadós voltát a látható nyálkahártyák és a bőrgészséges színe bizonyítja.

Az aetheres altatásnak egy másik gyakori velejárója a száraz köhögés, melyet a narkosis kezdetén a töményebb aethergőzöknek a légutak érzőideg-végkéskéire kifejtett izgalma okoz. A scopolamin és dilauid synergikus hatása folytán a reflexingerlékenység csökken és a kínzó, száraz köhögés nem jelentkezik.

Ugyancsak kiküszöbölődik a hányás is. A bőséges gyomornedv elválasztást egyrészt a műtételőtti lelki izgalom, másrészt a gyomorereken áramló aetheres vér okozza és ugyanakkor a gyomor motoros izgalma a há-

nyást is kiváltja. A scopolamin a hányingert csökkenti, tekintve azonban azt, hogy a scopolamin ugyanakkor észrevehető módon nem illeti gyógyszeres adagban a nyúlt-agyi vitalis (szív, tüdő) központokat, ezt a hatást nem lehet pusztán az ott lévő hányóközpontra gyakorolt bénító hatással magyarázni. Fel kell tennünk, hogy a reflectorikus hányási actus peripherikusan bénul, emellett a vagusnak a gyomoridegeket beidegző rostjai is bénulván, a mirigytevékenység csökken, amint az a belladonna-derivatumokban pharmacologiailag és klinikailag régóta ismert tény. Tekintetbe kell vennünk a hányás mechanizmusában még a síma izomzatnak önálló tevékenységét is. A scopolamin, különállóan az autonóm idegrendszerre kifejtett közvetlen hatástól, spasmolytikusan hat magára a gyomorizomzatra is, amit a dilauid componens synergismus is támogat.

Igy, az izgalmi szak összes kellemetlenségein úgyszólván nyomnélkül túlesett beteg, símán és gyorsan érkezik el a tolerantiába, mely stadium éppen az izgalmi szak beszűkülése következtében sokkal jobban kimélyül. A tolerantiának ez a nagy terjedelme lehetővé teszi még a kezdő altatónak is, hogy egyenletes mélységű alvásban tarthassa a beteget. Ha pedig az adagolás elégtelensége miatt az ébredés jelei mutatkoznak, az aetherconcentratio átmeneti fokozásával úgyszólván másodpercek alatt visszakerül az altatott a toleranciába.

A narkosis kiszélesedését annak köszönhetjük, hogy mialatt a tolerancia felső határa az excitációs sáv rovására emelkedik, alsó határa ugyanazon a mélységen marad, miután a nyúlt-agyi központok bénulása dilauid-scopolaminra nem következik be hamarabb, — az alkalmazott dosis esetén, — mint akármilyen egyszerű ópiumderivatum alkalmazásakor. A régi morphin-scopolamin combinációban a légzés és vérkeringés központi részéről elég gyakran mutatkoztak meglepetések, annyira, hogy a legtöbb műtő elvetette ennek alkalmazását. A scopolamin—dilauid kapcsolatában ez az előny a dilauid componens érdeme; e szer a morphiinnal szemben ugyanazon hatásfokon távolról sem hat bénítólag a vérkeringési és légzési központokra. Kétszáz-negyven esetünkben csupán hat ízben észleltünk enyhe, könnyen oldódó asphyxiát, ezek azonban részben peripherikus eredetűek voltak, részben pedig aethertúladagolás történt, amit bizonyított az is, hogy az aether csökkentésével a betegek ismét jól lélegeztek s a szederjesség azonnal megszűnt.

A szív részéről egyetlen alkalommal sem tapasztaltunk kellemetlen mellékhatást. Sőt, mint fentebb említettük, már a psychikus sphaera megnyugtatóásával is, rövidesen az injectio után, csökken a tachykardia, a pulsus lassul, olykor valósággal bradycardiás (50—60) lesz, de végig a műtét ideje alatt mindig kiadósan telt, középfejes és elég nagyhullámú. Az eseteknek körülbelül csak egy harmadában észleltünk kimondottabb pulsus-szorulatot, de soha e a minőség rovására. Az a tény, hogy az érverés általánosságban relative lassul, ellenkezik az atropin-család gyógyszerhatástani tulajdonságával, mely szerint a belladonna-származékok az autonóm idegvégkéskéket bénítják. A scopolaminra tehát eo ipso vagusbénulásnak és, — sympathikus-impulsusok túlsúlyra jutása következtében, — tachykardiának kellene létrejönni. Állatokon be is következik a szív működés gyorsulása, emberen azonban gyakran épp ellenkezőleg: az érverés lassul. Ez az állapot legtöbbször — ébredés után is — órákig eltart, anélkül, hogy utólag fokozottabb tachykardiába csapna át annál, amilyent a narkosis és a műteti trauma után általában észlelünk. Érdeklődünk, hogy az emberen ez a hatás az állatokéval szem-

ben sokszor miért fordított, a készítményt forgalomba hozó Knoll-cég sem tudott kielégítő magyarázatot adni. Ugy látszik, a hatásmechanizmus ebben a tekintetben még nincs tisztázva s így meg kell elégednünk a magunk tapasztalati megállapításával, amit egyébként a készítő gyár is megerősített.

A pulsus tartós jósága még hosszabb műtétek és nagyobb vérvesztés esetén is biztosított arról, hogy a vérnyomás csak kis mértékben csökkent, ami nem haladta meg az aethernarkosisban amúgy is bekövetkező tonuscsökkenés fokát.

Elsőrendű fontossága a dilaudid-scopolaminos előkészítésnek, hogy általa az aethernarkosis alkalmazhatósága kiterjed oly esetekre is, amelyekben eddig gyakran cserben hagyott. Áll ez különösen erős izomzatú, picnikus férfiakra, kövér nőkre és iszákosokra, akik hasműtétek alkalmával a túlادagolás veszélye határán sem voltak teljesen elaltathatók. Gyakran tapasztaltuk, hogy a szemreflexek teljes megszűnése után is, sőt a légzésbénulás határán is a belek még mindig odatolakodtak a műtési területre. Máskor pedig a túlságos nyálzás okozta erőltetett belégzések vették igénybe a rekesz- és hasizmokat annyira, hogy a túlzott hasprés állandó ütemes mozgásba hozta a hasi szerveket (gyomor, máj, bél) és a fali hashártyát, annyira, hogy a műtét kényesebb szakaszát s a hashártya zárását csak nehezen tudtuk elvégezni. A dilaudid-scopolamin az aether-resistens egyénekben potentirolásával minden esetben lehetővé tette, hogy a beteg a narkosis kellő mélységéig eljusson és az erőltetett légzés okozta műtési nehézségek pedig a nyálzás elmaradása folytán önmaguktól estek el.

Be kell még számolnunk a megnyújtott aetherkábitásban szerzett tapasztalatainkról. Tudvalevő, hogy a narkosisnak ezt a módját úgy végezzük, hogy a beteget nem engedjük le az izgalmi szakaszig, hanem úgynevezett stadium analgeticumban tartjuk, ott, ahol éppen elveszti öntudatát. A narkosisnak ez a felső sávja meglehetősen szűk, főleg erősebb egyénekben és iszákosokon, akiket rövid kísérletezés után végül is mély narkosisba kell ejteni, mert a leggondosabb adagolás mellett is hol felébrednek, hol pedig eljutnak az excitatio határáig, amikor aztán koordinálatlan reflexmozgások teszik lehetetlenné a műtét nyugalmát.

Ily esetekben jó szolgálatot tesz a dilaudid-scopolamin mint praenarkotikum, mert az izgalom sávjának beszűkítésével nemcsak a toleranciának, hanem a stadium analgeticumnak szélességét is megnagyobbítja oly mértékben, hogy a kábitás ezáltal mindenkin eredményesen alkalmazható. Ez az előny pedig igen jelentős ott, ahol a szív, tüdő, máj, vese, vagy a hypertonia tiltja a mély narkosist. Intézetünkben megnyújtott kábulatban egy-két órás műtéteket is végeztünk és a beteg oly nyugodtan feküdt, hogy csupán élénk szemreflexei árulták el, hogy nincs mélyen altatva.

A dilaudid-scopolamin jelentékenyen csökkentette az aetherfogyasztást is. Az Ombrédanne készülékkel 100 gr-os töltés esetén általánosságban a férfiakat a 4-es számon, nőket a 3½-en altatjuk. Dilaudid-scopolamin alkalmazása esetében ezt a koncentrációt a 3-as, illetve 2½-es fokra csökkenthetjük, ami kb 25%-os aethermegtakarítást jelent.

A beteg a műtét befejezése után természetesen nem ébred fel azonnal, — mégha a narkosist idejében hagyjuk is abba, — mert a praenarkotikum tovább dolgozik akkor is, mikor az aether narkotikus hatása már megszűnt. Ez a nyugodt álom azonban igen helyénvaló, mert a hányingert és hányást és az esetleges utóvérzéseket kerüljük el. Az átmelegedett bőr és a visszatérő reflexek, az erő-

teljes érverés és száraz, kiadós légzés mellett biztosítanak arról, hogy ekkor már csak enyhe hypnotikumként hat a scopolamin s a beteg erőyes rászólással könnyen felébreszthető.

Az ébredéskor jelentkező sokszor oly aggasztó nyugtalanság, mely az elaltatás izgalmi állapotának visszazott folyamata, szintén teljesen kimarad s az ébredés után bekövetkező hányások jóval ritkábbak. Az analgetikus hatás az öntudat visszatérése után még hosszú órákig érvényesül s a reggeli órákban végzett műtét után bőségesen elegendő, ha a fájdalom csillapítására csak az esti órákban kap egy dilaudid vagy egyéb injectiót a beteg.

A belek postoperatív bénulása nem tart tovább, mint az egyszerű opium-származékokkal előkészített betegek esetében. A szelek még a nőgyógyászati hasműtétek esetén is rendszerint 36 órán belül megindulnak.

Rendes körülmények között egy 1 ccm-es ampulla tartalmát adjuk bőr alá, műtét előtt 50—60 perccel. Ez 0.0003 g scopolamint és 0.002 g dilauidot tartalmaz, vagyis a scopolamin szokásos adagjának (0.5—0.6 mg) és a dilaudid altató adagjának (4 mg) a felét. Gyenge, kivérzett egyéneknek, továbbá fiataloknak, 16—20 év között az adag felét, illetve kétharmadát adjuk.

Véleményünk szerint a készítmény ellenjavalt gyermekeknek, marantikus és kachexiás egyéneknek, továbbá a vérkeringési szervek súlyosabb bántalmazottsága és erősebb acut vérzés esetén.

Összefoglalás: 1. A dilaudid-scopolamin mint praenarkotikum a nyálzás erős csökkentésével lehetővé teszi, hogy száraz légutak mellett elkerüljük a következményes tüdőgyulladást.

2. A reflexingerlékenységet annyira mérsékeli, hogy az izgalmi szak eltűnik és aether-resistentia esetén is nyugodt, mély narkosist érhetünk el.

3. Az elaltatás ideje egyharmadával megrövidül és körülbelül 25% aethert takarítunk meg.

4. Hosszabb műtéteket is elvégezhetünk kábitásban s általában egyszerűsödik a narkosis kivitele, mert mind a stadium analgeticum, mind a mély narkosis sávja kiszélesedik az izgalmi szakasz eltűnésével.

5. A dilauiddal történő szerencsés párosítás révén elmaradnak a scopolamin-morphin alkalmazásakor észlelt intoxicatiók (shok, collapsus, légzőközpont zavara, stb.).

6. Műtétutáni hányás, félrenyelés, fájdalom, motoros nyugtalanság legtöbbször egyáltalán nem, vagy alig jelentkezik. A bélmozgások nem indulnak meg a szokottnál később.

A fentiekből megállapíthatjuk, hogy dilaudid-scopolaminban értékes praenarkotikumot nyertünk, mely a mi kétszáznegyven esetünkben sohasem hagyott cserben. A belégzéses aethernarkosis ezzel a combinációval a jelen időkben is az általános érzéstelenítés módszerei között a legmegbízhatóbbnak bizonyul.

Kiadványainkat olcsón kapják meg előfizetőink az összeg előzetes beküldése után. Soós Aladár: Etrendi előírások III kiadás, 5 P helyett 4 P; Horváth Boldizsár: A gyakorló orvos orthopaediája 230 oldal, 110 ábra 5 P; Kunszt János: A mai Magyarország ásványvizei, fürdői és üdülöhelyei 215 oldal, 6.50 P helyett 5.50 P. Vászónba kötve 8 P helyett 7 P; Issekutz Béla: Gyógyszerrendelés 8 P helyett 3 P; Rigler Gusztáv: Közegészségstar és a járványtan tankönyve 25 P helyett 5.70 P; Orsós Ferenc: Kórboncolás vezérfohása 86 oldal 2.50 P helyett 2 P; Krepuska István: A füleredetű agytályogok kór. és gyógytana 4. P. — A befizetési lap hátulján az összeg rendeltetését kérjük feltüntetni.

A Pázmány Péter Tud.-Egyetem III. belklinikájának közleménye (igazgató: báró Korányi Sándor ny. r. tanár.)

A calcium szerepe a véralvadásban.

Irta: Zárday Imre dr., tanársegéd.

A „classikus véralvadástan” szerint, amelyhez a legtöbb szerző csatlakozott, a calcium a véralvadás nélkülözhetetlen kellei közé tartozik. Ezt bizonyítja az, hogy a calcium-ionok megkötése citrat- vagy oxalatgyökökkel a véralvadást megakadályozza. Újabb szerzők viszont, élükön Vines¹⁾, Stuber és Sano²⁾ stb.-vel, a calcium szerepét a véralvadásban tagadják és a citrat véralvadásgátló hatását úgy magyarázzák, hogy a citrat vagy oxalat magával a fibrinogennel képez nem coaguláló vegyületet. A harc a két tábor közt ma is eldöntetlen. Ezért végeztem olyan kísérleteket, amelyek a kérdést új oldalról világítják meg és számos, eddig ismeretlen részletet tisztáztak.

Régebbi közleményeimben^{3, 4)} felhívtam a figyelmet arra, hogy a calciumsók bizonyos töménységen felül, akadályozzák a véralvadást és ezt a jelenséget általános sóhatásnak (épp úgy, mint a $MgSO_4$, vagy a $NaCl$ esetén) fogtam fel. Újabb kísérleteimből viszont kiderült, hogy a calciumnak a véralvadásban kétségtelenül van — az általános sóhatáson kívül — specifikus szerepe is, amely abban nyilvánul meg, hogy:

1. ha a vér Ca-concentrációját az összesóconcentráció állandó volta mellett csökkentjük, akkor a véralvadás lassúbbodik, ami a Ca^{++} közömbös voltát kizárja;

2. ha viszont a vér calcium-tartalmát — ismét az összesóconcentráció változatlan volta mellett — egy bizonyos ponton túl fokozzuk, akkor szintén az alvadási idő meghosszabbodását észleljük. A calcium-concentrációnak tehát akkor is van optimuma, ha az általános sóhatást kizárjuk.

I.

Első kísérletsorozatamat úgy végeztem, hogy 1 ccm vért paraffinozott edényben felfogva, minden alvadásgátló anyag hozzáadása nélkül, 1–1 ccm különböző töménységű $CaCl_2$ -oldattal hoztam össze (a methodika részleteit lásd: Zárday: „A calciumsók véralvadást gátló hatásáról”, O. H. 1933. 32. sz.) és ebben figyeltem az alvadási időt. (1. táblázat.)

1. táblázat.

vér	$CaCl_2$ (1 ccm)	alvási idő
1 1 ccm	+	5.0 0/00 4 1/2'
2 „	+	1.0 0/00 5'
3 „	+	0.5 0/00 7'
4 „	+	0.1 0/00 11'
5 „	+	0.05 0/00 11'

A Ca-concentráció csökkentése tehát az alvadási idő meghosszabbodását okozza, ami a classikus alvadástan mellett szól.

Felmerülhetne azonban az a gyanu, hogy ezen eredmények létrehozásában nem a Ca^{++} játsza a főszerepet, hanem általában az elektrolytek csökkenése, hiszen jól tudjuk, hogy a vér hígítása destillált vízzel mennyire gátolja az alvadást. A calcium-hatás kikapcsolása céljából megismételtam a kísérletet $NaCl$ -dal, ami qualitative az előbbivel megegyező eredményt adott, tehát támogatja a hígítási effectus jelentőségét. Ez természetesen a calcium specifikus hatása ellen szól, ha ezen eredmények értelmezését nem befolyásolná döntő súllyal a harmadik kísérletsorozatból levezethető következtetés. (2. táblázat.)

2. táblázat.

vér	$CaCl_2$ (1 ccm)	alvadási idő
1 1 ccm	+	5.0 0/00
2 „	+	1.0 0/00
3 „	+	0.5 0/00
4 „	+	0.1 0/00
5 „	+	0.05 0/00

$\phi = 0.56^\circ C$ -ra
kiegészítve
 $NaCl$ -dal

5'
5 1/2'
9 1/2'
9 1/2'

Szavakkal kifejezve: a calcium — optimalis koncentrációja alatt — még abban az esetben is fokozza — koncentrációjával arányosan — az alvadást, ha az oldatok isotóniássá tétele révén az általános sóhatást kizárjuk.

Evvel, azt hiszem, olyan bizonyítékot nyertünk a Ca specifikus szerepe mellett, amely egyszerűségénél fogva még meggyőzőbb, mint Hammarsten⁵⁾, továbbá Wöhlisch és Paschke⁶⁾ ezirányú dialysis-kísérletei, amelyek bármennyire érdekesek is, éppen bonyolultságuknál fogva maguk válhatnak hibaforrásokká.

*

A 2. táblázat adatai között feltűnik azonban az, hogy az 5 ezrelékes $CaCl_2$ -oldat az alvadást már lassítja, noha az oldat összesóconcentrációja a vérével megegyezik, általános sóhatás tehát nem játszhat szerepet. Ezért vizsgálat tárgyává tettem azt, hogy a nagyobb $CaCl_2$ -concentrációknak, említett régebbi kísérleteim alkalmával tapasztalt, alvadásgátló hatása hogyan módosul akkor, ha az egyes oldatokat konyhasóval physiologiásra egészítem ki.

Tekintettel arra, hogy a véralvadás beálltának a pillanata nem matematikai pontossággal megállapítható folyamat és így 1/2 percnél kisebb időbeli eltérések nem értékelhetők, a kísérleteim kezdetén használt hosszabb Ca-scalából csak 3 jellemző pontot mutatok be, mint-hogy a sorozat egymáshoz közelebb eső tagjai közötti különbségek 1/2 percnél kisebb időközöknek felelnek meg. (3. táblázat.)

3. táblázat.

vér	physiologias oldatok	alvadási idő
1 1 ccm	+	0.9 0/0 $NaCl$ [$\phi = 0.56^\circ C$] 4 1/2'
2 „	+	5 0/00 $CaCl_2 + NaCl$ [$\phi = 0.56^\circ C$] 7'
3 „	+	2.21 0/0 $CaCl_2$ [$\phi = 0.56^\circ C$] 14'

A táblázatból azt látjuk, hogy a calcium — optimalis koncentrációja felett — azon esetben is gátolja a véralvadást, ha az általános sóhatást kizárjuk azzal, hogy egymással és a vérrel egyező molecularis koncentrációjú oldatok hatását vizsgáljuk.

Régebbi véleményünket most már újabb tapasztalatainkkal kiegészítve úgy fogalmazzuk meg, hogy: a calciumnak a véralvadásra gyakorolt — kisebb koncentrációk esetén pozitív, nagyobbak esetén negatív irányú — hatása egyrészt a specifikus (általános sóhatás), amit bizonyít a konyhasós kísérletek hasonló eredménye, másrészt specifikus, amit viszont az bizonyít, hogy a calcium az isotóniás oldatokban is koncentrációjától függően befolyásolja a véralvadást.

II.

Ezen igen egyszerű kísérletek eredményeiből még néhány roppant érdekes, részben könnyen érthető, részben nehezen megmagyarázható törvényszerűség olvasható ki.

Helyszűke miatt mellőzöm azon adatok számszerű közlését, amelyek az általános sóhatás vizsgálatát célzó konyhasós kísérletekből adódtak. Hosszú $NaCl$ -scalát (0.05 ezrelék—5.0%-ig) készítve, azt találtam, hogy a $CaCl_2$ -hoz hasonlóan a $NaCl$ -hatás is paraboloid görbével

ábrázolható, amelyet egy minimum, egy *optimum* és egy maximum jellemeznek. A NaCl és a CaCl₂ optimuma meg-
egyezik egymással (mindkettő 0.5 százaléknál van), ami
azért csodálatos, mert az egyik só 2, a másik 3 ionra
disszociálva egészen különböző elektrolyt-concentráció-
val bíró milieut létesít.

Épp oly kevésbé érthető az a tény, hogy ez az opti-
mális concentratio egyik só esetében sem az illető só
physiologiás concentrációjának felel meg, hanem a hypo-
toniás, haemolyzáló zonába esik (physiol. CaCl₂ = 2.21%,
optimalis = 0.5%; physiol. NaCl = 0.9 százalék, optim.
= 0.5 százalék).

Feltűnő ezenkívül, ámbár könnyebben magyarázha-
tó az az észlelet, hogy a „tisztá” CaCl₂-kísérletekben az
optimum 0.5 százaléknál, a physiologiássá kiegészített
CaCl₂-oldatokkal végzetekben pedig 0.5–1.0 ezreléknél
van. Ezt úgy magyarázzuk, hogy a 0.5–1.0 ezrelékes
concentratio rendkívül hypotoniássá teszi a közeget
(„alvadésgátló általános sóhatás”), ami önmagában gá-
tolja az alvadást. Ezért ezt a kártékony hypotoniát
csökkentenünk kell. Már most a physiologiás oldatokban
NaCl-dal csökkentettük a hypotoniát (CaCl₂ + NaCl), a
„tisztá” calcium-kísérletekben viszont Ca hozzáadásá-
val (CaCl₂ + CaCl₂) érvük el ugyanazt, ami külsőleg
természetesen azt a benyomást kelti, mintha az optima-
lis Ca-concentratio lenne nagyobb ebben az esetben.

Mindezek alapján azt hiszem, hogy sikerült néhány
részletét tisztáznom annak a rendkívül összetett kérdé-
snek, amely közel két évtizede foglalkoztatja és két kí-
méletlenül ellenséges táborba osztotta a vele foglalko-
zó haematologusokat. A kérdésnek azt az igen érdekes
részét azonban, hogy a calcium specifikus véralvadás-
gátló hatása min alapszik, egyelőre kénytelen vagyok
megválaszolatlanul hagyni.

Összefoglalás: A calciumnak a véralvadásban ját-
szott specifikus szerepét igazolják azok a kísérletek, ame-
lyekben az emberi vér alvadási sebessége a hozzáadott
CaCl₂ töménységével arányosan fokozódik. Bizonyos op-
timalis Ca-concentratio túllépése után viszont az alva-
dási sebesség csökkenését észleljük abban az esetben is,
ha az oldatokat NaCl-dal physiologiásra egészítjük ki és
így az általános alvadésgátló sóhatást kizárjuk.

Irodalom: 1. Vines: Journ. of. Physiol. 22. k. 749 old. —
2. Stuber és Sano: Klin. Wschr. 1923. 2317. old. és Biochem.
Zschr. 134. k. 260. old. — 3. Zárday: O. H. 1933. 32. sz. —
4. Zárday: Wien. Arch. f. inn. Med. 24. k. 283. old. — 5.
Hammarsten: Zschr. f. physiol. Chem. 22. k. 331. old. — 6.
Wöhlisch és Paschke: Klin. Wschr. 1923, 1930, old. és 2318.
old. továbbá Zschr. exp. Med. 40. k. 121. old.

LAPSZEMLE

Belorvostan.

Coronaria-embolia. A. Böger és G. W. Parade. (Klin.
Wschr. 1934. 20. sz.)

Míg a coronariathrombosis kórképe jól ismert, addig a
coronariaemboliával eddig alig foglalkoztak és a tankönyvek-
ben a két kórkép rendesen egybefoglalva együttesen szerepel.
A szerző két kórtörténet alapján demonstrálja, hogy a két
kórkép miben különbözik egymástól. Míg a coronariathrombo-
sis rendesen idősebb, arteriosklerotikus vagy lueses egyéne-
ken jelentkezik, addig az embolia inkább fiatal egyénekben
látjuk, olyanokon, kiknek endokarditisük, vitiumuk van és
gyakran társul más szervek főképp a vesefaragataival. Míg
a coronariathrombosis rendesen megelőzik kisebb angina
jellegű fájások, addig az embolia anamnesisében ilyenek nem
szerepelnek. A coronariaembolia gyakran csatlakozik a mell-
kast ért traumához. Az embolia elektrokardiogrammja telje-
sen azonos a thrombosiséval, ami természetes is, mert hiszen
az elektrokardiogram csupán a myokardium laesióját regis-
trálja, ami pedig azonos, bármilyen módon jött létre a coro-
naria elzáródása.

Czoniczner dr.

A gyümölcs és főzelék-gyümölcs kúráról. Schlesinger,
(Wien. kl. Wschr. 1934. 22. sz.)

A gyümölcs 12–16 százalék jól felhasználható szénhyd-
ratot, sok vitamint, azonkívül kálium- és nátriumsókat tar-
talmaz. Mint tápszernak előnye még az, hogy nem tartalmaz
nitrogen-tartalmú anyagokat, konyhasót és zsírt, valamint
az is, hogy mennyiségénél fogva a jóllakottság érzését ki-
váltja. Élvezeti értékét a benne lévő savak és aromás anya-
gok (esterek) fokozzák. A gyümölcs és fehérje étrend tehát
caloriaszegény, fehérje és konyhasómentes. Ebből adódik,
hogy többféle betegség kezelésében alkalmazhatjuk sikerrel.

Strausz elsősorban a hypertensio, majd a nephritisek és
nephrosisek gyógyítására sószegény étrendet ajánlott. Bir-
cher—Brenner mutatta ki, hogy a nyerskoszt hatására csök-
ken a vér viscositása, a vérnyomás süllyed és megszűnik a
polyglobulia is. Volhard már kimondottan a gyümölcsnapo-
kat ajánlotta ezen vesebajok acut-, valamint praerae-
miás időszakában is. Mások köszvény és húgysavas diathesi-
sek gyógyítására ajánlották a gyümölcsnapokat. Noorden
köszvényes rohamok jelentkezését is el tudta hátrítani gyü-
mölcs-napok beiktatásával.

A gyümölcs-főzelék napok különösen értékesek az elhí-
zás elleni küzdelemben, az ú. n. hydro-lipomatosus szövet
víz és zsírtartalma gyorsan csökken ezen étrend bevezetésé-
re. A hypertoniával párosult esetekben pedig a vérnyomás is
csökkenni szokott.

A Gerson—Hermannsdorfer—Sauerbruch-féle étrendnek
is egyik elve a konyhasószegénység. Ezen tényezőnek kö-
szönhető a „gyulladásos szövetek drainagea”, a tuberculoti-
kus izzadmányok és gyulladásos oedemák felszívódása.

Paradoxnak látszik a gyümölcskúra előírása hasmenéses
állapotokban. A Moro-féle almapépkúra azonban a hasmenés
hirtelen csökkenését szokta eredményezni. Ugy látszik, hogy
az almában lévő savak, tanninanyagok és pectinanyagok át-
hangolják a bél bakteriumfloráját, illetve csökkentik a gyul-
ladásos folyamatot.

Szerző jó eredményt látott még a gyümölcscsúráról a
cholelithuselzáródásnak zsírszékürítéssel járó esetében is.

Naunyn a diabetes mellitus fehérje-zsír étrendjének egy-
hangúságát szakítja meg gyümölcsnapokkal. Noorden pedig
a tolerancia javulását is észlelte. A cukortalanítás és a vér-
cukor süllyedése, valamint a hypertensióval szövődött ese-
tekben a vérnyomás süllyedése is gyorsabban érhető el gyü-
mölcsnapok közbeiktatásával.

Egedy Elemér dr.

Sebészet.

**Az átfűrődő gyomorfelekély sebészi megítéléséhez és keze-
léséhez.** H. Pich. (Bruns Beitr. z. kl. Chir. 1934. 159. 4.)

A dortmundi sebészeti klinika átfűrődött gyomorfelekélyei-
ről számol be. Az ellátás módja a nyílás egyszerű elvarrása és
csak kevés alkalmas, vagy kényszerítő esetben GEA. A ha-
lalozás arányszáma az átfűrődés után 6 órán belül műtetre
kerülő 31 esetben 0%, a 12 órán belül operált 38-ban 2.8%.
A GEA-t a rossz, késői eredmények miatt nem alkalmaz-
zák általánosan. A nyílás egyszerű zárása után a betegeknek
több mint fele panaszmentessé vált. Ezen eljárás mellett
szórnak azon körülmények, hogy a varratok elégtelensége
alig gyakoribb, mint a többi beavatkozásban, a vérzés veszé-
lyét egyik eljárás sem zárja ki, a rákos elfajulás pedig átfü-
ródó gyomorfelekély esetén rendkívül ritka, viszont a beavat-
kozás rövid és aránylag egyszerű.

Ladányi József dr.

Adatok a verő-vívóér anastomosisokhoz. S. Schumacher.
(Bruns Beitr. z. kl. Chir. 1934. 159. 4.)

Az arteriákból a vér a vénákba a nagy ellenállást képviselő
capillaris hálózaton keresztül jut. Ennek az ellenállás-
nak a „rövidrezárására” szolgálnak a specialis verő-vívóér
anastomosisek, amelyek olyan átalakult arteriák, amiknek
elzáródásuk van. Ennek a berendezésnek különösen ott
van jelentősége, ahol időszakos működésre van szükség, mint
hőszabályozás, ernésztés, vizeletelválasztás, stb.

Szerző a glomus coccigeummal foglalkozott, amit nem
mirigynek, hanem ilyen specialis anastomosisek szövődéké-
nek tart. Az endothel alatt általa epitheloid izomszövetnek
nevezett sejtréteget talált, amely ellentétben Krompecher
nézetével — aki az ezen réteg körül lévő izomzat összehúzó-
dását és elernyedését veszi fel — szerinte valami módon,
esetleg vízfelvétel, vagy leadás útján zárja és nyitja a lu-
ment. Ugyanilyen módon viselkednének a szervezet többi
verő-vívóér anastomosisai is.

Ladányi József dr.

Csonttörések gyógyulásának időbeli lefolyása. E. W. Lexer. (Bruns Beitr. z. kl. Chir. 1934. 159. 4.)

Tengerimalacon kísérletileg vizsgálta a csonttörés reparációs jelenségeit injectiós készítmények és erősen nagyított röntgenképek segítségével. Megállapítható, hogy a törés után néhány napra jelentkező, törési vérbőséggel párhuzamosan halad a felszívódás, lebontás, sorvadás és collapsusképződés, és a vérbőség tetőfokán érik el ezen jelenségek is a legmagasabb fokot. A folyamat hasonlít a transplantum viselkedéséhez a vascularisatio idejében. Ezen az alapon állapítható meg a műtői beavatkozás legkedvezőbb ideje, ami a 4., 6. hétre tehető.

Ladányi József dr.

Szülészet.

Szülések és nőgyógyászati megbetegedések után keletkező rögsödő visszérgyulladásról és tüdőütérelzáródásról. (L. Kraul. (Wiener Klin. Wschr. 1934. 18.)

Ha a szülések, vetélések, koraszülések után keletkező rögsödéseket összehasonlítjuk nőgyógyászati műtétek után keletkezőkkel, érdekes következtetésekre juthatunk. Szerző ebből a szempontból a wien I. sz. női klinika utolsó 10 évi anyagát dolgozta fel.

Műtési szülések után (főleg lepényleválasztás után) sokkal nagyobb a rögsödések száma, az esetek több mint felében a hőmérséklet több mint 38°-ot ért el. Tüdőütérelzáródás csak igen ritkán jött létre és feltűnően kevésbé szövődött a gyermekágyi láz rögsödéssel, illetőleg annak következményeivel. A rögsödéssel szövődött esetek halálozási száma 10%-ot tett ki.

Nőgyógyászati esetek felét conservative, felét műtétileg kezelték. Itt is feltűnő azon esetek nagy száma, ahol a hőmérséklet a 38° C-t nem érte el. Itt már sokkal nagyobb a halálos tüdőütérelzáródások száma. Átlag 1000 esetre esik kettő. Elég nagy számban szerepelnek közöttük a rosszindulatú dagamatok. A szülészeti és nőgyógyászati esetek összevetésében legfeltűnőbb, hogy utódaikban 5-ször gyakrabban mutatkozott rögsödés, illetőleg annak következménye.

Az első pillanatban nehéz ezen jelenség magyarázata, hiszen a rögsödés mindkét esetben ugyanazon visszerekben következik be. (Feltűnő, hogy sokszor a rögsödésnek semmi gyanújele nem áll fenn, még a vérsejtsüllyedés is, melynek szerző igen nagy jelentőséget tulajdonít, közel normalisnak bizonyult.

Szerző következőképpen magyarázza ezen feltűnő különbséget. Szülések után az érrögök lassan fejlődnek ki, szívóssággal tapadnak alapjukhoz és rendszerint fiatal, ellenállóbb egyénekre van szó, ahol az érrögök szervülése hamar bekövetkezik. Ezzel szemben műtétek kapcsán az éralakításokban a véráram hirtelen megszakadván, gyorsan fejlődnek ki az alapjukhoz alig tapadó érrögök.

Azon megfigyelésből, hogy a halálos tüdőütérelzáródás igen gyakran hirtelen jön, minden előjel nélkül, arra kell következtetnünk, hogy a korai felkelés nem lehet előnyös. Megakadályozhatja ugyan a végtagokban keletkező rögsödést, ez azonban tüdőütérelzáródás szempontjából csak alárendelt szereppel bír. Szerző tehát súlyos műtétek után betegeit minél tovább ágyban tartja, hogy időt engedjen az esetleg bekövetkezett rögsödések szervüléséhez. Betegei csak akkor kelhetnek fel, ha a vörösvérsejtsüllyedés is normalis értéket mutat. A rögsödés megelőzésére digitalist adnak, helyileg pólyát és piócákat alkalmaznak. Kifejlődött rögsödés esetén a heveny szakban a végtagot borogatják és felpolcolják, ahol kemény kötégek fejlődtek ki, piócákat alkalmaznak és csak akkor engedik felkelni betegeiket, ha a rögsödés területe többé nem érzékeny és az érlökés már egy hete normalis.

Kurtz Géza dr.

Gyermekegyógyászat.

A toxikus diphtheriáról. Schirwindt. (Jb. f. Khlk. 1934. 141. kötet, 318 oldal.)

A toxikus eseteknek osztályozására ajánlja Molcsanof beosztását, aki 1. hypertoxikus, 2. tipikus, 3. subtoxikus eseteket különböztet meg azzal, hogy a 2. vagy tipikus eseteket az esetek súlyossága szerint még I. és II. alosztályra osztja. Vizsgálatai egyébként 205 toxikus diphtheria esetre terjednek ki. Az eső megítélésében úgy a helyi, mint az általános (mérgezési) tüneteket egyaránt figyelembe kell venni. A helyi elváltozások közül nagyjelentőségűnek tartja a nyaki oedema kiterjedését, a lepedék qualitativ és quantitativ elváltozásait, valamint a szomszédos területeknek a diphtheriás elváltozá-

sokhoz viszonyát. A szövödmények közül leggyakoribbak a veseelváltozások (67%) számszerűleg, utána következnek a myocarditis (20%) és a későbbi bénulások (24%). A toxikus diphtheria keletkezésére vonatkozólag megállapítja, hogy az gyakran már mint ilyen kezdődik, máskor azonban csak a betegség 2. vagy 3. napján társulnak a localizált elváltozásokhoz az általános, mérgezési tünetek. A prognózis rendkívül súlyos a hypertoxikus és haemorrhagiás esetekben, a többi alakban igen sok függ a folyamat kiterjedésétől. A halálozás a toxikus alakban még mindig magas (22%). A halál legtöbbször az első 3 héten belül, ritkábban azon túl következik be. A gyógykezelés még nem lezárt fejezet, a korai serumtherapia az alapja minden sikeres beavatkozásnak. Sajnos, hogy a gyakorlatban még mindig nem eléggé ismeretes a toxikus diphtheria kórképe, valamint ennek veszélyes volta, minél következtében jelenleg semmivel sem korábban küldik az orvosok kórházba az ilyen betegeket, mint 20 évvel ezelőtt. Ennek következménye, hogy csak igen kis töredéke az összes ilyen eseteknek kerül a 3. napnál korábban kórházi felvételre. Geldrich János dr.

A járványos gyermekbénulás. Adatok a liquor pathológiájához. O. Rehm. (Klin. Wschr. 1934. 13. 172.)

A betegségben 2 stadiumot különböztet meg: lázas és láztalan szakot. A cikk főleg a liquor sejtviszonyaival foglalkozik, amennyiben poliomyelitis cytolyticus és a liquorban, ami úgy a neutrophilsejtekre, mint a lymphocytákra kiterjed s a sejtmagvaknak részecskéi bomlásából, fonalszerű képletekké átalakulásából, majd a sejtből kilépéséből áll, s ez a cytolyticus a 2. hét végén többnyire befejeződik. A liquorban észlelhető sejteket a piából és a perivascularis szövetből származtatja.

Geldrich János dr.

Vesekövek a gyermekkorban. Dietrich E. (Archiv. f. Kk. 101. k. 1. f.)

4½ éves leánygyermek kórelőfordulását közli, kit polyuria, polydipsia, nagy étvágytalanság és köldökkörüli fájdalmak miatt vettek fel a klinikára. Vizelet-üledék sok leukocytát, 1-2 erythrocytát és bakteriumokat tartalmazott s a gyermeket mindaddig cystitissal kezelték, míg uroselectan adása után felvett pyelographia mindkét vese parenchymájában számos kisebb-nagyobb követ nem mutatott. Műtét a kövek elhelyezkedése miatt kivihetetlen volt. A gyermeket 3 év múlva praeraemiás tünetek között vették fel újból.

Az eset közlését azért tartotta érdemesnek, hogy rámutasson arra, milyen atypikus tünetek mellett fordulhat elő súlyos nephrolithiasis.

Schmitt Anna dr.

Szemészet.

A tuberculosis complementkötési reakció praktikus értékelése a szemészetben. Rohrschneider. (Med. Klin. 1934. 1. 120.)

275 complement kötési reakció kapcsán, melyből 49 pozitív, 29 kérdéses volt, következő megállapodásra jutott: A tuberculosis complementkötési reakciónak a szemészetben praktikus jelentősége klinikai célokat illetőleg nincs. A pozitív reakciók úgy a tuberculosisgyanus esetekben, mint a biztosan nem tuberculotikus szembetegségekben egyeztet. 6 biztosan szemtuberculosisban szenvedő betegen a reakció negatív volt. Törvényszerű összefüggés a complementkötési reakció és a d'agnostikus tuberculin-próba eredményei között nincs. A reakciónak prognostikai jelentősége nincs. 38 fiatalabb egyénen minden esetben negatív volt a reakció.

Fodor Géza dr.

Pálca-alakú mikroorganizmusok trachomás szövetben. Fujimura S. (Acta Soc. ophthalm. jap. 37.)

A szerző a trachomás szövetből pálcikaalakú mikroorganizmust tenyésztett ki. Az volt a feltevése, hogy a szaruhártya-szövet jobb táptalaj ezen kórokozók részére, azonban 45 trachomás pannus esetből csak 8 esetben tenyésztett ki ezen képlet. További 127 különböző trachomás anyagból (formix) készült pozitív tenyésztetben 66%-ban sarjadzó alakok, 21%-ban pálcikaalakok tenyésztettek ki. Nogami-féle Torula I. nem volt található. A szerző által talált csírok bizonyos vonatkozásban nem azonosíthatók az úgynevezett Torula II-vel. A tenyésztési kísérletek Ochi adataival nincsenek összhangban, aki festett testeket úgy a trachomás áthajlási redőkben, mint a pannusban megtalálta.

Fodor Géza dr.

A trichinosis szemszövödményei. Dyban A. (Sovet Vestn. Oftalm. 3.288/1933.)

37 esetről számol be. A betegek 4-43 évesek. Az általános tünetek mellett a szemhéjak duzzanata, a szemtekei

kötőhártya chemosisa, exophthalmus, szemmozgáskor fájdalmak, convergentia elégtelenség, az izmok tapadási helyén vérzések mutatkoznak. 4 esetben a szemfenéken peripheriás ideghártyavérzés, elmosódott papilla, tág ereződés volt észlelhető. Kezdetben az influenzával lehetett összetéveszteni az eseteket. Polymyositis, polyneuritisről elkülönítés, tekintve a jellegzetes szemtüneteket, nem okoz nehézséget. Differenciális diagnosis szempontjából még szóba jöhet a Quincke-féle oedema, azonban az utóbbi gyorsabb lefolyású s nincsenek oly súlyos általános tünetek.

Fodor Géza dr.

Kisagytumor és egyéb központi idegrendszeri megbetegedés által okozott fusiózavar esete. E. Rosner. (Med. Klin. 1934. 546.)

Kisagytumor eseteiben igen korai jel gyanánt jelentkezhetnek periodikusan jelentkező kettős képek, melyek egymástól egyenlő távolságban vannak, bármilyen irányban mozognak is a szemek. E kettős képek supranucleáris fusiózavarra vezethetők vissza. Hasonló kettős képek észlelhetők enkephalitis lethargica, tabes dorsalis, (klerosis multiplex, syringomyelia és a IV. agykamra környékének elváltozásai eseteiben.

Weinstein Pál dr.

Bőrgyógyászat.

Ichthyosis congenita tarda különös alakjáról. P. Schmidt. (Arch. f. Derm. u. Syph. 1933. 2. füz. 168. o.)

34 éves nőbeteg családjában terheltségi adatok nincsenek. Betegsége születése óta fennáll és az egész bőrfelületén bővérű foltokkal kezdődő szaruképződés fokozódása keletkezett, különösen az alsó testfelel. 13 évvel ezelőtt lázas mellhártyagyulladás volt, amelynek lezajlása után a vörösszínű foltok nagyszámú eltűntek. Hideggel szemben nagy érzékenysége van. Meleg hónapokban közérzete javult. Utóbbi időben ujjain és kézfejein erősebb fokú duzzadás keletkezett. A beteg vizsgálata alkalmával a belső szerveken kóros eltérés nem észlelhető. Wa. R. negatív, alapanyagcsereforgalom valamivel fokozódott. A pajzsmirigy és a petefészkek fokozott működése állapítható meg. A bőrterületen a következő elváltozások észlelhetők: bővérű foltok a törzson, alkarokon, arcon, kevésbé kifejezetten egyéb testtájakon, hol részben szaruanyaggal vannak fedve. Nagyságuk fillérnyi, alakjuk kerek, ovalis, a törzs egyes helyein 2—3 cm hosszú, szalagalakúak és részben egymással összefolynak. A foltok jellege nem állandó; néha egyidőse csaknem teljesen eltűnnek. Hyperkeratosis észlelhető csaknem az egész bőrfelületen, a fej és a nyak bőrének kivételével, különböző mértékben. Az elszarusodás legkifejezettebb az alszáron, hol páncélszerű és vastagsága 2—3 cm. Combokon, gluteusokon a megvastagodott szarumezőket csapszerű szarunyúlványok osztják több részre. Hajzat, szőrzet normalis. Körmöknél eltérés nem észlelhető. Fokozott, nagymértékű izzadás különösen a hajlatokban. Kéz- és ujjhátak, valamint az alkarok bőrén elephantiasis-szerű megvastagodás észlelhető. A gyógykezelés folyamán a vastagabb szarurétegek eltávolítása után ezek helyén a cutis szemölcsöszerű növedékei váltak láthatóvá. Az esetet szerző ichthyosis congenita tarda névvel jelöli, melynek különös érdekessége az alkarok zsírszövetének hypertrophiája, valamint a cutis szemölcsöszerű növedékeinek jelenléte, mely tünetek egyedülállóak az irodalomban. Megemlítendő még az erythema figurata is, mely azonban szerző nézete szerint a hyperkeratosisal nincsen szorosabb összefüggésben.

Németh Pál dr.

Adatok a zürichi bőrgyógyászati klinika rákstatistikájából. G. Miescher. (Derm. Wschr. 1934. 14. sz.)

A megfigyelési idő 1920-tól 1932. első feléig terjedt. Ez alatt 530 beteget észleltek és kezeltek 667 carcinomával. Ezek közül 516 beteg, 653 carcinomával, állandó ellenőrzés alatt állott. Statistikai adatokat közül a korról, nemről, hivatásról és localisatóról. Ezekből a következők tűnnek ki: úgy a basal-, mint a spinalesejtű carcinomák a korról szaporodnak, egészen a 8-ik decenniumig. A harmadik decenniumban az esetek ritkák, azonban mindkét carcinoma-typus előfordul. Megállapítható, hogy a bőr-rákok túlnyomólag nőknél észlelhetők. Elsősorban az arcon fordulnak elő. Kifejezett különbség van a basaliomák és a spinalesejtű carcinomák között abban a tekintetben, hogy az utóbbiak gyakrabban fordulnak elő a genitáliákon és kézen. A statistikai adatokból kitűnik, hogy sérülések, rovarcsípések, égési sebek szerepet játszanak a carcinoma kifejlődésében. Kóroktanilag a kátrány, dohányzás, lupus jöttek számításba. 1920-tól 1928-ig minden beteget egy ízben sugároztak be a legmagasabb adaggal (1200—1600 R.). 1928-tól minden

kiterjedt carcinomát tört adagokkal sugároztak be. Az eredményekből megállapítható, hogy egyízben alkalmazott intensív methodussal kisebb kiterjedésű basalis és spinalis carcinomák eseteiben teljes gyógyulást értek el. A tört adagokkal kezelés kiterjedt basalis carcinomák esetén igen előnyös. Ha terjedő alakú állunk szemben, ezzel az eljárással a carcinomáknak csak egy része gyógyítható meg. A Coutard-eljárás alkalmazását nem ajánlja. Egyes esetekben a hetenként kétszeri besugárzás igen jó eredményeket ad.

Szép Jenő dr.

KÖNYVISMERTETÉS

Die Technik der Hypnose. (Praktische Anleitung für Aerzte und Studierende.) L. Mayer. (I. F. Lehmanns Verlag. München, 1934. 194. o. Ára: 5 márka.)

Minden gyógyítás egyéni, de minden psychotherapiás eljárás különösképpen az. Az igézés eljárása is változni fog az igéző egyénisége szerint, de alkalmazkodnia kell az igézendő egyéniségéhez, mi sem világosabb. Következik ebből azonban az is, hogy könyvből egyedül ezt megtanulni nem lehet. A könyv csak arra jó, hogy a már gyakorlat útján megszerzett ismereteinket hozzámérjük s eszerint elfogadjuk, vagy elvetjük. Ebből a szempontból kell szerző könyvét is olvasnunk. Ma már az igézés ritkán alkalmazott orvosló eljárás legtöbb esetben éber sugallással érünk célt, de vannak esetek, amikor az igézést is megkíséreljük. Fontos a helyes bajmegállapítás. Szervi elváltozásokat psychotherapiával gyógyítani lehetetlen, ezért egyszersmind lelkiismeretlenség. Idősült bajok elmetünetei óvatosan megfontolandók igézés szempontjából. Az igézés nem igazi alvás, csak némiképpen hasonlít hozzá. A beteget az egész eljárásról világosítsuk föl, hogy tudja mi történik vele. Igézésre a legalkalmasabbnak az esti órát tartja. Karosszékekben ülve altatja el őket, csak ha az eljárást órákra kell kinyújtani, fekteti a betegeket. Részletesen vázolja azután a betegek elméleti előkészítését, igen sok helyes, néha lényegtelennek látszó figyelmeztetést ad. A könyv harmadik része azután a szerző oktató előadásából vett példákval világítja meg az előbbieket. Az igézés eljárása iránt érdeklődő orvos ennek igen sok finomságát, árnyalatát fogja találni. Mindenesetre érdemes olvasni.

Reuter prof.

Die Haut- und Geschlechtskrankheiten. L. Arzt és K. Ziemler. Doppel-Lieferung 13—14 mit 105 Abbildungen im Text und 7 farbigen Tafeln. (Urban u. Schwarzenberg, Berlin-Wien, 1934. Ára: 16.30 M.)

A már ismételten ismertetett kiváló kézikönyvnek egy újabb kötetrésze fekszik előttünk, mely egyúttal a harmadik kötetnek befejező része. A munkatársak szorgalmára és pontosságára vall, hogy az egyes folytatások gyors és friss lendülettel egymásután jelennek meg, minden fennakadás nélkül. A jelen kötet rész több kisebb, de azért fontos fejezetet ölel fel. A vaskos, kb. 20 ívre terjedő füzet nagyobbik felét a bőr függelékeinek betegségei foglalják le. A *verejtékmirigyek betegségeit* R. Volk prof. írta meg, aki alig, hogy a nagy Jadassohn-féle Handbuchban a bőrtuberculosis hatalmas fejezetét írta meg, immár ennek a kézikönyvnek is szorgalmas munkatársává lett. A fejezet a töle megszokott szakavatottsággal van megírva. Ugyancsak Volk írta a *faggyúmirigyek betegségeit* is, köztük a legfontosabbat, az acnet. A *hajzat betegségeit* tárgyaló fejezet R. V. Stein prof. tollából ered. Igen röviden, de jól áttekinthetően találjuk itt megírva az endokrin mirigyek idevonatkozó funkciók zavarait, valamint a női hypertrichosist. Gondos munkára vall az alopecia areata fejezete is; a rejtélyes aetológiájú bántalom okát ő leginkább a trophikus-vegetatív rendszer zavarában látja. A monilethrix anatómiájára és okára vonatkozóan teljesen a referens régebbi vizsgálati eredményeit fogadja el. A *körömbetegségekre* érdekes és fontos fejezetét ugyancsak Stein írta. Ennek értékét a kitűnő ábrák lényegesen emelik. A következő kitűnően megírt részlet a *száj nyálkahártyájának bántalmait* tartalmazza, szerzője O. Kren prof. E nehézséget megírásában, ahol annyiféle betegség torlódik össze, a leglényegesebb az elkülönítő diagnosis, ami világos áttekinthetőséggel jól sikerült. A színes táblák nagyban emelik a fejezet értékét. A *heveny kiütéses bántalmakat* (scarlatina, kanyaró, himlő stb.) valamint a *septikus exanthemákat* egy rövid, de jól áttekinthető fejezetben J. Zikovsky írta meg. A következő fejezetben G. Riehl jun. az *újszülöttek és csecsemők bőrbetegségeit* nagy rövidséggel, áttekinthetően ismerteti. Végül a *generalizált hámló erythrodermiák* fejezete A. Memmesheimer tanár (Essen) tollából ered. Nem kell kiemelnem, hogy ez a vaskos kettős füzet tartalom és kivitel dolgában méltóan sorakozik az eddig megjelent kötetrészekhez.

Guszman prof.

Élelmiszerismeret. Mészáros Gábor, egyet. magántanár. (Budapest, 1934. Novák Rudolf, 215 o.)

Nagyon nehéz a tudatos magyarázatát adni azon ösztönös megérzésnek, amelynek alapján a színekben pompázó ruhaszövetáruházak és a nagy élelmiszerüzletek belső hangulata között bizonyos hasonlatosságot lehet felfedezni. Mindkettőt uralja az *egyéni ízlés*, amelynek tudatalatti felszínrejutása a szem elé táruló pazar választási lehetőségek kellemességétől egészen a szinte dirigensi öntudatosságig fokozódó jóleső büszkeséggel hatja át a vásárlót. Az anyagok, a féleségek, színek és formák hallatlan változatában a tapasztalatlan azonban menthetetlenül elvész, míg a tapasztalt, vagy a szakképzett az eredmény és a hatás tekintetében biztosra megy. Erdemes megfigyelni a háziasszonyt, amint piaci bevásárlásai alkalmával szinte látja és már előre érzi az asztalra tett kész ételt, míg az accidentalis vevő ajánlgatásnak vagy ötletszerűségnek prédájává válik. Az élelmiszeranyagok mérhetetlenül gazdag tárházában fölényes biztonsággal eligazodni csak az tud, aki nemcsak az ellátandóknak, hanem az élelemalkatrészeknek egyéni természetét is ismeri és akit az ételkészítmények konyhatechnikai előállítása közben nem a véletlen, hanem a szaktudás vezet. Örömmel lapozzuk át Mészáros tanár tudományos felkészültséggel megírt kalauzát az élelmiszerek világában, amely nemcsak tájékoztató tankönyv a tudnivágyóknak, hanem érdekes ismeretterjesztő olvasmány is. Bár mennyire fejlett is mezőgazdaságunk és élelmiszeriparunk, az élelmiszertermékek leírásával szakkönyvek eddig vagy áruismeret, vagy vegyésztechnikai nézőpontból foglalkoztak. Az a körülmény, hogy ezt a könyvet nem élelmiszer-chemikus, hanem diabetikus-orvos írta, különleges értékkel ruhazza fel szemünkben azt, mert bevezetőnek és alapnak tekinthető ez a munka mindazok számára, akik a betegek diétás élelmiszerében az egyéni ízlés, a lehetőségek megvesztegető sokrétűsége és az előírások korlátai között a célhoz vezető úton nemcsak biztosan haladni, de vezetni is kívánnak.

Soós Aladár dr.

A Magyar Röntgentársaság május 7-i ülése.

Haas L. titkár: A zürichi congressusra utazás könnyítéseiről számol be.

1. Rothbart L.: Az I. borda izolált törése. Direct trauma folytán létrejött I. bordatörés röntgenfelvételeit vetíti. Ritkán fordul elő.

Révész V.: Bemutatott esetében az I. és II. borda tört el direct trauma után.

2. Engel S.: a) *Schlatter-megbetegedés esete.* 13 éves fiúban hónapok óta előzetes trauma nélkül egyik tuberositas tibiae-ben. b) *Fractura ossis triquetri.* Isolált fractura közvetlen trauma után a kézhatra, erős volaris flexio mellett. A triquetrum dorsalis részéből kis corticalis darab levált. 2 hét alatt teljesen gyógyult.

Vidor J.: Az os capitatumon keresztül haladó repedési rés röntgenfelvételeit mutatja be.

Bársony T.: Kisebb lerepedési törések néha nehezen mutathatók csak ki. A diagnosishoz elégséges, ha akár csak egy felvételen is láttuk, a többi megismételt felvételen nem. Elkülönítés szempontjából gondolni kell régi traumák utáni appositionok maradványaira is.

3. Farkas A.: Az acetabulum átalakulásának egy esete. 5-éves fiú b. o. coxitis tbc.-ban Leysenben fekszik két évig. A csípő igen rossz helyzetben ankylosissal gyógyul. A közben és utólag készült röntgenfelvételek az ép csípő eddig nem látott elváltozására figyelmeztetnek. A kezdetben ép jobb combfejt lassankint elhagyja az ízületet és ma, 13-éves korában külső harmadával az acetabulumon kívül foglal helyet. Egyidejűleg az acetabulum ficamos izvápává alakul át, elsekélyesedik, teteje meredek állást vesz fel, fél narancs helyett fél citromalakúvá válik. Látszólagos coxa valga. Szemünk előtt a „coxa valga luxans” képe alakul ki. Elvi jelenlégű eset: ez a körkép nem congenitalis betegség, a ficamos izvápa nem feltétlenül világrahozott, s így a Calot-féle emléket megdőlt; nem a congenitalis ficam egyik alakja, hanem önálló, az élet folyamán fejlődő körkép.

4. Winkler K.: Az osteopoikiliáról. Egy eset kapcsán ismertetni a ritka csontelváltozás irodalmát, radiológiai, kórbontani, klinikai megnyilvánulását és a pathogenesis felfogásának mai állását. Hereditær jellegű structura-anomáliának tartja klinikai jelentőség nélkül; nem más, mint a mellékleteként gyakran észlelt compactaszigetek nagyobb számú megjelenési formája.

A debreceni Orvosegyesület május 3-i ülése.

Bemutatás:

1. Arvay S.: Adatok a placenta belső secretiós működéséhez. Vizsgálataikból arra a kérdésre igyekeztek feleletet nyerni, hogy milyen összefüggés van a lepény szöveti szerkezete és a gonadotrop hormon jelenléte között, illetőleg mennyiben befolyásolja a lepény épsége, helyesebben mondva annak élő volta a gonadotrop hormon kimutathatóságát. Eredményeikből — incipiens és incomplett abortusok esetén végzett hormonmeghatározásokból és a kaparások szövettani vizsgálatából (242 Aschheim-Zondek-reactio) — arra a következtetésre jutottak, hogy mindazon esetekben, ahol a méh üregében, ha még kis mennyiségben is, de még élő chorion bolyhok maradtak vissza, ha a terhesség előzőleg meg is szakadt s a magzat el is távozott, a szervezet kimutatható mennyiségben tartalmazza a gonadotrop hormont. A méhüreg kitakarítása után 24 órával a hormon kimutathatósága az esetek nagy százalékában csökken. Ezeknek az alap-
feltétlenül összefüggés van a lepény bontlété, illetőleg annak élő volta s a szervezet gonadotrophormontartalma között. A terhesség alatt megzavarodott agyfüggelék-elülő iebenyhormon módjára ható anyag lepényi eredetét tartják valószínűnek.

Thurzó J.: A kísérleti hormon-kutatások a hormonok működésének és kölcsönhatásának igen bonyolult viszonyaira mutatnak rá. A hypophysis és a gonádok hormonológiai kölcsönhatása a felsorolt kísérleti adatok szerint is igen bonyolult. A gonadotrop hypophysis-hormon elválasztásában mutatózó zavarokat a hypophysis laesióján alapuló betegségek esetében is észlelhetjük. Az egyes klinikai képek is hypophysis eredetű endokrin és az agyban lévő legmagasabb vegetatív központok működészavarának kombinációját mutatják. A Cushing által leírt és külön kórkép gyanánt tárgyalt hypophysis-betegség, a basophil adenoma egyik főtípusa, az adiposo-genitalis dystrophiára vonatkozólag is vitás az, hogy az a hypophysis, avagy pedig az infundibularis vegetatív központok sérülésének következménye-e. A gonadotrop hormonokat valószínűleg a hypophysis basophil sejtjei választják el. Nemcsak basophil adenomák, hanem általában a hypophysis-táji daganatok esetében, a hypophysis elülő, vagy hátsó hormonjait tartalmazó gyógyszerek a praeloban, vagy pituitrin befecskendezése esetében sokszor lázas reactio mutatkozik, ami a normalis egyénekben nem következik be. A debreceni ideg- és elmeklinikán is két esetben láttak ily lázas reactiót pituitrin, illetve praeloban injectio után, amely ténykörülmény diagnosztikus szempontból is felhasználható. Felveti azt a gondolatot, hogy vajjon: terhesség alatt — amikor a hypophysis basophil sejtjei élettanilag bizonyos fokban túltengenek — a praeloban befecskendezések útján nem érhetünk-e el kisebbfokú lázas reactiót? Ha 1—2 ampulla praeloban befecskendés után oly reactio mutatkozik, ami a normalis, vagy control egyénekben nem áll be, akkor ezt mint terhességi reactiót kóriszmézési szempontból is felhasználhatnók.

2. Schlamadinger J.: *Multiplex basalioma* (Spiegler-tumor.). 38-éves nőbeteg mutat be, kinek hajas fejbőrén, arcán, főleg az arc közepén, symmetrikusan a fülkagylókon 100-cm jóval felüli gombostüfejnnyi-dionyi cumor foglal helyet. Ezek közül a nagyobbak nem annyira egyenletes tapintatúak, mint a kisebbek, bennük több, sötétebb és keményebb borsónyi képlet érezhető, puhább környezetben. A nagyok halványpirosak, számos táguult érrel, helyenkint cavernosusan táguult és szederjesen áttünő vena-kacccsal. Szövettani feldolgozás minden kétséget kizáróan megállapította, hogy basaliomáról van szó, még pedig cylindroma. Élesen elhatárolt, főleg a széleken jól látható cylindrikus sejtekből felépített tumorok ülnek a cutisban, melyeken belül számos kerek, vagy hosszanti lefutású, hyalinnal kitöltött lumen-szerű képlet foglal helyet. A tumorokat körülvevő kötőszövet is hyalinosan elfajult. A szőrtüszőkkel összefüggést különösen jól lehet észlelni a kezdődő tumorokból készült metszeteken. Ezek a tumorok carcinoid jellegűek, véleménye szerint a kórkép leginkább a Spiegler-tumorról volna azonosítható.

Előadás:

Kokas E. és Ludány Gy.: *Villikinin a bélboholyomozgás hormonja.* Szerzők egy, a boholyomozgást humoralisan szabályozó mechanizmusra mutatnak rá, melynek újabb bizonyítékát parabiotikus kutyákon végzett kísérleteik szolgáltatják. Annak tisztázására, hogy egy új humoralis anyagról van-e itt szó, vagy pedig a hatás az ugyanilyen mechanizmus révén keletkező secretinnek, vagy a cholecystokininnek tulajdonítható, sósavas nyálkahártya extractumait először is

pepsin- és tripszinemésztésnek vetették alá. Az extractumok boholymozgást élkítő hatása ezen proteasek hatása után is változatlan maradt. Ugyiszintén hatástalan *Still* szerint előállított secretin és *Ivy* által előállított cholecystokinin intravenás injectiója is. A boholymozgást élkítő hormonanyag ellentétben a két előzővel NaCl-al, trichloreetsavval nem csapható ki, állati szén sem savanyú, sem neutralis, sem alkalikus közegből nem adsorbeálja, jól diffundál, abszolút alkoholban nem oldódik. Ezen kísérleti adatokból kitűnik, hogy a boholymozgást befolyásoló hormon-anyag nem azonos a secretinnal és a cholecystokininnel, hanem itt egy új hormonnól van szó, melyet szerzők, hatásának megfelelően „villikininnel” neveztek el. A villikinin nem specifikus az állatfajokra. A legkülönbözőbb állatok duodenum nyálkahártyájából sikerül hatásos anyagot előállítani, melyek egymásra kölcsönösen hatnak. Leghatásosabbak a macska, róka, galamb, tyúkból előállított villikinin, kevésbé hatásos a birka, disznó, marha, nyúlól előállított. A villikinin egyes alacsonyabbrendű gerincesek, mint béka és egyes halak bélnyálkahártyájában is megtalálható, hiányzik ellenben valószínűleg a gerinctelenekből, mint pl. a rákból. A villikinin nem mint activ villikinin van a bélnyálkahártyában, hanem mint annak a proanyaga, amely sav, ill. savanyú gyomortartalom hatására activálódik. Az activálás nemcsak HCl-el, de phosphorsavval, salétromsavval, kénsavval is sikerül. A villikinin a bél nyálkahártyájában keletkezik és független a táplálkozástól, amennyiben kb. 4-hetes kutyamembriók béltractusában már jelen van. A villikinin nemcsak a duodenum nyálkahártyájából extrahálható, hanem előfordul a béltractus többi részében is, csak kisebb mennyiségben. Az ileum középső harmada 3-szor, a vastagbél 30-szor kevesebb villikinint tartalmaz, mint a duodenum. A villikinin nem azonos a cholin, illetve acetylcholinnal, mivel hatása az állat atropinozása után is fennáll. Nem azonos a histaminnal sem. A boholymozgásra ható hormonanyagokat histaminase, formaldehyd nem támadja meg. Histamin intravenásan adva a boholyokat néhány másodpercig tartó tonusos contractióba hozza, a boholymozgás automatizájára nem hat. Ezt a hatását is sokkal magasabb koncentrációban fejt ki (ha az anyagok vérnyomáscsökkentő hatását vesszük alapul), mint a hatásos villikinin dosisok. Nem azonos a villikinin az adenosin, illetve adenosin-szerű anyagokkal sem. Adenosin intravenásan adva hatástalan a boholymozgásra. Ezen kísérletek alapján az is kétségtelen, hogy a villikinin nem egy fehérje természetű anyag.

Az Erzsébet Egyetem Tudományos Egyesület orvosi szakosztálya május 14-i ülése.

1. Szilvási Gy.: *A cukor és a gonococcus*. Előadó megállapítja pontos műszereivel, hogy más a hydrogen-ion koncentrációja a gonococcus bakteriumának a tenyésztésben és más a gnoorrhoeával fertőzött beteg gennyves váladékában. Tenyésztésben mindig lúgos, a beteg gennyves váladékában savanyú. A savanyú vegyhatás az előadó szerint onnan származik, hogy a gonococcus bakteriuma a húgycsőben érintkezik a vérrrel és a vér cukrából savat hasít le. Ez a sav az, mely izgatja a húgycső bélését, mely gyulladást, leukocytosist idéz elő. Előadó cukorkísérleteivel megállapítja, hogy cukortenyésztésben a gonococcus bakteriuma savat termel. Megállapítja továbbá, hogy a gonococcusnak legjobb táptalaja a cukor és a gonococcus bakteriuma minden ascites és emberi serum nélkül különféle cukrokon legjobban tenyészik. Ezen kísérleteiből levonja azon következtetéseket, hogy *Kutscher*, *Lingelsheim* és *Rothe* megállapításai a gonococcus és cukorra vonatkozóan nem helytállóak. Kísérleteit állatokon vércukorvizsgálataival is megerősíti.

2. Svastits P.: *A csecsemő- és gyermekkorú anaemiák gyógyszeres kezelése*. Utal a csecsemő- és kisgyermekkorú vérpathológiájának sajátosságaira: a haemopoetikus apparatus nagyfokú labilitására, a messzemenő regenerációs képességre és a constitutionális factorok szerepére. Ezért a diagnózis és prognózis felállításában óvatosság ajánlatos. A csecsemő és gyermekkorú anaemiák pharmao-terápiájának még ma is a vas és a máj a legfontosabb képviselője. A chloroticus typhusban a vas, a hyperchrom anaemiákban a máj indikált. Az organikus és ferri-vegyületeket tartalmazó vas-készítményektől nem várható eredmény; főleg az anorganikus ferrovegyületektől látott jó hatást. A régebbi adagolási módal szemben a nagy vasdosisokat ajánlja (csecsemőknek pro die és testesulykg-ként 0.05–0.10 gr, gyermeknek 1–2½ g pro die). A májkészítmények hatása inkább a vörösvérsejt-

képződésre, mint a haemoglobin synthesisre irányul. Gyomor-bél tünetek elkerülése céljából a parenteralisan adagolható májextractumokat ajánlja.

3. Orosz D.: *Nemi dispositio és tuberculosis*. A nemi dispositio szempontjából a gyermekkorban 3 szakot különböztethetünk meg: 1. Kb. a 3. évig nem lehet szó nemi dispositióról. 2. A 3–10 éves között még jelentéktelen, 3. A 10 évtől fölfelé igen fontos. Az általános tbc. morbiditásában nincsenek lényeges differentiaák, de a mortalitásában a 3 szak nemi dispositiója kifejezett a női nem rovására. Ami az egyes tbc-s kórfarmákat illeti, az előbbi korszaknak megfelelően a nemi dispositio attól függ, hogy mikor culminálnak, illetve milyen a halmazódási görbéjük. Egy és ugyanazon kórfarmában nemi dispositio esetleg egyáltalán nincs, máskor viszont kifejezett a nemi hajlam. Nemi dispositióról tehát elvileg nem lehet beszélni a kor pontos leszögezése nélkül.

A Szegedi Egyetem Barátai Egyesület orvosi szakosztályának május 17-i ülése.

Előadás:

1. Hernády M.: *Typhus bacillusgazdák környezetvizsgálatáról*. Előadó ismerteti az Orsz. Közegészségügyi Intézet szegedi vizsgálóállomásán 1929–1934. májusig végzett typhus bacillusgazda-vizsgálatok eredményét, melyet 7477 széklet- és vizeletvizsgálat alapján állított össze. A vizsgálóállomás területén 38 bacillusgazdát tartanak nyilván, ebből szegedi 13. A szegedi bacillusgazdák környezettanulmányáról számol be. Ezek közül különösen érdekes egy vegyeskereskedő és tejelárusító, kinek környezetében, s a szomszédos házakban 1922-től 9 megbetegedés fordult elő. Ezen megbetegedésekben határozottan ki lehetett mutatni az élelmiszerrel közvetített fertőzést. A többi bacillusgazdák környezetében 11 contact fertőzés volt. Mióta a bacillusgazdákat felkutatták és kioktatták, azóta környezetükben újabb typhusmegbetegedés nem fordult elő.

2. Engel R.: *Typhus-bacillusgazdák klinikai vizsgálatáról*. Az Orsz. Közegészségügyi Intézet szegedi vizsgálóállomása által kikutatott bacillusgazdák közül 8-ból rendszeres vizsgálatot végzett annak eldöntésére, hogy a bacillusgazdákban lehet-e valamely kóros szervi elváltozást kimutatni. Vizsgálatai eredményeként kétségtelen, hogy a széklettel bacillussokat ürítő egyénekben az epehólyag részéről mindig lehetett kóros tüneteket találni, a hólyagépében fehérvérsejtek vannak felszaporodva, sokszor nem váltható ki az epehólyag-reflex és intravenás cholecystographiában rendszerint nem töltődik az epehólyag, mert elvesztette concentrálóképességét. Agglutinációs vizsgálattal azt találta, hogy a bacillusgazdák Widal-reactio esetén érzékenyebbek frissen kitenyésztett typhus törzsekkel szemben, mint a régi laboratóriumi törzsekkel. Friss törzs alkalmazásakor minden bacillusgazda vérsavója elég magas hígításban agglutinált. Ennek segítségével a Widal-reactio jól használható arra, hogy nagy tömegek átvizsgálásakor a bacillusgazdaságra gyanus egyének kiválaszthatók legyenek részletes bakteriologiai vizsgálatra. A typhus bacillusgazdák gyógykezelésének eredményei igen rosszak, belgyógyászati терапия hatástalan, az epehólyag műtéti eltávolítása sem hoz biztos eredményt.

3. Soóky E.: *A latens szívelégtelenség vizsgálata*. Összehasonlító vizsgálatokat végzett a Kaufmann-féle és a Gönczy-féle functiós próbák között. Az eredmény 32 eset kapcsán az volt, hogy a Kaufmann-féle vizsgálat nem megbízható, sőt teljesen hibás eredményeket ad, szemben a Gönczy-féle próbával, amely érzékenyebb, a klinikai tünetekkel jobban összhangzásban van, így jobban értékesíthető. Teljesen kielégítő eredményeket azonban ez a próba sem ad, így e téren még további eljárások kidolgozására van szükség.

4. Armentano L.: *Az alapanyagcsere központi szabályozása*. Klinikailag hyperthyreosisnak bizonyuló, azonban normalis alapanyagcserevel bíró betegeknek normalis egyénektől elkülönítésére luminal, ill. morphiuminjectiót alkalmazott. Minthogy azonban kifejezett Basedowban sem kapott luminal, ill. morphiuminjectio után végzett sorozatos alapanyagcsere kísérleteiben lényeges alapanyagcsere csökkenést, a fenti próbákat differentialediagnosztikus célra alkalmazatlannak tartja. Centralis úton az alapanyagcsere befolyásolható, azonban az eltérések 10 százaléknál többet nem tettek ki akár positiv, akár negativ irányban. Alvás alatt lényeges alapanyagcserecsökkenést (egy eset kivételével) nem kapott. Az összes vizsgálatok Knipping-készülékkel történtek.

Május 24-i ülés.

Előadás:

1. **Hollósi K. és Dobszay L.:** Az újszülött *genitalis fluorjának fejlődése*. Vizsgálták az újszülöttkorban a genitáliák physiologiás milieujének kialakulását. Az esetek 85 százalékában az egészséges felnőtt nő Doederlein florájával megegyező flora, s ezzel párhuzamosan savanyú vegyhatás alakul ki. Mikrophotogramm sorozaton demonstrálják azokat a jellegzetes phasisokat, melyeken át ez a kifejlődés megtörténik. A genitalis milieue kialakulásában szereplő feltételek megismerése céljából tanulmányozták, mi a szerepe a chemismusnak a Doederlein-bacillusok megtapadásában és elszaporodásában. Kiderült, hogy a hüvely-váladék lúgosításával a kifejlődést meg lehet akadályozni, a mesterséges megsavanyítással azonban nem lehet előmozdítani. Mesterséges úton sikerült különböző savi vegyhatást állandósítani idősebb csecsemőkön, azonban a Doederlein-flóra sem spontán, sem beültetés után meg nem tapadt. Még akkor sem, ha a savhasításhoz szükséges cukor jelenlétéről gondoskodtak. Következtetésük szerint e milieue kialakulásához mélyrehatóbb szövet-chemiai adottság szükséges s ezt az újszülöttekben — éppen úgy, mint a felnőttekben — hormonhatás hozza létre. Mint-úgy ilyen hormonális működés az újszülöttekben ismeretlen, feltételezik, hogy ezt a hormont — mint arra egyéb példa is van — az újszülött az anyától kapja. Tehát az újszülött sajátságos genitalis milieujének kialakulását terhességi hormonális reakciónak tartják.

2. **Dobszay L.:** A gyermekkor *endogen fluorjai*. Rámutat a gyermekkor fluorok, különösen az endogen fluorok gyakoriságára és nagy gyakorlati jelentőségére. Ismerteti vizsgálatait, melyeket az általa leírt „vulvovaginitis reactiva neonatorum” és „pubertásos fluor”, továbbá az „exudatív fluor” közelebbi megismerése céljából végzett:

I. A „vulvovaginitis reactiva neonatorum” az újszülött desquamativ folyásától jól elkülöníthető, pathologiailag önálló folyamat, melyet a genitalis milieue megváltoztatása útján valószínűleg egy, az anyától kapott hormon hoz létre. Így, felfogása szerint ez az ú. n. terhességi reakciók közé tartozik.

II. A genitalis milieue megváltozása okozza a pubertás korában szabályszerűen észlelhető „pubertásos fluor” is, melynek az érdekes kóroktani összefüggésen kívül az elkülönítő kórjelzés szempontjából van jelentősége.

III. Az exudatív fluor rendkívül gyakori, felismerése, illetve a kankótól elkülönítése sokszor igen nehéz. Sorsa a helyes diagnózis és az ennek megfelelően alkalmazott helyi és különösen a constitutiós anomalia befolyásolását célzó általános beavatkozásokon múlik.

Az Erzsébet Tud.-Egyetem belgyógyászati klinikájának közleménye (igazgató: Angyán János ny. r. tanár).

Csontvelőbénulással járó hevenybetegségek.*

Irta: Barta Imre dr.

A csontvelő tevékenysége az egyes fertőzésben jellegzetes módon változik. Miután a vörsejtek a szervezetnek legfontosabb védőszervei, természetesnek látszik, hogy a csontvelő бурjánzásnak indul, a környéki véráramban a sejtek megszorodnak és fiatal alakok is megjelennek. Ezen típusos reactio mellett atypikus vérképek is előfordulnak, amelyeknek ismerete éppoly fontos, hogy a vérképet a betegágnál értékelni tudjuk. Az atypikus reactio a velő túlzottan fokozott, vagy csökkent működésében nyilvánulhat. Előadásom tárgyának azokat a megbetegedéseket választottam, amelyekben az atypikus vérkép a csontvelő csökkent tevékenysége útján jön létre. Az utóbbi időben gyakran észleltek csontvelőbénulással járó kórképeket, miután ezekben a haematologiai lelet külö-

nösen érdekes, a kórjósolat legtöbbször kedvezőtlen, elméleti és gyakorlati szempontból egyaránt fokozott érdeklődésre tarthatnak számot. Csak a haematologiai vizsgálat teszi lehetővé, hogy ezen rosszindulatú megbetegedéseket a nagyon hasonló, azonban jóindulatú betegségektől elkülönítsük. Kóros állapotban az egész csontvelő vagy csak egyes része a vörös, a fehér vagy a vérlemezőképző rendszer bénulhat. Miután a fertőzés hatása leginkább a fehérvérsejtképző rendszeren nyilvánul, ezért elsősorban ennek az atypikus reakciójával foglalkozunk.

A vérkép vizsgálásakor nemritkán találjuk a szemcsézett fehérvérsejtek nagymértékű fogyását, amikor a lymphocyták vannak túlsúlyban és ha ebben az állapotban a lép és a máj is megnagyobbodott, nem könnyű az elkülönítés a lymphás rendszer megbetegedéseitől. Rendszerint azonban a leukopenia mellett látható fiatal alakok helyes irányba terelik figyelmünket. Csaknem teljes eltűnését a polymorph fehérvérsejteknek *Türk* írta le 1907-ben staphylococcus-sepsisben, aki a zsíros csontvelőben is kevés szemcsézett sejtet talált. Utána *Stursberg* észlelt hasonló vérképet streptococcus-sepsisben, majd *Marchand*, *Koch*, *Zadek*, stb. közöltek hasonló sepsises kórképeket. Minthogy a szerzők csak egyes esetekről, különböző időben és nem mint önálló betegségről számoltak be, azért ezen megfigyeléseknek nem tulajdonítottak nagyobb jelentőséget. *Schultz* 1922-ben a berlini bel- és gyermekorvosok társaságában új kórképet ismertett. Eredeti fogalmazása szerint súlyos lázas megbetegedés nekrosisos gyulladással a szájból és a garatban, gyakran jelentkezik sárgaság, a vérkép jellemző változást mutat: a fehérvérsejtszám nagyfokú csökkenése mellett, néhány száz köbmilliméterenként a qualitativ vérképben a neutrophil és az eosinophilsejtek csaknem teljes eltűnése észlelhető. Vérzéses diathésisre utaló tünetek hiányoznak, a vérlemezők szám, a vérzési és az alvadási idő rendes. A vörösvérkép kóros eltérést nem mutat. Néhány napos lefolyás után halálos. *Schultz* ezt a megbetegedést specifikus, de ismeretlen kórokozó által létrehozott önálló kórképnek minősíti és agranulocytosisnak nevezi. Azóta számos esetet közöltek és sokat írtak erről a betegségről, de végleges tisztázása nem sikerült.

A causistikus irodalom gyarapodásával kitűnt, hogy az agranulocytosis a kórszármazásán kívül klinikai szempontból is sok tekintetben módosításra szorul. Kiderült, hogy a betegség tünetei és lefolyása változatosak lehetnek. Ismertettek agranulocytosisos kórképet a garat nekrosisos elváltozása nélkül és leírtak olyan eseteket, amelyekben a nyelőcsőben és a gyomorban találtak nekrosisos folyamatot. Számos közlemény gyógyulásról számol be. De elég nagy azon szerzőknek a száma is, akik ismert eredetű sepsisben észlelték a granulocyták csaknem teljes eltűnését a környéki véráramból. A betegség kórokanak kutatása sem vezetett egységes eredményre. A fekélyes területből és a vérből a legkülönbözőbb baktériumokat tenyésztették ki: strepto-, staphylo-, pneumococcus, colit, stb.

A betegség legjellemzőbb tünete a vérlelet, a szemcsézett fehérvérsejtek fogyása. A vérképnek megfelelőleg a csontvelőben is a granulált elemek hiánya észlelhető. Azokat a kórképeket, melyekben a csontvelőben nem találtak kóros eltérést, nem fogadják el valódi agranulocytosisnak. Kérdés, hogy mi okozza a granulopoesis sérülését. Több lehetőség jöhet tekintetbe: elsősorban a constitutio. A csontvelő veleszületett gyengeségét bajos feltételezni, minthogy a klinikánkról közölt agranulocytás megbetegedés után jelentkező újabb fertőzésben a fehérvérsejtek szaporodását találtuk. A constitutio mégsem hagyható teljesen figyelmen kívül, a szervezetnek pillanatnyi dispo-

* Magántanári próbaelőadás.

sitiójával mindig számolni kell. A másik feltevés a Schultz-féle eredeti felfogás. Ez ellen szól, hogy az agranulocytosisban különböző bakteriumokat sikerült kitenyészteni. Ezeket ugyan nem feltétlenül kell kórokozónak tekinteni, mert a társfertőzés lehetősége főképpen a nyálkahártyaelhalások miatt nem zárható ki. Azonban oly kórképek is ismeretesek, amelyekben a fekélyes folyamat hiányzott, vagy csak a betegség későbbi szakában fejlődött. Végül a harmadik lehetőség, hogy az agranulocytosis nem önálló betegség, hanem a vérképzőszervek sajátos reakciója következtében keletkező tünetcsoport.

Az agranulocytosis kórszármazását *Erős*-sel állatkísérletben kutattuk. Nyulat benzollal kezeltünk, majd agranulocytás sepsisben szenvedő beteg véréből kitenyészített streptococcussal fertőztük az állatokat és hasonló elváltozást észleltünk, mint agranulocytosisban. Megállapítottuk azt, hogy agranulocytosisban elsőleges a szemcsézett fehérvérsejtek fogyása és azután fejlődik a nekrosisos folyamat, továbbá, hogy nagytömegű csira hatására a fehérvérsejtszám csökken, enyhe fertőzésben a fehérvérsejtek szaporodnak.

A klinikai megfigyelést párhuzamba állítva kísérleti vizsgálatainkkal. látható, hogy semmi ok nincs arra, hogy az agranulocytosist önálló betegségnek tartsuk, mint ahogy semmi nem indokolná, hogy azokat a fertőzéseket, amelyekben a myeloid rendszer szokatlanul nagyfokú reakcióját, a myeloblastok és promyelocyták burjánzását találjuk, specifikus kórokozónak tulajdonítsuk. Sepsisben a szemcsézett fehérvérsejtek csökkenésével a csaknem teljes eltűnéséig minden átmenet észlelhető. Súlyos fertőzésben a virulens bakteriumok mérge bénítja a granulopoesis és ez okozza a neutrophil elemek fogyását. Az agranulocytosis tehát symptomás jelenség, haematologiai tünet, a sepsis fertőzés részjelensége.

Kóros körülmények között nem kevésbé érdekes a vér másik alkatelemének, a vérlemezkéknek viselkedése. A thrombocyták szerepét a purpurás betegségek kórszármazásában *Brohm* 1881-ben és tőle függetlenül *Denys* 1887-ben ismeri fel, akik heveny purpurában a vérlemezkék hiányát találták. *Denys* már ezen megfigyelés jelentőségének tudatában megállapította, hogy a purpurás kórképek legalább egy részében a legfontosabb tünet a vérlemezkék fogyása. 1910-ben *Duke* kísérletes vizsgálattal bebizonyította a thrombocyták és a vérzés vonatkozását. Ha az állat vérlemezkéit benzollal és diphtheriatoxinnal pusztította és számuk köbmilliméterenkint 40.000 alá süllyedt vérzéses diathesis fejlődött, amely a vérlemezkék szaporodása után fokozatosan megszűnt. *Frank* 50 betegén igazolta, hogyha a thrombocyták száma $1/10$ -ére csökken, vérzéses diathesis lép fel. Ezzel új fejezet kezdődött a morbus maculosus gyűjtőfogalma alá sorolt megbetegedések történetében, amelyet a vér morfológiai elváltozása alapján 2 csoportba osztott: thrombopeniás és athrombopeniás purpurára. Az előbbi csoportba tartozik a Werlhof-kór. Így derült fény ezen megbetegedés lényegére is, amelyet szerzője már 1735-ben írt le, de csak *Frank* bizonyította, hogy a heveny ismétlődő rohamokban jelentkező vérzések a vérlemezkék időleges, vagy tartós fogyása útján jönnek létre. Minthogy oka ismeretlen, essentialis thrombopeniának nevezte.

Ha elfogadjuk *Wright* elméletét, mely szerint a vérlemezkék a csontvelőóriássejtek lefüződött protoplasma-részei, akkor kézenfekvő az a gondolat, hogy a thrombopenia csontvelősérülés következménye. *Frank* és tanítványa *Seeliger* essentialis thrombopeniában az óriássejteken kóros elváltozás után kutattak. Első közleményükben a csontvelőóriássejtek fogyásáról számoltak be, melyet a későbbi vizsgálok nem tudtak megerősíteni. Majd az

óriássejteken szerkezeti eltérést, a protoplasma egyenlőtlen festődését, hyalinos és vacuolás elfajulását, a szemcsézettség teljes, vagy részleges hiányát és egyenlőtlen elrendeződését írták le. Ezek alapján az essentialis thrombopenia okát megakaryotoxiciosságnak tulajdonítják.

Minthogy az óriássejtek nemcsak a vérlemezképzés szempontjából, hanem a purpurás megbetegedések kórszármazásában is fontos szerepet játszanak, ezért csontvelőpunctio útján vizsgáltuk a megakaryocyták viselkedését ép és kóros állapotban. Vizsgálataink azt mutatták, hogy nemcsak Werlhof-kórban, hanem fertőzésben általában a magon, a protoplasmán és a granuláción kóros eltérés látható. Ezen elváltozásokat azonban nem lehet egységes nézőpontból megítélni: létrejöhetnek sérülés útján, de utalhatnak fokozott phagocytás-resorptiós tevékenységre is. Az óriássejtek a fertőzésben nagymértékben resorbeálódnak és a felvett anyag emésztése közben a muló szerkezeti elváltozásoktól az elfajulásig minden átmenet észlelhető.

Az essentialis thrombopenia aetiologiája még további kutatásra szorul, de klinikai és morfológiai szempontból jól körülírt kórkép, ezért a szűkebb értelemben vett vérbetegségekhez sorolják. Így nem tartozik szorosan az előadásom keretébe, azonban a teljesség kedvéért illesztettem be, mert szemlélteti, hogy a vér alakelemei közül a thrombocyták önállóan sérülhetnek.

A csontvelő harmadik rendszere, a vörösvérsejtképzés is bénulhat. *Ehrlich* írta le 1888-ban aplasiás anaemia néven ezt a kórképet. Eredeti értelemben súlyos, önálló betegséget jelent, amelyre jellemző, hogy a csőves csontok sárga velője nem alakul át vörös csontvelővé és a physiologián működő erythrocytosis helyén zsírosodás látható. Ennélfogva a vérképben a regenerációra utaló anisocytosis, polychromasia, magvas vörösvérsejtek és a vitalis festéssel kimutatható reticulocyták hiányoznak, a fokozott haemolysis jelei a vérben, a bőrön, a székletben, a vizeletben és a duodenumepében nem észlelhetők. A kevésvérűség tehát a physiologiás pusztulás és a hiányos újraképződés által jön létre. Az *Ehrlich*-féle eredeti felfogás idővel módosult; ma már ismeretes, hogy bármely anaemia a vérképzőszerveknek elégtelen működése következtében aplasiás alakba mehet át. Felléphet veszes kevésvérűségben, nagy vérzés után, súlyos fertőzésben; csontvelődaganat a parenchyma elnyomása által okozt aplasiát. Az aplasiás anaemia tehát haematologiai fogalom, jellemző morfológiai kép kifejezője. Lényege újraképződés hiánya és ezért helyesebb aregeneratiós anaemiának, nevezni. Ez a megjelölés utal arra, hogy más kevésvérűségtől csupán az újraképződés által különbözik, nem önálló alakja, hanem biologiás változata az anaemiának, továbbá, hogy kórjóslati szempontból van nagy jelentősége. Felismerése nem mindig könnyű, minthogy a vörösvérkép alakulása nem mindenkor halad párhuzamosan a csontvelőelváltozással, mint azt legutóbbi vizsgálataink is mutatták s ezért hívtuk fel a figyelmet arra, hogy az aplasiás anaemia biztonsággal csak a sternumpunctio útján kórismézhető.

Az eddigiekben rámutattunk arra, hogy a csontvelőben az egyik, vagy másik rendszer önállóan sérülhet, most látni fogjuk, hogy az egyes rendszer ártalma szövődhet is egymással és végül, hogy fertőzésben nem ritka az egész csontvelő bénulása.

Kiterjedtebb alakja a csontvelőártalomnak az aleukia haemorrhagica, amelyben a granulopoesis bénulásán kívül a thrombopoesis is súlyosan sérült. *Frank* 1915-ben állította fel ezt a kórképet, amelyet három sarkalatos tünettel jellemez: morbus maculosus haemorrhagicus, nekrosisos folyamat a szájban következményes sepsissel, sú-

lyos fokozódó kevésvérűség. A betegség felismerése csak a haematologiai vizsgálat alapján lehetséges. A fehérvérsejtszám tetemesen csökken, 1000 alá is süllyedhet, a kvalitatív vérképben a látótérreket a kis lymphocyták uralják, a kevés neutrophil sejtekben gyakran hypersegmentációval. Az eosinophil sejtek eltűntek. Kóros csontvelőelem nem látható. A vérlemezkék száma néhány ezer, ennek megfelelően a vérzési idő megnyúlt, a vérlepleny nem retrahálódik; a véralvadás in vitro normalis. A vörösvérkép szintén kóros elváltozást mutat. A vörösvérsejtek száma rendszerint erősen fogy, a kevésvérűség állandóan nő, a haemoglobin ugyancsak csökken, a festékindeks 1 körül mozog. Aniso- és poikilocytosis, továbbá regenerációs alakok a polychromasia, a basophilpunctatio, a reticulo-filamentosás állomány, valamint a magvas elemek hiányoznak, bár elvétve előforduló reticulocyták és normoblast nem bizonyít a megbetegedés ellen. Kivételesen a kevésvérűség csak kisebbfokú és regenerációs alakok is előfordulhatnak.

A klinikai képre jellemző a halvány bőr, gyakran subikterikus elszíneződéssel, hidegrázás magas lázzal, bőr- és nyálkahártyavérzések, súlyos nekrotikus folyamat a szájban és a garatban, a lép, a máj és a nyirokcsomók nem tapinthatók. A vérsavó halvány, a vizelet urobilinogent nem tartalmaz, széklet rendszeren festett. A csontvelő sejtsejtgény, a működő szövet csaknem teljesen eltűnt. A nagy zsírszövetek között elvétve található kisebb csoportban myeloid elem és óriássejt. Ezen megbetegedés *Frank* szerint sui generis önálló kórkép, melynek oka ismeretlen. A sepsis társfertőzés következménye, a granulocyták fogyása nyit kaput a sepsises kórokozó számára. A betegség legfontosabb tünete a szemcsézett fehérvérsejtek és a vérlemezkék fogyása a vérben, illetve őseinek, a myelocytáknak és a megakaryocytáknak pusztulása a csontvelőben, míg a kevésvérűség nem mindig oly nagyfokú és csak vérzések útján fejlődik; ezért a sarkalatos tünetek alapján aleukiának nevezi. Ha az egész csontvelő működése egyformán bénul, panmyelophthisisről szólunk.

1928-ban klinikánkon észlelt egyik betegünk orbánc-hoz társult sepsisben pusztult el. In vivo a vérből, boncoláskor a lépből és a májból streptococcus haemolyticus tenyésztett. A betegség klinikai és haematologiai szempontból teljesen megegyezett az aleukia haemorrhagica kórképével: fekélyes folyamat volt a szájban, vérzéses diathesis fejlődött jellemző vérképpel: vörösvérsejt: 810.000, fehérvérsejt 960, haemoglobin 17%, festékindeks 1. A kvalitatív vérképben 7% szemcsézett fehérvérsejt, 93% kis lymphocyták, aniso- és poikilocytosis, polychromasia és magvas vörösvérsejtek nélkül. Vérlemezkésszám 40.000. A csontvelő szövettanilag sejtsejtgény kóros velőnek bizonyult. Közleményünkben már akkor hangsúlyoztuk: nem járulhatunk hozzá, hogy az ilyen kórképet elsősleges betegségnek minősítsük. Észlelésünk kétségtelenül bizonyította, hogy az orbánc után keletkező streptococcus-sepsis a vérképzésnek az aleukiával teljesen megegyező zavarát hozta létre. Az azóta megjelent számos közlemény az aleukiát ugyancsak a sepsis sajátos alakjának fogja fel, amely klinikai értelemben betegségi tünetcsoportot, haematologiai értelemben jellegzetes vérképet jelent. Valamely kórképnek sarkalatos tünete lehet, azonban maga a betegség sohasem.

Fertőzésben, de különösen sepsisben a vérképzőszervek részéről sokféle atypikus reactio észlelhető. Előfordul a fehérvérsejtképző rendszer önálló bénulása és szövődése a vörösvérsejt-, vagy vérlemezképző rendszer ártalmával és ennek minden fokozata és változata lehetséges. Az egyes rendszer sérülése gyakran nem is

választható el élesen egymástól, hol a kevésvérűség, hol a neutropenia, hol a thrombopenia van túlsúlyban és ez a magyarázata a sepsisben látható tarka vérképeknek. Számos esetben a kórkép mint agranulocytosis kezdődött és később alakul aleukiává. Az egész csontvelő bénulása a panmyelophthisis, vagy az újabb elnevezés szerint amyelia sem ritka. Ez a nagy változatosság és átmenet is sepsis mellett szól. A sepsis kórtani egység, amelyben a vérképző szervek atypikus reakciója felel a betegséget előidéző különböző virulentiájú kórokozó hatására. Ujabbban igyekeznek ezen kórképek leírói essentialis vagy ismeretlen eredetű agranulocytosist, illetve aleukiát elkülöníteni az ismert eredetű vagy tüneti alaktól. Ez azonban éppoly felesleges és hiábavaló törekvés, mint amilyen meddő küzdelem volna a kryptogen sepsist már kórképnek minősíteni, mint azokat a sepsises megbetegedéseket, amelyeknek kórokozója ismeretes.

Előadásom nem volna teljes, ha végül nem mutatnék rá a csontvelőbénulással járó megbetegedések elkülönítő körjelzésére. Elsősorban a valódi vérbetegségek heveny alakjai jönnek tekintetbe, melyekben a klinikai tüneteken és lefolyáson kívül a vérkép is hasonló lehet. A heveny mikromyeloblastos fehérvérűség kezdetén a fehérvérsejtszám gyakran normalis vagy csökkent és ilyenkor nehézséget okozhat a mikromyeloblast megkülönböztetése a kis lymphocytáktól. Miután az oxydasreactio nem bizonyító, mert éppen fehérvérűségben sokszor hiányzik, ezért a mag szerkezetének elemzése a legfontosabb. Heveny lymphás fehérvérűségben sem mindig kifejezett a fehérvérsejtek szaporodása, azonban az atypikus lymphocyták legtöbbször helyes irányba terelik a figyelmet. A heveny aleukaemiás lymphadenosis elkülönítése, ha nyirokcsomónagyobbodások hiányoznak, csak a kóros lymphocyták és lymphoblastok gondos kutatása útján sikerül. A heveny fehérvérűség subleukaemiás vagy aleukaemiás alakjában a vérkép nem jellegzetes, azonban a csontvelőben typusos leukaemiás elváltozások fejlődnek és így szegycsontpunctióval a körjelzés nehézség nélkül tisztázható. Végül a lymphogranulomatosis hasi alakja gyakran jár leukopeniával és a lymphocyták szaporodásával, melyet ha magas láz is kísér, hasonlíthat a csontvelőbénulással járó megbetegedésekhez. A jóindulatú, vagy essentialis thrombopenia megkülönböztetése a rosszindulatú thrombopeniától nem okoz nehézséget, ha a fehér- és vörösvérkép alakulását figyelemmel kísérjük.

Előadásomban áttekintést igyekeztem nyújtani azokról az atypusos vérképekről, amelyek a csontvelő sejt-képzőtevékenységének bénulása folytán jönnek létre és részben a saját tapasztalataink, részben az irodalom idevonatkozó adatai alapján rámutattam arra, hogy a szokatlan vérelet alapján még nem tekinthetjük ezeket a betegségeket önálló kórképeknek. Előadásomat az orvostudományban gyakran használatos hasonlattal fejezem be, mely a csökkent csontvelőműködéssel járó megbetegedések reménytelen lefolyásának magyarázatául szolgál: a fertőzés küzdelem, mely a kórokozó és a szervezet között folyik és ha a védekezőszerv bénul, kilátástalan a győzelem.

VEGYES HÍREK

Személyi hírek. *Zechmeister László*, a pécsi egyetem ny. r. tanára a Societée de Chemie biologique meghívására legutóbb előadást tartott a párisi egyetemen. Az előadás után a társaság vezetősége a Pasteur-éremmel tüntette ki, amely a tudományos világban az egyik legnagyobb kitüntetés. — A kultuszminiszter *Berkesy László* egyetemi tanársegédnek „A fertőző betegségek diagnosztikája” című tárgykörből, *Kühbacher Ferenc dr.* egyetemi tanársegédnek a „Szülészeti pathologia” című tárgykörből, *Daday András dr.* OTI ellenőrzőorvos,

állatorvosi főiskolai magántanárnak a „Fejezetek a magyar orvostörténelemből, különös tekintettel közegészségügyünk kialakulására” című tárgykörből, *Méhes Gyula dr.-nak*, a Magyar Biológiai Kutató Intézet adjunctusának, a „Gyógyszerhatástani gyakorlatok” című tárgykörből és *Rejtő Kálmán dr.* egyetemi tanársegédnek a „Bőrgyógyászati diagnosztika” című tárgykörből a szegedi egyetem orvostudományi karán magántanárrá történt képesítésüket tudomásul vette és őket e minőségükben megerősítette.

Halálozás. *Ötvös József dr.* m. kir. egészségügyi főtanácsos, törvényszéki szakértő életének 77-ik évében június 14-én rövid szenvedés után elhunyt. — *Gajdos István dr.* 35 éves korában Tunisban elhunyt.

A pécsi m. kir. Erzsébet Tudományegyetemen megtartott rector, dékán és kari jegyző választások értelmében az 1934/35. tanévre Rector Magnificus: *Mansfeld Géza* professort, orvostudományi dékán: *Rhorer László* professort, orvostudományi kari jegyző: *Gorka Sándor* professort választották.

A Magyar Orvosi Könyvkiadó Társulat június 16-án tartotta évzáró közgyűlését. *Nékám L.* elnök elnöki megnyitójában megemlékezik *Hári Pál* és *id. Imre József* elhunytairól. *Hári Pál* kitűnő élet- és körvegytani tankönyve egyik legértékesebb kiadványa volt az újjászülött Társulatnak. *Id. Imre József* élete viszont tanulságosan mutatja a tehetséges és puritan lélek áttörőképeségének erejét. Ez ugyancsak bizonyítja, hogy nálunk mindenki, akit tehetség, szorgalom és etikai ideal hat át, felemelkedhet magasabb pályák legmagasabb régióiba. Erre a vigasztalásra pedig az orvosok nagyon rászorulnak, mert az élet gondjai mind súlyosabban nehezednek rájuk. Minthogy ma kevesen érintkezhetünk külföldi kartársakkal, ezért a szellemi megtermékenyülésnek egyetlen módja a folyóiratok és tankönyvek tanulmányozása.

Az American Medical Association mintegy 90.000 tagjának összes rendi kulturális és gazdasági érdekeit felöleli. Ez a segítség nemcsak társadalmi és gazdasági irányú, de a folyóiratok és tankönyvek egész seregét kiadja tagjai számára. 1.800 folyóiratot járató kölcsönkönyvtárt tart fenn tagjai számára. Gondoskodik és szervezi az orvosok kiképzését, továbbművelését és gyakorlati elhelyezését. Ellenőrzi a külföldi diplomák nostrifikálását, a gyógyszer-, vegyi- és műszeripart. Segélyével bizonyos fokig irányítja a tudományos kutatást; congressusokat rendez, üldözi a kuruzslást; kezében tartja kórházakat, betegsegélyező és életbiztosító intézményeket — szóval uralkodik a terepen. Kisebb mértékben ilyen helyzete van a francia Syndicat des Medecins, valamint a British Medical Association-nak is. A mi OOSZ is sokkal nagyobb fegyveremre, de messzebb látó, élénkebb szervezetre és mindenekfelett az egyetemekkel, továbbképző intézményekkel, orvosegyesületekkel, a MOKT-tal, az orvosi szaklapokkal és a betegsegélyező és életbiztosítási intézményekkel, a vegyi-, egészségügyi-, élelmezési gyárakkal, kutatóintézetekkel, fürdőkkel legszorosabb kapcsolatra is szüksege lenne, hogy több erőt és befolyást kapjon. Ha pl. 9300 magyar orvos közül 4.000 tagja lenne a Társulatnak, akkor a mai 30 pengős évi előfizetési díjért nem 60—70 ívet, de 8—9 kötetet vagy egy gazdag, nagy, tudományos hetilapot és 4—6 kötetet adhatnánk mind-egyikének. A szövetségnek is érdeke, hogy behozza az orvosok óriási tömegét a Társulatunkba, mert ilyen módon egyrészt áldozatok nélkül lényegesen emelné a kartársak kulturális színvonalát, másrészt újabb működési teret szerezne önmagának arra az esetre, ha a kamarának felállítására megosztaná őt az eddigi működési körétől, végre magához fűzné a tagjait és kiterjesztené azok gazdasági érdekelttségét.

Torday A. főtítkár a Társulat szellemi működéséről számolt be. Az 1933. évben a következő munkákat adták ki: *Huzella*: Általános biológiáját 105 ábrával, 22 ívnyi terjedelemben; *Hetényi*: Anyagcserebetegségek kör- és gyógytana című munkáját 43 ívben. Mindkét munka nagy hiányt pótoló a magyar orvosi irodalomban. *Verebélj*: Sebészeti klinikai előadások IV. kötetével befejezést nyert a rendkívüli szorgalommal és hatalmas tudással megírt nagy munka, amelyet az Orvosegylet is kitüntetett. Azonfelül a tagok 2 P ráfizetéssel a *Szabó-Nyirő-féle* Elme-körtart is megszerezheték. Az 1934—35. év programjában a következő munkák szerepelnek: *Kelen*: Radiologia 20 ívnyi terjedelemben, *Boros Haematologia*; *Büben*—*Kisfaludy*: Rádium-therapia; *Haynal*: A szív és erek megbetegedései; *Hajós*: Endokrinologia; *Kovács*: Szülészet; *Kubányi*: A rák korai felismerése, a *Közegészségügy* első kötete, amelyet *Johan* szerkesztésében *Lőrincz Tomcsik* és *Lovrekovics* írnak (parasitologia, immunológiai és bakteriologia); *Nékám* és munkatársai: Dermatologia.

Herepey — *Csákányi Gy.* titkár a tagszervezésről és a betegségi biztosító intézményekkel kapcsolatról számolt be kiemelve *Barla-Szabó* és *Csá* főorvos-igazgatók érdemeit a

Társulat érdekében. Végül *Pajor S.* főpénztáros a Társulat anyagi helyzetéről számolt be.

A négy megüresedett választmányi helyre: *Győry, Vámosy, Huzella* és *Johan* professorokat választották meg. A számvizsgáló-bizottság tagjai lettek: *Illyés, Hüttl* és *Lénárt* professorok.

Zöldy János dr. 50-éves orvosi jubileuma. A M. O. O. Sz. Békésmegyei Fiókja június 17-én rendkívüli közgyűlésen, ünnepelte *Zöldy János* ny. vm. tisztifőorvos, e. ü. főtanácsost 50 éves orvosi jubileuma alkalmából. A Pázmány Péter Egyetem aranydiplomáját *nemes Balogh Ernő* orvostudományi dékán, a M. O. O. Sz. aranyozott babérkoszorúját *Verebélj Tibor* professor nyújtotta át a társasági elnökök vezetésével, Békésvármegye hivatalos és társadalmi előkelőségei előtt annak a vármegyének dísztermében, ahonnan már 1794-ben felirat küldetett legfelsőbb helyre „sacrum nationis depositum”, a nemzet szent letéteményesének jelentvén ki az egyetemet.

Az ünnepelt *Zöldy János* egyetemi évei és diplomájának megszerzése után (1884) *Lumniczer* és *Kéty* tanárok oldalán működött, majd 1887-ben külföldi tanulmányai után jött ismét vissza szülővárosába Gyulára. Előbb városi tisztiorvos, majd később a gyulai kórháznak sebészfőorvosa és annak igazgatójaként működött. 1895-től 35 esztendőn keresztül Békésvármegyeének tisztifőorvosa és a vármegye egészségügyének legfőbb öre. Akkor lépett hivatalába, amikor a magyar közegészségügyi berendezkedések első alapkövét kezdték lerakni. A modern nyugaton megindult nagy közegészségügyi átalakulást idejében megértve a helyi sajátosságoknak megfelelően ültette azt el a hazai földre és bölcs életfelfogással vitte át a gyakorlatba. A fertőző betegségek korai felismerése, járványvédelmi intézkedései okszerűek voltak és eredményesek. Sokat tett a gyulai állami kórház fejlesztése érdekében, *Kaczvinczky* is ő hozta le, hogy a magyar alföldön a betegeknek Mekkát teremtsenek. Nevéhez fűződik a tudósanatorium létesítése is. A világháború egy ideig megakadályozta közegészségügyi programjának továbbfejlesztésében, de első helyen látjuk a háborús járványok leküzdésében. Vöröskeresztkórház létesítésével és annak élén a háborús frontok sebesültjeinek megsegítésére szietett. Mint törvényszéki orvos 45 éven át az igazságszolgáltatás templomában működött, ahol ritka egyéni képességével azon cél elérésére törekedett, hogy az orvost a templomszolga szimpla állásából az ítélő bírói szék magasságába juttassa. Sokat tett az orvosi továbbképzés terén is és Békésvármegyeében elsőnek alapította meg 1892-ben az orvossszövetség fiókját Gyulán, amelynek 14 éven keresztül volt elnöke. De legalább ugyanannyi szerepet vállalt a közéletben is! Vezetőivel és gondjaira bízott munkatársaival szemben mindig megtalálta azt a hangot, amely kulcsa volt sikereinek. Mindig meggyőzően érvelt és sohasem hiányzott belőle a jószándék. Nemcsak a betegek könnyeit derítette fel aranyhumorával, de sokunknak lelket is, amíg az a borús volt. Mint hivatalának papja önmaga aranyozta be 50 év alatt a tudás, a humanizmus és életbölcesség vezette munkásságával Alma Materétől újonnan szerzett diplomáját és a Magyar Országos Orvosszövetség babérkoszorúját.

A trachoma kórokozója. A trachoma kórokozójának kutatását a magyar királyi kormány pályadíj kifizetésével támogatta. A pályadíjat a bírálóbizottságok (melyek tagjai között külföldi tekintélyek foglaltak helyet) háromszorban nem adták ki, míg végül az újlag kitűzött díjat 1932-ben megosztották *Taborinski* és *Lumbroso* között. Az ítélet indoklása szerint a dolgozatok ugyan nem állapították meg minden kétséget kizárólag a kórokozót, de az aetiológia terén értékes haladást jelentenek.

Ugyanekkor a bizottság dicsérettel emlékezett meg két magyar szerző, *Röth András* és *Kanyó Béla* pályamunkájáról.

Röth András már 1924-ben, az Orvosi Hetilap 68-ik évfolyama 45. számában megjelent munkájában azon vélemények adott kifejezést, hogy a Prowazek-testecskék, illetve a chlamydozoon nagy valószínűséggel a trachoma és az újszülöttek záradék conjunctivitisének okozója, s *Botteri* felfogása szerint, biológiaiailag legalább két különböző tulajdonságú, emberi kötőhártyára patogén záradékvírus létezik.

Az Orvostudomány 1932. évi 6-ik füzetében megjelent munkájában kimerítően indokolja azor nézetét, hogy „más vírus a chlamydozoon trachomatis és más vírus a záradékblennorrhoeát, záradékconjunctivitist és uszodaconjunctivitist, vagyis a genitális eredetű betegségeket kiváltó chlamydozoon genitale”.

A trachoma kórokozójával *Thim József* (a háború előtt apatini járásorvos) is behatóan foglalkozott, úgyszintén *Fodor Géza* egyetemi szemklinikai tanársegéd is, kinek vé-

ORVOSI HETILAP

Alapította MARKUSOVSKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták:

ANTAL GEZA, HÖGYES ENDRE, LENHOSSEK MIHÁLY, SZÉKELY AGOSTON

Szerkesztőbizottság:

HERZOG FERENC
VÁMOSSY ZOLTÁN

ISSEKUTZ BÉLA
POÓR FERENC

GORKA SÁNDOR
REUTER KAMILLÓ

HÜTTL TIVADAR
ORSÓS FERENC

FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN EGYETEMI TANÁR

SEGÉDSZERKESZTŐ: FRITZ ERNŐ

TARTALOM:

Waltner Klára és Waltner Károly: Mennyi A-vitamint kap népünk táplálékában? (579—582. oldal.)

Várhelyi Béla: A méhüri kitapintás kérdéséről. (582—585. oldal.)

Novák Miklós: A daganatos lép repedése. (585—586. oldal.)

Csillag Sándor: Az orrtörésekről, az arcoponya többszörös törésének esete kapcsán. (586—588. oldal.)

Szenteh István: Két kiviselt méhenkívüli terhesség. (589—590. oldal.)

Bakács György: A féldali előrehaladó arcsorvadás sebészeti vonatkozásai. (590—593. oldal.)

Melléklet: Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (101—104. oldal.)

Lapszemle: Belorvostan. — Sebészet. — Szülészet. — Gyermekegyógyászat. — Urologia. — Szemészet. — Bőrgyógyászat. (593—596. oldal.)

Könyvismertetés: (596—597. oldal.)

Egyesületek ülésgjegyzőkönyvei: (597—599. oldal.)

Gáli Géza: Az orvos útja. (599—602. oldal.)

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

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

A Ferenc József Tud.-Egyetem gyermekklinikájának közleménye (igazgató: Kramár Jenő ny. rk. tanár.)

Mennyi A-vitamint kap népünk táplálékában?

Irták: Waltner Klára dr. és Waltner Károly dr.

Az A-vitaminnak szerepe az emberi kórtanban teljes alaposítással először a dán Bloch¹⁾ (1919) mutatott rá. Ő a háborús évek alatt ijesztő nagy számban észlelt xerophthalmiát csecsemőkön és gyermekeken. Közleményét azzal fejezte be, hogy a xerophthalmia a legfőbb oka annak, hogy Dániában annyi a vak gyermek. Egy dán statisztika szerint 800 vak közül 150-nek xerophthalmia okozta a vakságát. A kedvező kivétel lehetőséget kihasználva, Dániából a háború folyamán igen sok vajat exportáltak, úgy hogy a gyermeklakosság jelentékeny része csak igen erősen lerögzött és kevés tejet kapott. A vajfogyasztás állandóan csökkent és legmélyebb pontját 1916-ban érte el. Ezzel egyidejűleg a xerophthalmia esetek száma tetőpontra hágott. 1917—1918—1919-ben koráztozva volt a vaj kivitele, mire a helyzet rohamosan javult: a xerophthalmia csaknem teljesen eltűnt. 1920-ban, mikor a kivitel ismét megengedett, a betegek száma rögtön nőni kezdett. A háború utáni években Németországban is sok xerophthalmiát észleltek; így csupán a boroszlói gyermekklinikán 1922-ben 30-at. Ebből 11 májusban került a klinikára. Bloch is ebben a hónapban látott legtöbb megbetegedést. Ennek az a magyarázata, hogy egyrészt a tél folyamán egyre kevesebb provitamint tartalmazó táplálékot kapnak a tehenek és így a tej A-vitamin-tartalma a tavaszi hónapokban, még mielőtt friss takarmányt kapnának az állatok, a legkisebb, másrészt a friss főzelékekkel történő provitaminbeviteltől is jórészt elesnek a gyermekek. Szopósokon is megfigyeltek xerophthalmiát, mert az any. táplálékából hiányzott a szükséges A- és provitaminmennyiség. Bloch szerint a tavaszi fokozott növekedés is közrejátszik a betegség halmozódásában: a gyorsabb növekedés fokozott A-vitaminszükséglettel és a tartalék gyorsabb elhasználásával jár.

Annak a kérdésnek eldöntésére, hogy népünk táplálékával kielégítő mennyiségű A-vitaminhoz jut-e vagy nem, két mód áll rendelkezésünkre. Az egyik abból áll, hogy azt vizsgáljuk, hogy hazánkban A-avitaminosis tünetei előfordulnak-e és ha igen, mily gyakran. Ezért azal a kéréssel fordultunk valamennyi szemorvos profes-

sorunkhoz,^{*)} hogy közöljék velünk, hány olyan xerophthalmia-esetet volt alkalmuk észlelni, melyben a betegség táplálékosági eredete (A-vitaminhiány) valószínű volt és hogy hazánkban egyáltalában van-e vakság létrejöttében alimentaris eredetű xerophthalmiának szerepe. A professor urak egyértelmű válasza az volt, hogy vagy egyáltalában nem, vagy csak igen ritkán láttak olyan szembetegséget, melynek okaként A-vitaminhiány szóba jöhetett. Olyan vakot, aki látását biztosan táplálékosági ártalom következtében veszítette volna el, egyikük se látott. Egyöntetűen és határozottan jelentették ki, hogy hazánkban alimentaris eredetű xerophthalmiának vakság létrejöttében szerepe nincsen. Többen megemlítik, hogy alkalmuk volt egy-két igen leromlott csecsemőn xerophthalmiát észlelniök. Az ilyen csecsemők keratitise rendszerint pislogáshiány folytán létrejövő kiszáradás következménye. Az alimentaris eredetű xerophthalmiában fénykerülést, tehát csukott szemet és sokszor blepharospasmust látunk. ezzel szemben az említett esetekben lagophthalmust. Krejker²⁾ egyik nagyértékű dolgozatában 17 xerosis-esetről számol be, melyeket 1922-től 1930-ig észlelt. Ezek közül 6-ban kétségtelenül szerepe volt A-vitamin hiányának; 11 beteg azonban súlyos alkoholista volt: ezek esetében elsősorban a vitamin felszívódásának zavarát lehetett feltételezni. Első dolgozatunkban már említettük, hogy abban az esetben, ha a máj beteg, akkor is kifejlődhetnek A-hiány tünetei, ha a táplálék elegendő vitamint tartalmaz.

A szemészeti vélemény alapján tehát népünk tápláléka elégséges mennyiségű A-vitamint, illetve provitamint tartalmaz. Természetesen e vélemény csak annyit jelent, hogy a táplálék vitaminmennyisége legalább is eléri azt a legalacsonyabb határt, mely elégséges ahhoz, hogy avitaminosis kirívó tüneteit még éppen elhárító vitaminmennyiség között nagy a különbség. A kettő közé eső

* Szíves válaszukért hálás köszönetünket fejezzük ki e helyütt is a professor uraknak.

vitaminfelvétel igen különböző lehet: esetleg csak jelentéktelenül tér el az optimumtól, de esetleg egészen közel eshet már az avitaminosis határához. Így az optimális vitaminfelvételtől lefelé az avitaminosisig a hypovitaminosisok, illetve praeavitaminosisok széles skálájával kell számolnunk, amik együttjárnak a gyermek fejlődésének és mind a gyermek, mind a felnőtt ellentállóképességének, vitalitásának többé vagy kevésbé kifejezett csorbultságával. Szemész professoraink közül is többen megemlítik annak lehetőségét, hogy azokban az esetekben, mikor valamilyen más szembetegséghez teljesen indokolatlanul társul xerophthalmia, talán hypovitaminosis is szerepet játszik.

Ennek a kérdésnek tisztázása csak az ellenőrzés másik útján lehetséges, t. i. annak megállapítása útján, hogy népünk táplálékával mennyit vesz magához e vitaminból. Ez az út ha nehezebben is, de szintén járható, azonban a dolog természetében rejlik, hogy statisztikai módszerű dolgozsról lévén szó, csak akkor kaphatunk a valóságnak megfelelő adatokat, ha nagyszámú egyén vitaminfelvételét ellenőrizzük. Mi úgy jártunk el, hogy 250 elemi iskolás gyermeknek 6.770 étkezését felülvizsgálva kiszámítottuk az elfogyasztott tápanyagok A-vitamin-, illetve provitamin-tartalmát egységekben. A kiszámítás alapjául azok a táplálkozási adatok szolgáltak, melyeket 1932. március és áprilisában gyűjtöttünk. Az adatgyűjtés annak idején úgy történt, hogy a helyi viszonyokhoz alkalmazkodva vagy a szülők, vagy a tanítók irányítása és ellenőrzése mellett maguk a gyermekek 7—9 napon át felírták a kiosztott kérdőívekre, hogy mit és körülbelül mennyit ettek. Tízezer kérdőívet osztottunk ki szegedi városi és szegedkörnyéki tanyai és falusi iskolákban. A hiányosan kitöltötteket és a megbízhatatlannak látszókat kiselejteztük 6.000 olyan kérdőívünk maradt, melyek adatait felhasználhattuk. Ez adatok a város 5 kerülete és 30 tanya gyermekeinek táplálkozásáról nyújtottak képet.³⁾

Arra vonatkozólag, hogy mit ettek az ellenőrzés ideje alatt a gyermekek, az adatok kielégítően megbízhatók voltak, azonban azt, hogy mennyit ettek, csak hiányosan lehetett megállapítani. Minthogy a felvett vitaminmennyiség természetesen csak a táplálék mennyiségéből számítható ki, úgy gondoltuk, akkor járunk el leghelyesebben, ha feltételezzük, hogy a gyermekek korukhoz viszonyítva nagy adagokat fogyasztottak el. Hogy adagunként mekkora nyers anyag mennyiséget tételeztünk fel, azt az 1. táblázat mutatja.

1. táblázat

	g.	egység
reggeli tej	200	165
tejes ételek	200	132
vaj	15	150
túró, sajt, tejföl	40	200
paradicsomleves	100	500
céklaleves	100	150
karalábéleves	100	50
paradicsommártás	120	600
céklamártás	100	150
parajfőzelék	200	4000
sárgarépa-főzelék	250	2500
kelkáposzta-főzelék	180	900
karalábé főzelék	300	150
lencsefőzelék	250	125
saláta	150	1500
savanyú cékla	50	75
paprikás	2 g paprika	30
máj	100 g	4000
tojás	1 db	150
tészták,	¼ tojás	38
túróstészta		90
palacsinta		75
kukoricagaluska,		
puliszka, málé	100 g	500

A főzelékek mellett a mennyiség tisztított főzeléket jelent. A táblázat adatai egy étkezéssel elfogyasztott egy adagra vonatkoznak.

Jól tudjuk, hogy ilyen nagy adagokat sajnos csak a gyermekek kisebb része kapott, illetve fogyaszthatott, de azt akartuk, hogy ha már adataink nem lehetnek egészen pontosak, inkább magasabbak legyenek, mint alacsonyabbak, tehát a helyzetet inkább kedvezőbbnek, de semmiesetre sem kedvezőtlenebbnek tüntessük fel a valóságnál. Ezt előzozza például az is, hogy a tésztafélékre nézve feltételeztük, hogy azok mindig a szokásos tojás mennyiséggel készültek, holott szegény tanyai lakosságunk nagyobbik része bizony tojás nélkül, vagy azt csak igen szűkösösen használva főz, süt. Továbbá, hogy a túró zsírtartalmát magasnak vettük, pedig ebből is az olcsó sovány, erős túróat fogyasztják elsősorban. Az eredmények könnyebb áttekinthetéseért a felülvizsgált elemi iskolás gyermekek A-vitaminszükségletét egyöntetűen napi 1.000 egységnek vettük. Ez nem nagy önkényesség, hiszen koruk 7 évtől 12 évig terjedt és ennek a kornak A-szükséglete 900—1200 egység.

2. táblázat.

Az iskola neve	napi A-mennyiség egységekben		
	átlag	maximum	minimum
Szeged			
belvárosi leány	1013	2331	77
alsóvárosi	246	1544	20
szilléri	162	381	3
Tanyák			
szatymazi II.	119	450	11
kettőshatári	167	1195	11
kalmártanyai	86	431	5
nagyszéksői	118	364	4
kisszéksői	64	262	7
városi átlag	474		
tanyai átlag	111		

A 2. táblázathoz a következő magyarázatot fűzzük. A 35 iskola közül kiválasztottunk 8 tipikus iskolát. Ezek a táblázaton a tanulók általános táplálkozásának kielégítő volta szerint vannak felsorakoztatva. Ugyanis a már említett adatgyűjtés eredménye szerint a szegedi városi elemi iskolás gyermekek közül a belvárosi leányiskolába járók táplálkoznak a legbőségebben, a szilléri fiúiskolába járók pedig a legkevesebb kielégítően. A tanyai iskolák közül a Szatymaz II. nevű iskola gyermekeinek táplálkozása volt a legkielégítőbb és a kisszéksőiaké a leghiányosabb. Az adatok mutatják, hogy csak annak az iskolának a tanulói kapták meg az általánosan szükségesnek tartott napi 1000 egység A-vitamint, ahová a legjobb módú szülők gyermekei járnak. A tanyai gyermekek átlagosan csak $\frac{1}{3}$ részét kapták ennek a mennyiségnek, egyes tanyai iskolák gyermekei még ennél is jóval kevesebbet. A városi gyermekek átlagosan körülbelül a felét kapták meg a kívánatos vitaminmennyiségnek. Láthatjuk továbbá, hogy mind a városi, mind a tanyai gyermekek között voltak olyanok, kik az ellenőrzés ideje alatt praktisan egyáltalán nem kaptak A-vitamint. Főleg a tanyai gyermekek étrendjén, de részben a városiakén is csak aránylag ritkán szerepel A-tartalmú étel.

Ha azt vizsgáljuk, hogy az elfogyasztott A-tartalmú ételeknek hány %-a volt állati eredetű és hány növényi, akkor azt látjuk (3. táblázat), hogy mind a városi, mind a tanyai gyermekek étrendjén az állati eredetű A-tartalmú ételek szerepelnek nagyobb %-ban és hogy a gyermekek a felvett vitaminmennyiségnek több mint felét állati eredetű tápanyagokból nyerték. A vitaminforrásoknak ezt a megoszlását különféle szempontokból nagyon kedvezőtlennek és helytelennek kell tekintenünk. A tápláléknak kifogástalan és emellett gazdaságos megválasztása mellett az A-vitaminszükségletnek csak $\frac{1}{3}$ részét fedezzük állati eredetű tápanyagokkal és a szükséglet $\frac{2}{3}$ részének fedezése növényi eredetű tápanyagokkal történik. Az ily módon történő táplálékválasztás részleteire mindjárt vissza fogunk térni.

3. táblázat.

A vitaminforrás neve	városi gyermekek		tanyai gyermekek	
tej	48.9	39.6*	13.6	15.1
vaj	6.3	4.0	0.2	0.2
túró, sajt, tejföl	2.7	2.6	6.7	11.3
tojás	20.3	11.4	45.8	27.5
máj	0.1	1.3	—	—
állati táplálék összesen	78.3	58.9	66.3	54.1
paradicsom	3.6	12.1	2.4	11.6
sárgarépa	—	—	0.5	8.3
kel	1.0	5.5	—	—
paraj	1.1	16.7	—	—
karalábé	0.2	0.1	1.6	1.4
lencse	1.3	0.7	0.6	0.4
saláta	0.2	0.9	—	—
cékla	0.2	0.1	1.3	1.6
paprika	12.3	2.4	20.8	5.2
kukorica	0.1	0.2	4.4	16.6
egyéb	1.7	2.4	2.1	0.8
növényi táplálék összesen	21.7	41.1	33.7	45.9

Az adatok gyűjtése április hónap elején történt. Ez az idő az évnek legkedvezőtlenebb szaka A-vitamin tartalmú táplálék megszerzhetősége szempontjából. Az állati tápanyagok kevesebb vitamint tartalmaznak, mint más évszakokban, a provitaminban gazdag növényi anyagok pedig — 2—3 kivételtől eltekintve — csak nehezen vagy egyáltalán nem szerezhetők meg. Ez a körülmény azonban csak részben magyarázza a vitaminfelvétel csekély voltát: *a gyermekek táplálkozásának A-vitamin-szegénysége a táplálék helytelen megválasztásán mulik.* Népünk táplálékának kiválasztása azonban nemcsak a vitamin szempontjából helytelen, hanem általános táplálkozási szempontokból is. A fogyasztásra kerülő növényi anyagok kis száma egyhangúvá és egyoldalúvá teszi táplálkozását. Az elemi iskolás gyermekek táplálkozásáról szóló tanulmányunkban már hangsúlyoztuk, hogy a rendelkezésre álló anyagi lehetőségek határain belül is lényegesen javítható volna népünk táplálkozása. Ennek a javításnak a lehetőségét ez alkalommal csupán az A-vitamin szempontjából vizsgálva ismételhetjük, hogy *a szükséges napi 1000 egység megszerzése még a legkedvezőtlenebb évszakban is csupán a tápanyagok helyesebb megválasztásán mulik és egyáltalában nem jelentené a táplálék árának növelését.* Egy elemi iskolás gyermek számára jóminőségű és nemcsak a vitamintartalom, hanem minden jelentősebb táplálkozási szempontból kielégítő étrend a következő A-tartalmú ételeket tartalmazza: naponta 4 deci tej, hetenkint egyszer kel, sárgarépa, karalábé, lencse és sárgaborsó főzelék, egyszer paradicsomleves, egyszer paradicsom és cékla mártás, egyszer savanyú cékla és uborka, egyszer kukoricalisztből készült valamilyen étel, egyszer túró, kétszer olyan tészta, mely tojással készült és ezenfelül hetenkint egy tojás. Ez étellekkel egy héten 7960 egység, tehát naponta 1137 egység A-vitamint, illetve provitamint kap a gyermek. Ebből 2310 egység állati, 5650 pedig növényi eredetű. Ha azonban tekintetbe vesszük, hogy adataink szerint Szegeden és környékén a városi gyermekek 37%-a és a tanyai gyermekek 87%-a nem kap tejet és feltételezzük, amint az sajnos így is van, hogy ezek jelentős részének szülei képtelenek tejet vásárolni, akkor az ebből eredő A-hiány el-tüntetésére sárgarépa-főzeléknek nem hetenkint egyszeri, hanem hetenkint kétszeri adása válik szükségessé. A sárgarépa-főzelék ugyanis 2500 egységet tartalmaz, tehát

* A két szám közül az első azt jelenti, hogy az A-tartalmú ételeknek hány %-a tartalmazott tejet, vajat, túró stb., a második szám pedig azt jelzi, hogy a felvett A-mennyiségnek hány %-át szolgáltatotta tej, vaj, túró, tojás stb.

valamivel többet, mint az előbb felsorolt valamennyi állati eredetű anyag együttvéve. Azonban ez a változtatás az étrend értékét általános táplálkozási szempontokból igen mélyen leszállítja, úgyhogy gyermek táplálására az nem is mondható többé alkalmasnak. Mi csupán annak szemléltetésére említettük meg, hogy milyen könnyű szerrel lehetséges valamilyen nagyon is szegényes táplálékösszeállítást A-vitaminbővé tenni. Ismételjük, hogy népünk táplálkozása számos igen fontos szempontból szorul helyesbítésre és mi távolról sem akarjuk állítani, hogy az A-vitamin szempontja a legfontosabbak közé sorolandó, hiszen A-hiány szembeszökő kóros tünetei szemészeti szakembereink véleménye szerint nagyon ritkák hazánkban; mégis tagadhatatlan, hogy a vitamin főleg a gyermeki táplálék egyik igen jelentős tényezője. Vizsgálódásaink emellett azt is mutatják, hogy nemcsak a szegény tanyai gyermekek A-ellátása hiányos, hanem a jó anyagi helyzetű gyermekek A-szükséglete sem fedeztetik teljesen. Így a belvárosi leányiskola tanulói is A-vitaminjuk túlnagy részét állati tápanyagokkal nyerik. Azonban annak ellenére, hogy ezek a tápanyagok gyakran, sőt egyes gyermekek étlapján túlgyakran szerepelnek, egész étrendjük A-tartalma mégsem bőséges, még pedig azért nem, mert az A-gazdag növényi ételek az ő táplálkozásukban is egészen háttérbe szorulnak. De még sokkal nagyobb jelentőségű az, hogy a legszegényebben táplálkozó tanyai gyermekek is állati táplálékokból nyerik egyébként igen szűkös A-vitaminjuk nagy részét. Ez a körülmény bizonyítja leginkább, hogy A-vitamin-ellátásuk csakugyan javítható volna táplálkozásuk anyagi értékének növelése nélkül is. Emellett — és ezt hangsúlyozni szeretnők — *népünk táplálkozásának hibái olyanok, hogy a hibáknak általános táplálkozási szempontokból történő bármilyen észszerű javítása egyszersmind az A-vitaminellátás javulását is jelentené.* E hibákat annak idején a következőkben foglaltuk össze: „tanyai népünk a burgonyán, babon és káposztán kívül általában nem eszik, nem termel és — mondható — nem ismer más főzelékféléket. Ugyancsak ismeretlen előtte a tejnek, mint tápanyagnak legelsőrangú értéke. Ezzel szemben — ha módjában van — előnyben részesíti, még pedig sokszor aránylag túlzottan a zsírt, illetve szalonnát. Adataink szerint elsősorban a tanyai gyermekek, de a városi gyermekek egyrésze táplálkozásának is legáltalánosabb és legsúlyosabb hibája az, hogy táplálékukból hiányzik a tej. A második nagy hiba az, hogy a fogyasztott főzelék elsősorban nem elég sokféle és a főzelékfogyasztás nem elég bőséges. A többfajta főzelék termelése és fogyasztása mellett rá kell oktatnunk népünket a fokozottabb gyümölcs-termelésre, gyümölcskezelésre és gyümölcsfogyasztásra is.” Nyilvánvaló, hogy *a táplálkozás ilyen értelmű javítása bővebb vitaminfelvétellel is együttjárna.* Hogy pedig ez mind a gyermekek általános fejlődése, mind az ellentállóképesség fokozása szempontjából feltétlenül kívánatos, az alig szorul bizonyításra.

Végül még rövidebb kitérünk csecsemő-tápszereink A-vitamintartalmára. Amint első közleményünkben említettük, a csecsemő élettani szükségletének, illetve e szükséglet optimumának megállapítása könnyű, hiszen egy egészséges anya által szoptatott egészségesen fejlődő csecsemő A-felvételét a természetadta mértéknek vehetjük. Mivel a nőtej és tehéntej A-tartalma megközelítőleg egyforma, a mesterséges táplálékok közül a tejhigításokat (egyszerű tejhigítások teával vagy nyákkal, malátaleves) nem tekinthetjük olyanoknak, melyek a csecsemő A-szükségletét kedvezően fedezik. Ugyanez áll a részben zsírtalanított csecsemőtáplálékokra és különösen áll a hollandi íróra. A tapasztalt gyermekgyógyászklínikusok régen

tudják, hogy olyan csecsemőtápszert, melyben a tejzsír csökkentve van, kizárólagos táplálékként huzamosabb ideig használni nem tanácsos, mert a csecsemő látszólagos jó gyarapodása mellett is ilyenkor olyan tünetek jelentkeznek, melyek azt mutatják, hogy ellenállóképessége fertőzésekkel szemben nem kedvező (kelések, hurutos infekciók stb. gyakorisága). Nem ritkaság, hogy egy a tej egész fehérjéjét és valamennyi sóját tartalmazó, azonban zsírszegény táplálék mellett rohamosan gyarapodó csecsemőn olyan infectio, melyet szopós, vagy nem zsírszegény mesterséges táplálékkal táplált csecsemő minden nagyobb zavar nélkül leküzd, igen nagy súlycsökkenést, leromlást okoz, vagy éppen végzetessé válik. Teljes joggal tételezhetjük fel, hogy ilyenkor A-vitaminhiány (hypovitaminosis) is szerepel. A gyors súlygyarapodás alatt a szervezet A-vitamin-tartaléka gyorsan felhasználódik, a zsírszegény táplálék pedig nem fedezi kielégítően a szükségletet. Az író veszedelmes táplálék — mondja jogosan *Birk*. Ezért az A-vitaminellátás szempontjából is haladást kell látnunk a csecsemőtáplálás terén a zsírdús táplálékok bevezetésében, mint amilyen a Czerny-Kleinschmidt-féle vajleves, a Heim-Moro-féle berántott szinte, a Marriott-féle tejsavas szinte és ezek rokonai. Fontos az is, hogy főzelék adásakor, mellyel egyidejűleg úgy szopósna, mint mesterségesen táplált csecsemőnél csökkenteni szoktuk a tej mennyiségét, ne adjunk hosszú időn át kizárólag burgonyát, hanem váltogatassuk ezt a szindús, provitaminban gazdag főzelékekkel (paraj, sárgarépa, paradicsom, kel, stb., — ami egyébként nemcsak a vitamin-, hanem a vasellátás szempontjából is fontos). Megjegyezzük még, hogy a mandulatej A-vitamin nem tartalmazva, ugyancsak nem alkalmazható hosszú időn át kizárólagosan táplálékként.

Irodalom: 1. Jahrb. f. Khlk. 89, 405. — 2. Arch. f. Ophth. 1930. 124. 191. — 3. Népegészségügy, 1933. 9. és 10. sz.

A szolnoki Bábaképző Intézet közleménye (igazgató-főorvos: Konrád Jenő).

A méhüri kitapintás kérdéséről.

Irta: Várhelyi Béla dr. tanársegéd.

Az utóbbi esztendő folyamán az irodalomban számos szerző foglalkozott a méhüri kitapintás és a lepény kézzel történő leválasztásának igen fontos kérdésével, azonban a felfogások különbözősége a statistikában is kifejezésre jut, úgy hogy — bár kíváncsiak volna — ezen kérdésben nyugvópontra még ma sem jutottak. A gyakorló orvos a különböző iskolák véleményei után nem tudja magát mihez tartani és a megoldás teljesen egyéni megítélésére van bízva.

Magyar szerzőtől erre vonatkozó újabb keletű közlemény az 1932. év folyamán kettő is jelent meg. Az elsőben *Radányi*, ki (I-ső számú női-klinika) egyetért — *Ahlfeld*, *Burger*, *Rogoff*, *Timofeev*, stb. felfogásaival, szemben *Bumm*, *Jaschke*, *Pankov*, *Winter*, *Zweifel*, stb. véleményével, amennyiben a méhüri betapintást nem tartja oly veszélyesnek, mint ahogy azt sokan ma is vallják. A II. számú női-klinika véleményét az Orvosképzésben *Salacz* közli, melyben hasonló álláspontot foglal el.

Hogy a statisztikai eredmények a halálozásban 0—14 %-ig ingadoznak, a gyermekági megbetegedésekben pedig 10-től egészen 35%-ig (sőt egyeseken még több) terjedő skálát mutatnak, annak a következménye, hogy egyes szerzők különféle képen csoportosították eseteiket és nem emelték ki kifejezetten csakis a betapintásra eső,

illetve biztosan ennek következtében létrejövő megbetegedési és következményes halálozási hányadot.

Ezért állítottuk össze az intézet utolsó 8 évi anyagáról egy olyan statistikát, amely csakis a méhüri kitapintásának kérdésével és gyogyeredményeivel foglalkozik és így tisztábban mutatja meg a belőle levonható tanulságot.

Ha az ezen kérdéssel foglalkozó külföldi szerzők közleményeit nézzük, úgy pl. *Stoeckel* régebben *cardinalis* hibának tartotta az uterus belfelületének minden „felesleges” érintését és csak erős vérzés esetén fogadta el a betapintás szükséges voltát. Igaz, hogy ilyen esetekben az azonnali betapintást találja indokoltnak és nem várva meg a kivérzést. Felfogása annál érdekesebb volt, mert szerinte is, gyermekági láz sokkal gyakrabban keletkezik placentarész visszamaradásából, mint a kéznek a méhüribe történő ismételt bevezetéséből. Kijelenti, hogy minél később tapintunk be, a prognózis annál rosszabb.

Ezzel szemben *Zangemeister* azt követeli, hogy lepény- vagy burokresz-, avagy véralvadék-retentióra irányuló legcsekélyebb gyanú esetén a méhüri haladéktalan kitapintását kell végezni. Ezt az álláspontot, bár nem oly élesen körvonalazva, már *Freund* és *Ahlfeld* is kifejezésre juttatták. *Freund* szerint nagyobb burok-retentio majdnem mindig vérzést okoz. *Ahlfeld* pedig kijelenti, hogy a visszamaradó decidua compactából először haematoma keletkezik, ami az uterus ürét kitöltve, az uterus ereinek a thrombotizálását akadályozza.

Hogy a burok és a véralvadék eltávolítására vonatkozólag milyen különbözőek a vélemények, azt *Veit* és *Brandt* nyilatkozatai mutatják, akik az „igazi atoniát” egészen különleges ritkaságnak tartják. Ennek ellenére kettőjük felfogása a betapintás kérdésében teljesen ellentétes. *Veit* szerint a méh ürének kézzel érintése vérzés miatt sohasem szükséges, míg *Brandt* véleménye az, hogy még gyanus esetben is be kell tapintani a méhüribe, burok-retentio esetén ép úgy, mint véralvadék esetén, mivel ezzel a veszélytelen beavatkozással megelőzhetjük a gyermekági lázat.

Stoeckel utóbb ezen felfogást szintén magáévá tette és kijelentette, hogy előbbi nézetei módosításra szorulnak. Még ezen időtáiban körkérdest intézett a véralvadékok eltávolítását illetőleg számos intézeti vezetőhöz, kik közül 24-en tartották szükségesnek ezek eltávolítását. Közülük 9-en (pl. *Zangemeister*) lehetőleg az uterus kinyomásával és 15-en a kézzel történő kitapintással kapcsolják össze ezt a beavatkozást (*Brandt*).

Heyrowsky a prágai német klinikáról 1931-ben közölt egy hasonló tárgyú összefoglaló közleményt. Szerinte a betapintás elég súlyos beavatkozás, melynek súlyossága még fokozódik, ha azt műtét előzi meg. Az aseptikus rendszabályokat nagyon fontosnak tartja. Egyes szerzők magas mortalitását *Katz* és *Heidlerrel* együtt a maga anyagában nem látja igazolva. Igaz, hogy véleményük csak intézetekre vonatkozik, a gyakorlatban — nehéz viszonyok közt — szerintük is az eredmények rosszabbak lesznek.

Ezen közleményre válaszolt rövidesen *Th. Johannsen*, aki 500 szülési esetből vonja le következtetéseit. Szerinte a jól képzett és aseptikusan dolgozó gyakorló orvos eredményei sem lehetnek sokkal rosszabbak, mint a klinikáké. Közleményével ép azt akarja bizonyítani, hogy eredményei nem maradnak az intézeteké mögött. Nála a placenta-leválasztás 5.2%, a betapintás pedig 6.8%. Halálozás nem volt, a megbetegedés az előbbieken 34.6%, az utóbbiakon 32.3%. Véleménye ezek alapján az, hogy az esetleges gyermekági megbetegedésekből kevesebb esik a gyermekági kedvezőtlen környezetéből eredő hibaforrásokra, mint a műtő kifogástalan technikájára és személyi asepsisére.

H. Baumm, a boroszlói gynäkologus gyűlésen még 1921-ben a következő szabályokat állítja fel:

1. A betapintás majdnem veszélytelen és kétséges esetekben mindig keresztül viendő

2. A lepény kézzel leválasztása nem a legveszélyesebb szülési műtét.

3. Lepényszeg-mentio által okozott vérzés eseteiben a lepényszeg azonnal leválasztandó, mert a vérvesztés a szervezet ellenálló képességét csökkenti és a kézi beavatkozás később már valóban veszélyessé válik.

4. A tiszta és nem kivérzett esetekben a lepény kézzel leválasztása semmi kedvezőtlen befolyással sincs a gyermekágyra.

Szakszerű kivitellel bajt nem okozhatunk.

Szerinte, ha meg akarjuk ítélni a kézzel manipulálás veszélyét a következő eseteket kell kikapcsolni a statisztikából:

1. más operációkkal kombinált eseteket,

2. a már előbb fertőzötteket,

3. a kivérzetteket (már 500 g vérvesztés elegendő arra, hogy a gyermekágyat kedvezőtlenül befolyásolja).

Ezen nézetek mellett külön ki kell térnünk azon általános felfogásra, hogy tulajdonképpen a betapintás alkalomával a fertőzést esetleg kiváltó ok a hüvely csiráinak a felhatoló kézzel a méhürbe felvitele lehet. Ez okból készítettek különböző manchettákat és különböző hüvelytükröket, amelyek a felhatoló kezét ezen csirákkal közvetlen érintkezéstől védik. Talán még legjobban elterjedt Peters eljárása, ki a hüvelybemenetbe húzza le a méhszájat és annak alkoholos fertőtlenítése után hatol fel a méhürbe.

Mi Zangenmeister erősen activ álláspontját valljuk és tartjuk leghelyesebbnek, hogy még a gyanus esetekben is *be kell* tapintani, mert a betapintás elmulasztása következtében létrejött különféle gyermekági megbetegedéseket a közvetlen szülés utáni betapintásnál veszélyesebbnek tartjuk.

Ami a betapintás okaként szerepelhető szülési szövődényeket illeti, ezeket mi 6 csoportra osztjuk:

1. Placenta adhaerens vagy accreta; 2. Cotyledo-retentio; 3. Burokretentio; 4. Atonia; 5. Véralvadék a méhürbe; 6. Méhüri műtétek utáni óvatossági betapintás.

Ad 1. Placenta adhaerens és accreta esetén egy órai várakozás után szoktunk beavatkozni, ha előzetes csapolás, *uterothym* és *calcium* i. v. adagolása és narkosisos Credé után sem yálik le a lepény.

Ad 2. Cotyledo-retentióknak még a gyanuja esetén is betapintunk, mivel tapasztalás szerint ez szokott járni a legsúlyosabb gyermekági szövődényekkel. És hogy ez gyanus esetben is mennyire indokolt, mutatja az ezen okból történt 53 betapintási esetünk, ahol 34 esetben távolítottunk el kisebb-nagyobb lepényszeg és akadályoztunk meg minden bizonnyal számos súlyos gyermekági megbetegedést.

Ad 3. Ha a buroknak legalább egynegyede hiányzik, szintén betapintunk és leválasztjuk. Szakadozott burok esetében, ahol látszólag az egész burok megvan és csak kisebb rész esetleges visszamaradására gyanakszunk, nem tapintunk be; ez a lochiával rendesen a gyermekági 4—5. napján magától szokott kiürülni.

Ad 4. Atonia esetén, ha a különböző atoniaellenes eljárások (dörzsölés, stipticumok, stb.) hatástalanok, ugyancsak betapintunk, mivel ilyenkor legtöbbször vér-alvadékok azok, mik a méh contractióját megakadályozzák. Ezek eltávolítására az rendszeresen megszűnik. Az utolsó 3 évben összesen két olyan atoniánk volt, melyben a méh tamponálását kellett végeznünk.

Ad 5. Véralvadék a méhürben, mely a méh kinyomásával el nem távolítható, betapintásra szintén okot adhat,

— mivel rendszerint vérzéssel jár. Egyébként a véralvadékképződés és az atonia között sokszor nehéz különbséget tenni, mivel az atoniát nem túl ritkán éppen a véralvadékoknak a méhürben összegyűlése okozza és eltávolításukkal az atonia legtöbbször magától megszűnik. (lásd: atoniát is).

Ad 6. Minden méhüri ténykedés, műtét után óvatosságból be szoktunk tapintani, hogy esetleges sérülés figyelmünket ki ne kerülhesse. Hogy a méhüregnek minden egyes szülészeti műtét utáni kitapintása mennyire fontos, két rövid eset ismertetésével igazoljuk. Ezek egyike orvosi magángyakorlatban, a másik intézetünkben folyt le. Az első esetben egy közeli nagyobb községben két orvos perforatiót, kranioklasiát és extractiót végzett. A lepény negyedóra múlva expressióra ürült, csapolással tiszta a vizelet, ezért a méhür kitapintását mellőzték. Másodnapra a has puffadni kezd, csuklás-hányás jelentkezik, mire az egyik orvos a méhet utólag kitapintja és egy áthatoló méhrepedést talál a méh jobboldalán. A heveny hashártyagyulladás beszállított asszonyon segíteni már nem lehetett.

A másik esetben egy vidékről hosszasan elhúzódo kitolási időszakokkal és élő magzattal szállítottak be egy szülőnőt, kinek contractió barázdája már két ujjal a köldök alatt volt tapintható. A bemenetben rögzített fejű magzatnak Kyelland-fogóval extractiója könnyen sikerül. A fogóműtét után kinyomott lepény és burkai épek, a hólyag kiürítésekor a vizelet tiszta. Mégis az elvből végzett méhüri kitapintás a jobb tubusarok alatt egy kisebb penetráló méhrepedést állapít meg. Azonnali laparotomia, a ruptura széleinek kimetszése és 3 rétegben elvarrása; zavartalan gyermekági.

Ugy hisszük, hogy ezen két esetnek egymással szembeállítására minden további magyarázatot feleslegessé téve meggyőzően igazolja, hogy miért ragaszkodunk elvből a méhürnek szülészeti műtétek utáni kitapintásához.

Közlésünk alapját képező utolsó 8 évünk összes szüléseinek száma (csakis a VIII—IX—X. hónapos terheseké) 3063. Ebből az összes méhüri betapintások száma: 443 tehát 14.46%.

Itt külön kell megemlíteni az intézetbe szállított azon eseteket, melyekben jóval a szülés után, ismételtén akár hat óra elteltével, végeztük a betapintást. Ezek természetesen nem vehetők egy csoportba a szülés után közvetlen betapintásokkal. Ilyen esetünk 11 volt, ezek leszámításával betapintási eseteink száma: 432, azaz 10.10%. Ha azonban ezen 432 esetből levonjuk a méhüri műtétek utáni ú. n. óvatossági betapintások számát, úgy csak 185 tisztán betapintási esetünk marad, melyekben okserűleg tapintottunk be és ez az összes szülésekre vonatkoztatva csak 6.03%-ot tesz ki.

Első táblázatunk nem követi Baumm szigorúan vett statisztikai utasításait és ebben éppúgy benfoglaltatnak a má felvételtkor hőemelkedéssel, illetve lázzal felvettek, mint a más operációkkal kombinált esetek.

A már felvételtkor hőemelkedéssel vagy lázzal felvett szülőnőket statisztikánkból azért nem vontuk le, mivel az ilyen esetekben végzett betapintások nem térnek el különösebben a láztalan esetektől, legfeljebb az enyhébb gyermekági megbetegedések számát emelték kissé, de minden súlyosabb szövődmény nélkül.

Ami a méhüri műtétek utáni „óvatossági betapintás” kérdését illeti, felfogásunk az, hogy megfelelő asepsissel végzett betapintás korántsem lehet oly veszélyes (statisztikánk bizonyítja), mint amilyen veszélyes egy észre nem vett, esetleg csak egy kisebb uterusruptura (rostszérválás). Ezt néhány szomorú végű eset teljesen igazolta és ezért nem tartjuk nélkülözhetőnek.

1. táblázat.

Betapintások	Esetek száma és a betapintáshoz viszonyított %	Az összes szüléshez viszonyított %	Ebből morbiditás és %	Ebből mortalitás és %
Placenta adhaerens és accreta ---	39=8'80 ⁰ / ₀	1'27 ⁰ / ₀	12=30'76 ⁰ / ₀	—
Cotiledó-retentio ---	53=11'96 ⁰ / ₀	1'70 ⁰ / ₀	9=16'98 ⁰ / ₀	1=1'8 ⁰ / ₀
Burok-retentio ---	71=13'76 ⁰ / ₀	2'30 ⁰ / ₀	7=9'84 ⁰ / ₀	1=1'4 ⁰ / ₀
Atonia ---	12=2'70 ⁰ / ₀	0'30 ⁰ / ₀	—	—
Vércoagulium a méhkürtben ---	17=3'83 ⁰ / ₀	0'50 ⁰ / ₀	2=11'76 ⁰ / ₀	—
Méhüri műtétek utáni betapintás ---	247=55'75 ⁰ / ₀	8'06 ⁰ / ₀	52=21'05 ⁰ / ₀	1=0'40 ⁰ / ₀

Második táblázatunk a betapintás után bekövetkezett megbetegedéseket mutatja. Külön tárgyalja a hőemelkedéssel és lázzal reagálókat, az egyes megbetegedések átlagos időtartamát és végül a gyógyult, javult és meghalt esetek százalékait érzékelteti. Itt csak azon gyermekágyi megbetegedések vannak felvéve, amelyek a betapintás után be is következtek.

Harmadik táblázatunk végül az összesített eredményeket mutatja, hogy a betapintás előtt hány eset volt láztalan, hány hőemelkedéssel és lázzal, illetve a betapintás után ezek közül hány maradt teljesen egészséges, mennyi volt az összes morbiditás és mortalitás.

Hogy közleményünk teljes legyen, fel kell említenem, hogy statistikánkba 3 olyan esetet vettünk fel, melyekben

2. táblázat.

Betegség	Esetek száma és %	Hőemelkedés (37,9° C-ig) és %	Láz (38,0° C-tól) és %	Átlagos időtartama	Gyógyult és %	Javult és %	Meghalt és %
Ulcus puerperale	15=16'86 ⁰ / ₀	3=21'42 ⁰ / ₀	11=78'58 ⁰ / ₀	6 nap	14=100 ⁰ / ₀	—	—
Endometr. puerperale	52=62'65 ⁰ / ₀	43=32'7 ⁰ / ₀	9=17'3 ⁰ / ₀	5 nap	51=98 ⁰ / ₀	1=1'92 ⁰ / ₀	—
Lochiometra	13=15'66 ⁰ / ₀	4=30'77 ⁰ / ₀	9=79'23 ⁰ / ₀	5 nap	13=100 ⁰ / ₀	—	—
Peritonitis +	1=0'20 ⁰ / ₀	—	1=100 ⁰ / ₀	12 nap	—	—	1=0'20 ⁰ / ₀
Sepsis puerp. +	2=0'40 ⁰ / ₀	—	2=100 ⁰ / ₀	6 nap	—	—	2=0'40 ⁰ / ₀

A három menthetetlen esetünk az összes betapintáshoz viszonyítva 0.6%. Egy betapintás azonban ebből is egy megelőző más műtétrel kapcsolatosan történt, a cotyledorententio utáni sepsises esetet pedig szülés után 6 órával tamponálva faluról hozták be, nem valószínű tehát, hogy a fertőzés a betapintás következtében történt. Végül harmadik esetünk egy thrombophlebitisből kiinduló általános sepsis volt, itt a kiváltó ok tehát valószínűleg a betapintás lehetett.

3. táblázat.

I.

A betapintás előtt láztalan volt: ---	331=74'71 ⁰ / ₀
" " hőemelkedése volt: ---	93=20'99 ⁰ / ₀
" " lázas volt: ---	19=4'28 ⁰ / ₀
II.	
A betapintás után egészséges maradt: ---	360=81 ⁰ / ₀
" " megbetegedett: ---	83=18'73 ⁰ / ₀
" " meghalt: ---	3=0'60 ⁰ / ₀

Végeredményben tehát csak egy esetünk az, mely kifejezetten a betapintás rovására írható, ez pedig az összes betapintási esetre számítva csak 0.20%.

a betapintástól függetlenül lettek a gyermekágyban lázasok, akiken azonban biztosan volt kimutatható más, lázat okozó betegség. Ezek közül 2 esetben súlyos tbc. és egy esetben súlyos cystitis volt a láz oka. Ezek közül egyet sem veszítettünk el.

Végül a betapintást megelőző desinfectio kérdéséhez szólva, nálunk csak a külső nemi részeket szoktuk fertőtleníteni, a hüvelyt csak ritkán, mivel a hüvelyváladék az ottlévő baktériumok virulentiáját ugysí tetemesen csökkenti és szerintünk inkább a kívülről bevitt (tisztátalan kéz, vagy műszer) fertőzés az, amely veszélyt jelent. Egy-egy alig megmosott kézzel történt belsővizsgálat (öreg bábáink, akik még disznószírral is oekenik vizsgálat előtt sublimatot még nem látott kezüket) ezerszer többet árt, mint egy betapintás, még azon esetben is, ha a hüvelyt előzőleg nem is desinficiálták. Ha valaki kétszer tíz perces mosakodás, majd öt percig sublimat vagy más fertőtlenítő oldatban történő megmosakodás és a külső genitálék gondos desinfectiója után hatol fel a méhürbe, aligha fog komoly fertőzést okozhatni.

Anyagunknak a fentiekben közölt áttanulmányozása alapján azt mondhatjuk, hogy a méhürnek közvetlenül a szülés után történő kitapintásával a közölt javulatok figyelembevétele esetén, többet használtunk, mintha a méhür kitapintásának indicatióköre szűkebbre fogtuk volna.

Természetes, hogy a gyakorló orvosnak fokozottabban kell arra ügyelnie, hogy a méhür kitapintása előtt kezeinek fertőtlenítése lehetőleg tökéletes legyen és hogy-

ha kezével a méhürbe hatolt, kezét addig ki ne húzza, míg a betapintás célját egyszeri betapintással el nem érte.

Irodalom: Ztrbl. f. Gyn. 1921. 33. sz., 1924. 45. sz., 1931. 24. és 48. sz. — O. H. 132. 12. sz. — Archiv: Verhandlungen der deutschen Gesellschaft f. Gy. 1925. 86. o. — Orvosképzés 1932. nov. sz.

A szekszárdi Horthy Miklós közkórház sebészeti osztályának közleménye (főorvos: Novák Miklós egyet. magántanár.)

A daganatos lép repedése.*

Irta: Novák Miklós dr., egyetemi magántanár.

A jól védett helyen fekvő, egészséges lép arányilag ritkán és rendszerint nagy traumákra bekövetkező fedett sérüléseire bizonyos mértékig következtetni lehet a sérülés minőségéből, irányából és a heveny hasúri vérzésre valló tünetekből. A beteg, daganatosan vagy gyulladásosan elváltozott lép repedései azonban nemcsak azért gyakoribbak, mert az ilyen lép puhább, törékenyebb és szakadékonyabb, u. i. tokja nagyon kinyújtott és elvékonyodott, így rugalmassága megszűnt; hanem azért is, mert rendszerint erős megnagyobbodása folytán jóval túlér a bordaívén, természetes védett helyét így elvesztette s a környezettel történő összenövések miatt az erőszakos behatások elől kitérni nem tud. Eppen ezért a gyulladás vagy daganat miatt tetemesen megnagyobbodott lép már egészen kis behatásokra — köhögés, tüszőszedés, erőlködés — megrepedhet, vagy a léprepedés oka lehet a léptokon belül keletkező nyomásfokozódás, melynek a nagymértékben elvékonyodott lép ellenállani nem tud. (Önként repedés). A beteg lép repedéseiből eredő vérzés az esetek kisbik részében oly nagyfokú, hogy hirtelen halált okoz; az esetek nagyobbik részében azonban a vérzés lassú, mert a rendszerint jelenlévő erős összenövések megakadályozzák a vér kifolyását a szabad hasüregbe. Eppen az utóbbiak miatt a beteg lép repedései Mayer, Edler és Berger statisztikái szerint valamivel kedvezőbb prognoszt nyújtanak, mint az egészséges lép repedései.

A beteg lép repedései leggyakoribbak fertőző betegségben, elsősorban máláriában. Ezeket sokszor volt alkalmam látni majdnem 2 éves albániai tartózkodásom alatt részben műtétek, részben boncolások alkalmával, a hasüreg egész bal felét elfoglaló, symphysisig érő, hatalmasan megnagyobbodott lépeken, a benszülött lakosság között. Ritkábban fordulnak elő typhus és febris recurrens kapcsán.

A daganatos lép repedései a statisztikák szerint legritkébbak a legtöbb, lépmegnagyobbodást okozó leukemiában.

A daganatos lép repedéseinek diagnosisa — hacsak a betegről előzőleg nem tudjuk, hogy lépdaganata van — igen nehéz. Traumáról vagy egyáltalában nincs szó, vagy az olyan kicsi, hogy nem tulajdonítunk neki jelentőséget. A fokozatos, lassú vérzés miatt a beteget sokszor csak napok múlva kapjuk kézhez, rendszerint érintésre mindennél fájdalmas, deszkakemény hasfalakkal, igen leromlott állapotban, felületen, szapora légzéssel, filiformis pulssal. Ilyen viszonyok mellett tompulatot kimutatni vagy tapintással előbbrejutni, pontos körjelzést tenni szinte lehetetlen. De ez nem is fontos. Találón mondja Heineke, hogy mihelyt megállapítottuk, hogy a hasúri szervek sérültek, akkor már meg is van a sürgős műtéti beavatkozás javallata; annak a megállapítása, hogy gyomor-

bél, máj vagy lépsérülésről van-e szó, legfeljebb a met-
szés irányára bír befolyással.

Az alábbiakban két olyan esetet ismertetek, melyben a daganatos lép minden kimutatható sérülés nélkül önként repedt meg.

1. S. I. 26 éves földmives. Anamnesis: 2 hete beteg, azelőtt teljesen jól érezte magát, dolgozott. Betegsége meghűléssel kezdődött, mindene fájt, kirázta a hideg, mellkasában szűrésokat érzett. Ugyanezen idő óta hasa puffadt, fájdalmas, széke csak beöntésre volt. Nem hányt, nem csuklott. Közepesen fejlett, gyengén táplált férfibeteg. T.: 39.5. P: filiformis, alig tapintható. Melkasi szervek: a jobb tüdő alsó lebenye felett szőrösülés. Hasa mindenütt feszes, érintésre igen fájdalmas, különösen azonban a köldök felett, közepén. A májtompulat eltűnt. Vizeletében semmi kóros. Diagnosis: Perforatio ulcus ventriculi. Özötes konyhasos infusio, intravenásan adott dextrose és strophantin után felső median laparotomia. A hasüregből sok, sűrű, lakkszerű vér ürül. A gyomor ép; előhúzásakor előtűnik a kékes, fekete színű, s a gyomrot balfelől részben fedő lép. A metszésnek lefelé meghosszabbítása után látjuk, hogy az erősen megnagyobbodott málékony lép mellő falán több repedésből szívároga a vér. Erősebb összenövések csak a felső polus tájékán vannak s így a lép kiirtása aránylag könnyen megy. A hasüregből itatott vér mennyisége kb. 1.5 liter. Réteges hasfalvarrat. Műtét után újabb konyhasos infusio, excitantiák ellenére a beteg állapota fokozatosan romlik s műtét után 7 óra múlva meghal.

Boncolási lelet: tumor lienis, disaceratio poli inferioris lienis. Anaemia univers. maj. grad. Embolus ventriculi dextris cordis. Polyserositis chron. fibrosa adhaesiva.

A lép súlya 1770 g, hossza 19 cm, szélessége 15 cm, vastagsága 13.5 cm; metszés-apján világos nagyobb foltok sötétebb területekkel váltakoznak. A világos foltok igen változó alakúak, egyesek agygyrusszerű szélekkel bírnak. Kötőszövet-szaporodás a lép álmányában szabad szemmel nem ismerhető fel, éppígy értágulások sem.

Szöveti lelet: (Buday prof.) A metszeteken a lép rendkívül sejtűs s majdnem minden részében teljesen egyforma képet nyújt, u. i. sem trabeculákat, sem Malpighi-foliculásokat felismerni nem lehet, csupán néhány egymással élő gömbölyded sejteket, amelyek igen finom hálózatos kötőszövet hézagait töltik ki. Ezek a sejtek azonban nagyságra és szerkezetre eltérnek s többféle típusba tartoznak. Így jól fel lehet ismerni közöttük a közönséges neutrophil és az eosinophil sejteket, amelyek elég nagy számúak; jóval kevesebb a lymphocyták. Vannak továbbá jellegzetes eosinophil myelocyták, amelyeknek kerekded magja körül a sejtest eosinophil szemcsékkel van megrakva; hasonló magvú, de eosinophil szemcséket nem mutató más sejteket neutrophil myelocytáknak kell tartanunk. Végül vannak olyan gömbölyded sejtek is, amelyek magja inkább hólyagszerű és a sejtesthez képest nagyobb, mint a myelocytáké. Ezek minden valószínűség szerint myeloblastok.

Egyszóval a rendszeren csontvelőben képzett myeloid sejtelemek fiatalabb és idősebb alakjait nagy változatosságban és számban láthatjuk, míg a lymphocyták erősen háttérbe szorulnak. Mitotikus magoszásokat nem találunk ezen sejtekben, sem pedig haemosiderin-pigmentet, csupán olyan fekete szemcséket, amelyek formalinpigmentnek minősíthetők. Ezen különböző fehérvérsejtelemek között változó számmal vörösvértestek is vannak elhintve. A hálózatos kötőszövet csomópontjaiban duzzadt reticulusejtek vannak. A sinusokat nem lehet könnyen felismerni, de figyelmesebb vizsgálatkor azt látjuk, hogy az említett sejtelemek kitöltik a vékonyfalú sinusokat is, bár a sejtek túlnyomó része a pulpakötegekben helyezkedik el. Kötőszövet-szaporodást a pulpában nem lehet látni.

Ez a szöveti kép felel meg a lép szabadszemmel világosabb részének, míg a szabad szemmel sötétnek mutatkozó területekben kiterjedt vérzések vannak, amelyek a myeloid sejtelemeket szétzilálják. Erősen töredezett magvú, széteső sejteket mindkét helyen lehetett látni.

2. Sch. A. 26 éves szabósegéd. 1932. okt. 30-án d. e. 11 órakor vétetett fel a kórház sebészeti osztályára azzal, hogy előző este 7 órakor munka közben hirtelen rosszul lett, gyomortáján és derekában szűró fájdalmakat érzett, többször hányt. Előzőleg betegnek nem érezte magát. Felvételi lelet:

Közepesen fejlett és táplált, feltűnően halvány férfitbeteg. T: 38.2. P: 140, igen könnyen elnyomható. Mellkasi szervek fejlett kóros eltérés nem mutatható ki. Has erősen elődomborodó, hasfalak mindenütt deszkakemények; enyhe tapintásra is igen erős fájdalommal jelez. Májtpulzus eltűnt. D: Perforatio ulcus ventriculi.

Előkészítés, műtét mint az 1. esetben. Igen sok, részben folyékony, részben alvadt vér a hasüregben; gyomor ép. Az erősen megnagyobbodott és a gyomrot jórészt fedő lépén a flexura lienalis táján ferdeirányú, kb. 6 cm hosszú repedés látható, melyből szivárog a vér. Tekintettel egyrészt a környezettel minden irányban fennálló szívós összenövésekre, másrészt a beteg nagyon kivérzett állapotára: a lép kiirtásától kénytelen voltam elállani és a vérzést tamponálással csillapítottam. Műtét után 1 óra múlva exitus.

Az eltávolított lép súlya 1125 g, hossza 20 cm, szélessége 13.5 cm, vastagsága 11 cm. Metszéspapján kisebb-nagyobb, cseresznyemagnyi—mogyorónyi, sötét feketés-vörös, kerekded, vagy ovalis foltok vannak, amelyek olyan benyomást tesznek, mintha alvadékkal kitöltött tárgyak volnának. Ezen foltok között a lép állománya halványabb szürke, vagy vörös. Mindenütt igen málékony.

Boncolási lelet: Anaemia universalis majoris gradus. Peritonitis lenta fibrinosa. Myodegeneratio cordis. Bronchopneumonia lobi inf. pulmonis dextri. Degeneratio parenchym. renum et hepatis.

Szöveti lelet: (Buday prof.*) Helyenként fel lehet ismerni a normalis lép szöveti alkotórészeit, nevezetesen látunk nyiroktüszöket, amelyek nincsenek számbavehetően megvastagodva, végül pulpaállományt, amely utóbbiban vizenyős fellazulás mutatkozik s a pulpasejteket kissé sorvadtak, a sinüsök össze vannak nyomva. A voltaképeni lépállományt azonban mondhatni erősen háttérbe szorították a szabad szemmel is felismerhető nagy vérüreg, úgyhogy ezen vérüregek között a lép állománya több helyen csak keskeny sötétyekké össze-nyomva maradt vissza.

Maguk a vérüregek vörösvértestekkel és fibrinnel vannak kitöltve. A fibrin különösen az üreg széléin concentrikus rétegzettséget mutat, mintha az üreg falain szaporodott volna fel fokozatosan. Weigert-féle fibrinfestéssel ezen szálak fibrinnek bizonyulnak. Az üreg falát vékony kötőszövet alkotja, amelyben rugalmas rostok alig látszanak. Néhol az üreg falából az azokat kitöltő véralvadékba fiatal kötőszöveti sejtek nyomulnak, úgy amint azt vérrögök szövetelekor látni szoktunk. Valamennyi metszet e tekintetben lényegileg hasonló képet nyújt s különbség csak abban van, hogy a vérüregek tárgassága nem mindenütt egyforma s hogy azok nem is mindenütt egyformán sűrűn állanak egymás mellett.

Buday professor véleménye szerint az első esetben a szöveti kép alapján *myeloid leukaemiából eredő lépnyagobodást* kell feltennünk, amely a kötőszövet szaporodásnak elmaradásából ítélve aránylag rövid idő alatt fejlődhetett ki, s éppen ezért a léptök megvastagodása nem tarthatott lépést az erős pulpaszaporulattal. Hogy a lép megnagyobbodása tényleg rövid idő alatt fejlődött ki, mutatja az, hogy a beteg a repedés kezdetéig panaszmentes volt, munkáját végezte, másrészt, hogy a boncolás alkalmával sem a májban, sem a nyirokcsomókban — legalább mikroszkopice — kóros elváltozás kimutatható nem volt.

A második esetben a szöveti kép *angioma cavernosum* feltevésre jogosít. *Wienert* szerint ezek a daganatok rendkívül ritkán fordulnak elő s keletkezésük embryonalis elváltozásokra vezethető vissza. *Cohnheim* 1866-ban közölte egy lép repedés következtében hirtelen elhalt 27 éves férfi esetét („Tod durch Berstung von Varicen der Milz“). A lépben szabálytalan alakú, különböző nagyságú, egymással összeköttetésben álló üreges voltak, melyek közvetlenül a vena lienalisba folytatódtak. Az üreges nagy része alvadt vérral volt tele. Ezek alapján *Cohnheim* *varicositas lienis*nek nevezte az elváltozást. A mi esetünkben

is lehetne varicositas lienisről szólni, de akkor is a vizsgálatoknak olyan tulzott esete forogna fenn, amely valamilyen szövetfejlődési hiba következménye s nem választható el élesen a daganatképződéstől.

A Pázmány Péter Tud.-Egyetem orr- és gége-kórtani klinikájának közleménye (igazgató: Lénárt Zoltán ny. r. tanár).

Az orrtörésekről, az arckoponya többszörös törésének esete kapcsán.

Irta: Csillag Sándor dr. műtőorvos, klinikai gyakornok.

Az arccsontok törése napjainkban gyakoribb, mint a háború előtti időkben. Ennek oka a modern élet élénk utcai forgalmában, a mechanizált közlekedési eszközök nagy számában, az ipari technika fejlettségében és a sporttevékenység jelentékeny fokozódásában keresendő. *Gauthier* különösen hangsúlyozza a boxolás nagy szerepét (17 eset.). Az arckoponya sérülése alkalmával az orr porcos-csontos vázának törése nem ritka, ami a külső orrnak az arc síkjából kiemelkedésével magyarázható. Az arckoponya törésének ellátásakor a rhinologust elsősorban az orr és melléküregeknek sérülése érdekli, az egyéb laesiók mint mellékletet jönnék tekintetbe. Az orrtörések gyakoriságára nézve *Röpke* több statistikát állított össze. *Gurlits* 274 arccsonttörése közül 31 orrtörés volt, a maxilla és járomcsont pedig 16 esetben sérült. *Huet* igen alapos tanulmányában megkülönbözteti az orrcsontok 1. könnyű (repedések), 2. közép- (darabos-törések) és 3. igen súlyos (az orrváz szétmorzsolódása) törését.

A két os nasale közepén hídszerűen egyesül, felfelé a homlokcsonttal, oldalt a maxilla proc. frontalisával van összeköttetése, támasztékul pedig a rostacsont függőleges lemeze és a négyszögletű porc szolgál. Az anatómiai viszonyokból következik a törésnek a szomszédos csontokra gyakori tovaterjedése. A törés fedett vagy nyílt alakja és foka az erőbehatás minőségétől, nagyságától és irányától függ és az egyszerű repedéstől az orr vázának teljes széttúródása jöhet létre, a csontrészek oldalirányú eltolódásával, besüppedésével, esetleg kitérésével. A törés vonala hossz-, vagy harántirányú. *Zuckerlandl* és *Röpke* megállapításai szerint a fractura többnyire az orrcsontok középső és alsó harmadának határán következik be, — haránt irányban, — (*Bergmann* „tipikus törés“-e), mivel itt a csontok legvékonyabbak, legvékonyabbak és a támaszték is meglehetősen gyenge. Minél erősebb a behatás, annál feljebb törik az orrcsont; a masszív orrgyök csak nagyobb erőművi behatás esetén törik el. Az orr vázával többnyire együtt sérül az orrsővény is (nyálkahártyaszakadás, septum haematoma, törés, zúzódás). A szomszédos melléksérülések (lamina cribrosa, orbitafal) életveszélyes szövődmények (meningitis, sinus thrombosis, agytályog, orbita phlegmone) forrásai lehetnek.

Friss esetben a kórisme könnyű (orrvérzés, crepitatio, rendellenes mozgathatóság, dislocatio), később a véres-vizenyős beivódás, subcutan emphysema elfedhetik a törést. A külső eltérések mellett nagy figyelem fordítandó az endonasalis elváltozásokra is, mert a tökéletlen gyógyulás következtében keletkezett elferdülések, összenövések, anosmiák stb. utólag sok zavarra adhatnak okot. Ezért orrsérülések esetén szükséges, hogy mindég alapos rhinoszkopia végeztesse. A röntgenvizsgálat mely részben a törés felismerését (nagy lágyrész duzzanatkor), részben a dislocatio megállapítását célozza, az esetek nagy részében mellőzhető.

A kezelés célja a bonctani, élettani és kozmetikai viszonyok helyreállítása, vagyis az orr alakjának és az

* A szövettani vizsgálatok elvégzéséért és a lelet közlésének megengedéséért Buday professor úrnak ezúttal is hálás köszönetemet fejezem ki.

orrüreg átjárhatóságának a biztosítása, amit pontos helyreigazítással, biztos rögzítéssel érünk el. Friss törés-kor a tört részek helyreigazítása könnyű, régi esetekben e célból sebészi beavatkozásra van szükség (osteotomia). A friss esetek ellátása rhinologiai, a külső torzulások (nyereg, ferde-, stb. o.r.) javítása pedig plastikai sebészi feladat. Az előbbire számos endo- és extranasalis módszer, az utóbbira pedig a szellemesen és alaposan kidolgozott képző műtétek (Joseph) egész sora áll rendelkezésre. Helyesen írja White, hogy friss orrcsonttörést fényvető (reflector) használata nélkül nem lehet kezelni. Az endonasalis rögzítés legegyszerűbb módja az orrüreg kitamponálása jodoform, vagy vioform gaze-zel (Bergmann). A tört csontrészek kívülről rögzítésére a legkülönbözőbb készülékeket szerkesztették (Ahrendt, Claude-Martin, Cohen, Carter, Delsaux, Garel, Molinie, Watson stb.). A kombinált (külső-belső) rögzítésnek is vannak hívei (Bessiere, Sargnon, Vignard). Egyesek a helyreigazítást altatásban végzik (Fuchs, Salinger, Seigall). A friss orrcsonttörések consolidatiója szövődménymentes esetben 10–12 nap alatt következik be. Az ezen idő alatt elért eredmény véglegesnek tekinthető; a későbbi elváltozások a trauma okozta anyaghiányok és utólagos hegképződések következményei. A gyógyulás Lölleke újabb kísérletei és utóvizsgálatai szerint kötőszövetes csontheggel, nem mint régebben Zuckerkandl és Röpke hitte, porcos-csontos callus képződésével történik.

Klinikánk nagy sérüléssel beteganyagában az utóbbi években 158 isolált, friss orrcsonttörést kezeltünk (123 férfi 77.8%, 35 nő 22.2%; életkor: 16–68 évig). A törések alakja és foka különféle volt. Létrehozásukban leggyakrabban ütés (ökölrel, különböző tárgyakkal) és esés szerepelt, de a közlekedési balesetek (villamos, autó, kerékpár), sportsérülések (boxolás, labdarugás, szánkó, sí, kocsolya) és foglalkozási traumák (lórugás, gépipari erőbehatások) is gyakoriak voltak. Az orr- és gégekörtani klinikán a friss orrtöréseket a következőképp látjuk el: alapos külső és belső (rhinoskopia anterior, posterior) vizsgálat után erélyes nyomással helyreigazítjuk a tört csontrészeket; a lágyrészsebet szükség szerint kezeljük (sutura, drainage). Repositio után az orrüreg nyálkahártyáját 1–2%-os pantocain-tonogen oldattal érzéstelenítve, az orrüreg, — az eredeti helyükre visszanyomott csontdarabok eltolódásának megakadályozására, — Killian-féle orrspeculum segítségével, jodoform gaze-zel rétegesen kitamponáljuk. A Killian-speculum hosszú szára kiválóan alkalmas a dislokált orrsövény középrehelyezésére. A tampon haszna többirányú: 1. megszünteti az orrvérzést, 2. biztosítja a helyes beállítást, 3. megakadályozza külső szennyezőnek az orrbajutását. A röntgenvizsgálat mindig a tamponálás előtt végzendő, mert a jodoformgaze árnyékot ad. A tampon 3–4 napig maradhat az orrüregben, a beteg megfelelő ellenőrzése mellett (tampon-otitis!); gyorsabb eltávolítása csak fejfájás, szédülés, láz esetén indokolt. Korai eltávolítás esetén a tamponálást meg kell ismételni a gyógyulás érdekében. Huet a tampont 5–6 napig, 48 óránként cseréli. A bedugaszolt orr okozta kellemetlenségek enyhítésére borogatást, torokvizet, aspirint, vagy pyramidont rendelünk. A septumtörés után kifejlődő haematoma, abscessus kiadós bemetszést tesz szükségessé. A vázolt egyszerű kezelési módunkkal eseteinkben gyors és megfelelő gyógyulást értünk el.

Alábbiakban röviden ismeretjük egyik legutóbbi súlyos arccsonttöréses esetünk kórtörténetét: 1933. VIII. 14-én a 29 éves férfibeteget vidékről mentők szállítják a klinikára. Egy nappal előbb lapáttal arca sujtották; az ütés pillanatában eszméletét nem veszítette el. Jelen állapot: Az orr lágyrészein, — az orrcsúcsra és orrszárnya-

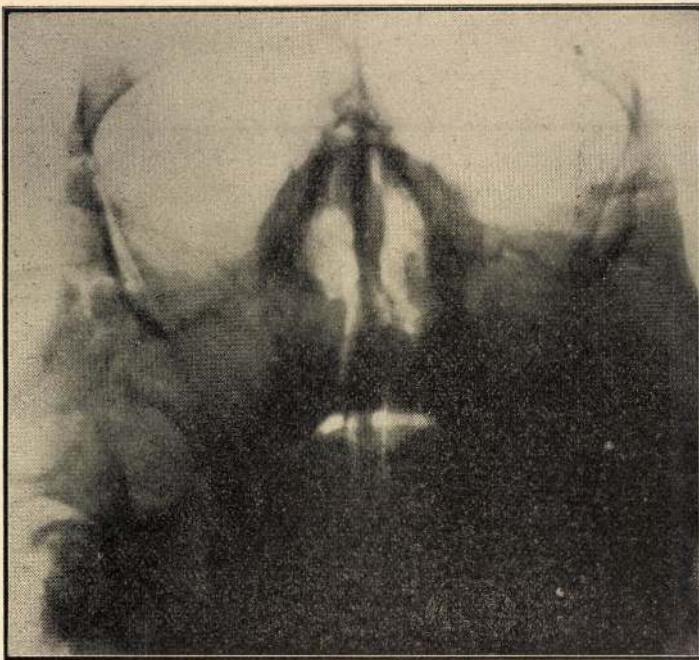
kon, — több, a bőrön és részben az orrszárnyporcokon is áthatoló, élesszélű, mérséketlen vérző lebenyes sebés, minek következtében az orrcsúcs X alakban szétvált, úgy hog, a lebenyek széthúzásakor belátni az orrüregbe. Az orrgyök és a baloldali járomcsont felett nagyfokú nyomásérzékenység, recsegés, mindkét arcfél és a szemhéjak kifejezetten duzzadtak, véresen-vizenyősen beszűrődöttek. Szemtekék bulbaris kötőhártyáján suffusio. A baloldali külső szemzugtól az orrhát felé ívalakú, 3 cm hosszú, felületes bőrsébzés a fejtetőn, a bal regio parietalison 2 cm-es élesszélű bőrséb. Rhinoskopia anterior: mindkét orrfélben alvadt vér. A bal vestibulum nasi fenekén a bőr harántirányban szétvált, a sebbe vezetett gombos kutató a maxilla fogmedri nyulványára jut. Az orrsövény nyálkahártyája elől mindkét oldalon hosszirányban beszakadt, de a sebek nem közlekednek egymással; a nyálkahártyalebenyek elemelésével előtűnik a négyszögletű porc mellő szélé. A septum a közepetáján teljesen jobbfelé van nyomva, a nyálkahártya szakadozott és az erősen vérző sebből kb. 1 cm hosszú, 1/2 cm széles, szabadon fekvő csontlemez emelhető ki. Orrkagylók és a lateralis orrfal épek. Rhinoskopia posterior: az epipharynxban véres nyák. A meso-, hypopharynxban és gégében ép viszonyok. A fogak vizsgálatakor kitűnik, hogy a felső fogsor a keményszájpadal együtt egészben mozgatható. Harapáskor és szájnyitáskor a felső állcsontban recsegés és igen heves fájdalom keletkezik.



1. ábra.

Orvoslás: az arc és orr bőrének előzetes letisztítása után a külső orr lágyrészeinek helyreállításához a sebszéleket novocainnal beszüremítjük és a pontosan összeillesztett bőrlebenyeket több csomós selyemöltéssel primára varrjuk; a septumnyálkahártya elülső sérülését mindkét oldalt 1–1 catgut-öltéssel egyesítjük. Az orrüreg réteges kitamponálása előtt röntgenvizsgálat. Röntgenlelet (Czunft dr.): a sutura nasofrontalis magasságában az orrcsont előfelé történő kisfokú dislocációjával járó törés. A maxilla elülső felszínéről, az incisura pyriformistól kiinduló és a bal margo infraorbitalissal megközelítőleg vízszintes lefutású, a maxilla testének oldalsó felszínére is követhető darabos törés; a jobboldali maxilla testének oldalsó felszínén infractio. A bal os zygomaticumon, a sutura zygomatico-frontalison keresztúlhatoló törés, továbbá a járomcsont testén a sutura zygomatico-maxillarissal párhuzamosan lefutó darabos törés (1. 1., 2., 3. ábra).

A beteg tehát orr-, járom- és állcsonttörést szenvedett. Az orrgyök manualis helyreigazítása után az orrnyálkahártyát gondosan érzéstelenítjük, majd mindkét orrfelet jodoform gaze-zel rétegesen kitamponáljuk. A vesti-



2. ábra.



3. ábra.

bulum nasi sebébe keskeny jodoformos gaze-csíkot vezetünk a csontig. Parittyakötés. Az arcra hideg borogatást, a szemekre 3%-os langyos borvizet rendelünk, folyékony étrend, fertőtlenítő szájviz, amidopyrin. Esti hőmérséklet: 38 fok.

A járomcsont törése a dislocatio hiányánál fogva különösebb rögzítést nem kívánt. A maxillatörés ellátására, illetőleg a felső fogsor sinezésére *szájsebészeti* vizsgálat (*Szecsey dr.*): az eredeti *occlusio* megóvását célzó rögzítést az orrsérülés gyógyulása után végezzük. VIII. 15.: arcon, orron és szemhéjakon nagyfokú duzzanat, kékes elszíneződés. Az arc haematomája folytatódik a nyakra és a mellkas felső részére. Kötésváltás. Orrtampon változatlanul marad, tekintettel a beteg kielégítő subjectiv állapotára. Esti temp.: 38°. VIII. 16.: Jól van, panaszmentes. Legmagasabb hőmérséklet: 37.1°. VIII. 18.: Tamponeltávolítás. Orrsövény közepén, orrgyök fix. Orrba xeroformpor befűvés, borvaselines vattadugasz. VIII. 20.: Varrateltávolítás. Sebszélek reactionmentesek. Kifogástalan gyógyulás. VIII. 21.: az endonasalis sérülések teljesen gyógyultak (septum közepén, hiány, összenövés nincs). Az arc és szemhéjak duzzanata visszafejlődőben, a bőr halványbarnás színű. Fejtető, arc sebe begyógyult, csupán a bal járomcsont felett kisfokú nyomásérzékenység. VIII. 22.: *szemészeti* vizsgálat: visus 5/5—5/5, szemfenekék épek; suffusio subconj. l. utr. Tekintettel az orrsérülés gyógyulására a felső fogsort az alsóval rugalmasan rögzítjük, *fej-állsapka* alkalmazásával (*Szecsey dr.*, *Varga dr.*). IX. 1.: a rögzítő sapkát levesszük. A bal szem bulbaris kötőhártyáján, pericornealisan még vérzés nyomai. A nagy bőrhaematoma helyén halvány sárgás elszíneződés. IX. 2.: Gyógyultan elbocsátjuk. Utasítjuk a rögzítő sapka időnkénti felhelyezésére; két hét múlva ellenőrző-vizsgálatra berendeljük. IX. 16.: *utóvizsgálat*: az orrcsúcon, orrbemenetben, bal alsó szemhéj alatt és a fejtetőn vonalas bőrhegek. Bal járomcsont felett kis érzékenység. Felső fogsor rögzült, *occlusio* rendes, orrlégzés szabad. A munkaképesség helyreállt.

Esetünkben tehát az arckoponya baloldalát ütés alakjában nagyfokú, *közvetlen* erőbehatás érte, amely a járomcsont *darabos* és a maxilla — aránylag nem gyakori — *suprapalatinalis* törését okozta. Feltűnő, hogy a beteg a súlyos trauma ellenére agyrázkódást nem szenvedett. A gyors gyógyulás a fertőzőeses szövödmények kimaradásának és a korai szakszerű kezelésének köszönhető.

Összefoglalás: 1. A friss orrtörések kezeléséhez *rhinologiai* jártasság szükséges., mert az endonasalis elváltozások másként nem hozhatók rendbe.

2. A kezelés legegyszerűbb módja az orrüreg *réteges tamponálása*, mely sokkal célravezetőbb, mint a külső rögzítés.

3. Az idejekorán foganatosított *szakszerű* kezeléssel kielégítő functionális és kozmetikai gyógyulás érhető el.

Irodalom: *Coelst*: Rev. Chir. Plast. 2, 1932. — *Fuchs*: Zentralorgan f. d. ges. Chir. 47. k., 689. o. — *Gonzales Loza*: Rev. med. d. Ros. 22, 1932. — *Huet*: Ann. Mal. d. Oreille 47. 1928. — *Karasek*: Ztorg. f. d. ges. Chir. 50. k., 367. o. — *Kümmel*: Die Chirurgie d. Nase u. ihrer Nebenhöhlen (*Garre-Küttner-Lexer*: Handb. d. Praktischen Chir. I. (1128. o.) — *Löhlke*: Ztschr. f. Laryng. 21. 1931. — *Moral*: Fortschr. d. Zahnheilk. 4. 1928. — *Salinger*: Ann. of Otol. 33. 1924. — *Sargon*: Arch. internat. de Laryng. 6. 1927. — *Seigal*: Ztorg. Chir. 57. k., 450. o. — *White*: Laryngoskope 41. 1931. — *Zubizarreta*: Rev. Chir. 7. 1928.

Kiadványainkat olcsón kapják meg előfizetőink az összeg előzetes beküldése után. *Soós Aladár*: Étrendi előírások III. kiadás, 5 P helyett 4 P; *Horváth Boldizsár*: A gyakorlati orvos orthopaediája 230 oldal, 110 ábra 5 P; *Kunszt János*: A mai Magyarország ásványvizei, fürdői és üdülőhelyei: 215 oldal, 6,50 P helyett 5,50 P. Vásonbonba kötve 8 P helyett 7 P; *Issekutz Béla*: Gyógyszerrendelés 8 P helyett 3 P; *Rigler Gusztáv*: Közegészségtar és a járványtan tankönyve 25 P helyett 5,70 P; *Orsós Ferenc*: Kórboncolás vezérfoala 86 oldal 2,50 P helyett 2 P; *Krepuska István*: A füleredetű agy-tályogok kór- és gyógytana 4. P. — A befizetési lap hátulján

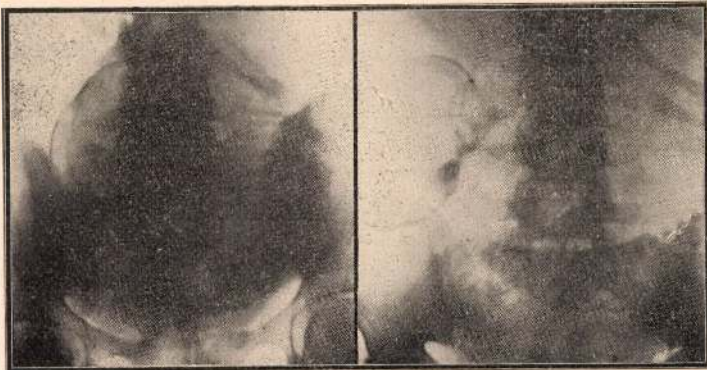
A Szent Rókus kórház szülő- és nőbeteg osztályának közleménye (főorvos: Schmidlechner Károly egyet. magántanár.)

Két kiviselt méhenkívüli terhesség.*

Irta: Szenteh István dr., adjunctus.

A méhenkívüli terhességre vonatkozólag Werth azt mondja, hogy a petesejt a méhkürtben nemcsak ágyát veti meg, hanem sírját is megássa. Valóban, a méhen kívül tapadó petesejt sorsa a pusztulás szokott lenni, még mielőtt fejlődésében a terhesség idejének felét elérné: mégis van rá eset, ritka kivételként, hogy a méhenkívüli terhesség megmarad, s a magzat tovább növekszik. Az ilyen továbbhordott méhenkívüli terhességnek — éppen ritkasága miatt — sem kórismertettana, sem terápiája nincsen még teljesen egyöntetűen kialakulva, de megoszlik a szerzők véleménye ama kérdésben is, hogy élő magzat érdekében szabad-e várakozni a méhenkívüli terhesség műtétével. Osztályunkon műtetre került két továbbhordott méhenkívüli terhességet nemcsak azért tartjuk érdemesnek az ismertetésre, mert tanulságosak mind a diagnostika, mind a therápia tekintetében, hanem azért is, mert egyik esetünk azon nagyobb ritkaságok közé tartozik, amidőn a méhenkívüli terhességből élő, érett magzat származott.

1933. aug. 29-én felvesszük K. Edénét (30 é.), ki 6 éve egy élő gyermeket szült, női baja sohasem volt. 1932. dec. végén tisztulása kimaradt, s azóta gyakran volt hányingere, hasfájása s időnkint kistökű véres folyása. Orvosa rendes terhességet állapított meg. Juniús óta a hányás és a hasfájás



1. ábra.

2. ábra.

fokozódott, lesóványodott, hasában baloldalt daganatot érzett növekedni és hüvelyéből víz sz. várgott. Miután állapota napról-napra rosszabodott: felkereste osztályunkat.

A vérszegény, lesóványodott asszony emlőiben savót találunk. A feszes hasfalat VIII. hónapos terhességnek megfelelő mértékben elődomborítja a has balfeleiben levo töm. c. tapintatú daganat, amely a baloldali bordaívig ér, a köldöknél jobb-oldalra is áttérjed, de ezen oldalon nem cystosus, hanem a két gyermekfejnyi daganat közül az egyik magzati koponya, a másik pedig terhes méh benyomását kelti. Az egész daganat igen érzékeny, rögzített. A köldök magasságában magzati szívhangok hallhatók. Magzatmozgáskor az asszony igen heves fájdalomról panaszkodik. Tükörrel vizsgálva, a portión terhességi elváltozásokat látunk s azt is, hogy az ujjnyi méh-szájából magzatvíz szivárog. Belső vizsgálattal meggyőződünk arról, hogy a terhes méhnek gondolt tumor valóban a portio folytatása. Kórházunk röntgen-intézete felvételt készít a terhes nőről (1. 1. ábra). A képen jól látható a harántfekvésben elhelyezkedett érett magzat; feltűnő az, hogy a magzati koponya közelebb van az anya gerincoszlopához, mint méhen belüli harántfekvés esetén (1. 2. ábra) s a magzati csontok is kisebb helyre vannak összeszorítva.

Eleinte méhenbelüli harántfekvésre s myomára gondolunk, csak későbbi gondos vizsgálgatás és röntgenfelvétel után állapítottuk meg a kihordott, baloldali méhenkívüli terhességet.

*) A Közkórházi Orvostársulat 1933. nov. 8-iki ülésén tartott bemutatás.

E diagnosisunk alapján szept. 15-én pantocain lum-balis érzéstelenítésben műtétet végzünk. A has feltárá-sakor látjuk, hogy a hasüreget vékony, hártyásfalú tömlő tölti ki, amiben magzat s magzatvíz van. Felha-



3. ábra.

sítjuk a burkot s élő, érett fiúmagzatot távolítunk el. Ki-törölve az alig 100 gr magzatvizet, látjuk, hogy a jobbra helyezett gyermekfejnyi méhre s a bélkacsokra nőtt tömlő fala tulajdonképpen a baloldali méhkürtből kiindult terhesség magzatburka. Maga a méhkürt hüvelyk-nyire megvastagodott, 25 cm-re megnyúlt, s felterjed a bordaívig olymódon, hogy a jókora férfitenyérnyi lepény a méhkürtből indul ugyan ki, de ráterjed a fali hashár-tyára, a lehágó vastagbélre, annak fodrára, a nagycsep-leszre, sőt pengőnyi területen még a lép-re is. A burkot bélsérülés nélkül sikerül lefejtetni, a lepény leválasztása már nehezebb, a csep'eszen és bélserosán több helyen is



4. ábra.

kell vérzést csillapítani, ugyancsak el kell látni a lép vérző felületét is. A méh és a baloldali petefészkek, pe-tevezeték teljesen roncsolt, ezért a méhet baloldali függé-lékeivel együtt eltávolítjuk. A baloldali arteria ovarica tollszár vastagságú, nyilván a méhenkívüli terhesség táplálása miatt.

Tekintettel arra, hogy több kisebb vérzés nem csilapítható teljesen: Tóth-féle drainaget alkalmazunk, zárjuk a hasat, betegünk láztalanul gyógyul, s a 12-ik napon távozik.

Az újszülött magzat súlya 2.800 gr, fejkerülete 35 cm, hossza 47 cm; a koponyát a promontorium alaposan behorpasztotta, a gerincen ferdulés, a 1. szakon és végtagokon a köldökszín szorítása mély nyomot hagyott, mindkét alsó végtag dongaláb (lásd 3. ábra). Az újszülött a 4. napon, — gondos ápolás ellenére, — agynyomások között meghal. A magzaton talált elváltozások oka, a környező szervek nyomása mellett kétségkívül a kevés magzatvíz volt; a magzatvíz ugyanis a terhesség utolsó hónapjaiban a méhkiürítés át majdnem teljesen kiürült. Boncoláskor a belső szerveket jól fejlettnak találjuk; a halál oka kétségtelenül a magzatnak a hasürben elszenvedett nyomatása.

Második esetünket 1933. márc.-ban vettük fel osztályunkra méhenkívüli terhesség gyanújával. Néhány napi észlelés után a beteg tanácsunk ellenére távozott, még mielőtt megoperálhattuk volna.

Augusztus végén ismét osztályunkra kerül, már nagyon súlyos állapotban: két hét óta sokat hányt, sokat soványodott, többször volt hidegrázása. Hőmérséke 39.7°, érverése 110, hasa puffadt, feszes, nagyon fájdalmas, s belső vizsgálatkor a gyermekfejnyi méh mellett, jobboldalt ugyancsak gyermekfejnyi daganatot találunk; a méhszájból vizsgálatkor mandulányi szövetdarab ürül, mely szövettileg vizsgálva, deciduális eredetűnek bizonyul. A beteg állapota egy-két napi conservatív kezelésre semmit sem javul s ezért — bár a belgyógyászati vizsgálat súlyos szív- és tüdőelváltozást mutat — mégis csak elvégezzük a műtétet.

Pantocain lumbalis érzéstelenítésben rétegesen megnyitjuk a hasat, a köldök alatti középvonalban. Ekkor kiderül, hogy a gyermekfejnyi méhtől jobbra bűzös, bomló, sercegő, gázkeltő csirokkal fertőzött lepény indul ki a tubából, s tapad a belekre, a 36 cm hosszú magzat pedig a hasürben szabadon, a környező szervektől papírvékonyra lapítva, hozzátapad a belekhez, a bal kar pedig a gyomorhoz (lásd 4. ábra). A beteg állapota miatt is sürgetve, gyorsan eltávolítjuk a magzatot, a méhet függelékeivel együtt kiirtjuk, a hasüreget rivanol-oldattal átmossuk, s a hüvely felé szélesen drainezzük. Erélyes utókezelés-, roborálásra betegünk állapota lassanként javul, a 3. hét végére teljesen láztalan lesz, s a műtét után 6 hét múlva gyógyultan, jó erőben hagyja el osztályunkat.

A kihordott méhenkívüli terhesség felismerése legtöbbször nehéz; a félreismert, nem megfelelőképpen kezelt eseteknek súlyos következményei lehetnek. Ezért igen fontos minden értékesíthető körjelző adat. Első esetünkben a pontos kórelőzmény és a röntgenfelvétel vezetett a helyes kórismére. A terhesség elején jelentkező hősázmavar, a has egyik oldalán jelentkező fájdalom, az asymmetrikusan növekvő daganat, a fájdalomnak a magzatmozgáskor történő fokozódása, a terhesség második felében csillapíthatatlan hányás, végül az igen nagyfokú ijesztővágyódás, kihordott méhenkívüli terhesség gyanúját keltheti: a röntgenfelvétellel azután pontosan megállapíthatjuk, hogy a magzat nem a méh üregében van.

Mindkét esetünk azoknak az álláspontját igazolja, kik szerint felismert méhenkívüli terhességben a műtétet várni nem szabad. Az esetleg testhibákkal születő, életképtelen magzat továbbfejlődése kedvéért nem tehetjük ki nagyobb veszedelemnek az anyát. A mi két betegünknek is minden bizonnyal megmaradhatott volna a méhe s fogamzóképesége, ha korábban kerülnek műtetre.

A Pázmány Péter Tud.-Egyetem I. sebészeti klinikájának közleménye (igazgató: Verebely Tibor ny. r. tanár).

A féloldali előrehaladó arcsorvadás sebészeti vonatkozásai.*

Irta: Bakács György dr. egyetemi tanársegéd.

Ritka és lényegében még ma sem teljesen tisztázott megbetegedéssel, — a féloldali előrehaladó arcsorvadással — foglalkozunk észlelt és műtött esetünk kapcsán az alábbiakban. Az eset közlésén kívül irodalmi adatok felsorolását és a sebészeti vonatkozások hangsúlyozását jogosulttá teszi az a körülmény, hogy amíg bel- és főleg ideggyógyászok a kórképpel sokat foglalkoztak, addig sebészeti szempontból csak kevés és inkább az esetek leírására szorítkozó közlemény foglalkozik vele. Már pedig egyéb gyógyító eljárások sikertelensége az ilyen beteget előbb-utóbb sebészhez juttatja, hogy az arcának rutító elváltozásán valami módon segítsen.

Romberg foglalkozik először részletesen a kórképpel és úgy ő, mint a későbbi szerzők nagyrésze a trophoneurosisok közé sorolják. Leírói általában hangoztatják, hogy előszeretettel nőket támad meg és különösen kedvelt előfordulási helye a bal arcfél. Majdnem kivétel nélkül a 30 éven aluli megbetegedésekről olvashatunk beszámolókat, de vannak közlések öregkorban kezdődő esetekről is. Gyakran trigeminus zsába előzi meg, amely hosszú évekig tarthat. Surat esetében a 60 esztendő nőbeteg 15 éve szenvedett jobboldali — a második trigeminus ágban keletkezett — zsábabán, amely lefolyásának utolsó 4—5 évében a féloldali arcsorvadás létrejöttével egyidejűleg megerősödött. A betegség nem mindig jelentkezik klasszikus formájában: vagyis egyik arcfélre kiterjedő, az összes szöveteket érintő sorvadásban. Egyes alakjainak csoportosítását Curschmann leírása alapján a következőkben kíséreljük meg:

1. A fent röviden említett typusos alak.
2. A sorvadás megtámadja az ugyanazon oldali testfél egy részét is.
3. Atrophia cruciata (a contralateralis oldal sorvadása.)
4. A sorvadás áttérjed a másik arcfélre is.
5. Az agyidegek bénulásával szövődött esetek, (facialis recurrens, acustikus), mely esetekben a bénulás a sorvadás következtében szűkülő koponya-csatornák által okozott nyomás következtében jön létre.
6. Együttes fellépése más ideg megbetegedésekkel, amilyenek: a sokfoltú keményedés (multiplex sklerosis), hátgerincsorvadás, epilepsia, hysteria, paralysis progressiva.

A sorvadásos folyamat a bőrben indul meg, de nem kíméli a bőralatti kötő- és zsírszövetet, izomzatot, sőt a porcogót és a csontokat sem. Többször igen lassan fejlődik és nem egyforma mértékben érinti a különböző szöveteket. Az egyik arcfélén keletkezett gödörszerű bemélyedések, amelyeket az előugró járomív még jobban érvényre juttat; a bőrnek a sorvadás következtében előálló elváltozásai: elvékonyodása, festénysége, vagy festékben szegénysége az arcot nagymértékben rúttá teszik. Jendrassik szerint „a betegnek valóságos Janus feje keletkezik; egyik arcfele fiatal, üde, gömbölyű, a másik öreg, ráncos, barázdás.” Takarjuk le az ilyen beteg egyik, majd a másik arcfelét pontosan a középvonaltól.

*) A Magyar Sebésztársaság nagygyűlésén, 1934. május 28-án tartott előadás.

Az ép fél a beteg éveit számának megfelelő — többnyire fiatal arcot, a másik, a kóros fél öreg arcot mutat. Mintha fiatal és öreg egyén fél-fél arcát ragasztották volna össze a középvonalban.

A kóroktan elemzésekor nem ritkán találunk sebészeti vonatkozásokat. Mert amíg az esetek egy részében (Beer szerint 27%-ban) neuropathikus eredet látszik valószínűnek; más részében (Beer szerint 44%-ban) fertőzéses eredetű betegségek (himlő, hasiagymáz, diphtheria, mandulagyulladás, középfülgyulladás, tüdőgyulladás, tüdőgümőkór, vérbaj) szerepelnek a kórelőzményben, addig az arcot ért sérülések szerepével is számos közlemény foglalkozik.

Surat 22 éves leánybetegének esetét közli, ki ágy sarkában megsértette a jobb oldali járomív szélét. A betegnek a második trigeminus ág tájéka fájdalmas lett és 3 éven belül arcsorvadás keletkezett nála. Szerző a sérülés után jelentkező féloldali arcsorvadás gyors lefolyását hangsúlyozza, melynek következtében az elült a trophikus zavaroktól. Cattarozzi észlelése 12 éves leányról szól, kinek esetében a jobb homlokfélén lévő könnyű vágott seb után féloldali arcsorvadás keletkezett. Szerző az elkülönítő kórisme szempontjából tekintetbe vehető összes lehetőség kizárása után vezeti vissza a sorvadást a sérülésre. Wolfson két esetben trigeminus sérülés idézte elő a kórképet. Itt említjük meg, hogy a keletkezés szempontjából egyesek — a leprás megbetegedésben látható — a bőrből kiinduló felszálló neuritist sem tartják lehetetlennek.

Az egyesek által megemlített foghúzás Curschmann szerint csak annyiban bír jelentőséggel, hogy ilyenkor a fogfájdalmak trigeminus-zsábás fájdalmak voltak, azok tehát már a betegség bevezető szakát jelezték.

A felsorolt véletlen sérüléseken kívül, műtéti beavatkozás kapcsán is láttak féloldali arcsorvadást kifejlődni. Manthey erre vonatkozó és a sebészt különösképpen érdeklő közlése röviden a következő: 26 éves beteg 17 éves korában Basedow betegségbe esett, amely kétszeri pajzsmirigyműtét után lényegesen javult. Az első műtét a jobb pajzsmirigylebeny részleges kiirtásából állott. Ezután fél évvel kezdődött ugyanezen oldalon az arcsorvadás, amely kiterjedt a bőrre, a bőr alatti kötő- és zsírszövetre, az arc és nyelvizomzatra, sőt valószínűleg (?) a csontra is. Megváltoztak a haj- és szempilla szőrök is. Kisfokú szembogár szűkülés és szemhéjlógás, valamint szembéghúzás jött létre. Érmozgató zavarok és anidrosis keletkezett a jobb arcfélén. Szerző esetében a jobb oldali nyaki sympathikusnak az ismételt pajzsmirigy műtét kapcsán létrejött megsérülését veszi fel. Hangsúlyozza, hogy bár pajzsmirigyműtét kapcsán többször észleltek sympathikus sérülést, esetén kívül sohasem keletkezett következményes arcsorvadás.

Ezen utóbbi megállapítást érthetővé teszi, a féloldali arcsorvadás elmaradását sebészeti beavatkozások kapcsán létrejött nyaki sympathikus sérülések után magyarázza, az a mindinkább elfogadott nézet, hogy a szövettáplálkozási zavarokat nem az idegnek teljes sérülése hanem heg, vagy neuroma által okozott izgalma hozza létre, amely az ideget csak részlegesen támadja meg. (Goering; Surat). Ezen általános elvet alkalmazva Surat azt mondja, hogy nyaki sympathikus kieséskor azért nem keletkezik féloldali arcsorvadás, mivel hiányzik az állandó izgalmi állapot.

A traumák szerepéről elmondottakat röviden összefoglalva, kétségtelennek kell tekintenünk úgy a véletlen arcsérülések jelentőségét, mint a sebészeti beavatkozás kapcsán létrejött nyaki sympathikus bántalmazás folyamánaképpen fejlődő féloldali arcsorvadás lehetőségét. A

foghúzás mint kórok úgylátszik nem jöhet tekintetbe, mivel a fogfájás ezen esetekben már a betegség bevezető szakát jelentette.

Ami pathogenesist illeti, két főelmélet áll egymással szemben, amelyek közül az egyik trigeminus, a másik sympathikus eredetűnek tartja a betegséget. Mások a két álláspont összeegyeztetését kísérik meg. Mindegyik álláspont igazolására találunk irodalmi adatokat, pontos klinikai és észleléssel, kórbonctani és kórszövettani leletekkel is. Ezek közül néhányat — főleg a sebészi érdekekkel bírókat — Curschmann, Cassirer, Surat, Brüning és Stahl összefoglaló leírásai nyomán megemlítünk. Oppenheim híres esetére, — midőn megduzzadt nyirokcsomó nyomta a felső nyaki gangliont — alábbiakban részletesen kitérünk még. Homen esetében a bal hátulsó koponyagödörben ülő endotelioma a trigeminus törzset összenyomta és az ideg elfajulását okozta. Jaquet az alsó nyaki ganglion összenövését mutatta ki a megvastagodott mellhártyával. Muratoff a hátsó koponyagödörben ülő és a Gasser-dúcon áterjedő echinococcus esetében találta mint tünetet; Pissling pedig dura daganatos betegen észlelte. Siebert a nyaki sympathikus gümős nyirokcsomók által előidézett bántalmazottságát figyelte meg esetében. Kurt Mendel betegének bal oldali elcsontosodott golyva nyomta az ugyanazon oldali nyaki sympathikusát. Bouveyron az alsó nyaki sympathikus ducoknak gümős tüdőcsúcs által okozott megbetegedésével magyarázza eseteinek létrejöttét.

Ami a szövettani leleteket illeti, Mendel a trigeminus perineuriumának megvastagodását, helyenként az idegrostok számának a megfogyását látta. Loeb és Wiesel is észlelt trigeminus elfajulást. Brüning és Stahl a ganglion stellatum szétszört aprósejtes beszűrődését észlelték féloldali arcsorvadás egy esetében. Ugyancsak a sympathikus nyaki ducokban talált elváltozásokat Staemmler.

Figyelemreméltónak tartjuk Surat véleményét, aki szerint a sympathikus és trigeminus rostok közös lefutása az arcon a két szempontot úgy egyeztetetheti össze, hogy a trigeminus bántalmazottsága maga is okozója lehet a sympathikus működészavarának. Jendrassik álláspontja a betegség keletkezése szempontjából az, hogy a baj székhelye ott keresendő, ahol sympathikus és trigeminus egymás mellett fekszik.

Curschmann hangoztatja, hogy a betegség kórisméztése alkalmával kellő kritikával kell eljárni és semmiesetre sem szabad külső megjelenésében hasonló, de lényegében eltérő folyamatokat, amilyenek: a veleszületett ferde nyakúsággal együtt járó arcelváltozások, vagy a veleszületett féloldali hypoplasiát, a féloldali izomsorvadást, a betegséggel összetéveszteni. Szerinte elkülönítő kórisme szempontjából még az arc különböző eredetű torzító hegek által okozott elváltozásai, a Sudeck-féle csontsorvadás, a fogak korai elvesztése után fejlődött alsó álkapocs sorvadás, a merevbőrűség (scleroderma) jönnek tekintetbe.

Rövid irodalmi áttekintésünk után, mely csupán a sebészeti vonatkozásokat kidomborító referatuma a megfelelő ideg-, belgyógyászati és sebészi közleményeknek, áttérünk saját esetünk ismertetésére.

K. M. 8 éves zsidó származású kislány édesanyja 3 éves kora óta veszi észre, hogy leányának jobb halántékátja besüppedt. Ez a gödörszerű bemélyedés lassan lefelé terjedt, az arcfél fokozatosan sorvadt egészen alsó határáig. A beteg 4 éves korában kétoldali tüdőgyulladásban esett át. Fertőző gyermekbetegségeket nem szenvedett. A gyermek nagymértékben ideges; éjjeli ágybavizelés is előfordul nála. Igen intelligens. Az iskolában kitűnő tanuló. Arcfájdalmakról sohasem panaszkodott. A szülők részéről terheltség (vérbaj, gümőkór, elme-

vagy idegbaj) nem volt kimutatható. Elsőizben 1930. V. 3-án láttuk a beteget, mikor is pontos ideggyógyászati vizsgálat megejtése céljából az idegklinikára küldtük át, ahol Schaffer professor vizsgálta meg. A beteg akkori lelete a következő: szemhéj-, szengolyó mozgások szabadok; szembogarak egyenlők, jól reagálnak. Kéklő sclerák. Romberg negatív. Egyformán jól kiváltható térd- és Achilles-reflex. A jobb arcfél egész tömegében sorvad; fibrillaris rángások nem észlelhetők. Belgyógyászati vizsgálattal a belső szervek részéről kóros elváltozás nem volt kimutatható. Schaffer professor a folyamat okát a harmadik agykamra körüli szürke állományban, a sympathicus központok megbetegedésében keresi. Verebélj professor a szülők részéről szorgalmazott plastikus műtétet egyelőre még nem tartja időszerűnek és további megfigyelést ajánl azzal a megjegyzéssel, hogy a folyamat tartós, vagy teljes megállása esetén a szépítő-műtétet ajánlatosnak véli.

A beteg 1931. IX. 2-án jelentkezik ismét az I. sz. sebészeti klinikán. Állapota ekkor a következő: (Lásd az 1. ábrát). A jobb arcfél a balhoz viszonyítva egész tömegében kisebb. A halánték- és pofatájon mély, gödör-szerű behúzódás van. A két bemélyedést az erősen előre emelkedő járomív választja el egymástól. Az arcfél alsó határának körvonala is ellapultak. Ezen oldali szemrés az alsó szemhéj elvékonyodása, és kiskokú zsugorodása következtében valamivel tágabb. A bőr papírvékonyává sorvad, fényes, az ép oldalánál kevésbé festenyzett. A felső és alsó ajak pírjának jobbfel is keskenyebb kismértékben a balnál. Jobb orrfél igen kismértékben lelapult. A betegoldali hajzat, szemöldök és pillaszőrök megritkulását, vagy kóros megváltozását nem észleljük. Röntgen-felvétel a jobb arcfél csontos vázá-nak csupán egészen kiskokú sorvadását mutatja. Ezen oldali állcsont, valamint homlokéből, úgyszintén a rostasejték is a baloldalánál kisebbek. Az alsó állcsont jobbfelén kóros elváltozást a röntgenkép nem mutat. A belső szervekre, valamint a reflexekre vonatkozó állapot megfelel az 1930. V. 3-iki leletnek.



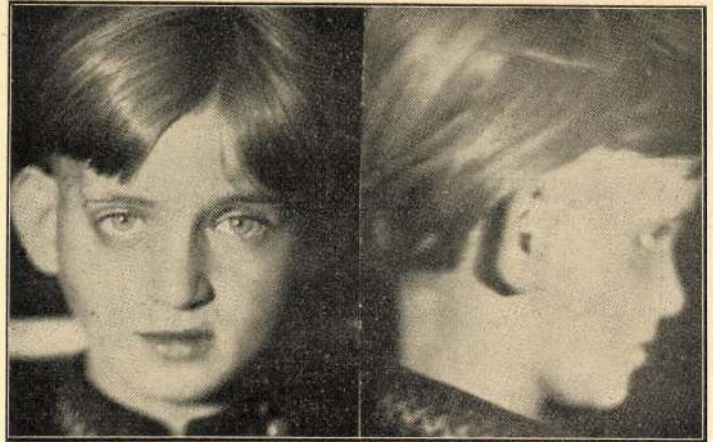
1. ábra.

Tekintettel arra, hogy a betegség az első vizsgálatunk óta eltelt 16 hónap alatt előrehaladást nem mutatott, a szülők kívánságára Verebélj professor plastikus műtét elvégzését ajánlotta. A beavatkozás által (műtő: Czirer dr. 1931. IX. 5-én) amelynek lényegét a jobb farpofából kivett zsírlebenszék számára a sorvad bőr alatt készített fészkekbe történt beültetése képezte, az arc eltorzulása nagymértékben javítható volt.

Részletes leírását a következőkben adjuk:

Aether-altatás. Félkör alakú bőrmetszés — a jobb halánték közepétől, a hajas fejbőr határáig — a fülkagyló előtt lekanyarodva. A metszés alsó vége egy harántujjal volt az állkapocs szöglete felett. A bőrt — legnagyobb óvatossággal — felkészítjük a besüppedt és fentleirt területnek megfelelően egészen előre az orrgyökig. Pontos vérzéscsillapítás. Ezután a jobb farpofából kb. 20 cm hosszú, ugyancsak félkör alakú metszésből az arcra helyezendő és a hiánynál nagyobb zsírlebenszék készítésére ki és azt szabadon átültetjük a számára készített fészkekbe. Az átültetett lebenszék megfelelően elhelyezve, néhány csomós catgut-varrattal új helyén rögzítjük. A bőrt csomós selyemfűtésekkel egyesítjük. A farpofa sebet gondos vérzéscsillapítás után csomós catgut zsír és csomós selyem bőrvarratokkal zárjuk.

A bőrvarratokat hetednap távolítottuk el. Mindkét műteti sebzés elsődlegesen gyógyult. A műtét utáni állapotot legjobban a 2. számú ábra érzékelteti, (készült 1931. IX. 24-én). Látjuk, hogy a műtét eredménye kozmetikus szempontból teljesen kielégítő. A jobb arcfél nagyfokú eltorzulását, ha nem is teljesen, de igen jelentős mértékben sikerült eltüntetnünk. A beültetett zsírlebenszék életképességét megtartotta, tapintata kissé tömöttebb a rendes bőr alatti zsírlebenszékénél. A műtétet a legfinomabb technikával végeztük, a facialis beidegzés némi zavara ennek ellenére sem volt elkerülhető. A betegnek kiskokú lagophthalmusa volt a műtét után, a homloki és száji ágat a rendesnél gyengébben idegezte be. Kiskokú



2. ábra.

facialis bénulása miatt ideggyógyászati kezelésnek vetettük alá, mire állapotában javulás állott be és legutóbbi vizsgálatunk alkalmával a facialis beidegzésnek csupán igen kiskokú zavarát észlelhetjük már az említett helyeken. Érzéskiesés nincs, szülei az elért eredménnyel nagyon meg vannak elégedve.

Esetünk rövid ismertetéséből kitűnik, hogy valódi szabályos lefolyású féloldali előrehaladó arcsorvadással állottunk szemben. A beteg kórelőzményét átnézve, kitűnik, hogy a 4 éves korában átszenvedett kétoldali tüdőgyulladás kivül a kóroktan szempontjából szóba jöhető betegséget nem találunk. Ez pedig azért nem értékelhető, mivel a betegség egy évvel előtte kezdődött. Azt kell tehát mondanunk, hogy a harmadik agykamra körüli sympathikus központoknak Schaffer professor által feltételezett — megbetegedését előtűnik ismeretlen ok idézte elő. Talán némi támpontot nyújt e tekintetben a kis beteg határozottan neuropathiás jellege. Nagymértékben ideges, nyugtalan, reflexei élénkek; anyja éjjeli ágybavizeléséről panaszkodik.

Míg a folyamat többnyire a bal arcfelét kedveli, addig esetünkben a közleményekben sokkal ritkábban szereplő jobb arcfelét támadta meg. A sorvadás elsősorban a bőrre, a bőr alatti kötő- és zsírlebenszék, valamint az izomzatra vonatkozott. Az arccsontokat, jobboldali orrporcogókat csak kismértékben érintette. Az alsó állcsont kóros elváltozást nem mutatott. A nyelv féloldali sorvadását nem észleltük. Ugyancsak ép volt a jobb fülcimpa is. Megfelelően más szerzők észleléseinek, esetünkben is elsősorban a trigeminus által beidegzett rágóizmok (masseter, temporalis) sorvadtak, míg a többi arcizmok csak kisebb mértékben betegedtek meg. Az összes arcizmok működése — megkisebbedésük ellenére is — zavartalan volt.

Érdekesnek tartjuk esetünkkel kapcsolatban megemlíteni, hogy az idegklinikán betegünkkel azonos nevű zsidó férfibeteget kezelnek hosszabb idő óta, baloldali arcfelének kóros izzadása miatt, ki betegünknek állítólag harmadfokú unokatestvére. Mint tudjuk e betegség

szintén a zsigeri idegrendszer működészavarának következménye. A rokonsági kapcsolatok biztos kiderítése még ezideig nem sikerült. Ezen adatot csupán azért említjük meg, mivel *Curschmann* szerint ritka esetekben a betegség családi jelentkezését is megfigyelték.

Beszámolóink után röviden foglalkozunk a gyógyító eljárásokkal, különös tekintettel a sebészeti és kozmetikus gyógyító törekvésekre.

A gyógyító eljárások lehetnek belgyógyászatiak és sebésziek. Elvileg mindkettő lehet oki és tüneti. Az oki belgyógyászati kezelés, — tekintettel a betegség nagymértékben tisztázatlan lényegére — jóformán nem is jöhet szóba. *Curschmann* szerint, kimondott endokrin zavarok eseteiben szervkivonatokkal lehetne kísérletezni. Tüneti kezelésként a galvanisatio jöhet szóba. *Claude* és *Sézary* emellett thiosinamin befecskendezéseket is alkalmaztak és állítólag javulást sikerült elérniök. *Jendrassik* a gyógyító kísérletek meddőségét hangoztatja.

Az oki sebészi eljárás oly esetekben lehetne eredményes, midőn valamely sebészileg hozzáférhető megbetegedett szervnek avagy daganatnak nyomása (pl. a nyaki sympathikusra) idézné elő az elváltozást. Ide tartozik *Oppenheim* híres észlelése, melyben az oki sebészi kezelés eredményt tudott felmutatni. A közleményekben oly sokszor emlegetett esetet *Cassirer* leírása alapján ismertetjük. *Oppenheim* jellegzetes féloldali arcsorvadás esetében a megfelelő sympathikus erős nyomásérzékenységet és egy megduzzadt mirigyet talált a ganglion supremum vidékén. Tanácsára *Borchardt* a mirigyet eltávolította. Bár összenövés a sympathikussal a műtét kapcsán nem volt kimutatható, a beavatkozás utáni 5—6 hétben a beteg állapotában lényeges javulás állott be. Az arcnak bemélyedései részben kiegyenlítődték. Szerző hangoztatja, hogy ez a javulás bizonyos ponton túl nem terjedt; azonkívül a műtét eredményének megítélését megnehezítette az a körülmény, hogy a beteg egészében megerősödött. *Chipault* nem tudott eredményt elérni a sympathikus kiirtásával. *Jendrassik* a műtétről elítélőleg nyilatkozik, hangoztatja, hogy „inkább új zsigeri idegrendszert kellene a betegnek adni, mint a meglevő félig-meddig jól működőt eltávolítani.”

Fentiek figyelembevételével, természetesen, hogy a sebész — az esetek legnagyobb részében — csakis tüneti kezelésre gondolhat. Ezen kezelés alapelvét az arc eltorzulását okozó bemélyedések, gödrök kitöltése képezi. A kitöltés történhet holt, vagy élő anyaggal. A holt-testidegenanyagok közül e célból nagy lelkesedéssel kezdtek alkalmazni a *Gersuny*-féle puha prothesist; amely 1 rész paraffinból és 4—8 rész olivajból állott. A paraffint azért keverték olajjal, hogy olvadási pontja kevéssel felül legyen a test hőmérsékletén. Kezdeti kedvező közlések után, szomorú esetekről olvashattunk jelentéseket, úgy, hogy veszélyei miatt ma már nem igen alkalmazzák. *Frisch* is állást foglal a paraffinplastica ellen. és hangoztatja, hogy a befecskendezett és megmerevedett paraffin a szövetek között gyakran súlyos idült gyulladást okoz, paraffinoma képződésre vezet. A befecskendezett paraffin eltávolítása nehéz, gyakran lehetetlen. Megvakulásra (thrombosis, embolia) sőt halálos kimenetelre is volt példa.

Teljesen érthető tehát, hogy ezen kétes értékű eljárás helyett ma inkább élő anyagot, még pedig zsírt fogunk használni. Az átültetendő zsírlébenyt leghelyesebb a fartájékról venni és azt tekintettel zsugorodási hajlamára, a szükségesnél nagyobbra szabni. Az esetünkben is alkalmazott oldalsó metszés az arcot nem torzítja el. Különös figyelem fordítandó a finom technikára, amellyel

lehetőleg elkerülni igyekszünk az átültetendő lebeny fészkenek elkészítésekor a facialis sérülését. A zsírlébeny életképességére is nagy gondot kell fordítani; csakis a legszigorúbb asepsis betartásával, zúzódásának, fogdosásának elkerülésével biztosíthatjuk sima begyógyulását. Sajnos a facialis esetleges sérülése az összes említett feltételek szemmel tartása mellett sem kerülhető el teljes biztonsággal, úgy, hogy erre a lehetőségre minden esetben fel kell hívunk a betegnek, vagy hozzátartozóinak figyelmét. Mivel azonban jobb eljárással ezideig nem rendelkezünk és mivel az arc torz voltát (többnyire fiatal nőbetegről van szó), ha nem is teljesen, de nagymértékben sikerül általa javítanunk, alkalmas esetekben ajánlhatjuk a műtétet. Hangsúlyozzuk, hogy beavatkozásunkat csakis a folyamat megállása esetén, vagyis akkor alkalmazzuk, ha hosszabb idegrovosi észlelés állapította meg a kifejlődött kép állandó voltát. Esetünkben az észlelési idő 16 hónap volt.

Röviden összefoglalva közleményünk tanulságait, látjuk, hogy a féloldali előrehaladó arcsorvadás lényegében még ma sem tisztázott megbetegedés, amely nem vezethető vissza egységes okra. Ugy látszik létrejöhet sebészeti megbetegedések, véletlen sérülések, esetleg műteti beavatkozás kapcsán is.

A belorvosi gyógyító eljárások sikertelensége miatt jogosult a sebészi beavatkozás, — ideggyógyászati javallat alapján — oki, ha pedig az nem lehetséges, tüneti formájában. A betegség oki hozzáférhetetlensége miatt gyakorlati jelentősége csupán a tüneti sebészi kezelésnek van. Erről elsősorban csak a folyamat megállása, vagy veszteglése esetén lehet szó; bár igen hosszan lefolyó eseteknél a beteg kívánságára esetleg előbb is alkalmazható az eljárás. A szépítő eljárások közül a paraffin befecskendezést elvetendőnek tartjuk és nézetünk szerint minden esetben a szabad zsíratültetés adja a legkedvezőbb eredményt; bár a facialis rostok esetleges sérülése a legfinomabb műteti technika mellett sem kerülhető el.

Irodalom: 1. *Bergmann—Staehein*; Handb. d. Inn. Med. II. kiad. 5 k. II. rész. 1482; old: *Curschmann*: Hemiatrophia facialis progressiva. — 2. *Cattarozzi*. Ref. Ztbl. f. Ch. 1910. I. köt. 865. o. — 3. *Claude et Sézary*: Ref. Ztbl. f. Ch. 1909. I. k. 777. old. — 4. *Kirchner Nordmann*: Die Chirurgie, III. k. 1930. 579. és 584. o. IV. k. 1927. 686-689. o. — 5. *Jendrassik*: Dtsch. Arch. f. klin. Med. 59. köt. 222-247. old. — 6. *Jendrassik*: A belorvostan tankönyve. 1914. II. k. 473-474. o. — 7. *Manthey*: Ref. Zentralorg. 44. k. 152. o. — 8. *Oppenheim*: Lehrb. d. Nervenkrankht. Berlin, 1923. 2166.-2175. o. *Cassirer*. — 9. *Pohl*: Chirurg. u. kons. Kosm. d. Gesichtes. Berlin—Wien. 1931. 173-177. o. *Frisch*. — 10. *W. S. Surat*: Mtschrift. f. Phys. u. Neur. LXXVII. k. 202. o. — 11. *Wolfson*: Ref. Ztrorg. 48. köt. 818. o.

LAPSZEMLE

Belorvostan.

A spontanpneumothorax kezeléséhez. *E. Schott*. (Münch. med. Wschr. 1934, 19. sz.)

7 hónapja tartó, ismeretlen eredetű ventilpneumothorax, mely ágynyugalommal, ismételt levegőelvezésekkel és *Spengler* által ajánlott 30 százalékos kálorseoldatnak ismételt befecskendezésével nem volt befolyásolható, egyszeri, 0,5 cm terpentinolajnak intrapleurális injectiójára teljesen megszűnt. Szerző a terpentinolajat a cukoroldathoz hasonlóan azon megfontolás alapján adta intrapleurális, hogy ott steril izgalmat előidézve, a ventilnyílás elzáródjon. Egyetlen kellemetlen kísérőtünete a terpenin injectiónak a pleuralis shock volt (igen heves égető érzés a mellkasban, cyanosis, tachykardia és tachypnoe), mely azonban szerző szerint további esetekben előzetes morphin-injectióval, vagy rövid evipannarkossal kiküszöbölhető volna.

Dvorák dr.

Papavdyrin intravenás alkalmazása. Götte. (Dtsche. Med. Wschr. 1934. 11. sz.).

Papavdyrin, mint spasmolyticum intravenásan is adható vesekő, epekő, pylorus-spasmus és spastikus obstipatio esetén. 130 intravenás injectio után komoly ártalmas mellékhatás egyszer sem volt, bár az injectio alatt forróságérzés, szédülés, szemkáprázás, tachykardia, majd később nyomásérzés a fejben, szárazság az ajkakon és szájszárazság, nagyfokú álmoság majdnem mindig megjelent. Adagja (1 ccm amp.) 0.07 papavdyrin, melyet 8 ccm 20%-os szőlőcukor oldatban hígítottak fel és lassan (3 perc alatt) adták be. Hatásának fokában és tartósságában a morphint és pantopont is felülmúlja.

Kleiner György dr.

A rheumás szívbántalmak felismerése és megítélése.

M. Hochrein és K. A. Seggel. (Dtsch. Arch. f. klin. Med. 176. köt. 4. füz.).

Szerzők 100 heveny izületi gyulladásban szenvedő beteget vizsgáltak. Az eseteket egyrészt a rheumás infectio stadiuma (első vagy későbbi fellángolás), másrészt a szívlelet alapján osztályozták (szívtünet nélküli, friss endokarditissal járó és régi billentyűhibás esetek). A csoportok mindegyikében azonos elváltozásokat mutatott az elektrokardiogramm: a P hullámok kettőssé, diphasissá vagy negatívvá válását, az RST-complexum megváltozását (elevatio az első elvezetésben, depressio a harmadik elvezetésben stb.). Ritkán észlelhető csak a P-Q szakasz meghosszabbodása, kamrai vezetési zavar (Asthblock), vagy mély Q₃. Ezen elváltozások az esetek egy részében reversibilisek.

Controllképpen 40 mitralis hibában szenvedő beteget is átvizsgáltak, akik teljesen compenzált állapotban voltak, izületi tünetek nélkül. Azt találták, hogy az elektrokardiogramm ezeken is az előbbiekhöz teljesen hasonló elváltozásokat mutat, csupán arhythmia perpetua találtak itt gyakrabban.

Tekintettel arra, hogy a szívtüneteket nem okozó heveny polyarthritisek nagyrészt, a friss endokarditissal járó, valamint régi endokarditis mellett fellelő izületi gyulladások esetén, nemkülönben régi megnyugodott folyamatokban ugyanazon elektrokardiographiás elváltozásokat találtak, szerzők azt a következtetést vonják le, hogy ezek az elváltozások nem magyarázhatók sem az endokarditis által okozott anatómiai folyamattal, sem a szív funkciójának a vitium folytán bekövetkezett megváltozásával. Szerzők szerint a fenti elváltozásokat a rheumás fertőzött szívizomban mindig kimutatható apró gyulladásos, később hegesedő gólok (Aschoff-csomók) okozták, melyeket első ízben Klinge írt le.

Szerzők szerint a rheumás szívbántalom klinikai lefolyása is nagyobb mértékben függ a myokarditis fokától, mint a kifejlődött billentyűhibától.

Frenreisz István dr.

Sebészet.

Carcinomák röntgenbesugárzási módszerei a vérkép kontrollja mellett. Kingreen O. (Bruns Beitr. 1934. 159.3.)

A greifswaldi sebészeti klinikán az inoperabilis carcinomákat Holfelder Coutard, Mischer módszerei szerint sugározták be és közben, valamint utána a vérkép változásait figyelték meg. A vérkép megfigyelése igen fontos, mert rákbetegekben a besugárzás elviselésére, valamint kórjóslatra pontos következtetést vonhatunk le belőle. A vérkép eltérően viselkedik aszerint, hogy a prognózis, valamint a beteg állapota kielégítő-e, vagy nem. Minden besugárzás után észlelték a fehérvérsejtek számának csökkenését, amely a jó prognosissal kecsegtető esetekben ismét emelkedett egy idő múlva, míg a rossz prognosissal esetekben a leukocyták számának esése igen nagy volt és regeneratio nem volt észlelhető. Fontos a lymphocyták viselkedése, mert azok az esetek, amelyekben már a besugárzás előtt a lymphocyták száma normalis vagy kissé magasabb számú leucocytaszám mellett alacsony volt, a röntgenbesugárzásra alkalmatlanoknak bizonyultak. A szerző kitér arra, hogy mi okozza a fehérvérsejtek eme elváltozásait röntgenbesugárzás után és az a véleménye, hogy az ok a fehérvérsejtek szétesésében és a toxinokkal szembeni ellenállásban keresendő.

Haszler Károly dr.

Többszörös veseadenoma ritka esete. Dschu-Yü-Bi (I-tu China). (Bruns Beitr. z. kl. Chir. 1934. 159-4.)

Mig eddig az irodalomban legfeljebb csak cseresznye-nagyságú veseadenomák fordulnak elő, ez a körülmény egy többszörös veseadenomáról számol be, ahol a tumorok köles-cseresznye-alma-nagyságban fordulnak elő. A daganatrészek papillaris és tubularis szerkezetet mutatnak. A papillaris alap vesecystákból, a tubularis alap gyulladások nyomán

keletkező hyperplasiákból fejlődik. Cystákból tubularis alak nem származik. A nyomásokozta keringészavar következtében a daganatban zsíros colloidos és hydropikus elfajulásokat mutatkoznak, míg a vese hámszövetekben hyalinelfajulás mutatható ki.

Ladányi József dr.

A genyes hashártyagyulladás kezeléséhez. B. Breitner. (Bruns Beitr. z. klin. Chir. 1934. 159. 4.)

A közlemény célja reáirányítani a figyelmet a Havlicek által kezdeményezett új gyógyító eljárásra és beszámolni saját eredményeiről. Havlicek genyes hashártyagyulladásban a hashártya kis részét fluoreszkáló fénynek tette ki, utána a harfalat zárta, csupán a bőr alá tett vékony gummidraint. Ezzel az eljárással 3 év alatt 108 esetből egyet sem veszített el.

Szerző 10 esetben tett próbát: 8 gyógyulással, kettő halállal végződött. A kórelőfordulást feltűnően kedvezőnek találta. A besugárzás hatására a hasüregi pangás, az ú. n. beverzés a hasúri erekbe megszűnik, minden bizonnyal azért, hogy megnyíljanak a verő-vívóér anastomosisok, ami Lewis vizsgálatai szerint a histamin közbejöttével történik.

Ladányi József dr.

Kísérletes vizsgálatok bélmozgások megfigyelésére házi-nyúlón, műileg készített „hasi ablakon” keresztül. F. Schnohr. (Acta Chir. Skand. 74. k.)

Szerző a bélperistaltika tanulmányozására állatkísérleteket végzett. A házi-nyúl hasfalán ablakos nyílást készített, hogy a bélmozgások különböző hatásai alatt fellépő változásait szabadszemmel észlelhesse. A műtét következtében egy állat sem pusztult el és alkalom nyílt huzamosabb időn át a belek viselkedésének megfigyelésére. Anoxaemia és erősebb vércukor-emelkedés alatt a bél verőereinek erős bélmozgásoktól kísért összehúzódását észlelte. Hypophysis-késcímények hatására a peristaltika a normalisnál erősebbé és rendezetlenebbé vált, azonban élettani jellegét elvesztette és csak rövid ideig állott fenn. Hypertonias konyhasó-oldatok intravenás és intrakardialis alkalmazásakor a bennül huzamosan keresztül hosszantartó peristaltikát lehetett előidézni, amely a szokványos bélmozgásokkal is megegyezett. Egyes esetekben, ahol sem hypophysis-késcímények, sem bélbe adott hypertonias konyhasó-oldat nem tudott bélmozgást előidézni, a viszeres keringésbe vitt konyhasó-oldatok hatására peristaltika keletkezése vált észlelhetővé. Emellett húgyhajtó hatást és szaporodott hasúri folyadék gyorsabb felszívódását is meg lehetett figyelni.

Zoltán László dr.

Szülészet.

Prophylaktikus cardiasol-adagolás a thymohypysin hatására keletkező magzati asphyxia megakadályozására. Meder. (Zbl. 1933. 49.)

Fecht szerint igen gyakori a magzati asphyxia thymohypysin-adagolás után, úgy, hogy prophylaktikusan cardiasolt ad. Meder kiterjedt tapasztalataira hivatkozva, megcáfolja ezt azzal, hogy még egyetlen-egy esetben sem észlelt megfelelően adagolt thymohypysin-hatásra asphyxiát. Az intrauterin asphyxiát a lassúbbodó magzati szívhangokból diagnosztizálják, holott ez a thymohypysin hatására a fokozódott méhtevékenység és a fej erőteljes beilleszkedésének physiologiás következménye, amely fájásszünetben spontán rendeződik. A cardiasol-adagolás tehát felesleges. A thymohypysin megfelelő kritikával adva, igen értékes segédeszköz a helyes indicatióval dolgozó orvos kezében.

Türrné Fekete Ilona dr.

A sepsis kezelése. Bucura. (Wien. Klin. Wschr. 1934. 18.)

A sepsis egyetlen oki kezelése azon gyógysávoval kezelés, melyet a sepsist előidéző csírokkal kezelt állati szövetből nyerünk.

Lassúbb lefolyású, idült eseteket kezelhetünk vaccinákkal. Ahol azonban gyors segítségre van szükség, ott az ellenanyagokat készen tartalmazó gyógysávoval kell alkalmaznunk. Szülészeti és nőgyógyászati esetek kapcsán keletkező sepsis kórokozói az esetek négyötödében streptococcusok. Ezért ilyen esetekben főleg streptococcusok elleni gyógysávoval alkalmazunk.

Az eredményes kezelés első feltétele, hogy a savót idejekorán alkalmazzuk. Gyermekágyban akkor alkalmazzuk, mielőtt az általános állapot, a lázmenet, a szervezet súlyos bántalmazottságára enged következtetni, tehát néha már a megbetegedés első napján. Semmiestre sem várjuk meg, míg a fertőző csírok már a vérpályát elárasztották. Ha ez

már bekövetkezett, természetesen ugyanúgy járunk el, de kisebb eredménnyel.

Még nehezebb a helyes időpont megválasztása nőgyógyászati esetekben. Ha műtét közben a szabad hasüregben lévő, vagy letokolt genyre bukkanunk, azonnal gyógsavót alkalmazunk, annak felét helyileg, felét izom közt helyezzük el. Gyulladásos nőgyógyászati betegségekből is adunk gyógsavót, ha a betegség helyi jellegét elveszíti és az egész szervezetre ráterjedni készül (lázmenet megváltozása, hidegrázások, nagyfokú hasi-érzékenység, stb.).

Serum-betegséget ritkán látunk. Ha az ki is fejlődik, a kezdeti aggasztó tünetek néhány nap alatt megcsendesednek. Másik fontos feltétel, hogy elegendő mennyiségű gyógsavót alkalmazzunk. Minthogy az egyes gyártmányok hatásere ssége nem ugyanaz, célszerű, amennyire a beteg állapota megengedi, mindjárt a legnagyobb adagot adni. Az adagot esetleg naponként megismételni. 8 napnál tovább ne várjunk az ismétléssel az anaphylaxia veszélye miatt. A gyógsavó hatása igen különböző szokott lenni. Legtöbbször fokozatosan csökken a láz, másszor hirtelen. Legfeltűnőbb hatása akkor van, ha kezdeti csökkenés után fokozatosan emelkedik, de a kiindulási pontot nem éri el, míg nem többszöri alkalmazás után teljesen megszűnik.

Kurtz Géza dr.

Gyermekgyógyászat.

Az úgynevezett thymus-halál. *Waldrott.* (Amer. Journ. of Dis. of Children. Bd. 47. H. 1.)

102, hirtelen elhalt gyermek diagnosisában szerepelt a szerző anyagában a status thymicolymphaticus megjelölés, ezek közül 34 esetben olyan egyéb elváltozást, mely a halálért felelőssé tehető, kimutatni nem lehetett. E 34 eset közül 11-ben a halál minden előzetes rosszullet nélkül, 16 esetben lényegtelen incidensek kapcsán, 7 esetben stridor, nehézlégzés, láz és shock tünete között következett be. A talált körbonctani elváltozások messzemenő hasonlóságot mutattak az anaphylaxiás shockban elhunytakéhoz. (Emphysema és atelektasiák váltakozása a tüdőben, capillaris vérbőség és diapedesis, petechiák az összes savós hártályokon, jobbszívtágulat, degeneratív elváltozások a májban, a szövetek eosinophilája stb.) Sok esetben allergiás dispositióra utaló egyéni vagy családi anamnesis volt kimutatható. Mindezek alapján szerzőnek az a véleménye, hogy a halál oka ez esetekben a tüdők primaer anaphylaxiás oedemája folytán előálló fulladás. Emellett lehet, hogy az anaphylactogen anyag nem mindig fehérje természetű és hogy nem injectio útján kerül a szervezetbe. A thymus halál tehát szerző szerint tulajdonképpen anaphylaxiás shock-halál.

König Gyula dr.

Cukor és acetonegyidejű jelenléte a vizeletben nem diabetikus gyermekek vizeletében. *Altmann.* (Ztschr. f. Khlk. 1934. 55. 639.)

Gyermekeket szénhydratszegény diatán tartott és hirtelen cukorral terhelte meg őket, ekkor a vizeletben már előzőleg megjelent acetone mellett cukrot is tudott kimutatni. Hasonló eset áll fenn csecsemő- és gyermekkorban lázas betegségekből, amikor acetone mellett cukrot is találunk a vizeletben. A vizelet és a vér acetontartalma között nincs szigorú összefüggés. Az acetone és cukor egyidejű jelenlétét a szerző a pankreas elégtelen működésével magyarázza. Nézete szerint annak ellenére, hogy a vizeletben cukor van, a pancreas működésének fokozására cukrot kell adni a betegnek.

Csapó dr.

Urologia.

A hólyagtumorokról. I. S. *Temkine.* (Journ. d. Urol. 34. k. 5. o.)

Cikk írója húsz év anyagát vizsgálván, 150 hólyagtumoros esetet gyűjtött össze, melyek körlefolrásából bizonyos támpontokat igyekszik találni a hólyagtumorok aetiologiájára és pathologiájára vonatkozólag. Mint az különben is általánosan ismert, az esetek túlnyomó többsége férfibeteg, nők csak 13.3 százalékat tettek ki a beteganyagban. Az életkor szempontjából mint más tumorok esetén is, 40 éven felül kor a praedisponáló. Ami a tumorok aetiologiáját illeti, az egyes esetekben kétségtelenül kimutatható családi rághajlamon kívül nagy szerepe van a neoplasmák keletkezésében a nyálkahártya gyakori irritációjának, aminek a hólyag-nyálkahártya a gyulladások, pangás, kövek révén sokszor ki van téve. Egy esetet közöl, ahol a keletkező carcinoma egy

gyógyult ulcus nyomában és annak helyén fejlődött ki. Magábanvéve az a tény, hogy a hólyag nyálkahártyája jóformán soha nincs nyugalmi helyzetben és hámján állandóak a regressiv és regeneratív folyamatok, gyakori és fokozott sejtosztásokkal, elképzelhetővé teszi e hámján állandó folyamán kifejlődő dispositióját tumorképződésre. Megerősíti e felfogást az is, hogy a hólyagtumorok kevés kivétellel epithelialis eredetűek. Elhelyezkedésre nézve a tumorok legnagyobb része az ureterek, a trigonum és az orificium internum körül található, amit a cikk írója azzal magyaráz, hogy a hólyagnak ez a része van leginkább kitéve irritációnak, erősebb igénybevétele miatt. Hogy valamely hólyagtumor jóindulatú, vagy rosszindulatúnak nevezhető-e, ezt gyakran sem a makroszkopos, sem a histologiai kép nem tudja biztonsággal eldönteni. Gyakori eset, hogy a jóindulatúnak látszó papilloma később infiltratív burjánzásnak indul. Cikk írója az ilyen benignus tumoroknak malignussá válását a sejtek metaplasziájával magyarázza. Még a histologiailag tisztán benignusnak látszó tumor is magában hordhatja a malignitas csíráját, illetve a szövettanilag ki nem mutatható rosszindulatú hajlamot.

Babics Antal dr.

A blenorrhoeának hypermanganos mosásokkal történő lokális kezeléséről. *Jules Janet.* (Journ. d. urol. 34. k. 5. o.)

Annak ellenére, hogy mind több és újabb gyógy mód áll rendelkezésünkre a gonorrhoea ellen, a hypermanganos húgycsomósítás még mindig nem vesztett jelentőségéből a gonorrhoea therapiájában. Előadó rámutat az argyrolra és hydrargirum oxycianatumra, mint két olyan praeparatumra, melyekkel bizonyos esetekben már régtől fogva helyettesíti a hyperangant, más esetekben e szereket hypermanganos mosásokkal kombinálva, jobb gyógyeredményt kap, mint annak egyedül történő alkalmazása esetén. Abortív kezeléskor tisztán argyrolt alkalmaz 2—3 napon keresztül 20 százalékos hígításban. Ha az abortív kezelés nem sikerül, úgy bő váladék esetén hypermanganos argyrolt fecskendez a húgycsőbe, kevés váladék esetén argyrol-pálcikát alkalmaz a mosás után.

Kifejlődött gonorrhoeát hypermanganos mosásokkal kezel, amelyet időnkint igen híg (0.15:1000) hydrargyrum oxycianat-oldattal történő mosással kombinál.

Hypermanganal hosszú időn át eredménytelenül kezelt esetekben, különösen, ahol a hypermangan concentrációja hibásan volt megválasztva, tisztán oxycianatos mosással kezel a húgycsövet, esetleg egy-egy argyrol-pálcával kombinálva.

Babics Antal dr.

Szemészet.

Kettőslátás, látászavar és élettartam. *L. Heine.* (Dtsche med. Wschr. 1934. 757.)

33—85 életévek között észlelt 156 látászavarral járó eset aetiologiai vonatkozásait közli. Fejtegeti a „tekintés” complicit mechanizmusát. Így az oldalfele tekintéskor két szem-ideg által innervált szemizmok associált működéséről van szó. Pl. jobbra tekintéskor innervációt kap a jobb rectus externus (n. abducens) és a bal r. internus (n. oculom.) és pedig azzerint, hogy akaratlagos, vagy reflectoris tekintésről van szó, különböző corticalis tekintécentrumból jön az impulsus. Eszméletlen beteget, akinek egyik oldalra tekintenek a szemei, vagy benuulás érte a corticonuclearis pályában (esetleg hídban), ha a pupilla tág az egyik oldalon és ekkor a benuulás oldalára néz a beteg, vagy pedig izgalomban van a pupilla (szűk pupilla) és ekkor az elváltozással ellenkező oldalra tekint. A tekintésbenuulás leggyakoribb okai: hídvérzés, lues, meningitis, tbc., sklerosis multiplex.

Weinstein Pál dr.

A szemre pathogen streptococcus- és pneumococcusok jelentősége. (547 vizsgálat.) *Sans Schmelzer és Erich Eckstein.* (Arch. f. Ophthalm. 1932. k. 24. o.)

A szerzők kiterjedt vizsgálatokat végeztek, hogy a pneumococcus és streptococcusoknak mily kórokozó jelentősége van a szemre vonatkozólag. Az eredményt a következőkben foglalják össze: az ulcus serpens corneae az esetek kétharmad részében a pneumococcusok okozzák; a prognosis ro. bz. Az esetek 17 százalékában a kórokozó diplobacillus, vagy streptococcus. Ezek jól gyógyulnak, különösen jódtinctura-kezelésre. A könnytömlőgyulladás kórokozó: pneumococcusok és streptococcusok ugyanolyan százalékos megoszlásban fordulnak elő, mint a szaruhártyafekélyben. Általában „pneumococcus conjunctivitisnek” nevezett kötőhártya-hurutban a váladékban streptococcus viridans található, csak

elenyésző számban van jelen pneumococcus. 275 hályogoperált szem közül a szigorú cautélák betartása ellenére 5 esetben sebfertőzés jelentkezett s 3 esetben a szem elveszett. A műtét előtt diplobacillus, pneumococcus, diplococcus, staphylococcus aureus volt kimutatható. 4—7 napi előkészítés (oxycyanat, optochin, rivanol, Betti-kenőcs) sem akadályozta a fertőzés kifejlődését. 2 esetben az első szem sikeres műtete után 2—3 napra operálták meg a másik szemet! Ajánlatos a két szemoperatio között nagyobb időköz tartani. A nagyszámú eset közül csak egy esetben fordult elő „avirulens” pneumococcus lanceolatus, 3 esetben „pneumococcusushoz hasonló” bakterium (Gundel), melyeknek a beosztása még nem tisztázódott. A bakteriologusok tekintélyes része a pneumococcusokat a streptococcus-család egy változatának tekinti. A klinikusnak azonban ajánlatos a pneumo- és streptococcus között különbséget tenni, mivel a pneumococcusok rosszabbindulatú folyamatok előidézői. A pneumococcusok és streptococcusok kimutatására úgy a tenyésztési eljárás („selyem-szál methodus”), mint a kikent készítmény vizsgálata egyformán fontos, mivel a tenyészet gyakran negatív, mikor a kikent készítményben biztosan kórokozó bakterium volt található.

Fodor Géza dr.

Bőrgyógyászat.

Dermatitis herpetiformis egy esete. Esbern Lombholt. (Derm. Wschr. 13. sz. 1934.)

3—12 hónapos szünetek után folytonosan kiújuló, 1—3 hónapig fennálló pemphigus vegetanssal sok hasonlóságot mutató „dermatite polymorphe douloureuse” (Brocq) esetet ismert. A betegség eleinte az arcon és a hajlatokban jelentkezett, később azonban a kiújulások folyamán mindinkább nagyobb területet foglalt el, úgy, hogy 1924-től 1932-ig, amikor utójára észlelésre került, a beteg bőre egészben részt vett a folyamatban. A tünetek polymorph jellegűek voltak. Vörös szegélyű, lencsényi genyes hólyagok, vitzisza bennéki, szerezsendiányi bullák, vegetatívok, infiltratumok, erythema multiforme emlékeztető plaqueok, urticászerű képletek a tenyéren és talpon, keratodermia, egyidőben mutatkozott. A bőrtünetek megjelenésével egyidejűleg 38—39 fok C. láz, erős viszketés és paraesthesia, álmatlanság és következményes, psychikus, motorikus izgatottság gyötörte a beteget. A vérkép 11—18% eosinophyl sejtet tüntetett fel. A kaliumjodid reakció bőrtünetekben, hányingerben, hidegrázásban, hányásban nyilvánult meg.

Nagy Ferenc dr.

Vegetatív működési- és anyagcserezavarok dermatosisokkal kapcsolatban. Spiethoff. (Med. Kl. 1934. 15. sz.)

Első vizsgálatait a gyomor HCl secretiós működésére vonatkoztak. További kísérletei azt mutatják, hogy dermatosisban szenvedők esetén gyakoribb a sósavkiválasztásban az in-, sub-, vagy peraciditási rendellenesség, mint hasonló, belső — jelen esetben gyomor — zavarokkal rendelkező, de különben minden subjectív tünetet nélkülöző egészséges bőrűek esetén. Egyéb, így máj, pankreasfunctio, vérhúgyssav és vérglykose, alapanyagcsere, vesehigítás és concentratio, chloridkiválasztás irányában történt vizsgálatok szerint, csak egyetlenegy esetben talált abnormalis értéktől eltérés nem állítható a „causalis therapia” középpontjába és ezért szerző a bőrgyógyászati és belső zavarok coordinációjának hypothesis mellett foglalt állást. A vizsgált dermatosisok legnagyobb csoportjában — az ekzémában — talált, többé-kevésbé pathológias eredmények százalékosan a következőképpen alakultak: gyomorműködési zavarok 94 százalék, veseműködési zavarok 66 százalék, májműködési zavarok 59 százalék, pankreas-működési zavarok 58 százalék, alapanyagcsere zavarok 48 százalék, vérhúgyssavszaporulat 32 százalék és vérglykose zavarok 19 százalék. A Staub—Traugott-féle cukormegterhelés psoriasisban 56 eset közül 21,4 százalékban pozitív, 10,7 százalékban bizonytalan és 67 százalékban negatív volt.

Gödény Sándor dr.

A Nikolsky-f. tünet lényegének kérdéséhez pemphigus foliaceus esetekben. Pawlow. (Arch. f. D. u. Sy. 168. k. 1. f.) 168. k. 1. f.)

Szerző véleménye szerint a Nikolsky-f. tünet nemcsak kizárólag pemphigus foliaceusban fordul elő, hanem más megbetegedésekben is. Tehát ezen phaenomen nem szigorúan specifikus a pemphigus foliaceusra. Két inicialis pemphigus foliaceus esetet vizsgált, melyekben a tiposus bőrelváltozások mellett normalis bőrterületek voltak, ahol a Nikolsky phaenomen könnyen létrehozható volt. Ezen területekből vett bőrreszletek histológiai vizsgálatait azt mutatták, hogy a

Nikolsky phaenomenre jellemző, sajátos epithel elvátozások főképpen a Malpighi-rétegben láthatók, mely elváltozások közül a legjellegzetesebb az intracelluláris hidacsaknak és epithelrostoknak majdnem teljes eltűnése. Ezen elváltozások teljesen megmagyarázzák azon pathológiai folyamatot, amely pemphigusos betegekben consecutiv módon az epithelben lefolyik. Azon kérdésre, hogy az epithelben lejátszódó ezen elváltozások aetiológiájában mi szerepel, természetesen ugyanezen felelettel kell válaszolni, mint magának a pemphigus aetiológiájának kérdésére. Mint ismeretes, tekintetben semmi biztosat nem tudunk és semmiféle theoriát nem tartatunk egyelőre véglegesnek. Ezen theoriák közül kétségtelenül a legnagyobb tábor a nervosus-trophikus felfogásnak van.

Vanik Vince dr.

KÖNYVISMERTETÉS

A prostitúció. Irta: Biró Béla dr., renaorvos-tanácsos. (M. Kir. Rendőrség országos tanfolyamának kiadványa. 1933.)

A magyar orvosi irodalomban ismét egy felette érdemes munkával gazdagodott, melyből elsősorban orvosok meríthetnek, de fontos útmutató lehet az a közigazgatás, rendőrség és a socio-ogiával foglalkozók számára is. A prostitúció kérdéseit tárgyaló összefoglaló mű hazánkban mindeddig csak kettő jelent meg, az egyik 17 év előtt, Schreiber szakavatott tollából eredt, a második az előttünk fekvő könyv. A munka megírása fölötté fontos volt, hiszen Schreiber érdemes munkája óta oly nagy változáson ment át a világ, így csak természetes, hogy a prostitúció kérdése körül is lényeges változások történtek a különböző államokban (Lex veneris, egészségügyi törvények, nálunk pedig a 160.000—926. sz. Bel. Min. Rendelet). Öröndetes, hogy erre a fáradságos munkára közegészségügyünknek ily kipróbált harcosa vállalkozott, aki ezt most tudással és bőséges tapasztalással sikeresen befejezte. A szerző a 21 ívre terjedő könyvében, melynek megjelentetéséért a belügyi kormányzatnak csak hálaival tartozunk, nagyszerű áttekintést ad a prostitúció egész complexumára nézve. Felöleli a prostitúció fogalmát, érdekes történetén kívül a prostituáltak helyzetét a társadalomban, a reglementatio és abolitio vonatkozásait, valamint földünk legtöbb államában jelenleg divó rendszereit, persze különös tekintettel a hazai viszonyokra. E tekintetben a mű méltóan sorakozik a francia Cavaillon híres munkája mellé. A szerző, amidőn igen helyesen, a minél tökéletesebb gyógykezelést tartja a nemi bajok elleni küzdelem leghathatósabb fegyverének, a prostitúcióval kapcsolatos teendők közül legfontosabbnak ajánlja a rendszeres görcsövi- és vérsavóvizsgálatot, továbbá a nemi betegnek bizonyult kéjnlő ambuans kezelését. E kettős tennivalót Budapesten a rendőrség kezében kívánja hagyni. Vidéken ezt a vizsgálatot és kezelést a megfelelő egészségügyi szervekre: (gondozók, közkórházi osztályok, klinikák) kívánja bízni. A bejegyzettek számának szaporítása azért volna kívánatos, mert így a magukat prostituáló nők jobb ellenőrzés alá kerülnének. Látnivaló, hogy a szerző reglementarista nézeteket vall, melyeknek helyességét kellőn meg is indokolja és helyesen mutat rá, hogy a prostitúció különálló társadalmi jelenség lévén — bár a nemicetegségek terjedésében közös a szerepe a prostitúción kívül üzőtt promiscuitással —, számos annak közrendészeti, erkölcsrendészeti és közbiztonsági vonatkozása, mely a rendőrség közreműködését nem nélkülözheti. A szerző egyébként érdekesen mutat rá, hogy a német lex veneris végeredményben egy reglementatio universalisban csúcsosodik. Melegen üdvözljük az érdemes szerzőt, hogy ily hézagpótló, becses munkát adott collegáink kezébe.

Guszmán prof.

Die Technik der Sterilisierung und Kastration. H. Naujoks és H. Boeninghaus. (F. Enke, Stuttgart, 1934. Ára: 1 M. 90 Pf.)

A német sterilisatiós törvény életbelépése óta számos javaslat történt a műteti technika egyszerűsítésére és eredményesebbé tételére. Kiderült, hogy az eddig használatos eljárások nagyobb része nem elég egyszerű s a meddő elérés szempontjából nem teljesen megbízható. Ez tette egyszerűvé a fenti munka megjelenését, mely a kérdés érdekes historikumának ismertetése után bírálat tárgyává teszi az eddig ismert sterilisatiós műtéteket. Férfiakon Boeninghaus legjobb és legbiztosabb eljárásnak a vas. deferens átmetészt tartja a központi csomak elszűlyesztésével és a körzeti csomoknak a bőrbe kivarrásával. Naujoks ismerteteti a női ste.

rilisálás fontosabb módszereit. Ezek közül a méhkiűrtök zárással és lekötéssel történő ellátását ajánlja, mint olyat, amely a fogamzás megakadályozására legalkalmasabb. Az olvasásra nagyon érdemes füzetet 18 kitűnő, a műtési technikát jól szemléltető ábra díszíti.

Milkó dr.

Tuberkulose Charakter und Handschrift. W. Schönfeld és K. Menzel. (Verl. Rudolf M. Rohrer, Brünn—Leipzig—Wien, 1934. 102. oldal. Ára: 5 Márka.)

A gümös tüdőbeteggek psychéjének, lelkivilágának sajátosságaival, a vegetatív idegrendszer és psychikus funkciók toxinos eredetű ártalmaival sok munka foglalkozott már. Világhírű emberek tuberculosizának és munkásságának kapcsolatait érdekes pathographiás kutatások igyekeztek megvilágítani.

Szerzők tanulmánya egészen új utakon jár, mikor graphológiás kísérletekkel keresi, vajjon a tüdőbántalmak kifejezésre jutnak-e a beteg írásában és melyek azok a körülmények, melyek az írásmód alteritioit kiváltani alkalmassak. Hogy bizonyos betegségek a kézírások elváltozásaival járhatnak, hogy ezeknek a változásoknak graphológiás elemzése sok jellegzetességet is hozhat felszínre, régen ismert tény.

Ez a munka az első, mely egy gümös tüdőbetegságot, rium beteget kutatva a graphologus és szakorvos tárgyalgós és bíráló szemléletén keresztül a betegek sajátlagos írásvizsgálatait. Spirographiás eljárással kiterjesztették vizsgálataikat a légzés és az írás correlatióira s érdekes új megállapításokra mutatnak rá.

Az kétségtelen, hogy az írásmód sohasem lehet segítség a tüdőgümőkór megállapításában. Az ú. n. somotogen (toxikus) írásvizsgálók is inkább csak elméleti jelentőségűek, de a graphologia módszerei alátámaszthatnak bizonyos tapasztalati észleléseket. A kutatásnak ez új irányához igen értékes irodalmat is talál a műben, aki ezzel a kérdéssel foglalkozni kíván.

Parassán dr.

A Budapesti Kir. Orvosegyesület Otologiai Szakosztályának május 17-i ülése.

v. Fialowszky B.: Mastoiditist utánzó fejlődési rendellenesség. Kilencéves fiú. Jobb füle két hét óta folyik, fáj. Jelenleg hőmérséklete 38,2 fok. A vizsgálatkor kiderült, hogy a jobb füle erősen lefagy, ami különösen hátulról nézskor tűnik fel. Dobhártya felső fala kiskokban elődomborodik, csecsenyűványa a csúcs környékén kissé érzékeny. További kérdésközlésre kiderült, hogy a mastoiditisnek egyik főtünete a lefagyó fül, már születése óta megvan, mint fejlődési rendellenesség és így semmiféle ötszefüggésbe nem hozható a középfülgulladás. Ezek alapján, mivel még kifejezett hallójáratfelfalstüppedés nem volt észlelhető, műtét helyett conservatív kezelésbe vettük a beteget és további két hét alatt meggyógyult. Fejlődési rendellenesség, ami a jobb fül elállására vonatkozik, természetesen továbbra is megmarad.

Wein Z.: A mastoiditis classikus tüneteit utánzó eset kapcsán megemlíti, hogy újabban alig látható a mastoiditis tipikus kéne a retroauricularis duzzanattal és elálló füllel, amely a régebbi tankönyvek ábrái között, mint a mastoiditis kórisméjének integráns tünete, alig hiányzik.

Germán T.: 1. A késői zygomaticus tályog. 12 éves leány beteg középfülgulladásánál negyedik hetében csecsenyűványgyulladás miatt antrotomia, melynek kapcsán a zygomaticusgyököt is kitakarították, benne szemmel látható elváltozást nem talált. Síma sebgyógyulás és a sebszélek összetapadása után a műtéttől számított 3 és fél hét múlva láz és hidegrázás kíséretében praeauricularis fluctuáló duzzanat. Műtétkor a járomíven filleresnyi csontthány, az egész járomcsont gennyesen beolvadt. Feltűnő a súlyos járomcsontmegbetegedés ellenére, zavartalan retroauricularis sebgyógyulás és a középfül teljes megnyugvása jó functióval.

2. Zygomaticus megbetegedést utánzó halántékpikkely-osteomyelitis. 8 éves fiúban scarlat után néhány napi filfolys, hat hét múlva gyorsan növekvő fájdalommentes praeauricularis duzzanat, láz nélkül. A hatalmas duzzanat porokeménysege a próbapunctio negatív volta sarkoma gyanúját kelti, a lezajlott otitis media, csökkent hallás, némi csecsenyűványérzékenység azonban otogen szövlődnényre engednek következtetni. Műtétkor: a csecsenyűványban gyógyuló gyulladás, a járomív felett kevés fibrinosus geny, maga a zygomaticus végig ép, ellenben felette a halántékpikkely filleresnyi terjedelemben sequestrálódott, a durán felrakódás. Síma gyógyulás. Valószínű, hogy scarlatos csontelháláról volt szó. — Mindkét esetben hasonló műtési eljárást alkalmazott: a fül mögötti metszést a fülkagyló felett még a

hajas fejbőrben ivalakban folytatta, a musc. tempolarist öszszezavarta. A technika nehezebb, mintha a metszést lejjebb végeznék, a kosmetikai eredmény azonban jobb.

Szatmáry S.: A Z-tályog általában későn, néha csak két-három héttel az antrotomia után keletkezik. Oka lehet, hogy a zyg. csontállománya etageos. A feltáráskor elegendőnek találta, ha az eredeti retr. auric.-metszést meghosszabbítva drenál és nagyritkán vált szükségessé contranyilás, amely később egyáltalán nem látszott meg.

Kelemen Gy.: 1. Gennyedő folyamat tovaterjedése az aqueductus cochlae mentén. A készítmény 12-éves fiú sziklacsontjából készült metszet. A beteg vitium cordis, pleuritis és cholesteatomás fülfolysással került igen rossz állapotban műtetre: utóbbi többek között perisinuosus tályogot fedett fel. Az állapot a műtetre sem javult és négy nap múlva a beteg meghalt. A cholesteatomán és a sinusbél, valamint sinus körüli elváltozásokon kívül elének tárul a csaknem teljes hosszában feltüntetett aquaeductus cochlae, amely vért, alvadékat és gennyet tartalmaz egész lumenében, a csiga alapkanyarulatából történő indulástól egészen a subarachnoidealis ürbe szájadzásig. A fertőzésnek a belső fülből az endocranium felé ezen az úton terjedése sokkal ritkább, mint az aquaeductus vestibulin, vagy a belső hallójáraton történő át-lépés, bár az aquaeductus cochlae az egyedüli ezek közül, ahol nincs közbeiktatva lágyrészes akadály egészen a duráig. Hogy mégis ily ritkán kerül sor erre az útra, úgy magyarázható, hogy már a gyulladás kezdetén savós-rostonyás párna zárja el az aquaeductus csiga-felöli száját.

2. Otoklerosis góc a csontos csigatok fissurája körül. A bemutatott otoklerosisos góc a kengyel talpában, valamint a csigatok szomszédos részében helyezkedik el, anélkül, hogy a metszetsorozatban bárhol is reáterjedne a kengyel körszalagára. A csigatokbeli góc közepén fissura mutatkozik, melynek régebben történt keletkezését a falai mentén látható lágyrészes bennék mutatja. Az ilyen képek indították O. Mayert arra, hogy az otoklerosisos gócot fissura utáni callusképződés végső eredményének tartsa.

Hek I.: Constitutio és öröklés szerepe a hallószerv betegségeiben. Ismertetése a const. és öröklés különböző megjelenési formáinak. A betegségek, melyek öröklődnek és ezek közös vonásai. Az öröklött betegségek összefoglalása egy nagyobb egységbe, melyet hereditaria acusticának nevezünk. Ezek analogiája az idegrendszer és szem heredo-familiaris megbetegedéseivel. Az öröklés menete monomera vagy polymaer? Mi öröklődik? Beltenyészítés és vérrokonság szerepe a gen.-ártalomban. Terhelt házasság. Prophylaxis.

Magyar Orvosok Röntgen-Egyesületének május 30-i ülése.

1. Györgyi G.: Mediastinalis lymphogranulomatosis szövlődött és intensív röntgenkezelés után activálódott tüdő-tuberculosis esete. A lymphogranulomatosisnak a tuberculosis összefüggése az irodalomban közölt kísérleti vizsgálatok és klinikai megfigyelések szerint igen valószínűnek látszik, azonban bebizonyítva még nincs. Részletesen ismertetett esetében régi tüdő-tuberculosis mellett gyorsan növlő mediastinalis tumor intensív röntgenkezelésre (12 nap alatt leadott 4200 r után) megkisebbedett, néhány heti jólét után láz és haemoptoe jelezte a tüdőben keletkezett friss másodlagos beszűrődést. Sanatóriumban a beteg tüdejének állapota bár megjavult, ám néhány hónappal később, a tumor újból megnövekedése miatt a röntgenkezelés megismétlése szükségessé vált. E második alkalommal azonban a beteg sokkal kisebb napi adagokat kap. A nagy összdosis a kiújulás valószínűségének csökkentése miatt szükséges, minthogy azonban a granulomatosis mellett latens tuberculosis lehetőségével is számolunk kell, a röntgenbesugárzásokat nagy óvatossággal kell elvégezni, mivel a túlnagy napi adagokkal fractionált kezelés a betegre nézve veszélyes lehet.

Ötvös E.: A háború előtt számos, próbaexcisio által igazolt lymphogranulomatosis észlelt. Az akkor még kevésbé fejlett röntgenfelismerésekkel adagolt kis intenzitású besugárzások kitűnő eredményekre vezettek. A röntgenologiailag elért jó eredmények mellett előbb-utóbb kifejlődött a cachexia, mely pár év alatt halálhoz vezetett. Valószínű, hogy a cachexia segíti elő a tuberculosis keletkezését. A nagy sugáradagok után gyorsabban előtérbe lépő cachexia, a thc. veszedelmes alakjait lobbanthatja fel.

Ratkóczy N.: Régi tapasztalat, hogy a nagy sugáradag után hirtelen eltűnt lymphogranulomatosisos mirigy-tumor

hamarosan recidivál. Kísérletképen a felszínhez közelebb eső mirigyeket sugárzott be, napi 100–150 r. adaggal, összesen 2000 r.-ig és azt észlelte, hogy a mirigyek többé nem recidiváltak. Az eljárást kiterjesztette a mediastinalis mirigyekre és fractionált kezeléssel kitűnő eredményeket ért el. A kezelést 0.5 Cu-filterrel, lehetőleg nagy távolságból, elosztott technikával végzi és kétségbeesett esetekben egészen 6000 r. az összdózis. A lymphogranulomatosisban szenvedők bőre a rendesnél sokkal sugárelleállóbb; a hatalmas adagok bőrsérülésre nem vezettek.

2. Engelmayr J.: Az *isthmus aortae orthodiagraphiás photographálása*. A Kreuzfuchs-féle aortaátmérő értékét leszállítják a habitus és pathológiás tényezők (magas rekeszállás, thoraxdeformitás, a mediastinum eltolódása, stb.), másrészt az a körülmény, hogy az *isthmus aortae* ritkán fekszik orthoröntgenograd irányban. Utóbbi nehézséget kiküszöböli a Zdansky-positio. A másik nehézség technikai. A rajz, vagy a szabadkézzel vezetett orthodiagraphia hibaforrásokhoz vezethet, minden méretet illusorikussá téve, utóbbi eljárás ezenkívül körülményes is. 1928-ban ismertetett ejtőkasettás eljárása a centralis projectio törvényei szerint megmagyarázott méreteket szolgáltatott, melyekből csak hibákhoz vezető számítással lehetett az *isthmus* valódi méretét megállapítani. Eljárását ebből a zsákutóból egy kis fémkereszt és egy physikai tény vezeteti helyes útra. Ezen physikai elv szerint: mentül közelebb fekszik egy fémkereszt az átvilágító ernyőhöz, annál kisebb fokban követi a fősugár eltolódásait; ha pedig az ernyőn fekszik, akkor a fősugár bármely posztíójában sem változtatja helyzetét. Fenti physikai elv értelmében orthodiagraphikusan előre megállapította az aorta descendens legszélsőbb pontjának vetületét a mellkas bőrén és azt egy kis fémkereszttel jelölte. Miután a fémkereszt-ejtőkasetta távolság praktikus értelemben zéróval egyenlő, a fémkereszt képe a felvételen a fősugár bármely posztíójában megfelel a descendens leglateralisabb pontja orthodiagraphikus vetületének. Ha a fősugarat az aortaágy legfelsőbb pontjára centráljuk, akkor a felvételen az aortaágy-fémkereszt távolság az *isthmus aortae* valódi méretét adja. Az eljárást a szív méreteiben is be fogja vezetni.

3. Worschitz F.: Az anyagszerkezet spektrális kitapintása. Röntgeno- és katogrammok. A sugárzó energia biológiai hatásának a korábbi előadásban ismertetett tényezői (proliferációs, anyagszere és genetikai hatás) legmagasabbrendű megnyilvánulási alakjai azon elsődleges behatások, melyek a sugárszertust szenvedő anyag molecularis dimenzióiban beállva, a mikroszkopos látás határán messze alul, az u. n. metahistologiai egységekben (fibrillák, chromosomatestek, stb. építőkövei: micellák, makromolekulák) jönnek létre. A sugárhatalás megfigyelése ezen mértékben (10^{-4} – 10^{-8} cm) csak a vizsgálati anyag molekularis szerkezetében elhajlított röntgen- vagy katodasugárzással lehetséges, ill. az azok által a fényérzékeny lemezre vetített röntgeno-, vagy katodogramokkal. Ezen interferencia-diagrammok ismertetésével előadó physikai-geometriai alapjait jelezte azoknak a biológiai vizsgálatoknak, melyek a sugárhatalás metahistologiai vonatkozásainak kikutatását és kimérését célozzák. A röntgeno- és katodogramok keletkezésének okait ismertetve, röviden vázolta az amorph és kristályos (egy- és sokkristályos) testek monó és polychromatikus fényelemzésének diagrammjaikat (rost-, spirál-, gyűrűs, stb. diagrammok), s azon histológiai feltételeket (tengelyirányú beállása, rostozottsága a fibrillaris elemeknek) és vizsgálati adottságokat (viztelenítés a zavaró viz-interferenciák kiküszöbölésére), melyek ilyen diagrammok leképezését egyedül biztosítják.

A Magyar Röntgentársaság június 11-i ülése.

1. Gárdi J.: Axialis tüdőfelvételek. Nagyobb sorozat képével demonstrálja a Bársány-Koppenstein által ajánlott módszer előnyeit a collapsus-therapia kapcsán. Különösen a cavernák és pleurafixációk pontos localizálása s a Jakobaus-műtétek indikációja terén ad pontos felvilágosításokat.

Dworschak R.: Tüdőtbc-nél a collapsus-therapia híve a többi kezelésmód csekély eredménye miatt. A pneumothorax eredményesége az összenövés topographiájától függ. Az összenövések vongálásukkal a gyógyulást akadályozzák. Szövődményeket is okozhatnak, kisebb szakadások következtében spontán pneumothorax keletkezhetik, mely letális lefolyású empyemákat okozhat. A pneumothorax kivételét is akadályozhatják az összenövések. A Jakobaus-műtéteket veszélytelennek tartja. Az axialis felvételek elősegítik az adhaesiók pontos kimutatását.

2. Rosenak I.: (m. v.) Kiterjedt myositis ossificans. 30 éves férfi könyökficamának helyretétele után 24 nappal ludtojlásnyi terülmegnagyobodás volt észlelhető a m. brach. int. izomzatában. Röntgenképen ennek hasonló nagyságú csontos árnyék felelt meg. Ugyanígy árnyék látható a m. triceps inas részének megfelelően is. Kiemeli a korai posttraumás meszesedést a csontképződéssel járó myositis ossificans képétől. Előbbi napokkal a sérülés után keletkezhet és reversibilis, utóbbi legkorábban 21–30 nappal a baleset után volt a megállapítható.

Horváth B.: Sósav adagolása elősegíti a meszesedések felszívódását. 3 éves gyermek felvételét vetíti, melyen a musc. iliacus hatalmas elcsontosodása látható mindkét oldalt mindkét csipő luxatiójának reponálása után.

Fischer E.: nem tartja myositis ossificansnak a bemutatott esetet, hanem ossificationnak az izomzatban, mely a trauma kapcsán lerepedt periosteumlebenszékéből képződött. Mas. age elősegíti eloszlásukat.

Polgár F.: A combizomzatban látható csontosodások három esetét mutatja be, 2–6 héttel trauma után keletkeztek. Egyes irodalmi adatok szerint a csipőluxatiók reponálása után 30%-ban fordulnak elő.

Winkler K.: Akromio-clav. luxatio után 19 nappal csontosodás látható az izomzatban röntgenfelvételen. Másik esetben 6 hónappal gázolás után hatalmas tömeges csontárnyék volt látható a gerincoszlop mellett. A 30%-os csontosodási arány soknak látszik.

Révész V.: Több esetet mutat be. Egy esetben az egész m. brach. el volt csontosodva. Másik esetben a glut. med. és min. közt voltak szokatlan csontos árnyékok. Egy esetben mindkét psoas mentén voltak meszesedések, melyek utóbb 20 éve fennálló spondylitis psoastályogra voltak visszavezethetők. Egy további felvételen a ligam. sacrospin. és sacrotuber. hegyén voltak kifejezett csontos kötegek.

Rosenak I.: Kísérletek igazolják, hogy mesterséges acidsissal mészfelszívódás elősegíthető. Így magyarázhatók a sósav adagolásával elért eredmények. A myositis ossificans, peristostalis és synovialis magyarázata mindinkább veszt jelentőségéből a metaplasziás magyarázattal szemben. A myositis elnevezés csak az esetek egy részében helytálló, mert klinikai értelemben vett izomgyulladás csak ritkán látunk és szövettanilag is csak gömbsejtes beszűrődés látható a roncsolt lágyrészek s vérömleny körül; jobb elnevezés hiányában azonban az ilyen csontosodásokat is myositis ossificans névvel jelöljük.

3. Bársány T. és Koppenstein E.: Az aerographia egy csoportjának eddig nem ismert röntgenlelete. Előadók a klinikailag aerophagiának tartott betegek egy csoportjában a nyelőcsővön jellegzetes jelenségeket észleltek, melyet levegőnyelés-ructusnak neveztek el; a nyelőcső egész hosszában hirtelen hüvelykujnyira tágtul és levegővel telt, közvetlenül ezután a levegő bőfűgés kíséretében kiürült és a nyelőcső fa'ái összeértek. A gyomorlégőlyag a rendesnél nem volt nagyobb és a levegőnyelés ructus után is nagyjában változatlan maradt.

Polgár: Szokatlanul elhelyezkedő gyomorlégőlyag felvételét mutatja be.

Bársány: Ezzel kapcsolatban a rekeszivek röntgenanatómiáját ismerteti.

A Társaság a gyűlést követő közgyűlésén jövő évre a következő vezetőséget választotta meg: Elnök: Révész Vidor. Alelnök: Dax Albert. Titkár: Haas Lajos. A vezetőség többi tagja: Bársány T., Engel S., Fischer E., Gárdi J., Gondos B., Hirt M., Holts R., Koppenstein E., Leopold M., Polgár F., Schäffer E., Simonyi B., Schulhof Ö., Schönwald Gy., Vidor J.

A Szegedi Egyetem Barátai Egyesület orvosi szakosztályának május 3-i ülése.

1. Heiner L.: Az u. n. resistens complementkötésről gonorrhoeában. 1927. óta csökkenő savómenyiségekkel dolgozva titrálással állapítja meg egyes esetekben a KKR. erősségét. A klinikai gyógyuláskor is magas titerértéket adó betegek közül 47 egyénnél figyelte hónapokon, néha éveken keresztül a reactio viselkedését és a gyógyulást. Közülük 13 recidivált. A kezelés végén a reactio titere csökkenést mutatott 32 betegnél; közülük csak 5 esetben látott visszaesést; nem csökken a titer 15 betegben. Revid. keletkezett 8 esetben. — Magas titererősség mellett a megfigyelés 4–6 hónapjaiban fajidegen, vagy vaccinakezelést vezetett be 9 betegen,

minek következtében 8 esetben 3 hónap múlva, egy esetben 5 hó után lett negatív a reactio. Egy betegnél a gyanús góc (Cowperitis chr.) eltávolítása után 2 hónap múlva vált negatívvá a 6 hónap óta változatlan erősségben fentálló reactio. — Vizsgálatai alapján továbbra is megmarad azon álláspontja mellett, hogy az u. n. resistens KKR. mindig gonococcus tartalmu góc jelenlétére mutat. Hogy azután ez a góc latens, betokolt, nem fertőző, vagy activ, nyitott, fertőző, azt a seroreactio nem mondhatja meg, hanem egyéb vizsgáló eljárásokkal kell eldönteni.

2. Annau E.: A Ketogenesisről. (Kézirat nem érkezett.)

3. Gözsi B. és Szent-Györgyi A.: Biológiai oxidációkról. (Kézirat nem érkezett.)

4. Szent-Györgyi A.: Újabb adatok az ascorbinsavról. (Kézirat nem érkezett.)

Az Erzsébet Egyetem Tudományos Egyesület orvosi szakosztálya május 7-i ülése.

Bemutatók:

Csongor Gy.: Ritkábban előforduló többszörös nyílt alkartörés esete. A beteg 1932. februárban a jobb alkar többszörös nyílt törését szenvedte el lövőharapás folytán. A súlyos fertőzés következtében a sequesterek lassu kilökődése miatt csak 1933 június végén volt megoperálható. A műtét a radius és ulna időközben létrejött csontos összetapadásának megszüntetésére irányult, amit csak 6 cm-es megrövidítéssel ért el. Három-négy hónap múlva a nervus ulnaris a hegek folytán a lezorításnak tüneteit mutatta. Emiatt 1933 novemberében a nervus ulnaris Formamitti szerint praeparált vénába burkoltatott. Kellő utókezelés után a beteg írni is tud. A másik eset: 1932 novemberében lábszárat törte és az elöladónak osztályára hónapokkal később, rosszul gyógyult fracturával vétetett fel. A műtétkor a tibia erősen eltolódott ugróizületi izfelszínét ékkimetszéssel hozta megfelelő helyzetbe és az erősen megtárgalt sarokvillát a fibula meghosszabbításával szűkítette.

Várady K.: Röntgennel kórimézett méhenbelüli torzmagzatok. Az a tény, hogy röntgenfényképezéssel meg tudunk állapítani fejlődési rendellenességeket, mint ahogyan a bemutatott esetek demonstrálják, bizonyítéka a szülészet röntgen-diagnostika fejlődésének és az általa nyerhető irányítás révén, hasznosságának.

Előadások:

Jendrassik L.: Új módszerek a calcium és az oxálsav meghatározásáról. Azt találja, hogy az oxálsav különösen erős mértékben képes színes ferrivegyületeket elbonítani ferrioxalat képzése révén. Quantitív meghatározásra legalkalmasabb az a szingyengülés, amelyet ferriochlorid és sulfosalicylsav keverékében hoz létre, melyre a legtöbb más sav nem képes. E hatás alapján módszert dolgozott ki Takács Ferencel mikromennyiségekre a Pulfrich-féle szűrőphotometer használatával. Az eljárás alkalmas egyrészt az oxálsav kimutatására és meghatározására húgykövekben, másrészt az oxalat alakjában kicsapott calcium és mennyiségeinek pl. testnedvek Ca- tartamának pontos meghatározására, melynek menetét bemutatja. A serumhoz tett calciummennyiségeket az eljárás rendszeren 3%-nál kisebb hibával adja vissza. Középhibája: 2% alatti.

Duzár: Bardet-Biedl-féle betegség. Bardet-Biedl és Laurence betegséget demonstrál egy 12 éves leánygyermeken. Ezzel kapcsolatban áttekintést ad az endogen elhízások különböző típusainak diagnostikai, prognostikai és therapiás lehetőségeiről.

Az orvos utja.

Irta: Gáli Géza dr.

„Verzeiht! es ist ein gross Ergetzen
Sich in den Geist der Zeiten zu versetzen,
Zu schauen, wie vor uns ein weiser Mann gedacht
Und wie wir's dann zuletzt so herrlich weit gebracht!”
(Goethe — Faust.)

Minden orvostörténelmi munka, legyen az akár könyv, akár értekezés, rendszerint azzal kezdi fejtegetéseit, hogy az orvoslásnak a történelem előtti időkbe mint-

egy elvesző kezdetében ott áll a varázsló. Újabb kutatások azonban azt mutatták ki, hogy a beteggel történő bánásmód terén a varázslat már egy fejlődési fokot jelent. A ma is élő primitív népek közül, a Hollandiához tartozó Sumatra szigetén élő kubuk, a könnyű beteg, sérültet, nem veszik betegszámba, viszont a súlyosabbakat, a lázasakat egyszerűen izolálják, magukra hagyják, még a legközelebbi hozzátartozók sem törődnek velük. Nincs is semmi gondolatuk a betegségről, ott az egyén épp úgy, mint primitív társadalmuk csak önmagával törődik. A fejlődés magasabb fokán már felmerül az a kérdés, vajon mi okozza a betegséget, s hogy lehet segíteni rajta. Ekkor merül fel az a gondolat, hogy vagy egy rosszakarató embertárs, vagy egy fölöttünk élő szellem okozza a betegséget, varázslás útján. A varázst ezért meg kell törni, jóra kell változtatni, megjelenik tehát a sámán, a varázsló. Tudása vagy családról-családra száll, vagy mint pl. a Szibériában élő egyes néptörzseknél, a sámán különös születési módja, például ikerszületés volta, vagy epilepsiaszerű görcsei képesítik erre a feladatra. A varázsló azután érezteti is a tömeggel, hogy ő különálló. Máskor eszik, mint a többiek, amikor a többiek alszanak, akkor ő járkal, növényeket keres, lakása tele van mindenféle furcsa eszközökkel, természeti ritkaságokkal, hogy ezáltal is elkülönítse magát a többitől. A további fejlődés során azután, úgylátszik Mezopotámiából, az ott élő semitáktól kiindulól, hatol be a köztudatba az a felfogás, hogy a betegség büntetés, a beteg bűnös. A bűn alól csak az istenség tud feloldani a pap segítségével. Megjelenik a pap mint orvos, aki a varázslónál már magasabb kultúrfokot képvisel. Babilonia papjai, amint az Assurbanipál könyvtárának agyagtábláin látható, megfigyelték a betegségeket és nemcsak kenőcsöket készítettek a sebekre, de sebészkedtek is, mert mai időszámításunk előtt 4000 évvel Hammurabi törvényeiben az orvosi tiszteletdíjak kérdését is szabályozta oly módon, hogy, ha a beteg a kezelés folyamán meghalt, az orvos kezét le kellett vágni. Jóval magasabb fokon állott már Egyiptomban az orvoslás tudománya, de az orvos itt is pap volt. Ez az orvos-pap az egyiptomiak matematikai tudása alapján figyelte a csillagokat, azok járását, megfigyelte főfolyójuknak, a Nilusnak szerepét a bőtermő és száraz esztendőekben és analógiát teremtett ebből az emberi szervezetre, az emberi nedvkeringésre. Egyiptom trópusi klímája magával hozza a betegségek egész sorát és így már Herodotos fel tudta jegyezni, hogy Egyiptom tele van specialistákkal. Ha az egyiptomi kasztrendszer nem is volt olyan merev, mint a hindu, akiknél az orvos csak az első (papi) és harmadik (földműves) kasztbeliek házasságából származhatott, mégis az orvos-pap külön kasztot alkotott, amely kasztba tudás és szokás egyaránt megörögződtek. Tudományuk nem halad, mert a pap-orvos minden beteg kezelésekor megnézte elődei előírását, a szent könyveket és aszerint gyógyított. Az ótestamentum népének, a zsidóknak orvostudománya egyiptomi alapon nyugodott, de úgylátszik, az orvoslás gyakorlata nem a papokra szorítkozott. A papok ellenőrizték a tisztasági szabályok keresztülvitelét, a járványok elleni védekezés szinte modernül ható izolálási és fertőtlenítésére vonatkozó szabályainak betartását, amelyek előírása a zaráthra vonatkozólag, mely betegség talán a leprának felel meg, az ótestamentum Levitikusában megtalálható. A papok mellett azonban külön orvosi rend kialakulásának csirái, különösen a fejlődés későbbi során, a zsidóknál már észlelhetők voltak, hisz Jeremiás próféta nem hiszi el, hogy Gileádban nincs orvos, Sirach fia, Jézus, pedig ezeket mondja: „tartsd az orvost tiszteletben, hogy ren-

delkezéssre álljon. Művészete olyan, hogy felemelheti fejét és még a nagyok között is csodálatraméltó. Igazi orvostudomány s igazi orvosi rend azonban az ókori zsidóknál mégsem alakult ki, talán önálló állami életük rövid tartama miatt sem, mint ahogy igazi polgárság sem tudott kialakulni náluk az ókorban a történelmi viszonyoknál fogva. Az első igazi orvost, orvos-tudóst és gyakorlati megfigyelőt a görögség hozta magával, a görög polgári fejlődés, vagy amint azt a kiváló magyar kutató, *Hornyánszky* határozta meg, a görög felvilágosodás kora teremtette meg. Náluk is a kezdet a betegségek isteni hatásra való keletkezésében rejlik. *Homeros*-nál a megsértett *Apolló* lejtő az *Olympus*-ról „ezüst íjjával vállán, leül a göröghajtókkal szemben s lövéseitől rendre pusztulnak emberek és állatok“. De a pusztító *Apolló* azonos az orvos-istennel is s az ő és a szép földi nőnek, *Koronis*-nak, fia az az *Asklepios*, akit atyja megment a tűzhaláltól és *Chyron*-nak, a centaurnak nevelésére bíz. Tőle tanulja meg a füvek és gyökerek gyógyító hatását, amíg egyszer arra nem vállalkozik, hogy halottat támaszt fel, mert akkor *Zeus* nyíla lesújtja. Lassan ez a félig ember, félig Isten lesz az orvosok Istene, templomai épülnek, amelyben előbb a papok, majd külön orvosok gyógyítják a beteget, füvekkel, gyógyszerekkel, de varázsmondásokkal is. Ahogy a görög látókör szélesedik, ahogy a görög kolóniák kezdenek kirajzani, úgy nézik mindig nyitottabb szemmel a természetet s philosophiájuk is mindinkább a megfigyelésre épít. A sicíliai orvos-iskola, melynek megalapítója a nagy *Empedokles*, már az orvosi művészetet, amely eddig csak empiriára épített, természettudománnyá akarja, az anatomia és élettan kiépítésével, fejleszteni. A görög orvostudomány fejlődésének csúcspontjára azután a Krisztus előtti 5.-ik században jutott el. És hogy ekkor ért oda, az nem véletlen, de meg fog ismétlődni szinte matematikailag pontossággal a fejlődés további során másutt is. A görögség ekkor ért el a politikai fejlődésének legmagasabb fokára is. A perzsa háborúk akkor fejeződtek be, s a görögség nagy tehetsége, amelyet önéreztete fűt, ekkor nyilvánul meg alkotásaiban a legnagyobb módon. *Perikles* korában vagyunk s azon a szűk színpadon, melyet Görögországnak hívnak, ebben az egy században, amelyet *Perikles* politikai zsenije s a művészetek iránti rajongása rajong be, *Sokrates*, *Thukydides* s a nagy drámaírók, *Sophokles* és *Euripides* és olyan szobrászok, mint *Praxiteles* és *Phydias* élnek és alkotnak. A görög polgárság ekkor alakul ki és a polgárság kialakulásával mindinkább nagyobb szerepe lesz az orvosoknak. Városok, hatóságok orvosokat alkalmaznak, orvosi iskolák létesülnek, különösen a *Sporádok* szigetein, ahol a görög kultúra legelőbb és legszorosabban talált kapcsolatot a kisázsiai és afrikai kultúrkörrel. A *Kos* és *Knidos* szigetén kifejlődött orvosi kultúra csúcspontja azután a legnagyobb görög orvos: *Hippokrates*. Megfigyeli a betegeket és megfigyeli a természetet, a környezetet, a klímát, amely az embert körülveszi (*περιέχον*), s ezzel minden milieu-elmélet őse lesz és azt, amit a görög misticizmus *Asklepios* félig isteni, félig emberi voltával fejez ki, azt ő az emberi természet isteni rendeltetésébe vetett hittel fejezi ki: minden isteni és minden emberi. Ezzel adja meg az utat tudományos kutatások felé. Bonctani tudománya kicsiny volt, de megfigyelte a tüneteket és a tünetek alapján felállítja a prognoszt. Nem ismer különálló betegségeket és ezért tulajdonképpen hippokratesi diagnostika nincs, de a tünetekből, azok ismétlődéséből, összehasonlító megfigyeléséből következtet a prognosist. Az egyiptomi orvos nem a beteget nézte, hanem az orvosi szentkönyveket és azokból gyógyított, ragaszkodva az előírás szavaihoz. *Hippokrates* ráteszi a kezét a beteg mellére,

megfogja pulzusát, megnézi arcát, nyelvét, megtapogatja hasát, keresi a hasúri szervek megnagyobbodását és ha egyiptomi hatás alatt is, megalkotja a humoralpathológiát, azt a felfogását, mely szerint az emberi szervezet 4 főnedve: a vér, a nyák, a fekete és sárgaepe helyes megoszlása, valamelyiknek túltengése, vagy káros anyagokkal történt túlteltsége betegséget okoz. Megfigyeli némi betegség hirtelen kritikus befejeződését, máskor pedig a lassú javulást, a *lysis*t. *Ficamok*at és töréseket gyógyít. Recepteket nem ír, de a növényi anyagokból álló orvosságokat maga készíti el. Eret vág, hogy a hibás nedveket kibocsássa, köpülöz, beöntéseket ad, de kezelésének lényege a testgyakorlás, vízkúra és étrend. A beteg lelkiállapotával is törődik, s egész modernül hat a hippokratesi gyűjtemény álomtana, amely szinte a szobrász vésőjével faragja ki: „a lélek az alvás állapotában visszavonul a maga külön lakásába“. Ez a hippokratesi orvostudomány azután áthatja az egész államphilosophiai és politikai gondolkodást, amint magukban a hippokratesi iratokban talán sokratesi hatás tükröződik vissza a kritika gyakorlásaként az addigi közös elméletekkel szemben. *Xenophon* szerint az államnak kötelessége orvosokat alkalmazni a polgárok egészségének megőrzésére és a hadvezérnek orvosokat vinni magával katonái kedvéért. *Platon* is jó orvosokat sürget, *Aristoteles* pedig bizonyára hippokratesi hatásra az egyiptomiaknak az orvosi törvénykönyvekhez, az írott betűhöz ragaszkodását gyermekes dolognak tartja, s a megfigyelést állítja az orvoslás tengelyébe. Szédületes szinte elképzelni, miképpen fejlődött volna az orvosi tudomány, ha a görög polgári lét és ezzel az irodalmi, tudományos és művészeti fejlődés tovább mehetett volna a maga útján. De jött a „görög átok“, a szétbomlás, a *peleponnesusi* háború. Nagy Sándor uralma ugyan elvitte a görög kultúrát egész Indiáig, de a nagy birodalom csakhamar szétbomlott és igazi kulturális fejlődésre csak a *Ptolomaeusok* működési helyén, az egyiptomi *Alexandriában* volt igazi lehetőség. Ott a művelt egyeduralmokodók hatására, élénk kereskedelmi élet közepette, egy új orvosi kultúra alakult ki, amely éppen egyiptomi hatásra főleg anatómiával foglalkozott. *Alexandriának* két kiváló orvosa volt: *Herophilos* és *Erasistratos*. *Herophilos* volt az első, aki a pulzust víziórával mérte, utána egy pulzustan és diaetetika maradt. De ha semmi mást nem hagyott volna reánk, mint ezt az egy mondatot: „tökéletes orvos az, aki a lehetségest meg tudja különböztetni a lehetetlentől“, ez is azt bizonyítja, hogy *Hippokrates* tanain nevelkedett. *Erasistratos*, a jó megfigyelő, a kitünő anatómus, a betegségeket egyes szervekhez kapcsolja, tehát localizálja, amellet lélekismerő, aki megdiagnostizálja a legendás syriai herceg szerelmét *Stratoniké*-hez. Az alexandriai kultúra csak az első három *Ptolomaeus* alatt 100 évig virágzott. Azután jöttek rossz uralkodók, kegyencuralom, a nép kizsákmányolása következett s a dekadenciával együtt a tudás helyébe a kuruzslás lépett, ha az empirikusok vittek is be néhány egészséges megfigyelést a gyakorlatba és operáltak is sérvet és hólyagkövet. A hanyatlásra orvosi szempontból jellemző, ha talán nem is igaz az az adat, amelyet az utolsó *Ptolomaeus*-ivadékról, a híres *Kleopatráról* jegyeznek fel, hogy írt egy kosmetikát. Mialatt ezek az események ejátszódnak, új hatalom jelenik meg a színen: Róma. A régi Róma még akkor, amikor már Görögországban *Hippokrates* eszméi hódítottak, babonás volt. Minden betegségszoportnak meg volt a maga istene, vagy istennője. A lázasok a *Dea febris*-nek, a rühesek a *Dea skabies*-nek áldoztak. De az egész jogteremtő, államalkotó római szellemről később is, fejlődése egész során, távol állott az orvostudomány. Nem a hygiéne, mert az már ko-

rán volt náluk. Vízvezetékek, a cloaca maxima, a fürdők, mind közegészségügy iránti érzéküknek jelei. De maga az orvostudomány állott tőlük messze. Nemcsak Portius Cato féltette a görög műveltség és a görög orvostudomány behatolásától a régi római „virtust“, de Cicero is egész idegenül állt a komoly orvostudománnyal szemben. Szerinte a természettudomány olyan dolgok után kutat, amelyeket senki se tudhat, vagy amelyeket senkinek sem kell tudnia. Később, amint a légiók sasa meghódította a világot, a hatalommal együtt jött az élet nyugodt élvezése és az élet kifinomodása utáni vágy. Az orvoslást, az egészség visszaszerzését illetőleg ezt a vágyat nem rómaiak elégitették ki. A jogot alkotó római nem tudott orvos lenni. Egyetlen római születésű kiváló orvost nem ismerünk, „Romana gravitas non excercet medicam artem“ írja Plinius. A legyőzött Görögország orvosai hódították meg Rómát. Az első talán Asklepiades volt, aki komoly tanokat hozott magával, olyat, amely Hippokrates nedvelméletével szemben a solidar pathologia alapjait vetette meg, s aki szerint a gyógyulás nem a természettől, amint azt Hippokrates hitte, de az orvos ténykedésének helyességétől függ. Kivüle s utána jöttek azután az ál-orvosok, a kuruzslók, a vízgyógyászok, akik divatot teremtettek s ugyancsak Plinius mosolyogva írja, hogy ennek a divatnak, amely betegeket hideg tóban fürdetett, még consulviselt emberek is hódoltak, kegyetlenül fázva. Semmi állami felügyelet az orvosokkal és az orvosképzéssel szemben egészen Antonius Pius, illetve Alexander Severus koráig nem volt s így egy Thessalus nevű kuruzsló még Nero korában bátran hirdethette, hogy 6 hónap alatt mindenkiből orvost csinál. Ő maga főleg diaetával gyógyított s Kr. előtt 50-ben olyan diaetaformát teremtett meg, amely alig különbözik a Noorden legújabb keletű „cik-cak“ kurájától. Akárhogy is idegenkedett azonban az igazi római az orvosoktól, Rómának szüksége volt orvosokra. Julius Caesar, hogy katonáinak elég orvos legyen, a Rómában letelepedett szabad görög orvosoknak polgárjogot ad. Augustus Musa nevű orvosát lovaggá üti. Talán ő az első méltóságos orvos. I. Valentinian korában, tehát a császárság keresztény korszakában már orvosi hierarchia alakul ki, a szegényeket ingyen kezelő községi orvosoktól az archiatri popularestől — az archiatri palatiniig — az udvari orvosig. A hódító háborúk hozzák magukkal, hogy különösen a sebészetnek volt Rómában nagy jelentősége. Traján oszlopán minden időkre megörökítve látunk egy római harctéri kötöző-állomást. Két katonát segít bekötözni bajtársát és a sebész is köztük hátán műszertáskájával. 160 körül, Kr. után, megjelenik azután Rómában a legnagyobb Rómában élő orvos, Galenus, aki azonban görög volt. A légkör, amelyben Rómában élt, Róma aranykora volt. Marcus Aurelius, a philosophus császár ült a trónon. Galenus is tulajdonképpen philosophus szellem volt. Ujat is alkotott, mert a kísérleti élettant állatok idegeinek átmetszésével és a hatás tanulmányozásával megteremtette, de jelentőségének lényege eklekticismusában rejtett. Kiválasztotta azt, ami legjobban megfelelt ama szemléletének, amely az orvostudományt ismét anatómiai és élettani alapokra fektetni alkalmas volt. Hippokrates tanításait rendszerbe foglalta és a gyógykezelésben, amely főleg diaetából, hashajtó gyógyszerekből és érvágásból állott, lényegében Hippokrateset követte. Ez a tanítás uralkodott évszázadokon át az orvosi gondolkodáson. Azt elfelejtették, hogy ő a gyógyulást nem annyira a gyógyszerektől, a gyógykezeléstől, mint a „physis“-től, a szervezet regeneráló erejétől várta. Azáltal, hogy rendszerbe foglalta elődeinek tanításait és azt a maga nagy tekintélyével alátámasztotta, hatása óriási volt. Több, mint egy évezreden át az orvosok túlnyomó része az ő fejével gondolkodott. Tanításai dogmák-

ká lettek, amelyekhez hozzányulni nem volt szabad. Galenus azonban nem volt római, amint azt már fentebb is mondtam. A római szellem nem nagy orvosokkal járt az orvoslás haladásához, hanem organisatióval. A mai kórházrendszer alapjait a római légiók katonai szervezete teremtette meg. A „valetudinariák“, ha alapgondolatuk a polgári életből indult is ki és nyomukat Pompeiiben is megtaláljuk, valójában katonai kórházak voltak, míg a görög „iatreia“ az orvos házában tulajdonképpen egy-két szoba volt, ahol a beteg néhány napi megfigyelésre maradhatott. A katonai kórházak elkísérték a római katonákat a nagy birodalom legtávolabbi pontjaira is; egy ilyen K. e. 100 évvel épült kórház romjait találták fel Düsseldorfban. Ha szellemük alkotásában volt is erre ok, mégis keresni kell, mi volt a valódi oka annak, hogy a jog és az államalkotásban a legnagyobbat alkotó Róma az orvostudományokban semmi újat sem teremtett? Talán abban találjuk meg a kérdés magyarázatát, hogy a római kultúra, a római tudomány lényegében aristokratikus volt. Rómában, a császárság kialakulásával, a gazdagokon kívül, akiknek élete, különösen éppen a Galenus ideje utáni császárok korszakában a légiók kedve szerint folyton változó császárok kényétől és kedvétől függött, — csak proletárok voltak és rabszolgák. Középréteg, polgárság nem volt. A civis Romanus politikai és nem sociológiai fogalom volt. Ebben a talajban nem fejlődhetett a tudomány és ez a társadalom már előbb pusztulásra volt ítélve, mielőtt a kereszténység meghódította a világot.

Ha a kereszténység első idejében fel is merült egyes rajongók képzetében az a kérdés, az az aporia, hogy vajon joga van-e az egyénnek, az orvosnak, az Isten által a betegre ráért szenvedést csökkenteni; és ha az orvost némelyek csak azért fogadták el, mert az Ecclesiasta tanítása szerint őt is az Ur teremtette, az egyház ezt az elvet sohasem tette magáévá. Szent Basilius, a nagy egyházatyja ezért mondhatta a maga nagy püspöki tekintélyével: mindazokban, akik orvostudománnyal foglalkoznak, megvan az emberszeretet adománya. Az aporiára azonban tulajdonképpen a megváltás ténye adja meg egyházi szempontból a feleletet, mert az eredendő bűnből megváltás mely eredendő bűn hozta magával a halált s szenvedést, megengedhetővé teszi a szenvedéseket, a betegségek gyógyítását is. Ezért a gyógyítás elsősorban a szerzetesrendekből indult ki. Szent Benedek szerzetesének lelkébe véste: „infirmorum cura ante omnia adhibenda est ut sicut re vera Christo ita eis serviatur“. Eleinte a szerzetesek sebészettel is foglalkoztak s nagyobb műtetteket is végeztek, később az „Excelsia abhorret a sanguine“ elv s pápai tilalmak alapján a szerzetesek a borbélyokat tanították meg a kisebb műtetekre s így az érvágásra is. Ezt „minuere sanguinem“-nek hívták és így lettek a borbélyok: „rasores et minutores“, megalapítói a későbbi sebész-céhnek. Az első kórházat ugyan Rómában Kr. u. 400 körül a Fabius nemzetségből származó nő alapította, jeruzsálemi zárándokútjáról visszatérésekor, mint azt Szent Jeromos megírta, de rendszerint a kolostorokkal kapcsolatban létesültek kórházak. A Rómába s a kegyhelyekre járó zárándokok útját menedékházak szegélyezték, ahol a betegek is gondozást nyertek. Hippokrates, a nagy görög orvos, nem kezelt gyógyíthatatlant. Nem nyult és nem engedte tanítványait azokhoz nyulni, „akiket a betegség már egészen hatalmába kerített“, felismerve, hogy az orvostudomány nem mindenre képes. Szerinte „az ájulással és deliriummal egybekapcsolt sebesülésekben a baj reménytelen volta miatt a beteget magára kell hagyni, bármire forduljon az állapot“. (Hornyánszky). Az egész görög gondolkodási rendszerből következett ez, a mi szemünkben kegyetlen álláspont, amely Taigetos hegyéről ledobta a nyomorékokat. Platon is az elbetegedett embert, a chro-

nikus sýnlőt kirekesztette a társasélet közösségéből. Ez ellenkezett a keresztény szellemmel, amely ha izolálta is a fertőző beteget, kórházakat létesített részükre, s például a német kórházi rendszer kiépítésének kezdeteit magyarországi *Szent Erzsébet* fektette le a leprások gondozásával. De a kolostorokban nemcsak gyógyító és segítő munka folyt. Az a frázis, amely a középkort egyszerűen sötét korszaknak állítja oda, megfelelnek arról, hogy *Kassiodor*, aki régi, kiváló nemzetségből származott és gót királyok tanácsadója volt, amikor elmenekült a politikától és kolostorba vonult vissza, megalapítva „Vivarium“-nak nevezett kolostorát, a kolostori élet istenfélőelmét az ókor tudományos iratainak tanulmányozásával kapcsolta össze. Szerzetesei másolták s tanulmányozták ezeket az iratokat, köztük *Hippokrates* latin fordításait is. Így hódította meg a római kultúra a barbárokat, mint hajdan a görög a hódító római. „Roma capta ferum victorem cepit“. A meghódított Róma zsákmánya a győztes lett.

A népvándorlás vérzivataros időszakában, amikor *Szent Benedek* kolostorát, Montecassinot már 581-ben a longobárdok elpusztították, a szerzetesek tudománya széles rétegekben nem terjedhetett el. Európa chaosban élt. Ismét keleten, ahol az arabok a 8. században Bagdadban és Damaskusban nagy uralkodók védelme alatt kereskedelmet, ipart és így kultúrát tudtak teremteni, lendült fel újra az orvostudomány. A keleten még élő görögök és a Nestoriánus syr szerzetesek révén hozzájutottak a nagy görög orvosok írásaihoz és azokat jórészt zsidó orvosok közreműködésével arabra fordították. Ezeken a nyomdokokon haladva kialakult az arab orvostudomány, amelynek a kanyaróra és himlőre vonatkozó első rendszeres megfigyeléseket is köszönhetjük. *Hippokrates* és *Galénus* tanait azonban lényegesen nem bővítették, a vizelet és pulsusvizsgálattól, amelyeket rendszerbe foglaltak, akartak felismerni minden betegséget, amelyhez, szintén *Galénus*-i alapokon, a csillagok járásának megfigyeléséből vont következtetések is járultak. Az astrologia is tőlük indult ki évszázados hódító útjára. Az arabok kultúra után Spanyolországban terjedt el, mert ott a mórok hódítása révén gyökeret vert. Kordova egyetemén nőtt fel a nagy *Gerber* is, korának legkiválóbb természettudósa, aki mint *II. Silvester* pápa a magyar koronát ajándékozta *Szent István*nak. Az arab orvosi tudás a Nápolytól délre levő Salerno és a dél Franciaországban lévő montpellier-i orvosi iskolák révén verte legerősebben gyökereit az európai talajba, itt lévén legközelebb az arab kultúr-központokhoz. A kelettel történt szellemi kicserélődés leghatalmasabb eszközei valójában a keresztesháborúk voltak, amelyek nemcsak a látókor kiszélesedése és a sebészi tevékenység nagy lehetőségei miatt járultak hozzá az orvoslás tudományának és gyakorlásának kiterjesztéséhez, hanem azoknak a világi, lovagi rendeknek kialakulása révén is, amelyeknek feladata a betegápolás volt. Jeruzsálemben, ahol a zarándokok között a hosszú út viszontagságai s a járványok révén a betegségek nagyban pusztítottak, először a Johanniták, majd más rendek, részben a rendkívül magas fokon álló arab kórházak hatása alatt is, kórházat alapítottak, amelyekben négy „bölcse“ orvost alkalmaztak, ahol minden betegnek külön ágya volt, ami az akkori időkben igen ritka esemény-számba ment, s minden ágyának meg volt a maga meghatározott hossza, szélessége, fehérszínűje; ahol a betegek háromszor egy héten disznó és ürühúst kaptak és ha ez nehéz volt nekik, csirkehúst. A kórháznak fehérszínű-készletei voltak és 1182-ben Jeruzsálemben a Szentsír-kórházban, abban a kórházban, amelyben a „betegurak“ minden este elsősorban a békéért imádkoztak, olvashatóvá vált a világ első kórházi szabályzata. Ez a kórház lett mintája a később eléggé elterjedt és Rómából, a nagy *III. Ince* pápa alatt, 204-ben kiinduló

Szentlélek kórházaknak, amelyekhez a középkor vége felé már polgári kórházak is járultak. A középkor egyik legnagyobb szónoka a Ferencrendi *Regensburgi Berthold*, aki IV. Béla idejében nálunk járt, mindenütt a kórházak építése érdekében is prédikált.

A középkor azonban a tekintély elvének túlságos hangsúlyozásával magának az orvostudomány haladásának nem volt kedvező talaja. A scolastikus módszer az egyetemi orvostudományt is birtokába vette és az orvosok képzése nem volt gyakorlati, hanem egyszerűen abból állt, hogy főleg *Galénust*, az arab *Avicennát* ismertette a tanár a hallgatók előtt s azoknak és *Hippokrates*nek egyes tételeit kellett fejtegetni és magyarázni.*) A pulsus megfigyelését is elméletileg tanították, mert betegvizsgálat, kórház, klinika nem volt és nem tartozott az orvostudományhoz. Ezt csak később, egyes orvosokhoz történő szerződés révén tudták elsajátítani. A vizeletvizsgálat, amelyet úgy végeztek, hogy az orvos nem is látta a beteget és amelyből mint főtünetből, mert a vizeletet a májban képzett vér s a cardinalis nedvek szüredékének tartották, a legkülönbözőbb megbetegedésekre következtettek, annyira fontos orvosi ténykedéssé vált, hogy városokban, különösen Németországban, egyes orvosok kapuja fölött ott lógott mint cégtábla, a vizeletűveg. A középkor társadalmi rendje hozta magával, hogy orvosai tulajdonképpen csak a fejedelmeknek, a nagy uraknak voltak és a nagy városokban akadt még igen kevés. A tömeget a fürdősök és a kuruzslók gyógyították. A sebészetet pedig talán a papokat ettől eltöltő egyházi hatásra a laikus orvosdoktorok is magukhoz méltatlannak tartották. „In honestum magistrum in medicina manu operari“ s ezért ezt az egész középkoron át a külön céhet alkotó sebészek gyakorolták. A folytonos háborúk viszont a sebészet haladását segítették elő különösen Franciaországban, ahová a pápák Avignonba kitérőskölt költözése miatt a kulturális központ eltolódott. A késtől irtózó arabok tüzesvása helyébe ekkor lép a sebész kése az ókor óta ismét igazán jogaiba.

Petrarca, aki talán megindítja azt a világalakító mozgalmat, amelyet renaissancenak hívunk, ha az ilyen átalakulást ugyan lehet egy személyhez fűzni, keserű szavakkal ítéli el kora egész orvostudományát, kivéve a sebészetet, amelyet fejlődőképesnek tart. Az egész arabizmust, astrologiát és vizeletvizsgálatot sarlatanizmusnak tartja.

1453-ban a törökök elfoglalják Konstantinápolyt. A görög tudósok elárasztják Itáliát és ugyanakkor nyomtatja *Gutenberg* újonnan felfedezett mozgatható betűivel a 42 soros bibliát, amelyet követett a kínaiaktól az arabok révén elterjedt olcsó fapapír felhasználásával a többi nyomtatvány. Az első orvosi nyomtatvány, amely megjelent, egy babonákkal teli érvágásra utasítás volt, mely a csillagok járásához kapcsolta az érvágás idejét és helyét, mert az érvágást legszívesebben akkor végezték, amikor a hold a rák jegyében állott; viszont ha Saturnus a Rákba lépett, hiábavaló volt minden orvosi működés. A nyomtatott betű, amely a görögök első kezéből kapott és nem az arabok és részben a scolastika által eltorzított hippokratesi iratokat terjesztette el, a humanistikus mozgalmak révén mégis új szellemet vitt az orvostudományba is. A renaissance kezdetét nemcsak a genialis,

*) Nem szabad azonban a scolastikus módszert magával a scolastikus filozófiával összetévesztetni, amely az orvostudományra is termékenyítőleg hatott. Az aquinói Szent Tamás által sokat hangztatott natura nihil faciet frustra Aristoteles-i elvéből indult ki *Harvey* a vérkeringés felfedezésekor, amikor kereste, miért vannak a szívbíllentyűk. A diagnosztikában ma is szereplő elv: az egy okra visszavezetés elve is scolastikus eredetű.

AZ ORVOSI GYAKORLAT KÉRDÉSEI

Szerkesztő: GERLÓCZY GÉZA dr. egyet. rk. tanár, igazgató főorvos és MILKÓ VILMOS dr. egyet. magántanár, kórházi főorvos

Az ember belében élősködő protozoonok.

A speciálisan human parasitológiai kutatásokkal az országban már évek óta senki sem foglalkozott, s az ember belében élősködő egysejtű állatokat: a protozoonokat illetőleg még csak nem régen is úgyszólván minden ismeret nélkül állottunk. Ma már az utóbbiakra nézve is elmondhatjuk, hogy hazai viszonyaink legalább a gyakorlat igényeinek megfelelőleg tisztázottak és örömmel kellett megállapítanunk, hogy eddigi elhanyagolásuk legelsősorban onnan eredhetett, mivel bélprotozoonok által okozott számba vehető megbetegedések az országban nem fordultak elő.

A protozoonok és így a bélben élők is a többsejtű állatok, a metazoonok egyes sejtjeivel bonctanilag megegyeznek. Élettani tekintetben azonban amazok egy sejt mivoltukban minden életműködésre (szabad mozgás, táplálkozás, szaporodás) egymagukban képesek. Sejttestüket protoplasma alkotja, melynek külső, ellenállóbb ektoplastikus része szolgáltatja a mozgásszerveket (pseudopodium, flagellum stb.) és az egyéb ú. n. sejtszerveket, organellumokat.

Az ember belében élő protozoonok mind mikroszkopikus kicsinyságúak. Míg egyeseknek állandó alakjuk nincs (amoebák), addig mások — és főleg a folyékony közegben élők — állandó alakkal bírnak (giardia, trichomonas stb.).

Nagy részük életük folyamán az active élősködő, mozgó, táplálkozó és oszló ú. n. *vegetatív formáján* kívül a faj tulajdonképeni fenntartását, tehát a protozoonok elterjedését biztosító betokolt ú. n. *cystás alakjában* is ismeretes. Ezek a mozdulatlan, nem táplálkozó cysták a gazdaszervezetből kiürülve olykor rendkívül ellenálló voltak miatt a külvilág kedvezőtlen viszonyai között is meg tarthatják hosszú ideig életképességüket. Mindig per os kerülnek az új gazdába, amelyben megtelepedési helyükre jutva, megtörténik az excystálódás, vagyis a vegetatív alak a cystából kiszabadul és megkezdí élősködő életszakaszát. A cysta alakja, nagysága, belső szerkezete bizonyos határokon belül a fajra jellemző és az esetek túlnyomó részében diagnosztikus célra éppen ezeket szoktuk felhasználni.

Magyarországon emberben eddigi tudásunk szerint a következő bélprotozoonok élősködnek: *endamoeba coli*, *endamoeba histolytica*, *jodamoeba Bütschlii*, *endamoeba nana*, melyek a gyökklábúak (amoebidae) rendjébe tartoznak. A nálunk előforduló ostoros véglények közül csak a fontosabbakat említjük: *chilomastix Mesnili*, *trichomonas hominis* és *giardia lamblia*. Végül a csilós véglények közül nálunk eddig csupán a *balantidium coli* ismeretes.

Az említett amoebafélék mind a vastagbél lakói és valamennyiük jellemző cystákat képez, melyek kelő gyakorlattal a kiürített székletben könnyen és biztosan felismerhetők.

A kétségtelenül apathogen *endamoeba coli* hazánkban vizsgálataink szerint 24.9%-ban fordul elő. Az ugyancsak ártalmatlan *jodamoeba Bütschlii*-t 5.1%-ban, az *endolimax nana*-t 12.4%-ban találtuk meg.

Az *endamoeba histolytica* köztudomás szerint az amoebás vérhas kórokozója és így ennek Magyarországon 1206 egyén közül 8-ban (0.7%) felismerése nagy meglepetést okozott. Az általunk talált cystaürítők egészségesek voltak, illetőleg anamnesisükben sem volt dysenteria semmi támpont. Ugy a cysták, mint a kitenyésztett amoebák

alakilag és kulturális sajátágaikban is megfeleltek az *endamoeba histolytica*-nak. Tekintettel azonban arra, hogy sem a gazdaszervezetek, sem a kitenyésztett törzsekkel oltott kísérleti állatok (fiatal macskák) betegségi tüneteket nem mutattak, a hazai *endamoeba histolytica* törzseket vagy avirulenseknek, vagy az *endamoeba histolytica* cával alakilag megegyező, de minden körülmények között apathogen faj valamelyikének (*endamoeba dispar*, *-nana*) kellett tartanunk. Az utóbbiaknak elismeréséért most folyik a vita, ugyanis a szerzők túlnyomó része nem hajlandó az *endamoeba histolytica*-n kívül ennek alakjait sajátágaival rendelkező más fajt elismerni. Magyarországra vonatkozó és röviden vázolt protozoológiai megállapításunkkal megegyezik az, hogy az országban autochton amoebás dysenteria esetek nem fordulnak elő.

Az ember belében élő és fent említett ostoros véglények, egynek (*giardia lamblia*) a kivételével mind a vastagbél lakói. A *chilomastix Mesnili* viszonylag ritka protozoon, hazánkban 1.2%-ban fordul elő. Betegségokozó tulajdonságára nézve éppen olyan megoszlok a vélemények, mint az említett másik két flagellátára nézve. Egyes esetekben gyomor-bélpanaszok, hasmenések okozásával vádolják. Magyarországon ezáltal okozott megbetegedésről eddig nincs tudomásunk, az általunk talált cystaürítők egészségesek voltak.

A *trichomonas intestinalis* azok közé a ritka protozoonok közé tartozik, melyeknek cystás alakja nem ismeretes. Éppen ezért székletről kimutatásuk nehezebb, leggyakrabban csak tenyésztéssel sikerül. Egyes szerzők a legkülönbözőbb bél- és általános tünetekkel járó megbetegedésekben szerepüket állítják, míg mások teljesen ártalmatlannak minősítik. Magyarországon mi is több ízben megtaláltuk egészségesekben, azonban egy esetben kaptunk egy 56 éves férfibetegől hasmenéses székletet (*Schill I. 1933. III.*), melyben mondhatni szintenyészetben volt a *trichomonas intestinalis* megtalálható.

A *giardia lamblia* (*lamblia intestinalis*) kórokozó mivoltára nézve is a legellentétesebb állításokkal találkozunk. Kétségtelen, hogy az esetek túlnyomó részében a cystaürítők egészségesek. Így mi 1206 egyén rendszeres vizsgálata kapcsán átlagosan 10%-ban kaptunk fertőzötteket (15 évnél fiatalabb fiukon 16.2%, leányokon 19.9%-ban) és ezek mind egészségesek voltak. Azonban nemcsak a külföldi, hanem a magyar irodalomban is ismeretesek olyan esetek (*Schill I. D. Med. Wschr. 1928. 32.* és *Friedrich* klinikai észleletei), amelyekben minden jel arra mutatott, hogy az észlelt gyomor-bélpanaszok és tünetek ezzel a protozoonnal történt fertőzőttségre voltak visszavezethetők. A magunk részéről az a vélemény alakult ki, hogy kivételesen ritka esetekben szerepelhet vékonybél hurutok, főként duodenitisek kórokozójaként, tagadjuk azonban az epehólyag, máj és egyéb szervekre vonatkozó megbetegítő hatását.

Végül a ciliáták közül a *balantidium coli* a vastagbél lakójaként ismeretes és mint kifejezetten szöveti parazita, fekélyes vastagbél gyulladások, dysenteriaszerű tünetek előidézője lehet. Az országban néhány accidentalis post mortem lelet ismeretes. Emberben előfordulása nem lehet gyakori, amit onnan következtetünk, hogy immár több mint 6000 parasitológiai faeces vizsgálat kapcsán csupán egyetlen esetben találtunk egy cystaürítőt. Ennek az esetnek klinikai vizsgálati eredményeihez rajtunk kívül álló okokból nem juthattunk hozzá.

A fertőzés a bélprotozoonokkal minden esetben szájon át, szennyezett kézzel, étel-itallal történik és a trichomonas kivételével mindig a cystás formák útján. De közvetíthetik a fertőzést különböző állatok, így elsősorban a házi légy, melynek béluhamában a felvett cysták elég hosszú ideig megőrzik életképességüket (*Buxton* és mások vizsgálatai szerint). Az emberben élősködő bélprotozoonok egyike-másika rövidebb-hosszabb ideig vegetál kutyában, macskában, házi sertésben, sőt egyik-másik házi szárnyasban is, ezért a fertőzést kivételesen ezek is terjeszthetik.

Fertőzés gyanúja esetén mindig, amennyire csak lehet friss, *vizelettel nem keverődött* székletre van szükségünk. Vizsgálatkor elsősorban a cystákat keressük, melyek fellelhetők a physiologiás konyhasó oldattal, illetőleg a jódjodkáli oldattal hígított nativ mikroszkopiumi készítményekben. Így talált negatív lelet esetén segítségül vehetjük a cysták dúsítására használatos eljárások valamelyikét, vagy tenyésztési eljárásokhoz folyamodhatunk. A bélprotozoonok ugyanis kevés kivételtől eltekintve ma már mesterségesen jól tenyésztethetők és ezek között a legfontosabbnak: az *endamoeba histolytica*-nak tenyésztése nem is tartozik a nehéz laboratoriumi eljárások közé.

A bélprotozoon fertőzések gyógykezelésében a Yatren és az Arsen készítményeket (*Salvarsan per os*) alkalmazták legkiterjedtebben.

Lőrincz Ferenc dr., egyet. magántanár.

A hasi betegségek röntgenvizsgálata.

A röntgenvizsgálati eljárások tökéletesedésének köszönhető, hogy azok a hasi betegségek diagnosztikájában igen fontos szerepet töltenek be. Míg egy évtizeddel ezelőtt is az emésztőcsatorna röntgendiagnostikája jobbra az indirect jelek kutatására irányult, addig ma már — főként a tápcsatorna nyálkahártyaredőzetének vizsgálatában elért eredmények alapján — az élő szervezet állapotát a leghívebb részletességgel tárja elénk. A röntgendiagnostika és a vele párhuzamosan alkalmazott klinikai és laboratoriumi vizsgálati eljárások célszerű felhasználása oly szabatos diagnosztikai megállapításokat tesz lehetővé, amelyeket régebben csupán egészen kivételes klinikai diagnosztikai készségű orvosok állíthattak fel. Ma már annyi diagnosztikai eljárást ismerünk, hogy nem felesleges, ha ezeknek alkalmazási módját ismertetjük. A hasi panaszok mögött nem ritkán egyidejűleg több elváltozás (pl. nephro- és cholelithiasis, cholecystitis és appendicitis, stb.) rejlik, ezért soha se elégedjünk meg egy-egy vizsgálat alapján gyanítható elváltozás feltételezésével, hanem az összes lehetőségekre irányuló vizsgálatokat akként csoportosítva végezzük el, hogy azoknak a lehető legrövidebb idő alatt járassunk a végére. *Berg* a hasi vizsgálatokat sematikus csoportosítja, azoknak könnyű eljárási módjától kezdve a legnehezebb vizsgálatokig.

A röntgenvizsgálat mindig a pontos anamnesis és az általános klinikai és laboratoriumi vizsgálat után, illetve vele párhuzamosan történjék. A kórelőzmény és a klinikai status megállapításait a röntgenező orvosnak ismernie kell, legfőképpen azért, hogy a különösen fontos vizsgálatokat (pl. appendixvizsgálat beöntéssel és passage-al) kellő körültekintéssel végezze el és azokat szükség esetén — a beteg céltalan ide-oda küldözgetése nélkül — saját elhatározásából megismételhesse.

A röntgenvizsgálat mind a heveny, mind az idült hasi panaszok esetén igen értékes felvilágosítást ad. A vizsgálati eljárások oly módon következzenek egymás után, hogy először a contrastanyag nélküli, ú. n. üres vizsgálatot vé-

gezzük el és csak ezután térjünk át a contrastanyag vizsgálatokra.

Heveny hasi fájdalom esetén a röntgenvizsgálattal legelőször is az esetleges átfúródást igyekezzünk megállapítani, illetve kizárni. Vízszintes sugárirány mellett álló, hanyatt, vagy ferdén fekvő beteg hasüregében lévő levegő jelenlétét megállapíthatjuk átvilágítással is. A függélyes sugárral, hason, vagy hanyattfekve készült felvételen az epe-, illetve vesekövek jelenlétére nyerhetünk felvilágosítást. Hirtelen bélelzáródás mellett a gázzal és folyadékkal telt vékonybélkacsok szólnak. Amennyiben e-nek az oka pl. vastagbélbetüremkedés, úgy azt a beöntéses vizsgálat segítségével biztosan ki tudjuk mutatni. A pépítatás csupán az arteriomesenterialis gyomorileus gyanúja esetén végzendő el. Az akut pankreatitisnek közvetlen röntgendiagnostikai jele nincs, diagnosztikájának felállításában a röntgenvizsgálatnak csupán az egyéb lehetőségek kizárása által van része. A mellkasi szerveknek átvilágítással, vagy felvétellel végzendő vizsgálata egyetlen esetben sem mulasztandó el, mivel a mellkasban székelő elváltozás is okozhat hasi tünetet (pl. spontán pneumothorax, rekeszsérv, pneumonia, infarctus, áttérjedő pleuritis, szív- és ér-elváltozások).

Idült hasi panaszok esetében a vizsgálat sorrendje a következő legyen: *Első nap* tisztító beöntés után 1. Áttekintő felvétel a hasi szervekről, hanyattfekve, függélyes, a. p. sugáriránnyal. Ezen a felvételen a legelső háti és az összes lumbalis csigolyák, továbbá a keresztcsont árnyékát rögzítjük, ezenfelül a veséknek is ki kell rajta rajzolódniuk. Az esetleges concrementumokon kívül (epevese, pankreaskő) meg kell figyelni a lágy hasi szervek árnyékát, továbbá a gyomorban és a belekben levő gázhólyagokat is, utóbbiaknak a contrastanyag vizsgálat folyamán készült felvételekkel összehasonlítása által értékes megállapításokat tehetünk. Erre a körülményre *Henszelmann* már régen felhívta a figyelmet.

2. Kiválasztásos, szükség esetén retrograd *pyelographia* pozitív, vagy negatív contrastanyaggal.

Második nap: 3. *Cholecystographia*. A szájon át elfogyasztott contrastanyaggal nem telődött epehólyag esetén intravenás ismétlés ajánlatos. Epekő klinikai gyanúja esetén — amint arra *Élias* a figyelmet felhívta — mind fekvő, mind álló helyzetben készítsünk felvételt. A sok contrastanyagot tartalmazó epe kis concrementumokat elfedhet, ezek álló helyzetben kifejezettebb árnyékkiesést adhatnak. Tojásos rántotta elfogyasztása által az epehólyagot contractióra kell bírni.

4. *Contrastbeöntéses kombinált bélvizsgálat* (egyszerű *contrastbeöntés*, a *contrast*suspensio feleslegének lebocsátása után előtűnő *nyálkahártyarelief vizsgálat*, majd a bél felfuvása.) Az egyszerű *contrastbeöntéssel* megállapíthatjuk a vastagbél helyzetét, az egyes bélszakaszok egymáshoz viszonyított hosszát és az esetleges szűkületet okozó árnyékkieséseket. Azonban az egyszerű beöntésből a szűkület tumoros, vagy gyulladásos jellegére biztosan nem következtethetünk, s a könnyebb gyulladásos eredetű elváltozásokat és a jóindulatú daganatokat sem ismerhetjük fel. Ezek megállapítására a contrastanyag feleslegének lebocsátása után a *nyálkahártyarelief vizsgálat* és a *bél felfuvásos vizsgálat* szolgál. A *relief vizsgálat* a colitisek, sok esetben az enterocolitisek, a jó- és a rosszindulatú daganatok kiterjedése meghatározásának módszere. A bél felfuvásának pedig a jó- és a rosszindulatú daganatok egymástól elkülönítésében van nagy szerepe. Ugyanis ott, ahol a bélfal infiltrált, az a levegő befuvására nem tágu ki, a felfuvt és a contrastanyag vékony rétegével bevont bél belvilágában levő daganat pedig — az egyenetlenségek közt megtapadt barium folytán — igen plastikus ké-

pet nyújt. A beöntéssel együtt az appendix kitöltése is megkísérlendő.

Harmadik és negyedik nap: 5. Az oesophagus-gyomor-bélpassage-vizsgálatot — amely a nyelőcső, a gyomor és a vékonybél nyálkahártyaredőzetének tanulmányozására is kiterjedjen és a gyomor felfúvásával is készíthető, minden esetben hagyjuk legutoljára. A vastagbélbe besűrűsödött contrastanyag ugyanis sok esetben ismételt hasajtás- és beöntésre sem távozik el teljesen, így vesekőre történő utólagos vizsgálat oly betegben, akinek hiányos anamnesis és felületes klinikai vizsgálat alapján röntgenvizsgálatát a gyomor-bélpassage-al kezdték, néha több napi idővesztést okoz. A relíefvizsgálaton kívül, amely a fekély, gyulladás és daganat okozta elváltozás kimutatásának legcélravezetőbb módszere, természetesen a gyomor teljes kitöltésével contourvizsgálat is elvégzendő,

Az egyéb, klinikai és laboratoriumi vizsgálatokra vonatkozóan csak annyit kívánunk megjegyezni, hogy a próbareggel mindig a nyelőcső- és gyomorzvizsgálat után végezzük el, hogy az esetleges contraindicationokat idejében felfedezhessük (szűkület, nagy diverticulum, nyelőcső varix). A haematologiai, serologiai, vizelet- és székletvizsgálat pedig az első napon történjék meg.

E vizsgálatok a klinikai gyakorlatban mind a bennfekvő, mind a járóbeteg vizsgálatokhoz igen jól beváltak. Éppen ezért ismertetésem célja a gyakorló orvos figyelmét arra felhívni, hogy ily módon az u. n. bizonytalan hasi panaszokban szenvedő beteg állapota 3—4 nap alatt teljesen tisztázható. E vizsgálatok megkímélik a beteget és az orvost egyaránt a tisztán klinikai tünetek alapján történő kezelés bizonytalan eredményétől.

Az ily módon elvégzett vizsgálatoknak jó felvételi technikával készült, főleg a pozitív és negatív irányban annyira bizonyító relíefképekkel alátámasztott leletei aggravaló betegek panaszait kellő jelentőségükre szállítja le. Baleseti kártalanítás szempontjából fontos esetekben, amelyekben — pl. ólommérgezés esetén — a panaszok eredetének egyéb hasi szervi elváltozásoktól történő elkülönítése szükséges, a biztosító intézményt sok felesleges kiadástól kíméli meg és a beteg céltudatos és eredményes gyógykezelését teszi lehetővé.

Györgyi Géza dr. egyet. tanársegéd.

A myelographia diagnostikus jelentősége.

A gerincvelő daganatainak pontosabb helyzeti megállapítását célzó diagnostikus módszerek igen alkalmas kiegészítése a myelographiának nevezett eljárás. A gerincvelőt egész hosszában a liquorral töltött durazsák veszi körül, ezt pedig punctiók tível akár a cisternán keresztül, akár a lumbalis tájékon könnyen elérhetjük. Ha ezen részek, annak felső végén, suboccipitalis punctio révén röntgenárnyékot adó anyagot fecskendezünk be, úgy ép viszonyok esetén a contrastanyag a durazsák egész hosszában akadály nélkül végiggördül és a cauda a'só végén összegyűlemlik. Ha a gerincvelőn oly kóros alaki elváltozás van (daganat, összenövés), mely a durazsák üregének folytonosságát megszakítja, úgy a contrastanyag a kóros helyen fennakad és az akadály, illetve a kóros elváltozás helye, röntgenfelvételi útján pontosan megállapítható. Lumbal punctio segítségével is befecskendezhetjük a contrastanyagot, ha az akadály alsó szélét akarjuk érzékelteni, de ebben az esetben a törzs feji részét sülyesztetni kell.

Contrastanyagnak a francia lipiodol (Lafay) és a német jodipin (Merck) használatos. Mindkét készítmény nehéz fajsúlyú olajos suspensio, kb. 40 súlyszázalékos nehezen felszívódó jódtartalommal. Igen fontos, hogy színük világos borostyánsárga legyen, mert sötétebb barna

színük szabad jódtartalmat jelent, ebben az esetben pedig használatuk nem ajánlatos, mert gyulladási tüneteket okozhatnak. 1—1.5 ccm contrastanyagot kell befecskendeznünk, ugyanilyen mennyiségű liquor kibocsátása után suboccipitalis punctio, vagy lumbal punctio segítségével a vizsgálandó ülő helyzete, illetve feji részének 50—60 fokos sülyesztése mellett, a contrastanyag 3—4 perc alatt a gerincoszlop egész hosszán végiggördül, ha az akadályba nem ütközik. A vizsgálat után a contrastanyag igen lassan szívódik fel, ezért nem okoz semmiféle bajt, jelenléte még hónapok múlva is kimutatható. Az eljárásnak egyik módosítása: a „myelographia ascendens” alkalmazásával elkerülhető a vizsgálandó sülyesztett fejjel történő könnyelmetlen fektetése. Erre a célra a könnyű fajsúlyú lipiodol (lipiodol ascendens) használatos, mely lumbal punctióval befecskendezve éppen könnyű fajsúlyánál fogva, a vizsgálandó ülő helyzetében is, felfelé emelkedik. Ezen módosított eljárás hátránya, hogy ha a contrastanyag útját kóros képletek nem zárják el, az felhatol az agygyomrosba s ott kellemetlen jelenségeket (fejfájás, émelygés, szédülés, hányás), de halált is okozhat. Legmegbízhatóbb a cisternán keresztül végzett myelographia, de ha valamilyen okból szükségessé válik a lumbal punctió út, akkor is a nehéz fajsúlyú lipiodolt használjuk, bár a vizsgálandó sülyesztett fejjel fektetése kényelmetlen, de a contrastanyag még akadálytalan útja esetében sem hatol fel 3—4 perc alatt a ventriculusokba, a vizsgálandó ülő helyzetében azután ismét a durazsák alsó végébe sülyed vissza. A nehéz fajsúlyú lipiodol másik előnye, hogy élesebb röntgenárnyékot is ad.

A durazsák teljes elzáródását, tehát a contrastanyagnak teljes egészében való fennakadását a következő esetekben észleljük: 1. Extramedullaris daganatok. 2. Extraduralis compressio (Pott-féle betegség). 3. Gerincoszloptörés. 4. Csigolyarák. Intramedullaris daganat is okozhat teljes elzáródást, de legtöbbször csak egy része akad fenn a contrastanyagnak, a másik része keskeny csíkokban a tumor mellett kétoldalt lefolyik. Ezen csíkok a röntgenképen kedvező vetületben jól láthatók. 1. Meningitises, valamint arachnoiditises folyamatok, 2. chronikus pachymeningitis, 3. genyes epiduritis, 4. kezdődő extraduralis vagy intraduralis compressio esetén a durazsák nem záródik el teljes egészében, ekkor a contrastanyag foltokban tapad meg a kóros helyen. A contrastanyag fennakadását, a megfelelő szelvényekben, hirtelen fellépő erős fájdalom is kíséri. Physiologias körülmények között is néha előfordul a contrastanyag teljes, vagy részleges megrekedése. Ha a suboccipitalis punctio alkalmazásával a túlszúrása nem tökéletes, akkor a contrastanyag a beszúrás helyén marad, a garatmandulák és a nyultagyvelő magasságában. A durazsák a VII. nyakesigolya és az V—VI. hátcsigolya tájékán kissé megszűkül és összeesik különösen akkor, ha a myelographiát megelőzően nem régen liquor punctiót végeztek, ezért nem ajánlatos a myelographia előtt legalább 10 nappal liquor punctiót végezni. A myelographia röntgenárnyékának az alakjából is többé-kevésbé következtethetünk a kóros elváltozás milyenségére, de e következtetések meglehetősen bizonytalanok s így túl nagy értékük nincs. Az eljárásnak komoly veszélyei nincsenek, ha azt megválogatva és óvatosan alkalmazzuk. Ha a lipiodol akadály nélkül lesülyed, úgy semmi kellemetlenséget nem okoz. Ha a contrastanyag lefolyását kóros képletek akadályozzák, különösen, ha ezek a gerincvelő magasabb részén vannak, úgy fejfájás, tarkómerevség, hányás, láz, spastikus tünetek fokozódása, sphincter zavark mutatkozhatnak átmenetileg. Hangsúlyoznunk kell, hogy a myelographia a gerincvelő daganatainak diagnostikájában igen nagy jelentőségű, de egy magában nem bizonyító értékű, csak támogatásul hasz-

nálható, a kóros elváltozások szemléltetőbbé tételére a fontosabb és sohasem mellőzhető neurológiai és serológiai diagnosztikus módszerek mellett.

Csekey László dr., egyet. tanársegéd, Pécs.

Eljárás a kranioklasia helyettesítésére.

A tízezret jóval meghaladta azon szülések száma, melyek vezetésem alatt lefolytak. Ennyi szülés között pedig alkalmam volt sok szövödményt észlelni, sok nehéz műtét végezni és mind között a legsúlyosabbnak tartottam mindig az anyára nézve a kranioklasiát. A durva szerzővel néha nagyon jelentékeny melléksérülést okozunk a lágy szülőutakban, melyek, amint *Tauffer* „Az új szülészeti rendtartás” ismertetésében rá is mutat, néha elkerülhetetlenek. A kranioklasia úgy szerepel a tanításban, mint könnyű műtét, amit minden gyakorlóorvosnak is jól el kell tudni végezni. Pedig néha igen nehéz és veszélyes a kranioklast feltevése, különösen, ha nem tűnt el még a méhszáj.

Sokat gondolkoztam ezen műtét felett, míg végre egy eljárást találtam, amelyet az irodalomban eddig tudtommal senki sem említ és amely kiépítve, véleményem szerint, az esetek legnagyobb részében feleslegessé fogja tenni ezen veszélyes műszer használatát.

Eljárásumat a következő eset kapcsán közlöm:

M.-né 25 éves I. para 1934. ápr. 26-án este 7 órakor jelentkezik intézetünkben. Egy órával a felvétel előtt, még otthon hidegrázása volt. Felvételkor a hőmérséklete 38.9. Burokrepedés időpontja bizonytalan. A fájások gyakoriak, 10 percenként jelentkeznek. Rectalisan megvizsgáljuk és szűken két ujjnyi méhszájat tapintunk, koponya a bemenetre kis kerülettel ráilleszkedve. Bűzös magzatvíz ürül. Éjszaka folyamán a fájások alig fokozódnak, a hőmérséklet nem száll le, a magzati szívhangok szaporák. Reggel 7 órakor a szívhangok hirtelen kimaradnak, a fájások ritkulnak, majd 8 órakor teljesen elmaradnak. 11 órakor belső vizsgálatot végzünk, amikor 3 ujjnyi rigid méhszájat és a bemenetre illeszkedett, könnyen kinyomható koponyát találunk. Fájások nincsenek. Hőmérséklet 38.4. Perforációra határozzuk el magunkat, amit azonnal el is végzünk, fájásokozó szereket adunk, chinint, thymophysint, glanduitrint és várunk. A fájásokozókra az uterus absolute nem reagál, tipikus septikus adynamia uteri esetével állunk szemben. Este 7 órakor hidegrázás után a hőmérséklet 41.2-re szökik fel. Belső vizsgálatkor ugyan, az volt az állapot, mint 8 órával előbb. 3 ujjnyi rigid méhszáj, bemenetre illeszkedett koponya. 12 órája teljes fájásszünetek, azonfelül magas láz és bűzös magzatvíz. Tükrökkel beállítjuk a már d. e. megfúrt koponyát, beleakasztottunk két erős museux-t, majd azokra 1½ kg-os súlyt akasztottunk. Tíz perc múlva fájások léptek fel, előbb ritkán, majd gyakrabban jelentkeztek és nem egészen 1½ óra leforgása alatt, egy kisfokú gátszakadástól eltekintve, a legsímábban, minden belső sérülés nélkül folyt le a szülés.

Jól tudom, hogy egy esetből nem lehet messzemenő következtetéseket levonni. Tekintettel azonban arra, hogy nem áll rendelkezésemre sok olyan eset, amelyen e módszer kipróbálhatnám és tekintettel arra, hogy az eljárás oly egyszerű és veszélytelen, hogy a nem szakorvos is a legnagyobb könnyedséggel elvégezheti, arra kérem a collegákat, hogy alkalmas esetekben kíséreljék meg a fent vázolt módszert. Azt hiszem, hogy megkönnyebbülten fognak fellélegezni, ha látni fogják, hogy az a szülés, amelynek befejezése oly sok gondot okozott, mily játszi könnyedséggel fog lefolyni.

Bizonyos az, hogy nem árthatunk vele, melléksérüléseket nem okozhatunk, amelyek majdnem mindig elke-

rülhetetlenek, ha pl. 3—4 ujjnyi méhszáj mellett egy nem nagyon gyakorlott szülész vezeti fel a kranioklastot. A koponya húzása pedig a méh alsó szakaszára állandó nyomást gyakorol és ez már régen ismert kitűnő fájás-fokozó.

Stöckel szülészeti tankönyvének utolsó kiadásában, amit utólag olvastam, ajánlja, hogy a kranioklastra súlyokat akasszunk; ezáltal azonban nem mentesülünk a műtét legnehezebb és legveszedelmesebb részének, a kranioklast feltevéseinek elvégzésétől.

Ujabban sokat foglalkoznak az úgynevezett galeafogóval, „Schwartzengange”-val. A *Zentralblatt* 1934. évi 2-ik számában *Gauss* ír róla és ajánlja placenta praevia esetén, a 11-ik számban *Fuchs* császármetszéskor a fej kihúzására, majd az O. H. 16-ik számában *Páll* ismét placenta praevia esetén. *Willett* már 1925-ben ajánlott egy hasonló műszert, majd *Bonney* és *Bediey* is.

Én azt hiszem, hogy nemcsak placenta praevia vagy császármetszés esetén kellene használni, hanem meg lehetne kísérelni lázas esetekben, ha a szülés megindult és fájásgyengeség áll fenn, élő gyermekben, téraránytalanság kizárásával. Célzerű lehet továbbá némelykor eklapsia esetén is, *Stroganoff* módszerével kombinálva, ha még nem tűnt el a méhszáj.

Néhány év előtt az eklampsiával kapcsolatban, a nőgyógyászati szakosztályban tartott előadásomban ajánlottam a *Stroganoff*-módszerrel egyidejűleg a vérnyomást nem emelő fájásokozók, mint uteritrit, thymophysin, thymuitritin vagy orasthin alkalmazását, ami máshelyen is jól bevált, most azonban azt hiszem, hogy a galeafogóval talán még jobb eredményeket lehetne elérni.

Ezek részéről csak elgondolások, magam nem próbáltam ki, szándékomban áll azonban, hogy alkalmas esetben kísérletet tegyek vele.

Schey Géza dr.
oszt. főorvos

KÉRDÉS — FELELET.

Kérdés: Tüdővésztes betegen bronchitist és bronchiolitist találtam. Utóbbinak gyógyítására 3 ccm supersant fecskendeztem be a gluteusokba. 3 nap után meglátogatva, a szülők azt panaszták, hogy a beteg az injectio után rosszul volt, félrebeszélte. A betegnek ekkor gégepanaszai és hasmenései is voltak. Mint később megtudtam, vesebajban is szenvedett. Pulsusa 160 volt. Ezúttal 2.5 ccm supersant fecskendeztem a gluteusokba. Értesülésem szerint 2 nappal később, az első befecskendezés után 5 nappal meghalt. A szülők azt állítják, hogy a beteget a befecskendezett szer ölte meg. Lehetséges az, hogy a supersaninjectio halált okozzon? Előfordult-e már hasonló eset?

Felelet: A 3 ccm supersanban körülbelül 0.3 g mentholl, 0.6 g eucalyptoll, 1.9 g oleum dolicinitt és pontosan nem ismert kis mennyiségű antifebrint és antipyrint fecskendeztem be a szervezetbe. Tekintve azt, hogy ez adagok valószínűségi számítás szerint még az antipyretikumokéval együtt sem nagyobbak a maximális dózisoknál, nincs jogunk állítani, hogy az alkalmazott gyógyszer mennyiségénél fogva mérgezte meg a szervezetet. Supersanmérgezés esetéről különben még sohasem olvastam. A beteg nagyon súlyos, reménytelen állapotban volt. (160 pulsus!) Kérdés célzerű-e ilyenén „bronchiolitist” gyógyítani a legyengült szervezetbe a szokásos morphinon, vagy camphoron kívül egyéb gyógyszert is, azt is a szokottnál nagyobb adagban és intramuscularisan befecskendezni? A mentholl és eucalyptol belőleg alkalmazva mint enyhe bakteriumölő szer szerepel a gyógyszerhatástankban. Tuberculosisban a jóindulatú proliferatív folyamatok esetén látták egyesek — bizonyára ingerhatás folytán — kedvező hatását, az exsudatív esetekben inkább károsnak bizonyult. Ilyenkor tehát nem ajánlatos adagolni. A súlyos, reménytelen betegnek, illetőleg folyamatának lehetőleg nyugalomra van szüksége, tehát nemcsak a supersan, hanem minden egyéb szer adása is kerülendő, amelynek a tbc.-re ingerlő hatása van.

Országó Oszkár dr.

AZ ORVOSI GYAKORLAT KÉRDÉSEI

Szerkeszti: GERLÓCZY GÉZA dr. egyet. rk. tanár, igazgató főorvos és MILKÓ VILMOS dr. egyet. magántanár, kórházi főorvos

Röntgen-therapia a szemészetben.

A szemészetben már évtizedek óta gyógyítanak röntgensugarakkal, azonban csak az utolsó években foglalta el a röntgentherapia itt is azt a helyet, amelyet az orvosi tudományok egyéb területein már régebben betöltött. Külföldön különösen *Stock, Rohrschneider, Hoffmann*, nálunk *Horváth Béla* vizsgálatai és eredményei tették lehetővé a röntgengyógymód elterjedését a szembetegségek gyógyításában is. Míg eleinte kevés kivétellel a szem rosszindulatú daganatait gyógyították röntgenbesugárással, addig ma a röntgentherapia széleskörű alkalmazása mellett ez a javallat háttérbe szorult.

Alig van olyan szembetegség, melynek kapcsán ne kísérleteztek volna röntgengyógymóddal. Ennek köszönhető, hogy ma már tudjuk, melyek azok az esetek, ahol a röntgenbesugárástól eredményt várhatunk. Elsősorban az időszült gyulladások jönnek szóba és ezek közül is a gümős eredetűek. A könny- és védőszervek betegségei közül jó eredménnyel sugározhatók be a könnytömlőkiirtás után visszamaradt sipolyok és túlsarjadzások. Sokan végeznek kétségtelenül gümőkóros könnytömlők kiirtása után utóbesugárást, sőt leírtak olyan eseteket, ahol műtét nélkül, csak röntgenbesugárással gyógyult a tbc-s könnytömlőgyulladás. Igen jó eredménnyel sugározhatók be a chronikus és egyéb kezeléssel dacoló szemhéjszéli gyulladások. Különösen jól befolyásolhatók a szemhéjszél megvastagodásával, kifehéjesedésével járó súlyosabb esetek, ellenben az enyhe hámlással, hyperaemiával járó gyulladások esetén kevésbé jók az eredmények. Régibb idő óta végeznek röntgenbesugárást a szemhéj és kötőhártya tbc-s fókái ellen változó eredménnyel. Eppen ezért újabban ezeket az eseteket a műtėti beavatkozás mellett inkább ibolyántúli és β -sugarakkal kezelik. Jó eredménnyel sugározhatjuk be az episkleritiseket, skleritiseket, ezek közül is inkább azokat az eseteket, ahol a kóroktanban gümőkór szerepel. Különösen jól reagálnak a göcös alakban jelentkező skleragyulladások, kevésbé befolyásolhatók a diffus beszűrődés alakjában fellépők. A keratitisek közül kedvezően befolyásolhatók a tbc-s eredetűek. Egyesek jó eredményeket láttak trachomás és lymphaticus pannus eseteiben is, sőt keratitis parenchymatosában is. Ez utóbbi gyulladásokban azonban bizonytalanabbak a besugárzás kilátásai. Erdemes kísérletezni rosaceás keratitisekben is röntgenbesugárással, tekintettel a betegség hosszadalmas lefolyására és arra, hogy más therapiás beavatkozással igen nehezen befolyásolható. Az iritisek, iridocyclitisek közül a tbc-s eredetűek azok, amelyek jól gyógyulnak röntgenbesugárással. Gyakran egy-két besugárzás után eltűnnek a praecipitatumok, visszafejlődnek a gyulladásos tünetek. Már sokkal bizonytalanabbak az eredményei a szemteke mélyebb részeinek gyulladásai ellen végzett besugárzásoknak. Tbc-s chorioiditisek, chorioretinitisek, periphlebitis retinae esetén változóak az eredmények. Tekintettel azonban arra, hogy más kezeléssel ezek a gyulladások is igen nehezen befolyásolhatók, itt sem vethetjük el a röntgensugarak alkalmazását. Aránylag ritkán használjuk a röntgensugarakat a szem daganatainak gyógyítására, különösen utóbbi időben, mióta a radium hozzáférhetőbbé vált. Inkább csak epibulbaris, szemhéjszéli rákok kiirtása után végzünk röntgenbesugárást, a kiújulás meggátolása végett, változó eredménnyel. Mindazon esetekben, ahol a besugárást a könny- és védőszervek betegségei ellen végezzük, a szemet

védni kell a röntgensugaraktól. Erre a védelemre szolgálnak a különböző védőkagylók. Eleinte ólom, vagy staníol kagylókat használtak, később a Müller-féle ólomüvegkagylókat, melyek könnyűek és jól tisztíthatók, éppen ezért még ma is nagyon elterjedtek. Az újabban használtos kemény sugárzás ellen azonban nem nyújtanak elegendő védelmet, éppen ezért ma már erősebben absorbeáló anyagból készített védőkagylókat használunk (különböző ötvözetek). Bármelyiket használjuk is azonban ezek közül a kagylók közül, tökéletes sugárvédelmet nem várhatunk: 10—15%-ot a legjobb kagylók is átengednek. Különösen a secundaer sugárzás az, amit nem tudunk mérni és amitől éppen ezért óvnunk kell a szemet. Ezért az a törekvés, hogy minél kisebb felületre irányítsuk a sugárzást. Ez elérhető vagy azzal, hogy a szem környezetét ólomlemezekkel letakarjuk, vagy azzal, hogy a sugarakat kb. az orbita nagyságának megfelelő ólomüvegtubuson át bocsátjuk a szemre.

Ami a sugárzás keménységét és mennyiségét illeti, utóbbi években éppen a secundaer sugárzás csökkentése végett a keményebb sugarakat használjuk. (3 mm Al vagy 0.5 mm Cu + 2—3 mm Al filter). A bulbusra irányuló besugáráskor 20% HED (Haut-Erythem Dosis) szokott az egyszeri sugáradag lenni, ezt 6 héten belül kétszer-háromszor ismételtethetjük meg, így egy turnusban 60—80% HED-nél többet nem adunk. Ha bulbusvédő mellett végezzük a besugárást, úgy az adagot valamivel magasabbra emelhetjük, de a HED-t ebben az esetben sem célszerű átlépni. Egy sorozat után legalább pár hónapi szünetet tartunk.

Indokolt az óvatosság a szem röntgenbesugárásakor, mert számos állatkísérlet és tapasztalati tény azt mutatja, hogy a szem igen érzékeny a röntgensugarak iránt. A túladozás következtében keletkező ártalmakat két csoportba oszthatjuk. Az első csoportba tartoznak a besugárzás után rövid idővel keletkező elváltozások. Ezek lehetnek a szemhéj részéről vizenyő, epilatio, atrophia. Az uveában érfalsérüléseket, a retinában ganglionsejtel-fajulást láttak. Sokkal fontosabbak ezeknél a késői ártalmak, melyek között első helyen a röntgencataracta áll. Egészen sajátságos alakjánál fogva könnyen felismerhető. A homályok a lencse hátsó kérgében foglalnak helyet, a hátsó polus közelében. A besugárzás után már négy hónappal észleltek röntgencataractát, az átlagos keletkezési idő azonban két-három év volt. A legkisebb dosis, mely után a röntgencataracta keletkezett 110% HED volt. A kísérletek azt mutatják, hogy a röntgencataracta keletkezésében az egyéni érzékenységek is szerepe van. Általában azt mondhatjuk, hogy az a dosis, amely szörkihullásra vezet, alkalmas arra, hogy röntgencaractát hozzon létre. A másik késői ártalom, amelyre figyelemmel kell lenni, a glaukoma, mely valószínűleg a röntgensugaraknak az erekre gyakorolt hatása következtében keletkezik. Az említett ártalmak ma már legnagyobbbrészt történeti jelentőségűek és többnyire nem a szem, hanem a szem környezetének besugárzása kapcsán keletkeztek, a szemgolyó hiányos védelme mellett. Nem tekinthető ártalomnak az ú. n. röntgenreactio, mely már kisebb adagokra jelentkezhet pár órával a besugárzás után, de újabb pár óra múlva visszafejlődik. A reactio a gyulladásos tünetek fokozódásában, enyhébb fájdalmak alakjában jelentkezik és ennek keletkezéséből rendszeren kedvező következtetéseket vonunk le a sugárzás hatásosságára nézve.

Röviden összefoglalva azt mondhatjuk, hogy a röntgen a szemészeti therapiának értékes segédeszköze. Ha az eseteket megfelelően választjuk ki és óvatosan végezzük a besugárzást, ártalom lehetőségét teljesen kizárhatjuk. Fontosnak látszik, hogy a szem besugárzását szemészeten jártas röntgenológus végezze. Egyrészt a bulbusvédők, szemhéjterpesztők alkalmazása bizonyos szemézi jártasságot kíván, másrészt adódhat a besugárzás közben is olyan helyzet, melynek megoldásához szemorvosra van szükség. Emellett szól az a tény is, hogy mióta a szemészeti klinikák saját laboratoriumukban végzik a besugárzásokat, a röntgenártalmak teljesen elkerülhetők voltak.

Illés Péter dr. egyet. tanársegéd.

A cavernák köbtartalmának kiszámítása.

A cavernák és tüdőcysták váladéktermelése rendszerint egyenes arányban áll nagyságukkal. A röntgenfelvétel alapján következtethetünk a köpetmennyiségre és fordítva: a köpetmennyiség alapján a cavum nagyságára. Ez utóbbinak, a műteti effectusok megítélésében is van jelentősége; a maradék üregek ugyanis tovább secernálnak, a concretiók terjedelme pedig attól függ, hogy mekkora üreg eltüntetésére van még szükség.

A cavernák köbtartalmának kiszámításában empirikus formulára jöttem rá, melynek segítségével, a (megközelítőleg) gömbalakúak köbtartalma, klinikai szempontból teljesen kielégítő pontossággal, igen egyszerűen meghatározható és úgy kapjuk meg cm-ben, ha az átmérő köbének felét vesszük $= \frac{d^3}{2}$

A gömb köbtartalmának matematikai képlete $\frac{4}{3} \pi r^3$ mint látható, hosszabb számolást igényel. A két érték közötti különbség mindössze a $\frac{\pi}{3}$ értékének az 1-től eltérése, ami 4.7% különbséget jelent. Ennyivel több ugyanis a matematikai képlet útján kiszámított köbtartalom. A különbség, mint correctio, hozzáadható az empirikus képlet eredményéhez, úgy hogy ezen az úton is elérhető, a teljes pontosság.

Ugyanez az elv alkalmazható a tojásdad alakú és lapos (korong) formájú cavumok köbtartalmának kiszámításakor, amit megkapunk, ha a három különböző hosszúságú átmérő szorzatának vesszük a felét $= \frac{d_1 \cdot d_2 \cdot d_3}{2}$ ahol $d_1 =$ a leghosszabb, $d_2 =$ az erre a közeppontban merőleges legrövidebb és $d_3 =$ a kettő közötti ferde átmérő. A d^3 ugyanis nem egyéb, mint 3 egymással egyenlő hosszúságú átmérő szorzata. A tojásdad idom köbtartalmának matematikai képlete $= \frac{4\pi}{3} \cdot r_1 \cdot r_2 \cdot r_3$; az eltérés ugyanannyi, mint a gömb empirikus képleténél és ugyanúgy corrigálható.

vitéz Ambrus József dr. egyet. magántanár.

A méhen kívüli terhesség kórisméje.

Méhen kívüli terhességről akkor beszélünk, ha a megtermékenyített pete nem vándorol a méh üregébe, hanem a petevezetőben, petefészken, vagy a szabad hasüregben tapad meg. Leggyakoribb a tubaris terhesség. Az ovarialis és szabadhasüri terhesség nagyon ritka; ezért, ha méhen kívüli terhességről beszélünk, többnyire tubaris terhességet értünk. A méhen kívüli terhesség száma napról napra növekszik. A háború előtt ritkaságszámba ment

egy-egy eset, ma alig múlik el hét, hogy ne operálnánk méhen kívüli terhést. Minthogy legtöbbször a gyakorlóorvos látja első ízben a beteget, a beteg sorsa sokszor azon múlik, hogy felismeri-e és mikor ismeri fel a méhen kívüli terhességet. Éppen ezért, azt hiszem, nem lesz érdektelen, ha a méhen kívüli terhesség kórisméjét a gyakorlóorvos szempontjából megvilágítom. 15 évet meghaladó intézeti működésem alatt háromszáznál több méhen kívüli terhést volt alkalmam megfigyelni, operálni, vagy azok műtétében résztvenni. E nagy anyagon nyert tapasztalásaim alapján röviden pontokba foglalom a méhen kívüli terhesség kórisméjét.

A helyes kórisme felállításában igen fontos a kór-előzmény: sokszor majdnem egyedüli támpontunk az anamnesis. Néha semmiféle klinikai tünet nem áll rendelkezésünkre, csupán a beteg panasza. Különbséget kell tennünk intact és félbeszakadt terhesség között. Az előbbi tüneteket alig okoz, ezért felismerése meglehetősen nehéz. A méhen kívüli terhességet legtöbbször csak akkor fogjuk felismerni, ha már félbeszakadt. A helyes kórismét 1. a terhességi, 2. hasi és 3. vérszegénységi tünetekből tudjuk felállítani. A terhességi tünetek közül csupán a valószínű terhességi jelekre vagyunk utalva, amelyek közül legfontosabb a havibaj viselkedése. A hősám késhe, jöhet előbb, vagy időre. Leggyakoribb a havibaj késése, de sokszor azt látjuk, hogy a várt időben, vagy még előbb jön meg. Akár késve, időre, vagy előbb jelentkezik, a vérzés állandósul. A rendetlenül jelentkező vérzés állandósulása jellemző a méhen kívüli terhességre. A vérzés nem nagy, inkább pecsételős jellegű, bár kivételesen előfordulhat nagyobb vérzés is. A vérzés méhen kívüli terhesség mellett mindig addig tart, amíg a méhben keletkezett terhességi nyálkahártya (decidua) le nem válik és meg nem születik. Az anamnesisból sokszor sikerül felvilágosítást kapnunk a megszületett decíduáról, amit a betegek megszületett húsdrabkáknak mondanak.

A tubaris terhesség kétféleképpen szakadhat félbe: Tubaris ruptura (külső tok repedés) és tubaris abortus (belső tok repedés) útján. Tubaris ruptura esetén nagyszabásúak a tünetek, tubaris vetélésben elmosódottak. A terhes petevezető megrepedésekor hirtelen jelentkeznek a hasi tünetek s csakhamar a vérszegénység jelei. Hasi tünetek: hirtelen támadó erős alhasi fájdalom azon az oldalon, ahol megrepedt a petevezető; ezek a fájdalmak nem egyszer a lapockába sugároznak ki; a has tapintásra rendkívül érzékeny, az egyenes hasizmok védekeznek (défense), meteorismus és egész kivételesen hányás és csuklás is lehet. A hasi tünetek egymagukban még nem bizonyítják a méhen kívüli terhességet, mert a hasba jutott bármely idegen anyag (geny, bélsár, gyomortartalom stb.) hasonló reakciót válthat ki. A hirtelen fájdalmak következtében keletkezett shock sem szól a ruptura mellett, mert átlukadt appendicitis, rupturált pyosalpinx, kocsányos daganat megcsavarodása hasonló tüneteket vált ki. Méhen kívüli terhességben a hasi tünetek villámcsapásszerűen érik a beteget, teljes jólét közepette, minden külső behatás nélkül, sokszor munka közben, házasélet, vagy orvosi vizsgálat alatt. A hirtelen támadt nagy alhasi fájdalmak miatt, vagy a hasüregbe ömlött vérokotta shock miatt a beteg elveszti eszméletét. A beteg a vérvesztés következtében elszédül, vagy elájul. Az ájulások rendszerint megismétlődnek és csakhamar kifejlődik a vérszegénység valamennyi tünete. Az ilyen beteg arca rendkívül sápadt, nyálkahártyái haloványak, érverése először bradycardiás: leszáll 60–40-re, sőt 20-ra percenként; csak midőn a vérvesztés fokozódik, lesz szapora, 140–160, üres, könnyen elnyomható. A műtét eredményei sokkal jobbak, ha a bradycardiás szakban operáljuk meg a beteget, mint a tachycardiás szakban.

A méhenkívüli terhes sorsa attól függ, mikor kerül műtőasztalra! Minél hamarabb, vagyis minél kisebb vérvesztés mellett operáljuk meg a beteget, annál zavaraltalanabb a gyógyulás. A jó eredmények eszerint a korai, helyes kórismétől függenek. Hogy minél hamarabb megoperálhassuk az ilyen beteget, jól kell ismernünk a betegség tüneteit. Ha azonnali felismerés esetén a beteget már akkor megoperálhatjuk, amikor vérvesztése még csekély, a műtét eredményei nagyon jók.

Tubaris vetéléskor a tünetek elmosódottak, ilyenkor állandó kisebb-nagyobb alhasi görcsök mellett a méh mögött, néha mellette és egészen kivételesen, — ha a méh retroflectált, — előtte, megtaláljuk a betokolt vérzés következtében létrejött haematokelét. A vérszegénység sem szembetűnő, inkább chronikus anaemia képét látjuk. A méhmögötti haematokelét a kismedencében fejlődött bármely daganattal könnyen összetéveszthetjük. A haematokelére jellemző az acut növekedés s a rekeszes tapintat. A rekeszes tapintatot az adja, hogy tartalma részben alvadt és részben folyékony vérből áll. A beteg láztalan; láza csak akkor lesz, ha a vérzsák elgenyed. Az elkülönítő kórjelzés szempontjából szóba jöhet: Douglasba szorult cysta, ovarialis fibroma, cervicalis myomagóc, adnextumor, vagy izzadmány. Kétes esetekben nagyon értékes útbaigazítást ad az anamnesis, az Aschheim—Zondek-féle próba, a vérkép és a vérsajt süllyedésének vizsgálata. Annak eldöntésére, hogy a méh mögött tapintható resistentia milyen eredetű, végezhetünk Douglas-punctiót, amelynek segítségével percek alatt pontos felvilágosítást nyerünk a Douglas tartalmáról. A Douglas-punctio azonban csak intézetbe való, mert ha a pungálással vért kapunk, azonnal laparotomiát kell végezniünk. Több mint 400 esetben kitűnő eredménnyel alkalmaztuk ezt az egyszerű diagnosztikus eljárást.

A terhesség második felében, vagy éppen kihordott méhenkívüli terhességben a kórisme még könnyebb szokott lenni. Ilyen esetekben a magzat testrészének tapintása, szívhangok jelenléte megkönnyíti a kórismét. A terhesség végén szülőfájások jelentkeznek s a magzat legtöbbször csakhamar elhal; ismeretese azonban kiviselt és hasmetszéssel megszületett élő magzatok is. Az elhalt magzat macerálódik, mumifikálódik, vagy elgenyed. Az elgenyedt magzat csontjai hosszú ideig tartó genyedés kíséretében a végbélen, hólyagon, hüvelyen, vagy a hasfalon át kiürülhetnek.

Sztehlo István dr.

Az epilepsia kezelése prominallal.

Az epilepsiát a század elején még kizárólag brómmal orvosolták. Ámbár a bróm hatása sok esetben kielégítő volt, újabb eszközökre volt szükség, mert gyakran cserben is hagy a bróm, másrészt az oldatokban és brómkenyérben, valamint brómmal sózott ételekben bevitt hatalmas brómadagokat (egyes tankönyvek 30 g-ot ajánlanak pro die) kevés beteg tűri. A luminal már nagy haladás, mert hatása megbízhatóbb, mint a brómé és a szervezetre ártalmas mellékhatása úgyszólván nincs. Más eljárások (ketogén étrend, decompressio stb.) gyakran csalódást okoztak és így a luminal és combinatiói mellett maradtunk meg, annak ellenére, hogy a luminalnak nagy hátránya az *altató hatás*.

Nem szólunk arról, van-e szerepe a bróm és luminal altató hatásának a dementia epileptica kifejlődésében, bár ez nem zárható ki biztosan. Kétségtelen azonban az, hogy a luminal antiepileptikus és görcsoldó hatása ha nem is egyenesen arányos, de mindenesetre párhuzamost változik az altató hatással és így az ambulans és foglalkozásu-

kat folytató epilepsiások munka és teljesítőképességét a luminalkezelés majdnem minden esetben csökkenti. (Egyesek napi 0.30 luminal mellett nagy figyelmet igénylő testi munkát végeznek, de ez kivétel; igen sok beteg napi 6—15 ctg-tól is munkaképtelenné válik.)

Ennek a kellemetlen, sőt gyakran káros mellékhatásnak kiküszöbölését próbálja megoldani a prominal (Bayer-Merck), mely vegyileg közeli rokona a luminalnak: methyl-luminal. Ez az új vegyület 0.2 g-os és 0.03 g-os tablettákban és substantiában van forgalomban.

1932-ben ismertette Weese (D. m. W. 18. sz.) a prominal pharmacológiáját állatkísérletek alapján. Szerinte a prominal vegyi szerkezete alapján feltétlenül antiepileptikus hatású, előnye a luminal fölött íztelensége, tartósabb hatása és a luminalénál jóval nagyobb therapiás szélessége, azaz a prominal antiepileptikus hatásos adagja sokkal távolabb esik a már altató hatású adagtól, mint a luminalé. Az állati szervezet a prominal nagy részét elbontja és csak barbitursavnyomok mutathatók ki a vizeletben. Megszokás állatkísérletben nem mutatható ki. A gyógyító adagoknak mérgező hatásuk nincs.

Küppers (Med. Kl. 1932. 34. sz.) klinikailag vizsgálta a szert. Szerinte nagyobb adagot kell adni, mint luminalból, azonban a betegek a nagyobb adagot is jobban tűrik és ezeknek a hatása jobb, mint a szokásos luminaladagoké. A prominal-kezelést nem szabad átmenet nélkül bevezetni. 0.4 g napi adag minden esetben elegendőnek bizonyult. Külön kiemeli a betegek euphoriáját, psychés kiegyensúlyozottságát a kezelés alatt.

Polstorff (Ther. d. Geg. 1932. 8. f.) eredményei Küppers-ével megegyeznek.

Intézetünkben 26 beteget kezeltünk prominallal (15 nő és 11 férfi) ezenkívül megfigyeltük az intézet Kedély- és Idegbetegtanácsadó Állomásának 6 betegét. Összesen tehát 32 beteg kezeléséről számolunk be, akiket külön csoportokra osztva tárgyalunk a betegség súlyossága és megjelenési formája szerint, mert azt tapasztaltuk, hogy az alábbi csoportok prominallal szemben nem egyformán viselkednek. Valamennyien már előzőleg bróm, luminal, illetve antipyrin-luminal kezelésben részesültek. Néhány gyógyszermentes nap után kezdtük adagolni a prominált még pedig 0.20—0.40 és 0.60 g-os napi adagokban; az addig szedett luminallal egyenértékű adagot adtunk, tehát 10 ctg luminalt 20 ctg prominallal helyettesítettünk.

Hat-nyolc heti prominal adagolás után — mely idő alatt a betegek rohamainak számát, azok tartamát, az esetleges abortív rohamokat, psychés aequivalenseket görclapon pontosan jegyeztük — ismét az előzőleg alkalmazott szereket kapták betegeink. A járó betegek konyhasómentes, vagy legalább is konyhasószegény diétát kaptak. Mind a táblázatokban, mind a görbéken 8 heti prominalkezelést 8 heti luminalkezeléssel hasonlítottunk össze. A részletes eredmények a következők:

1. csoport. Nagy rohamokban szenvedő, demens betegek:

Hét.	Rohamok száma	
	luminal	prominal
1.	19	24
2.	22	21
3.	23	23
4.	19	18
5.	15	16
6.	20	18
7.	20	20
8.	21	21
Összesen:	159	161

Ebben a csoportban a prominal hatása a luminaléval kb. megegyezik.

2. csoport. Nem demens, epilepsiás karakterű, időnként nagy rohamokban szenvedő betegek.

Hét.	Rohamok száma	
	luminal	prominal
1.	6	9
2.	9	10
3.	8	10
4.	9	10
5.	7	7
6.	9	7
7.	11	8
8.	11	5
Összesen:	70	66

A rohamok száma prominalszedés alatt csökken; a luminalról prominalra áttérés alatt (első hetek) javulás nincs, egyeseken átmeneti rosszabbodás észlelhető, később a javulás jelentékeny.

3. csoport. Nem demens, némileg epilepsiás karakterű, ingerlékeny, petit mal-ban és psychés aequivalensekben szenvedő betegek.

Hét.	Rohamok száma	
	luminal	prominal
1.	10	10
2.	11	9
3.	11	7
4.	10	7
5.	11	10
6.	9	8
7.	9	7
8.	9	6
Összesen:	80	64

A rohamok számát tekintve — és, mint alább látni fogjuk, más tekintetben is — az eredmény ebben a csoportban volt a legjobb.

A 3 csoport eredményeit az alábbi táblázat mutatja összesítve:

Hét.	Rohamok száma	
	luminal	prominal
1.	35	43
2.	42	40
3.	42	40
4.	38	35
5.	33	33
6.	38	33
7.	40	35
8.	41	32
Összesen:	309	291

A táblázatokat átvizsgálva a következőket állapíthatjuk meg: a nagy rohamokban szenvedő betegeken, kiknek kifejezett psychosisuk is volt, a két szer hatása között lényeges különbséget nem láttunk. A rohamok száma, azok tartama és lefolyása szinte teljesen változatlan maradt, psychés javulást sem észleltünk. A Lackerbauer által súlyos rohamokban szenvedő betegeken tapasztalt 42%-os rohamcsökkenést nem észleltük.

Az abortív rohamokban szenvedő epilepsiások többségében (psychés aequivalensek, absence-ok, szédülési rohamok, vertigo epileptica, a gyermekek pyknolepsiájához hasonló állapotok), továbbá azon esetekben, melyekben az epilepsiás karakter-elváltozás uralkodik, már jelentős eredményeket figyelhetünk meg. A kis rohamok száma némileg csökkent, az abortív rohamok és aequivalensek száma szintén s ami a legfeltűnőbb: a luminal hypnotikus-narkotikus hatása a prominallal kezelt betegeken a legkisebbre csökkent. Léleki egyensúlyuk helyreállt, élénkek, érdeklődők lettek, az eddig ingerlékeny, izgága betegek megférébbek, közérzésük javult.

A fent jelzett változás főleg az értelmesebb és foglalkozásukat űző bejáró betegeken volt feltűnő, kik úgy nyilatkoztak, hogy az eddigi bágyadságuk, fáradtságérzetük — mely nyilvánvalóan a luminalfogyasztásnak volt az eredménye — megszűnt, kevésbé bágyadtak, élénkebbek, teljesítőképességük fokozódott.

Ámbár feltűnő rohamszámcsökkenésről nem számolhatunk be, a rohamcsökkenések legnagyobb részét az értelmesebb, vagy éppen foglalkozásukat folytató betegeken voltak megfigyelhetők, vagyis azokon, akik számára — ritkán lévén rohamuk — egy-két rohamcsökkenés is jelentős, s akik a rohamoknak minimumra leszállítása folytán szinte 100%-ig hasznos tagjai lehetnek a társadalomnak. Mindenesetre figyelemreméltó, hogy a rohamszám hétről-hétre, bár kismértékben, de következetesen csökkent. Am ami még talán ennél is jelentősebb — ezt nem tudjuk eléggé hangsúlyozni — bódító hatást úgyis szólván egyáltalán nem észleltünk.

Az adagolásban igyekeztünk egyénítve eljárni, a maximális dosis pro die 3 tableta, azaz 0.60 g hatóanyag volt. A prominal heteken át tartó adagolása után sem tapasztaltunk megszokást, vagy kellemetlen mellékhatást.

Összefoglalásul megállapíthatjuk, hogy a prominal görcscsökkentő hatása legalább is azonos a luminaléval. Nagy előnye ez utóbbi felett a bódító hatás hiánya. Ezért elsősorban foglalkozásukat folytató epilepsiásoknak adagolandó, kiknek teljesítőképessége így nem csökken. Ilyen esetekben alkalmazásra az összes antiepileptikum közül feltétlenül a legelőnyösebb.

Buchmüller József dr.

a lipótmezei m. kir. állami elme- és ideggyógyintézet orvosa.

KÉRDÉS — FELELET.

Kérdés: Akkor is beküldhet-e magánorvos trachomás beteget és szülő nőt állami kórházba ingyenes gyógykezelésre, ha a betegnek magánvagyona van, ha tehát nem kaphat előjáróságtól ingyenes ápolásra szegénységi bizonyítványt s ha igen, mily miniszteri rendelkezés biztosítja ezt? Mi joga hajthatja be mégis az előjáróság a betegről a kórházi ápolási összeget?

Felelet: A magánorvos trachomás beteget ingyenes ápolásra csak akkor küldhet be, ha a kórházi ápolás szükségességét hatósági orvos külön bizonyítvánnyal igazolja. Ebben az esetben is azonban, ha a beteg maga fizetőképese, az ápolási díjat megtéríteni köteles. Ellenben a fizetőköteles és képes hozzátartozók mentesülnek az ápolási díj fizetése alól (1. az 1300—1932. N. M. M. eln. sz. rendelet 16. §. (4) bekezdés 4. pontját), Szülönöket a magánorvos is beküldhet kórházba — de a szülönő minden orvosi beutalás nélkül is jelentkezhet a kórházi felvételre, — akik szülötteikkel együtt a gyermekágyi fekvés befejezéséig nyerhetnek ingyenes kórházi ápolást — de csak abban az esetben, ha sem maga, sem házastársa fizetésre nem képes. A tulajdonképeni kedvezmény csak abban van, hogy a törvény szerint fizetőköteles és képes hozzátartozók ez esetben is mentesülnek a fizetési kötelezettség alól (1. az 1300—1932. N. M. M. eln. sz. rendelet 16. §. (4) bekezdés 1. pontját).

AZ ORVOSI GYAKORLAT KÉRDÉSEI

Szerkeszti: GERLÓCZY GÉZA dr. egyet. rk. tanár, igazgató főorvos és MILKÓ VILMOS dr. egyet. magántanár, kórházi főorvos

A nephritisek sebészi kezelése.

E több évtizedes problema még ma sem jutott nyugvópontra, aminek oka elsősorban a javallatok és gyógyeredmények megítélésének bizonytalansága.

A sebészi beavatkozásnak bizonyos esetekben jogosultságát vitatni nem lehet; a kérdés súlypontja ma inkább a helyes javallatok felállításán van, mert az, hogy egy nephritis belgyógyászati kezelésre nem javul, nem elegendő ok még sebészi beavatkozásra.

A sebészi beavatkozásra a nephritiseknek csak az a csoportja alkalmas, melyben helyrehozhatatlan kórbontani elváltozások még nincsenek. A nagy tarka vagy fehér vese súlyos kórbontani elváltozásai nemcsak belgyógyászati, de sebészi beavatkozással sem tüntethetők el. Hasonlóképpen kevés a remény arra, hogy következményes zsugorvások esetén érjünk el tartós eredményt. Helytelen tehát azt hinni, hogy a sebészi therápia minden idült vesegyulladás esetében válogatás nélkül alkalmazható, vagy legalább is megkísérlendő. Az ilyen alapos megfontolás nélküli próbálkozások, ha elvéve sikerülnek is, többnyire csak a gyógyeljárásba vetett hitet rendítik meg.

A belgyógyászati kezelés határa és a sebészi beavatkozás jogosultsága között éles határvonal nincs s tisztán a tapasztalatra, az esetek pontos megfigyelésére vagyunk utalva akkor, midőn a további belgyógyászati vagy sebészi beavatkozás között választanunk kell.

Mínt hogy nephritisek sebészi kezelésére csak akkor térünk át, ha a belgyógyászati orvoslás eredménytelen, vagy pedig ha hirtelen, az életet fenyegető tünetek támadnak: természetes, hogy az ilyen esetek már eleve súlyosabb természetűek és sok közöttük a reménytelen.

Eppen belgyógyász részről merült fel ezért az a gondolat, hogy nem volna-e célszerű a beavatkozást korábban, a másodlagos elváltozások kifejlődése előtt alkalmazni. Eppinger azt ajánlotta, hogy minden heveny glomerulonephritis esetében, melyben a vérnyomás emelkedése és az oliguria 1 hónapon belül jelentős javulást nem mutat, sebészi kezelést, decapsulációt alkalmazzunk. Ajánlata általánosan elterjedni nem tudott, s ezért nyílt kérdés maradt, vajjon a korai sebészi beavatkozás a súlyosabb természetű chronikus elváltozások kifejlődését képes-e megakadályozni.

A nephritisek sebészi kezelésében ma kizárólag a decapsulatio jön tekintetbe, a nephrotomiát csak egészen kivételes esetekben alkalmazzuk, a transrenalis drainage pedig inkább pangás megszüntetésére szolgál.

A decapsulatio hatásmódja meglehetősen honyolult és nem teljesen tisztázott. Kis felületű tályogok, vagy nagy tokfeszülés jelenléte esetén elfogadhatjuk azt a magyarázatot, hogy a tályog kiürülése és a tokfeszültség megszűnése a kedvező hatás alapja. Ismeretesek azonban oly esetek is, ahol sem apró tályogok, sem tokfeszülés nem volt, a kedvező hatás mégis bekövetkezett. Ily esetekben a decapsulatiónak *sympathektomiás hatást tulajdonítunk*. A decapsulatióval egyidőben ugyanis a tokban haladó sympathicus rotokat is leválasztjuk, vagyis sympathektomiát végzünk, miáltal a veseerek kitágulását, a vese bővebb vérellátását idézzük elő. Egyes kutatók a decapsulatióban a vese-drainage egy alakját látják, mely oly módon jön létre, hogy a nyirokutak, melyek a vese hilusa felől a felület felé húzódnak, a capsula eltávolításával a retrorenalis szövetek felé ürülhetnek ki. Volhard a decap-

sulációt nem specifikus ingerhatásnak tartja, amit egyszerűbb úton is elérhetünk.

A decapsulatio hatásmechanismusa magyarázataként, bármelyik elméletet fogadjuk el, a lényeg mégis abban foglalható össze, hogy a decapsulatio hatására az intrarenalis nedvkeringés hirtelen megváltozik, s ennek következtében a vese milieu interieur-je oly átalakuláson megy át, hogy az a kórfolyamat további lefolyására nagyjelentőségű lehet. Azért mondjuk azt, hogy csak lehet, mert a hatás bekövetkezte vagy elmaradása bizonyos tekintetben eleve meghatározott s a kórbontani elváltozások nagyságától és milyenségétől nagy mértékben függ.

E nehézségek ellenére ma már elég nagy tapasztalatokkal rendelkezünk a nephritisek sebészi therápiájában, úgyhogy meghatározhatjuk a nephritisek azon alakjait, melyekben a sebészi beavatkozás indokolt és eredménnyel kecsegtet.

A legszebb és legszemléltetőbb eredményeket a nephritis *aposthematosa* adja, amelyben a decapsulatio hatására a capsula alatt lévő tályogok megnyílnak és kiürülnek, sokszor a súlyos septikus kórkép 1–2 nap alatt kedvező fordulatot vesz úgy, hogy a beteg teljesen meggyógyul. A decapsulatio elmulasztása ilyenkor műhiba.

Kedvező eredményeket látunk az *acut glomerulonephritis* azon eseteiben, melyekben a decapsulatio az életet fenyegető oliguria, vagy anuria miatt történik. A halványkékesen megnagyobbodott vese tokja ilyenkor annyira feszül, hogy a tok átmetszésekor a vese valósággal kibuggyan. A nyomás alól felszabaduló vesében megszűnven a pangás, jobb lesz a vérkeringés, minek következtében a diuresis megjavul, elmúlik az életveszedelem s a kórfolyamat kedvező fordulatot vesz. A beavatkozás időpontjára nézve a vélemények eltérők. Kétségtelen, hogy mennél korábbi a beavatkozás, annál inkább számíthatunk sikerre. Túlkorai sebészi beavatkozás esetén azonban az a gyanu merülhet fel, hogy a kedvező fordulat anélkül is bekövetkezett volna. A várakozás általános időpontját 48 órában anuriában állapíthatjuk meg, súlyos, rosszindulatúnak látszó esetben már 24 óra múltán is beavatkozhatunk, kevésbé súlyosban 3 napig is várakozhatunk.

A heveny fertőzések veselobok között a decapsulációt *sublimat mérgezésekben is alkalmazzák*. Az eredmények nem kielégítőek, úgy hogy a beavatkozást inkább csak reménytelen helyzetben végzett végső kísérletnek tekintetjük.

Eklampsiában, ha oliguria, vagy anuria mutatkozik, mely a szülés befejeztével belgyógyászati kezelésre nem szűnik, a decapsulatio elvégzése indokolt, mert az esetek egy részét meggyógyítja.

Az idült nephritisek közül az ú. n. *nephritis dolorosa* és *gócnephritis* esetében a decapsulációtól szintén kedvező hatást várhatunk. A beavatkozást akkor végezzük, ha a görcszerű vesefájdalom, illetve gócnephritis esetében a vérvezelés minden más kezeléssel dacol. Feltűnő jó hatást látunk az *Illyés* prof. által leírt *perinephritis uratica* jelenléte esetén. Utóbbiban a vesetokban húgysavas kristályok rakódnak le, melyek heves fájdalmakat idéznek elő. Az ilyenkor jellemzően elváltozott tok lehúzásával a panaszok teljes megszűnését érjük el. A régebben *essentialis haematuria* néven ismert kórkép esetén szintén decapsulációt végzünk, mert ezek legtöbbje nem egyéb, mint gócnephritis. Ha a göcszerű gyulladást nem valami extrarenalis ok tartja fenn, akkor a decapsulatio ily esetekben is tartós eredményű.

A sebészi therápia legnehezebb területe a Bright-kór különböző alakja, mert mind a beavatkozás időpontja, mind annak sikere ma még bizonytalan alapokon nyugszik. Bright-kórban csak akkor operálunk, ha a belgyógyászati kezelés csődöt mond, s a beteg életét a fellépő oliguria vagy anuria komolyan veszélyezteti. A kórfolyamat azonban ilyenkor többnyire annyira súlyos, hogy a sebészi beavatkozás már nem segít. Belgyógyász és sebész közös munkájára e téren még bő alkalom nyílik. Valószínű, hogy ha több korábbi esetben kerül sor majd sebészi beavatkozásra, az eredmények a Bright-kór különböző alakjaiban javulni fognak.

A veselobok sebészi orvoslása tehát több figyelmet érdemel, mint azt általában hisszük, s az a nehézség, amellyel a javallatok helyes felállítása és a hatás tárgyilagossága jár, nem lehet ok arra, hogy a kérdés fölött napirendre térjünk.

Minder Gyula dr.
egyetemi magántanár.

A cukorbeteg néhány fontosabb gyomor-bélzavarának kezelése.

A cukorbeteg gyomor-bélzavarának kezelése, más hasonló beteg kezelésétől különösen az étrendi gyógyítás módjaiban különbözik. A cukorbeteg diatájában kell ugyanis újabb korlátozásokat tenni és elkészítési fogásokat alkalmazni, hogy a cukorbeteg és a gyomor-bélzavar diktálta követelményeket összhangba hozzassuk.

A gyomorbajok közül figyelmet érdemel a cukorbetegségben nem ritka *heveny gyomorhurut*. Ez cukorbetegben egészen sajátos képet mutathat. A beteget megszokott kosztja mellett hirtelen erős émelygés lepi meg, különösen késő este, majd igen bőséges hányással egészen valószínűtlen mennyiségű, előző napokon elfogyasztott ételrészeket is (tepertőt, szalonnapörccöt, diót, gyümölcshejat stb.) tartalmazó hányadékot ürít ki. Bőséges nyáladás mellett néha több literre felhígult hányadékot láttam. Valószínű oka ennek nemcsak a túlterhelés, hanem az is, hogy a cukorbetegnek elég gyakran savszűkés vagy savhiányos gyomrába sok főzelékkel és nyers salátával együtt rengeteg baktérium is bekerülhet. Persze a tápszerkészítmények, ételpótlékok mértéktelen evése is heveny gyomorhurutot okozhat.

Ezt az állapotot cukorbetegségben igen óvatosan ítéljük meg. Gondoljunk elsősorban komát bevezető állapotra, különösen, ha a beteget nem ismertük s így előző állapotról csak hiányosan tájékozódhatunk. Ha a fájdalomak a gyomorgödörben igen hevesek, gondolnunk kell az epehólyag-átfűródás, pankreaselhalás eshetőségére, sőt még vakbélgyulladásra, kizárt sérvre, fiatalabb nőkben méhen kívüli terhességre is. Ha mindezeket kizárhatjuk, legfontosabb teendőnk a gyomrot gyomorsóval teljesen kiüríteni és utána pár liter hideg vízzel kimosni. Az émelygés és hányás legtöbbször megszűnik s ezután 24 órán keresztül kis mosott jégdarabokon, kevés híg teán kívül semmit sem adunk. Az érzékenység, esetleg görcsök megszüntetésére egy-egy troparin inj. Következő nap enyhe gyomorbevonó emulsió: mandulatejen tartjuk a beteget és néhány adag anaesthesint rendelünk. (Jó mandulatej készíthető 25 deka hámozott mandulából. Ezt finomra törve 1 liter kihűlt forralt vízzel kb. 2 óráig állni hagyjuk s ezután finom szűrőn átnyomjuk s hidegen találjuk). Ezután nyákos leveseken (áttört rizs, dara, árpakása, zabliszt, tápióka) keresztül, esetleg, ha szükséges, insulinnal felépítjük lassan a beteg kosztját, a következő sorrend szerint: tojás, tejes tea, kétszersült, vaj, nál, vagdalt csir-

ke-borjúhús és csak a teljes gyógyulás után kísérletezünk áttört főzelékkel és főtt salátával.

A *gyomor-duodenum-fekélye* cukorbetegben ritka észlelet. Valószínű azonban, ha a cukorbeteg gyomorpanaszait és különösen fokozott éhségérzetét minden esetben egészen pontos vizsgálatokkal és megfigyeléssel igyekeznénk tisztázni, sokkal többször lehetne illet felismerni. Kétségtelen, hogy az epeköbetegség gyakrabban fordul elő cukorbetegben, mint egyébként s így a gyomorpanaszok evvel jó részt összefüggésbe hozhatók; de éppen újabb tapasztalatok szerint nem túlságosan ritka az epekő és az ulcusbetegség együttes előfordulása sem.

A cukorbeteg gyomor-duodenum fekélyének kezelési alapelvei ugyanazok, mint másénak, különösen heveny vérző fekély esetén és a vérzés szűnése után a táplálkozás megindításában áll. Csakhamar azonban mindinkább figyelembe kell venni a cukorbeteg követelményeit is. A kezelés kezdetén jó gyomorbevonó és a kísérő gastritist konyhasószegegyével jól befolyásolja a fentebb említett mandulatej. Ennek mennyiségét naponta fokozhatjuk. A heveny tünetek enyhülésével tiszta szénhidratnapokra emlékeztető nyákos levesekre térünk át. A nyákos leveseket áttört rizsből, darából, zablisztból, árpakásából, tápiókából készítettjük el. Napi mennyiségre 15 dekát számítunk; ezt 5 levesnek szánjuk, kb. 10 deka vajjal, vagy még inkább ennek megfelelő tejszínnel (kb. 1/2 l.) elkészítve, továbbra is konyhasószegegyen.

Ezt az étrendet később fehérjével gazdagítjuk: tojás alakjában s a tünetek enyhülésével velőt, forrázott halat, kapart hús adunk, s ekkor már a nyákos levesek adagját csökkentjük és az így felszabaduló szénhidratmennyiséget kétszersülttel, burgonyával helyettesítjük. Végül áttört főzelékkel egészítjük ki az étrendet. Természetesen az egész kezelés alatt a vércukrot és vizeletet ellenőrizzük és ha szükséges, megfelelő mennyiségű insulint adunk. Ha a beteg állandóan tünet- és panaszmentes, állandó étkezésnek az ú. n. gyomorkímélő étrendet rendeljük: legalább 150 g zsemlyeértéknek megfelelő szénhidráttal, emulgeált zsírokkal készített ételekkel (tojás, vaj, tejszín), fiatal hússal, puharostú főzelékekkel és gyakori étkezéssel.

A gyógyszeres kezelés megegyezik az ulcuskezelés szokásos menetével.

A *béltbetegségek* kezelését két széles tünetcsoport: a hasmenés és székrekedés keretében vázoljuk.

A *hasmenéssel* jelentkező béltünetek sokkal ritkábbak a székrekedésnél. Hasmenéssel járhat a fentebb leírt heveny gyomorhurut, ha átcsap gastroenteritisbe. Tünetei megegyeznek a nem cukorbeteg hasonló megbetegedésével. Bizonyos hasmenés a cukorbeteg sajátos kosztjával közvetlenül összefügghet; így zsírtúlterheléssel, gyári pótélelmiszerek dús fogyasztásával. Sionon pót cukor bélhyperaemiát okozhat és hasmenést, túlsacharinozott befőttek, agar-agarral készült gyümölcsíz bőséges evése szintén. Nem ritka régóta tartó epeköbetegség esetén a gyomor savhiánya, ami szintén hasmenést kiváltó ok lehet. Másrészt észlelünk sajátos, hirtelen támadó, viharos hasmenéseket, amelyeket talán az allergiás túlérzékenység rovására írhatunk. Fiatal és rossztáplált súlyos cukorbetegre a heves és tartós hasmenés veszélyessé válhat, mert koma felé sodorhatja és a kezelést is megnehezíti, a hasmenéses cukorbetegben gyakran észlelt, súlyosabb hypoglykaemiás tünetekbe nemegyhivánuló insulinérzékenység is.

A kezelést a belek alapos kiürítésével kezdjük: keserűvíz, ricinusolaj megfelelő. Legalább 24 óráig koplaltatjuk a beteget, csak a szomjúság leküzdésére adunk kevés teát, rummal vagy cognackal, esetleg kevés vörösbort. Ha a tünetek enyhülnek: zsírtalan húslevest benne-

főtt rizzsel, kétszersültet, majd tojást, főtt csirkemellet, főtt halat, almapürét s végül kevés zsírt adunk az étrendhez. A főzelékekkel várjunk addig, míg a beteg teljesen tünetmentes nem lesz és ekkor is csak áttörve, kis adagokban kíséreljük meg az étrendbe újravételüket.

A gyógyszerek közül: az opium gyakran nélkülözhetetlen; kiadós calcium + szénadagok, pankrin, savhiányban sósav indokolt. Az insulint, ha szükséges, a fentiek megfontolásával, óvatosan kis adagban, naponta inkább többször adjuk.

Cukorbeteg székrekedésének oka leggyakrabban a koszt szénhydratszegénysége, bár a legtöbb cukorbeteg abban az életkorban van, amikor a székrekedés amúgy is gyakori. Nem kell hangsúlyozni, hogy bármily gyakori cukorbetegségben a székszorulás, a kezelés megkezdésekor mindig meg kell győződnünk arról, nem rejlik-e mögötte súlyos bélbetegség: chr. ileus, összenövés, esetleg daganat.

A székrekedéses étrendi kezelését, különösen könnyebb cukorbeteg laetovegetabilis kosztal kezdjük.

Ennek keretében adunk naponta kb. $\frac{1}{2}$ l aludttejet, zöldséglevelet, sok salátát, uborkát, paradicsomot jól megolajozva. 100 g Graham- vagy Simons-féle kenyeret, $\frac{1}{4}$ kg friss gyümölcsöt héjastól. Ez a koszt kb 150 g zsemlye szénhidráttartalmának felel meg.

Ha a székrekedés nem makacs, elég, ha ehhez az étrendhez még citromos tea, limonádé édesítésére 1–2 evőkanál glycerinum puriss.-t rendelünk. Ugyancsak jól bevált a paraffinum liquid. napi 1–2 evőkanállal. Ez utóbbi jól összeköthető phenolphthaleinnal, amivel a hatást biztosabbá tehetjük.

Jól beválnak a különböző keserűvízes ivókúrák; asztheniás cukorbetegnek különböző hígításokban rendelkezhetünk.

Ha a kövér, plethorás, székrekedéses cukorbeteg egyúttal soványítani is akarjuk, a konyhasót is tartalmazó keserűvizek helyett tiszta magnesiumsókot rendelünk: 5–6 g-ot naponta oldatban, esetleg poralakban agar-agar-ral keverve. Fokozhatjuk a hashajtás víztelenítő hatását, s így a súlyvesztést, ha a magnesiumsókot kaliumsókkal (kal. sulf., kal. tart.) együtt rendeljük.

A beteg állandó étrendjébe is átveszünk a fenti étrendből egyes élelmiszereket, így a Graham-kenyeret, nyers gyümölcsöt stb., hogy a belek állandó terhelésével az elért eredményt állandósítsuk.

Horvai Lajos dr.
belorvos

A bélrák korai diagnosisa.

Minden betegségben fontos a kórisme mielőbbi felállítása, mert helyes kezelés csak ily módon érhető el, de sehol sem oly fontos ez, mint éppen a rák esetében, akárhol forduljon is ez elő, mert itt a korai diagnosissal kezünkbe adja az egyetlen ma még lehetséges kezelésmódot s ez a műtét. Korai diagnosissal egyenlő korai műtéttel s ez megint a gyógyulás lehetőségét vagy legalább is a recidiva vagy áttételek késői kifejlődését, vagyis a beteg életének meghosszabbítását eredményezi. Sebészek a belgyógyászokat okolják sokszor az elkésett diagnosissal miatt későn műtetre kerülő esetek eredménytelen voltaért, vagy már keresztül sem vihető beavatkozásokért, holott a betegség idejekorán felismerésének lehetősége nemcsak a belgyógyásztól függ, hanem elsősorban a betegről is. Ha ez későn fordul orvoshoz, mikor már baja elhatalmasodott, úgy nem beszélhetünk már korai diagnosissal, még akkor sem, ha fel is ismerjük a bajt s localisálni is tudjuk. A mai modern orvosi felfogás nagyon helyesen a megelőzés,

a praeventio irányába terelődik, ennek socialis jelentőségétől eltekintve, nemcsak a közösségre, de az egyes egyénre is vonatkoztatható nagy fontosságánál fogva. Fontos tehát a közönség széleskörű felvilágosítása, hogy baját el ne hanyagolja és mielőbb kérje ki az orvos tanácsát. Ne csak olyankor, ha már komoly tünetei léptek fel betegségének. Teljes mértékben vonatkoznak az elmondottak a bélrák korai diagnosissára is. A másik fontos szempont, amelyet e kérdéssel kapcsolatban meg kell említenem, hogy a gyakorló orvos mérlegelni tudja helyesen a beteg bemondásait, panaszait, hogy exact diagnosishoz jusson. A bélrákra vonatkozólag rá kell mutatnom arra, hogy a gyakorló orvos a betegágyánál tisztán a beteg bemondásai, vagy physikalix vizsgálata alapján nem jöhet oly helyzetbe, hogy biztos, exact diagnosist állíthasson fel. Erre feltétlenül segédeszközökre van szüksége, amelyek részben laboratoriumi, másrészt röntgenológiai jellegűek. Ezzel már jeleztem azt is, hogy a bélrákban szenvedő egyén anamnesise bár a gyanút bizonyos esetekben felkeltheti a baj fennállására, mégis bizonyosságot csakis a különböző segédeszközök igénybevétele tudja eredményezni. A bélrák diagnosissának felállítására a legfontosabb, hogy gondoljunk is a betegségre. Minden 40 évnél idősebb egyén bélpanaszai gondolkodni kell a rák lehetőségére is. A beteg panaszai különbözők lesznek attól függően, hogy hol localisálódik a rák. Mások a panaszai egy végbélrákos betegnek s mások annak, akinek a colon egyéb helyén ül a rákos megbetegedése. Leggyakoribb előfordulása a ráknak a sigmabél, utána következik gyakoriság szempontjából a caecum. Egyik legfőbb és leggyakoribb panasz a bélrákosnak már a legkezdetibb szakban, hogy a székürítésben lépnek fel nála zavarok: valaki, kinek mindig normalis ürülése volt, egyszer csak obstipálni kezd, vagy hasmenésekről panaszkodik a beteg, míg ha a végbélben van localisálva a tumor, úgy kínzó tenesmusok, esetleg véres-nyákos ürülés lesznek azon tünetek, amelyek az orvoshoz készítetik a beteget. Korai panaszok között ritkán fordul elő az étvágytalanság, lefogyás, még kevésbé ileusos panaszok, vagy nagy fájdalmak, görcsök. Korai tünete a bélráknak bár nem gyakori: a láz, amely igen szabálytalanul lép fel és a 37.8 fokot nem szokta meghaladni. A manifest vérzés, mint korai tünet ritka, inkább végbélrák esetében fordulhat elő. Ami már most a vizsgálatot illeti, palpatióval nem érünk célt, csak már igen előrehaladt esetekben, azokban is csak akkor tapinthatunk tumort, ha a daganat igen nagy kiterjedésű és a beteg sovány, hasfala puha. Ne mulasszuk el, ezt nem lehet eléggé hangsúlyozni, bélrák gyanújakor a digitalis vizsgálatot per rectum. Sajnos sokszor látjuk, hogy e szabály ellen vétkeznek és végbélvérzés esetén beérik azzal a megállapítással, hogy nodusa van a betegnek. A külső vizsgálat után következnek a vegyi vizsgálatok. Ezek közé tartozik elsősorban az okkult vérvizsgálat 3–4 napos hús- és zöldségleveles diéta után. Bélrák esetén, már kezdeti szakban is, ha állandóan ismételt találunk okkult vérzést, úgy ez igen fontos tünet, de nem bizonyít még feltétlenül bélrák jelenléte mellett, mert egyéb súlyos bélbajokban, pl. colitis ulcerosában is pozitív lehet. Negativitása szintén nem zárja ki a ráknak lehetőségét. Nem szabad elmulasztani bélrák gyanúja esetén a rectomanoskopus vizsgálatot, amely ha az ampullában vagy a sigmabél kezdeti szakaszán ül a rák, kezünkbe adja a diagnosist olyképen, hogy nemcsak szemünk előtt látjuk, hanem még le is csípünk egy darabot a tumorból, vagy a tumorgyanus szövetből és szövettani vizsgálatra küldjük. Ha a rák feljebb foglal helyet, itt exact diagnosist csak a röntgenvizsgálatról várhatunk. Ennek 3 módját kell alkalmazni, hogy kezdeti kis rákokat is felismerhessünk. Részen a szokásos módon per os adjuk a bariu-

mot és követjük a belpassaget végig, különösen figyelve a coecumra és sigmoidára, másrészt, ha ez negativ eredménnyel zárul is, egy beöntéses irrigoskopiás vizsgálatot is feltétlenül el kell végezni néhány nap múlva, mert néha csak ez mutatja ki a daganatot. Ezt összeköthetjük a harmadik módszerrel, a nyálkahártya relief vizsgálattal: amikor is kevés bariumot engedünk csak be, vagy bariumböntéses folyadék leeresztése után készítünk röntgenfelvételeket. A beöntéses vizsgálatot kombinálhatjuk levegő befújtásával is, sokszor ez utóbbi vizsgálati mód lesz a legcélravezetőbb. Az egyéb vizsgálati módszerek: vérkép, véréjszüllyedés, vizeletvizsgálat, serumreactio (Kahn stb.) nem lesznek döntőek főleg a korai diagnosis szempontjából.

Összefoglalva a mondottakat: bélrákra mindig gondolnunk kell, főleg ha idősebb egyénekben bélzavarok állnak elő, székrekedés, hasmenés vagy hasonló. Első dolgunk legyen ily esetekben, természetesen a beteg teljes kivizsgálásán kívül, a digitalis vizsgálat per rectum, azután az okkult vérvizsgálat, a rectoskopia és a bélröntgenvizsgálat (nemcsak átvilágítás, de felvételek is!) peroralisan és irrigoskopiás módon is.

Friedrich László dr., főorvos.

Coitus-sérülések.

A hymennek az első coituskor létrejövő hegesen gyógyuló berepedései élettaninak tekinthetők. Ennek ellenére a ve'ejáró vérzés megfelelő hajlamosság esetén oly nagy lehet, hogy halált okozhat; ez utóbbi természetesen a ritka kivételekhez tartozik. Általában a hymennek csak azok a sérülései nagyobb jelentőségűek, amelyek a szomszédságra, tehát a hüvelyfalra, esetleg a húgycsőre is ráterjednek. Ha a hymen igen szívós és ellenálló és a behatoló himvessző a természetes nyílás felől beszakítani nem tudja, akkor — főképen térránytalanság esetén — aljáról teljesen leszakadhat és a himvessző a septum rectovaginaleba, esetleg a rectumba is befúródhat. Az ilyen sérülés után legtöbbször vulvo-rectalis vagy recto-vaginalis sipoly keletkezik, amelyen keresztül szél és székletét távozik. Más esetben a hymen épenmaradása mellett gát-sérülés keletkezhet, úgy, mint szüléskor, amely egészen súlyos esetben a sphinctert is átszakíthatja. Ezek a sérülések legtöbbször stuprummal kapcsolatban jönnek létre fiatal egyénekben. Általában történő befúródás a kis- és nagyajak sérülését is létrehozhatja, esetleg a paravaginalis kötőszövet sérülésével, amellyel kapcsolatban vérömlenyek gyakoriak. Különösen kellemetlenek a clitoris-repedések nagy vérzékenységük és nehéz elláthatóságuk miatt; az ilyen sérülés a húgycsövet is beszakíthatja.

A hüvely alsó és középső harmadában a sérülések aránylag ritkák; annál gyakrabban sérül a hátulsó hüvelyboltozat fiatal egyénekben más sérülésekkel kapcsolatban, többször szülteken önmagában. A sérülés rendszeren extraperitonealis, néha jobb- és baloldalt betérjedve a parametriumba, sokszor azonban megnyitja a peritoneumot is és betérjed a Douglasba.

A coitus-sérülések különféle alakjait tekintetbevéve, kétségtelenné válik, hogy keletkezésükhöz különleges körülmények, illetve okok szükségesek. Elsősorban áll ez sokszor szültek hüvelyboltozati sérüléseire. Az okozati tényezők két csoportra oszthatók: véletlenül közrejátszóakra és hajlamossító okokra. Az első csoport legjellemzőbb tagjai a durva erőszak és részegség; a második csoportba sorolandó a himvessző és a hüvely közötti térránytalanság; a genitáliák hypoplasiája, öregkori vagy heges zsugorodása, tovább a hüvelynek torzképződmények vagy lefolyt műtétek következtében létrejött kóros szűkülete.

A hátulsó hüvelyboltozat sérülését elősegíti a méh hátrahajlása, a szülés utáni fellazulás, továbbá a térd-könyök vagy más rendellenes formában végzett közösülés. Elősegíti végül sérülés létrejöttét a nő fokozott nemi ingerüllete, amelynek kapcsán a szükséges elővigyázat, illetve kimélet hiányzik.

Egyes nézetek szerint a coitus-sérülések egy része újj, illetve köröm befúródása által jön létre és általában inkább jobb, mint baloldali elhelyezkedésű.

A sérülés közvetlen tünetei: heves fájdalom, roszszullét, vérzés, amely — mint említettük — heveny vérszegénységig fokozódhat. Később láz, fertőzés támadhat, septikus para-perimetritisszel, esetleg általános peritonitisszel. A prognosis általában jó, bár sérüléssel kapcsolatban több elvérzéses és fertőzéses halálesetről is beszámolnak.

A coitus-sérülés kezelése ahhoz igazodik, hogy friss-e az eset, vagy már néhány hónapos. A friss sérülés ellátásakor mindenekelőtt a vérzés szüntetését meg lefogással, illetve körülöltéssel. A csikló sérüléseinek körülöltésekor gyakran újabb és újabb vérző forrás keletkezik; célszerű a lefogó eszközt egy ideig rajtahagyni, vagy ha ez is kiszakad, jodoform- vagy stryphon-gaze-tel tamponálni. A tamponade hatása véralvasztó anyagok (clauden, stryphonon stb.) alkalmazásával, valamint erős nyomókötéssel támogatandó. Ez a tamponade 1—2 nap múlva távolítandó el, legcélszerűbben úgy, hogy előbb hydrogen hyperoxyddal feláztatjuk. A seb szabályos egyesítése természetesen csakis varratokkal történhet, amelyekkel akár a húgycsőnek, hólyagnak, akár a végbélnek esetleges sérülései is pontosan egyesíthetők. Ha azonban a sérülés már néhány napos, akkor utólag varrni nem célszerű, okosabb a gyógyulást sarjadtásra bízni; ha a hólyag is sérült, állandó húgycsap helyezendő be. A hüvelyboltozat sérülésekor lényeges, hogy megnyit-e a peritoneum. Ha nem nyit meg, akkor a hüvely sebének elvarrása mellett a sérülés ágya tamponálható. Ha megnyit a hasür és esetleg belek vagy cseplesz esett elő, akkor az szabja meg a teendőket, hogy fertőzés tünetei mutatkoznak-e. Ha az eset egész friss és nem látszik fertőzöttnek, a hashártya alól elzárható; ha ellenben már 1—2 napos vagy lázasan, szapora pulussal kerül ellátásra, úgy a nyílás természetesen nyitvahagyandó, illetve a belek visszahelyezésével tamponálendő, számíthat arra, hogy felfelé eltökölődés jön létre és a fertőzés tovaterjedése megakadályozható. Fennálló általános hashártyagyulladásra segíteni alig lehet; néha hasmetszéssel és lefelé vezetett drainézissal még javítható a helyzet. Ha a sérülés elvarrása után jelentkezik láz és fertőzés jelei mutatkoznak, a varrat kibontandó és a sebür ugyancsak drainezendő.

Liebmán István dr.

női klinikai tanársegéd.

KÉRDÉS — FELELET.

Kérdés: A cséplőgépek mentőszekrényének vizsgálatáért, illetve a hiányok pótlására írt vényért jár-e díjazás, vagy sem?

Felelet: A cséplőgépek mentőszekrényének ellenőrzése a községi (kör) orvosnak a 2150—904. B. M. sz. rendelet értelmében hivatali kötelessége, tehát ezért semmiféle díjazásra igényt nem tarthat. Minthogy azonban a fenti rendelet a községi (kör) orvosnak csak az ellenőrzést teszi kötelességévé, de nem írja elő azt, hogy a hiányzó szerek pótlására ingyen vényt is tartozik írni, ezért ha a cséplőgép tulajdonosa a községi (kör) orvost ily vény megírására felkéri, abban az esetben az orvost ugyanaz a díjazás illeti meg, mint ami őt a betegvizsgálatokért általában megilleti.

Atzél Elemér dr., min. o. tanácsos.

AZ ORVOSI GYAKORLAT KÉRDÉSEI

Szerkeszti: GERLÓCZY GÉZA dr. egyet. rk. tanár, igazgató főorvos és MILKÓ VILMOS dr. egyet. magántanár, kórházi főorvos

Dermatitis exfoliativa.

A dermatitis exfoliativa (d. e.) a bőrbetegségek ama csoportjába tartozik, amelyet *erythrodermia* névvel jelölünk. Ezt a bőr olyan kiterjedt gyulladásos (*ερυθρός* = vörös) folyamatai jellegzik, amelyek egyidejűleg többé-kevésbé kifejezett hámlást mutatnak. Ebbe a csoportba számos kórkép tartozik, melyeket azonban legtöbbször csak a lefolyás és kimenetel különböztet meg egymástól.

Hebra érdeme, hogy a róla elnevezett kórképben (*pityriasis rubra*) az *erythrodermiának* említett jellegzetes tüneteit felismerte. A rosszindulatú, s többnyire halálos kimenetelű Hebra-esetekkel (lásd: elkülönítő kórjelzés) ellentétben Wilson ényhe lefolyású, gyógyuló eseteket is ismertetett és ezeket „*dermatitis exfoliativa generalisata*” névvel jelölte. Ez a különböző eredetű betegség a végtagok és törzsön, legtöbbször láz kíséretében piros foltokkal kezdődik s csakhamar úgyszólván az egész köztakarón szétterjed, amit egynéhány nap leforgása alatt erős hámlás követ. A bőr részben zizenyősen átívódott, részben beszűrődött, ráncokba alig vonható, a hámlás pedig rendszerint nagylemezes, ami különösen a tenyéren és talpon — bár ott utójára — jut kifejezésre. Az általános tünetek közé sorolhatjuk még a betegek feltűnő fázékonyágát és esetleg a szem kötőhártyájának, a torok és orr nyálkahártyájának beöveltségét, gyomorbélzavarokat, ízületi fájdalmakat, idegrendszeri elváltozásokat (paraplegia, pszichikus zavarok) és a nyirokmirigyek duzzadását, valamint a hajzat és körmök esetleges lehullását.

Ha a folyamat 2–3 hét alatt gyógyul, akkor *heveny alakról* szólunk; ez azonban ki is újulhat. A d. e. acut alakját a vörhenyéhez hasonló bőrpírja miatt *erythema scarlatiniforme recidivans* névvel is jelölik. A *félheveny* alakban, amely d. e. generalisata subacuta (*Brocq*) néven ismeretes, a tünetek lassabban mutatkoznak, a folyamat elhúzódó (3–4 hónap), azonban kiújulás itt is előfordulhat. A hámlásban a bőrön kívül a haj, szőrzet és körmök is nagyobb mértékben vesznek részt, mint az acut alakban, u. i. ezek fokozatosan ki-, illetőleg lehullanak. Az *idült* alak lefolyása még ennél is elhúzódóbb. Súlyosabb szövödményekkel járó esetekben halálos kimenetelt is észleltek. A d. e. mindegyik alakjában épúgy, mint az *erythrodermiákban* általában többnyire magas eosinophiliát (10–20%) és lymphocytosist találunk.

A bántalom létrejöttében a legkülönbözőbb okok szerepelhetnek. Így észlelték: különböző gyógyszerek belső (higany, arsen, salvarsankészítmények, chloral, belladonna, chinin, bismut, sanocrysin, kalium sulfocyanasavas sók, phosphor, gyógyszerum) és külső (chrysarobin, kátránykészítmények, kőgőzők, arsenapeták) használata után, valamint bizonyos foglalkozásokkal kapcsolatban külső vegyi ingerek (erős szappan, fémöntő munkásokon phosphor, dobozgyári munkásokon zinndisulfid, malommunkásokon liszt, gazdasági munkásokon arsen-olomanyagok) hatása következtében. De észlelték toxikus anyagok felszívódása után (tályogból, tbc.-s tüdőtályogokból, égési sebekből (*Poór*)), továbbá fogsepsis, idült ízületi rheumatismus, sőt dementia praecox-szal kapcsolatban is. Sokan — főleg a subacut esetekben — endokrin zavarokat tételeznek fel.

Elkülönítő kórjelzés szempontjából szóba jöhet: 1. acut esetekben a *vörheny*. Ennek kórhatározását azonban a jellemző málnanyelv és súlyosabb angina, a kiütéseknek a száj környékén hiánya és a közérzet rosszabbodása, valamint a recidivák hiánya biztosítja. Idült esetekben szóba jöhet: 2. a *Hebra-féle pityriasis rubra*. Ebben a bőr feszes, a hámlás nem lemezes, hanem igen finoman korpázó, vagy legfeljebb kislemezes, a pikkelyek könnyen leválnak. A hámlás és pír csak lassanként fejlődik ki, illetőleg terjed, míg hosszú évekig tartó fennállás után bőrsorvadás (atrophia) és végül halál következik be. El kell különítenünk továbbá 3. az olyan gyulladásos hámló befolyamatoktól, melyekben ezek a *tünetek csak kísérő jelenségei, vagy előfutárjai* más alapbetegségnek, vagy egy később fellépő *bőrbántalomnak* (psoriasis, ekzema, pemphigus, leukaemia, mykosis fungoides). Ilyen esetekben tisztáznunk kell a kórelőzményt, a fejlődési menetet és figyelemmel kell kísérnünk a lefolyást (vérkép, esetleg szöveti vizsgálat). Amikor a hámlás már teljesen kifejlődött, sokszor lehetetlen eldönteni, melyik betegséggel van dolgunk. Végül meg kell még említeni 4. azokat a gyulladásos, hámló befolyamatokat, melyek az eddigiekkel ellentétben csak a csecsemőkorban fordulnak elő. Ezek: a) az *erythrodermia desquamativa* (*Leiner*) és b) a *dermatitis exfoliativa* (*Ritter*). Az előbbi az újszülötteken a 3–4-ik héten fellépő, lassan kifejlődő, tapadó, kislemezes hámlást mutató, subacut lefolyású kórkép, mely rendszerint dystrophiás csecsemőket ér, kiknek vízforgalmában olyan zavarok vannak, melyek zizenyőben nyilvánulnak meg. Az utóbbi a méhen kívüli élet első napjaiban, rendszerint a száj körül hólyagos alakban mutatkozó és egynéhány nap alatt az egész test bőrére kiterjedő, nagylemezes hámlást mutató, gyors lefolyású betegség, mely általában erőteljes csecsemőket ér. Nikolsky-tünet pozitív. Mindkettő kórjósolata igen komoly. Sokan arra gondolnak, hogy az említett kórképek — legalább is a felnőttekre vonatkozó alakjai — egységes eredetűek. Az angol szerzők legtöbbször toxaemiának tartja az összes *erythrodermiákat*, melyek sensibilizálás útján jönnek létre.

A *therapia* nem egységes. Amennyiben az okot ki tudjuk mutatni, úgy az ártalmat kiváltó ok kiküszöbölésével csakhamar célt érünk, főleg akkor, ha ebben a szervezetnek segítségére sietünk olyan szerekekkel, amelyeket általános intoxicációk eseteiben szoktunk alkalmazni. Így adhatunk Ringer-oldatot (8.0 NaCl, 0.75 KCl, 0.1 CaCl₂, 0.1 NaHCO₃ 1 liter vízre), calcium chloratumot érbe, natrium thiosulphatot érbe, vagy belsőleg.

Külső helyikezelést a tüneteknek megfelelően végzünk (hűtő borogatások, hűtő kenőcsök, közömbös hintőporok, pasták). Klinikánkon igen szép eredményeket észleltünk eucerin, lanolin aa. keverékétől és sugárzó meleg (Sollux-lámpa) alkalmazásától.

A bőrcapillarisok tonusának emelésére adrenalin és thyreoidea, (parathyreoidea-) készítményeket adhatunk. Ha pyogen toxinok felszívódására következtethetünk, úgy a genyes góc eltávolítása után fajlagos vaccinákat (autovaccinákat) és proteinkészítményeket adhatunk. Salvarsan-, higany- és bismutártalmakkal kapcsolatban támadó dermatitis exfoliativa esetekben jó eredményt észleltünk májkészítmények (perhepar Richter) belső adagolásától.

Preininger Tamás dr.,
egyetemi c. rk. tanár.

Uj gyógyszerek.

Az octinum mint érszpaszolyticum.

Dakin, Dale és Dixon, valamint *Barger és Dale* vizsgálatait óta tudjuk, hogy telítetlen aminosavak csoportjába tartozó heptenek és octenek a síma izmok tonusát csökkentik. Ezek közül a metylaminoocten sósavas sója, melyet a Knoll-gyár octinum néven hoz forgalomba, a legerőteljesebb spasmolyticum.

Az eddigi vizsgálatok a bél- és emésztőrendszer, valamint az üreges szervek síma izomelemeire gyakorolt hatását tisztázták. A keringési szervekről az eddigi eredmények eltérőek vagy negatívak. *H. Mügge* mutatta ki, hogy a békaszívra az 1 : 50.000 hígítású octinolát hatástalan, a töményebb negatív inotrop hatású. Állatkísérletben a papaverinnel összehasonlítva 5–10-szer hatásosabb, elhúzó hatású, s csak 1½–2-szer mérgezőbb. Központi izgató.

Az érrendszerre és a szívre gyakorolt befolyásáról alanti kísérleteimben és megfigyeléseimben számolok be. 41 szív és érrendszeri panaszú betegnek adtam (33 férfinak és 8 nőnek). A 41 beteg közül 12 (8 férfi és 4 nő) -nek szervi természetű keringési bántalma volt. (Vitium, myodegeneratio, arteriosklerotikus hypertonia, angina pectoris, alsó végtag arteriosklerotikus thrombosisa.) 29-nek szervesében kóros eltérés nem volt. A szokásos mennyiségben adtam belsőleg és fecskendeztem bőr alá és vizérbe. Belsőleg nagyobb mennyiség (napi 1 g) sem káros. A vizérbefecskendezés után közvetlenül melegség önti el a beteget, mely a szív tájáról indul ki, halad a karokba és fejbe, majd a hasi szervekben s végül az alsó végtagokban jelentkezik. Az arc bőre kiágul, az arc kipirosodik. A melegség fokától függően enyhe szédülés, tarkótáji fájdalom, izzadás jelentkezik. A pupilla kitágul, fényre jól reagál. A pulusszám kezdeti rövid ideig tartó szaporaság után 3–5 perces tartamra gyérül. (A normalisnál 15–20 százalékkal). Az érverés minőségében nem változik. A fenti jelenség 5–6 perc alatt zajlik le. A bőralfecskendezés és belső adagolás után a fenti tünetek nem jelentkeznek. A bőralfecskendezés után a pupilla mérsékelten tágul, és a pulusszám csökken. Ily eljárással a fenti két jelenség csak később (5 perc után) jelentkezik.

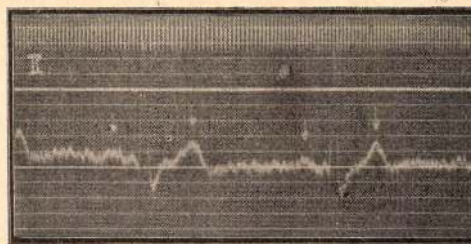
A 12 szervi ér- és szívérrendszeri beteg közül kettőnek vérbajos eredetű szív koszorús-érgörce volt, melyet az octin nem szüntett. (Sem befecskendezés, sem a belső adagolás). Szívizomelfajulásos és ki nem egyensúlyozott szívbíllentyűhibás (4) beteg rendetlen szívpanaszát nem, de a környéki érrendszer paraesthesiáját szüntette. A környéki érelmeszesedéses eredetű éreltömődésre (1) teljesen hatástalan. Az érelmeszesedéses magas vérnyomásnak (3) környéki érfájdalmát nem minden esetben és nem minden alkalommal szüntette meg teljesen. Ugy látszik csak ott hat, hol az érelmeszesedéses bántalomhoz működésbeli érgörce társul. Ezen utóbbi tulajdonságánál fogva elkülönítő kórisme állításában is felhasználhatjuk, mert tudjuk, hogy az érrendszerbeli fájdalmasság érgörcre hajlamosít, s ha a fájdalom, érgörce, octinra szűnik, a bántalmat működésbelinek, ha nem csökken, szervinek kell tulajdonítanunk. Részleges panaszcsökkenés arra vall, hogy az octin csak annyiban képes a panaszokon változtatni, amennyire azoknak érbeidegzési túlerzékenységét kapcsolja ki. A 29 szervi eltérést nem mutató beteg (25 férfi, 4 nő) közül 20-nak környéki, 9-nek szív táji érrendszeri betegsége volt, kikről rendszeres elektrokardiogramot készítettem, ezek közül egyesekről az alanti elektrokardiogramokat közlöm. A 20 beteg a helyi megnyilatkozás érbeidegzési zavarok és görcsök változatos formáját mutatta. Egyrészt tisztán mozgási tüneteket mutató érbeidegzési eltérést: a féloldal, az orr, fül, az alkar tel-

jes, vagy a kéz és lábujjak, vagy a pofa nyálkahártyájának körülírt elhalványulását, paraesthesiáját, hypaesthesiáját, a végtagvégek véredénygörceit, akrospasmusát stb. (11 betegen) láthattuk. Másrészt tisztán érzési rendellenességet okozó végtagvégi kóros érzészavart, a Schultze-féle akroparaesthesiát három betegen és érgörcsös migráent két betegen észleltünk. A nőbetegek közül kettőn váltott ki érbeidegzési zavart a belső elválasztású mirigyek működésbeli összefüggésének átmeneti megváltoztatásával. Két betegen az alsó végtagon szervi eltérés nélkül körülírt érgörcsös, fájdalmas neurosis, érkrisist kezeltünk. A vérnyomása nem emelkedett. A fent leírt éridegrendszeri panaszokat a vizérbe adott octin gyorsan szüntette, minden alkalommal a fentebb leírt mellékhatást okozva. A bőr alá fecskendezés hatásosságában megegyezett a vizérbe adottal, de mellékhatást nem okozott. A belsőleg adott octin után a panaszok 20–30 perc múlva kezdtek szűnni, s hatásuk két óra alatt zajlott le. A folytatólagos belső kezelés a panaszok megjelenését meggátolta, vagy enyhítette. A nyálkahártyaérszpaszmus elváltozásaira hasonló hatású.

Kilenc esetben a szív koszorúsérrendszer görcsös eredetű elváltozásában próbáltam ki. 2 esetben angina pectoris vasomotoricában, a többi 7 alkalommal a szív tájakra localisált anginaszerű panaszok, szorítóérzés, zsibbadás, fájdalmasság esetén adtam. A panaszok csökkentésére, ép úgy, mint a környéki érrendszeri panaszokra angiospasmus esetén alkalmasnak bizonyult. A bőr alá fecskendezéssel elért eredményességet a folytatólagos belső adagolással folytattam.



Octin előtt.



Octin után.

Az octin, mint a fentiekből látjuk, nemcsak a környéki, hanem a szív koszorúsérrendszer területén lévő érgörcsös panaszokat is csökkenti, az éridegrendszerre gyakorolt hatásával. Mivel a szív koszorús érrendszerében átmenetileg értágulást, bővebb vérellátást vált ki, megfigyelésünk arra is kiterjedt, hogy okoz-e az elektrokardiogrammon jellegzetes elváltozást. Azt látjuk, hogy a vizérbe fecskendezés után 2 perc múlva a szívösszehúzódnások száma csökken, a T hullámok magasabbá válnak. Ez elváltozás egyenlőképpen jelentkezik mindhárom levezetésben, de legszembetűnőbb a második levezetés kitéréseiben. Az eltérés 5 perc alatt lezajlik. Utána az elektrokardiogramm a befecskendezés előtti képet mutatja. A többi csipkerész és az átvezetési idő nem változik. (1. ábra.) A bőr alá fecskendezés után az eltérések később (5 perc múltán) és

kisebb mértékben jelentkeznek és 10 percen belül zajlanak le.

A visszerbe fecskendezés után oly tüneteket látunk, melyek külső megjelenésükben hasonlóak a beszippantás útján ható amylinitrit értágítóhoz. Ha az amylinitrit hatását elektrokardiogrammon figyeljük meg, azt látjuk, hogy szemben az octinummal, itt a szívösszehúzódások szaporodást mutatnak, a T hullámok itt is magasabbá válnak, a P hullámok változatlanok, vagy magasabbak. Elektrokardiogrammon észlelhető elváltozások 3 percen belül elmúlnak.

Ha az adrenalinak 1:1000 hígítású oldatából 0.1 ccm-t visszerbe adunk, — melyről biztosan tudjuk, hogy a szív koszorúereit, szemben a többi erekkel tágítja, — a frequentia hirtelen megszorodik. Az elektrokardiogrammon a frequentia változáson kívül úgy a T, mint a P-hullámok átmeneti magasabbra emelkedését látjuk. Az elváltozás gyorsan zajlik le.

A coffeinről és sóiról tudjuk, hogy a szív agy és vése ereit tágítják. Hatásukat a sympathicus idegrendszer útján fejtik ki. Ha coffein natr. benzoicumból 0.20 g-t visszerbe fecskendezünk, eltekintve a frequentia szaporábbá válásától, 2 percen belül változást látunk az elektrokardiogrammon: a T-hullámok kiejezett, a P-hullámok mérsékelt magasabbá válásában. A jelenség átlag 5 percig tart.

Hermann Rhein oeynhauseni beszámolójában az atropinról azt mondja, hogy a szív koszorúereit tágítja. A vagusban futó és a szív koszorús ereihez haladó feltételezett vasoconstrictor rostokat, melyek az állandó értónust fenntartják, az atropin bénítaná. Ha az atropin sulf.-ból 1 mg-t intravenásan adunk, 2 perc múlva a T hullám magasabb lesz, s ez tart 10 percig, a P hullám lelapul.

Natriumnitrosum, papaverin és perparin befecskendezése után, valamint belsőleg adott nitroglycerin, papaverin és perparin után az elektrokardiogrammon jellegzetes elváltozást nem láttam. A fenti elektrokardiogrammmokat, szervi eltérést nem mutató betegekről készítettük.

Ha a fentieket egybevetjük, azt látjuk, hogy a biztosan szívkoszorúértágítók, mint az adrenalin és az amylinitrit, valamint az újabban erőteljes szívértágítónak mondott atropin az octinummal azonos elektrokardiogrammos eltérést csak a T-hullám átmeneti magasabbá válásában mutatnak. Hogy ez utóbbi eltérés a szív koszorúértágulásával függ-e össze, még bizonyításra szorul, mert épügy lehet, hogy a fenti értágítók a szív izomzatát izgatják, vagy a vegetatív idegrendszeri behatás útján váltanak ki közös elektrokardiogrammos eltérést a T hullámban s mint a T hullám magassági változtatásában megegyező tulajdonságot lerögzítjük.

Összefoglalás: az octinum mint új görcsoldó, mely vegyi szerkezetében is eltér az eddigi értágítóktól, igen enyhe vagotrop hatású. Hatását valószínűleg az éridegrendszer útján fejt ki. Csak az angiospasticus ér- és szív-koszorúségi panaszokat enyhíti. E szempontból megkülönböztető diagnostikai jelentősége is van. Gyors hatás elérésére bőr alá fecskendezhetjük, a visszerbe fecskendezés melléktüneteket okoz. Belsőleg lassabban hat mint bőr alá fecskendezéssel. Tilos a szívizomelfajuláshoz, a coronaria thrombosisához, arrhythmiához csatlakozó szív táji panaszokban és szervi gyulladásos érmegbetegedésben. Valódi anginában hatástalan.

Markovits Ferenc dr.

a II. belklinika tanársegéde.

Vérvétel új vértvevő eszközzel.

A vérsavó reakciók elvégzéséhez szükséges mennyiségű vért ma már csaknem kizáróan venából vérvétel útján nyerjük. Ez lényegileg abból áll, hogy erre alkalmas csőüreggel ellátott tűnek a megduzzasztott venába szúrása által az érpályában keringő vér kifelé folyásának utat nyitunk.

A vérvételre legalkalmasabb az 1 mm-nél nagyobb üregátmérőjű, 3—4 cm hosszú tű. Magának a tűnek azonban nincs megfelelő fogása a venába beszúráshoz, amire pedig feltétlenül szükség van, hogy vékonyabb venába is egyszeri szúrásra beletaláljunk és így a beteget az ismételt szúrások fájdalmától megkíméljük. Ha azonban a beszúrás sikerül is, a tűn azonnal kifelé folyó vért még idegen segítség igénybevételével sem tudjuk úgy felfogni, hogy kezünket, a beteg karját a sokszor fertőző természetű vérral be ne szennyezzük.

Sokkal kényelmesebb fecskendővel vért venni. A vért a tűn keresztül a fecskendőbe szívjuk, majd innen a vérvételi csőbe fecskendezzük. Hátránya, hogy ehhez kifőzött és gondosan kiszáritott fecskendő szükséges, egy fecskendővel egyszerre csak egy adag vért vehetünk, mert minden vérvétel után a fecskendőt át kell mosnunk, kifőznünk és kiszáritanunk, hátránya továbbá, hogy a fecskendőben a vér könnyen megalvad, minek következtében az hamar tönkre mehet. Tömeges vérvételre ez a módszer sem nem alkalmas, sem nem gazdaságos.

A vérvétel gyakorlati keresztülvitelének megkönnyítésére szolgálnak a vérvételi eszközök, melyeknek egész sorát ismerjük (*Grawitz, Dreuw, Strauss, Lubowszky, Sommer, Moritz, Bergl, Robert Elkeles, Weidinger*, stb.). Ezek lényegét különbözőképpen formált tömör nyél képezi, amelyre a tű ráilleszthető, amiáltal a venába beszúráshoz alkalmas fogást nyerünk. A tű beszúrása után a legtöbb eszközt a tű conusától el kell távolítani, hogy a vér a tű nyílásán kiáramolhasson, egyeseken azonban a tű conusától toldalék cső vezet s ezen keresztül folyik a vér a vérvételi csőbe. Mindkét fajtának meg van a maga hátránya. Az első típusnál a beszúrás után az eszköznek a tű conusától eltávolítására mindkét kezünk igénybevételén kívül még egy harmadik segítő kézre van szükség, amely a nyél eltávolítása pillanatában a vérvételi csövet a tű conusához tartja. A második típus sorozatos vérvételre nem alkalmas, mert egy eszközzel csak egy adag vért vehetünk, utána az eszközt át kell fecskendeznünk és kiszáritanunk.

Ezekben rejlik az oka annak, hogy általános elterjedésre egyik vértvevő eszköz sem tudott szert tenni.

Az ideális vértvevő eszköznek a következő feltételekkel kell rendelkeznie: 1. bármely tűnek használatára alkalmas legyen; 2. a tűnek a venába beszúrására alkalmas fogást nyújtson; 3. a vérvételi csőbe a legrövidebb úton közvetlenül a tűből jussan a vér; 4. nemcsak egyszer, hanem sorozatos vérvételre is alkalmas legyen; 5. a vértelt minden külső segítség nélkül egyedül is végezhessek; 6. sem a beteg karja, sem az orvos keze vérral ne szennyeződhesse; 7. az eszköz úgy vérvételre, mint vérlebocsátásra alkalmas legyen.

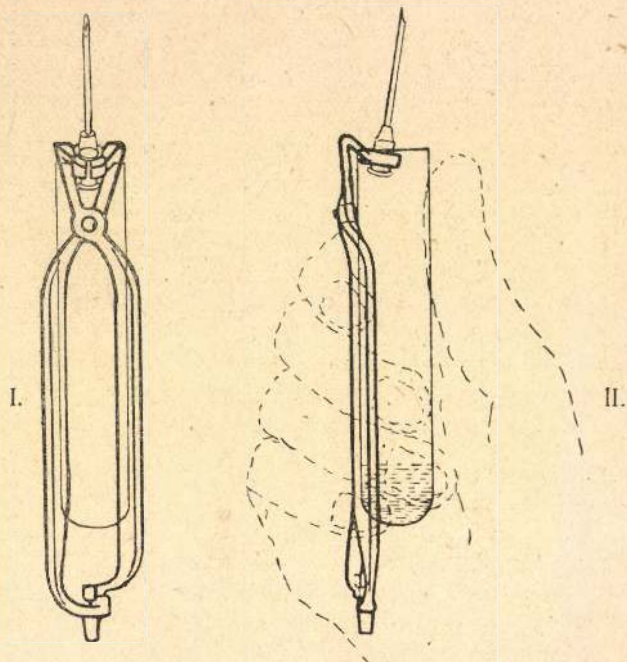
Három éven át folytatott tanulmány alapján olyan vértvevő eszközt sikerült szerkesztenem, amely a vérvétel fentebb említett összes kívánalmait megoldja.

Vértvevő eszközümet az I-el jelzett ábra felülről, a II-vel jelzett oldalnézetből brázolja.

Amint látjuk az eszköz a sebészti tűtartóhoz hasonló elven alapszik. Öllőszerűen működő kétkarú emeltyűből áll, mely a célnak megfelelően úgy van alakítva, hogy bármilyen vérvételre alkalmas tűt conusánál fogva egyetlen zárómozdulattal a beszúráshoz alkalmas helyzet-



ben és szilárdsággal rögzít. Az eszköz hosszabb szárai hengerfelületet képeznek, amelyek közé a vérvételi cső úgy illeszthető, hogy a túból a vér egyenesen a vérvételi csőbe folyik. Az eszköz a vérvételi csővel együtt a beszűréshez biztos fogást nyújt. A vérvétel befejeztével az eszközökből a használt tű egyetlen nyomó-mozdulattal kipattan, új tűt foghatunk bele, új vérvételi csövet illeszthetünk rá és



újabb adag vért vehetünk vele, mely műveletet tetszés szerint folytathatjuk tovább. A vérvételhez tehát csak a tűket kell kifőzni és egyedül, minden külső segítség nélkül sorozatos vérvételt végezhetünk anélkül, hogy akár kezünk, akár a beteg vérrrel szennyeződne be. Az eszköz szárainak végén a tű ráhelyezésére alkalmas conus is van, tehát az eszközt megfordítva mint vértvevő nyílt használhatjuk és így nagyobb vérmennyiség lebocsátására is alkalmas.

Az eszköz a gyakorlatban nagyon jól bevált.

Dubóczy Béla dr.

a pestujhelyi tüdőbeteg-kórház orvosa.

KÉRDÉS — FELELET.

Kérdés: Alábbiakban közlöm egy betegem állapotát s a kezelésre vonatkozólag kérek útbaigazítást. Páciensem 38 é. jólfejtett, jól táplált, 165 cm. magas, 78 kg. nőbeteg; ki 18 éve van férjénél, 3 élő gyermeke van; 6 ab. melyek spontán következtek be. Mindhárom szülés után 8–12 hónapig feküdt magas lázzal; állítólag petefészekgyulladásal. 8 év előtt vakbél műtétje volt, ugyanakkor a sok ab.-ra tekintettel mindkét petevezeték lekötését végezték. 15 év óta vannak szívpanaszai — szorongásérzés a szív táján és szapora 120 és több pulsus. Volt házi orvosa „szívbaajosnak” tartotta és *hysteriának*. 8 hónap előtt lett rosszabbul, vagyis a szapora pulsusok állandósultak; *hányt sokszor, hasmenést* kapott. Állandó fejfájásról, fejfájásról, látászavarokról panaszkodott. Olvasni nem tudott. Ezek a tünetek szüntek egy pár órára spontán is, hogy még nagyobb erővel kiújuljanak. Kezelő orvosai elküldték szívspecialistához, ki megállapította, hogy a szívben semmi szervi elváltozás nincs, valamint a tüdőben sem; Nőgyógyászhoz küldte, aki megállapította, hogy a *méh és környezete teljesen egészséges* és selvadin injectiókat adott 3 hétig naponta, amit a beteg igen rosszul tűrt; egyszer majdnem belepusztult. Továbbá „*villanyozta*”; 3 hét alatt fogyott 6 kilót, mire elhagyta a sanatoriumot, egyetemi tanárhoz (nőgyógyász-szülész) fordult, ki *méhen kívüli terhességre tartotta gyanusnak* s klinikán akarta tartani. A beteg ezután elment a k.-i zsidó kórházba, hol nőgyógyász orvos vizsgálta meg és *öt 2 hónapos állapotot* minősítette s az előzmények után

azonnali *kaparást ajánlott neki*. A sanatoriumban alapanyagcserevizsgálatot is végeztek, mely normalis értéket mutatott. En a méhet kb. 2 hónapos *graviditas nagyságának* találtam, meglehetősen érzékeny volt. Környezet szabad, pulsus 110–120, menstruációk rendszeren 35 naponként 3–4 napig különbözőbb fájdalmak nélkül 13 éves kora óta. Arról panaszkodik, hogy benuitaknak érzi a beleit s általános állapotára még azt adja elő, hogy *éjjel erősen izzad és megnevezhetetlen rosszullete van*. Fejét állandóan meleg kendőben bebugyolálva tartja, szemgolyóin feszülési érzése van és a régebbiektől eltérően *erős sexualis ingerei vannak*.

Wassermann-reactio többszöri vizsgálatra negatív, vizelet: cukor, geny, fehérje 0. Szíven semmi zöreje nem hallható, tüdők teljesen épek, máj, lép normalis, étvágya jó; a családban sem tbc., sem hereditásos betegség elő nem fordult. 8 testvére él, egészséges, anyja 61 éves, 52 éves koráig volt menstruációja, apja 1 év előtt átfűródött gyomorfekély következtében pusztult el.

Tekintettel a méh különös nagyságára, az előrement gyulladásokra, *hormonvizsgálatot végeztettem* a Sächsisches Serumwerke dresdai laboratóriumában 1933 XII. hó 12-én. Addig is, míg ez megérkezik Egger polybromot rendeltem napi 3 tablettát, mely kissé megnyugtatta és a pulsus 95–100-ra szállt alá.

A vizsgálat eredménye: *folliculus s hypophysis mellőlebens hiány* s ajánlották ennek az adagolását. Naponta 300–600 *egység folliculus hormon* és hetenként eleinte 2x10, később 2x20, majd 3x20 *egység hypophysishormon*. Ezt a kúrát végeztem 4 hónapig. Pulsus 80–75–70, szívtáji szorulás eltűnt, *menstruatio 28 napra görcsnélkül*, visszakapta eredeti súlyát, de feje még mindig fáj, napi 10 *egység hormonra*, amit egy hónapig adtam, ez is megszűnt. A páciens visszakapta munkakedvét, csak néha van 85–88 pulsus és egy-egy fejfájása kevés fájdalommal. Vérvomása eredetileg és most is 130 Recklinghausen szerint. Méh alig nagyobb a normalisnál, nem érzékeny.

Tisztelettel kérem, *adagolhatom-e még néhány hónapig havi 10 napig a mensis után ezen hormonokat*, amíg a *muló rosszulletek eltűnnek?*

Továbbá *van-e már magyar nyelven írt olyan könyv, mely a hormonokat és a velük történő kezelést tárgyalja a gyakorló orvos számára, s ha igen, milyen cím alatt és hol kapható?* Általában mi a véleménye a szakreferens orvosoknak erről az esetről? Még annyit kell megemlítenem, hogy meglehetősen szörnővekedése van a betegnek úgy az arcán, mint karjain, lábain, ami neki eddig nem volt.

Felelet: A közölt kórtörténet sok ellentmondó adata (a szülések után 3-szor ismétlődő, 10 hónapig tartó petefészekgyulladások; az egyik nőgyógyász a nemiszerveket épek találja, a másik szakorvos méhen kívüli terhességet, a harmadik hónapban intrauterin terhességet s a kérdező kártárs is ennek megfelelően megnagyobbodott méhet talál; viszont a hormonvizsgálat *hormonhiányt* állapít meg; stb.) alapján nehéz a beteg vizsgálata nélkül határozott véleményt mondani. A hormonvizsgálat és a hormonkezelés közötti eredménye alapján valószínű, hogy *hormonalis hypofunkción* alapuló amenorrhoeáról van szó, amelyet súlyos kiesési tünetek kísérnek. Ezért a hormonkezelés folytatását ajánlom, amit nyugodtan lehet még hónapokig is végezni. Kaufmann és mások újabb vizsgálatai szerint általában sokkal nagyobb *egység*eket lehet és kell adagolni a sikeres kezeléshez, mint amennyit ezelőtt adtak. Kb. 200–300.000 *egység*es az a mennyiség, amely teljes *hormonhiány* esetén a női menstruációs cyclust kiváltani képes (esetleg 10.000 *egységnyi* adagokban!) A gyengült petefészek-működéssel járó hypo- és oligomenorrhoeák gyógyítására kisebb, 1000 *egység*es készítmények is elegendők, napenkénti befeccskendezés, illetve rectalis adagolás céljaira; így a gyengült petefészek-működést kísérő ideg és belgyógyászati panaszok is megszüntethetők. A kúra mindannyiszor megismételhető, ahányszor a cyclus kimarad, illetve a kellemetlen tünetek visszatérnek; akár éveken keresztül is. Ugyanez vonatkozik a hypophysis elülsőlebenshormonra is. A cyclus rendeződése esetén természetesen az adagolás feleslegessé válhat. A Richter-gyárnak újabban igen jó 1000–10.000 *egység*et tartalmazó készítményei vannak. (glandubolin).

Magyar nyelven írt olyan könyv, amely a hormonokkal történő kezelést tárgyalja a gyakorló orvos számára, tudommal nincs. Vannak azonban egyes szaklapokban megjelent ilyen közlemények. Ezek közül megemlítem Probstner dr. cikket: A petefészekkivonatokkal történő gyógyítás kísérleti alapja, javallatai és eredményei. (Orvosképzés, 1933, 2. füzet).

Kovács Ferenc dr.

AZ ORVOSI GYAKORLAT KÉRDÉSEI

Szerkeszti: GERLÓCZY GÉZA dr. egyet. rk. tanár, igazgató főorvos és MILKÓ VILMOS dr. egyet. magántanár, kórházi főorvos

Heveny gyomorvérzés belgyógyászati kezelése.

Nagyobb gyomorvérzés esetén, akár hányás, akár szurokszerű szék alakjában mutatkozik, az orvos első legfontosabb teendője a beteg lelki és testi nyugalmanak biztosítása. Az igen gyakran izgatott betegnek szükség esetén morphiumpapaverint adhatunk, atropinnal, hogy a különben esetleg fellépő hányingert vagy hányást megakadályozzuk. A betegnek teljesen nyugodtan a hátán kell laposan fekiúdnia. A fej is alacsony párnán pihenjen. A gyomortájra jégzacskót alkalmazunk. Így egyrészt a beteg nyugodt fekvését biztosítjuk, másrészt a hidegbehatás a vérzés csillapítása szempontjából előnyös. Néhány napon keresztül, amíg a vérzés el nem áll, nem szabad a gyomorba semmit, sem táplálékot, sem gyógyszert bevinni. A betegnek néhány napos éheztetésével nem ártunk semmit. Táplálékbevitelre ellenben a már szűnőben lévő vérzés kiújulhat, s a beteg elvérzik. A szomjúság csillapítására, a folyadékvesztés pótlására végbélben át 5%-os szőlőcukor-oldatot adunk, amellyel bizonyos mennyiségű kalóriát is juttatunk a szervezetbe. Vagy Katzenstein f. csepegtetőkészülékét alkalmazunk, vagy ha ez nem áll rendelkezésünkre, több ízben adunk enyhe nyomás mellett kisebb mennyiséget. Ha a vérvesztés igen nagy volt, úgy a vért vagy lassú intravenás, vagy subcutan infusió alakjában 1—1½ liter steril Ringer-oldattal, vagy élettani szőlőcukor-oldattal pótoljuk. Ha módunk van rá, vérátömlesztést is alkalmazhatunk. Ha fenvegető szívgyengeség támad, a szívizgató szerek alkalmazása nehezen nélkülözhető. Ezekkel azonban igen óvatosan bánjunk, s csak a legnagyobb szükség esetén fordulunk hozzájuk, mivel a vérkeringés hirtelen javulásával a vérnyomás is emelkedik, s ez esetleg a vérzést fokozhatja. A végtagok ideiglenes leszorítása néha csökkentheti az elvérzés veszélyét. A vérzés csillapítására mérszókának érbe, vagy az erre alkalmas készítménynek izmok közé fecskendezése a legcélszerűbb. Jó hatásúak lehetnek hypertoniás oldatoknak, így 10 ccm 10%-os konyhasónak, vagy 20—40%-os szőlőcukor-oldatnak érbe fecskendezése és Merck f. gelatinának izom közé alkalmazása is. Gelatinából csak bakteriologiallag ellenőrzött készítményt szabad használnunk a tetanus-fertőzés veszélye miatt.

Mind e beavatkozásokkal elérjük azt, hogy a vérzés a legtöbb esetben megáll s így az elvérzés veszélyét elkerüljük. A heveny gyomorvérzés gyógymódja tehát belgyógyászati. Ha a belgyógyászati kezelés cserbenhagy, akkor sebészeti beavatkozással sem igen értünk volna el eredményt. A friss vérzés esetén végzett műtétek kilátásai igen rosszak, s így azt mellőznünk kell. A fontos az, hogy az orvos a legválságosabb helyzetben is őrizze meg hidegvérét, mivel gyakran előfordul, hogy a vérzés megszüntével a kép hirtelen megváltozik: a beteg állapota fokozatosan javul.

A vérzés megszűnésével még nem mult el minden veszély. Az orvos feladata most az, hogy mindazon ártalmakat és körülményeket, amelyek a vérzés kiújulására alkalmat adhatnak, a legnagyobb szigorúsággal tartsa távol. Inkább túlóvatosak legyünk, mint engedékenyek. Az első 3 napon a gyomorba semmit sem engedünk bevinni. Természetesen a végbélben keresztül folyadék-bevitelről gondoskodunk. A beteg székelését, amely a vérzés kiújulására vezethet, ameddig módunkban áll, késleltetjük. Ha a beteg állapota, s az egyes tünetek úgy kívánják, az

éheztetést 3 napon túl is fenntarthatjuk, különben a negyedik napon kis adag hideg tejet vagy híg cukoroldatot itatunk a beteggel, s ezek adagját a következő napokon óvatosan emeljük. Később nyákos lisztlevéseket, majd tejszínt, vaját, tojást, cukrot viszünk be megfelelő alakban (krémek, felfújtak, stb.). Utánuk lassan a szokásos gyomorfekély-étrendre térhetünk át.

A gyomor-, illetve patkóbélvérzés leggyakoribb oka kétségkívül a fekély, de előfordulhat más betegségek kapcsán is. Nagyobb vérzés gyomorráknak rendszerint a késői tünetei közé tartozik. Ennek a kezelése megegyezik a fekélyes vérzésével, csak itt a táplálékbevitelt hamarabb engedjük meg. A többi gyomorbetegségek, vérkeringési zavarok, érelváltozások, heveny fertőző betegségek, gyomorfekélyes, stb. lefolyásában előforduló nagyobb vérzések kezelését szintén a fent elmondottak irányítják. Itt azonban elsősorban az alapbaj kezelésére kell tekintettel lennünk.

Vándorfy József dr.

v. egyetemi tanársegéd, főorvos.

A dyshidrosis és kezelése.

Dyshidrosis alatt a tenyéren, talpon, kéz és láb ujjain, az ujjak szélén lefolyó, hólyagos kiütésből álló toxikus eredetű bőrbetegséget értünk.

A betegség rohamokban jelentkezik. Az első kitörés apró, vizes szűzű, savóval telt hólyagcsákból áll. A hólyagcsák eléggé mélyen ülnek, néhány nap alatt összefolynak és bennük zavarossá válik. Enyhébb esetekben a hólyagok bennéke eltűnik és a hólyagok fedele felszakadva a megbetegedett területen a hólyagok fedelének száraz, fehér maradványait látjuk vagy durvább hámlást észlelünk. Súlyosabb esetekben a hólyagok felszakadása után hámfosztott fényes, élénk vörös, nedvező területek maradnak vissza. A megbetegedett terület megduzzad, az ujjak vastaggyá, a kéz- és lábfej vízenyősen duzzadtá válik. A hámfosztott területek másodlagos fertőződése pustulákat, gennyedést idéz elő. Az állandóan szivárgó savó és genny bomlik, nyirokér- és nyirokmirigygyulladás következik be. A betegség szövetileg úgy folyik le, hogy a verejték-mirigyek kivezető csöve — akár magának a ductusnak megbetegedése, akár a kivezető csövek közötti szövetek vízenyő gyulladása miatt — elzáródik és az egyes mirigyeket a termelt verejték hólyagcsákká duzzasztja fel.

A d. legtöbbször részarányos, tehát mindkét kéz vagy mindkét láb megbetegedik. Előfordul az is hogy az egyik oldali végtagon hamarabb jelentkezik a kitörés. Az sem ritkaság, hogy az egyik oldal megbetegedése sokkal súlyosabb, mint a másiké.

Az objectív tünetek mellett enyhébb alakokban a beteg csak viszketésről panaszkodik, közérzete különösen nincs befolyásolva. Súlyos esetekben — különösen, ha másodlagos fertőzés és következményei is mutatkoznak — fájdalmak vannak. Ilyenkor általános rosszullét, láz mutatkozhat.

A betegség kiújuló jellegű és néha a d. elmúlása után ugyanazon terület ekzéma lesz, vagy pedig a d. teljes gyógyulás nélkül idült ekzémává alakul át.

A d., főleg annak enyhébb alakjai a nyár elején, illetőleg az időjárásnak hirtelen melegebbé változása idején gyakoribbak. A súlyosabb esetek általában függetlenek az évszaktól.

A d. azon bőrbetegségek közé tartozik, melyeknek oka igen különböző ártalom lehet. Minthogy a betegség okának pontos ismerete nélkül a beteget gyakran igen kínzó, munkaképességétől hosszú ideig megfosztó, gyakran kiújuló dyshidrosistól megszabadítani nem sikerül az okokkal részletesebben kívánunk foglalkozni.

Külső ok a hirtelen beálló nagy meleg és szárazság lehet. A nyár elején, de néha a nyár folyamán is sok ember minden előjel nélkül bekövetkező és rendszeren enyhe lefolyású d.-ban szenved. A beteg sokszor csak akkor szerez tudomást d.-ról, amikor a hólyacsák fedelének felszakadása után a visszamaradó gyenge bőrfelületet mosakodáskor a szappan csípi. Az ilyen esetek okát abban látjuk, hogy a nagy melegben fokozottabban működő verejtékmirigyek váladéka nem tud elég gyorsan kiürülni és a megrekedő verejték a mirigy vízenyős duzzanatát idézve elő, önmaga zárja el a ductust.

A súlyosabb eseteket az ok szerint két nagy csoportra oszthatjuk. Az első csoportba azok a d.-ok tartoznak, melyek előidézésében valamely heveny vagy idült fertőző betegség játszik szerepet (typhus, pneumococcus, strepto-staphylococcus, általános infectio, lues, tbc., stb.) és a chronikus sepsis (focalis infectiók mint az idült coryza, genyes tonsillitis, highmoritis, sinusitis, abscessus peridentalis, pyorrhoea alveolaris, cholecystitis, appendicitis, pyelocystitis, prostatitis, adnexitis, fissura analis stb.). Az ilyen okok által előidézett és fenntartott d.-okat valódi dyshidrosis névvel jelöljük. E csoportban nem mindig a kórokozók, hanem toxinjaik idézik elő a d.-t, ezért a folyamat szimmetrikus elhelyeződésű.

A második csoportba a fonalgombák (epidermophyton, trichophyton stb.) által előidézett ál-dyshidrosisek (parasitás d.) tartoznak. E csoportban a megbetegedés közvetlen oka maga a kórokozó lehet — ilyenkor a folyamat egyoldalú.

Tekintettel a nagy változatosságra, az ok megállapítása sokszor nagy nehézséget okoz. A minden irányban kiterjedő vizsgálat igen fontos (serologiai, bakteriologiai, röntgen-vizsgálat). Fontos a tonsillák, fogak szakorvosi, illetőleg radiológiai vizsgálata. Túlzott volna mindent a focalis fertőzéssel összefüggésbe hozni, azonban kétségtelen, hogy az esetek egy tekintélyes számában a d. és más hasonló dermatosis-egységek (erythema exsudativum multiforme) előidézésében a genyógócnak éppen olyan fontos jelentősége van, mint a chronikus rheumatismus fenntartásában. A tapasztalat azt mutatja, hogy a genyógó kitisztításával nemcsak a d., hanem egyidejűleg a csúsz is meggyógyul. Ez az oka annak, hogy egyes szerzők „rheumatikus” eredetűnek tartják a d.-t, holott inkább az a valószínű, hogy a két betegséget egyazon ok tartja fenn. Az előidéző ok és ezzel a d. jellegének megállapítása (ál vagy valódi d.) már azért sem könnyű, mert a d.-hólyagok rendszeren sterilek és fajlagos kórokozót (fonalgombát) csak az esetek egy részében sikerül találni. A pyogen bakteriumok a másodlagos fertőzés rendjén kerülnek, illetőleg mutathatók ki, különösen a megnyíló hólyacsák tartalmában. A fonalgombás eredet meghatározására — különösen elhúzódó esetekben — alkalmas a gombakivonatokkal (trichophytin, epidermophytin, stb) végzett allergias reactio.

A gyógykezelés általános és helyi. Ha általános megbetegedést találunk, ennek fajlagos kezelését végezzük (antilueses kezelés, a tbc. sebészi vagy klimatoterapiája, tuberkulin stb.), a genyógócot kitisztítjuk. Emellett általános méregtelenítő vagy izzadmány-képződés ellenes gyógyszereket adunk. A régi dermatológiai tapasztalat szerint igen jó szolgálatot tesz a chinin még k's (0.15—0.20 g-os) adagokban is. Az újabb szerek közül hexamethylentetramin (esetleg intravenásan), acrigotin (ma-

gyar trypaflavin) mint méregtelenítők, továbbá calcium-sók érbe vagy izomba az izzadmány-hajlam csökkentésére. Sok esetben, még ha nincsenek is rheumás panaszok, sikerrel használunk antirheumatikumokat (natrium salicylicum, acitophosan per os vagy tophosan parenteralisan, dilumin, alin, stb.) megfelelő nagy adagolásban. Az antimykotikus általános kezelést megfelelő kivonatokkal végezzük — tisztán vagy yatrennel. A helyi kezelés lobellenes. A nyári nagy melegben előforduló enyhébb esetekben elegendő, ha a beteg talcum venetum, acidum boricum pulv., magnesium carbonicum aa hintőporral hinti naponta többször a kezét, állandóan keztyűt visel és óvakodik a szappantól. (A szappan izgat, a tiszta víz nem, hacsak nem áztatjuk fel a beteg területet.) Súlyosabb esetekben borogatást és kéz- lábfürdőt rendelünk. A borogatást plumbum aceticum basicum solum „egy evő kanállal egy liter vízre” oldattal végeztessük, a borogatást lehetőleg gyakran kell váltani. A fürdők különösen akkor szükségesek, ha a másodlagos fertőzés már bekövetkezett vagy a nagy területek hámfosztottak és bőséges savókiszivárgást észlelünk. Species salviae, species menthae pip. Flores chamomillae aa tea keverékéből „egy evőkanállal egy liter vízre befőzve” készítettjük a langyos fürdőt és ebben áztassa a beteg a végtagot szükség szerint akár órákon keresztül. A főzet szagtalanít, enyhén összehúzó, az égést, viszketést szünteti és a betegnek nagy megkönnyebbülést szerez. Kenőcsöket csak akkor kezdünk rendelni, amikor a hámosodás már folyamatban van és akkor is csak híg pastát vagy puha kenőcsöt. Nincs nagyobb erőszakosság, mint a nedvező, vízenyős részeket zinkpastával vagy más sűrű és tapadó pastával bekenetni. A következmény a tünetek és kellemetlenségek fokozódása, a savó bűzös bomlása és a másodlagos fertőzés miatt nyirokér- és mirigygyulladás lesz. Ha ilyen állapotban kerül hozzánk a beteg, első dolgunk az legyen, hogy a bűzös kenőcs, geny és detritus tömegeket meleg vízzel, szappannal alaposan mosassuk le. A d. nem tűri az ugynevezett activ kezelést (jódofarm, kátrány csak árt). A mykotikus esetekben szükség van jodra. Ilyenkor kalium jodatum, jodum purum, Aqua dest. aa. gram. 1.0, Spiritus vini diluti ad 20.0 vagy Pyoktanin 2—3%-os hígított szeszes oldattal ecseteltesseük a beteg területet. (A pyoktanin lilára festi a bőrt!) Makacs esetekben hasznos a röntgenbesugárzás. A röntgenezés után a tünetek gyorsan visszafejlődnek, mivel a verejték mirigyek működésüket időlegesen beszüntetik. Hátránya a röntgenezésnek az, hogy a tenyér és talp néha száraz lesz és durván hámlik.

Szentkirályi Zsigmond dr. egyetemi magántanár.

Az izomkivonat görcsoldó szerepe a keringési rendszer betegségeiben.

A keringési rendszer helyi görcsei igen gyakran életveszélyessé válhatnak. Ezek a görcsök alig befolyásolhatók gyógyszerrel uton akkor, ha azokat az érfal el-fajulásos felrakódásai, pusztulása, beszűkítő bonctani elváltozásai vagy ezek nyomán fellépő rögzösödés okozza. A fajlagos (lueses) és elmeszesedéssel járó érbántalmak, a koszorús erek rögzösödése, a környéki vagy középponti endarteriitisek, azok lueses, illetőleg obliteráló alakjai, az aorta tágulásából erőművi úton előálló koszorús érelzáródások, gyógyításunk számára ma alig hozzáférhető területek.

Az angina pectoris tünetcsoportjának therapiás lehetősége napjainkban az Eppinger, Starling, Danielopolu és Singer által kidolgozott elméleteken alapszik.

Az érrendszer időleges helyi beszűkülései szerencsére nem tartoznak minden esetben a rossz kórjóslatot adó

kórképek közé. Az erek, mint sima izomzattal bíró szervek a tengéleti idegrendszer befolyása alatt állanak. A sympathicus-vagus egyensúly legkisebb megbillenése már kifejezésre jut a szervezet — mondhatni — majdnem minden érterületén. A szervezetet érő ingerek, legyenek azok általánosak vagy helyiek, már maguk után vonják az erek szűkülésének-tágulásának szinte örökre változó játékát. Elég itt utalnunk a szervezetet érő hőbehatásokra, a köztakaró ereinek hidegre-melegre beálló változásaira, a fürdők hatásmódjaira, a nagyobb étkezések után beálló tartalék-vér eltolódásokra és azokra a véreltolódásokra, melyek nem utolsó sorban lelki eredetű izgalmaiban szoktak bekövetkezni.

Említettük már, hogy különösen a koszorús erek területén beálló érszűkületek járhatnak végzetes következményekkel még akkor is, ha ezeknek nincsenek szerves okai, csupán csak ha hosszantartók és a szívizom vérellátását nagyobb mértékben akadályozzák. Braun utalt arra, hogy neurastheniások lelki vívódásai, a szorongás, koszorúsérszűküléssel járnak. Bergmann vizsgálatai derítették fel a hiatus-hernia vagotonizáló hatását és az ennek nyomán gyakran beálló angina pectoris utánzó koszorúsérszűkülés tünetcsoportját. Jól ismerjük a hypertoniában jelentkező helyi és muló jellegű, bár néha hosszú ideig tartó érgörcsöket, amelyek a lágyagyburok területén, vagy a lencsemag környékén beállva csillapíthatatlan migrainéhez, a végtagok területén paraesthesiákhoz, súlyosabb esetekben keringési zavarokhoz és elhalásokhoz vezethetnek.

E rövid áttekintésből is kitűnik, hogy a keringési rendszer helyi elváltozásaival meg nem okolt érgörcsök játszanak igen nagy szerepet a belgyógyászatban és gyakoriságukra, valamint következményeik gyakran súlyos voltára tekintettel jelentőségben egyáltalán nem maradnak el a fajlagos vagy érelmeszesedéses érelváltozások mögött.

Értágító szerekben gyógyszerkincsünk nem szegény. A nitrítok, purinszármazékok, hőbehatást előidéző gyógymódok és tágabb értelemben a középponti idegrendszer nyugtatói, mint aminók a barbitursavszármazékok tört adagjai és az opiatok származékai az érgörcsök gyógyításában eddig is eredménnyel alkalmaztattak. Ez értágító szerek főhibája a megszokás és a sokszor nem kívánatos mellékhatások. A tapasztalat azt mutatja, hogy különösen a nitrítkekkel szemben a szervezet egy idő múltán ellenállóvá válik és azok hatásukat veszti. Támadáspontjuk sem választható pontosan meg, ami kívánatossá tette valamely többé-kevésbé fajlagos gyógyeljárás bevezetését.

Az utóbbi évtizedben fordult a kutatók figyelme az úgynevezett *keringési hormonok* felé. E keringési hormonok összetétele ma még nem egészen tisztázott. Tudjuk, hogy adenosinphosphorsavat és bizonyos aminosavakat tartalmaznak. Az aminosavak értágító hatására francia szerzők hívták fel a figyelmet. Nem lehetetlen, hogy bennük bizonyos histaminszerű anyagok is vannak. Elsőnek *Haberland* állított elő 1924-ben ilyen keringési hormont békaszívóból, melynek értágító hatását a farmakológiai kísérletben a macska carotisában uralkodó vérnyomásnak az ingadozással tudta ellenőrizni. Nem sokkal utóbb *Frey* állati véreletben egy pankreaseredetű hormont talált, amely az insulintól független volt fehérjét nem tartalmazott és ugyancsak alkalmas volt vérnyomásesés előidézésére. Ismeretes az anaemia perniciosában alkalmazott májkivonatok vérnyomáseséskéntő hatása, aminek felismerésével a gyárak azonnal piacra dobták a máj „keringési hormon”-ját, mint aminó pl. az eutonon. Az ilyen májkészítményekben minden valószínűség szerint a histamin és cholin alkatrész idézi elő az értágulást és a vérnyomásesést. A szívizom, a hasnyálmirigy és a

máj keringési hormonjai mellett *Schwarzmann* a harántcsikolt izomzatban kereste a keringés specifikus hormonját. *Heberden* ama megfigyelésből indult ki, hogy nehéz testi munkát végző betegek rohamaikat jóval ritkábban kapják és azok enyhébben folynak le, mint azokéi, akik ülő munkát végeznek. Ez a megfigyelés az elkülönítő körisme szempontjából szintén igen nagyjelentőségű ott, ahol megkülönböztetést kell tenni az érelzáródásos vagy a koszorús erek rögösödésén alapuló *angina pectoris vera* és a muló természetű, csupán érszűkülés által létrejött *Nothnagel-féle* úgynevezett *pseudoangina pectoris* között. A thrombotikus beteg halálfélelmében mozdulni sem képes, míg a pseudoanginás a szobában nyugtalanul járkál fel és alá, néha törzsével a legbizarrabb athetosiszerű mozgásokat végzi, fájdalmában az asztalra mászik stb. Ez amelllett látszik szólni, hogy a beteg szinte öntudatlanul és ösztönszerűleg igyekszik szinte kisajtolni izomzatából a keringési hormont.

A Richter-gyár myofort nevű készítménye a harántcsikolt izomzat fehérjementesített vizes oldata. *Klein*, *Szentmihályi*, *Hetényi* és *Vas* kedvező észleletei alapján klinikánk beteganyagán 25 esetben próbáltuk ki a myofortot. Az esetek megoszlása a következő volt: kezelés alatt állott 19 angina pectoris vera eset gyógyeredményeinek a meg-E csoportdiagnózis alá foglaltuk össze az elektrokardiographiás koszorús érrögösödések (9 eset), aorta aneurysm (1 eset), mesoartitis luetica (3 eset), pseudoangina pectoris (1 eset), hypertensióval, balszívféltúlsúlytal és az ingervezető rendszer következményes bántalmazottságával, valamint szívizom elfajulással kapcsolatos anginás tünetcsoportokat (5 eset). A myofortot 6 esetben próbáltuk ki a környéki érrendszer keringési zavaraiiban.

Az ezek közt előforduló kórképek megoszlásuk szerint: hypertoniás migrain (2 eset), claudicatio intermittens (1 eset), végtag paraesthesia (1 eset), endarteritis obliterans (2 eset).

A myofortot *tüneti*, illetőleg *azonnali beavatkozás* céljaira intravenásan adagoltuk; anginás rohamban, a roham súlyosságától függően 1—2 ccm-t. rohammentes időszakban vagy környéki érgörcsök esetén kúraszerűen naponta 1 ampullát intramuscularisan (12 napon át). A 19 angina pectoris vera eset gyógyeredményeinek a megoszlása a következő volt: a 8 elektrokardiogrammal kontrollált koszorús érrögösödés közül 4 esetben a roham alatt intravenásan adott myofort ellenére a beteg az éjszaka folyamán meghalt. További 4 esetben az intravenásan adott myofort hatására a fájdalom lényegesen enyhébb volt és átlag $\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ órán belül megszűnt. Ez a 4 betegünk életben maradt és a következetesen keresztülvitt kombinált myofort-digitalis kezelés mellett panaszmentessé vált.

Aorta aneurysm (1 esetünkben az anginaszerű szív-táji fájdalmaikat már az első *infectio* megszüntette. Ugyanily anginaszerű, halálfélelemmel járó, a sternum mögé localizálódó, hirtelen tachykardiát okozó fájdalmaik esetében szintén gyors és jó eredményt láttunk a kúraszerűen végzett, sorozatos myofort injectióktól.

Egy myodegeneratio kapcsán fellépő, súlyos status anginosus kezelése külön érdemel említést. A beteg bejövetelekor átlag naponta 2—3 rendkívül heves anginás rohamot kapott. Intravenásan adott myofortra a roham azonnal megszűnt, de pár óra múlva ismétlődött. Ez az állapot heteken át tartott. Tekintettel arra, hogy a myofort a rohamokat megszüntette, eléggé jogosult volt, hogy kísérletképen minden más therapiát mellőzzünk. A beteg naponta prophylactikusan kapott a rohamokon kívül 2x1 ampulla myofortot, mely kizárólagos therapiának az lett az eredménye, hogy a status anginosus elcsendesült, a

rohamok eleinte naponként, majd később mind ritkábban jelentkeztek és végül elmaradtak.

Hypertoniás, a szívizom rossz táplálkozási viszonyai következtében laedált ingervezető rendszerbeli panaszokkal jelentkező betegek javulásának gyorsaságát, a compensatio időpontjának gyorsabb bekövetkezését, az ingervezetés helyreállítását nagy általánosságban a myofort-kezelés javára könyvelhetjük el akkor, ha a kontrollként a myoforttal nem kezelt és az egyébként szokásos therapiában részesült betegek gyógyulásának menetét tekintjük.

Hypertoniás migraineben szenvedő betegek esetében a vérnyomáscsökkentéssel együtt a fejfájások enyhülését volt alkalmunk tapasztalni. A hypertonia csökkenése nem volt nagymértvű, de feltűnő volt az azt kísérő *subjectiv panaszok* javulása. Claudicatio intermittensben időszakos javulást igen, de tartós gyógyulást nem értünk el.

Nagyon szép eredményt láttunk arteriosklerotikus eredetű végtagparaesthesiákban. Endarteritis obliterans esetében számbavehető eredményt a myofort kezeléstől nem láttunk.

jeneői Jeney Sándor dr.

II. sz. belklinika.

KÉRDÉS – FELELET.

Kérdés (B. M. dr.): 1. Van-e magyar törvény, vagy jogszokás alakult-e ki arra vonatkozólag, hogy haldoklón vagy éppen meghalt szülőasszonyon a postmortalis sectio caesareát a magzat érdekében a jelenlévő kezelő orvos köteles elvégezni?

Ha van, kérem annak részletezését.

2. Ha nincs és a kezelő orvos mégis a hozzátartozók beleegyezésével nemcsak a legjobbra, a szülési ideál megközelítésére törekvéssel, hanem szíve diktálta humanitással is elvégzi, elkövet-e vele olyant, amiért később felelősségre vonhatják?

I. Felelet: Ad 1.: Semmiféle magyar törvény, jogszokás, vagy rendelkezés nincsen, amely előírja, hogy a kezelő orvosnak akár haldoklón, akár az éppen meghalt terhesnőn „császármetszést” kell végeznie. Ennek ellenére az orvosi hivatal természeténél fogva nézetem szerint az orvosnak nemcsak joga, hanem kötelessége is kísérletet tenni arra, hogy az anyaméhben lévő magzatot, ha az fejlettségénél fogva életképesnek ígérkezik és az anya elhalálózásakor még életjelenségeket árul el, postmortalis beavatkozással megmentse. Mivelhogy pedig a magzat életbentartásának feltételei a fejlettségi fokozattól eltekintve, a legtöbb esetben csak egészen hirtelen, agonia nélküli elhalálózás (szívhűdés, agyvérzés) esetén, vagyis olyankor állanak fenn, ha előző hosszas betegség a magzat szervezetét nem támadta meg, tulajdonképpen csak egészen kivételesen van alkalom a „császármetszés” végrehajtására. Ez tulajdonképpen csak olyankor képzelhető el, ha a halál bekövetkezésekor az orvos a beteg mellett tartózkodik, mert csak ilyenkor: — tapasztalat szerint a halál bekövetkezése utáni 10 percen belül várható a beavatkozástól eredmény. Ez esetben az orvos a műtétet a halál bekövetkezésének megállapítása után azonos módon, mint bizonyos körülmények között a légszomtszést — kezeli: ügybe akadó bármely késsel, minden megfelelő előkészület és aseptikus cautélák nélkül is elvégezheti. Másként áll a helyzet haldoklóval szemben, mikor is a diagnostikai tévedések lehetőségére tekintettel ilyen beavatkozást csakis az összes elővigyázati rendszabályok figyelembevételével műtőteremben aseptikusan lehet végrehajtani, nehogy azon esetben, ha a halál nem következik be, a szülő elhalálózása a beavatkozás következményeként előállottan vetessék.

Ad 2. Véleményem szerint az anya hirtelen elhalálózása esetén, ha a méhben lévő magzat életképesnek feltételezhető és a halál bekövetkezése után még életjelenségeket mutat, az orvosnak nemcsak joga, hanem kötelessége is kísérletet tenni arra, hogy a méhben lévő magzat életét megmentse. A beavatkozáshoz mindenesetre a hozzátartozók beleegyezését kell kikérnie. Az orvos ilyen kötelességéről ténykedéséért még ha az eredménytelen marad is, utólagosan felelősségre nem vonható, legkevésbé akkor, ha a beavatkozás a hozzátartozók beleegyezésével történt. Mindenesetre ajánlatos, hogy a kezelőorvos az általa végzett beavatkozást az elhalálózásról szóló „orvosi jelentés”-ben indokaival együtt a halottkémmei közölje, nehogy a halottkém valamely bűncselekmény felforgására gyanakodhassék.

Minich Károly prof.

II. Felelet: ad 1. Nincs.

Ad 2. Az orvos ellen a hozzátartozók közül bárki emelhet magánvádat a beavatkozás miatt. Azonban — minthogy az 1876. XIV. t. c. 47. §-a szerint „a gyakorlatra jogosított orvos a gyógy mód alkalmazásában nem korlátoztatik”, — az orvos legjobb belátása szerint maga választja meg a szükségesnek látszó gyógyeljárást. Ez esetben tehát az orvost annál kevésbé érheti bántódás, mivel a beavatkozás az illetékes érdekelt hozzátartozók beleegyezésével történt.

Matusovszky András dr., egyet. magántanár.

Kérdés: Lehet-e a 212.000—1933. B. M. sz. rendelet végrehajtása során a renitenskedőkkel szemben karhatalmat alkalmazni és kihágást követ-e el az, aki magát beoltatni nem kívánja?

Felelet: A kérdést úgy értelmezve, hogy a 212.000—1933. B. M. sz. rendelet végrehajtása során „renitenskedőknek” vesszük azokat, akik nem engedik magukat typhus ellen beoltatni, a következőket válaszolhatjuk: Karhatalmat alkalmazni a szabadkozókkal szemben nem lehet s az, aki magát beoltatni nem engedi, kihágást nem követ el. Ez a beavatkozás az egyéni szabadság megsértése lenne. A követendő, illetve követhető eljárás ilyen esetekben a szép szóval rábeszélés és meggyőzése a renitenskedőnek arról, hogy milyen előnyökkel jár a typhus elleni oltás és milyen veszélyeket rejt úgy magával, valamint környezetével szemben az oltás elmaradása.

Szerk.

Kérdés: Degeneratio pigmentosa retinae, megállapította Kazacsay Antal áll. szemklinikai assistens. Kb. 20 éve szenved látása, most már nagyon rossz. 9 testvér közül kettőnek van e a baja, a többi egészséges. Szülők nem vérrokonok. Wassermannja 2 év előtt negatív, akkor aquirált lüest, magam kezeltem. *Biró Imre dr.* az O. H. 20. számában (referatum) ír gyógyult esetekről acetylcholin üvegtestbe fecskendezéssel. Kérem, számíthat-e ezen beteg javulásra? Mert ebben az esetben felutazna. Apja, anyja él. Anyjának nagy vérnyomása van, 180—190, apjának emphysemája van. Testvérei élnek, egészségesek. Elemi iskolás korában kezdett rossz szul látni; kb. 10 éves kora óta. Jelenleg 26 éves. Azóta látása állandóan romlik úgy neki, mint 20 éves öccsének. Jóhálplált, jól fejlett, erőteljes férfibeteg, belső szervei elváltozást nem mutatnak.

Felelet: A degeneratio pigmentosa retinae a gyógyíthatatlan betegségek közé tartozik. *Wibaut* hollandi szemész kezdeményezésére az I. sz. szemklinikán is kísérleteztünk organotherapiás készítményekkel, de acetylcholin üvegtestbe fecskendezése nagyon kockázatos eljárás. A degeneratio pigmentosa gyógyításának eredményei nem eléggé biztatók, hogy a Budapestre utazást javasolhatnám.

Grósz Emil prof.