

# ORVOSI HETILAP

Szerkesztőség és kiadóhivatal:  
VIII., Üllői-út 26., IV. em.  
Telefon: 345-113.

Ingyenes lífthasználat.  
(Kérje a portástól.)

**MEGJELENIK SZOMBATON**

Egyes számok kaphatók:  
a kiadóhivatalban 70 fillérért;  
Magyar Orvosi Archivum számai 2 pengőért.

Hirdetések kizárólagos felvétele  
a kiadóhivatalban.

**Előfizetések beküldhetők:** Kiadóhivatalunkba vagy 22.968. számú postatakarékpénztári csekk számlánk javára. Jugoszláviában az Avala bármely kirendeltségénél az »O.H.« számlájára. Romániában: Borsos Béla dr. Arad, Str. G. Gringorescu 5. Szlovákiában: Eleőd Solt. Handels u. Kredit-B. Bratislava. Egyéb külföldről: az előfizetést levélben küldött dollárchequeben kérjük a kiadóhivatalba.

**Előfizetési díj:** az »Orvosi Hetilap«-ra az »Orvostudományi közlemények«-kel együttesen egész évre 26 P, 220 slk., 350 dinár, 1000 lei, egyéb külföldre 6 dollár, vagy a belföldi díjak + portóköltség (összesen 32 P), félévre ezen összegek fele, negyedévre negyede, egy óra 2:50 P. A »Magyar Orvosi Archivum« egész évre 10 P., 70 slk., 100 dinár, 400 lei, 2 dollár.

## DOLANTIN

Sósavas-1-methyl-4-phenylpiperidin-4-carbonsavaethylester

*Analgeticum és spasmolyticum*

Kiváló fájdalomcsillapító hatást és erős görcsoldó tulajdonságot egyesít magában jó tűrhetőség mellett. Simaizomgörcsök, kólikák és különböző súlyosabb fájdalmak esetén is.

Kórházakban külön engedély nélkül beszerezhető. Valamennyi betegségbi biztosító intézet terhére főorvosi engedéllyel rendelhető!

Forgalomban:

Tabletták: 10, 20 és 250 drb à 0.025 g  
Oldat: 5 és 25 ampulla à 2 kcm (= 0.1 g)  
Kúpok: 5 és 25 drb à 0.1 g

»Bayer«  
LEVERKUSEN

Magyarországi vezérképviselő: MAGYAR PHARMA GYÓGYÁRU Rt. 600  
BUDAPEST, V., Arany János-utca 10. KOLOZSVÁR, Mussolini-út 18.

BUDAPESTI ORVOSTUDOMÁNYI EGYETEM  
II. sz. Sebészeti Klinika Kórház  
Budapest, VIII. Baross-u. 23.25



# ORVOSI HETILAP

Alapította: MARKUSOVSKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták:

ANTAL GÉZA, HÓGYES ENDRE, LENHOSSÉK MIHÁLY, SZÉKELY ÁGOSTON.

Szerkesztőbizottság:

HERZOG FERENC, V. BERDE KÁROLY, GORKA SÁNDOR, HÜTTL TIVADAR, BALÓ JÓZSEF,  
VÁMOSSY ZOLTÁN, MÉHES GYULA, REUTER KAMILLÓ, JENEY ENDRE, VIDA KOVITS KAMILLÓ.  
FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN. SEGÉDSZERKESZTŐ: FRITZ ERNŐ.

## VEREBÉLY TIBOR

1875—1941

Mélyen lecsujtva érezzük át azt a mérhetetlen veszteséget, amely a magyar orvosi kart s a tudományos világot egyik legkimagaslóbb vezéregyénisége, *Verebély Tibor* elhúnytával érte. Hihetetlen, hogy már nincs köztünk, nem halljuk többé magasröptű előadásait, nem élvezhetjük világos okfejtését, hibátlan magyaros szófűzését s nem nézhetünk többé mindig mosolygó szemébe, amelyből annyi jóság, tudás, megértés és bölcsesség sugárzott. Nem vezetni biztos keze már többé a gyógyító kést és nincs aki tanítványait és hallgatóit oktassa, buzdítsa, jó példájával mutatva az utat.

Elmúlása mélyen érinti a társadalmat, az orvosi kart s a tudományos élet széles rétegét, mert hiszen az ő minden pártpolitikától távolálló, a problémák megoldásában messze távlatokat kereső, gerinces magyar egyénisége mindenütt ott volt, ahol a hazát, a tudományt, a betegeket és az orvosi kar érdekeit szolgálni lehetett. Egyike volt a legtöbbet dolgozó embereknek s bárhová is állította a sors, helyét nemcsak megállta, de kimagasló szelleme mindenütt irányító, döntő tényezővé vált.

Tanítványainak nemcsak tudományos kérdésekben volt bölcs tanácsadója, de sorsukat mindig szívében viselte és azok mindenkor számíthattak atyai pártfogására. Végtelen szeretettel és türelemmel foglalkozott az ifjúsággal, hallgatóival. Élete főcéljának a fiatalság nevelését és tanítását tekintette s lebilincselő előadásai mindig emlékezetesek fognak maradni.

Már édesatyja neves orvosprofesszor volt s így tudományunk iránti hajlamát már a szülői házból hozta magával. 1900-ban »sub auspiciis regis« avatták doktorrá és a Pertik professzor vezetése alatt e töltött öt év után került Réczey professzor sebészeti klinikájára. Hosszabb külföldi tanulmányút után, amelyet nagyrészt a világhírű Kocher professzor berni intézetében töltött, a Szent István kórházba került, majd a Stefánia gyermekkórház sebész-főorvosa lett. A magántanári képesítést, majd a rendkívüli tanári címet elnyerve, 1914-ben, 39 éves korában nyilvános rendes tanárrá és az újonnan létesített III. sz. sebészeti klinika igazgatójává nevezték ki. Dollinger professzor nyugalombavonulása után pedig az I. sebészeti klinika igazgatója lett.

Több mint 300 dolgozata jelent meg magyar s idegen nyelven. Több könyvet is írt, közöttük egy-egy írta meg négykötetes sebészeti tankönyvét. Sokoldalú értékes munkássága elismerését bizonyítja számos kitüntetés és díszes méltósága. A Magyar Tudományos Akadémia 1923-ban levelező, majd 1935-ben rendes tagjává választotta. Az Igazságügyi Orvosi Tanács, s az Országos Orvosi Kamara elnöki székében közismert nagy és értékes munkát fejtett ki; tagja volt a Felsőháznak, elnöke a Kir. Orvosegyesületnek, az Orvosszövetségnek és a Sebésztársaságnak és számos hazai és külföldi egyesületnek.

Fáradt testét és lelkét olykor a vadászat örömeiben, a szabad természet ölében üdítette fel. Az árnyas erdők mélyén, a csobogó patakok mentén talán megkapta a választ az élet és halál nagy problémájára, ami annyit foglalkoztatta az ő tudományszomjas lelkét. Rajongva szerette a Balatont. Béla-telepi gyönyörű nyaralójában boldog heteket töltött szeretett családjával, gyermekeivel s unokái körében, akik imádták jószágos nagyapjukat.

Megrendülve kell a Mindenható akaratában megnyugodnunk, hogy a könyörtelen halál elragadta a nagy magyar orvost, a tudomány lelkes kutatóját, az igazság meg nem alkuvó harcosát, a kötelességtudás mintaképét, akinek még utolsó perceiben is arra volt gondja, hogy félbeszakadt előadását tovább folytassák. A tudományért élt s ezen keresztül szívének minden dobbanásával hazáját szolgálta. Halála méltó volt életéhez. A tudomány katonája volt, s ott esett el a tudomány harcmezéjén, hivatása teljesítése közben, tanítva, oktatta, valóra váltva jelszavát »scientiam et vitam pro patria«.

Munkájának kincsei nemzetünk és az egész emberiség javára örökké fennmaradnak, »mert a szellemi alkotásokon — mint egyik magasan szárnyaló rektori beszédében mondotta — megtörik az Idő hatalma, mert ezeket magába olvasztja az emberi kultúra időtlen folyása«.

Matolay György.

## A kénésős húgyhajtók hatásának fokozása.

(Klinikai előadás.)

Irta: Engel Károly dr., egyet. c. rk. tanár.

A kénésős húgyhajtók az erős hatású szerek közé tartoznak. A forgalomban levő szerek mind (novurit, dillurgen, salyrgan, neptal, esidron) majdnem egyformán hatásosak és egyformán megbízhatók, de talán mégis a legszerencésebb összeállítású és legjobb hatású a novurit. Mindezeknek kezdeti adagja  $\frac{1}{2}$  cm<sup>3</sup>, amelyre az oedemás beteg többnyire  $1\frac{1}{2}$ –2 liter vizeletet ürít. Ha  $\frac{1}{2}$  cm<sup>3</sup> hatása nem elég, fokozzuk az adagot egy vagy két cm<sup>3</sup>-re. Nagy előnyük, hogy a mérgező hatásuk a gyógyszerestől nagyon messzire esik; 2 cm<sup>3</sup>, bátran adható és sűrű időközökben sokszor ismétélhető, de igen sokszor adunk 4 cm<sup>3</sup>-t is ismételten minden kellemetlen mellékhatás nélkül. A nagyobb adagnak rendszerint nagyobb diuresis is felel meg, a vizelet mennyisége 24 óra alatt 4–5 litert, sőt ennél többet is tehet. Ilyen nagy diuresist elsősorban nagy testsúlyú, nagyon vizenyős szív Bajos betegen könnyű elérni, de nem kívánatos és nem is célszerű. Bárhogy is értelmezzük e szerek hatásmódját (a vesére való hatást eléggé tisztázottnak látjuk; a modern vizeletválasztás teoriája értelmében kissé fokozódik a glomeruluszűrlet és erősen csökken a tubulusokban a víz visszaszívódása; — a szövetekre gyakorolt hatás sokkal kevésbé tisztázott), annyi bizonyos, hogy 1–2–3 órával az izomba vagy vénába fecskendezésük után a szív megterhelése erősen fokozódik. Ez nyilván a vér mennyiségének megszorodása folytán következik be azáltal, hogy a víz mobilizálódik s az oedema vizének egy része a vérpályába jut. Ilyenkor látjuk azt, hogy amennyiben a beteg kellőleg előkészítve nincsen, — s ez elsősorban a szív elégtelenségre vonatkozik — a befecskendezés után 1–2 órával a beteg nyugtalanra lesz, rosszul éri magát, érverése szaporábbá, üresebbé is válik, cyanosisa, nehéz lélegzése fokozódik, a kép néha valóssággal ijesztő és gyors beavatkozást tesz szükségessé. Ezt úgyszólván biztosan elkerülhetjük, ha a szív Bajos beteget megelőzően megfelelően digitalizáljuk. Ez nagyon fontos! Akármilyen nagyfokú a szív Bajos vizenyőssége, ha nagyfokú is vízgyülem a mellkasban vagy a hasüregben, rossz szív működés mellett ne adjunk kénésős húgyhajtókat. Adjunk előbb 1–2 napon át digitalist, ha kell, adjuk a leg hatásosabbat, vénásan strophantint, ezután már nyugodtan adhatjuk a kénésős szereket. Ha nagyon nehéz a beteg lélegzése, inkább sürgősen bocssássuk le a mellüregben vagy a hasüregben levő folyadékot. Ezt a kis beavatkozást minden beteg jól elbíri, jobban is hat ezután úgy a digitalis, mint a húgyhajtó. Sokszor a beteg el is mondja, hogy a felvétele előtt néhány nappal befecskendezett kénésős húgyhajtó teljesen hatástalan volt, vagy csak nagyon csekély volt a hatása, az osztályon pedig a megfelelő digitaliszozás után igen jó hatást tapasztalunk. A szív Baj okozta pangásban szenvedőn kéttős a digitalis hatása, javítva a szív működést, meggátolja a szer okozta ártalmas szívtülszerhelést és maga is fokozza a hatást. A legjobb hatás erősítő tehát — ez persze elsősorban a szív Bajosra vonatkozik — a digitalis. Ma már több mint egy évtizedes tapasztalat után jól tudjuk, hogy e szerek sokszor sok évvel hosszabbítják meg a szív Bajos életét s teszik azt elviselhetővé. A régen oly gyakran látott

befolyásolhatatlan vizenyősséget ma már csak kivételesen látjuk, éppen mert általánossá vált a kénésős húgyhajtók hatásának ismerete. E szerek éveken át hatásosak maradhatnak és gyakori alkalmazásuk ellenére sem fejlődik ki semmiféle ártalom vagy mérgezés vagy legalább is csak felette ritkán. Jól tudjuk azonban, hogy a szív Bajos ember szívének tartalékereje lassan mégis csak fogy s gyakran vagyunk kénytelenek megállapítani azt, hogy a kezdetben oly jó hatású szer megfelelő digitalis adagolás ellenére sem hat már, vagy csak alig hat. A digitalis adagjának fokozása, felváltása strophantin-nal ilyenkor nem segít, másként kell a hatást fokozni. A kénésős szerek adagjának nagyobbítása használ, mint már mondtam is, két cm<sup>3</sup>-nél többet azonban gyakran és hosszú időn át nem tanácsos adni. Megkísérelhetjük ilyenkor a purinszármazékokkal való combinatiót (önmagukban ilyenkor ezek rendszerint teljesen hatástalanok vagy csak nagy ritkán hatásosak): a kénésős húgyhajtó befecskendezése napján háromszor 10–20 centigramm theophyllum purumot vagy theophyllum natrioaceticumot adunk vagy két, esetleg három euphyllin, ill. diaphylinkúpot alkalmazunk. Ez néhányszor beválik, későbbben már nem, a betegek nem is jól bírják e szereket, — ezt már a kénésős húgyhajtók előtti időkből tudjuk, — a theophyllum izgatja őket, rontja a gyomrut, fejfájást okoz. Kaliumsók csak nagyon csekély mértékben fokozzák a kénésős szerek hatását. Néha fokozódik a hatásuk, ha a szereket 10 cm<sup>3</sup> hypertoniás szőlőcukorral együtt fecskendezzük a vénába. Sokkal hatásosabb azonban a következő 3 eljárás: 1. a kénésős húgyhajtót 10 cm<sup>3</sup> 20%-os dehydrocholsavas natriummal fecskendezzük vénába; 2. előzetesen savanyítjuk a beteget; 3. a befecskendezés napján a beteggel 30–40 gr ureumot vettünk.

Befecskendezésre *decholint* vagy a Richter-féle *supracholt* használjuk, mindkettő 10 cm<sup>3</sup>-es phiolákban kerül forgalomba. Ez önmagában is kissé fokozza a diuresist, ez a hatás azonban csak kisfokú. A már csökkenő kénésős szer hatását azonban igen jelentősen fokozza. Sok betegünk volt, akinek 24 órai vizelete már csak 7–8 deci volt, *suprachollal* együtt adott kénésős szerre pedig sokszor 2–3 l-re emelkedett. Hatásmódját nem ismerjük, közelfekvő a gondolat, hogy a májban visszatartott víz mobilizálásával hat elsősorban. A *suprachol* befecskendezés teljesen ártalmatlan; némely betegen okoz borszongást vagy rázó hideget, mint azt különben bármely más vénás befecskendezés után is gyakran látjuk, erősítő hatása néha sok-sok hónapon át változatlan. Jól erősíti a kénésős diuresist a *suprachol* májzsugorodás következtében beállott hasvízkórság esetén is.

A második eljárás a *savanyítás*. Ezt leggyakrabban, mert legegyszerűbb és leghatásosabb, ammonium chloratummal végezzük. Ez az eljárás már régen, körülbelül 15 év óta ismeretes, Ammoniumchloridra a szervezetben sósav válik szabaddá (a reactio képlete *Haldane* szerint  $2\text{NH}_4\text{Cl} + \text{CO}_2 = (\text{NH}_2)_2\text{CO} + 2\text{HCl} + \text{H}_2\text{O}$ ), ez rögtön kötődik a szövetnedvek natr. hydrocarbonatjával, ily módon csökken az alkalicitás és a vér H-ion tartalma savanyú irányba tolódik el. A létrejött acidosis érdekes módon, — *Fischer* egy időben oly divatos acidosisos oedematheoriájával szemben — kifejezetten csökkenti a szövetek vízkötőképességét, mobillá vált víz áramlik a vérpályába, melyet azután a

vese kiválaszt. A savanyítás önmagában is fokozza a diuresist; 2–3 napon át adott 4–6–8 gr ammoniumchloratra a vizelet mennyisége sokszor jó néhány száz köbcentiméterrel fokozódik 24 óra alatt, mindenesetre többel, mint amennyi vízzel a beteg az ammoniumchloratumot bevette. Nagy diuresist az ammoniumchlorid önmagában nem vált ki. Ha ellenben ammoniumchlorid ilyen adagjának néhány napi vétele után kénesős húgyhajtót fecskendezünk be a vénába, a diuresis nagy fokot ér. Amikor ammonium chloratum nélküli befeckendezésre a 24 órás vizeletmennyiség már 1 literen alul marad, ammonium chloratumra gyakran emelkedik 2–3 liter fölé. Az ammonium chloratum okozta acidosis néhány napon át eltart; ha 2 nap múlva újabb ammonium chloratum adása nélkül megismételjük a befeckendezést, az acidosis fokozó hatása még mindig érvényesül s ennek gyakran lehet jó hasznát venni. A savanyítást a kezelés folyamán sokszor meg lehet ismételni, erősítő hatása hosszú időn át, mindenesetre több hónapon, esetleg több éven át is állandónak mutatkozik. Az ilyen nagyobb adagú ammonium chloratumot egyszerűen vízben oldva vagy szörppel adva a legtöbb beteg gyomra nem jól bírja, kiváltképpen, ha a savanyítást gyakran kell megismételni. Jó ilyenkor a gyomrot megkerülve, enterosolvens alakban adni a 1/2 gr-os tablettát. Néha már 2–3 napon át adott 3×2 szemnek (3 gr) is jó a hatása, máskor 6–8×2 szemet kell vétetnünk. Ez rendszerint semmi kellemetlenséggel nem jár; egyik betegem panaszolta, hogy »a savanyítás savanyúvá teszi kedélyét is, nagyon deprimálja«; ugyane beteg a savanyítás második napján több ízben mutatkozott herpes, herpes labialis, progenerialis, néhányszor a sokkal kellemetlenebb, mert fájdalmas herpes pharyngis. Fontos az, hogy az enterosolvens tabletták bevétele nem igényel sok vizet, nem úgy, mintha azt oldatban vagy beöntés formájában kellene adni. Jól hat az ugyanilyen célból adott sósav is, csak sokkal gyengébben. De ugyanannyi Cl-ionnak bejuttatása sósavval, sokkal nehezebb, mint ammonium chlorid-dal; nagyon sok sósavat kellene adni és ahhoz nagyon sok víz kell. Májzsugorodás folytán keletkezett hasvízkór esetén nem adok ammonium chloratumot. Már 10 év előtt, korán elhunyt munkatársammal, Epstein Tiborral írt monographiánkban megemlégtettük azt, hogy az ilyen betegek sokszor a savanyítást nem jól bírják; az volt a benyomásunk, hogy a savanyításnak néha szerepe volt a bekövetkezett májelégtelenség kifejlődésében.

A harmadik erősítő eljárás az, hogy a beteg a kénesős húgyhajtó befeckendezését közvetlenül megelőzően vagy azzal egyidőben 40 gr ureumot vesz be. Ezen eljárást néhány év előtt akkori munkatársam, *Simonovits dr.* dolgozta ki. Ez a leghatásosabb erősítő eljárás. Ezt kitalasztaltuk már Simonovits első betegén. E betegnek szívhaj okozta régi és igen nagyfokú vizenyősségét, amely kezdetben kénesőre nagyon jól reagált, betegségének bizonyos szakában erélyes digitalisozás ellenére sem suprachollal, sem savanyítással, sem a novurit adagnak 4 cm<sup>3</sup>-re fokozásával befolyásolni nem tudtuk, a diuresis nem indult meg: 40 gr ureummal együtt adott 2 cm<sup>3</sup> novurit a 24 órás vizelet mennyisége 4–500 cm<sup>3</sup>-ről 2400 cm<sup>3</sup>-re emelkedett. Ez az eljárás többször egymásután oly jól bevált, hogy a beteget sikerült rövidesen teljesen vizenyőmentes állapotba hozni. Ezután a beteg még évekig élt, később már a kénesős szer befeckendezésére magában is rea-

gált, hosszabb idő után már megint nem, de az ureumerősítés akkor is bevált jó hosszú időn át. Több más alkalommal is tapasztaltuk azt, hogy mikor már suprachol-befeckendezés vagy savanyítás ellenére jelentősebb diuresis szerünkre nem következett be, azt sikerült elérni akkor, ha ureumot vett be a beteg. Ez tehát kétségtelenül a leghatásosabb erősítő eljárás, de nagy hátránya, hogy az előző két eljárásnál sokkal ritkábban alkalmazhatjuk. Sok beteg nem tud 40 gr ureumot rövid idő alatt, mondjuk 1–2 órán belül bevenni. 40 gr ureumot nem lehet porban vagy osztyában bevenni, azt vízben oldva kell beadni, ennek pedig undorítóan émelyítő az íze, úgy hogy a beteg képtelen lenyelni az oldatot, sok beteg hányingert kap tőle, sőt hány is. Még legjobban tudták betegeink bevenni erősen rumos teában vagy jó sűrű málnaszörpben. Az ureum már régebben ismeretes, mint húgyhajtó, önmagában azonban hatása felette gyenge. Az ureumra nyilvánvalóan még erősebb mértékben csökken a víznek a visszaszívódása a vesetubulusokban, mint a kénesős szerekre önmagukban, innen a diuresis jelentős fokozódása.

Mindezen eljárással sokszor sikerül e szerek hatásosságának idejét évekkel meghosszabbítani. Ha már ezek is kezdenek cserbenhagyni, néha még használ ezek kombinációja. Megelőző savanyítás után a suprachollal együtt vágzett befeckendezés hatásos lehet még, amikor sem a savanyítás, sem a supracholbefeckendezés önmagában nem fokozta a diuresist. Éppen úgy hatásossá válhat az ureum és suprachol együttes alkalmazása, amikor külön-külön nem használt már egyik eljárás sem. Egészen kivételesen igénybe vettük mind a 3 eljárás kombinációját is; megelőző 2 napi savanyítás után a 3-ik napon ureumot vett be a beteg és supracholban fecskendeztük be a kénesős húgyhajtót. Ezen hármas kombinációval még nagyon sok tapasztalatom ninesen, mert aránylag ritkán került erre a sor, több esetben azonban jól bevált. Egyik betegünkön azonban kétszer láttunk ilyenkor — lassú érverés és a későbbben megfigyelhető jó diuresis ellenére — komoly szívgyöngeséget, úgyhogy ezt az eljárást csak egyáltalában nem befolyásolható vizenyősség esetére, mint ultimum refugiumot tartanám fenn, akkor, ha a szív működés aránylag jó (ha az érverés lassú és a vérnyomás nem alacsony). Rossz szív működés mellett ily esetben inkább a bőrvizenyősség szádlására szánám el magam a bőrbe szúrt csapok útján, amit különben a kénesős húgyhajtók bevezetése óta (tehát 15 év óta) egyetlenegy esetben sem voltam kénytelen alkalmazni.

**Az O. H. kiadványait olcsón kapják meg** kiadóhivatalunktól hátrálékban nem lévő előfizetőink. A pénz előre beküldése után azonnal bérmentve küldjük meg az alábbi igen hasznos könyveket:

|  |       |
|--|-------|
| <b>Soós Aladár:</b> Etrendi előírások IV. bővített kiadás . . . . .                                    | 5.—P  |
| <b>Horváth Boldizsár:</b> A gyakorló orvos orthopaediája. 230 old., 110 ábra és 16 old. műmelléklettel | 4.— „ |
| <b>Krepuska István:</b> A füleredetű agytályogok kór- és gyógytana . .                                 | 4.— „ |
| <b>Benderek István és Külley László:</b> Gyógymasszázs és mechanoterápia. 240 oldal, fűzve . . . . .   | 4.— „ |

A befizetési lap hátlapján az összeg rendeltetését kérjük feltüntetni. Utánvétellel történő rendeléskor a portókötséget is felszámítjuk.

## A vérzéscsillapító nyál.

Írta: Müller Vilmos dr., a Magdolna Poliklinika főorvosa.

Bizonyára minden orvosnak, de különösen a szájműtéteket végző szájbébsznek feltűnhetett már, milyen gyorsan és magától szűnik meg nemcsak kis, hanem igen nagy szöveti elröncsolásokkal járó műtétek után a vérzés a szájbán. Hiszen nem kell másra utalnom, mint hogy a fog kihúzása után, mégha a foggyökér mély sebzéseket is okozott, a vérzés rövidesen, minden külső beavatkozás nélkül, magától megszűnik. Bárhol máshol, akár a test felületén, akár a test mélyebb részein létrejövő sebzések minden esetben a vérzés mesterséges elállítást: tamponálást, a vérző edények lekötését teszik szükségessé. Ez általánosan ismert jelenség mellett egyenesen csodálatos, hogy eddig még senki sem kutatta annak okát, *miért szűnik meg a szájbán végzett műtéti beavatkozások után a vérzés* és miért van az, hogy mintegy maga a természet gondoskodik arról, hogy nagy szájműtétek után, amikor a szájbán megnyitott véredényekhez hozzáférni és azokat lekötni majdnem lehetetlen, alig pár perccel, legrosszabb esetben egy-két órával a beavatkozás után nyoma sincs nagyobb vérzésnek.

Ez a tapasztalati felismerés vezetett engem ahhoz, hogy vizsgálat tárgyává tegyem a szájbán előforduló sebzések utáni vérzés azonnali, illetőleg gyors megszűnésének okát. Természetesen arra a theoretikus feltevésre kellett mindjárt a legelső pillanatban gondolnom, hogy talán a szájbán lévő mirigyek secretuma: a nyál játszik közre ebben az eddig ki nem derített folyamatban. De hogy nyitott ajtókat ne döngessek, végigolvastam a legmodernebb physiologiai szakkönyveket és mindazokat a közléseket, amelyek a nyál chemiai összetételével és élettani hatásával foglalkoznak, abban a hiszemben, hogy talán e művek egyikében vagy másikában utalást vagy legalább is halvány sejtést találok arra, hogy a nyálban van-e ilyen vérzésgátló factor? De a leggondosabb kutatás mellett sem sikerült erre vonatkozó adatokat találnom; sem az általánosan közismert Landois-féle physiologiai nagy monographiában, sem a legutóbb megjelent és a nyálra vonatkozó eddigi tudományos vizsgálatokat pontosan felsoroló Lehnartz-féle Chemiai Elettanban egyetlen sor utalást sem találtam arra vonatkozólag, hogy a nyálnak volna-e valami szerepe a szájbán történő vérzések meggátlásában. Eddig minden ezirányú szakmunka csak azt közölte, hogy a nyálban *mucin*, *ptyalin*, *rhodan-kalium* és *natrium* található, mint organikus agensek és ezek mellett *chlornatrium*, *chlorkalium*, különféle *alkaliák* és *phosphorsavas sók* voltak kimutathatók, mint anorganikus alkatrészek. A nyál chemiai és physiologiai működését kutatók egyértelműleg megegyeznek abban, hogy a nyálban lévő és az itt felsorolt organikus és anorganikus alkatrészek *semmiféle vérzéscsillapító hatást sem fejtenek ki* és így ezek szerepét a fenti észlelettel egyáltalában nem lehet oki összefüggésbe hozni.

Az idevágó szakirodalom áttekintése után magam óhajtottam foglalkozni a kérdéssel és részben állati nyállal, részben emberi nyállal a következő kísérleteket végeztem.

Az első kérdés az volt: *Van-e a nyálnak vérzésgátló hatása?*

A) *Állati nyállal végzett kísérletek:* Macskát

aethergőzbe helyezve, bőséges nyáladzás indul meg; — a nyálat felfogjuk. Ezután felületes aethernarkosisban, hátfekvésben kikötöttük. A két hátsó comb belső felületén a lőrt eltávolítjuk. Az előttünk fekvő vena femoralis egy-egy egymásnak megfelelő elágazását mindkét lábon átvágjuk. Az egyik vérző sebre physiologikus konyhasóoldatba mártott, a másik vérző sebre pedig a felfogott nyállal átitatott tampont helyezünk. Figyeljük a vérzés megszűntének időbeli különbségét.

1. *2.800 kg macska.* A tamponok vérrel ivódnak át, alóluk kiszivárog a vér. A nyáltampon alatt a vérzés fokozatosan csökken, majd teljesen eláll. Ekkor mindkét tampont eltávolítva, a nyáltamponnal fedett sebből a vérzés nem indul meg, míg a másik seb változatlanul vérzik tovább.

2. *2.000 kg macska.* Az egyik lábon a vena femoralis elágazását átvágva és szabadon véreztetve: a vérzés még 10 másodperc multán sem szűnik meg. A másik lábon hasonló sebre nyáltampon helyezve, a vérzés  $3\frac{1}{2}$  másodperc alatt megszűnik.

3. *3.000 kg macska.* A 2. kísérletet megismételve: nyáltampon nélkül a vérzés még 10 másodperc után sem, nyáltamponnal  $4\frac{1}{2}$  másodperc alatt megszűnik.

Ezután mindkét láb sebére nyáltampon helyezünk. A vérzés mindkét sebből néhány perc alatt eláll.

*Az állati nyál tehát gátolja a vérzést.*

B) *Emberi nyállal végzett kísérletek:* A kísérletek menete azonos, mint az A) csoportban.

1. *Macska 2.400 kg.* A vérzés 3 másodperc alatt megszűnik, ha az emberi nyál a macska megnyitott vena femoralisához jut, — ezzel ellentétben a vérzés állandóan tart az emberi nyáltampon ráhelyezése nélkül.

*Az emberi nyál tehát ugyancsak gátolja a vérzést.*

C) Az A) csoport kísérleteit az állat saját nyálával végeztük.

*Kérdés, miként hat idegen állat nyála?*

A kísérleteket azonos módon végeztük és azt találtuk, hogy ha idegen állat nyálába helyezett tampont teszünk a macska átvágott vena femoralisára, akkor a vérzés éppen olyan gyorsan szűnik meg, mintha a macska saját nyálába itatott tampont tettünk volna a vérző helyre. *Idegen állati nyál is gátolja tehát a vérzést.*

A kísérleteknek e sorozata után, amikor is minden esetben magát a szájbán összegyűlemlt tiszta nyálat használtuk, egy másik irányban is végeztünk vizsgálatokat, hogy magunkat minden esetleges tévedéstől már előre is mentesítsük. A következő kísérleteket ugyanis nem magával a szájbán összegyűlemlt nyállal végeztük, hanem *kipraeparáltuk a nyál-mirigyeket* és azoknak physiologikus konyhasóval  $35^{\circ}$  C-on 3 óra hosszat készült kivonatát itattuk fel a tamponokkal és helyeztük a vérző területre.

Az eredmény az volt, hogy a *parotis fenti módon nyert kivonata, amely colloid, opálos oldat volt, már  $4\frac{1}{2}$  másodperc múlva teljesen megszüntette a vérzést.*

*Ezek a kísérletek minden kétséget kizáróan azt mutatják, hogy mind magának a nyálnak, mind a nyál-mirigyekből készült kivonatnak emberen és állaton egyaránt vérzésgátló hatása van és ez magyarázza meg azt az eddig még felderítetlen jelenséget, hogy miért szűnik meg a vérzés olyan hihetetlenül gyorsan a szájbán előforduló sebzések esetében.*

Kifejezetten hangsúlyozom, hogy vizsgálataimat

élő állatok nyálával végeztem, s azok az eredmények, amelyekhez ezúton sikerült eljutnom, csak töredékét képezik azoknak a törekvéseknek, amelyek keresztülvitelére e kísérletek feljogosítanak. Anélkül, hogy ezeknek elébe vágnék, csak arra akarok utalni, hogy újabb kísérletsorozatomnak az a tárgya, hogy miként lehetne a nyálból, illetőleg a nyálmirigyekből teljesen tisztán kikapni magát a vérzéscsillapító factort és azt, mint az eddig használatban lévő többi stypticumot, a gyógyító orvostudományban hasznosítani? A nyálból előállítható stypticumnak ugyanis a többi vérzéscsillapítók fölött legelsősorban az volna az előnye, hogy a nyálat majdnem korlátlan mennyiségben lehet előállítani és így a belőle készült vérzéscsillapító szer lényegesen olcsóbb lehet minden eddigi chemiai produktumnál. Fenti kísérleteimhez ugyanis, amidőn a macska vérző sebére idegen állat nyálával átitatott tampont helyeztünk, a leggyakrabban *tehénnyálat* használtam, amely — mint az általánosan tudva van — olyan nagymértékben nyerhető, hogy azt egy-egy tehéntől naponta akár több liter számra is, minden külső beavatkozás nélkül meg lehet szerezni.

Még mielőtt rátérnék azokra a megfigyelésekre, amelyeket külföldi szakemberek, az én eredményeimtől eltérőleg, a nyálnak *in vitro* vizsgálatával elérték, nem mulaszthatom el, hogy rá ne mutassak azokra az évezredek népszokásokra, amelyek szélében-hosszában el vannak a köznép között terjedve s amelyekben a nyálnak vérzésgátló hatását használják fel. Aki megszokta azt, hogy az orvostudomány legnagyobb felfedezéseinek eredetét a sokszor lemosolygott népszokások között keresse, az bizonyára megtalálja most is a logikát abban, hogy miért *nyalja vérző sebé*t az állat és hogy miért hallja az egyszerű falusi vidéken élő orvos azt, hogy a föld egyszerű emberei, ha vérzéssel járó sebzés éri őket, *a tehén vagy a borjú nyálát csurgatják a vérző területre!* A nyál vérzéscsillapító hatására, mint annyi sok más egyéb »természetes« gyógyszere, sokszor magától jött rá az ember, hiszen egész gyógyszerkincsünknek legnagyobb termékumait: kezdve a chinafa chininjétől, véges végig a száz- és százféle radixon és extractumon keresztül, már sokkal hamarabb használta a köznép, mint maga az orvostudomány. Bizonyára a nyál vérzéscsillapító hatása vezethette rá ugyanígy a kultúrák központoktól távoluló egyszerűbb embereket is arra, hogy gyermeke szemgyulladásánál az anya »kinyalja« gyermeke szemét és *a nyálnak véredény-szűkítő hatása, amelyre még később fogok visszatérni, végezte ez esetben azt a curatív hatást, amit mai chemiai »stringenseinkkel tudunk elérni.*

Amint már fentebb jeleztem, a tudományos szakirodalom néhány olyan észlelést sorol fel, amidőn az *in vitro* végzett nyálkísérletek hasonló eredményt mutattak az enyéimmel. Ezek között első helyen kell említenem Volker J. E.-nek (Amer. J. Orthodont. a. or. Surg. 25 k., 227 l.) közleményét, aki szerint az emberi nyál *in vitro* gyorsítja a kutya-vér megalvadását és aki e hatás mechanizmusára vonatkozólag azt tartja, hogy »a nyál közömbösíti a véralvadást gátló antithrombint«. Ugyanígy érdekességű Glazko A. J. és Greenberg D. M. (Amer. J. Physiol. 125 k., 108. l.) észlelése is, akik ugyancsak *in vitro* végzett kísérletsorozat után azt állítják, hogy »a nyálban lévő véralvadást elősegítő hatóanyag támadáspontja a thrombinképzés elősegítésében jelölhető meg«.

E két szerzőtől eltérőleg különös érdeklődésre tarthat számot a nyálban lévő parasymphathico-, illetőleg symphathicomimeticus anyagra Larson P. S.-nek (J. of Pharmacol. 54 k., 341 l.) és Secker J.-nek (J. of Pharmacol. 56 k., 464 l.), ugyancsak *in vitro* végzett kísérletsorozata, amely szerint »a chorda tympani, illetőleg a nyaki symphathicus ingerlésekor gyűjtött nyálban parasymphathico-, illetőleg symphathicomimeticus anyag van. A hatóanyag jelenlétét, e két szerző szerint, a nyál vérbefecskendezésekor észlelt vényomásműködés, illetőleg vényomásemelkedés bizonyítja. Abból viszont, hogy a nyál physiologikus konyhasóoldattal hígított ultraszűrletének ilyen hatása nincsen, a két szerző arra gondol, hogy a nyálban, ha van is értágító-, illetőleg érszűkítőanyag, az semmiestre sem lehet szabad acetylcholin vagy adrenalin«.

*In vivo* végzett megfigyeléseim helyességét, vagyis azt, hogy az élő embertől vagy az élő állattól nyert nyálnak kifejezetten vérzésgátló hatása van, úgy Volker-nek, valamint Glazko-nak és Greenberg-nek kísérletei is igazolják, amennyiben ezek a szerzők egybehangzóan azt állítják, hogy a nyál »*in vitro*« a vér megalvadását sietteti. Kifejezetten hangsúlyoznom kell azonban, hogy az ő kísérleteik a gyakorlati orvostudomány szempontjából kevéssé értékesíthető »*in vitro*« kísérletekre vonatkoznak. Az *in vitro* végzett kísérletek ugyanis, ha az *in vivo* végzett kísérletekkel végeredményükben azonosoknak látszanak is, a jelenségesoport létrejöttének mechanizmusában valószínűleg sokkal egyszerűbbek, mint az *in vivo* észlelt jelenségek. Példaképpen rámutatok arra az igen fontos különbségre, amely Volker és mások által észlelt jelenség hatásmechanizmusában között fennáll. Míg ugyanis a nyál vérzéscsillapító hatásának mechanizmusát az »*in vitro*« végzett kísérletek alapján a vér chemizmusának a megváltozásában kell keresnünk, addig az én »*in vivo*« végzett kísérleteimben ezen a mechanizmuson kívül gondolnunk kell arra is, hogy a vérzéscsillapító hatást a nyál lokális vasoconstrictio útján hozza létre. Erre az utóbbi lehetőségre annál is inkább gondolnunk kell, mert Larson és mások azt a megfigyelést tették, hogy a nyaki symphathikus izgatásakor gyűjtött nyál érszűkítő hatású. Noha Secker a nyálnak ilyen hatását nem észlelte, a nyál vérzéscsillapító hatásának ezt a mechanizmusát lehetségesnek kell tartanom. Ezen a ponton ugyanis fel kell hívnom a figyelmet arra, hogy a symphathicomimeticus anyagok általában, különösképpen pedig az adrenalin lúgos oldatban rendkívül gyorsan bomlik. Márpedig közismert dolog, hogy a nyál általában lúgos vegyhatású. Nagyon fontos tehát, hogy a nyálat hogyan gyűjtjük és az összegyűjtött nyálat mennyi idő múlva fecskendezzük a vérbe, illetve alkalmazzuk a vérző sebfelületen.

**Összefoglalás:** Kísérleteim alapján kétséget kizáróan ki lehet mondani, hogy az élő állatból gyűjtött nyálnak, származzék az akár embertől, akár állattól, vérzéscsillapító hatása van, amely a szájüregben történő vérzések gyors megszűnését okozza. A vérzésgátlás oka a nyálban lévő stypticális factor, ami a véredényekre szűkítő hatást gyakorol. Hasonló vérzésgátló hatása van a nyálmirigyekből készített kivonatoknak is. A nyálból, illetőleg a nyálmirigyek extractumából előállított vérzéscsillapító componens, amelynek thrombotalin nevet adtam — hatásmechanizmusára és gyógycélokra történő alkalmazására irányuló vizsgálatok folyamatban vannak.

A m. kir. honv. légierők repülőorvosi vizsgálóintézetének közleménye.

### A magassági repülők orvosi vizsgálata.

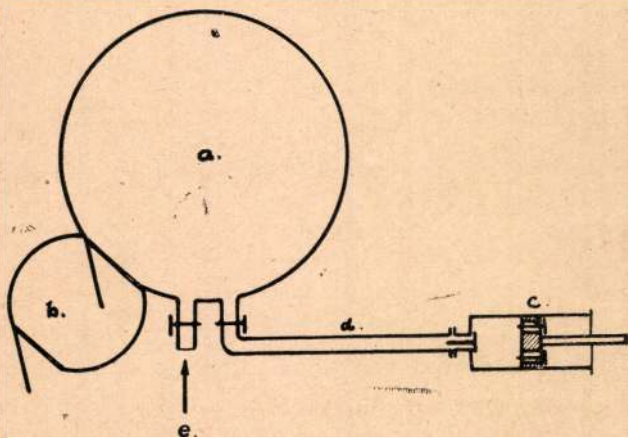
Írta: *Scholtz Gusztáv dr.* m. kir. törzsorvos és *Gordon Helmut dr.* m. kir. ezredorvos.

A magassági repülők orvosi vizsgálatának célja, hogy csak olyan egyének kerülhessenek szolgálati beosztásuk szerint nagyobb magasságba, tehát erősen csökkent légnyomású környezetbe, akik természeti adottságuknál fogva ellenállóképesebbek az ún. magassági betegséggel szemben.

A vizsgálat módszere röviden az, hogy a jelöltek testi és szellemi állapotát különböző magasságban, illetve annak megfelelő légritkítás mellett »mesterséges magasságban«: alacsonynyomású kamrában megvizsgáljuk. E kamrában elért légritkítás ugyanis mindenben utánozza a valóságos magasságnak a szervezetre kifejtett hatását, legalább is a magassági betegség szempontjából. Ezért a következőkben az alacsonynyomású kamra esetében is »magasságról« beszélünk, amelyet a légritkítás fokának átszámításából nyerünk és megjelölésére a »névleges magasság« kifejezést használjuk.

Mivel egyes szolgálati beosztások a zuhanó repülés elvégzését is előírják, — amelynek legfontosabb élettani hatása pedig a légnyomásnak a környező levegőben másodpercek alatt történő megnövekedése — szükséges a repülőorvosi gyakorlatban ilyenirányú vizsgálat elvégzése is. Ez utóbbira is az alacsonynyomású kamra bizonyul igen alkalmasnak: a környező légnyomás hirtelen megnövekedését olyan módon érzük el, hogy a légritkított kamrát másodpercek alatt egyenlítőjük ki a rendes légnyomással. A mesterséges zuhanás megjelölésére a »névleges zuhanás« kifejezést használjuk.

A továbbiakban ismertetett alacsonynyomású kamra és vizsgálat részletei a m. kir. honvéd légierők repülőorvosi vizsgáló intézetének magassági repülő vizsgáló és kutató állomásában felállított kamrájára, illetve azon vizsgálatokra vonatkoznak, amelyeket a légierők tagjain sorozatosan végzünk. Mind a kamra, mind a vizsgálatok nagyjában egyeznek a külföld hasonló korszerű berendezéseivel és az ott alkalmazott eljárásokkal.



1. ábra.

Az alacsonynyomású kamra felépítésének elve az 1. sz. ábrából tűnik ki. Az ábrán a-val jelölt tulajdonképpen alacsonynyomású kamra 6 személy befogására alkalmas. A kamra belső méretei: átmérő 270 cm, magasság 200 cm. Bejárata előtt az ábrán b-vel jelölt zsilip van elhelyezve, abból a célból,

hogy a jelöltek vagy az orvos a kamrába juthassanak anélkül, hogy abban a légritkítás fokát változtatni kelljen. A kamra és a zsilip fala kívül 5 mm-es acéllemez, kátrányparafa szigeteléssel, belül fából készült táblás fala van. A c. szivattyú a kamra levegőjét a d-esővön keresztül szivattyúzza ki. A szivattyú teljesítőképessége akkora, hogy teljes kihasználás esetén a kamrában 3 perc alatt lehet félléggöri nyomást elérni; ez percenként kb. 2000 m emelkedő sebességnek felel meg. A maximálisan elérhető névleges magasság: 20.000 m. A kamrában létesített légritkítás az e.-csap segítségével szüntethető meg, illetve egyenlíthető ki a külső levegő nyomásával. A kamra felszereléséhez ezenkívül egy hűtőberendezés is tartozik. A hűtőkészülék célja nem a valóságos magasságban mérhető igen alacsony hőmérséklet elérése, hanem inkább a kamralevegő páratartalmának csökkentése. Vizsgálat közben ugyanis, különösen ha több személy tartózkodik a kamrában, a levegő csakhamar felmelegedik és vízgőzzel telítődik. Ilyen körülmények között pedig a kamrában tartózkodás igen kellemetlen.

A kamra felszerelését kiegészíti megfelelő számú tudóautomatával ellátott oxigén belégzőkészülék. Ájulás esetére olyan fűvós légzőkészülék is rendelkezésre áll, amely 95% O<sub>2</sub> és 5% CO<sub>2</sub> gázkeveréket szolgáltat.

A kamra felszállás biztonságának fokozására a motor áramkörébe iktatott automataberendezés szolgál, amellyel még a felszállás előtt a névleges emelkedés csúcspontra beállítható. Ezen magasság elérésekor a motor önműködőleg megáll és kinyílik egy küllevegőesap, amely kiegyenlíti a kamra belseje és a külső levegő között fennálló nyomáskülönbséget.

Minden alacsonynyomású kamravizsgálatot a jelöltek igen alapos általános orvosi vizsgálata előzi meg, mert egyes lappangó bajok váratlan tüneteket okozhatnak felszállás közben; így pl. status thymicolymphaticus hirtelen ájulást, esetleg syncope-t, subacut szívizomgyulladás hirtelen szívizomelégtelenséget, subacut vesegyulladás veselégtelenséget idézhet elő, stb.

A jelöltek vizsgálata a következő módon történik: Az orvos a vizsgálandó csoporttal 4000 m névleges magasságba emelkedik. A felszállás sebessége korszerű vadászgépek emelkedési sebességének felel meg (percenként 1000—1200 m). Az emelkedés alatt az orvos a jelöltek általános megfigyelésére szorítkozik; tapasztalat szerint a vizsgálatnak ebben a szakában hirtelen meglepetés vagy különösebb tenivaló nem adódik. 4000 m-en az orvos megméri a jelöltek vérnyomását és érverésének szaporaságát. Az eredmények az illető érbeidegzéséről és bizonyos fokig az általános testi állapotáról adnak tájékoztatást. Ebben a magasságban a test részéről rendszerint nem mutatkozik különösebb eltérés. A szellemi teljesítőképesség és a finomabb koordinált mozdulatok vizsgálatára, amelyek mint ismeretes, a repülésben igen fontos szerepet játszanak, az orvos íráspróbát, majd valamely egyszerűbb szellemi műveletet végeztet a jelöltekkel. Ebben a magasságban azonban rendszerint ilyen szempontból sem mutatkozik különösebb eltérés; leggyakrabban az izmok finom beidegzése szenved: az ujjakon reszketés jelentkezik. 8—10 perces 4000 m-en való tartózkodás után a kamralevegőt 5000 m-nek megfelelő magasságra ritkítjuk. 5000 m-en az orvos az említett vizsgálatokat megismétli. Ebben a magasságban a szellemi működés részéről kifejezett gyengülés mutatkozik rendszerint; a számolás nehezebben megy,

esetleg hibák is csúsznak az eredménybe. Mivel 5000 m-en hirtelen ájulás 2–3%-ban előfordul, az orvosnak alaposan szemmel kell tartani az öt jelöltet. Az ájulást rendszerint fakó areszín, verejtékezés, a diastolés vérnyomásnak 10–15 Hg mm-es esése vezeti be. Az idejében adott oxigénbelelegzés a panaszokat azonnal megszünteti. Érdeemes megemlíteni, hogy míg 4000 m magasságban a jelöltek elfogódottak és csendesebben viselkednek, addig 5000 m magasságban a gátlás felenged és a jelölteken általános jó hangulat, sokszor túlzott mértékben is úrrá lesz, ami egyébként a magassági betegség egyik jellemző kezdeti tünete. 6000 m magasságban rendszerint valamennyi jelöltnél szembeötlők a magassági betegség kifejezett tünetei: szederjes vagy sápadt arc, a végtagok remegése (különösen gyakori a lábak rángatódása); az érverés rendszerint szaporább, a vérnyomás systolés értéke kissé emelkedik, a diastolés értéke változatlan vagy 5–10 Hg mm-el csökken. A szellemi működés hanyatlásáról és az ájulás veszélyéről mondtak ebben a magasságban természetesen fokozottan fennállanak. A felszállás közben ritkábban jelentkező panaszok: fogfájdalom (levegőt tartalmazó tömött fogak), hasfájdalom (rendszerint idült vastagbélhurut), szemfájdalom (valószínűleg a homloküregbeli fájdalom kivetítése), orrmelléküregfájdalom (elzáródott vagy részben elzárt kivezető nyílás), stb.

6000 m-en a vizsgálat elvégzése után az orvos a légzőkészülékből néhány oxigén szippantást ad a jelölteknek, hogy azok az oxigénbelelegzés hatásáról maguk is meggyőződjenek. Mindezek befejeztével az orvos kinyitja a küllevegő-esapot és siklórepülésnek megfelelő leszállási sebességgel sűríti a levegőt a kamrában.

Zuhanórepülő-beosztásba kerülő jelöltek vizsgálata esetén az orvos 6000 m névleges magasságban nagyátmérőjű szelepek megnyitása révén igen rövid idő alatt (20–30 mp) egyenlíti ki a nyomáskülönbséget a küllevegő és a kamra belseje között, ami kb. 700 km/óra zuhanó sebességnek felel meg. Ilyenkor, az Eustach-kürt csökkent átjárhatósága vagy elzáródása esetében dobhártyafájdalom vagy a kivezetőnyílások elzáródása miatt orrmelléküregfájdalom is fellép.

A légierők orvosi alkalmassági megállapításai megkívánják, hogy a repülőjelöltek a 6000 m névleges magasságot 10 percig a testi és szellemi teljesítő-képesség említésreméltó csökkenése nélkül állják ki. Zuhanórepülő beosztásba kerülőktől pedig azt, hogy az előbb említett névleges zuhanást panaszmentesen elviseljük.

Végül is néhány szót az orvos szerepéről a vizsgálatokban. Mint említettük, az orvos minden egyes felszállásban maga is részt vesz. A magunk tapasztalata szerint, ha az orvos 4000 m magasságtól kezdve oxigént lélegez be és hetenkint 2 felszállást végez, akkor ennek a munkának akár hónapok múlva sem éri hátrányát. Ha azonban a felszállások számát heti 3–5-re és ennél többre emeljük, akkor először az éjszakai alvási idő hosszabbodik meg, majd esti fejfájás és fáradtság lépnek fel, sőt kisebb mértékben romlik a finomabb szellemi teljesítő-képesség is. Ezek a panaszok, ha az orvos a vizsgálatból kikapcsolódik, 1–2 hét alatt teljesen megszűnnek.

### Dr. FARKAS vízyógyintézet

V., BATHORY-UTCA 3 — TELEFON: 126-438

Szénsavas-, hélfürdők, ultrarövidhullámú kezelés

## FAGIFOR „CITO“

Calcium-sókat tartalmazó jóízű mentholos lacto-kreosot-syrup

Ideális ényhe expectorans

Légzőszervi bántalmak specifikus gyógyszere

lag. orig. P 230, pénzt. csom. P — 96

**CITO gyógyszervegyészeti gyár**

Budapest, XIV., Lengyel-utca 33

### IRODALMI SZEMLE

#### TÁBORI EGÉSZSÉGÜGY ÉS HADISEBÉSZET

Rovatvezető: *Lippay-Almássy Artúr.*

Véletlen epidermistransplantatio a súlyos égéseknek Tschmarke-féle kefekezése alkalmával. *Mátvás.* (Zentralbl. f. Chir. 1940. 48.) Kiterjedt II–III. fokú égési sérüléseken a Tschmarke-féle kefezés igen bevált. A szerző gyökeresen végzi a kefélést mindaddig, míg az egész sebfelület parenchymásan nem vérzik. Az első, 8–10 nap múlva végzett kötészváltás alkalmával többször elszórtan számos hámszigetet találtak, amelyek a gyógyulás idejét lényegesen megrövidítették. Ezek a hámszigetek mélyebben helyezkedtek el a sebfelület szintjénél, tehát nem fejlődhetek az esetleg helyben és épségben maradt bőrhámmeradványokból, ellenben kefélés közben kerülhettek oda a szomszédos ép bőrről. Ujabbán tudatosan végzik ezt az egyszerű hámtájtítást. Csak egészen friss, négy óráan belül beszállított és ellátatlan égési sérülések alkalmasak erre az eljárásra. (L. 4)

*Lippay-Almássy dr.*

A fénysugár mint vezető a lövedék utáni keresés alkalmával. *Schlaaff.* (Zentralbl. f. Chir. 1940. 41.) Bouwers holland fizikus legutóbb egy szerkezetet tervezett, amellyel a testben rekedt lövedék műtéti megtalálását lényegesen megkönnyíti. Készüléke röntgensugárral és annak irányában beállított két villanyfénykévével dolgozik. Alapelve az, hogy a műtőasztal alatti röntgeneső stereoskopszerű eltolásával beállítják az idegen testet az egymást keresztező röntgensugarak középpontjába s ugyanakkor magasan a beteg fölött a keresztezett sugarak irányába is beigazítanak két lefelé világító erős kis villanylámpát. A röntgenlámpa kikapcsolása és a kryptoskop eltávolítása után a beteg bőrén két fénypont jelenik meg, mivel a villanyfénykévek csak a test belsejében lévő idegen testen kereszteződhetnek. A két fénypont között bemelve, addig hatolunk a mélybe, amíg a két fénypont egyé nem válik; egyébként a két fénypont között távolságból könnyű kiszámítani a mélységet is, amelyben az idegen test fekszik. A szerző 100 be-rekedt lövedék eltávolítása alkalmával csak 3 esetben nem ért célt a leírt eljárással, de itt is inkább anatómiai viszonyok, illetve a szilánk aprósága akadályozták meg abban, hogy az idegen testet eltávolítsa. (L. 5)

*Lippay-Almássy dr.*

#### SZEMÉSZET

Rovatvezető: *Grósz István.*

Adatok a retinitis metastatica tünettanához. *Hesse.* (Klin. Mbl. f. Augenheilk. 105. nov.) Az ismertett két eset főleg azért érdekes, mert sorozatos szemfenéki képeivel bepillantást enged olyan szembetegség lefolyásába, amelyet a gyorsan fellépő üvegtest-elborulás miatt legfeljebb kezdeti stádiumban észlelhetünk. A metastaticus gyulladás mindkét esetben az ideghártya és az üvegtest között volt, ami a kórjólát szempontjából kedvező. Az első esetben a maculafajon fibrines exsudatio, a másodikban praecipitatum-szerű exsudatumokon kívül »hypopyon retinae« volt észlelhető, mely utóbbi kötőszövetesen szervült, míg az exsudatum nyom nélkül felszívódott. Mindkét esetben tbc. volt kimutatható, a második esetben ezenkívül a gnyes áttétel a mandulából származott. (G. 149.)

*Nagy Ferenc dr.*



# KATONYL DR. DEÉR

Újabb theoretikus kutatások és klinikai tapasztalatok alapján készült

## GENERÁLIS ROBORÁNS

Mindennemű gyengeségi állapotban, étvágytalanságban, szegényvérűségben és sápkórban  
 Prompt hatás! Összetételében állandó! Székrekedést nem okoz! 1 doboz (100 tabl.) P 2.20

A keratoconus gyógyítása tartós nyomókötéssel. *Terry és Chisholm.* (Amer. Journ. of Ophth. 1940 okt.) A szerzők kilenc esettel kapcsolatban tanulmányozták a conicus cornea alakváltozásait hosszantartó szorító-kötés hatására. A bevezetésben részletesen foglalkoznak a cornea histológiájával, pathológiájával és a keratoconus aetiologiájával, majd ismertetik a kezelés lényegét és részletezik az egyes eseteket. Az általuk végzett kezelés abban áll, hogy a keratoconusos szemek hosszú időn keresztül nyomókötés alatt tartják. A kötésnek legalább 30—40 Hg. mm. nyomást kell a corneára kifejteni. A kezelés időtartama legalább 10 hét, mikor is a kötés éjjel-nappal, vagy inkább csak nappal van feltéve. Mivel az alvó állapotban felfele kitérő corneán a kötés oldalról jövő nyomóhatása nem mutatkozott előnyösnek, ezért éjjelre a kötetést több esetekben levették. A keratoconus gyógyulása a szerzők szerint általában következik be, hogy a nyomókötés hatására a szemben bizonyosfokú izgalom lép fel, amely a lelapított corneacsúcsban rostsziporulatot és hegesedést vált ki. Ez a hegesedés egyrészt megvastagítja a cornea igen elvékonyodott középrészét, másrészt a kötés levétele után megakadályozza a cornea újbóli kiesésosodását. Az izgalom keletkezését azzal magyarázzák, hogy a kitérő, vékony corneacsúcs a kötés nyomása alatt a szemmozgások hatására ide-oda nyomódik, sőt gyűrődik. A létrejövő izgalom eleinte ciliaris érezettségben és mícsisban nyilvánul, később mély corneális éreződés fejlődik ki, amely azonban nem szabad a középpontig terjedjen. Utóbbi esetben a nyomás csökkentésével, vagy kötés nélküli pihenők közbeiktatásával lehet csökkenteni az izgalmat. Az eljárást természetesen csak igen nagyfokú keratoconusok kezelésére ajánlják, ahol a kontaktüveg használata nem lehetséges. A kezelés hátránya a corneacsúcsban fellépő hegesedés, amely azonban sokkal kisebb és finomabb, mint a kauterizáció nyomán fellépő heg. A cornea lelaposodása és megvastagodása viszont utólagos corneatransplantációt tesz lehetővé. Figyelmeztetnek arra, hogy nem mindegyik keratoconus reagál jól az ismertetett kezelési eljárásra. Ha a cornea csúcsa 10 napi kezelés után sem kisebbedik, nem sok kilátás van a javulásra. (G. 140.)

Györfly István dr.

A-vitamininség. *Isaacs, stb.* (Arch. of Ophthalm. 1940 okt.) Adaptációs küszöbértékek megállapítására a Hecht-féle adaptométer megbízhatóbb a biophotométernél. Négy hónapon át naponta nyújtott nagy adag paraffinolaj nem okozott normális egyéneknél A-hiányt. Negyven napig tartó A-szegény diéta (napi 74 U. S. P. egység) sem subjective, sem objective nem okozott A-hiányra valló tünetet. A vakfolt, látásélesség, látótér nem mutatott lényeges változást sem a vitamin megszorítására, sem A-bevitelre. Napi 30.000 E semmi ártalmas hatással nem bírt a kísérleti egyénre nézve. A-hiányra gyanús egyének küszöbértékét ezen adag nem javította meg. (G. 144.)

Grósz István dr.

### GYERMEKGYÓGYASZAT

Rovatvezető: Kerpel-Fronius Ödön.

A vértransfúziók utáni késői lázas reakciók okairól. *Roth és Schumacher.* (D. M. W. 1940. 25.) Autotransfúziós kísérletek segítségével próbálták a nem kívánatos késői reakciók okát tisztázni. Különös tekintettel voltak arra, hogy a direkt transfúzió technikája mennyiben befolyásolja az átvitt vért és okozhat-e késői complicatiókat. A kísérleti adatok alapján igazolódott az a feltevés, hogy síma lefolyású és gyors transfúzió, szokványos vérmennyiséggel és normális kísérleti feltételek mellett, még hosszú közbeiktatott csó használata mellett sem okozott késői reakciót. Az a tapasztalatuk, hogy protrahált, elhúzó autotransfúzió mellett gyakoribb a complicatio, igazolja azt a végső következtetést, hogy elégtelen technikájú, lassú vérátvitel az átvitelre kerülő vért tartós extravasálás révén úgy megváltoztatja, hogy késői reactio lép fel. (K. 134.)

Dudás Pál dr.

A liquorikifúvás, mint therapiás szükségesség a meningitis gyógykezelésében. *Säker.* (Kli. Wo. 1940. 35.) Miután előzően kísérletileg megállapította, hogy a steril és az abakteriális meningitisből származó liquor a subarachnoidalis ürbe feskendezve, ott gyulladást okoz, ezzel szemben az elölt bacteriumokat tartalmazó liquor még igen kis koncentrációban is erős helyi reactiót idéz elő, amely önmagában is létrehozhatja a meningitis klinikai körképét, szükségesnek tartja 1. a diffúz meningitis minden fajában a kiterjedt liquorikifúvást, tehát a liquorleboacsátással kombinált levegőbefúvást, hogy ezáltal a szervezetet az erősen gyulladáskeltő és bacteriumtoxinokat tartalmazó liquorból megszabadítsuk, 2. a kifúvásoknak olyan sűrű időközökben és addig történő alkalmazását, amíg a liquorban bacteriumok kimutathatók, ill. feltételezhetők. Káros hatást ettől az eljárástól nem látott. (K. 125.)

Geldrich János dr.

Intracranialis vérzések diagnosisa és prognosisa. *Liebe.* (Mschr. Kh. 83. 1.) A liquor és vérbilirubin arányából következtetni lehet intracranialis vérzésre. E módszer megbízhatóságát 68 boncolásra került eset igazolja. Érszűkületből eredő agykárosodást e módszer segítségével természetesen kimutatni nem lehet. Bilirubinmethodusának segítségével a megállapítások egész sorozatát közli, melyek az irodalom eddigi adataival jórészt ellentétesek. A bilirubinmeghatározások alapján tagadja, hogy kóros szülésnél gyakoribb az agyvérzések száma, kétségbevonja, hogy a vérzések koraszülötteknél gyakrabban lépnek fel, mint kiviselt magzatnál, végül kétségbevonja a Little-kór és agyvérzések közt feltételezett kapcsolatokat. A hydrocephalus és bizonyos idegrendszeri tünetek, mint az athetosis, az izomtónus változásai és a hemiplegia spastica infantilis, gyakran vérzés következményei. (K. 122.)

Kerpel-Fronius Ödön dr.

# DEMALGON-CHINOIN

Erélyes fájdalomcsillapító, lázcsökkentő. NEM KÁBIT!

2, 10 és 20 tablettá

5 kup

## KÖNYVISMERTETÉS

**Die Bluttransfusion.** F. Oehlecker. (127 oldal, 42 szövegműve ábra. Urban & Schwarzenberg, Berlin—Wien. Ára: fűzve 7 Márka. 1940. II. kiadás.) Kilenc fejezetben tárgyalja a vérátömlesztés legfontosabb kérdéseit. Az elsőkben rövid történelmi áttekintést ad, majd áttér a vérátömlesztés után közvetlenül, illetve később fellépő szövődményekre. Tárgyilagosan, nagy tapasztalattal írja le az acut haemolysis összes tüneteit, részletesen kitér az általa ajánlott »biológiai próbára«, majd felsorakoztatja az átömlesztésből eredhető »késői« szövődményeket. Világos képet ad a vércsoportmeghatározás serológiai vizsgálatairól. Igen értékesek azok a megállapításai, amelyek az »általános véradók«-ra vonatkozó ismereteket foglalják össze; tárgyalja azon megfigyeléseket, amelyeket eddig sikerült leolvasni azon esetekről, amikor többször egymás után ugyanazt a véradót használták. Kitér az átömlesztett vér sorsára vonatkozó ismeretekre. Pontosan előírja, hogy mire kell figyelemmel lenni a véradó kiválasztásánál. Negyven oldalon át tárgyalja a vérátömlesztés technikáját és ismerteti a legfontosabb és legjobban bevált eljárásokat. Végül pedig egész röviden összefoglalja a vérátömlesztés jeleit.

A könyv a vérátömlesztés problémáját röviden, tárgyilagosan foglalja össze s igen helyesen csak azt mondja el, ami ebben a kérdésben ma már véglegesen lezárult és nem sorakoztatja fel az egyes részletkérdésekre vonatkozólag a különböző szerzők véleményét és az ellenvéleményeket. Az egész munkát a tárgyilagosság jellemzi és azt a követelményt, hogy a vérátömlesztés veszélyességét ma már minden körülmény között nemcsak le kell eskenten, hanem teljesen ki kell és ki is lehet küszöbölni.

Kubányi Endre dr.

**Orvosi laboratóriumi vizsgálatok.** II. kötet. Bakteriologiai és serológiai vizsgálatok. Lány Sándor. (Novák Rudolf kiadása. Ára kötve 12 pengő.) A munka I. kötetéhez, a vegyi és mikroszkopos vizsgálatokhoz folytatásképpen kapcsolódik a könyv most megjelent II. köteté, mely 312 oldalon foglalja össze a bakteriologia és serologia körébe vágó diagnostikus vizsgálatokat. Az általános rész fejezetei hasznos útmutatókat nyújtanak a bakteriologiai és serológiai technikára vonatkozólag. A részletes részben közli a különböző pathogen baktériumok rövid leírását és kimutatását, azután a fontosabb gombás megbetegedéseket írja le. Rövid protozoologiai rész után féregtant közöl, mindenütt rámutatva a kimutatási lehetőségekre. A serológiai vizsgálati eljárásokat röviden és világosan ismerteti és végül — mintegy függelék — a rák kimutatási lehetőségeit írja le. Amint e rövid áttekintésből látható, a könyv gyakorlati fontosságú bakteriologiai, protozoologiai, helminthologiai és serológiai fejezeteket tárgyal. A szerző kitűzött célját elérte, mert a könyvet úgy a laboratóriumi szakember, mint a gyakorlóorvos nagy haszonnal forgathatja.

Illényi András dr.

## Erdélyi orvosok ünnepe.

Az Erdélyi Múzeum Egylet Orvosi Szakosztálya március 30-án tartotta díszközgyűlését az egyetemi új klinika tantermében, melyet zsúfolásig megtöltött az érdeklődő közönség.

Megjelentek: Szily Kálmán államtitkár, Bartók György rektor, Inczedy-Joksmán Ödön főispán, Molnár Andor min. tan. és dr. vitéz Nagy Iván osztálytanácsos, vitéz Berde Károly orvoskari, Buza László jogi kari és Szőkefalvi Nagy Gyula term. tud. kari dékánok, Szentkirályi Sámuel, a közgazd. kari dékán, Veress Ferenc, a szakosztály díszelnöke, a tanári kar sok tagja és Kolozsvár intelligenciájának reprezentánsai.

A magyar Hiszekegy elmondása után dr. Koleszár László egyetemi tanár, az orvosszakosztály elnöke tartotta meg nagyhatású beszámolóját az elmúlt 20 esztendő keservesen lezajlott életéről.

1859 november 23-án, 82 évvel ezelőtt Erdély Széchenyijének, Mikó Imre grófnak hívó szavára alakult meg az Erdélyi Múzeum Egyesület. Óriási volt a lelkesedés és az erdélyi lélek csakhamar új utakat talált s a tudományos élet új lehetőségei s működése nyomán alakult ki az ország közvéleményében az erdélyi egyetem alapításának szükségessége. 1872-ben a Kolozsvári Ferenc József Tud. Egyetem első professzorai az Erdélyi Múzeum Egyesület elnökének, Mikó Imrének kezébe tették le az esküt. Néhány év múlva az egyetem orvosi karán mozgalom indult meg egy orvos-természettudományi szakosztály felállítására és ennek első elnökévé 1878-ban Genersich Antal professzort választották meg. Itt ismertette Hőgyes Endre a labyrinth izgatása és a nystagmus közti összefüggés felfedezését, ami nevét halhatatlanná tette. Évek sora alatt megsokasodván mind az orvosi, mind a természettudományi előadások száma, 1906-ban kimondták az orvosi szakosztály különválását. Ennek nagy fellendülését mutatja, hogy már hetenként tartottak üléseket; itt hangzott el az első vétó a Koch-féle tuberculinkezelés ellen, s a Röntgen-sugarak törvényszéki jelentősége felől. Az élénk tudományos életnek az 1914-ben kitörő világháború vetett véget, ami mindenkit lefoglalt, munkájától eltérített s kutató munkáról szó sem lehetett. A szomorú összeomlás előtt az utolsó szakülés 1918 december 18-án volt. Ezután négyévi kényszerűn következett.

SOLUTIO
agrupnosan
INJECTIO

biztosan ható, jól tűrhető hypnolicum és sedativum.



Sol. 12 ccm. P380



Inj. 5 amp. P490



MINTÁT ÉS IRODALMAT KÉSZSÉGGEL KÜLD AZ ELŐÁLLÍTÓ:

MEDICHEMIA R.T. Budapest, X.

1922-ben fogtak össze a Múzeum Egyesület Orvosi Szakosztályának ittmaradt tagjai s eleinte engedély nélkül, kávéházak füstös különtermeiben, az Iparkamarában, a magyar kaszinóban, sokszor fehér asztal mellett tartották tudományos üléseiket. Majd az Egyesület engedélyt nyerve, továbbképző orvosi kurzusokat próbáltak rendezni, de ez ellen a román egyetem professzorai tiltakoztak a kor-mánynál. A kurzus bukásából új eszme született: orvos-nagygyűléseket fognak tartani a nagyobb vidéki városokban. 1930-ban a marosvásárhelyi vándorgyűlésen már négy ülésben 46 előadás és 30 hozzászólás hangzott el. Föllendült a szakosztályi élet, újra megjelenhetett a munkálatokat összefogó »Értesítő«. Elhatározták, hogy egy díszes ezüst-serleggel minden évben megünneplik a régi magyar egyetem egy-egy nagy tanárának emlékét. Az első serlegvaosorát *Purjesz* professor emlékének szentelték.

1932-ben a Szakosztály működése már a háború előtti időkre emlékeztetett; egy év alatt 22 ülés e mellett a kongresszus 32 előadással szerepelt. Ekkor érte az Egyesületet az a keserű csalódás, hogy tagjainak egy része különvált és megalapították a Paul Ehrlich orvostudományi társaságot. A szakosztály azonban kiheverte a hűtlenségnek ezt a formáját s az 1934-ben Brassóban tartott harmadik nagygyűlésen már nemzeti és vallásfelekezeti különbség nélkül özönlöttek oda az orvosok Erdély minden részéből. Annál nagyobb volt megdöbbenésük, mikor két év múlva a temesvári vándorgyűlést az utolsó nap tiltották be és 57 előadót és 300 résztvevőt kellett erről sürgönyileg értesíteni. A sikerrel arányosan nőtt a Szakosztály gondja és életének bizonytalansága, de még volt annyi erejük, hogy 1938-ban Tordán negyedik kongresszusukon négy ülésben 38 előadást tudtak tartani. Az ezután következő idő alatt az Egyesület már csak agoni-zált s még csak gondolni sem lehetett arra, hogy 1940-ben esedékes nagygyűlésüket megtarthassák.

A 22 év mérlegéből kitűnik, hogy a nehéz kor-szak dacára 145 tudományos ülést tartottak, melyeken 159 előadás, 46 betegbemutató, 20 referátum és 20 emlékbeszéd hangzott el. A négy orvoskongresszuson elhangzott 140 előadás. A szakosztály értesítője öt kötetben 1251 oldalon jelent meg s a négy kongresszusi emlékkönyv 608 oldalt tett ki.

Hálát adunk az egek Urának, — fejezte be szavait az elnök — hogy ma szakosztályunk meg-hajthatja lobogóját a hazatért tudományegyetem

előtt és bízunk abban, hogy az a tudományos élet, melynek paraszát a 22 év alatt féltve őriztük, az egyetem segítségével újra lángra lobban. Adja Isten, hogy úgy legyen!

A nagyszerű elnöki megnyitó után vitéz *Berde* Károly orvoskari dékán a kar nevében üdvözölte a díszközgyűlést:

»Megilletődve üdvözölöm az Erdélyi Múzeum Egyesület Orvostudományi Szakosztályát ezen a határmezsgyén, ami két szenvedésekben gazdag évtizedet választ el az új virágzás korszakától. Testvér üdvözli a testvért, mert célkitűzéseink ugyanazok: mindketten a magyar orvostudomány messze vilá-gító fáklyáját kívánjuk szolgálni. Aki pedig a ma-gyar tudományosságot szolgálja Erdélyben, annak tisztában kell lenni azzal, hogy a nyugateurópai latin-germán kultúrának keletre tolt, legszélsőbb ör-helyén áll s egyúttal azt a nagy eszmét szolgálja, amit általában »Európának« szoktunk nevezni.

Az orvostudományok művelése akkor szökkent merész sudárba ezen a helyen, amikor fakultásunk és az E. M. E. erre a célra testvérül összefogtak. Az anyaországi példák alapján *Bugát* Pál, *Balassa* Já-nos teremő és *Markusovszky* Lajos, *Poor* Imre és id. *Szily* Kálmán megtartó munkájával megterméke-nyült az erdélyi lélek is és megszületett az E. M. E. orvosi szakosztálya. A szükség sorsközösségbe kap-csolta ez egyesületet egyetemünkkel s hogy milyen gazdag volt ennek az együttműködésnek eredménye, azt az 1918. évi összeomlással bekövetkezett ketté-válásunk szomorú negatívumai mutatták.

Tisztelet és hála azoknak a derék erdélyi kar-társaknak, akik ennek a szörnyű törésnek súlya alatt sem estek kétségbe, hanem megragadták azt, ami még megmaradt: a messze röpítő gépek helyett az egyszerű életmentő evezőlapátot. És haladtak tovább az úton. Nem úgy, ahogy szerették volna, ha-nem csak úgy, ahogy lehetett. Férfiak voltak a vi-harban, a kicsiny mécsessé zsugorodott egykori ha-talmas láng gondos, áldozatos őrzői és megtartói.

És most itt állunk egy új virágzás küszöbén és pedig változatlanul úgy, ahogy a világháború előtt volt: a szükség sorsközössége által hajtva a csele-kedetek sorsközösségében. Hozzuk és felajánljuk szel-lemi erőnket: az idősebbek tapasztalatait és kriti-káját, a fiatalok lendületét és munkakedvét. És hoz-zuk intézeteink és klinikáink anyagát, reméljük, nemsokára gazdagnak mondható felszerelését, bár jól tudjuk Cajal szerint, hogy »A tudományos munka nem annyira az anyagi eszközökön, mint csaknem kizárólag az emberen múlik«.

## METALIX NEO STANDARD

a magyar gyártmányú teljesen automatizált röntgenkészülék

# TRIASKOP

egyetemes vizsgálószerkezettel és

# METALIX

finomfókuszú fémröntgenlámpával minden röntgenológiai munka elvégzésére kiválóan alkalmas

Magyarországi gyártás és vezérképviselő:

## Metalix Röntgen Részvénytársaság

Budapest, IV., Múzeum-körút 37. szám.  
Telefonszámok: 182-680, 383-135  
Sürgönyeim: Metalix Budapest.



„CERTA“ Gyógyszerészeti Laboratórium R. T., Budapest.



»Három lába vagy az erdélyi széknek«, — írta negyed évezreddel ezelőtt az erdélyi három nemzetre célozva *nagyajtai Cserey Mihály* — »üsd ki az egyiket és felborul a szék.« Két szárnya van az erdélyi tudományos élet géniusának: — legyen szabad képből beszélni nekem is — egyetemünk és az E. M. E. — Csak akkor tud ez a génius magasán ívelni, ha koordináltan működnek szárnyai. Ehhez a szárnyaláshoz kívánok új erőt és gazdag sikereket!»

A nagy tapssal fogadott beszéd után még *Pataky Jenő* főorvos, az orvostörténelem 86 éves tiszteletreméltó tanára tartott előadást az erdélyi orvostudomány fejlődéséről s ezzel a lelkes ünnepi ülés véget ért.

## LAPSZEMLE

**Klinische Wochenschrift.** 13. sz. *Randerath E.*: Nephrosis-nephritis. *Kramer K. és Gauer O.*: Légzést ingerlő anyag keletkezése izommunka alatt. *Enders, Feuchtinger és Janssen.*: A viscum hatóanyagai. *Bjorneboe M. és Gormsen H.*: Vizsgálatok a plasmasejtek előfordulásáról házi nyulak kísérleti hyperglobulin-amiájában. *Wengen H. C.*: Adat a félérgyulvány carcinoidjainak ismeretéhez. *Pribek L.*: A liquorlelet értékesítése az ischias elkülönítő kórisméjében.

**Münchener Medizinische Wochenschrift.** 13. sz. *Oberdahoff H.*: Új készülék fémese idegentestek felkeresésére az emberi testben. *Grzimek N.*: Abductiós gypsz vagy abductiós sín? *Landes G. és Mohr H.*: Koszorúer infarktuszban szenvedő beteg operatív kezelése. *Lange F.*: Az angina pectorissal járó fájdalomról. *Dienst C.*: A depotinsulinkezelés veszélyei és javaslatok ezek elhárítására. *Greiff K.*: Új módszer a nyilvánvaló és lappangó cukorbetegség létszámának kiszámítására egy lakosságban. *Hessler A.*: Kezdődő terhességi toxikózisok és más terhességi zavarok megelőző oki gyógyítása. *Schäfer H.*: A javított N. G. Siesta szemüveg, mint optikai segédeszköz fekvő helyzetben olvasáshoz.

**Wiener Klinische Wochenschrift.** 12. sz. *Rössler R.*: Az asthmaellenes szerek. *Unterberger S.*: Chemoterapiás vívmányok a meningitis kezelésében. *Lauda E.*: A Gordon-féle jel diagnosztikus jelentősége. *Leypold F.*: Egy depotinsulin (Bayer J. nativinsulin) megítélésének methodikája. *Maier E.*: Radium-távolkezelés. 13. sz. *Priesel R.*: Diabetes mellitus kezelése a gyermekkorban. *Beiglböck W.*: Májcirrhosis. *Stanojević L. és Kostić St.*: Extramedullaris gerincgolyó daganat klinikai képét utánozó hydromyeloid cysta. *Lewicki E.*: Gyomorrák esete generalizált sugárterékeny nyirokmirigy és csonttátekkel. *Neumann O.*: A gyermekágyi láz chemoterapiájához. *Stöger R.*: Vér-cukor és C-vitamin.

**The Journal of American Medical Association.** Febr. 8. *Philip S. Hench*: A köszvény és a köszvényes arthritis. *W. B. Porter és H. Wather*: Intercapillaris glomerulosklerosisal társult klinikai tünetek. *W. E. Costolow*: Fibromyoma uteri. *H. C. Sweany, F. C. Clancy, M. H. Radford*, stb.: A szervezet C-vitaminigazdálkodása egészségesben és betegségben. *M. B. Ferderber és F. C. Houghten*: Új szempontok a hőmérsékletnél. *J. S. Lawrence*: Leukopenia. *E. N. Watch és S. William Becker*: Bismuth-készítmények használata a syphilitis-therapiában. *V. H. Moon, K. Kornblum és D. R. Morgan*: Sugárzási betegségek. *J. R. Paul, J. D. Trosk*: A poliomyelitis vírusa. — Febr. 15. *C. B. Thomas, R. Frome és I. Reichsman*: A sulfanilamid prophylactikus használata polyarthritis rheumaticára hajlamos bete-

geknel. *B. J. Walsh és H. B. Sprogue*: Actív polyarthritis rheumaticában szenvedő gyermekek szívelégtelenségének kezelése. *F. C. Grant*: Sebészeti eljárás a fájdalom enyhítésére. *B. Steinberg*: Peritonealis exudatum. *S. C. Werner, A. H. Blohemore és B. G. King*: Az arteria corolis interna aneurysmája a koponyában. *W. S. Wallace*: A bél sugárzási betegségekben: húzamos, mély medencei besugárzások hatása a vékonybélre. *S. M. Jordan*: A gyomor-béltractus radicalis sebészetének végső eredményei.

## VEGYES HIREK

**Személyi hír.** A Kormányzó a vallás- és közoktatásügyi miniszter előterjesztésére *Sailer Károly dr.* kórházi főorvos, Pázmány Péter tudományegyetemi magántanárnak a szakirodalom művelése és az orvosképzés terén szerzett érdemei elismerésül az *egyetemi rendkívüli tanári címet* adományozta.

**Halálozás.** *Kertész László dr.* volt klinikai tanársegéd, OTI-orvos, Budapesten 39 éves korában március 23-án elhunyt.

**A Magyar Biológiai Kutatóintézet** igazgatósága közli, hogy a jelenlegi nehéz gazdasági helyzetben az Intézet kénytelen korlátozni a vendégkutatók rendelkezésére bocsátott dolgozóhelyek számát. Ezért kéri mindazon kartársakat, akik az idén személyesen vagy munkatársai számára az intézetben munkahelyet igényelni szándékoznak, ezt *legkésőbb folyó évi május hó 1-ig* közölni szíveskedjenek. Később beerkező igényeket nem vesznek figyelembe. Az érdeklődőknek az Intézet készségi küld »Jelentkezési lap«-ot, melyen pontosan feltüntetendő, hogy mikor (megtől meddig) és milyen tárgykörben (»témán«) szándékozik az Intézetben dolgozni, továbbá, hogy milyen eszközökre, felszerelésekre és vizsgálati anyagra (állatok, vegyszerek, stb.) lenne szükség. A vendégkutatók családtagjai az Intézet vendégházában csak kivételes esetben, a vallás- és közoktatásügyi miniszter úr külön engedélyével helyezhetők el.

**A Balatonfüredi Orvoshét előadói.** A május 18—25-e között megtartandó Balatonfüredi Orvoshétén eddig a következő egyetemi nyilvános rendes tanárok vállaltak előadást: *Angyán János, Benedek László, Belák Sándor, Boros József, Burger Károly, Illyés Géza, Hainiss Elemér, Neuber Ede, Neuber Ernő, Ruzsnyák István, Sántha Kálmán*, továbbá *Móritz Dénes* egyet. ny. rk. tanár, *Barla-Szabó József* egyet. m. tanár, *Engel Rudolf* egyet. rk. tanár, *Schmidt Ferenc* egyet. rk. tanár és *Perémy Gábor* egyet. magántanár. Ebben az évben külföldi professzor is tart előadást az Orvoshét keretében. Orvoshallgatók jelentkezhetnek a balatonfüredi fürdőközműveléséknél.

**A VII. Közigazgatási Továbbképző Tanfolyam** ünnepélyes záróülését március 31-én tartották meg a belügyminisztérium dísztermében, melyen a tanfolyam hallgatóin kívül nagy számban jelentek meg az állami hivatalok vezető személyiségei. A záróülés megnyitó beszédét *báró Bánffy Dániel* földművelésügyi miniszter tartotta, majd *Johan Béla* államtitkár »Mi várható a szervezett közegészségügyi munkától« címmel tartott nagy tetszéssel fogadott előadást, melyel lapunk egyik legközelebbi számában fogunk bővebben foglalkozni. Beszédét befejeztével köszönetet mondott a belügyminiszter nevében a tanfolyam vezetőinek és hallgatóinak, majd a tanfolyamot bezárta.

**A Magyar Orvosok Rheuma Egyesülete** ezévi nagygyűlését május 28-án rendezi az Orvosi Nagyhét keretében. Tudományos előadások a rheuma tárgyköréből *Ilkei Pap Lajos főtitkár*nál (Szt. Gellért-fürdő) jelenthetők be.

# POLYSAN A szervezet védekezőerejének fokozására.

Dr. Pápay-féle oltóintézet és szérumtermelő rt.  
Budapest, IX., Lónyay-utca 12. Telefon: 385-563.

A Magyar Evangéliumi Orvos-Szövetség április 21-én, 28-án, május 5-én és 12-én este 7 órakor a szabadságtéri ref. egyház gyülekezeti termében az érdeklődő közönség részére a következő tárgyakról tart előadást: A spiritizmus. Az ördögösség. A pünkösdi mozgalom. A szektáskodás lélektana.

A Budapesti Orvosok Kamarazene-Egyesülete sikerült házi hangversenyt adott március 27-én, csütörtökön a Kir. Orvosegyesületben. *Simonyiné Groh Klára* asszony ismert előkelő művészetével Hubay-, Gossec-, Kubelik- és Schubert-darabokat játszott hegedűn *Kály Mária* diszkrét zongorakísérete mellett. A többi számokat (Purcell, Händel, Grieg, Volkmann) egy jól betanult kis zenekar adta elő *Rajter Lajos*, a rádió karnagyának tökéletes vezénylete alatt. Különösen tetszett Händel oboa-versenyműve, melynek szólistája *Heinz Hugó*, az Operaház tagja volt.

A Kamarazene-Egyesület április 22-én 1/8 órakor a Zeneakadémia kamaratermében *vidám zeneestet* rendez kiváló orvos- és nemorvosművészek részvételével, melyre jegyek 1-6 pengős árban már most váltakozhatók a Liszt Ferenc hangversenyirodában (Andrássy-út 26.) és a Zeneakadémia portásánál.

Orvostokorra avattattak a budapesti Tudományegyetemen március 21-én: Bortnyák Zoltán, Börzsönyi Lajos, Fodor István János, Gergely Tibor, Kőszeghy Alfréd Hugó, Moncsák Béla Sándor, Temesvári Antal, Vázsonyi Anna, a pécsi Tudományegyetemen március 26-án, Urbán Jolán, Feisthasel Frigyes Adám, Zsoldos Sándor, Rohrböck László Ferenc, Szüts Árpád József. Üdvözljük az új Kartársakat!

Frontátvonulások és kísérőjelenségeik március 23-29-e között. Ez a hét frontátvonulásokban igen gazdag volt és különösen március 26-28-án a frontális megterhelés rendkívüli arányokat öltött. A frontok részletes adatai:

| Átvonulás ideje Budapestén | A front |          | Kísérő eseményei* |  |  |
|----------------------------|---------|----------|-------------------|--|--|
|                            | hó      | nap/óra  |                   | fajtája                                | fejlettsége                            |
| M                          | 23      | 5        | Betörési          | Gyenge                                 | Szélrohamok.                           |
|                            | 23      | 10       | Felsíkl.          | Mérsékelt                              | Havazás 2 mm.                          |
|                            | 23      | 13       | Betörési          | Gyenge                                 | Szélélénkülés.                         |
|                            | 24      | 2        | "                 | Mérsékelt                              | Új szélbetörés, max. sebesség 10 m/mp. |
|                            | 24      | 8        | "                 | "                                      | Szélrohamok.                           |
|                            | 24      | 11       | "                 | "                                      | Hőzár és szél, 13 m/mp.                |
|                            | 24      | 16       | "                 | "                                      | Szélrohamok, 15 m/mp.                  |
|                            | 24      | 24       | "                 | Gyenge                                 | Éjjeli szélrohamok.                    |
|                            | 25      | 5        | "                 | "                                      | Éjjeli szélrohamok.                    |
|                            | 5       | 11       | "                 | "                                      | Szélélénkülés.                         |
|                            | 25      | 20       | "                 | "                                      | Szélélénkülés.                         |
|                            | 26      | 11       | Felsíkl.          | Mérsékelt                              | Praefrontális eső 23 ó-tól, 1 mm.      |
|                            | 26      | 16       | Betörési          | "                                      | Új szélrohamok, max. sebesség 15 m/mp. |
|                            | 26      | 22       | "                 | Erős                                   | Új szélrohamok, max. sebesség 18 m/mp. |
| 27                         | 7       | Felsíkl. | Erős              | Új szélrohamok, max. sebesség 17 m/mp. |  |
| 27                         | 14      | Betörési | Gyenge            | Mikrobarographikus nyugtal., enyh.     |  |
| 28                         | 15      | Felsíkl. | Mérsékelt         | Szélfordulás D-ről Ny-ra.              |  |
| 28                         | 16      | Betörési | Erős              | Praefrontális eső 14 ó-tól.            |  |
| 28                         | 20      | Felsíkl. | Erős              | Heves záporosó, 5 mm.                  |  |
| 29                         | 5       | Felsíkl. | Erős              | Praefrontális eső 17 ó-tól, 4 mm.      |  |
| 29                         | 6       | Betörési | Mérsékelt         | Praefrontális eső éjjel, 2.5 mm.       |  |
| 29                         | 13      | "        | "                 | Szélugrás Ny-ra, záporfelhők.          |  |
| 29                         | 13      | "        | "                 | Kis záporosó.                          |  |
| 29                         | 14      | "        | "                 | Rövid, heves záporosó.                 |  |

\* A táblázat utolsó oszlopában szereplő számok Budapesti és a M. kir. Orsz. Meteorológiai Intézet: entró-műszerrel készült. Részletes magyarázatot l. 1941. évi I. szám, 15. old.

## CONTRATUSSIN SYRUP:

Bronchitis — tracheitis — pertussis

FŐRAKTÁR: DR. BAYER ANTAL GYÓGYSZERTÁRA, BUDAPEST, VI., ANDRÁSSY-ÚT 84

## HETIREND

**Kedden, 8-án 6 ó:** A Magyar Gyermekegyesület Társaságának ülése. *Geffert K.*: Veszélyesített esipőzületi ficamot utánzó elváltozás. *Fekete A.*: Heveny coronariás keringési zavar gripés csecsemőben. *Voltay B.*: Uleus ventriculi. *Pátayné, Liebermann L.*: Acut psychés zavar. *Krempels G.*: Gyermekkori szerzett syphilis klinikailag tünetmentes esete. *Flesch I.*: Varicella kapesán fellépő acut hydrocele funiculari.

**Kedden, 8-án 7 ó:** A Bp. Orvosi Kaszinó ülése. *Décsi I.*: A gyakorlóorvos pszichiatriája.

**Kedden, 8-án 1/2 ó:** A Bp. Kir. Orvosegyesület Orr-, Gége-, Fülészeti Szakosztályának ülése. *Láng A.*: Indítványa: a gégerák gyógyításának módjait és javallatait megvitató bizottság kiküldése tárgyában. Hozzászólások *Fleischmann L.*: a labirinthitisekről tartott előadásához. *Kallay F.*: Orbitalis phlegmone érdekes esete. *Zoltán I.*: Orrgarati chordoma. *Némai J.*: Újabb vizsgálatok emberi hangfelvételeken.



27/12—1941. sz.

## PÁLYAZATI HIRDETME NY.

A veszprémmegyei városi közkórháznál újonnan rendszeresített kórboncnok laboratóriumi főorvosi és gyermekgyógyász, valamint szemész rendelő főorvosi állásra pályázatot hirdetek.

A kórboncnok laboratóriumi főorvosi állás javadalmá az állami tisztviselők részére megállapított IX. fizetési osztály 3. fokozata szerinti illetmény, a gyermekgyógyász és szemész rendelő főorvosi állásé évi 1200.— pengő tiszteletdíj.

Az állást elnyerni óhajtok szabályszerűen felbélyegzett kérvényeiket, közhivatalban levők hivatali főnökük útján a vármegye alispánjához címezve hozzám nyújtásuk be április hó 25-ig.

A pályázati kérvényhez csatolandók a Népegészségügy »Számgyarazat« 1—12 számjegyei alatt megjelölt okmányok.

Köszölgélatban álló pályázók a felsorolt követelmények közül azokat, amelyek a törzskönyvi lapon (minősítési táblázat) fel vannak tüntetve, az említett törzskönyvi lappal (minősítési táblázattal) igazolhatják.

Veszprém, 1941 március 20.

Wallner Emil dr. s. k.,  
igazgató-főorvos.

## TARTALOM:

- Matolay György: † Verebely Tibor. (173. oldal.)  
Engel Károly: A kéneseós húgyhajtók hatásának fokozása. (174—175. oldal.)  
Müller Vilmos: A vérzésesillapító nyál. (176—177. oldal.)  
Scholtz Gusztáv és Gordon Helmut: A magassági repülőlk orvosi vizsgálata. (178—179. oldal.)  
Melléklet. Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (25—28. oldal.)  
Irodalmi szemle. (179—180. oldal.)  
Könyvismerletés. (181. oldal.)  
Erdélyi orvosok ünnepe. (181—183. oldal.)  
Lapszemle. (183. oldal.)  
Vegyes hírek. (183—184. oldal.)  
Hetirend. (184. oldal.)

FELELŐS KIADÓ: VAMOSSY ZOLTAN.

A szerkesztő fogadóóróját kedden és pénteken 12—1 óra között tartja.

# AZ ORVOSI GYAKORLAT KÉRDÉSEI

Szerkeszti: MILKÓ VILMOS dr. egyetemi rk. tanár, közkórházi főorvos

## A typhus elleni védőoltás.

A typhus elleni védőoltás az irodalom, de hazai adatok szerint is bevált eljárás a hastyphus megbetegedések számának csökkentésére. Az eljárástól nem várható több, mint egyéb activ immunisáló eljárástól: még oly széles körben való alkalmazása sem írthatja ki teljesen a hastyphust. Hatása azonban igen szembeötlő endemiás területeken, ahol az általános hygienés viszonyok javítása (vízvezeték, csatornázás, stb.) — az enterális megbetegedések assanálásának állandó eredménnyel járó módszere — csak lassú lépésekben, több évtizedes munkával hajtható végre. Ilyen körülmények között az oltott embercsoportokban igen jelentős a megbetegedések számának és a letalitásnak csökkenése az oltásban nem részesültekhez viszonyítva. Magyarországon, amely sajnos, typhusmorbiditás tekintetében az első helyek egyikét foglalja el az európai országok között, sajátos körülményeinél fogva (falusi jelleg) azonnali eredmény kizárólag a typhus védőoltásoktól volt remélhető a hastyphus elleni küzdelem során. Az Országos Közegészségügyi Intézet működésének megkezdésekor ezért vette fel munkatervébe a typhusvaccina termelését is. Az első években kisebb arányokban folyó oltások később mindinkább kiterjedtek, mikor nyilvánvalóvá vált az immunisálást követő kedvező eredmény. Ennek hatása alatt tette kötelezővé néhány törvényhatóság a typhus elleni védőoltást, majd rendelte el 1938-ban egészségügyi kormányzatunk a 247.000/1938. B. M. sz. rendeletben a typhusvaccinálást kötelezően a fertőzés veszélyének különösen kitett embercsoportok között (betegkörnyezet, bacillusgazdakörnyezet, endemiás területek lakossága stb.) A hatósági intézkedések eredményeként évenként átlagban 3—400.000 ember részesül jelenleg typhus védőoltásban.

Jelen összefoglalás keretei nem engedik meg a typhusvaccinálással nyert külföldi tapasztalatok ismertetését, itt mindössze a kérdést részleteiben tárgyaló ismertetésekre utalhatok. [Raus: Népegészségügy, 1936.] Nem lehet azonban elkerülni, hogy a hazai tapasztalatokról néhány szóban ne emlékezzünk meg. Gärtner adataira kívánok mindössze hivatkozni, aki Hajdú vármegyében 1935—36. években oltott mintegy 100.000 ember adatait dolgozta fel és hasonlította össze a körülbelül ugyanannyi nem oltottéval. E szerint az oltottak között 5—7-szer volt kevesebb a megbetegedés, a letalitás pedig egyötödre csökkent az immunisálásban nem részesültek csoportjához képest. A massív immunitás egy év múlva csökkent, de ekkor még mindig kedvezőbb volt az oltottak morbiditási aránya, mint a nem oltottaké. Egyetlen, 1 cm<sup>3</sup> vaccina mennyiséget kitevő adaggal egy éven belül történt újraoltás a védettséget azonban teljes értékűre emelte. A kiterjedten folytatott oltások következtében az ország egyik legsúlyosabban fertőzött megyéjéből 2 év alatt az egyik legkedvezőbb typhusmegbetegedési arányt mutató területe lett. Ezen adatokból is nyilvánvaló, (amit a külföldi szerzők is megerősítenek) hogy a typhus védőoltás után keletkező massív védettség tartama nem haladja meg az egy évet. Ezért kell a

fertőzés veszélyének kitett egyéneket (endemiás területek lakosait, typhusbacillusgazdakörnyezete) évenként újraoltásban részesíteni. A 247.000/1938. B. M. sz. rendelet 1 cm<sup>3</sup> vaccina befecskendésében állapítja meg az újraoltásra használandó adagot, ha az előző oltás óta nem mult el több mint egy év. Ellenkező esetben teljes adag (0.5—1.0—1.0 cm<sup>3</sup> adagolandó. Az oltások ismétlése annál is inkább kereshető, minthogy ebből semmi kár (allergia) sem származik a beoltottra.

Azok a tapasztalatok, amelyekre eddig hivatkoztunk a typhus vaccinával elért eredményekre vonatkoznak. Ez az oltóanyag hővel (60° C) előlt typhus bacillus suspensio lényegében, amely cm<sup>3</sup>-ként meghatározott számú bakteriumot tartalmaz. Az O. K. I-ben készített vaccina 500 millió typhus bacillust és konzerválás céljából 0.5% carbolt tartalmaz. Kellő immunitás elérésére 3, egyheti időközökben végzett oltás szükséges.

A typhus vaccina előállításának módszere (előlt suspensio alkalmazása) az eljárást kidolgozó Wright (1898) óta lényegében nem változott, jóllehet a typhusimmunitás kérdésének tanulmányozása sok jelentős felfedezéssel bővítette ismereteinket.

A typhusimmunitás a typhus bacillus somaticus antigenjeinek, a hőálló 0 és a hő iránt érzékeny Vi antigén hatására a szervezetben keletkező ellenanyagok következménye. Tudjuk azt is, hogy ezea, az immunitás szempontjából lényeges antigenek immunspezificus része az eddig még ismeretlen chemiai szerkezetű, de kétségtelenül szénhidrát természetű haptent. A bakteriumsejtől chemiai úton izolált, tisztított haptent önmagában nem antigen (a szervezetben nem termel ellenanyagot) jóllehet in vitro immunsavóval specifícusan reagál. Komplex vegyületei azonban állati szervezetben ugyanúgy termelnek ellenanyagokat, mint az ép bakteriumsejt. A typhus bacillusban, hasonlóan a Salmonella csoport többi tagjához, az antigenek fajlagosságát meghatározó haptent antigen hatásúvá lipoid természetű anyagok egészítik ki. A typhus bacillus sejt fehérjetermészetű alkatrészei (nucleoproteidák) az immunitás létrehozásában szerepet nem visznek.

A typhusvaccina beoltásakor tehát kétségen kívül sok nem specifikus bakteriumsejtalkatrészt is beviszünk a szervezetbe. A vaccina legfőbb hátránya azonban az, hogy kellő védettséget csak ismételt oltások után biztosít. Az oltások ismétlésének gyakran nemcsak technikai akadályai vannak (távolság), hanem sokszor az oltási reactio hatása alatt nem sikerül az immunitást teljessé tenni az oltandók távolmaradása következtében. Gärtner szerint: a hajdúmegyei jól megszervezett akcióban az oltandóknak mindössze 55%-a volt 3-szori oltásban és így teljes immunitásban részesíthető.

A typhusimmunitás lényegének kikutatása természetesen maga után vonta annak megkísérlését, hogy az ismereteket gyakorlati vonatkozásban értéksítsék és immunisálási kísérleteket végezzenek többé-kevésbé tisztított complex-haptent vegyületekkel. A kísérletek azonban nem vezettek kellő eredményre, mert az előállítás szövevényes és költséges, részben, mert az antigenek az immunitás rovására történő nem kívánatos modificatiót szenvedtek az

előállítás folyamán. Gyakorlati vonatkozásban Grasset (1934) eljárása jelentett haladást. Ő hővel előlt typhusbacillus suspensio váltakozó fagyasztásával és felolvasztásával, majd a suspensio bakteriummentes átszűrésével kivonatot állított elő, amely állatokban jó ellenanyagképzést okozott és emberekben is kellő immunitást biztosított közel 100.000 beoltott epidemiológiai megfigyelése szerint. Grasset oltóanyagát, amelyből 3 emelkedő adagot feeskendez be, hatásosabbnak tartja a vaccinánál, amit az oltóanyag colloidalis oldatban lévő antigenjeinek gyors felszívódásával magyaráz. Előnyéül hozza fel, hogy a kivonat mentes a typhusbacillus számos, nem specifikus alkatrésztől, továbbá, hogy formalinnal méregteleníthető a diphtheria anatoxin mintájára és így az oltási reakciók lényegtelenek.

Grasset eljárását tanulmány tárgyává tettük. Az eredeti eljárás esékely módosításával (élő suspensio fagyasztása) elértük, hogy a kivonatot a typhusbacillus eddig ismert antigenjeit serologikailag activ alakban tartalmazza. A formalinos méregtelenítés azonban nem sikerült, így az oltási reakciók tájékoztató kísérleteinkben nem voltak lényegében enyhébbek a typhusvaccina alkalmazásakor észlelteknél. Ez a bakteriummentes colloidalis antigen oldat, amelyet eredeti formájában gyakorlati szempontból (ismételt oltások) nem helyezhettünk a typhusvaccina fölé, alkalmasnak látszott arra, hogy specifikus alkatrészeit a diphtheria anatoxinhoz hasonlóan megkíséréljük  $Al(OH)_3$  csapadékhoz kötni. Kísérleteink eredménnyel jártak; megfelelő kísérleti körülmények között (pH és timso koncentració) elértük, hogy a kivonatot colloidalis oldatban lévő antigenjei esékely veszteséggel a csapadékhoz adsorbeálódtak a praecipitációs vizsgálatok és állatkísérletek szerint. Az ilyen módon előállított csapadék typhus-oltóanyag tehát a typhusbacillusból kivont antigen komponenseknek  $Al(OH)_3$  csapadékhoz történő adsorptiója útján készül. A vaccinától nemcsak abban különbözik, hogy nem tartalmaz bakteriumsejteket, hanem abban is, hogy a sejtek nem specifikus alkatrészeiben igen szegény: a typhusbacillusnál körülbelül 8-szor, a kivonathoz pedig 4-szer kevesebb nitrógent tartalmaz. A harmadik és legfontosabb különbség pedig az, hogy a szövetekben rosszul oldódó szerves anyaghoz kötött antigenek a szervezetben hosszantartó stimulust okoznak; felszívódásuk csak abban az ütemben történhet, amelyben a csapadék oldódása megy végbe. Csakis ezen utóbbi feltevéssel magyarázhatjuk, hogy a csapadék oltóanyag egyetlen oltása jobb aszertininképzést, illetve védeftséget okoz kísérleti állatban, mint a vaccina 3 oltása.

Tömeges védőoltások kapcsán végzett serológiai vizsgálatok és epidemiológiai megfigyelések az állatkísérletek során támasztott reményeket valóra váltották. 1937-ben Zemplén vármegye több községében kereken 12.000 egyént oltottunk be csapadék typhus-oltóanyaggal, míg 10.000-et typhusvaccina 3-szori oltásában részesítettünk, 10.000 ember pedig kontroll (oltatlan) csoportként szolgált. Az oltásokat a felkar feszítőoldalának mélyebb kötőszövetébe adtuk. Az oltások után vett vérminták agglutinációs vizsgálata jelentős agglutininképzésről (1:800—1600) győzött meg a csapadékkal oltottak között, az epidemiológiai megfigyelések pedig az oltás utáni első esztendőben arról tanuskodtak, hogy a csapadék oltóanyag egyetlen adagja legalább olyan védeftséget biztosít, mint a typhusvaccina 3 oltása. A csap-

padékos oltóanyaggal oltottak között 78, a vaccina 3 oltásban részesítettek között pedig 75%-kal kevesebb a megbetegedések száma, mint a controllesoportban. Az oltást követő reakciók valamivel súlyosabbak voltak, mint a vaccina egyetlen oltását követő mellékhatás: 2—3 nap alatt azonban a legsúlyosabb reakciók is lezajlottak és csak egy kis reakciómentes göb, a depot árulta el az oltás helyét.

Ugyanezen csoportnak az oltást követő 2-ik évben folytatott megfigyelése az immunitás tartósságára szolgáltatott adatokat. E szerint a védeftség a 2-ik évben már csökken az első évhez képest, jóllehet a megbetegedések száma még mindig mintegy 50%-kal volt kevesebb, mint a controllesoportban. A csapadék oltóanyaggal immunisáltak újraoltását is el kell tehát végezni a fertőzésnek kitett egyének között. Kedvező eredmények hatása alatt további tömegek beoltását láttuk szükségesnek. Különböző helyeken az 1938-ik évben további 60.000 egyént oltottunk be csapadék typhus-oltóanyaggal, míg a controllesoport mintegy 70.000 főből állt. A még részleteiben fel nem dolgozott adatok szerint az eredmény megfelelt a várakozásnak: az oltottak között kereken 90%-kal kevesebben betegedtek meg az 1939. év folyamán, mint a nem oltottak csoportjában.

Eddigi, röviden ismertett adataink szerint, úgylátszik, hogy a typhusvédőoltás terén nem remélt haladást sikerült elérni a csapadék typhus-oltóanyag kidolgozásával. Az adatok gyűjtésével felhagyni azonban még korai lenne. Az 1939. év folyamán 100.000 főt meghaladó számban immunisáltak adatainak feldolgozása után — ha az eredmény fedi az előzőket — talán elég bizonyíték lesz kezünkben, hogy a vaccinát csapadék oltóanyaggal helyettesíthessük, amely lehetővé teszi, hogy az oltóorvos harmadannyi munkával, teljesszámban, kielégítő védeftségben részesíthesse az oltásra kizemelteteket.

Az oltóanyagnak kétségen kívül vannak hátrányai. Az első, hogy eltarthatósága korlátolt. Az adsorptio úgylátszik reversibilis folyamat és az  $Al(OH)_3$ -hoz kötött antigenek lassan ismét oldatba mennek. Két hónapnál régebbi készítmény használata ezért nem tanácsos. Hátrányul hozható fel az is, hogy a csapadék gyorsan ülepedik, miért is csak kis ürméretű feeskendőkkel végezhető az oltás (2 cm<sup>3</sup>) az egyenes adagolás érdekében. Azt sem lehet elhallgatni, hogy néha az oltás helyén steril tályog lép fel, különösen elhízott egyéneken. A mélyebb kötőszövetekben történő oltással ezt az egyébként spontán gyógyuló complicatiót kb. 1%-re lehet korlátozni. Az oltási reactio is valamivel súlyosabb, mint a vaccina egyetlen oltását követő reactio, bár — ez ez határozottan állítható — veszélyt nem rejt magában. Véleményünk azonban az, hogy az oltandó szívesebben veti magát alá egyetlen alkalommal fellépő kellemetlenségnek, mint 3-szori, egyenként talán kisebb-mérvű, de ismétlődő rosszulétnak. Megjegyzendő, hogy gyermekek az oltásokat könnyebben viselik el, a reakciók jóval enyhébbek, mint felnőtteken. A fizikai munka a reactio — főleg a helyi reactio — súlyosságát fokozza. Az oltottakat figyelmeztetni tanácsos, hogy az oltást követő napon lehetőleg tartózkodjanak a testi munkától. Ezt a körülményt figyelembe véve, az oltásokat ajánlatos szombati, vagy ünnep előtti napon végezni.

Nem szabad elfelejteni, hogy a typhusvédőoltás a typhuspraeventiónak mintegy tüneti eljárása. Az

oltás mellett a hygienes viszonyok javítását célzó munkát abbahagyni egy percig sem szabad (bacillus-gazdakutatás, ivóvíz, árnyékszék, szennyvíz, légy stb.) és a betegek izolálását (kórház lehetőleg) még oltott környezetben sem szabad elmulasztani. Nem szabad elfelejteni azt sem, hogy az immunitás irányzata csökkenő, ezért évenként újra kell oltani a veszélyeztetetteket és pedig a csapadékos oltóanyagból teljes adaggal (10 év alatt 0.5, e felett 1.0 cm<sup>3</sup>); az oltás könnyen keresztülvihető, ezért nincs célja kisebb adaggal kísérletezni. Azt is tudni kell, hogy az immunitás kifejlődéséhez legalább 3—4 hét szükséges, az oltásokat tehát járványmentes időben kell elvégezni (késő tavaszi hónapok), Beteg környezetének oltása ennek tudatában sem mellőzendő, mert már akkor is eredményt értünk el, ha a már fertőzött beteg egyén betegségét a hosszú incubatio alatt részben kifejlődött immunitás enyhébbé tette és így az életét fenyegető veszedelmet csökkentettük.

*Rauss Károly dr.*  
osztályvezető az Orsz. Közegészségügyi Intézetben.

### Növényi C-vitaminforrások lázas betegségekben.

Égészséges ember napi C-vitaminszükséglete 50—60 mgm, ez lázas betegségekben jelentékenyen emelkedik. A fokozott szükséglet kielégítése számos szerző egybehangzó véleménye szerint nagy fontosságú a beteg érdekében. Osztályunkról is több közlemény számolt be a fenti megállapítással egybevágó észlelésekről: a C-vitamin parenterálisan adva állatkísérletben jelentékenyen gyengítette a diftéria-toxin hatását; typhusban pedig fokozta a betegek ellenállását, ritkábbá tette a szövödményeket, csökkentette a halálozást.

Egy régebbi közleményemben typhusos betegek C-vitaminszükségletét vizsgáltam s a szükségletet abból igyekeztem megállapítani, hogy mennyi ascorbinsav bevitele után áll be jelentékeny ürülés a vizeletben. Ily módon vizsgálva a szükségletet, különösen súlyosabb esetekben, igen magasnak találtam azt: csak több napon át parenterálisan adott 0.60—0.80—1.00 g C-vitaminnal sikerült telítést elérni. Belsőleg adott ascorbinsavnak pedig még ilyen nagy mennyiségeivel sem sikerült a betegeinket telíteni.

Jelenlegi vizsgálatainkban azt kutattuk, hogy lehetne-e belsőleg is kedvezőbb eredményt elérni, ha nem vegytiszta ascorbinsavat adunk, hanem a C-vitamint természetesebb alakban visszük be a szervezetbe. E célra, — minthogy súlyos, lázas betegeknek gyomor-bélrendszerét nem terhelhettük meg nagy tömegű rostos növényi részekkel — tömény természetes vitaminforrást alkalmaztunk a *pritamin* nevű paradicsom-paprika konzerv alakjában, amelynek természetes C-vitamin tartalma 0.5 százalék. A betegek ételbe keverve kapták délben és este, napi 60—80 g-ot. Mindig a kész ételbe (leves, mártás) adagoltuk a konzervet, kényesebb betegeknek pedig tejbe kevertük. Ízletes, kissé csipős volt s a betegek általában szívesen fogyasztották. Az esetek egy kis részében enyhébb gyomorpanaszokat okozott, ilyenkor adagját napi 40 g-ra csökkentettük. Teljesen elhagyni csak két beteg esetében kellett: az egyik hysteriás volt, a másik hyperacid.

Az így etetett betegek vizeletében naponta vé-

| telítés előtt      | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12  | 13 | 14 | 15 |
|--------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|----|----|----|
| 3 bronchopneumonia | 11 | 20 | 24 | 18 | 37 | 64 |    |    |    |    |    |     |    |    |    |
| cystitis           | 24 | 14 | 10 | 12 | 16 | 15 |    |    |    |    |    |     |    |    |    |
| cystopyelitis      | 0  | 32 | 28 | 30 | 19 | 40 | 86 |    |    |    |    |     |    |    |    |
| 2 pneumonia        | 25 | 39 | 24 | 30 | 44 | 50 | 76 |    |    |    |    |     |    |    |    |
| 2 scarlatina       | 23 | 21 | 44 | 86 |    |    |    |    |    |    |    |     |    |    |    |
| 2 morbilli         | 23 | 22 | 48 | 85 |    |    |    |    |    |    |    |     |    |    |    |
| rubeola            | 23 | 30 | 80 |    |    |    |    |    |    |    |    |     |    |    |    |
| diphtheria gr.     | 0  | 18 | 40 | 26 | 30 | 24 | 40 | 28 | 32 | 43 | 86 |     |    |    |    |
| diphtheria lev.    | 21 | 14 | 40 | 32 | 45 | 66 |    |    |    |    |    |     |    |    |    |
| varicella          | 15 | 20 | 46 |    |    |    |    |    |    |    |    |     |    |    |    |
| Heine-Medin        | 0  | 30 | 28 | 16 | 40 | 86 |    |    |    |    |    |     |    |    |    |
| 2 pleuritis        | 21 | 28 | 28 | 26 | 31 | 83 |    |    |    |    |    |     |    |    |    |
| polyarthriti       | 14 | 20 | 16 | 40 | 43 | 30 | 28 | 52 | 60 | 44 | 92 | 140 |    |    |    |
| typhus abd.        | 0  | 10 | 20 | 60 | 40 | 22 | 60 | 20 | 24 | 28 | 50 | 35  | 60 | 80 | 85 |

geztünk C-vitamin meghatározásokat: egy-egy napi vizeletet összegyűjtve és megsavanyítva Tillman szerint titráltuk. Eredményeinket 20 betegről napok szerint a fenti táblázatban adjuk. Rövidség okáért az ugyanazon betegségben szenvedők titrálási értékeit összesítettük.

Fentiekből megállapítható, hogy a természetes vitamin-forrással belsőleg is sikerült lázas betegeinket néhány nap alatt telíteni.

A felhasznált pritamin paprika-íz természetesen nagy mennyiségű paprikafestéket is tartalmaz. Ez a piros festőanyag Zechmeister és Cholnoky vizsgálatai szerint carotinoidokból álló festékviasz. Ismeretes, hogy a carotinok a májban kész A-vitaminná alakulnak át. Hogy az így keletkezett A-vitamin hatása mennyiben hat kedvezően lázas betegségekben, erről külön cikkben óhajtunk beszámolni.

A pritamin 120 betegnek adtuk huzamosabban és általában kedvező hatását figyelhettük meg: a betegek étvágyát fokozta, tartósabb szedés után testsúlygyarapodást észlelhettünk. E C-vitaminforrás tehát az általános ellenállóképesség fokozásával és az étvágy növelésével jelentős támogatást ad a szervezetnek mind a betegség, mint a lábadozás idején.

*Telegdi István dr.,*  
a Szt. László-kórház alorvosa.



## Phlegmone subpectoralis.

A mellizmok alatti szövetközi genyedéssel csupán az újabb időkben foglalkoznak behatóbban. Ennek oka az, hogy régebben nem különítették el a megbetegedést a tájak egyéb bőralatti genyedéseitől és nem tekintették különleges tünetekkel jelentkező önálló kórképnek.

A kór keletkezésében a legfontosabb szerepet a nyirokerek játsszák. A fertőzés kapuja az esetek nagy többségében a felső végtag hüvelyki oldalán található. Az itt futó nyirokerek ugyanis megszakítás nélkül ömlenek a hónalji és a mellizom alatti nyirokesomókba, míg a kisujji oldal nyirokerei már a könyök hajlati nyirokesomókban megszakadnak. Nyirokér útján jöhet létre fertőzés, azonban a kiterjedt nyirokösszeköttetések révén a fején, a nyakon, a mellen és a vállövön levő genyes gyulladások esetében is.

A jóval ritkább véráram útján történő fertőzésben a kórokozó mint csiráttétel kerül a mellizom alatti nyirokesomókba.

Huszonhárom esetünk közül négyben a kórelőzményben, mint előidéző ok, tompa erő szerepelt. Leggyakrabban a vállat ért tompa behatás, ütés, rándulás után két-három hét múlva lépett fel a betegség. Ezeknek keletkezésében két tényező játszik fontos szerepet. Az egyik kétségtelenül az erőművi hatásra fellépő vérömleny, mely kiváló táptalaj a kórokozó csirok számára, a másik pedig a szervezetben, különösen a nyirokesomókban visszatartott lappangó csirok.

A laza kötőszövet gyulladását előidéző csirok rendszerint staphylococcusok és streptococcusok. A staphylococcus okozta fertőzések lényegesen enyhébb lefolyásúak.

A folyamat a nyirokerek és a nyirokesomók gyulladásával kezdődik. A genyes nyirokesomógyulladás azután átmegy periadenitisbe és vagy mint savós-genyes, gyorsan terjedő izomközi genyedés, vagy gyakrabban és ez sokkal kedvezőbb, mellizom alatti tályog alakjában zajlik le.

A klinikai kép, a betegség lefolyása nem egységes és gyakran ad alkalmat helytelen kórisme felállítására. Különösen a betegség korai szakában utánozhat más kórformákat és ilyenkor nem egyszer a műtéti kezelés szempontjából kedvező időpontot elmulasztjuk. All ez elsősorban a már említett bőrsérülés nélküli, ütések, zúzódások, rándulások után lappangva kifejlődő szövetközi genyedésre. Ezek a betegek gyakran »rheumatikus« izom és ízületli fájdalomról panaszkodnak, máskor a helyi tünetekből mellhártyagyulladásra vagy tüdőgyulladásra, a gyorsan kifejlődő súlyos állapotból pedig miliaris tuberculosisra, vagy hasi hagymázra lehetne gondolni. Az esetek többségében mégis a betegek rosszulléte teljes jólét után hirtelen kezdődik és csak ritkán halunk a kórelőzményben néhány nap óta tartó rossz közérzetről. A betegség rendszerint hidegrázással, erős fejfájással, magas lázzal veszi kezdetét, helyileg pedig nagyon jellemző a tompa, nyomó, feszítő fájdalom a mellizom szabad szélén és a mellizmok alatt.

Már a betegség kezdetén a vállizület activ vagy passiv mozgásai igen fájdalmasak. Ezek a tünetek még akkor is helyes irányba terelhetik a figyelmet, ha a külső jelek, mint a duzzanat, a bőrpír, még hiányoznak. Pontos vizsgálatkor már a kezdeti szakban is a beteg és egészséges oldal közti különbség figyelhető meg. Gyakran látható a kulcsesont feletti árok elődomborodása. Lényegesen könnyebb felismerése, ha a kórelőzményből a fertőzési kapu ismert. Különösen ujjserülések esetén nem ritkán láthatók ilyenkor a felső végtagon vörös csíkok, melyek a fertőzés útjának, a gyulladt nyirokereknek felelnek meg. Értékes kórismézó adatokat szolgáltathat a tapintás is. Ha egyik kezünkkel előlről a mellizomzatra gyakorolunk nyomást, a másik kezünkkel pedig a hónaljarkot mélyen benyomjuk, gyakran már a betegség kezdetén nagy fájdalmat jelez a beteg. A fájdalom a karfonatnak megfelelően többnyire a karba és a nyakba sugárzik ki.

Az előhaladott szakban a beteg elesett, nyugtalan, jelül a komoly bakterialis vagy toxikus vérfertőzésnek és ha az életmentő műtéti beavatkozás nem történik meg, a betegség rövidesen halállal végződik. A halál bekövetkezését gyorsítják azok a súlyos szövödmények, amelyek főleg az idejében nem műtött betegeken jelentkeznek. A nagy nyomás alatt levő geny utat keres magának és egyrészt tovaküszik a környező izmok között, másrészt betör a mellüregbe s ennek mellhártyagyulladás, gátorgyulladás lesz a következménye. Nem ritka a hónalji visszerek rögződése sem. Ennek jelenlétét a kar vizenyős duzzanata rögtön elárulja. A halál oka legtöbbször az általános vérfertőzés következtében beállott szívgyengeség.

A halálozás elég nagy, 23 betegünk közül 4 meghalt. A halál oka 3 esetben általános vérfertőzés, egy esetben gátorgyulladás volt. Az irodalomban közzölt összes esetek halálozása 35%.

A kezelés az »ubi pus, ibi evacua« régi megintgathatatlan elve alapján nyugszik. A műtéttel késlekedni nem szabad. A műtét a mellizom alatti tájék alapos feltárásából áll. Többnyire elegendő az elülső hónalji redőben a nagy mellizom külső szélé mentén ejtett bőrmetszéssel a mellizmok alá hatolni és az izom alatti tájéket teljes szélességében feltárni. A Kingreen, Maurer és Schwerter által ajánlott kiterjedtebb beavatkozás: a mellizmok átvágása, a kulcsesont alatt ellennyílás készítése majd minden esetben elkerülhető.

A kórjósolat jó, ha a betegséget kezdeti szakban felismerjük és a műtéti beavatkozást azonnal végrehajtjuk. Egészen rossz a kimenetel, ha szövödmény vagy általános vérmérgezés lépett fel. A sikeres gyógykezelés alapja tehát a korai felismerés és az idejében végzett műtét.

Rákos Rezső dr.

Debrecen, Sebészeti klinika

---

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

# ORVOSI HETILAP

Szerkesztőség és kiadóhivatal:  
VIII., Üllői-út 26., IV. em.  
Telefon: 345-113.

Ingyenes felhasználat.  
(Kérje a portástól.)

**MEGJELENIK SZOMBATON**

Egyes számok kaphatók:  
a kiadóhivatalban 70 fillérért;  
Magyar Orvosi Archivum számai 2 pengőért.

Hirdetések kizárólagos felvétele  
**a kiadóhivatalban.**

**Előfizetések beküldhetőek:** Kiadóhivatalunkba vagy 22.968. számú postatakarékpénztári csekkszámunk javára. Jugoszláviában az Avala bármely kirendeltségénél az »O.H.« számlájára. Romániában: Borsos Béla dr. Arad, Str. G. Gringorescu 5. Szlovákiában: Eleőd Solt. Handels u: Kredit-B. Bratislava. Egyéb külföldről: az előfizetést levélben küldött dollárchequeben kérjük a kiadóhivatalba.

**Előfizetési díj:** az »Orvosi Hetilap«-ra az »Orvostudományi közlemények«-kel együttesen egész évre 26 P, 220 slk., 350 dinár, 1000 lei, egyéb külföldre 6 dollár, vagy a belföldi díjak + portóköltség (összesen 32 P), félévre ezen összegek fele, negyedévre negyede, egy óra 2-50 P. A »Magyar Orvosi Archivum« egész évre 10 P., 70 slk., 100 dinár, 400 lei, 2 dollár.

*Sováányság, reconvalescentia, neurasthenia  
esetén kiváló roboráns és étvágyjavító a*

## VITACHINA DRAGÉE.

B<sub>1</sub> vitamint, chinakérget, arsenit és strychnint tartalmaz.

*C hypovitaminosisban, fertőző betegségekben,  
normális fognövekedés biztosítására*

## VITASCORBIN SYRUP.

Állandó C vitamin tartalmú, jóízű folyadék, különösen ajánlatos a gyermekpraxis számára.

**Rex Gyógyszervegyészeti Gyár és Gyógyáru Kereskedelmi R.-T.**

Budapest - Debrecen

*Aranyeres bántalmaknál*

*Posterisan*

*kúp és kenőcs*

# ORVOSI HETILAP

Alapította: MARKUSOVSKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták:

ANTAL GÉZA, HÖGYES ENDRE, LENHOSSÉK MIHÁLY, SZÉKELY ÁGOSTON.

Szerkesztőbizottság:

HERZOG FERENC, V. BERDE KÁROLY, GORKA SÁNDOR, HÜTTL TIVADAR, BALÓ JÓZSEF,  
VÁMOSSY ZOLTÁN, MÉHES GYULA, REUTER KAMILLÓ, JENEY ENDRE, VIDAKOVITS KAMILLÓ.  
FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN. SEGÉDSZERKESZTŐ: FRITZ ERNŐ.

## TARTALOM:

**Lénárt Zoltán:** A gégerák műtéti gyógyításának tanulságai. (185—191. oldal.)  
**Kubányi Endre:** Trigemínus-neuralgia kezelése a Gasser-dúc intracranialis electrocoagulációjával Kirschner szerint. (191—194. oldal.)  
**Fátyol Csongor:** Synthetikus oestrogen hatású stilben készítménnyel szerzett klinikai tapasztalatok. (194—198. oldal.)  
**Guszich Aurél:** A prestocain nevű helybeli érzéstelenítőszerrel. (198—201. oldal.)  
**Deák Barna:** Női nemiszervi sugárgombakórnak vaccinás kezeléssel gyógyult esete. (202—204. oldal.)

**Mayer György és Nagy Béla:** A parádi gyógyvíz hatása a gyomorhurutra. (205—207. oldal.)  
**Luzsa Endre:** Adatok a csarnokok közti nyomáskülönbség kérdéséhez. (208—209. oldal.)  
**Irodalmi szemle.** (210—211. oldal.)  
**Könyvismertetés.** (211. oldal.)  
**Egyesületi jegyzőkönyv.** (212—213. oldal.)  
**Gröss Emil:** Mit várhatunk a szervezett közegészségügyi munkától. (214—215. oldal.)  
**Kérdés-felelet.** (215. oldal.)  
**Lapszemle.** (215. oldal.)  
**Vegyes hírek.** (215. oldal.)  
**Hetirend.** (215. oldal.)

A Pázmány Péter Tudományegyetem orr-, gége- és fülklinikájának közleménye. (Igazgató: Lénárt Zoltán ny. r. tanár.)

### A gégerák műtéti gyógyításának tanulságai.\*

Írta: Lénárt Zoltán dr. egyetemi ny. r. tanár.

Erről a tárgyról eddig három ízben referáltam. Első beszámolóim 1927-ben 42 esetre, a második 1931-ben 82-re, a harmadik 1934-ben 130 esetre terjedt ki, a mostani pedig 281 radicalis műtetre vonatkozik, melyet 266 betegen hajtottunk végre. A 266 esetből kettő nem carcinoma, hanem egy orsósejtű és egy chondrosarcoma volt. A műtéti sorozat 1920 júniusától kezdődik és 1940 december havában zárul be. Az operáltak állapotáról — öt eset kivételével, akiknek sorsa ismeretlen maradt — a legutóbbi időig ellenőrző vizsgálatokkal vagy értesítések alapján szereztünk adatokat.

A gégerák, mint általában a rákos daganatok, bizonyos ideig helyi betegség marad és gyökeresen kiirtható. Ez az időszak különböző hosszú, aszerint, hogy a daganat a gége ürege belül vagy pedig a külső részekben foglal helyet. A belső gégerák rendszerint tovább marad localis betegség és jobb kilátást nyújt a gyógyulásra, mint a külső gégerák. Különösen áll ez a hangszálag-carcinomára, amely — amíg túl nem terjed a hangszálag határain — ritkán okoz áttételt. Az epiglottis, az aryepiglottikus redő, az arytájék carcinomái ellenben hamar ráterjednek a nyelvgyökere, a garatra, korán inficiálják a mirigyeket és igen rosszindulatúak. A legmalignusabbak a gyűrűpore hátsó felületén és a sinus pyriformisban fejlődő rákos daganatok. Ezek rejtett helyzetüknél fogva nehezen is ismerhetők fel és mivel kezdetben alig okoznak kellemetlenséget, többnyire előrehaladott állapotban, mirigymetastasisokkal kerülnek szem elé. Néha a mirigymetastasis az első tünet, amely a

beteget az orvoshoz vezeti és e miatt indul meg a kutatás a primär tumor után.

A gégecarcinoma az idősebbkorú férfiaknál a leggyakoribb, de előfordul fiatal egyénekben és nőknél is. *Beteganyagunkon az alábbi táblázat tünteti fel a korra és nemre vonatkozó adatokat:*

Betegek száma: 266.

| Kor        | Nem    |     |                  |                  |
|------------|--------|-----|------------------|------------------|
| 20—30 éves | FI 1   | 2   | 1 egészséges     | 1 recid.         |
|            | NŐ 1   |     |                  |                  |
| 30—40 éves | FI 20  | 23  | 13 egészséges    | 56.5%            |
|            | NŐ 3   |     | (8.7%)           | 8 mirigy recid.  |
| 40—50 éves | FI 48  | 48  | 27 egészséges    | 56.2%            |
|            | NŐ —   |     | (18%)            | 14 mirigy recid. |
|            |        |     | 1 májmetast.     | 2.1%             |
|            |        |     | } 31.2%          |                  |
| 50—60 éves | FI 100 | 101 | 50 egészséges    | 50.5%            |
|            | NŐ 1   |     | (37.9%)          | 21 mirigy recid. |
|            |        |     | 3 tüdő áttét     | 3%               |
|            |        |     | } 24.1%          |                  |
| 60—70 éves | FI 75  | 77  | 43 egészséges    | 55.8%            |
|            | NŐ 2   |     | (28.9%)          | 14 mirigy recid. |
|            |        |     | 4 tüdő áttét     | } 27%            |
|            |        |     | 2 májmetast. nők |                  |
|            |        |     | 1 csigolya áttét |                  |
| 70—80 éves | FI 15  | 15  | 11 egészséges    | 73.3%            |
|            | NŐ —   |     | (5.6%)           | 1 recid.         |

A tábla adatai azt mutatják, hogy a gégerák az 50. és 60. életév között volt a leggyakoribb (37.9%), a legritkábban a 20. és 30. életév között (0.7%) és aránylag ritkán a 70. és 80. életév között fordult elő (5.6%). A 266 beteg között 7 nő szerepel, a legfiatalabb 22 éves leány volt, akin teljes gégekiirtást kellett végezni. Érdekesek az adatok abból a szempontból, hogy nem mutatják a fiatalabb egyének gégecarcinomájának különös malignitását, másrészt

\* A Budapesti Kir. Orvosegyesületben 1941 január 31-én tartott előadás nyomán.

meglepően kedvező eredmények derülnek ki a magas korban operált betegekre vonatkozólag.

A gyógyulás és recidiva arányszáma a 3—4. évtizedben (56.5% gyógyulás, 34.7% recidiva) alig különbözik a 4—5. évtizedével szemben (56.2% gyógyulás, 32.2% recidiva); kedvezőtlenebb az 5—6. évtizedben (50.5% gyógyulás, 24.1% recidiva), a 6—7. évtizedben ismét javulás van (55.1% gyógyulás, 26.7% recidiva) és a legidősebb betegeknél a legkedvezőbb az arányszám (73.3% gyógyulás, 6.6% recidiva).

A magas kornak kétségtelenül jelentősége van a gégerák gyógyításában, mert az idős egyének gyakran szenvednek vérkeringési, légzőszervi és más szervi betegségekben, de ha a beteg általános állapota jó és a daganat operabilis, a magas kor nem akadály a műtétnek. Betegeink között 15 volt 70 éven felüli és pedig: négy 71, hat 72, egy 73, kettő 74, kettő pedig 77 éves volt. Hat esetben laryngektomia totalist, 1 hemilaryngectomiát, 4 gégeresectiót és 4 thyreotomiát végeztünk. A betegek általában jól állották ki a műtétet; 11 beteg ma is egészséges, közöttük az egyik 77 éves korában laryngectomizált. Műteti moraliás 3-szor fordult elő, az egyiknél (72 éves) szívgyengeség, kettőnél (71 és 77 éves) elvérzés volt a halál oka, az egyik esetben a műtét utáni 9-ik napon, a másikban 3 hónappal a műtét után.

Tapasztalataink megerősítik az általános megfigyelést, hogy az idős betegek gégerákja sokszor lassan növekszik és hosszú ideig nem okoz metastasist. Ez különösen a külső gégerák néhány esetében volt feltűnő.

A gége-carcinoma távoli szervekben aránylag ritkán okoz áttételt. Mi 11 esetben láttunk szervi áttételt, 7 ízben a tüdőben, 3-szor a májban és 1-szer a csigolyákban. Ezekben az esetekben a szervi áttétel és a primár daganat közötti összefüggés nyilvánvaló volt, de alig tekinthető metastasissnak, amikor hosszú idő után keletkezik egy másik szervben rákos daganat. Így egyik betegünkönél 14 év leforgása alatt először a nyelven, 10 év múlva az emlőn keletkezett rák, ezek a kiirtás után (Hüllt H.) véglegesen gyógyultak maradtak és a beteg négy évvel később gégerákkal került hozzánk. Ugyanezt kell felvenni, amikor a helyi recidiva az operatio után igen hosszú idő múlva és pedig nem az eredeti helyen, hanem a gége más részén lép fel. Egyik esetünkben a hangszálag-carcinoma kiirtása után 11 évvel a másik hangszálagon keletkezett carcinoma, az operált rész teljesen gyógyult állapota mellett. Egy másik betegnél ugyanez történt 8 év után. Egy harmadik esetben szintén gyógyult hangszálag-carcinoma után 9 évvel később a gége hátsó falán fejlődött rákos daganat. Ilyenkor feltehető, hogy nem a régi carcinoma újult ki, hanem a gége addig egészséges részén új daganat fejlődött az erre disponált egyéneken.

A gégerák megállapításában döntő jelentősége van a szövettani vizsgálatnak. Mi minden esetben elvégezzük és csak górcsővi vizsgálattal megerősített diagnosis alapján hajtjuk végre a műtétet. A szövettan darabot endolaryngealis úton vágjuk ki a daganatból, de előfordul, hogy a próbaexcisio nem sikerül a szokásos eljárással és direct laryngoskopiával sem lehet azt a szükséges mélységben és kiterjedésben elvégezni. Ilyen nehézséget okoznak az álszálag-carcinomák, amelyek a mirigyekből

indulnak ki és hosszabb ideig submucosusak maradnak, úgyszintén a gége subglottikus részében fejlődő daganatok is. Ilyenkor megnyitjuk a géget és így metsszük ki a szükséges darabot a szövettani vizsgálat céljára. Amikor feltehető, hogy radicalis műtetre lesz szükség, erre felkészülve végezzük el a gége megnyitását. A histologus fagyasztott metszeten mindjárt megejteti a vizsgálatot, ami 10—15 percet igényel. Beteganyagunkban 7 esetben kellett a géget a diagnosis érdekében megnyitni.

A gégerák gyógyulási kilátásait a korai diagnosis, a helyi érzéstelenítés és a műteti módszerek fejlődése lényegesen megjavította.

A localis anaesthesia előnye abban áll, hogy nem szünteti meg a reflexeket s a beteg a műtét alatt aspirált vért kiköphögheti. Ez a legbiztosabb védelem a tüdőcomplicatioikkal szemben, melyet nem pótolnak a különböző tampon canülök. A gégeműtét minden fajtáját helyi érzéstelenítésben, a jól bevált *Kulenkampff*-féle eljárással végezzük. Ez a plexus cervicalis vezetékes érzéstelenítésében és a műteti terület subfascialis és subcutan infiltratiójában áll. A n. laryngeus sup. vezetékes anaesthesiáját nem alkalmazzuk, hanem a lig. conicum át 2%-os pantocain-tonogenoldattal eseteljük a gége belsejét. Így a gégeben a beavatkozások fájdalom és reflexek nélkül hajthatók végre.

A végzendő műtét a daganat helyétől és kiterjedésétől függ s megválasztása gondos mérlegelést igényel. A műteti eredmény, a recidivák száma, a primár mortalitás és a functioképesség annál rosszabb, mentől nagyobb mértékben esonkító a beavatkozás. Ez nagyrésztben a betegség előrehaladásától függ és ebben rejlik a korai diagnosisnak a jelentősége. Ez kifejezésre jut műteteink eredményeiben is.

Gégerák miatt 281 esetben végeztünk gyökeres műtétet, ezek a következőképpen oszlanak meg:

|  |     |
|--|-----|
| 1. Thyreotomia (3 laryngofissura).....           | 47  |
| 2. Partialis (subperichondralis) gégeresectio... | 33  |
| 3. Hemilaryngectomia .....                       | 36  |
| 4. Laryngectomia totalis.....                    | 156 |

Ebből:

|                              |     |
|------------------------------|-----|
| a) Belső gégerák miatt ..... | 56  |
| b) Külső gégerák miatt ..... | 100 |

|                        |  |
|------------------------|--|
| 5. Pharyngotomia ..... |  |
|------------------------|--|

Ebből:

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| a) Thyreopharyngot. mediana ... | 7 |
| b) Pharyngotomia subhyoidea ... | 2 |

Összesen ..... 281

A műtétet 266 betegen hajtottuk végre, 15 esetben újabb operatio történt.

### 1. Thyreotomia.

A thyreotomia a leconservatívabb radicalis műtét, amely abban áll, hogy a gége ürét a pajzsporc és a lig. conicum átmetszésével feltárjuk és így tesszük lehetővé a daganat kiirtását. A műtét csak addig van helyén, amíg a daganat tisztán a hangszálagra korlátozott, fent és lent nem terjed a környezetre, hátul nem éri el a proc. vocalist és elől alig valamivel terjed túl a középvonalon.

Ha a gyűrűporcot is átvágjuk, a műtétet *laryngofissurá*-nak, vagy *laryngotomia totalis*-nak nevezük. *Soerensen* a jobb hozzáférhetés érdekében a

laryngofissurát ajánlja. Ezt az álláspontot nem oszthatjuk, mert a gégét a thyreotomia után jól át lehet tekinteni és a szükséges beavatkozás nehézség nélkül elvégezhető a gégében. Még a pajzsporc nagyobbokú elmeszesedése sem okoz akadályt, mert a rés jól megnagyobbítható, ha a metszést a lig. hyothyreoideumba meghosszabbítjuk. Ennek a nyelési mechanizmus szempontjából káros hatását nem láttuk. A thyreotomiának az a nagy előnye, hogy a gyűrűporcot nem vágjuk át, ez által a Mikulicz-tamponnak, amelyet 8–12 napig hagyunk a gégében, szilárd támpontja van, és biztosan megakadályozza a nyál és sebváladék aspirációját. A beteg az első naptól nyelni tud és nem szorul mesterséges táplálásra. A canül nem csúszik fel továbbá az utókezelés folyamán a gégébe, amit a gyűrűporc átvágása után nehezen lehet megakadályozni. A felsorolt okok miatt csak három ízben végeztünk laryngofissurát, különben mindig a thyreotomiát hajtjuk végre. A műtét után mindjárt 3 rétegben egyesítjük a perichondriumot, az izmokat és a bőrt. Az átmetszett gége rendszerint elsősorban gyógyul össze s ez a gége funkcióképességét lényegesen elősegíti.

A thyreotomia eredményeit az alábbi táblázat tünteti fel:

(Thyreotomia : 43, laryngofissura : 3 esetben.)

| Esetek száma | Gyógyult 7–20 év óta     | Gyógyult 5 évnél hosszabb idő óta | Gyógyult 3 évnél hosszabb idő óta | Gyógyult 3 évnél rövidebb idő óta | Recidiva     | Szervi áttét | Sorsa ismeretlen | Műteti mortalitás |
|--------------|--------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|--------------|--------------|------------------|-------------------|
| 47           | 17                       | 8                                 | 4                                 | 7                                 | 5            | 3            | 2                | 1                 |
|              | 36.1%                    | 17%                               | 8.5%                              | 14.8%                             | 10.6%        | 6.4%         | 4.3%             | 2.1%              |
|              | Definitív gyógyulás : 29 |                                   |                                   |                                   | Összesen : 8 |              |                  |                   |
|              | 61.6%                    |                                   |                                   |                                   | 17%          |              |                  |                   |

A 47 eset közül kettő nem volt carcinoma, hanem egy orsósejtű és egy chondrosarcoma.

A 47 operáltból 36 beteg gyógyult meg (76.5%). A *definitive gyógyultak száma* 29 (61.6%); ezek közül 17 (36.1%) hét évtől húsz évig terjedő idő óta gyógyult, 8 (17%) öt évnél hosszabb idő óta, 4 (8.5%) három évnél régebben recidivamentes.

Recidiva 5 esetben (10.6%) keletkezett, ezenkívül szervi áttétel 3 betegen fejlődött (6.4%), két esetben a tüdőben, egyszer a májban, a sarcomás nöbetegen. Az összes recidiva így 17%-ot tesz ki.

Három recidiva miatt újabb műtétet végeztünk: Egyszer egy év múlva hemilaryngektomiát, ezután 4 év óta egészséges a beteg. A második esetben 8 évvel később a gége más helyén fejlődött daganat miatt laryngektomia totalist hajtottunk végre, a beteg 5 év óta egészséges. A harmadik betegen 5 évvel a thyreotomia után hemilaryngektomiát végeztünk, ez a beteg is egészséges. Így a 47 operált közül egészben véve 32 beteget sikerült definitive meggyógyítani, ami 68%-os gyógyulásnak felel meg. Ez a magas arányszám azt bizonyítja, hogy a hangszálag-carcinoma a kezdeti szakban operálva az összes szervek között a legjobb gyógyulási eredményt nyújtja. A thyreotomia után a betegek

hangja jó, kivétel nélkül canül nélkül vannak és foglalkozásukat zavartalanul végezhetik. *Postoperatív mortalitásunk* egyszer volt, az egyik laryngofissura után a gégetampon lecsúszása és suffocatio következtében. — Ez 2.1%, ami kielégítő arányszám, ha tekintetbe vesszük, hogy Gluck és Soerensen statisztikája 4.8%-ot tüntet fel.

## 2. Partialis gégereseccio.

A részleges gégeresecciót akkor végezzük, ha a hangszálag-carcinoma kissé átterjedt már az álszálag és a subglottikus tájék felé, de nem megy túl a proc. vocalison és elől csak kevéssel halad át a középvonalon. A daganatot a pajzsporc megfelelő részének subperichondralis resectiója után a porccal egy darabban irtjuk ki. A külső perichondriumot megtartjuk és a gégét 3 rétegben mindjárt elzárjuk.

A részleges gégereseccio tehát az előrehaladottabb hangszálag-carcinoma eltávolítására szolgál, amikor a daganat terjedelme nem indokolja még a gége felének feláldozását. Előnye a hemilaryngektomia felett, hogy kisebb és kevésbé veszélyes beavatkozás. A gyógyult betegek állapota többnyire olyan, mint a thyreotomia után; így 33 operált betegünk közül 23-nál (73%) el lehetett a canült végleg távolítani a gyógyulás után.

Az ekként operálható daganatok nincsenek már azonban a kezdeti stadiumban és ennek a hatása megnyilvánul úgy a tartós eredményekben, mint a recidivák és a műteti mortalitás számában is.

Az alábbi táblázat jól mutatja ezt:

| Esetek száma | Gyógyult 7–11 év óta     | Gyógyult 5 évnél hosszabb idő óta | Gyógyult 3 évnél hosszabb idő óta | Gyógyult 3 évnél rövidebb idő óta | Recidiva     | Szervi áttét | Sorsa ismeretlen | Műteti mortalitás |
|--------------|--------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|--------------|--------------|------------------|-------------------|
| 33           | 7                        | 4                                 | 5                                 | 7                                 | 4            | 2            | —                | 4                 |
|              | 21.2%                    | 12.1%                             | 15.2%                             | 21.2%                             | 12.1%        | 6%           |                  | 12.1%             |
|              | Definitív gyógyulás : 16 |                                   |                                   |                                   | Összesen : 6 |              |                  |                   |
|              | 48.5%                    |                                   |                                   |                                   | 18.1%        |              |                  |                   |

A 33 beteg közül 23 gyógyult meg (69.7%). Ezek közül 7 három évnél rövidebb idő óta gyógyult, úgy hogy a *definitive gyógyultak száma*: 16 (48.5%). Az 1. csoportba tartozó betegek közül egy 11 év óta, kettő 10 éve, egy 9 éve, egy 8 éve, kettő 7 év óta egészséges (21.2%). A 2. csoportban három beteg 6 év, egy 5½ év óta gyógyult (12.1%). A 3 csoportban egy 3½ év óta, négy 4 évnél hosszabb idő óta egészséges (15.2%).

Recidiva 6 esetben lépett fel (18.1%), ebből 4 localis recidiva volt (12.1); 2-szer szervi áttétel keletkezett (6%), mind a kétszer a tüdőben, teljesen gyógyult gége mellett.

A 4 localis recidiva miatt laryngektomia totalist végeztünk. A reoperációk eredménye igen kedvezőtlen volt, mert csak egy beteg maradt egészséges hét év óta, 3 betegen újból recidiva keletkezett.

Műtét következtében 4 beteget veszítettünk el (12.1%). A halál oka 1 esetben elvérzés volt a műtét utáni 9-ik napon; 1 ízben szívgyengeség; 1-szer diabeteses betegen pneumonia; a 4. esetben szintén bronchopneumonia.

### 3. Hemilaryngektomia.

A féloldali gégekiirtás feltételének azt tartjuk, hogy a gége ürében lévő daganat ne érje el a közép-vonalat és felfelé ne terjedjen túl a gégebemeneten. A műtétet kis terjedelmű primár külső gége carcinománál is végezzük, ha a daganat nem terjed át a környezetre és jól körülhatárolható.

Az operációt nem *Gluck és Soerensen* módszere, hanem *Billroth* eljárása szerint hajtjuk végre. Ennek nagy előnye, hogy nincsen a laryngostoma plasztikus elzárása végett második műtetre szükség, mint *Gluck* módszerénél. Eredményeink nem rosszabbak, mert bár összes gyógyulásaink arányszáma (*Soerensen* t. i. nem tünteti fel külön a definitív és a rövidebb tartamú gyógyulásokat, hanem egybefoglalja a kettőt) csak 69.4% volt *Gluck és Soerensen* 90%-ával szemben, de viszont náluk a localis recidivák 30%-ot tesznek ki, saját 16.6%-os arányszámunkkal szemben. Tekintve, hogy *Gluck és Soerensen* a hemilaryngektomiát kizárólag belső gégeráknál végzik, mi pedig külső carcinomáknál is végrehajtjuk, ahol a gyógyulási kilátás kedvezőtlenebb, nincsen okunk a *Billroth*-féle módszertől eltérni. Eredményeink akkor sem rosszabbak, ha a recidivákhoz hozzá számítjuk a 2 szervi áttétet is, ami az arányszámot 22.1%-ra emeli. Egyébiránt a szervi áttételek nem esnek a műtét rovására, mert valószínűleg laryngektomia totalis esetén is felléptek volna

Műtéti statisztikánkat az alábbi táblázat foglalja magában:

| Esetek száma | Gyógyult 7—19 év óta    | Gyógyult 5 évnél hosszabb idő óta | Gyógyult 3 évnél hosszabb idő óta | Gyógyult 3 évnél rövidebb idő óta | Recidiva    | Szervi áttét | Sorsa ismeretlen | Műtéti mortalitás |
|--------------|-------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-------------|--------------|------------------|-------------------|
| 36           | 11                      | 1                                 | 3                                 | 10                                | 6           | 2            | —                | 3                 |
|              | 30.6%                   | 2.8%                              | 8.3%                              | 27.7%                             | 16.6%       | 5.5%         |                  | 8.3%              |
|              | Definitív gyógyulás: 15 |                                   |                                   |                                   | Összesen: 8 |              |                  |                   |
|              | 41.7%                   |                                   |                                   |                                   | 22.1%       |              |                  |                   |

A hemilaryngektomiát 36 esetben végeztük és 25 gyógyulást értünk el (69.4%). Külön választva a 3 évnél rövidebb gyógyulásokat, *definitive gyógyult* 15 beteg (41.7%). Az 1. csoportban két beteg 19 év óta, négy 11 év óta, három 10 éve, egy 8 és egy beteg 7 év óta egészséges. A 2. csoportban 1 beteg 5½ év óta gyógyult. A 3. csoportba tartozó 3 betegnél a recidivamentesség 3 és 4 év közötti időre terjed.

Alláspontunkat, hogy a hemilaryngektomia a kisebb terjedelmű külső gégecarcinoma gyógyításában is helyénvaló, igazolják az ebbe a kategóriába tartozó eredmények. A tumor 8 esetben volt a gége külső részén: a plica aryepiglotticán, az arytaenoidalis tájon, vagy a plica pharyngo-epiglotticán. Ezek közül 1 beteg 11 év óta, 1 beteg 7 éve, 1 közel 6 év óta és 1 beteg 3 év óta egészséges.

A hemilaryngektomia után *recidiva* 8 esetben fejlődött (22.1%). Ebből 5 nyaki mirigy metastasis és 1 localis recidiva volt (16.6%). Két további esetben gyógyult volt a gége, de szervi áttétel lépett fel (5.2%), egyszer a tüdőben, a második esetben 1 évvel a műtét után az ágyéki csigolyákban. Mind a két szervi metastasis külső gégerák miatt operált betegen keletkezett.

Három betegen *reoperatio* gyanánt laryngektomia totalist végeztünk. Ezek közül egynél a műtét után 1 évvel mirigy recidiva keletkezett; a másik egy év múlva gyógyult gége mellett pneumoniában meghalt; a harmadik a műtét után 7 évnél hosszabb ideig gyógyult maradt és más betegségben halt meg. Ha az utóbbi esetet a gyógyultak közé vesszük fel, a definitív gyógyulások arányszáma 41.7%-ról 44%-ra emelkedik.

A műtéti halált két betegnél szívgyengeség okozta, a harmadiknál a kezelés folyamán egy injekció következtében combphlegmone és általános sepsis keletkezett.

A gyógyult betegeknél jó functionalis eredményt értünk el, mert valamennyien jó hanggal beszélnek; 11 betegen a canült végleg eltávolítottuk (30%), helyzetük alig különbözik a normalistól; két betegen relativ gégeszűkület maradt vissza, emiatt canült kell viselniök, de ezt nappal bedugaszolva tartják és a dugót csak éjjelre veszik ki a canülből.

### 4. Laryngektomia totalis.

A teljes gégekiirtás akkor szükséges, ha a rákos daganat a gége mindkét felére ráterjedt; amikor a porcokon átburjánzott, vagy a nyelvre, garatra, pajzsmirigyre terjedt át, vagy ezekről ment át a gégére.

A műtéti indiciót egyesek sokkal szűkebb határok közé szorítják. Így *St. Cl. Thomson* a belső gégecarcinomát sem operálja, ha a nyaki mirigyek megnagyobbodtak, *Tapia* a daganat áttérjedését a nyelvyökre műtéti contraindicációnak tekinti, *Moure, Okada, Mac Kenty* és mások a külső gégecarcinomákat kizárják az operációból.

Mi contraindikálnak tartjuk a műtétet nagy mirigy-metastasis esetén, amely a carotis comm. alákötését tenné szükségessé. A vena jugularisszal összekapcsolódó rákos mirigy-esomók nem voltak ritkák anyagunkban, ilyenkor a vena jugularist az egyik, vagy néha mind a két oldalon alákötöttük és resekáltuk, ennek hosszabb ideig tartó arcoedemán kívül nem volt más következménye. Nem operálunk súlyos arteriosclerosisban, aorta aneurysmában, myodegenerációban szenvedő betegeket, úgyszintén súlyos chronikus bronchitis és tüdőemphysema, valamint előrehaladott tüdő tuberkulosis esetén. Óvatosságra van szükség, ha a beteg diabetesben, vagy secundär luesben szenved. Két beteget operáltunk diabetezzel, az egyik esetben tudtunk a cukorbajról, a másikban nem volt cukor a vizeletben és csak a műtét után jelent meg. Mind a két eset, bár insulint alkalmaztunk, szerencsétlenül folyt le, a seb szétesett és a betegek septikus pneumoniában meghaltak.

A lues csökkenti a szervezet ellenállóképességét és a sebek gyógyulására kedvezőtlen befolyással van. Az erősen pozitív Wa. R. latens lues esetében mindig gondot okoz a műtétet illetőleg, mert a daganat növekedése miatt nincsen rendszerint idő az előkészítő luesellenes kezelésre. Klinikámról *dr. Rehák* Pál tanársegédem nyole latens lues esetről számolt be, amikor kénytelenek voltunk az erősen pozitív Wa. R. ellenére az operációt végrehajtani. Az operáltak közül négy normalisan gyógyult, négyenél szövődmények keletkeztek, amelyek halált okoztak. Alláspontunk az, hogy luesben szenvedő rákos betegeken megkísérljük a Wa. R.-t megfelelő kezeléssel legalább meggyöngíteni, de ha ez nem sikerül és a daganat tovább növekszik, elvégezzük a műtétet.

A betegek magas kora jó általános állapot esetén nem akadályozza a műtétnek. A legidősebb beteg, akin laryngectomia totalist végeztünk, 77 éves volt és a műtét után közel 3 éve, most is él és egészséges. Ezenkívül egy 72 és egy 71 éves beteget operáltunk. Mind a kettő nemcsak simán, hanem per primam gyógyult és a műtét utáni 12-ik naptól maga táplálkozott; az akkor 71 éves beteg jelenleg már 75 éves és teljesen egészséges; a másikat 4 hónappal ezelőtt operáltuk.

Nagyon kedvezőtlenek a viszonyok, ha a beteg előzetesen tartós és intenzív Röntgen-kezelésben részesült. Hat ilyen esetben kiterjedt nekrosisek és utóvérzések támadtak a műtét után. A betegek közül csak egy gyógyult meg és egészséges 3 év óta; egy beteg elvérzett, a többinél is kisebb-nagyobb utóvérzések voltak; egy bronchopneumoniában halt meg, háromnál recidiva keletkezett.

A laryngectomia eredményeinek megjavulásában Gluck eljárásának fontos szerepe van, mert a pharynx plasticus elzárása és a légcsőcsont kivarrása által teljesen izolálni lehet a száj- és garatüreget a légcsőtől. Így a vér, a nyál és a sebváladék bejutása a légutakba és ezzel a legnagyobb veszély, az aspirációs pneumonia megakadályozható. A pharynx elzárása megvédi továbbá a sebüreget a fertőzéstől és primär gyógyulást tesz lehetővé, amikor a beteg a műtét után már 12–14 nap múlva maga táplálkozhatik.

Az eredmények javulása a műtét mortalitás csökkenésében is megnyilvánul. Ennek megvilágítására szolgál, hogy az utolsó négy év alatt, amióta klinikám új elhelyezésében működik, 1936. XI. 1-től 1940. XII. 31-ig 65 laryngectomia totalist végeztünk, 19 esetben per primam gyógyulást értünk el, ami 29.2%-nak felel meg és a 65 operált közül csak két beteget veszítettünk el, vagyis műtét mortalitásunk 3%-ot tett ki. Ezzel megközelítettük Gluck és Soerensen eredményeit, akik szintén egy sorozatban 100 teljes gégekiirtás után csak 2 beteget veszítettek el.

A radicalis gégeműtétekkel járó veszélyt sikerült általában leszállítanunk. Az 1936-tól 1940-ig terjedő időre összeállítottuk a gégerák miatt végzett minden fajta gyökeres műtét (thyreotomia, resectio, hemilaryngectomia, laryngectomia) statisztikáját. A 103 műtetre terjedő sorozatban csak négy beteget veszítettünk el az operáció következtében, ami 3.9%-nak felel meg.

A tüdőcomplicatiókat a legkövetesebben a pharynx plastica és a tracheostoma elsődleges gyógyulása hátrítja el. Azonban az elsődleges gyógyulás nem érhető el minden esetben, különösen a külső gégerákműtéteknél, ahol a pharynx defectus nagy szokott lenni. A hörnyílásba kivarrt légcső sem gyógyul mindig p. p., rövidnyakú betegeknél a feszülés következtében a varratok átvágnak olykor és ha ez körkörös történik meg, a légcső lesüllyed a mediastinum felé.

Amikor a pharynx plasticán defectus keletkezik, — ami rendszerint az 5–6. napon áll be — a száj és garat felől nyál- és váladécsurgás indul meg a sebüregebe, melynek legmélyebb pontján a légcső nyílása tátong. Ilyenkor az aspirációs pneumonia veszélye rendkívül nagy és régebben nem lehetett ezeket a betegeket megmenteni. Amióta azonban a légcső tömítését sikerült megbízhatóvá tennem, nem tartunk annyira az aspiratio veszedelmétől. Ezt még olyankor is el tudjuk heteken át háritani, amikor a légcső lesüllyedése is fennforog.

156 laryngectomizált betegünk közül 5 halt meg aspirációs tüdőcomplicatio következtében, valamenyenyen abban az időben, amikor a védekezés hatékony módja nem volt még annyira kidolgozva.

A nyálnak és sebváladéknak a becsurgását a légesőbe a jodoformgazzal körülpólyázott és bórkenőccsel bőségesen bekent canül nagyon gondos elkészítésével akadályozzuk meg. A tökéletes tömítés azon múlik, hogy a canülre annyi gazet csavarjunk rá, hogy éppen becsúsztható legyen a légesőbe, de ne okozzon olyan nyomást, amely decubitust idézhetne elő. A canült bepólyázó jodoformgaze-réteg a canül pajzsától a végéig egyenletesen vastag, cylindrikus formájú legyen, a kipúposodás vagy kúpszerű alak a leggondosabban kerülendő. A gaze-pólyát vékony selyemfonállal, alulról felfelé haladó 8-as fordulatokkal jól rögzítjük, hogy ne csúszhasson el.

A kötészváltásnál a tömítőcanült nem szabad addig a légesőből kivenni, amíg a seb nincsen teljesen ellátva s az előre elkészített új canült azonnal behelyezzük a réginek a helyébe. Ily módon az aspiratiót a kötészváltás alatt is biztosan megakadályozhatjuk.

A laryngectomiával elért eredményeket összeítve az alábbi tábla mutatja:

| Esetek száma | Gyógyult 7—20 év óta    | Gyógyult 5 évnél hosszabb idő óta | Gyógyult 3 évnél hosszabb idő óta | Gyógyult 3 évnél rövidebb idő óta | Recidiva     | Szervi áttét | Sorsa ismeretlen | Műtét mortalitás |
|--------------|-------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|--------------|--------------|------------------|------------------|
| 156          | 21                      | 7                                 | 14                                | 40                                | 51           | 4            | 3                | 16               |
|              | 13.5%                   | 4.5%                              | 9%                                | 25.4%                             | 32.6%        | 2.5%         | 1.9%             | 10.2%            |
|              | Definitiv gyógyulás: 42 |                                   |                                   |                                   | Összesen: 55 |              |                  |                  |
|              | 27%                     |                                   |                                   |                                   | 35.1%        |              |                  |                  |

Laryngectomia totalist egészben 156 esetben végeztünk, ezek közül 82 esetben értünk el gyógyulást (52.4%). Ebből *definitive gyógyult*: 42 beteg (27%). *Recidiva* 51 esetben keletkezett (32.6%), *szervi áttét* 4 betegnél lépett fel (2.5%), 2 ízben a májban, 2 betegnél a tüdőben, így az összes recidivák száma: 55 (35.1%). Három betegnek a sorsáról nem sikerült értesülést nyernünk.

*Műtét mortalitás* 16 esetben fordult elő (10.2%).

A belső és a külső gégerák malignitása közötti különbség miatt a laryngectomiák eredményeit összehasonlítás céljából különválasztva is kimutatam.

Az alábbi a) tabella a belső gégerák miatt végzett laryngectomiák adatait szemlélteti:

| Esetek száma | Gyógyult 7—20 év óta    | Gyógyult 5 évnél hosszabb idő óta | Gyógyult 3 évnél hosszabb idő óta | Gyógyult 3 évnél rövidebb idő óta | Recidiva | Szervi áttét | Sorsa ismeretlen | Műtét mortalitás |
|--------------|-------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|----------|--------------|------------------|------------------|
| 56           | 9                       | 4                                 | 7                                 | 16                                | 14       | —            | —                | 5                |
|              | 16.1%                   | 7.2%                              | 12.5%                             | 28.6%                             | 25%      |              |                  | 8.9%             |
|              | Definitiv gyógyulás: 20 |                                   |                                   |                                   |          |              |                  |                  |
|              | 35.8%                   |                                   |                                   |                                   |          |              |                  |                  |

Az 56 belső gégerák miatt operált beteg közül 36 gyógyult meg (64.4%), ez 12%-kal kevesebb, mint a thyreotomiák utáni gyógyulás (76.4%), de megközelíti a gégeresectiók (69.7%) és a hemilaryngektomiák (69.4%) gyógyulási arányszámát.

A 36 gyógyult beteg közül 20 betegnél *definitív* a gyógyulás (35.8%). *Részletezve:* az 1. csoportba tartozó betegek közül egy-egy beteg 20, 19, 15, 14, 13, 11, 9, 8 és 7½ év óta egészséges. A 2. csoportból egy-egy beteg 7 és 6 év óta, két beteg 5½ év óta recidivamentes. A 3. csoportban szereplő 7 beteg közül négy 4½ éve, egy 4 és kettő 3½ éve egészséges.

Az endolaryngealis carcinománál elért tartós gyógyulási eredményeink elég kedvezőek, ha tekintetbe vesszük, hogy *Gluck* és *Soerensen* 30% definitív gyógyulást értek el.

*Recidiva* 14 betegen fejlődött (25%). Ezek közül két betegen gyógyulásuk után néhány hónap múlva a nyakmirigyekben keletkezett a recidiva, ezt kiirtottuk és az egyik 2½ év óta egészséges, a másik 6 évnél hosszabb ideig élt recidiva nélkül és más bajban halt meg. Egy harmadik betegen paratrachealis recidiva fejlődött, amely radium tüzelésre teljesen meggyógyult; a beteg 7 évig egészséges maradt és intercurrens betegségben halt meg. Ezek az esetek lényegileg hárommal növelik a gyógyulási arányszámot.

A műtét következtében 5 beteget vesztettünk el (8.9%), 2—2 esetben szívgyengeség és bronchopneumonia, 1 esetben elvérzés volt a halál oka. Az utóbbi beteg előzőleg Röntgen-kezelésben részesült és az operatio után kiterjedt szövetelhalás lépett fel a műtéli területen. A nekrosist sorozatos arteriás vérzések követték, az első vérzés a műtét utáni 16. napon lépett fel, 8 nappal később újabb igen súlyos vérzés miatt a carotis communis lekötése vált szükségessé. Erre a vérzés megszűnt, de a 2. napon hemiplegia keletkezett. Kilenc nappal a carotis lekötése után újabb erős arteriás vérzés támadt; ezt még több súlyos vérzésroham követte. Az utolsó mélyen a kulcsosont tájáról eredt és nem volt leküzdhető s a beteg ennek következtében a laryngektomia után 3 hónap múlva meghalt.

A b) tabella a külső gégerák miatt végzett laryngektomiák adatait foglalja magában:

| Esetek száma | Gyógyult 7—13 év óta           | Gyógyult 5 évnél hosszabb idő óta | Gyógyult 3 évnél hosszabb idő óta | Gyógyult 3 évnél rövidebb idő óta | Recidiva            | Szervi áttét | Sorsa ismeretlen | Műtéli mortalitás |
|--------------|--------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---------------------|--------------|------------------|-------------------|
| 100          | 12                             | 3                                 | 7                                 | 23                                | 37                  | 4            | 3                | 11                |
|              | 12%                            | 3%                                | 7%                                | 23%                               | 37%                 | 4%           | 3%               | 11%               |
|              | Definitív gyógyulás: 22<br>22% |                                   |                                   |                                   | Összesen: 41<br>41% |              |                  |                   |

Külső gégerák miatt 100 esetben végeztünk laryngektomia totalist. 48 esetben a daganat a környezetre is áttért: a nyelvgyökre, a garatfalra, a sinus pyriformisra, a pajzsmirigyre, vagy áttörte a porcokat és a membrana hyothyreoideát; egy esetben a hypopharynx és oesophagus haránt resectióját tette szükségessé.

A külső gégerák műtéli eredményei nem olyan kedvezőek, mint az endolaryngealis carcinomáé. A

100 operált közül 45 gyógyult meg (45%); külön választva a 48 súlyos esetet, ezek közül 24 ízben értünk el gyógyulást.

A *definitív gyógyulások* száma: 22 (22%). A tabella 1. csoportjában: egy beteg 13 év, egy 12 év, négy 10 év, három 9 év, egy 8 év és két beteg 7 év óta egészséges. A 2. csoportból: két beteg 6 év, egy 5 év óta gyógyult. A 3. csoportba tartozó 7 beteg 3½ évtől 4½ évig terjedő idő óta egészséges.

Ezek a számok nem kedvezőtlenebbek, mint más statisztikák adatai. Így *Gluck* és *Soerensen* 20% definitív gyógyulásról számolnak be, *Hajek* és *Heindl* statisztikája 11.1% 3 éven felüli gyógyulást mutat ki.

A *recidivák* száma is sokkal nagyobb a külső gégeráknál: 41%, ebből 4% szervi áttét volt. A recidivákból 18 a komplikált esetekben keletkezett. *Hajek* és *Heindl* 39.3% recidivát mutat ki.

Három betegen kiterjedt nyakmirigy recidivát irtottuk ki a v. jugularis resectiójával, ezek közül kettőnél a rákos tömeg kifejtése közben defectus támadt a jugularis falán, amelyet teljes sikerrel varrattal zártunk el. Mind a három beteg tartósan meggyógyult és a gyógyulási arányt növeli.

Műtéli mortalitásunk 11 esetben volt (11%). Ez kedvező eredmény, ha számba vesszük, hogy *Gluck* és *Soerensen* vesztesége 22%-ot tesz ki, *Hajek* és *Heindl* statisztikájában pedig 37.7% a mirigymetastasisokkal komplikált esetekben. Ezt az eredményt sikerült tovább megjavítanunk, amennyiben az utolsó 4 évben csak 3%-ot tett ki a műtéli halálozás.

A műtét következtében meghalt 11 beteg közül 6 abba a csoportba tartozott, ahol pharynx-, nyelv- és nyelvcsontresectiót is kellett végezni.

A külső gégerák műtétek rosszabb eredményei abban lelik magyarázatukat, hogy a betegek legtöbbször előrehaladott stadiumban, leromolva kerülnek műtetre, gyakoriak a mirigyáttételek és a külső rák általában rosszabb indulatú.

### 5. Pharyngotomia.

Aránylag ritkán kerül kivételre a gégerák sebészi gyógyításában. Az epiglottison és a gégebemeneten székelő kisebb terjedelmű daganatok, valamint a hypopharynx primár kisebb carcinomáinak kiirtását végezzük ezen az úton. Az epiglottis laryngealis oldalán székelő carcinoma csak addig operálható meg pharyngotomiával, amíg a gégefedő területét túl nem lépte, az állhangszalagokra, vagy az arytaenoidalis tájakra való áttérjedés a gége teljes kiirtását teszi szükségessé. A pharyngotomia nagy előnye, hogy a gége megtartható és a gyógyult betegek állapota nem különbözik a normalistól.

Kilenc esetben végeztünk gégerák miatt pharyngotomiát és pedig hétszer thyreopharyngotomia medianát, két ízben pharyngotomia subhyoideát.

A thyreopharyngotomia mediana a pajzsporc és a nyelvcsont átmetszésével történik és jól áttekinthetővé teszi a gégebemenetet, a nyelvgyököt és a hypopharynxot. Nagy előnye a pharyngotomia subhyoideával szemben, hogy izmokat nem kell átvágni és a műtét alig veszélyesebb, mint a thyreotomia.

A pharyngotomia subhyoideával járó rendkívül nagy műtéli mortalitás indított arra, hogy helyette a thyreo-pharyngotomia medianát végezzem. A veszélyt az okozza, hogy a nyelvcsonthoz tapadó összes ismokat harántul át kell vágni, ezért tátongó rés támad a varratok gyakori széjjelválása következtében és ez aspiratiós pneumoniára vezet.



Ennek a veszélynek az elhárítására *Soerensen* sok kísérletezés után kitűnő eljárást ajánlott. Ez abban áll, hogy a légesőbe nagy nyílást készít, amelynek alsó részében a canül foglal helyet, a felső zugán keresztül pedig jodoformgazzal körülpárnázott gumicsövet vezet a gége subglottikus részébe, amely a gége ürét tömíti. Ezen a csövön át lefolyik azután a nyál és sebváladék a garat felől és nem jut a tüdőbe.

Az eljárás megismerése után ilymódon végeztem egy pharyngotomia subhyoideát és meggyőződtem arról, hogy az aspiratio veszélye így biztosan elhárítható. A beteg szövödmény nélkül meggyógyult.

*Soerensen* módszere nem alkalmazható azonban rövidnyakú betegeken, mert a nagy tracheostoma képzése végett resekálni kell a pajzsmirigy isthmusát, hogy teret nyerjünk a nyílás számára. Ez rövidnyakú egyénekben az isthmus mély fekvése miatt nagy nehézségekbe ütközik, az utókezelést igen megnehezíti és a mediastinum fertőzésének a veszélyével jár. Ezért ilyen esetben más módszert alkalmaztam az aspiratio megakadályozására. A beteg complicatio nélkül meggyógyult és több mint két éve egészséges. Az eljárás abban állott, hogy az aspiratiót a gége tamponálásával hártottam el. Ezen célból a pharyngotomia subhyoideán kívül thyreotomiát is végeztem és a gége ürét Mikulicz-féle zacskótamponnal elzártam úgy, mint a gége megnyitása után tenni szoktuk. Mivel ilyenkor a gyűrűporc sértetlen marad, a Mikulicz-tampon jól be lehet a porc által körülhatárolt nyílásba szorítani, így a légeső tökéletesen izolálva van a száj- és a garatüregtől. A tampon 12 napig benthagytam a gégében és amíg szükséges volt, megújítottam. A megnyitott gégét ebben az esetben is primárvarratokkal 3 rétegben mindjárt egyesítettem. Minthogy a thyreotomia nem súlyosabb beavatkozás, mint a nagy tracheostoma képzése és mindenkor elvégezhető, az eljárást nemcsak rövidnyakú betegeken, hanem általában használni lehet a pharyngotomia subhyoideával járó aspiratio elhárítására.

A pharyngotomiák eredményét az alábbi tábla mutatja:

(*Thyreop haryngotomia mediana*: 7 eset. *Pharyngotomia subhyoidea*: 2 eset.)

| Esetek száma | Gyógyult 3 évnél hosszabb idő óta | Gyógyult 3 évnél rövidebb idő óta | Recidiva    | Szervi áttét | Műteti mortalitás |
|--------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-------------|--------------|-------------------|
| 9            | 2                                 | 2                                 | 3           | 1            | 1                 |
|              | 22.2%                             | 22.2%                             | 33.3%       | 11.1%        | 11.1%             |
|              |                                   |                                   | Összesen: 4 |              |                   |
|              |                                   |                                   | 44.4%       |              |                   |

A pharyngotomiák eredményei nem jók. 9 betegünk közül csak 4 gyógyult meg. Egy beteg a műtét következtében aspiratiós pneumoniában meghalt. Három évnél hosszabb idő óta egészséges: 2 beteg (22.2%); három évnél rövidebb ideje gyógyult szintén 2 beteg (22.2%). Három esetben mirigy recidiva keletkezett (33.3%), 1 betegen metastasis fejlődött a tüdőben. Így a recidivák száma 44.4%, annyi, mint a gyógyult betegek száma (44.4%).

Az ismertett adatok azt tanúsítják, hogy a gégecarcinoma gyógyítására szolgáló operatiók, megfelelő indicatiókkal és sebészi gyakorlattal végezve,

nem járnak nagyobb veszéllyel, mint más hasonló súlyosságú beavatkozások. A gyógyulás, a recidiva, a műteti halálozás és a functioképeség tekintetében annál jobbak az eredmények, mentől kisebb csonkítással jár a műtét. Ezért fontos, hogy a betegek a korai stadiumban kerüljenek operatióra. Azonban, amikor a teljes gégekiirtás vált szükségessé, még akkor is megvan a lehetőség a betegség tartós meggyógyítására és a functioképeség megtartására.

A gégéjétől megfosztott ember helyzete nem szálanomraméltó többé, mint a multban volt. A betegek megtanulnak beszélni s az elsajátított hang annyira használható, hogy folytathatják foglalkozásukat. Betegeink között mindenféle hivatásbeli van, közöttük elég sok, akinek feltétlenül használható hangra van szüksége, mint: ügyvéd, mérnök, kereskedő, hotelportás, egyetemi tisztviselő, közjegyző, állomásfőnök, stb. Ezek az operáltak tovább működnek pályájukon és az életnek is örülni tudó emberek.

A székesfővárosi Szent Rókus Központi Közkórház sebészeti osztályának közleménye. (Főorvos: Kubányi Endre.)

### Trigeminus-neuralgia kezelése a Gassser-dúc intracranialis electrocoagulatiojával Kirschner szerint.

Írta: Kubányi Endre dr. egyet. magántanár.

Az arcideg-zsába kezelésének sebészi javallata akkor áll fenn, ha a conservativ eljárások nem bizonyultak célravezetőnek. A kétségbeesetten szenvedő betegek nem egyszer maguk sürgetik, sőt követelik a gyökeres megoldást. A trigeminus gyöknek *Frazier*, *Spiller* szerint temporalisan vagy *Dandy*, *Sjögqvist* módszere alapján occipitalisan való átvágása igen nagy beavatkozás, ami az Egyesült Államokkal ellentétben Európában a ritkábban végzett műtétek közé tartozik.

Az arcideg-zsába kezelésében nagy általánosságban bizonyos lépcsőzetesség alakult ki. A súlyos és régi esetek a gyógyszeres kezelés, ingertherapia, vitaminok adagolása után, továbbá a rövidhullám (*Lob*) és a röntgenmélybesugárzás (*Gocht*, *Wilms*, *Müller*, *Lenk* és *Walter*) után kerülnek sebészhez.

A trigeminus ágak perifériásan való megközelítésénél mindazokat a módszereket ma már elhagytuk, amelyekkel az idegyököket a szájon keresztül kell felkeresniük. (*Kulenkampff*, *Lindemann*.) Általánosságban az egyes idegvégék *exhairézisét*, továbbá az *endoneuralis* és *basalis* alcohol befecskendéseket végezzük, amihez legújabbán az *electrocoagulatio*s eljárás társul. A perifériás ágaknak *exhairézise*, a *Thiersch*-féle műtét egyszerű és könnyű beavatkozás. Szövödmény a n. supraorbitalis kiirtásakor támadhat, ha nem elégszünk meg a distalis vég eltávolításával, hanem a proximálisat a r. frontalis eredésén túl is kicsavarjuk. Ez esetben előfordulhat a n. oculomotorius r. palpebralisának sérülése, ami a szemhéj ptosisát eredményezheti. A n. infraorbitalis és n. mentalis *exhairézise* teljesen veszélytelen; eredmény azonban csak akkor várható, ha a kórkép csupán e perifériás részekre szorítkozik.

Az *endoneuralis alcohol injectiók* vagy az idegek perifériás végződésénél, vagy pedig a koponya-alapból való kilépési helynél vihető keresztül; eszerint beszélünk *perifériás* és *basalis* alcohol be-

feeszkendésekről. Az előbbieket kivitelezés teljesen egyszerű, a foramen supraorbitaleba, infraorbitaleba és mentaleba való alcohol befeeszkendésekből állnak. A basalis alcohol befeeszkendések végzése sokkal nehezebb, pontos anatómiai ismereteken nyugszik és feltétlen gyakorlatot kíván.

Az I. ágának a koponyaalapról való kitérésének helyén az alcohol oltásokat teljesen elhagyták részint a n. opticus, másrészt a szemmozgató idegeknek sérülésével való veszélye miatt; a II. ágának foramen rotundumon való megközelítése ma már ugyancsak mellőzött eljárás; a III. ágának *Offerhaus* és *Braun* szerint a járomív alatti megközelítése ugyancsak a múlté. Mindezen és még más ütő munkák után a *basalis* alcohol injectio elvégzésére a *Härtel-féle technika az elfogadott. Härtel*-nek a foramen ovale és a *Gasser-dúc* anatómiai helyzetére vonatkozó vizsgálatai óta ismeretes, hogy a *Gasser-dúc* gyakorlatilag legegyszerűbben úgy érhető el, ha a punctio azon egyenes irányában történik, amely az impressio trigeminitől a foramen ovale közepén keresztül vezet, amit *Härtel* »trigeminus-tengely«-nek nevezett.

A ganglion Gasseri punctiójának legfontosabb kelléke a foramen ovale megtalálása és az a körülmény, hogy tűnkkel tényleg a dúcba jussunk be s lehetőleg ide, ne pedig a környezetbe feeszkendzzük az alcoholt. A tú *mélyégi* dimenziójának kritériuma *Härtel* azon mérésein alapszik, amely szerint a sziklacsont felső széle és a foramen ovale alsó széle közötti távolság legkisebb mértéke 14 mm, legnagyobb mértéke 23 mm; átlagszámítás szerint 19 mm. Amint tűnkkel rátalálunk a planum infra temporaléra, a bőrtől számítva megjelöljük ezt tűnkön (ú. n. lovással). A bőrszélétől tehát 19 mm-rel distalisabban áll a jelzésünk, hogy amikor bejutottunk a foramen ovaleba, ezen jelzésünkön túl ne toljuk előbbre tűnket. Amint punctiónkkal érzésünk szerint bejutottunk a kellő helyre, fél ccm 2%-os novocain oldatot feeszkendzzük. A cornealis reflex kimaradása és az arcfél érzéstelensége a bizonyítók mellett, hogy tűnk a ganglion Gasseriben van. *Härtel* 10 cm hosszú, 0,8 mm vastagságú tűt ajánl, a szesz töménységére vonatkozólag az 70–80%-os. Az alcohol hatása az idegekkel szemben való vízszívó, zsíroidó és fehérjeronsoló tulajdonságán alapszik: mennyiségére vonatkozólag fél cm-t ír elő, ennél több a sziklacsont széle mentén a hátsó koponyagödörbe sülyedhet. *May, Finkelburg, Chiasani* vizsgálatai szerint az intraneuralis punctio után az ideg központi része sértetlen marad, a distalis részben elfajulás következik be. *Beriel*-nek sikerült azt is kimutatni, hogy minél nagyobb mennyiség éri a tömény alcoholból a kérdéses ideget, azzal arányosan történik az ideg vezetőképességének vagy teljes megszakadása, kisebb mennyiségnél az ingervezetés csökkenése.

A *Gasser-dúc*nak alcohol befeeszkendéssel való ronsolása tehát abból áll, hogy tűnkkel a foramen ovale csontos szélét mintegy kitapogatjuk, majd a foramenen átjutva az alcoholt igyekszünk a dúc sejtjei közé befeeszkendezni. Az eljárás sokszor anatómiai viszonyok teremtette nehézségek függvénye. Akadályt gördíthet már maga a koponya alkata, annak rendellenessége, de különösen a már előzetesen keresztülvitt alcohol injectiók okozhatnak hegesedések útján nehézségeket.

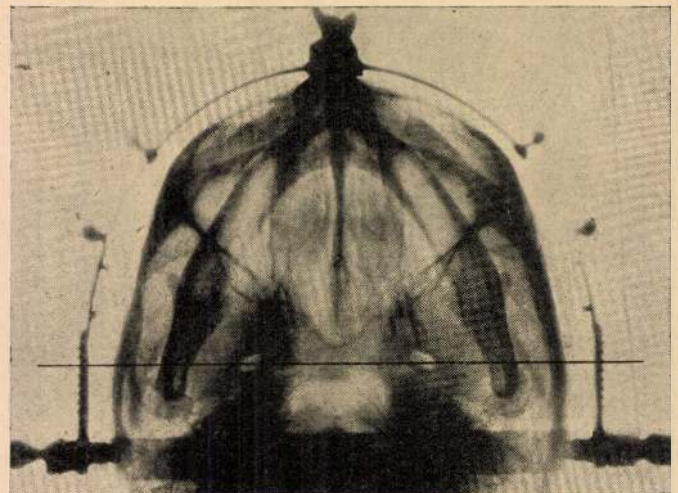
Az alcohol befeeszkendés legnagyobb nehézsége: a bizonytalanság. A foramen ovale szélének megkeresése ú. n. »szabad kézzel« történik s tisztán a

sebész anatómiai tudása és érzése a fix pont. *Härtel* szerint *szerecsés találat* szükséges ahhoz, hogy tűnk a dúcba bejusson és főleg hogy az injectióval a megfelelő helyet érzjük el. A szesz ugyanis közvetlenül a beszúrás helye körül fejti ki hatását. Másik hátránya, hogy ugyancsak a műtő gyakorlatára van bízva a mélyégi dimensio megítélése és az, hogy tűnk ne tévedjen el. Az irodalmi adatok ha nem is bővelkednek e tévedések megemlítésében, feltétlenül több szövődmény fordult elő, mint amennyit az irodalom közöl. A külföldi, de a hazai irodalom is ismertet olyan eseteket, ahol a tú eltévedése következtében a foramen jugulare középső részét érte az alcohol, minek következtében a vagus, az accessorius és glossopharyngeus sérült meg. *Kulenkampff* mutatott rá, hogy maga az a tény, hogy a szerzők nagy száma különböző óvintézkedéseket ír elő, mutatja legjobban, hogy az eljárás mily bizonytalan.

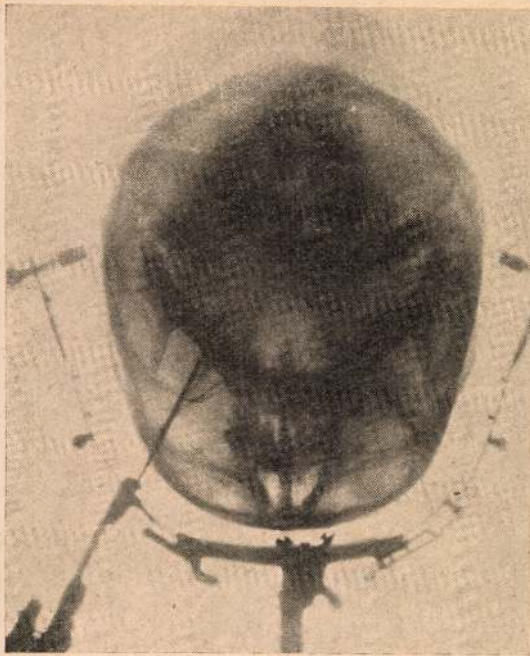
A *Gasser-dúc* alcohol injectiójának kérdésével azért kellett részletesebben foglalkoznunk, mert *Kirschner* intracranialis electrocoagulatiójának műtéti technikája ezen módszer tapasztalatain épült fel és éppen azt a célt szolgálja, hogy az általa szerkesztett célzókészülékkel a hiányosságok kiküszöbölhetők legyenek. *Kirschner* új elgondolással oly műtéti technikát dolgozott ki, amelynek az a rendeltetése, hogy a műtét ne legyen a szerecsés véletlen függvénye, hanem minden egyes esetben kétséget kizáró biztossággal legyen elvégezhető. Ez új módszer pontos anatómiai adatok tanulmánya alapján mértani feladatok megoldásán nyugszik. A következő két körülmény elérése a cél:

a punctió s minden kétséget kizáróan találja meg a ganglion Gasserit; melléksérülések nélkül kizárólag a dúc-sejtek ronsoltassanak. Az első feltételt a foramen ovale előzetes Röntgen-kontrollal való localisatiójával; a másodikat pedig a dúc-sejtek electrocoagulatiójával igyekszik elérni. Dolgozatunkban is e két irányt vesszük vezérfonalul; szólni fogunk a foramen ovale röntgennel való localisatiójáról, majd a dúc coagulatiójáról.

A foramen ovalenak röntgenlemezen való feltüntetése legjobban a *Schüler-féle* submento-verticalis koponyaalapi felvételen tüntethető fel. A centralis sugár pontosan a foramen ovalekat összekötő vonalra irányul s merőlegesen kell, hogy haladjon a koponyaalapra és a lemezre. A felvétel készítésekor a koponyát amennyire lehet hátrahajlítjuk, a váll alá fektetett párna segítségével; a



1. ábra.



2. ábra.

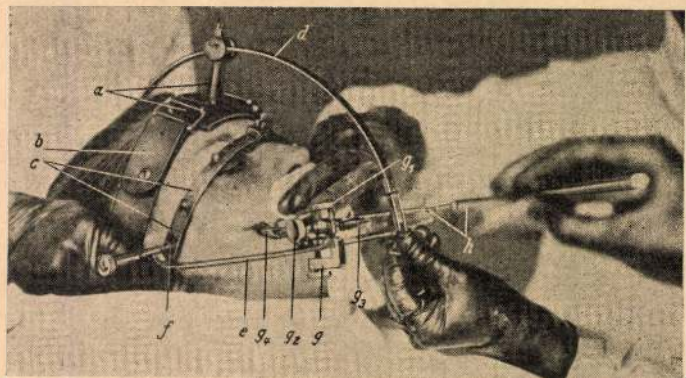
lemezt pedig a koponyatető alá helyezük. A centralis sugár a kétoldali hallójáratba erősített és az orr-gyökre szerelt támasztószervezet mutatójának irányában halad. A felvétel csukott szájjal történik, ellenkező esetben a hátraeső állkapocs árnyéka a foramen ovale környékét elfedheti. A számítások megkönnyítése céljából a focus-lemeztávolságot egyszersmindenkorra 75 cm-ben választjuk meg, de lemérjük a focus-koponyaalapi távolságot is. A kész felvételen megállapítjuk a foramen ovale közép-pontját, ezeket egyenes vonallal kötjük össze úgy, hogy vonalunk a támasztószervezet oldalsó szám-beosztásait keresztezi. A foramen ovalek közép-pontjainak egymástól való távolságait pontosan lemérjük. Ezen távolság ugyanis — minthogy a röntgen mindig nagyobb mutat — itt is nagyobb mértéket ad. A fenti három adat azt a célt szolgálja, hogy belőle az ismeretlen (X) számítás útján legyen megállapítható.  $X = \frac{A \times C}{B}$ , amelynél az »A« a focus koponyaalapi távolságot, a »B« a focus lemeztávolságot és a »C« a két foramen ovalenak a röntgenlemezen mért egymástól való távolságát adja. Az így megkapott X értékét kettővel elosztjuk és megkapjuk azt a számot, amelyet a *célzó készülék* mm-beosztásán a közepén elhelyezett 0 számtól a kérdéses oldal felé kell leolvasunk, (kérdéses oldal azaz aszerint, hogy jobb, vagy baloldali-e a neuralgia).

E számítás útján nyert adatok alapján megkaptuk a trocar beszúrási irányát; szükségünk van még a *mélységi* dimenzióra. Mint már Härtel vizsgálatai óta tudjuk, a Gasser-dúc a foramen ovale szélétől kb. 19 mm mélységben van. Electrocoagulatiohoz Zenker előírása az, hogy amikor a trocar hegye pontosan eléri a mm-beosztáson a számítás útján elért értéket, akkor 1.7 mm távolságra toljuk előre ezen trocarunkat. Ugyanekkor ú. n. rögzítő lovaszt erősítünk a trocar megfelelő helyére, hogy a műtétkor a trocarral *mélyebbre* ne szúrhatunk az agyvelő állományába.

Mindezen adatok a foramen ovalenak egymástól és a középvonaltól történt számítása alapján van birtokunkban, amit igazoltak azon klinikai vizsgálá-

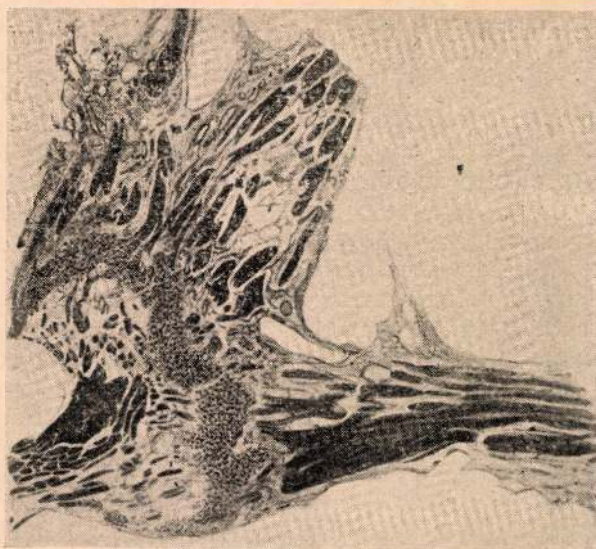
latok, amelyeket ideggyógyászok végeztek Kirschner legelső electrocoagulatiójával kapcsolatban. Ezen érzéskiesési vizsgálatok pontosan mutattak rá, hogy a különböző erősségű coagulatiók után az arcon milyen kiesések maradtak.

Az electrocoagulatio végzése. A műtétet evipan narcosisban végezzük s miután a készüléket a Röntgen-számítás útján pontosan beállítottuk, a mm-mérőlécezt a csavarszerkezetből eltávolítjuk és a műszert összes tartozékaival együtt kifőzzük. Fejre illesztjük a tartókengyelt és a rögzítő készüléket, majd a célzókészüléket a tartókengyel azon megfelelő nyílásába csavarjuk be egyenesen mind a két oldalon, amelyeket a Röntgenfelvételen húzott egyenes vonal átszel. A punctio keresztülvitelénél a »trigeminus-tengelyt« vesszük itt is mérvadónak, természetesen úgy, hogy a punctiós tű semmi körülmények között se jusson a szájjüregbe. A műtét előtt és alatt igen fontos, hogy segédünk ne csak a fejet, de a ráillesztett tartókészüléket is egyenesen rögzítse, nehogy a mm-ekre beállított célzó-kengyel elmozdulhasson. Trocarunkat ekkor a megfelelően csíráltanított műtéti területen keresztülszúrjuk mindaddig, amíg a rögzítő lovas a tű behatolását engedi. Ha az altatás ilyenkor felületes, a beteg



3. ábra.

area a fájdalomtól jellegzetesen eltorzul. Trocarunk akkor van a kívánt helyen, ha előretolása akadályba nem ütközött. Ha akadályra találtunk, akkor a célzó kengyelen lévő mm-beosztású csavarszerkezeten végezzük a kívánt helyesbítő mozdulatokat. Én minden egyes esetben a Röntgen teremben végeztem a beszúrást s ha a trocar az első beszúrás után nem jutott be a foramen ovaléba, az azonnal készített Röntgenfelvételt vettem irányadónak s eszerint javítottam a tű helyzetét. A Röntgen pontosan megadja az utasítást, hogy melyik síkban és kb. hány mm-rel kell a trocar helyzetén változtatni. Amint a Gasser-dúcba jutottunk a trocar tű-részét eltávolítjuk s helyébe a *diathermiás coagulatiós sondát* helyezzük a trocar hüvelyébe, amely 10 mm-nyire áll ki a hüvelyből. A coagulatiót én csak úgy me-remlvégezni, ha a tű helyéről a Röntgen útján pontosan tájékozva vagyok. Minthogy aránylag kis áramerősségű a készülék, megfelelő gyorsan reagáló thermo-electromos miliampermérővel dolgozunk, amely állványon szembe van elhelyezve az operatőrrel. Az electrocoagulatio a miliampermérő ellenőrzése mellett történik, úgyhogy a trocar helyzetének megváltoztatása nélkül 5–10-szer zárjuk az áramkört. A coagulatio befejezését az mutatja, hogy az áramkör zárása esetén sem tér többé ki az ampermérő, azaz a környéki szövetek a coagulatio következtében vezetésre többé nem alkalmasak.



4. ábra.

Szólnunk kell még pár szót az electrocoagulatio mellékjelenségeiről.

Az electrocoagulatio után a kérdéses oldalon az arefél teljesen érzéstelen. Sokan ennek következtében beleharapnak azon oldali szájnyalakhárttyájukba. Legsúlyosabb szövödmény, ami állandóan fenyeget a keratitis neuroparalytica, amelynek első jelenségei már 24 óra után kifejlődhetnek. Legsúlyosabb formája az, amikor a centralis rész elhomályosodik és az epidermis legfelsőbb rétege szét-esik. Therapiája a prophylaxissal kezdődik, amennyiben a műtét után paraffinum liquidumot csepegtünk a corneára és a beteget hosszú napokon át óraiüvegkötéssel látjuk el. A keratitis ezen formájának létrejöttére vonatkozólag *Gaule*, *Reischel*, *Hyrtl* megfigyelései és állatkísérletei szológáltatnak érdekes adatokat. Szerintük a ganglionba a carotis internából sympathicus rostok kell, hogy ide bejuszanak, amelyek azután a n. ophthalmicus útján kerülnek a szembe. A keratitis főleg akkor jelentkezik, ha *Gasser*-dúc első ágához vezető részt coaguláltuk. A keratitis tophycus zavar következménye, e megállapítást igazolja az is, hogy *Dandy*-műtétnél az occipitalis behatolásnál keratitis nem támad.

*Kirschner* ezen eljárását 1933-ban, majd pedig 1936-ban ismertette a Deutsche Gesellschaft f. Chir. berlini nagygyűlésén. E kongresszuson *Härtel*, *Coenen*, *Bauer*, a japán *Ehimidzu* elismerőleg szölközött hozzá. Legutóbb *Zenker* közöl az *Ergeb. f. Chir. u. Orthop.* 31. kötetében összefoglaló ismertetést; ebben már 500 esetről számolt be. A *Kirschner*-klinikán személyesen volt alkalmam a műszerrel bánást tanulmányoznom, miután osztályom részére a készüléket — amely az ötvenhetedik — megrendeltük és most egyéves tapasztalatomról szeretnék beszámolni.

Huszonkét esetem közül 20 jobboldali, egy baloldali és egy kétoldali neuralgia esetén végeztem az electrocoagulatiót. Valamennyinek több éves volt a kórelőzménye, egyik sem kevesebb mint három év. Egy betegnek három évvel ezelőtt *Frazier* szerint távolították el *Gasser*-dúcat, de csak egy évig volt tünetmentes; négy betegnek neurexhairezist végeztek s két évre rá — sajátságosképen mind a négy — recidivált. Szövödményt négy ízben láttam, ez a jobb arefél teljes érzéstelenségéből állott (olyannyira, hogy a betegek a jobboldali szájnyalakhárttyájukba beleharaptak), ezenkívül három ízben 10—14 napig tartó időnkinti kettőslátást, 2 keratitist.

Dolgozatomban a *Kirschner*-féle electrocoagulatio egyéves tapasztalatát foglaltam röviden össze, aminek alapján azon álláspont mellé állok, (*Zenker*, *Härte*, *Coenen*, *Bauer*) hogy *Kirschner* eljárása az eddigi módszerek közül a legnagyobb biztonságot nyújtja. *Későbbi* eredményeim közlésére évek múlva ismét helyet fogok kérni az Orvosi Hetilapban.

A Pázmány Péter Tudományegyetem II. sz. női klinikájának közleménye. (Igazgató: Burger Károly ny. r. tanár).

### Szynthetikus oestrogen hatású stilben készítménnyel szerzett klinikai tapasztalatok.

Irta: *Fátyol Csongor dr.* egyetemi tanársegéd.

Az a tény, hogy oestrogen hatású anyagokat a legkülönbözőbb természetes nyersanyagokból sikerült előállítani, valószínűvé tette, hogy az oestrogen tulajdonság nem szorítkozik egy különleges kémiai anyagra, hanem különböző kémiai anyagoknak közös tulajdonsága. Ezen feltevés annál is inkább valószínűnek látszott, miután egyéb biológiai hatású anyagokról ez már régóta ismeretes volt, így például köztudomású, hogy digitalisszerű szívhatás más kémiai anyagokban is megtalálható (oleandrin, adonidin).

Midőn azután nyilvánvalóvá vált, hogy a természetes oestrogen anyagoknak egy, részben hydralt phenanthren vázú van, *Dodds*, *Lawson* és munkatársai a szynthetikus kondenzált széngyűrű rendszerrel bíró anyagoknak egész sorát vizsgálták meg az oestrogen hatás szempontjából és annak a megállapítása végett, vajjon az oestrogen hatás és a kémiai összetétel között van-e valamilyes összefüggés.

Az első vizsgálati eredmények azt mutatták, hogy oestrogen hatás csak olyan anyagoktól várható, melyek *phenanthren* jelleggel bírnak és amely összetétel megfelel az oestron sterinekhez hasonló felépítettségnek. A további vizsgálatok viszont kimutatták, hogy már sokkal egyszerűbb szerves vegyületek is, mint például a dioxydiphenyl kifejezett, azonban sokkal gyengébb oestrus hatást képesek kiváltani, amennyiben *Dodds* és *Lawson* szerint a hatás quantitative a tiszta oestron hatásától mintegy százezerszeresen elmarad.

Ugyancsak ezen szerzők azt is kimutatták, hogy a phenoltermészetű OH-csoporton kívül egy, a phenol oldalláncában levő kettős kötés az oestrogen hatást nagy mértékben fokozza.

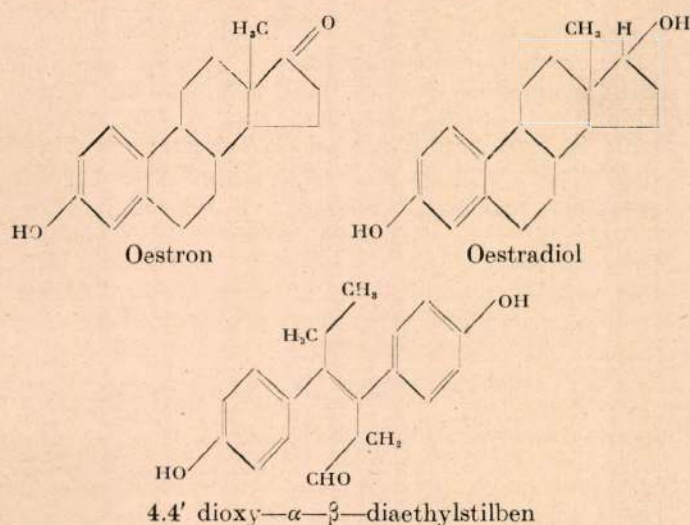
Az ilyen természetű anyagok közül *Dodds* szerint a leghatékonyabb a p-propenylphenol (p-Anol), mely *Grab* vizsgálatai szerint az oestronnál már csak 40—400-szor gyengébb.

Midőn azután a p-Anol oldalláncában levő kettős kötetést mint aethylen vegyületet a két szénatom közé hidként vitték be, keletkeztek az ú. n. *stilben* származékok.

*Dodds*, *Lawson* és *Goldberg* és *Robinson* ismertették először a dioxydiaethylstilben előállítását és az angol szerzők ennek a szerves vegyületnek a Stilboestrol nevet ajánlották.

A dioxydiaethylstilben kémiai összetételében a természetes női sexual hormonoktól az *oestrontól* és az *oestradioltól* teljesen különbözik. Hogy azonban mégis ugyanazt a hatást váltja ki, mint a folli-

culus hormon, az valószínűleg annak tulajdonítható, hogy a két anyag között az alábbi képletírásmóddal feltűnő a »szerkezeti hasonlatosság«.



Már az első biológiai hatásérték vizsgálatok mutatták, hogy a szintetikus oestron hatású anyag kis rágesálókön a kristályos oestron hatását felülmúlja, ezenkívül a természetes női sexualhormonnal qualitative is teljesen azonos hatású, amennyiben kis rágesálókön az oestrust kiváltja, a méh növekedését és megnagyobbodását előidézi, infantilis vagy kastrált állatokon a tejmirigyek növekedését fokozza, madaraknál pedig a tollakat feminisálja amennyiben a stilben hatására pl. a kappanok tollának alakja és színezete megváltozik. A pete beágyazódására gyakorolt és a corpus luteum hormon elleni hatását illetőleg is teljesen hasonló a természetes női sexualhormonhoz.

A már eddig rendelkezésre álló vizsgálatok eredményei azt mutatják, hogy a dioxydiaethylstilben a természetes női sexualhormonnal azonos hatású és a folliculus hormon többi jellemző reakcióit is mind ki lehet vele váltani.

Mivel továbbá az eddigi klinikai tapasztalatok szerint a stilben készítményekkel az állatkísérletekben elért jó eredmények az emberben is alkalmazhatók, ezért a Richter-gyár stilben készítményét — melyet *Syntestrin* név alatt hoz forgalomba (diaethylstilboesrol dipropionsavas estere) — vizsgáltuk meg arra vonatkozólag, hogy emberben a természetes folliculus hormonhoz azonos hatású-e, miután már az O. H. 1939. évi 14. sz. és az O. H. Orvostudományi Közlemények 1940. évi 2. számában a szintetikus oestrogen anyaggal — *Syntestrinnel* — végzett állatkísérletekről és azoknak eredményeiről beszámoltunk.

E célból a klinikán 6 beteget vettünk kezelésbe, akik közül három asszony már a klimaxban volt s kikiél a *Syntestrin* corpus luteum nélkül adtuk, a másik három betegnél pedig a *Syntestrin* után corpus luteumot is adtuk, hogy ezáltal a secretios phasist is létrehozzuk.

I. 1056/39. K. A. 52 éves 4 P. Utolsó tisztulása 4 éve. Descensus vaginae. A méh anteflexióban; hossza 8 cm.

A kezelés megkezdése előbb a méhnyálkahártyából miniatür euretellel keskeny csíkot húzunk le szövettani vizsgálat céljából. (Stricheurettagé.)

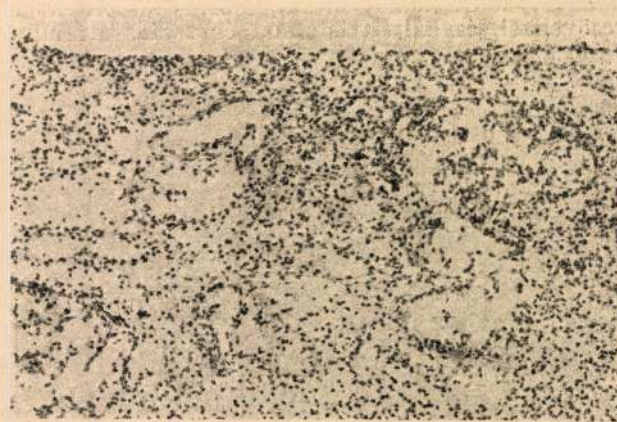
12 mg. *Syntestrin* kezelés után nyálkahártyacsík lekaparás. (533—39). A méh megnagyobbodott; 9 és fél cm hosszú, bő kaparéék. A szövettani vizsgálat: *proliferatiós nyálkahártya, kezdődő mirigyes hyperplasiával*.

20 mg. *Syntestrin* után nyálkahártyacsík lekaparás. (548—39). Bő kaparéék. Szövettanilag szabályos, nem secernáló hengerhámú bélelt mirigyesöveget látni. Néhány kisebb darabkában a mirigyes állomány mérsékelten megnagyobbodott, néhány mirigyeső cystikusan tágult. *D.: nyugalmi állapotban lévő méhnyálkahártya, részleges mirigyes hyperplasiával*.

Az asszony subjective jobban érzi magát és a kezelést kihagyva hat hét múlva nyálkahártyacsík lekaparást végzünk. (600—39). A méh hossza 8 cm és csak kevés kaparéékot nyerünk, melyben csak elvétve látni kicsiny összesett mirigyesöveget, melyeket szabályos egyrétegű hám bélel.

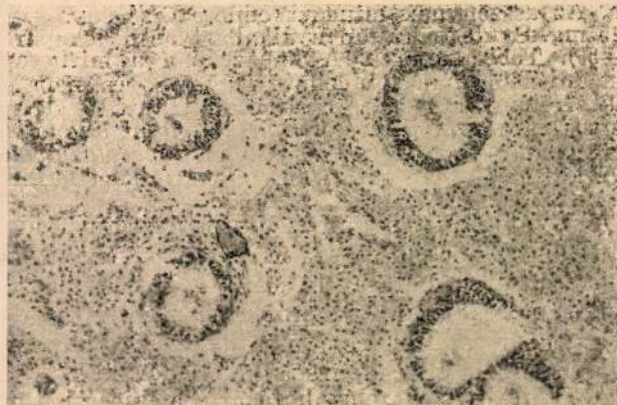
II. 1077/39. Sz. F. 63 éves 5 P. Utolsó tisztulás 4 éve. Pruritus et descensus vaginae. A méh kicsiny, anteflexióban, környezet szabad.

A kezelés megkezdése előtt nyálkahártyacsík lekaparás. (521—39). A méh hossza 6 cm. Kevés kaparéék, melyben mikroskop alatt néhány kis összesett, töpörödött mirigyesövet látni. Ezekben szabályos és nem secernáló a hám. *Dg.: atrophias méhnyálkahártya.* (I. ábra.)



I. ábra. *Atrophias méhnyálkahártya.*

15 mg *Syntestrin* után nyálkahártyacsík lekaparás. (541—39). A méh hossza 7 cm. Bő kaparéék. Az asszony mindkét emlője érzékeny. Mikroskop alatt mérsékelten megsaporodott, szabályos, nem secernáló hengerhámú bélelt mirigyesöveget látni. A mirigyesövek egy része cysticus tágulatot képez, a mirigylumenben eosinnal rózsaszínre festődő savót és levált hámsejteket látni. A vizenyős stroma helyenként vérzések. *Dg.: mérsékelt hyperplasia glandularis endometrii.* (II. ábra.)



II. ábra. 15 mg. *Syntestrin* után mérsékelt hyperplasia glandularis endometrii.

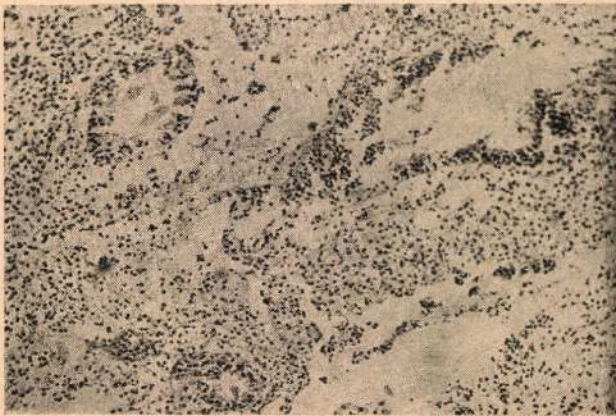
25 mg *Syntestrin* után nyálkahártyacsík lekaparás. (555—39). Bő kaparéék. A méhnyálkahártyában megsaporodott és helyenként cystikus üregeket képez a mirigyes állomány, a mirigyesöveget mindenütt szabályos egyrétegű nem secernáló hengerhám béleli ki. *Dg.: hyperplasia glandularis endometrii.* (III. ábra.)

Az asszonynak két napig kevés vérzése volt. A kezelést abbahagyva egy hónap múlva nyálkahártyacsík lekaparás. (588—39). A méh hossza 6 cm.



III. ábra. 25 mg. Syntestrin után, kifejezett hyperplasia glandularis endometrii.

Kevés kaparék. A kaparék szövettani képe atrophias nyálkahártyadarabkákat mutat, kicsiny összeesett mirigycsövekkel, szabályos hámmal és rostos stromával. (IV. ábra.)



IV. ábra. 1 hónappal a kezelés befejezése után.

III. 1086/39. Cz. I. 53 éves 2 P. 7 év előtt. Röntgen kastratio. Azóta menopausa. A hüvely sorvadt, a méh 7 cm retroflexióban. Kraurosis vulvae.

Nyálkahártyacsik lekaparás. (528—39). Oly kevés kaparék, hogy szövettani véleményadáshoz kevés.

5 mg Syntestrin után nyálkahártyacsik lekaparás. (540—39). Kevés kaparék. A méh hossza 8 cm. Kaparék szövettani képe atrophias nyálkahártya képét mutatja. Az asszonynak mindkét emlője érzékeny.

15 mg. Syntestrin után nyálkahártyacsik lekaparás. (549—39). Több kaparék. A kaparékban a mirigycsöveket kibélelő hám mindenütt szabályos és nem scernál. Néhány mirigycső cysticusan tágult. A stroma vizenyős és erősen vérzéses. Dg.: nyugalmi állapotban levő nyálkahártya, kisméretű partialis hyperplasiával.

A kezelést a beteg eltávozása miatt nem tudtuk folytatni.

A Syntestrin intramuscularis injectiók alakjában adtuk naponta — másodnaponként 1 mg (1 mg Syntestrin hatása kb. 10.000 I. E. tüszőhormon aktivitásának felel meg) pro dosi, 2 mg pro dosi többet nem adtunk és a nyálkahártya állapotát időnként kis csik lekaparásával ellenőriztük.

A Syntestrin kezelés hatására a kiesési tünetek, mint hevülés, fejfájás, melyekről a betegek a kezelés megkezdése előtt panaszkodtak, már 2—3 injectio után javultak később megszűntek.

Minden esetben észleltük, hogy a méh — sondával mérve — megnagyobbodott. Kérdéses azonban, hogy a méhnagyobbodás valóban a méh izomzatának a megnagyobbodása, vagy pedig a méhizomzat fellazulása folytán jön létre, mivel a betegek minden esetben kisméretű folyásról számoltak be, ami a fellazulás mellett szól. (Brühl.)

Feltűnő volt, hogy a betegek néhányszori kezelés után emlőjükben feszülést éreztek. Preisecker is megemlíti, hogy hosszú időn át tartó, vagy nagy adag folliculus hormon után az emlőben mirigyes csomók, ú. n. »mastitis cystica« keletkeznek.

Kellemetlen melléktünetekről a betegek egy esetben sem panaszkodtak, ami valószínűleg annak tulajdonítható, hogy pro dosi kis mennyiségeket adtunk és egyszerre 2 mg-nál többet nem adtunk.

Ezzel szemben Varrangot, Robinson, Shorr és Papanicolau, Loeser, Bishop, Buschbeck, Hausknecht, Winterton a stilben készítmények kellemetlen melléktüneteiről számoltak be, melyek szerintük majdnem kizárólag a gyomorbelesatornára szorítkoznak, ugyanis sok beteg gyomorrontásról, hányingerről, hányásról, mások pedig fejfájásról, szédülésről panaszkodtak. Szerzők azonban abban megegyeznek, hogy ezen kellemetlen melléktünetek csak nagy adagok után lépnek fel.

Limburg 128 betege közül 8 hányásról, 15 beteg pedig émelygésről panaszkodott.

Büttner 26 esete közül kifejezett melléktüneteket csak nagy adagok után — 2.5—5 mg tabletták — észlelt, kisebbfokú melléktüneteket 5 mg és 2.5 mg Cyren B. (a Bayer I. G. gyár stilben készítménye) injectiók után. Ennél kisebb mennyiségek után kellemetlen melléktünetek már nem léptek fel. Szerinte a melléktünetek tulajdonképpen a készítmény hatásosságának a bizonyítékai s megfelelő nagy folliculus hormon adaggal is kiválthatók. Ezt igazolná az a tény, hogy súlyos melléktünetek alig ismeretesek azóta, hogy a kezdetben alkalmazott túlságosan nagy dosisokat redukálták.

Loeser patkányoknak napi 1 mg stilboestrolt 21—53 napon át adva mérgezési tüneteket — és pedig a máj, vese és mellékvese parenchymás degenerációját, valamint hüvelyi és bélvérzéseket — észlelt, azonban ezek már olyan nagy mennyiségek, melyek az emberi gyakorlatban használt therapiás adagokkal nem hasonlíthatók össze.

Pallos patkányoknak 5 héten át naponta 1 mg stilboestrolt adva azt találta, hogy a májlebenyék a központi részből a széli részek felé terjedőleg elzsírosodnak, a vesében pedig úgy a kanyargós, mint az egyenes vesecsatornácskák hámsejtjeiben szintén zsír rakódik le.

Ezzel szemben viszont egy esetben sem észlelt májnekrosist vagy olyan szövettani elváltozásokat, melyek a máj parenchymás elfajulására engednének következtetni. A mellékvesében pedig feltűnő volt a kéregállomány lipoid szegénysége, valamint a kéregállomány hajszálereinek az erős kitágulása. Egy esetben pedig a kéregállományban vérzést is észlelt. Ezen elváltozások egy része azonnal a felszívódás után kifejlődik, a zsírlerakódás pedig a májban s a vesecsatornácskák hámjában csak egyheti kezelés után következik be. Az elváltozások reversibilisek.

Grab állatkísérletekben kimutatta, hogy patkányok pro kg testsúly 50 mg dioxydiaethylstilbent minden májlaesio nélkül eltértek és a májban elfajulásokat csak 100 mg pro kg többszörös adása után észlelt.

Kreitmaier és Sieckmann foxterrier kutyának egyszerre 300 mg oestrostilbent adtak káros hatás nélkül és Antoine szerint pro dosi 2 és fél mg 60 kg testsúlyhoz viszonyítva az  $\frac{1}{1500}$  része annak a mennyiségnek, amit a kutya tünet nélkül elviselt.

Preisecker a kellemetlen melléktüneteket a vegetatív idegrendszer állapotával hozza összefüggésbe,

mégpedig azon megfigyelése alapján, hogy más-állapotban levő, avagy szoptató nőknél, akiknél a vegetatív idegrendszer ingerlékenysége lecsökkent, kellemetlen melléktüneteket soha nem észlelt.

Ezen felfogást megerősítik *Westmann, Jakobson, Herold, Effkemann* vizsgálatai is, akik kimutatták, hogy minden hormonhatásnál a vegetatív idegrendszer és a hypophysis mesencephalon-rendszer fontos szerepet játszik. Ebből kifolyólag azután érthető, hogy egyes vagotoniás egyéneknél néha a gyomor-és bélesatorna görcsös állapota kifejlődhetik. Ezért szerzők a betegeket a stilben kezelés megkezdése előtt a vágus és synpathicus idegrendszert gátló szerekkel előre kezelték és így melléktüneteket nem észleltek. Hogy ezen melléktüneteket viszont mi váltja ki, arra vonatkozólag szerzők sem tudnak magyarázatot adni.

*Ehrhardt, Kramann és Schäfer* a melléktünetek okát a túladagolásban látják. Eseteiknek több mint a felében túladagolták és a secretiós phasist csak egy esetben hozták létre, míg a többi esetben glandularis hyperplasia jött létre. A glandularis hyperplasia pedig már kóros állapot és ezeket a túladagolás által mesterségesen idézték elő. Kellemetlen melléktüneteket csak akkor észleltek, ha pro dosi 2–3 mg Cyrent, vagy 3–5 mg Cyren B-t adtak. Különösen idősebb egyéneknél fordult elő nyáladzás, hányinger, hányás, azonban hasonló tüneteket néha nagy adag folliculus hormon után is észleltek. A kezelés kihagyása után azonban ezen tünetek igen rövid idő alatt megszűntek. Fiatal nők ugyanilyen mennyiségeket minden zavar nélkül elviseltek.

A mi három esetünkben is láthatjuk, hogy az adagot túlléptük, mert mind a három esetben glandularis hyperplasia következett be, viszont a később végzett nyálkahártyacsík lekaparás azt mutatta, hogy a hyperplasiás méhnyálkahártya teljesen visszafejlődött, mivel a kezelés abbahagyása után egy hónappal nyert kaparék szövettanilag már ismét az atrophias méhnyálkahártya képét mutatta.

*Ehrhardt, Kramann és Schäfer* szerint nyugvó méhnyálkahártya (klimax, kastratio utáni állapot) felépítéshez tehát a proliferatiós phasis eléréséhez 12 mg Cyren B. volt szükséges (dioxidiaethylstilben dipropionat) mely mennyiséget 3 hétre arányosan felosztva adták.

Ugyanezt az eredményt 25 mg (250.000 I.E.) oestradiolbenzolattal érték el. Szerintük tehát 0.5 mg Cyren B. hatása megfelelne 1 mg Oestradiolbenzolattal (10.000 I.E.) *Kreitmair és Sieckmann* vizsgálatai szerint viszont a dioxidiaethylstilben hatása megegyezik az oestradiolbenzol hatásával.

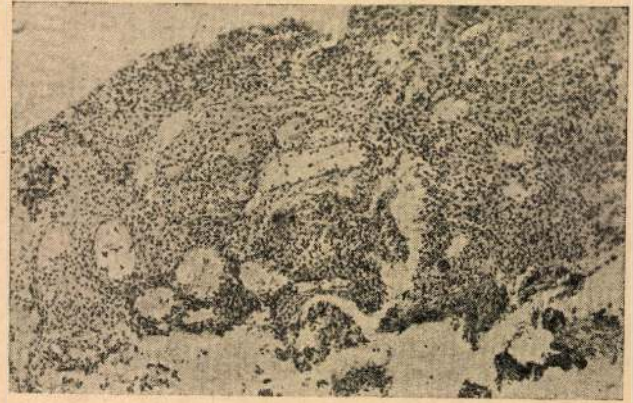
Természetesen, hogy 12 mg stilben készítmény minden esetben elegendő-e a proliferatiós phasis eléréséhez, azt majd csak a későbbi vizsgálatok fogják tisztázni.

Ezután megkíséreltük a Syntestrin kisebb mennyiségben és utána corpus luteum hormont adni.

Amint az alábbi 3 esetünkben, melyekben 15 mg Syntestrin — 2 mg pro dosi — 3 hétre arányosan elosztva adtuk, láthatjuk, hogy az addig atrophias nyálkahártya a Syntestrin hatására a magas proliferatiós stádiumba jutott. Mivel azonban már részben glandularis hyperplasia is létrejött, valószínűleg kisebb mennyiségű Syntestrin is elegendő lett volna a nyálkahártya felépítéséhez, amit természetesen majd a további vizsgálatok lesznek hivatva eldönteni. A Syntestrin után adott corpus luteum hormon

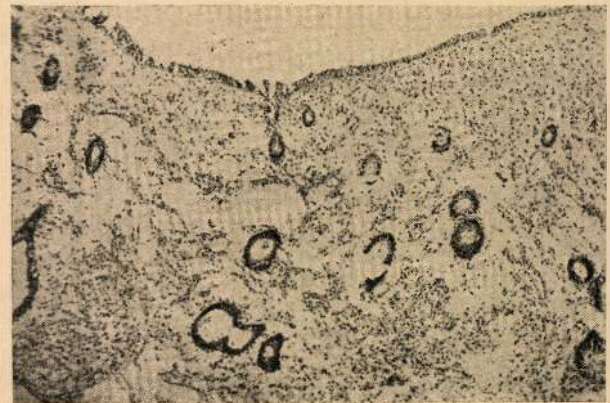
hatására a secretiós phasis és ezzel együtt a vérzés is bekövetkezett.

IV. 942/39. A. I. 50 é. O. P. 1933-ban műtét (Salpingoophorectomia l. d., +salpingectomia l. s. resectio ovarii l. s.) 7 éve amenorrhoea. A kezelés megkezdése előtt nyálkahártyacsík lekaparás. A méh 5 cm anteflexióban, környezet szabad. Kevés kaparék (591–40). A szövettani vizsgálat *atrophias méhnyálkahártyát* mutatott. (V. ábra.)



V. ábra. *Atrophias méhnyálkahártya.*

Három hét alatt 14 mg Syntestrin adunk 4 naponként intramuscularis injectiók alakjában, majd a 21-ik napon nyálkahártyacsík lekaparás (627–40). A fundus nyálkahártya rostos stromájában összeesett mirigycsövek látszanak, melyeket magas, egyrétegű hengerhám bélel ki, Dg.: *nem functionáló nyálkahártya.* (VI. ábra.)



VI. ábra. 15 mg. Syntestrin után, *nem functionáló méhnyálkahártya.*

A 21-ik naptól naponta 10 E. corpus luteumot adunk, mire az 5-ik napon a beteg vérezni kezd s a vérzés 4 napig tartott. A vérzés második napján nyálkahártyacsík lekaparás (637–40). Mikroszkop alatt a fundus nyálkahártya részletekben kifejezett secretiós típusu mirigycsöveket látni. A stroma nagyfokban vízenyős, helyenként vérzéses, a capillarisok erősen tágak. A kaparékban levő nagyobb lencsenyi darabka hyperplasiás fundusnyálkahártyarészletnek felel meg, a mirigycsövek hámja ezekben is kifejezetten secernál. Glykogen positiv. Dg.: *secretiós méhnyálkahártya. Partialis hyperplasia endometrii, hyperplasiás részeken is secretio van.* (VII. ábra.)

V. 1113/40. H. E. 23 éves O. P. Első tisztulása 14 éves korában. Utolsó tisztulása 10 hónap előtt. A méh kicsiny, anteflexióban, környezet szabad. Dg.: *Hypoplasia uteri. Amenorrhoea.*

A kezelés megkezdése előtt nyálkahártyacsík lekaparás. A méh hossza 6 cm, kevés kaparék (525–40). Szövettanilag helyenként atrophias, másutt magasabb fundus nyálkahártyarészleteket látni. Dg.: *atrophias méhnyálkahártya.*

Három hét alatt 15 mg Syntestrin intramuscularis injectiók alakjában, utána nyálkahártyacsík lekaparás. A méh hossza 8 és fél cm, felpuhult, bő kaparék.



VII. ábra. 15 mg. Syntestrin és 50 E. Corpus luteum után, secretios méhnyálkahártya. Glykogen positiv.

Mindkét emlőjében feszülést érez (536–40). Mikroszkop alatt: a fundusnyálkahártya egyes részeiben proliferatív, másutt már hyperplasiás nyálkahártyarészeket látni, a mirigyhám szabályos, nem secernál. A stroma vizenyős. Dg.: *proliferatív nyálkahártya és hyperplasia.*

Ezután 4 napon át 10 mg corpus luteum hormont adva, a vérzés a negyedik napon megjött és 3 napig tartott. A vérzés megindulása utáni napon nyálkahártyacsík lekaparás (553–40). A szövettani vizsgálat mérsékelt hyperplasiás méhnyálkahártyát mutatott. A mirigyek hámla megduzzadt, üregükben savós váladék foglal helyet. A nyálkahártya fellazult kötőszövetében apró vérzések látszanak. Glykogen positiv. Dg.: *mérsékelt hyperplasia és igen csekély progesteron hatást mutató endometrium.*

VI. 1663/40. Cs.S. 35 éves, II.P. Utolsó tisztulása 3 és fél éve. A méh kicsiny, környezet szabad. Kezelés megkezdése előtt nyálkahártyacsík lekaparás (600–40). A méh hossza 5 cm. Dg.: *atrophiás méhnyálkahártya.*

Három hét alatt 13 mg Syntestrin, utána nyálkahártyacsík lekaparás (638–40). A méh hossza 7 és fél cm. A nyálkahártya vizenyős stromájában nem functionáló, hámmal bélelt mirigyvesőket látni. Néhány mirigyveső kissé tágult. Dg.: *nem functionáló méhnyálkahártya.*

A 21-ik naptól 10 E. corpus luteum, a 6-ik napon vérzés. Nyálkahártyacsík lekaparás (685–40). A mirigyek részben közepesen tágak, részben kissé cysticusan tágultak, hengerhámmal béleltek. Egyes helyeken a hámszövetek a kezdődő secretio jeleit mutatják és egyes sejtekben finom szemcsékben glykogen látható. Dg.: *túlproliferált, egyes részekben csekély progesteron hatást mutató endometrium.*

Ami a stilben származékok rák okozó hatásait illeti, arra vonatkozólag egyrészt még nem áll elegendő adat rendelkezésre, másrészt még nagyon rövid az idő, hogy erről véleményt mondhassunk. Bár *Druckrey* és *Lacassaue* egereknek igen nagy adag folliculint hosszabb időn át adva, attól rák okozó hatást észlelt, embernél azonban egyrészt ilyen hónapokon át tartó túladagolás gyakorlatilag nem jön számításba, másrészt az orvosi gyakorlat tapasztalása szerint a folliculus hormon legnagyobb adagjainak alkalmazása után sem fenyeget a hám rákos átalakulásának veszélye. Amint azonban a folliculus hormonnak a rák okozó hatása teljesen még sem zárható ki, úgy mindezt arra vonatkozólag sincsen bizonyíték, hogy a stilben származékok rák okozó hatásúak volnának. A stilben származékok szerkezeti összetétele a rák okozó phenanthren és anthracen származékoktól nagyon távol áll és azoktól különböző is. *Grab* tehát az eddigi vizsgálatokból azt a következtetést vonja le, hogy nem valószínű, hogy egyazon mennyiségű dioxydiaethylstilben és oestron között hatáskülönbség volna.

Végeredményben tehát az eddigi pharmacologia és klinikai vizsgálatok mind amellettszólnak, hogy a stilben készítmények minőségileg ugyanolyan hatásúak, mint a természetes folliculus hormon. Hogy azután a szintetikus és a természetes folliculus hormon között van-e valamilyes finomabb biológiai hatáskülönbség, az ezideig még nem mondható meg. A stilben készítmények alkalmazásától emberben mérgező hatás már csak azért sem várható, mivel az állatkísérletekben mérgezőnek mutató adagok a physiologiás therapiás adagoktól annyira messze vannak, hogy így számításba sem jöhetnek. Az eddigi klinikai vizsgálatok eredményei azt mutatják, hogy a stilben készítmények a hozzájuk fűzött reményeknek megfelelnek, használható készítményeknek bizonyultak és úgy látszik, hogy a természetes folliculus hormont tökéletesen pótolni képesek.

A Pázmány Péter Tudományegyetem II. sz. sebészeti klinikájának közleménye. (Igazgató: Bakay Lajos ny. r. tanár.)

### A prestocain nevű helybeli érzéstelenítészerről.

Irta: *Guszich Aurél dr.* egyetemi tanársegéd.

Az oki kezelés mellett az orvostudománynak, különösképpen pedig a sebészetnek legfontosabb feladata a fájdalomcsillapítás, melynek közvetlen hatása a gyógykezelésben ma már nélkülözhetetlen. A mai lüktető, izgalomban bővelkedő élet közepette a megrongált, vagy legalább is gyengébb idegrendszerű embereknek nélkülözhetetlen támasza a betegségek elviselésében.

Egyik legfontosabb művelet egy modern sebészeti klinikán az érzéstelenítésszerek megfelelő kiválasztása és alkalmazása. Mennyit fejlődött az érzéstelenítés tudománya az utolsó közel 50 esztendő alatt; mióta *Schleich* az 1892. évi sebészkongresszuson beszámolt az ő felfedezéséről, illetve a helybeli érzéstelenítési módszeréről. Ma már a gyakorlati sebészet nélkülözhetetlen és legjelentősebb eljárása közé tartozik. Altala lehetővé válik a fájdalom nélküli műtét, az orvos szempontjából pedig annak nyugodt kivitele, amely nélkül régebben a kis-sebészeti beavatkozások oly rettegettek voltak. A helybeli érzéstelenítésnek a gyakorló orvos által még mindig nem eléggé kiterjedt alkalmazása az oka annak, hogy a beteg a késtől való félelmében más úton keresi bajának gyógyítását (házi szerek, javasasszonyok tanácsa, stb.), miáltal később sokszor alig helyrehozható kórfolyamatok előidézőivé válnak. (Gondjunk csak az elhanyagolt — a műtétől való félelem miatt későre halasztott panaritiumokra.) A veszélytelen és fájdalomtalan sebészeti beavatkozásnak a köztudatba való átvitele — véleményünk szerint — ugyancsak beletartozik a kórmelegelőzés (prophylaxis) fogalmába — tágabb értelemben; hogy ezáltal a baj elhatalmasodása eredményesen meggátolható legyen, nem is beszélve arról a kárról, amely a közületet (államot, társadalmat) az esetleges késői műtét által létrejött rokkantság következtében érheti.

A különböző érzéstelenítésszereknek az alábbi követelményeknek kell megfelelniök: 1. a beteg biztonsága és kényelme, 2. az érzéstelenítésszer hatásosága, a fájdalom felfüggesztése, 3. a módszer egyszer-



rúsége és általános alkalmazhatósága, 4. könnyű ellenőrzése, 5. esetleges szövödmények (hányás, fejfájás, remegés, szapora szív működés, stb.) és távolhatásoknak (szervek, szövetek, vér ellenállását csökkentő hatásoknak) a lehetőség szerinti elkerülése.

Az utóbbi évek úgy az általános, — mint a helybeli érzéstelenítésnek elég nyugtalan korszakát alkotják. Új érzéstelenítőszer és eljárások bukkantak fel, hogy rövidesen újból a feledés homályába süllyedjenek. Az érzéstelenítőszer és módszerek csak szigorú kritika után vezethetők be az általános gyakorlatba.

Az egyes eljárások elemzése nem képezheti most célunkat, mert ennek a nagy területnek még oly hiányos vázolása is rövid közlemény keretében kivihetetlen, csak röviden megemlíjük a helybeli infiltrációs és vezetési érzéstelenítést. Az infiltrációs módszer a cocain, illetve pótszereinek — különösen a novocainnak — és adrenalinnak bevezetése óta a legelterjedtebb eljárás. A fent említett követelményeknek mindenben megfelel. Nem szabad az oldathoz sok adrenalin hozzátenni (12—15 csepp maximuman 100—150 gr-ra), mert ismeretes tény a tonogénnek híg koncentrációban is szövetnecrosist előidéző hatása. Immunitásra befolyása nincs a fent említett szereknek és helybeli szövetkárosító hatását sem észlelték. A vezetési érzéstelenítésnél a műtési területet az ideg proximális részletének infiltrálása útján iktatjuk ki (pl. plexus splanchnicus, brachialis, stb.). Az eljárás nem annyira kényelmes, mint az infiltrációs érzéstelenítés — ugyanis jó technikát és gyakorlatot igényel, ezenkívül melléksérülések is támadhatnak és nem is sikerül mindig tökéletesen az anaesthesia. Ennek az eljárásnak meglehetősen szűk területe van: a fogászatban az alsó és felső fogidegek, Gasser-duc, plexus splanchnicus, brachialis, stb. érzéstelenítése; utóbbiak önmagukban is elég körülményes sebészeti beavatkozások. A helybeli érzéstelenítésnek tág tere van akkor, ha az orvos és a beteg véleményét sikerül közös nevezőre hozni; vagyis a beteg beleegyezését kell hozzá megnyernünk, ami természetesen csak akkor sikerül, ha garanciát tudjuk a műtét fájdalomtalanosságát az öntudat kikapcsolása nélkül. Eppen ez utóbbi tényező az, ami minden helybeli érzéstelenítőszernek a hátránya, hogy a psyches traumát nem iktatja ki. Ha a beteg óhajtja az altatást, sohasem szabad erőltetnünk a helybeli érzéstelenítésben történő operálást. Ha a helybeli érzéstelenítést megfelelő szigorral, körültekintéssel és mennyiségben alkalmazzuk, a toxicitás szempontjából a veszély kiesi. Sohasem akarjuk az érzéstelenítést tágabb területre vinni, mint amelyet vele könnyen és jól betölthetünk. Az érzéstelenítés olyan fontos része a sebészetnek, hogy annak mindig a sebész ellenőrzése alatt kell maradnia; a sebész felelős az egész műtétért, beleértve az érzéstelenítést is; ő határoz az alkalmazni kívánt eljárás megfelelő volta felől és állapítja meg az adható mennyiséget. *Bakay* prof. szerint a sebészetben az egyes eljárásokat igyekeznünk kell a lehetőség szerint leegyszerűsíteni, illetve könnyen keresztülvihetővé tenni, mert »az egyszerűség áll legközelebb az igazsághoz«.

Ennek a rövid dolgozatnak nem az a célja, hogy az ismert helybeli érzéstelenítőszeret taglaljuk, hanem a figyelmet szeretnénk felhívni a néhány év óta forgalomba került, syntheticus adrenalin tartalmazó, minden tekintetben bevált érzéstelenítőszerrel, a *prestocainnal*, a kis-sebészetben elért kedvező eredményeinkről. Az impulsust a prestocain

előállításához az a körülmény adta, hogy vannak — bár aránylag kevés számban — novocain-érzékeny egyének, de sokkal több az adrenalin-érzékeny beteg. Sajátmagamon is nem egyszer tapasztaltam — mint adrenalin-érzékeny egyén — a tonogénnel kombinált novocain kellemetlen hatását; minden esetben nagyfokú pulusszaporulat lépett fel nálam remegéssel, szédüléssel és elsápadással, míg tonogén nélkül, illetve prestocain alkalmazásakor ezek a kellemetlenségek elmaradtak. Az adrenalinnal szemben egyeseknél fennálló túlérzékenység ismert tény — különösen gyermekek és sympathicotoniás felnőttek reagálnak erősen, melynek oka a vérnyomás hirtelen emelkedésében vagy ezt követő gyors csökkenésében keresendő.

A prestocain, melyet a *Richter* vegyészeti gyár hoz forgalomba, régebben laudocain néven volt ismert; 2%-4%-os oldatban, 2, 5 és 10 cm-es ampullákban. Összetételét, szerkezetét illetőleg 0.08 gr cocain novum phosph.-ot és 0.002 gr methadrent (N-methyl-adrenalin) tartalmaz. *Geiger* vizsgálta a syntheticus adrenalin hatását behatóan és arra a megállapításra jutott, hogy a methadren vérnyomást emelő hatása kb. 25-ször kisebb az adrenalinnál. Iskolált érkészítményben (*Trendelenburg*-f. kísérlet) éresszehúzó hatása van, az értágítókra viszont nem fejt ki hatást, nem okoz szívizgalmat és nem tágítja a coronariákat. A glykogen mozgósításra csak kis fokban fejt ki hatást, tehát a vércukor szintet alig befolyásolja, tehát diabeticusoknál, májártalomban szenvedőknél kiváló hatású. Egerekre 30-szor kisebb a mérgező adagja, mint az adrenalinnak, ezért jól és veszély nélkül alkalmazható helybeli érzéstelenítővel együtt.

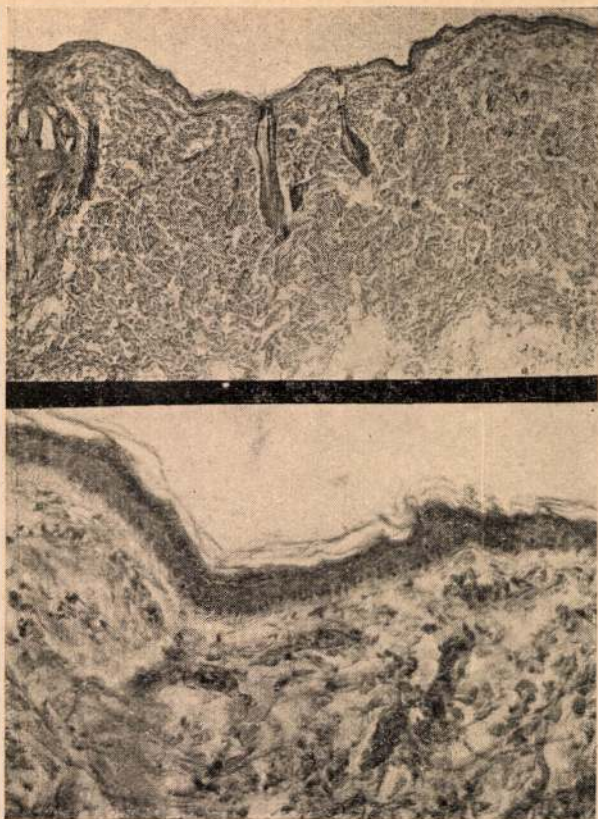
*Gros* vizsgálataiból tudjuk, hogy egy érzéstelenítő sóoldatnak a hatásossága nagymértékben függ a hydrolysis fokától, vagyis minél gyengébb a sav, amely a sókat alkotja, annál nagyobb az érzéstelenítő effectus, pl. egy novocain-biocarbonat oldat érzéstelenítő hatása ötször nagyobb, mint egy novocain-hydrochloricum oldaté. Túl gyenge oldatok a normális sejtekben szerkezetű elváltozásokat okoznak, ha az oldatok viszont túl tömények, a sejt zsugorodik, végül elpusztul. A 0.9%-os physiol. konyhasóoldat felel meg az emberi vérserum koncentrációjának, mellyel azonos a fagyáspontja is. A prestocain fagyáspontcsökkenése  $-0.56^{\circ}$  C, azonos a szövetnedvekével és a pH-ja is azokéval megegyezik (6.5), vagyis az oldat isotoniás; a befecskendezések ezért teljesen reakciómentesek és fájdalomtalanok.

Vizsgálat tárgyává tettük az 1%, 2% és 4%-os prestocain-oldatnak a szövetekre gyakorolt hatását is. Tengeri malac hátának bőrébe adtuk az injecciókat a sterilizációs szabályainak pontos betartásával. A bőrt a beszúrás után 6 óra múlva kimetszettük szövettani vizsgálat céljából.

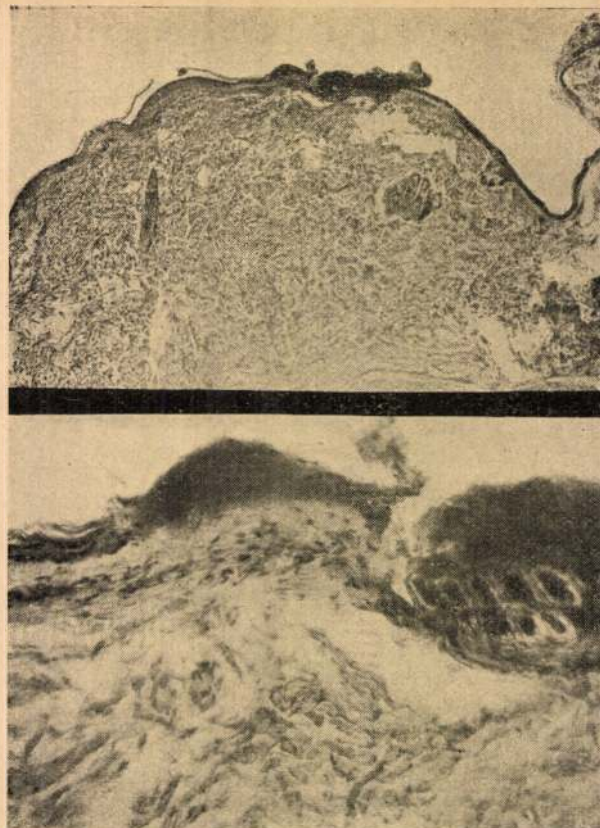
1. ábra. Injecció nélküli ép bőrrészletet épnek látszó 3—4 sejtsorból álló hámb borítja, a hámfüggelék is épnek látszanak, a corium kötőszöve mentes minden reakciótól.

2. ábra. 1%-os oldatot fecskendeztünk be. Itt az epidermis kissé elvékonyodottnak látszik, a corium kötőszöveti rostjai pedig helyenkint egymástól kissé széttolódtak. Sejtes beszűrődés sehol sem észlelhető.

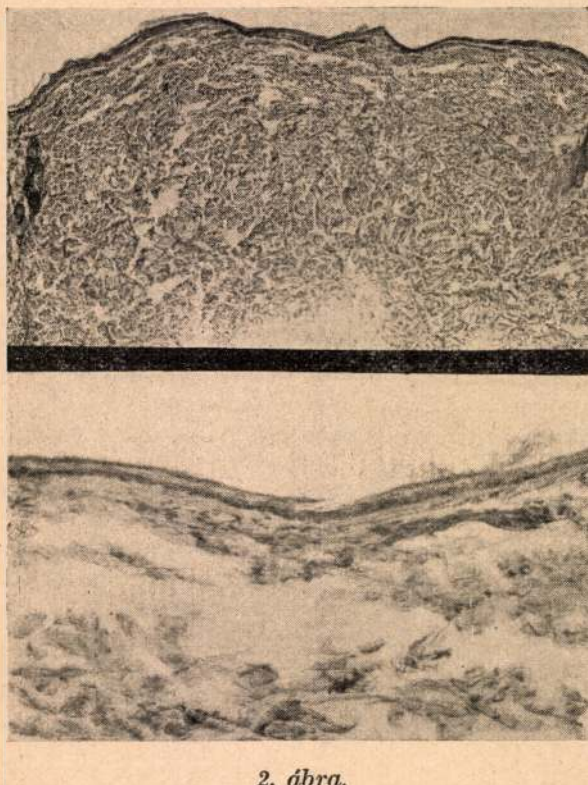
3. ábra. 2%-os oldat injecciója utáni készítmény. Az egyébként ép fedőhámon egy körülírt helyen folytonosság hiány látható, melyet beszáradt savból álló pörk borít. A hámfosztott terület alapján, ennek közvetlen környékén igen mérsékelt sejtes beszűrő-



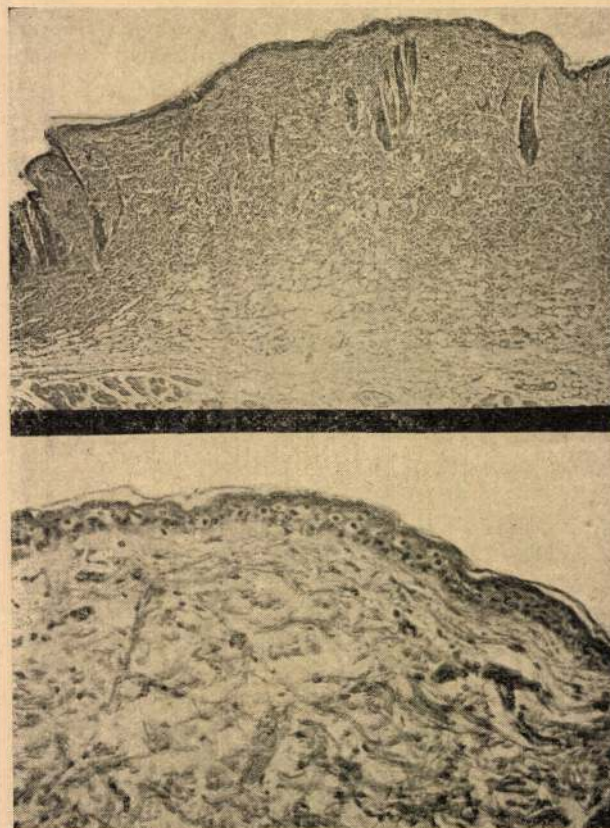
1. ábra.



3. ábra.



2. ábra.



4. ábra.

dés észlelhető. A corium teljes kiterjedésében épnek és reakciómentesnek látszik. Az észlelhető erosio a fentiek szerint valószínűleg külső, mechanicus eredetű behatás eredménye.

4. ábra. A 4%-os oldat befecskendezése után 6 óra múlva kimetszett praeparatumban az epidermis 3–4 sejtsorból áll, helyenkint kiscokú intracellularis oedemát mutat. Hámfüggelékek épek, a corium teljesen reakciómentes; a corium alsó határán levő

capillariskok kissé tágultak, környékükön laza szövetben a sejtek kissé megszorodottaknak látszanak. A szövettani vizsgálat eredményeit összefoglalva a vizsgált bőrmetszetek egyikében sem mutatkozott elfajulásra, elhalásra vagy gyulladásra utaló elváltozás. (A szövettani vizsgálatot dr. Szodoray

Lajos egyet. m. tanár úr volt szíves elvégezni.) A fenti szövettani leletek objectiven igazolják a prestocain teljesen ártalmatlan voltát a szövetek szempontjából. Valamely érzéstelenítőszer szövetkárosító hatása magának a molekulának a szövetek fehérjeihez való specificus affinitásával hozható oki összefüggésbe.

Utófájdalmakat egy esetben sem észleltünk prestocainnal, ha helyesen alkalmaztuk. Ismert tény, hogy annál nagyobb az utófájdalom, ha sok érzéstelenítőszer rövidebb idő alatt nagy nyomással juttatunk a szövetek közé és minél messzebb van az érzéstelenítő oldat koncentrációja az isotóniás oldattól. Az utófájdalmak az érzéstelenítőszer felszívódása után annál nagyobbak, minél nagyobbak voltak az injectio okozta károsodások. Csak annyi folyadékot adjunk, amennyi okvetlenül szükséges a kívánt hatás eléréséhez, a technika mindig szövetkímélő legyen. Nem szabad természetesen megfedkeznünk a beszúrással esetleg létrehozott fertőzésről sem az utófájdalmak megbírálásában. A szintetikus adrenalin kényelmetlenséget egyáltalában nem okoz, talán annyiban, hogy az érzéstelenítés beálltáig kissé meghosszabbodott a várakozási idő.

A különböző helybeli érzéstelenítőszer alkalmazásának sikertelensége a következőkben foglalható össze: 1. a befecskendezett anyag izgalmi állapotot okozhat (toxicus adag, túlérzékenység), 2. a beteg általános állapota miatt lehet eredménytelen: szívrozavarok, neurosis, psychosis, félelem, izgalom, fájdalom, álmatlanság, 3. a beszúrással egyidejűleg fertőzés támadhat tisztátalanság miatt, 4. nem kívánatos mellékünetek következtében: hibás injectio technika (tú letörése, átmeneti szájjár, nyelési, beszédzavarok, stb.).

A prestocain physicalis-chemiai vizsgálatokkal tisztázott, illetve megállapított sajátosságai, tulajdonságai alapján a helybeli érzéstelenítés céljára kiválóan alkalmas, az összes, már említett követelményeknek mindenben megfelel (isotóniás, vért, szöveteket nem károsítja, nem toxicus, nem reagál savanyúan, stb.). Az érzéstelenség 3—8 óráig tart, utófájdalmakat nem okoz, ha egy kevés belőle az érbe jutott, semmi kellemetlenséget nem láttunk ezáltal. Ezeknek a vizsgálatoknak a birtokában Bakay prof. rendelkezése szerint a klinika járóbetegrendelésének nagy anyagán válogatás nélkül alkalmaztuk a prestocaint általában infiltrációs és vezetéssel érzéstelenítés formájában. Mind a 2%-os, mind a 4%-os oldattal tökéletes érzéstelenítést érünk el az idő megfelelő kivárása után.

| Nem fertőzött esetek száma                                   | Fertőzött esetek száma                            |     |
|--|---|-----|
| Atheroma, cysta, dermoid fioroma, ganglion, lipoma, lymphoma | Tályognyitás                                      | 28  |
| Ajak-bőrrák kimetszés  | Fekélyek (ec., atheroma exulc.)                   | 40  |
| Kisebb bőrhányók   | Sipolyok kimetszése                               | 10  |
| plastikai pótlása  | Különböző ujjgyenyedések (paronychia, panaritium) | 320 |
| Idegentest eltávolítás                                       |   |     |
| Mandulakiirtás   |   |     |
| Pitymaszor   |   |     |
| Foghúzás   | Összesen:   | 398 |
| Összesen: 191  |   |     |

A prestocaint 589 műtéti esetben alkalmaztuk, azonban fel sem tudjuk sorolni számszerűen azokat az eseteket, ahol még alkalmaztuk a fentiekén kívül; így a különféle injectiók légioinál (subcutan és intramusc) érzékenyebb betegeknél (bismoluol, bismo-

salvan, dynarsan, myocalcin, myosalvarsan, arsostrychnotonin, stb.). Egési sérülésekre 2%-s oldatba mártott törlőket helyeztünk, miáltal a fájdalommasság gyors megszűnését érthetük el. Ugyanígy sokszor alkalmaztuk az operált panaritiumoknál, hogy a jodoform-drain csíkot előbb prestocainba áztattuk, a hatás, a fájdalom csökkenése, majd megszűnése csakhamar bekövetkezett. Tüneti therapia gyanánt is felhasználtuk: tenniskönyöknél 2—3 cm-t fecskendeztünk a fájdalmas ponthoz. A talocruralis ízület rándulásakor a boka oldalszalagok körülírt érzékenysége esetén, negatív röntgenlelet mellett 10 cm-t injeciáltunk a 2%-os prestocain-oldatból. Az ízület azonnal szabaddá vált és jól mozgatható lett; utána ragtapasz-kötést (Gibny) helyeztünk a sokott módon és járattuk a beteget. Egy esetben sem észleltünk semmiféle kellemetlenséget. A vezetéssel érzéstelenítéskor kb. 15 percig kell várunk a hatás teljes beálltáig. Azonban ez a látszólagos idővesztés nyereség a tekintetben, hogy az érzéstelenség még aránylag hosszú ideig — 3—8 óra — is fennáll. A tartós érzéstelenítő hatás, a mellékünetek és utófájdalmak hiánya teszi éppen értékessé a prestocaint járóbeteg-rendelésen való alkalmazására.

Több szerző (Hattyasy, Bánhegyi, Geiger, Stark, Alföldy stb.) hasonlóan kedvező eredményről számolnak be. Ha egyes esetekben nem válik be, szerény nézetünk szerint az ok a hibásan alkalmazott technikában keresendő — semmiesetre sem magyarázható a szer hatástalanságával. Hattyasy és Bánhegyi vizsgálataihoz hasonlóan vérnyomásemelkedést és az ezzel kapcsolatos kellemetlenségeket nem észleltük.

Összefoglalva megállapíthattuk, hogy a prestocain a szövetekre semminemű káros hatással nincs, vérnyomásemelkedést nem okoz, ennek megfelelően az ezzel járó kellemetlen mellékhatások is elmaradnak, ezért sympathicotoniás egyéneknek kiváló hatású. Az érzéstelenség kb. 15 perc múlva áll be 3—8 óráig is eltart; teljesen bevált mint infiltrációs és vezetéssel érzéstelenítőszer. Alkalmazása kényelmes, a szer nem drága, a steril ampullákban hosszú ideig eltartható, ezért indokolt járóbetegrendelésen a kis sebészetben való kiterjedt használata a gyakorlóorvosok részéről is. A novocain és prestocain közt a hatás beállta és tartama közt lényegileg különbség nincs.

Ha az ember végigtekint az érzéstelenítőszer nagy tömegén, azt a megállapítást teheti, hogy számos szerből csak egyesek kristályosodnak ki a gyakorlat számára, melyeknek a fájdalom leküzdésére való bevezetését minden veszély nélkül ajánlhatjuk. Ezek közé tartozik a prestocain is; általa gyógyszerkincsünk egy értékes szerrel gazdagodott.

Hangsúlyoznunk kell, hogy a fájdalom csillapítása csak segéd eljárás, vele ne ártsunk a betegnek, sohase sematizáljunk, mindig a legnagyobb pontossággal és sterilitással járjunk el annak keresztülvitelében. A jó sebésznek — mondja Starlinger — nemesak a fájdalmak enyhítőjévé, hanem egyúttal a beteg barátjává is kell válnia; utóbbit csak akkor értheti el, ha a test és a lélek problémáit mindig tekintetbe veszi.

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

Az Erzsébet Tudományegyetem szülő- és nőbeteg klinikájának közleménye. (Igazgató: Scipiades Elemér ny. r. tanár.)

## Női nemiszervi sugárgombakórnak vaccinás kezeléssel gyógyult esete.

Irta: Deák Barna dr. klinikai tanársegéd.

A női nemiszervekből ritkán indul ki sugárgombás betegség. Intézetünk anyagában csak 2 esetben fordult elő. Ismertetését azért is érdemesnek tartjuk, mert meggyógyításában a magyar Neuber prof. ajánlotta fajlagos vaccina, illetve aranykezelés döntő szerepet játszott.

Mielőtt esetünket ismertetjük, tekintsük át a sugárgomba-betegséggel kapcsolatos fontosabb tudnivalókat.

Ma sem tudjuk biztosan, milyen gombaféleségek képesek olyan kórképet létrehozni, melyet klinikailag »aktinomycosis« kórképe alatt foglalunk össze. Neuber E. »Az aktinomycosis-kutatás újabb eredményeiről« címen 1935-ben megjelent tanulmányában saját, valamint mások felfogását ismertetve említi, hogy a szerzők egy része szerint, a sugárgombára jellegzetesnek mondott elváltozásokat nemcsak aktinomyces törzsek, hanem tőlük rendszertanilag máshová sorozott gombaféleségek is létrehozhatják. Így pl. bizonyos penészgombák is (Gaston, Hesse). Más szerzők az aktinomyces fajon belül is különböző típusokat különböztetnek meg. Így léteznek egy Bostroem-féle aërob és egy Wolff-Israel-féle anaërob típus. Neuber E. és mások viszont azt tartják, hogy a természetben kizárólag saprophyta alakban élő aërob típust mutató sugárgombaféleségek a szervezetbe jutva válnak anaërobbá, ezáltal egyben pathogenné. Szerinte ezzel magyarázható, hogy a klinikailag hasonló aktinomyces esetek között főleg a kórokozóság tekintetében sokszor lényeges különbségek vannak, mert azokat vagy más-más csoportba tartozó gombaféleségek, vagy azonos csoportba tartozó más-más típusai hozzák létre.

Általában sugárgombával emberről emberre vagy állatról állatra történő fertőzés nem szokott előfordulni.

Az eddigi megállapítások szerint a fertőzés a külvilágról kerül a szervezetbe, rendszerint a kalászos növények toklásával, szárával stb., melyeken élőködő módon tenyészik. A szervezetben pedig Bostroem szerint a bejutott idegen test körül keletkező gyulladási folyamatok hoznak létre olyan kedvező feltételeket, melyek a kórokozók megtelepedését lehetővé teszik.

A megtelepedés helyéről a nyirokutakon, a vérekek mentén haladhat tova a fertőzés, vagy tova-harapódzás útján, tehát közvetlen úton.

Megjelenési formáját tekintve, a kórfolyamat általában kétféle szokott lenni, ú. m. ellágyulásos, vagy gyulladási szövetburjánzásos. Természetesen a kettő egymás mellett is előfordulhat. Bostroem szerint e két fő forma a szervezet hiányos, vagy jó reagáló képességével függ össze.

Nőgyógyászati szempontból e betegség Nürnberger összeállítása szerint a női nemiszervi berendezés minden részén előfordulhat.

A kismedencebeli szervek közül igen gyakori a petevezetők megbetegedése. Az eddig közölt esetekben azonban említett szerző szerint a betegségben a petefészek is részt vettek. A tapintás ilyenkor a pyosalpings benyomását szokta adni.

Ugyancsak gyakori előfordulási hely a kismedence kötőszöve, különösen a parametriumok. Ilyenkor rendszeren az egész medence kötőszöveti rendszere kérges, kemény tömeggé alakul, keresztül-kasul haladó s renyhe sarjakkal környezett genyes járatokkal, melyek környezetükbe a felület, vagy a mélyebb rétegek felé törhetnek át. Nürnberger ugyancsak jellemzőnek mondja, hogy rendszerint egyidejűleg mindkét oldalon kifejlődik a kórkép.

A petefészek megbetegedése vagy elsődleges, vagy másodlagos. A beteg petefészek változó nagyságú, rendszeren kemény összenövésbe, sarjadzásos tömgekbe van ágyazva. Tapintata, ha beolvadó típusú, hullámzó, különben többnyire kemény szokott lenni.

A méhnek sugárgombás betegsége ritka, hasonlóképpen a hüvely és külső nemziszerveké is. Nürnberger 1924-ig az előbbinek 6, az utóbbinak 3 között esetét említi.

Tanulságos a női nemiszervek sugárgombás betegségének tünettárával is foglalkozni.

Valószínűleg ugyanis, hogy az életben sokkal gyakrabban fordul elő, mint az irodalmi közlések alapján lehetne gondolni. Sokszor ugyanis a genyes méhfüggelékek, vagy a medence kötőszövetének genyes, elhúzódóan gyulladási képe alatt rejtve maradhat. Rendszerint, mint a mi esetünkben is, heveny módon eléggé heves alhási fájdalmakkal, lázzal, esetleg hányással, általában hashártya izgalmi tünetekkel szokott kezdődni. Máskor azonban lassan, lappangva fejlődik, ugyanúgy, hogy a beteg is, az orvos is daganatot állapít meg, melynek azonban mindenkor jellemzője, hogy kőkemény s rendszeren már korán erősen megkötött.

Jellemző továbbá a kifejlődött daganatra a nagy tovaerjedésre, változékonyságra való hajlamosság, beolvadás esetén pedig felpuhuló tapintat mellett a környezetbe való nagy áttörési készsége úgy a mélyebb rétegek, mint a felszín felé. Ilyenkor renyhe sarjakkal bélelt sipolyjáratait át jellemző genyes, törmelékes, szürkés, szemeses váladék ürül. Nem egyszer adnex, máskor vakbélgyulladás képe alatt huzamos ideig rejtve maradhat. Megjegyzendő azonban, hogy a féregnyulvány és a vakbél sokszor valóban kiindulási helye is a fertőzésnek.

A fájdalmak nem jellemzőek. Eleinte rendszeren diffus jellegűek, később a has, vagy a medence különböző tájaira rögzítődnek.

Az elmondottakból következik, hogy a kórmeállítás sokszor igen nehéz, vagy nem is lehetséges, különösen, ha a folyamat nem tör a felszín felé. Biztosan csak a kitenyészítés vagy mikroszkopos eljárás hozza meg a döntést. Ez természetesen csak akkor hajtható könnyen végre, ha a folyamat már nyílt, de nehéz, ha zárt, mert ilyenkor csak műtét kapcsán kerülhet rá sor, melyet legtöbbször nem is sugárgombafertőzés gyógyítása végett végeznek, sőt rendszerint nem is gondolnak előzőleg az említett fertőzésre.

A mondottak szerint tehát a sugárgombás fertőzés legjellemzőbb tünetei a deszkakemény tapintat, a nagy növekedési hajlam, ennek következtében a tapintási lelet változékonysága, egybekötve a nagy áttörési hajlammal, a gyakran kétoldali adnexképlet alakjában való megjelenés, a rossz gyógyhajlam. A kórisme szempontjából a legfontosabb, hogy gondoljunk rá, ha a furesa medencebeli képlettel találunk, amikor is az elmondott tünetek megfigyelése alapján mégis csak könnyebben lesz felfedezhető a betegség igazi mivolta.

A kezelés, míg a Neuber E.-féle fajlagos vaccina eljárást nem ismertük, általában sebészi, physikalis és gyógyszeres volt.

A sebészi orvoslás vagy az egész beteg rész kiirtásában állott, ha ez egyáltalán lehetséges volt, vagy csupán feltárásában és kitakarításában.

A gyógyszeres kezelés vagy helyi volt, midőn egyenesen a tályogűrbe, sipolyjáratba vitték a gyógyszert, mégpedig rendszerint különböző jódos készítményeket (lugol-oldat, jódkáli, jód, jodipin, stb.), vagy egyéb gyógyszereket. Máskor az általános volt, mikor ugyancsak különféle jódkészítményeket per os, vagy más úton juttattak a szervezetbe. Némelyek idegen fehérjekezelést ajánlottak.

A physikoterápiában legnagyobb szerepet a Röntgen-besugárzás játszotta, mégpedig magában, vagy az előbbiekkal társítva. Mások természetes vagy mesterséges napfényt is alkalmaztak.

Mindezen eljárások általában kevés sikerrel jártak, úgyannya, hogy a legtöbb szerző a betegséget gyógyíthatatlannak, sőt halálosnak tartotta (Haselhorst és mások). Megváltozott azonban a helyzet akkor, amikor a Neuber E. által bevezetett fajlagos sugárgomba-kezelés ismertté vált.

Az eljárás nemcsak a gyógyítás, hanem — a kiváltható biológiai reactio révén — egyben a helyes kórisme megállapítására is szolgál.

Mindkét célra az ú. n. polyvalens sugárgomba-vaccina szolgál, melyet több különböző gombatorzsból készít a dr. Pápay-féle oltóintézet és serumtermelő r.-t.

A biológiai kórisme felállítása úgy történik, hogy a polyvalens vaccina steril konyhasóoldattal történő különböző hígításainak (tömény, 2—5—10—100—1000-szeres hígítása) 0.1 ccm-ét bőr alá fecskendezzük. Positív esetben kb. 12—24 óra múlva helyi gőc, — továbbá általános reactio jelentkezik, mégpedig a bőrön hyperaemiás folt, a kóros helyen gyulladás, fájdalom, nedvedzés, vagy beszűrődés, általános reactióként pedig néha láz, általános rossz közérzet, hányásinger stb. alakjában.

Kezdő gyógyító adagnak már most azt a vaccina adagot vesszük, mely még határozott intracutan reactiót adott. A további adagolás 4—5 naponként történik, az adag óvatos növelésével úgy, hogy a nagyobb adag lehetőleg újabb helyi reactiót idézzen elő. Így a gyógyulásig kb. 10—15 befecskendezés szokott elegendő lenni.

Neuber azonban azt is tapasztalta, hogy a rendszerint leromlott beteg nem reactióképes s mint ilyen, nemcsak hogy nem reagál vaccina adagokra, de szervezetében ellenanyagot sem termel. Ezért azt ajánlotta, hogy az ilyen beteget a fajlagos kezelés előtt roborálni, azaz reagálóképessé kell tenni. Ő erre a célra legalkalmasabbnak az aranykészítményeket, ezek közül is a Solganal-B készítményt találta.

Az adagolás izomba történik 0.01 gr. kezdő adaggal. Ezt 4—5 naponként folytatjuk, az adagot egészen akár 1/2 gr-ig is növelve. Egy-egy kezelési csoportban kb. 3—8 gr összes mennyiség bátran adható. Ezen előkezelésre a beteg jól feljavul, meghízik s egyben reagálóképessé válik.

Neuber tapasztalata szerint azonban nemcsak az anergiás betegeknél, hanem minden más esetben is, ajánlatosnak tartja az előzetes aranykezelést, mert úgy látta, hogy az arany a szervezetet a fajlagos gyógyításra hathatósan érzékenyvé teszi.

Megtörténhetik azonban, hogy minden erősítés

és aranykezelés ellenére sem sikerül a beteg anergiás állapotát megszüntetni. Ilyenkor, miként azt Neuber és Preininger is mondja, nem szabad vaccina-kezelést kezdeni, mert az a betegre nézve életveszélyes lehet, hanem ilyenkor, az aranykezelés mellett, Neuber reconvalescens savót, vagy már gyugyult egyéntől származó vératömlesztést javasol, vagyis passiv immunizálást. Savókezelés esetén 2—3 naponként 30—60 ccm savó adandó az izomzatba, összesen 240—300 ccm. A vératömlesztés az általánosan ismert szabályok szerint történik. S hogy van eredménye, mutatja Preininger két esete, melyeket vératömlesztéssel sikeresen gyógyított.

Ezek után lássuk a mi esetünket.

*I. felvétel.* (1934 X.) Z. K. 37 éves napszámos neje. IV: P. O: ab. Első vérzése 15 é. k. Azóta 4 hetenként, 7 napig tartó kp. mennyiséggel görcs nélkül jár. Utolsó rendes vérzése szeptember 17-én volt.

A felvétel előtt 4 hónappal, 1934 júliusában, érezte magát először betegnek. Erősen fájt a hasa, lázas volt. Orvosa ágyynyugalmat, hasára hideg borogatást rendelt s a beteg szerint, méhgyulladás ellen kezelte. Négy heti fekvés és kezelés után jobban lett úgy, hogy dolgozni is tudott egészen a felvétel előtti harmadik hétig. Ekkor ismét erősebb fájdalmakat érzett alhasában, lázas lett (38—39° C). Orvosa ismét az előbb említett módon kezelte, de mivel állapota nem javult, 1934 okt. 12-én klinikánkra küldte.

Felvételkor súlya 52 kgr. hőmérséke 38.2° C, vizeletében fehérje: +. Közepesen fejlett, ép szív. Kp. vastag laza hasfalak. A hasfalon keresztül 1—2 ujjal a köldök alá érő tömött, megkötött képlet tapintható, mely kétoldalt a csípőtányérokig ér. Régi gátrepedés, kp. fag hüvely, a portio hátul van, a méh nem tapintható, be van ágyazva a fent leírt kőkemény s mindkét oldalt a medencefalig érő, az egész kismenedéct kitöltő, hátul a Douglasha, mellül pedig cavum Rétziibe is betérjedő különösen tömött tapintatú képletbe. Jobb- és baloldalt mellette még egy-egy kb. lúdtőjásnyi képlet is sejthető. Dg: exsud. peri. et parametr. l. u., tumor adnex l. u.

Az első és második napon a hőmérsék 38.3° C, illetve 39.2° C. A has mindenütt fáj. Th: ágyynyugalom, jég, calcium injectio. A 3-ik naptól kezdve subfebrilitás, majd egy teljes hétig láztalanság. Ichthiol-injectiók, majd tamponkezelés megkezdésével nyolc nap múltán távozik. Kimenéskor lelete: portio közepén, a méh egyenes állásban van, bal o. férfiokönyvi, jobb o. annál jóval kisebb adnexképletek tapinthatók, melyek a méhvel együtt a Douglasha és a cavum Rétziibe is betérjedő kőkemény izzadmányba vannak ágyazva, alig mozgathatók. Hasa nem fáj. Tamponkezelésre vonatkozó utasításokkal távozik. Hat hét múlva ellenőrző vizsgálatra rendeltük.

Távozás után a beteg egy hétig jól érezte magát. Ekkor azonban hasa jobboldalt alul ismét nagyon fájni kezdett és lázas lett. Orvosa kenőcsöt és borogatást rendelt, állapota azonban nem javult, ezért 2 hónap múlva XII. hó 10-én, ismét klinikánkra utalta.

*II. felvétel.* (1935 I.) Hőmérsék 37.5° C. súly 49 kg. Vérzése december hó 2-án a szokott módon jelentkezett. Külső vizsgálatkor a has baloldalán a mellső csípőtővis és a köldök közötti közepén, közvetlenül a hasfal alatt kis almányi képlet tapintható, mely tömött, megkötött, de nem fájdalmas. A portio hátul foglal helyet, a méh középnagy anteflexio versióban. j. o. tömegesebb adnexumok, bal o. a méh mellett az előbbi képletnek megfelelő tömött fájdalmas adnexképlet tapintható, mely a hasfallal össze van kapaszkodva. A méh mozgásra fájdalmas, möötte a Douglashan hegek tapinthatók. Dg: tumor adnex l. s. salpingo-oophoritis l. d. pelveoperit. chron. infiltr. parcit. abd. l. s.

A pár nap múlva megejtett újabb vizsgálat a következő leletet mutatta: a portio hátul, közvetlen méh anteflexio — versióban. Mindkét oldali csípőkeresztvonalban megkötött adnex conglomeratum tapintható. A bal o. adnexképlet felső polusától beszűrődés indul ki, mely kb. 2 ujjnyira a linea terminalis felett kezdődik, a medencefallal szorosan össze van kapaszkodva, s a crista ilei magassága fölé, a bordaívig elér, befelé a középvonalat egészen a köldökig meg-

közelíti. A hasfal megfeszítésekor valamivel homályosabban tapintható, de el nem tűnik. Dg: salpingo-oophoritis chron. l. u. infiltr. parametr. et pariet. abd. l. s. A vélemény a következő: Tekintettel az aránylag alacsony hőmérsék mellett fennálló nagy beszűrődésre, alacsony virulentiájú fertőzésre kell gondolni. Így gümös származás ki nem zárható. A klinikán tartózkodása alatt megnyugtató kezelés mellett jódkáli vaselines tamponokat és jódkális kenőcsös hasfali bedörzsöléseket alkalmaznak. A hasat időnkint jegelik, minthogy az egyszer jobban, máskor kevésbé fájdalmas. A méh melletti képletek lassan a medencefalig terjednek, azokat megpungálják, az eredmény azonban negatív. Ittartózkodása alatt a beteg az első napokban összesen 3 ízben volt lázas (38,2° C—38,5° C) később subfebrilissé vált. Jódkális tamponokra és bedörzsölésre, valamint quarzolásra vonatkozó utasításokkal 1935 jan. 22-én távozott.

A beteg a rendelt kezelést elvégezve kb. 4 hónapig elég jól érezte magát. Ujlag 1935 IV. hó 30-án jelentkezett felvételre.

**III. felvétel.** (1935 V. hó.) A beteg elmondja, hogy egy héttel a felvétel előtt éjjel — alhasának baloldalán — szűró, lüktető fájdalmat érzett, majd rövidesen ugyanezen oldalon a hasfalán kis nyílás keletkezett, melyen át véres-gennyes váladék ürült, mely azóta is szivárog. Hőmérséke: 36,8° C, súlya 47 kg. Lesoványodott. Hasfala vékony, laza. Az alhas baloldalán jó gyermektenyérszerű területen a bőrön genyes váladékkal beszáradt pörkők vannak, melyek alatt genyes, híg váladék található. Igazi sipolynylás nincs, de nyomásra a pörk szélei alól újabb váladék ürül. A méh mellett jobb o. a környezet szabad, bal o. a parametriumnak megfelelően jókora csecsemőfejnyi, kökemény tapintatú, a hasfallal összekapaszkodott befelé a kp. vonalig, felfelé csaknem a bordáig érő képlet van, mely nem fájdalmas. Dg: exsud. parametr. l. s., infiltr. pariet. abd. (tbc? actinomycosis?) Minthogy a sugárgomba gyanúja felmerült, váladékot küldtünk a közegészségügyi intézetbe vizsgálat és kitenyésztés céljából. A vizsgálatok megtörténté sugárgomba fertőzés jelenlétét állapította meg.

Ekkor Röntgen-besugárzást kezdtünk. Két alkalommal kapott 50%—HED 160 kv. 4 m. a. 0,5 mm. z+1—Al. adagot. Emellett naponta 3-szor 1 évőkanál jódkáliát rendeltünk. A közben jól láthatóvá vált, renyhe sarjakkal övezett sipolynyláson át bőven ürült a jellemző híg, genyes váladék. A klinikai tartózkodás alatt különben a beteg subfebrilissé volt s csupán az első Röntgen-besugárzás után ugrott ki egyszer 38,2° C-ra a hőmérsék. Elbocsátásakor az anatómiai lelet nem változott s a hasfalán 2 sarjadzások nyílások még egyre ürült váladék. Jódkáli szedésre és kenőkúrára vonatkozó utasításokkal V. h. 19-én távozott.

Ezután még több alkalommal kapott Röntgen-besugárzásokat, melyek azonban az anatómiai leleten nem sokat változtattak s a nedvedzés is tovább tartott. Újlag, 22 hónap óta tartó betegségével ismét 1936 március 30-án jelentkezett felvételre.

**IV. felvétel.** (1936 IV.) Hőmérséke 36,7° C, súlya 47 kgr. Vérzése már egy év óta nem jelentkezik, igen gyengének érzi magát. Gyengén táplált. A bal alhasfajon 2 finom sipolynyláson át egy kevés híg váladék ürül. A méh nem jól tapintható, mert széles összefüggésben van egy mellette baloldalt elhelyezkedő, a medence faláig érő, a Douglasba is leterjedő, felfelé a csipőtaraj magasságáig, befelé pedig a köldök vonaláig érő, a hasfallal és medencefallal szorosan összekapaszkodó kökemény képlettel.

Ekkor kezdtük meg a fajlagos vaccina, illetve arany-vaccina kombinált kezelést.

Minthogy a betegség már hosszú idő óta fennállott és a beteg eléggé megviselt, a fajlagos kezelést Solganal B—oleosummal vezettük be, hogy vele sensibilizáljuk szervezetét.

A felvétel utáni 3-ik napon adtunk először izomba 0,01 gr aranykészítményt, majd — mindenkor hasonló mértékben növelve a mennyiséget — a hasonló befeeskenedéseket még 4 alkalommal alkalmaztuk.

Ilyen előkészítés után adtuk az első vaccina iniektiót intracutan, mégpedig a 10-szeres hígításnak 0,1 ccm-ét. Rá, sem gőc, sem az általános reactio nem mutatkozott. Öt nap múlva az ötszörös hígításnak kapta hasonló adagját a beteg. Semmi reactio. Újra 5 nap múlva a kétszeres hígításból kapott hasonló mennyiséget. Erre 5 napon át elég erős fájdalom és nedvedzés mutat-

kozott, az első napon lázzal egybekapcsolva. Ezért csak újabb 6 nap múlva ismételtük meg ugyanezt az adagot, most már i. m., amire ismét semmi reactio nem mutatkozott. Erre 6 naponként a tömény vaccinát kezdtük adagolni 0,1 ccm-rel kezdve és 0,1 ccm-kint emelve az újabb adagot. Április hó 14-én saját kérésére hazabocsátottuk és onnan járt be kezelésre.

Az egész kúra alatt összesen 15 alkalommal kapott az említett módon és időközökben vaccinainjectiot. Az egyes nagyobb adagok után csaknem mindig volt megfelelő, helyi, sőt kétszer általános lázas reactio is. Ilyenkor az adagot csak nagy óvatossággal, azaz nagyobb időközökben emeltük újra. Ilyenképpen az utolsó iniektiót, 1 ccm tömény vaccinát, augusztus hó 25-én kapta.

Már a kezelés végén jelentékeny javulás volt észlelhető. Súlya 52 kg fölé emelkedett. A váladék tetemesen megcsökkent. A képlet kisebbedett. Ezután azonban, a beteg ismét csak hosszú idő, egy év elteltével jelentkezett, teljesen egészségesnek érezvén magát. Megszokott mezői munkáját folytatja, semmi panaszja nincsen, meghízott. A sipolyok helyén borsónyi hegek voltak. Az uterus anteflexio-versióban volt, a jobb oldali környezet szabad, baloldalt is csupán valamivel voltak tömegesebbek az adnexák. A Douglasban pár heges köteg volt érezhető. A betegség a csekély hegek nem tekintve, szinte nyom nélkül meggyógyult. A baloldali környezet lelete azt sejtette, hogy a folyamat onnan indulhatott ki. S valóban mindig is ezen az oldalon voltak a legsúlyosabb elváltozások. Hogy azonban a fertőzés hogyan és milyen úton juthatott oda, nem volt kideríthető.

Az elmondottakból tehát a következő tanulságokat meríthettük.

Esetünkben is megtaláltuk a genitális sugárgomba betegség minden fő jellemvonását. Földmíves egyéneknél jelentkezik, vagyis olyannál, akiknél az irodalom szerint is leggyakoribb (80—90%) s az év olyan szakában kezdődött, melyben a kaszások már kifejlődtek (július), vagyis mikor a velük állandó foglalkozás a fertőzésre a legtöbb lehetőséget nyújtja.

Mint leggyakrabban, itt is a medence kötőszövetében, illetve adnexgyulladás képében mutatkozott a kór, eleinte bizonytalan hasi fájdalmakkal, lázzal, általános rosszulléttel, valamint a kifejlődött képlet különös tapintási leletével, az ú. n. »deszka«, vagy »kökemény« tapintattal. Gyors tovaterjedési és változékonysági hajlamát ez esetben is láttuk, ami egyben az egyes leletek közötti nagy különbségeket is megmagyarázza. Ugyancsak feltalálható volt a szintén jellemzőnek mondott kétoldali elhelyezkedés. Az adnexgyulladás képe mindig meg is maradt, míg a folyamat, rá ugyancsak jellemző módon és váladékkal, a felszínre nem tört.

Esetünkben is minden kétséget kizáróan láttuk az arannyal kombinált fajlagos vaccina kezelés kitűnő gyógyító hatását, szemben az addig alkalmazott jódkészítményekkel, quarz- és Röntgen-besugárzásokkal, melyek úgyszólván semmi különösebb gyógyeredménnyel nem jártak.

**Az O. H. kiadványait olvasónk kapják meg kiadóhivatalunktól hátrálékban nem lévő előfizetőink. A pénz előre beküldése után azonnal bérmentve küldjük meg az alábbi igen hasznos könyveket:**

|  |       |
|--|-------|
| <b>Soós Aladár:</b> Étrendi előírások IV. bővített kiadás . . . . .                                    | 5.— P |
| <b>Horváth Boldizsár:</b> A gyakorló orvos orthopaediája. 230 old., 110 ábra és 16 old. műmelléklettel | 4.— „ |
| <b>Krepuska István:</b> A füleredetű agytályogok kór- és gyógytana . . . . .                           | 4.— „ |
| <b>Benderek István és Külley László:</b> Gyógymasszázs és mechanoterápia. 240 oldal, füzve . . . . .   | 4.— „ |

A befizetési lap hátulján az összeg rendeltetését kérjük feltüntetni. Utánvétellel történő rendeléskor a portókötséget is felszámítjuk.

A Pázmány Péter Tudományegyetem II. Belklinikájának közleménye. (Igazgató: Boros József ny. r. tanár.)

## A parádi gyógyvíz hatása a gyomorhurutra.

Irták: Mayer György dr. és Nagy Béla dr.

A különféle ivókúrák gyógyító hatására vonatkozóan már az ősi gyógymódok között találhatók adatok. A mondák gyógyítóerejű vizei, a csodaforrások, a szent kutak mind ősei voltak a mai ivókúráknak. Az egyes gyógyvizek jó hatását *Hippokrates*, *Galenus*, *Paracelsus* is ismerte és az ivókúra előírásuk alapján kedvelt gyógymód volt az egész középkorban. A hosszú évszázados tapasztalat lassanként többé-kevésbé meghatározta a gyógyvizek alkalmazási területét, módját és így fejlődött ki az ivókúrák jelenlegi széles alkalmazási köre.

A mai orvostudomány nagy figyelmet szentel ennek az ősrégi gyógymódnak. Beh bizonyosodott, hogy ezek a régi gyógymódok egyes esetekben igen hatásosak, viszont az is kiderült, hogy a régebben felállított ivókúra javallatok nem minden esetben voltak helyénvalók. Gyakran kellett tapasztalni, hogy az egyszer hatásos ivókúra más hasonló esetben hatástalan volt. Az újabb orvostudomány nem tudta megtalálni a helyes utat, nem tudta, eme bizonytalanság miatt hol és mikor lehet az ivókúrákat használni; nem tudta, melyek a várható eredmények. Egyszerűen nélkülözött az ivókúrák hatásának tudományos magyarázatát, a gyógyvizek therapiás értékének pontos, szabatos, őszinte meghatározását.

A gyógyvizek egy részét gyakran alkalmazták többek között gyomorbetegségek ellen és az ivókúráknak a gyomorra való hatásával igen sok tudományos közlemény foglalkozott. *Bickel*, *Javorski* vizsgálatai kimutatták, hogy kis mennyiségű karlsbadi víz a gyomorsecretiót fokozza, nagyobb mennyiségű pedig csökkenti. *Javorski* szerint hosszabb karlsbadi ivókúra utáni secretio-csökkenés csak hyperacid esetben jön létre. Ezzel szemben *Ewald* és *Sandberg* semmiféle hasonló változást nem látott. *Schaffler* a jászkarajenői Mira-vízzel végzett vizsgálataiban szintén nem talált gyomorsecretio-változást. *Gerlóczy* szerint hyperacid gyomorhurutban alkaliás, sub- és anacid esetekben a sós ásványvizek hatásosak. *Boas* hyperacid gastritisben karlsbadi vizes ivókúrákat, hypacid esetekben pedig sósvizet (Wiesbaden, Ems) ajánl. *Porges* szerint lényegtelen a gyógyvíz összetétele, az a fontos, hogy valamit igyék a beteg és az étrendi utasításokat tartsa meg. *Katsch*, *Kalk* igen hatásosnak véli az ivókúrákat idült gyomorhurut esetén, *Kaufmann* nem ajánlja ezeket. *Kalk* melegen adja a gyógyvizeket, *Porges* hidegen. *Sümeği* és *Herzum* a parádi kénés vizet minden gastritisben jó hatásúnak találta. Megfigyelték, hogy a hyperacid esetekben a savérték csökkent, subacidban növekedett, a gyomor-, bél motilitása fokozódott. *Baitz* és *Sümeği* a Szt. Lukács-forrás kénés vizével hasonló tapasztalatokat szerzett. Mindezekből látjuk, hogy a különféle gyógyvizek használatának értékelésében a tudományos vélemények is eltérőek voltak. A gyakorló orvosok nem nyertek egységes képet ezekből a vizsgálatokból sem.

Ha e kétségtelen ellentmondások okát kutatjuk, akkor látjuk, hogy az igen nagy hibaforrásokat főképpen két dolog okozza. Az egyik a kísérleti beteganyag kérdése. A legtöbb ilyen ivókúrával foglalkozó közleményben nem látjuk a beteganyag pontos megválogatását, hiányzik mindenütt a kórkép pontos körülírása, a lényeges diagnostikus eljárások igénybevétele. Mindez már önmaga sok félreértésre vezethetett. A gyógyvizekkel végzett újabb vizsgálatok (*Sümeği* és *Herzum*, *Baitz* és *Sümeği*) már rámutattak arra, hogy az egyes gyógyvizek a gyomorbetegségek különféle fajtáira más-más hatással

vannak. Saját vizsgálataink mutatták, hogy a gyógyvizek más hatást gyakorolnak a beteg, mást az egészséges gyomorra. Mindezek a példák bizonyítják, hogy a gyógyvizek hatásáról csak akkor nyerhetünk egységes képet, ha a jól meghatározott betegséges csoportba kellő óvatossággal válogatjuk össze a beteganyagot.

A másik zavaró körülmény volt az ivókúrákkal párhuzamosan adott más gyógymódok használata is, amelyek a gyógyulást lényegesen módosították. Nem mindegy például, ha egy anacid betegnek csupán csak egy gyógyvizet, vagy ezenkívül még HCl-pepsint is rendelünk, mert az utóbbi gyógyszer az ivókúra hatását valószínűleg megváltoztatja. Tehát az ivókúrák mellett nem célszerű más gyógyszer adni, vagy ha valamit adunk, akkor azt minden esetben egységesen adjuk. Így sokkal inkább elkerülhetjük a téves eredményt.

Az elmondottak alapján mi a parádi Cseviceforrás gyógyvizének (parádi víz) hatását vizsgáltuk meg különféle gyomorhurutos betegen. A parádi víz mérsékelt töménységű bicarbonátos, kénhydrogen-tartalmú, szénsavas savanyú gyógyvíz. Legutóbbi vegyelemzési adatait (Emszt 1933) mutatja az 1. táblázat.

### I. táblázat.

Parádi (csevice) víz alkotórészei 1000 gr vízben Emszt (1933) szerint

|                               |           |
|-------------------------------|-----------|
| Nátrium hydrocarbonát .....   | 1-8500 gr |
| Calcium hydrocarbonát .....   | 0-5263 "  |
| Magnesium hydrocarbonát ..... | 0-2969 "  |
| Vashydrocarbonát .....        | 0-0037 "  |
| Mangán hydrocarbonát .....    | 0-0051 "  |
| Natrium chlorid .....         | 0-0168 "  |
| Káliumchlorid .....           | 0-0444 "  |
| Calciumsulfát .....           | 0-0680 "  |
| Strontiumsulfát .....         | 0-0014 "  |
| Metakovasav .....             | 0-0327 "  |
| Összesen .....                | 2-8453 gr |
| Szabad szénsav.....           | 2-1985 gr |
| Kénhydrogen .....             | 0-0132 "  |

A szénsav és kénhydrogen hasonló együttes előfordulása ritka. Tudomásunk szerint csak a kárpátaljai Bréb, németországi Weilbach vize hasonló ehhez. *Sümeği* és *Herzum* a parádi víz fagyáspontját  $-0,19^{\circ}\text{C}$ -nak találta. Szerintük a friss parádi víz p H-ja 5,83, tehát kissé savanyú, de ez röviddel az üveg kinyitása után a semleges irányba tolódik el. A parádi víz titratiós savanyúsága 100 ccm vízre vonatkoztatva 60 emm n/50 Na OH-nak felel meg (*Sümeği* és *Herzum*).

A kísérleti beteganyag pontos megválogatását tartottuk elsősorban fontosnak. Mi csak gastritises beteggel végeztettünk parádi ivókúrákat.

A kórismét az irodalomban megállapított adatok alapján állítottuk fel. Heveny gastritist akkor állapítottunk meg, ha néhány napos erős gyomortáji fájdalomról, étvágytalanságról, rossz szájról panaszkodott a beteg. A fractionált próbareggeli eredményét nem értékeltük. Viszont *Hennig* javaslata alapján minden próbareggeliben tejsavat kerestünk. Ő heveny gastritises próbareggeliben mindig talált tejsavat. Mi Uffelmann-reagenssel vizsgálva egyszer sem találtunk. A beteg megvizsgálásakor bevont nyelvet, kellemetlen szájszagot, epigastriális diffus nyomásérzékenységet tapasztaltunk. Heveny esetben a vizeletben az urobilinogen-reactió a szokottnál erősebb volt. Minden esetben elvégzett gyomorbélröntgen vizsgálat a kissé gyorsult gyomorürülésen kívül kórosat nem mutatott.

Az idült gastritis kórisméjének felállítása már

sokkal nehezebb volt. Sok irodalmi adat (*Riegel, Ewald, Boas*) szerint az idült gastritisben jellemző panasz nincs. *Henning* nagy statisztikája szerint ez a betegség általában 20–30 éves embereken jelentkezik. Szerinte jellemző a tompa gyomor-fájdalom, az állandó teltségi érzés. A fájdalom étkezés után 1 órára jelentkezik és addig tart, míg a gyomor ki nem ürül. A súlyosabb esetben állandósul a gyomor-fájdalom. *Henning* idült esetekben 15% achylit, 21% anaciditást, 32% subaciditást, 21% normaciditást, 11% hyperaciditást talált tehát az idült gyomorfurutos betegek savértéke általában csökkent. Azt tapasztalta továbbá, hogy a betegek eleinte hyperacidok, csak később csökken a savértékük. A próbareggeli nyákos volta nem jelent gastritist (*Henning, Korbsch*), *Gutzeit* igen fontosnak tartja a gyomor röntgenvizsgálatát. Általában elfogadott vélemény, hogy a nyálkahártya-reliefkép fontos diagnosztikai jel a chronicus gastritis megállapításában. A nagy görbület fokozott fogazott volta, szélesebb, ritkábbban álló nyálkahártyaredők hurutra mutatnak. *Kalk* és *Katsch* vezették be a methylenkék festékes próbareggeli használatát. Vizsgálataik szerint, ha a próbareggelivel a gyomorba vitt methylenkék oldat hamar elszíntelenedik, akkor sok redukáló anyag van a gyomorbennékben, s ez idült gastritist jelent. Az irodalomban ajánlott több más diagnosztikus eljárást nem említjük, mert azokat vizsgálatainkban nem használtuk fel. Gastroszkopos vizsgálatot végezni nem volt módunkban.

Ilyen elvek alapján válogattuk össze kísérleti beteganyagunkat. Nagyobb számú beteg közül 50 gastritiseset soroztunk be kísérleteinkbe. Ezek közül öt esetben más hasi betegség (ptosis, cholecystitis stb.) mellett találtunk gyomorfurutot, nyolc esetben pedig hason kívül betegségek (vitium, neurasthenia stb.) kísérő tüneteként észleltük.

15 friss és 35 régi gastritises betegünk volt. A kórhatározást az előbb elmondottak alapján végeztük. Minden új betegen a szokásos fizikális vizsgálaton kívül vizeletvizsgálatot, mellkas, gyomor, bél röntgenátvilágítást és fracionált próbareggeli vizsgálatot végeztünk. Ez utóbbit *Kalk—Katsch* szerint 0,20 gr coffeinum purum + négy csepp methylenkék + 300 ccm vízzel végeztük. Az ital elfogyasztása után 20 percenként 10–10 ccm gyomorbennéket szívunk ki duodenum-sondán és összesen 80 percig figyeltük a gyomor secretióját. Az egyes fraktiókban meghatároztuk a sósavtartalmat, az összes aciditást (Toepfer-indikátort használtunk), a nyáktartalmat, a methylenkék eltűnésének idejét. Az éhgyomri részletben Uffelmann szerint tejsavkémlelést is végeztünk.

Ilyen előzetes vizsgálatok után kezdték meg betegeink a parádi ivókúrát. Előírásunk szerint reggel éhgyomorral és délután három órával az ebéd után 2–2 dl szobahőmérsékletű parádi vizet ivott minden betegünk. A gyógyvíz elfogyasztása után fél óráig éhgyomorral maradtak a betegek. Ezt a leírt ivókúrát ilyen módon két hétig naponta végezték.

Az ivókúra befejezése után ismét megvizsgáltunk mindenkit; meglévő panaszait, az esetleges javulást feljegyeztük. Minden esetben ellenőrző fracionált próbareggel is végeztettünk, szükség esetén megismételtük a röntgenvizsgálatot is.

Az egyes betegek kórtörténetét nem írjuk le, mert az összesnek közlése lehetetlen, viszont egy-egy kiragadott példa nem nyújtja a való tényállást.

Ezért az összes kórtörténetből levonható egységes következtetéseket és eredményeket adjuk közre. Az esetek csoportosításában a gyomorsav értéket vettük alapul. Bár az irodalmi adatok (*Henning*) nem vetnek nagy súlyt erre, saját tapasztalataink a parádi gyógyvíz hatását mégis csak ezzel tudták összefüggésbe hozni. Adataink gondos átvizsgálásakor a gyógyulást sok tényezővel próbáltuk kapcsolni. Figyeltük a heveny és idült eseteket, a gyomor-bélrendszer süllyedt voltát, spastikus vagy atóniás állapotát, a próbareggeli nyáktartalmát, a methylenkék eltűnésének idejét, de az ivókúra gyógyító hatását csak a gyomorsav mennyiségével tudtuk összefüggésbe hozni. Ezért betegeink adatait anacid, subacid, normacid és hyperacid csoportba soroztuk. Normacidnak vettük azokat az eseteket, ahol a szabadsósav mennyisége 40, összes aciditás 60 körül volt. Ezen értékek alatt subaciditást, fölötte pedig hyperaciditást vettünk fel.

1. Anacid és subacid esetekben a parádi ivókúra többnyire hatástalan volt. A tünetek 67%-ban változatlanul megmaradtak, sőt egyes esetekben fokozódtak. Az esetek  $\frac{1}{3}$  részében kissé csökkentek ugyan a tünetek, de a betegek tompa gyomortáji nyomása, teltségi érzése étvágytalansága változatlanul megmaradt. Megfigyeltük, hogy ezek a betegek meglehetősen undorérzéssel fogyasztották a vizet, elfogyasztása után sok esetben hányinger, hányás jelentkezett. A székrekedést gyakran megszüntette az ivókúra. Mint a 2. táblázat mutatja, gyógyult esetünk ebben a csoportban nem volt. Tapasztalataink alapján mondhatjuk, hogy a parádi víz anacid és subacid hurutban hatástalan vagy kellemetlen hatású volt, tehát ezek szerint nem ajánljuk ilyen esetekben.

## II. táblázat.

Betegségi tünetek változása parádi ivókúra után.

| Gastritis  | Esetek száma | Gyomorsavérték parádi ivókúra után |          |            |          |             |          | Panaszok parádi ivókúra után |       |          |       |               |       |
|------------|--------------|------------------------------------|----------|------------|----------|-------------|----------|------------------------------|-------|----------|-------|---------------|-------|
|            |              | csökkent                           |          | emelkedett |          | változatlan |          | megszűntek                   |       | javultak |       | változatlanok |       |
|            |              | száma                              | %-ban    | száma      | %-ban    | száma       | %-ban    | száma                        | %-ban | száma    | %-ban | száma         | %-ban |
| Anacida    | 9            | —                                  | —        | 9          | 100 %    | —           | —        | 3                            | 33 %  | 6        | 67 %  |               |       |
| Subacida   | 18           | 8 = 45 %                           | 9 = 50 % | 1 = 5 %    | —        | —           | 6 = 33 % | 12 = 67 %                    |       |          |       |               |       |
| Normacida  | 9            | 2 = 23 %                           | 1 = 11 % | 6 = 66 %   | 2 = 23 % | 3 = 32 %    | 4 = 45 % |                              |       |          |       |               |       |
| Hyperacida | 14           | 7 = 50 %                           | 4 = 28 % | 3 = 21 %   | 6 = 43 % | 7 = 50 %    | 1 = 7 %  |                              |       |          |       |               |       |

2. Normacid csoportban már két gyógyult esetet is látunk (2. tábl.), három javult, négy beteg tünete változatlanul fennmaradtak. Az esetek ilyen elosztását nem tudtuk valami más adattal összefüggésbe hozni. A próbareggeli értékei általában 40–60 körül voltak.

3. A parádi ivókúrának a legjobb hatása a hyperacid esetekben volt. Ebbe a csoportba soroltuk azokat, ahol a savérték 40–60 felett volt. A 2. táblázat adatai szerint a betegek fele meggyógyult rövid két heti ivókúra után. Másik felének állapota tetemesen javult. Legtöbb esetben azt tapasztaltuk, hogy a gyomor fájdalom és a gyomor égés néhány napi ivókúrára megszűnt. Ez nagy könnyebbülést okozott a betegeknek. Általában ez a fájdalom csökkenés minden típusú (étkezés utáni, állandó stb.) hyperacid gyomor fájdalommal beállott. Az étvágy jelentősen fokozódott. Az esetleges testsúlyfogyás megállott, sőt néhány betegünk hizott keveset. A székrekedés mindig megszűnt és naponta könnyű



bélürülés állott be hashajtó nélkül. Ez megszüntette a székrekedéssel járó tompa alhasi fájdalmat, az ezzel járó fejfájást és bizonytalan kífokú rosszullétet. Az egyenletes, bőséges napi széklet oly nagy subjectív jóérzést hozott létre, hogy a betegek ezt a tényt mindig megemlítették. A 2. táblázatban látható, hogy egy esetben a panaszok változatlanul megmaradtak. Ez a hyperacid hurutos beteg ideges panaszokkal jelentkezett klinikánkon, úgy hogy valószínűleg a többi ideges eredetű panaszai miatt nem multak el a gyomorra localisált tompa fájdalmak. Az eddig elmondottakból látjuk, hogy hyperacid hurutban igen jó hatású volt a parádi vizes ivókúra. Azt is láthatjuk, hogy a változatlan esetek között igen nagy számmal szerepelnek az anacid és subacid betegek, viszont kevés itt a hyperacidok száma.

Közleményünk első részében kiemeltük, hogy az ivókúrákkal végzett vizsgálatok alatt lehetőleg ne adjunk más gyógyszert, vagy ha adunk, akkor egy ségesen mindenki kapja meg. Kísérlet sorozatunkban erre is tekintettel voltunk. Kísérleti betegeinknek semmi gyógyszert nem adtunk, csak gyomorkímélő (fűszer, rost és zsírszegény) étrendet írtunk elő mindegyiknek. Így egységes étrend mellett kiküszöböltük az esetleges más gyógyszerek hatását is, úgy hogy az ismertetett eredmények nyilván csak a parádi ivókúrával hozhatók kapcsolatba.

Az idevágó irodalmi adatok nagy része a gyomorsav viszonyok változásával is foglalkozik a különféle ivókúrákkal kapcsolatban. Mindenki valami következetes változást vett észre, de az egyes szerzők adatai sokszor ellentétes eredményeket mutatnak. A parádi vízzel *Sümeği* és *Herzum*, a Lukács forrás kénes vizével *Sümeği* és *Baitz* végzett vizsgálatokat. Egyöntetűen azt állapították meg, hogy az ilyen ivókúra puffer módon hat: savbővében csökkenti, savszükében növeli a gyomor savértékeit. Ők *Ewald*-próbareggelivel dolgoztak, mi *Kalk-Katsch* fractionált eljárását használtuk. A fenti szerzők és *Horn* ez utóbbi ellen felhozott aggodalmi tévesnek bizonyultak, mert napjainkban mindenütt úgyszólván csak ezt a fractionált módszert alkalmazzák már. 2. táblázatunkban láthatók idevágó vizsgálataink eredményei. *Sümeği-Herzum* és *Baitz* adataival ellentétben nem tapasztaltunk subacid esetben nagyobb savérték növekedést. Az esetek felerészében növekedett, felerészében csökkent a savérték. Az eredmények ellentétes volta mutatja, hogy ebben a csoportban jellemző változásról beszélni nem lehet. A hyperacid betegek nagyobb részében csökkent a savérték, de az adatok nagyfokú szóródása miatt itt sem tudunk arra a biztos következtetésre jutni, hogy a parádi ivókúra után csökkent a hyperacid gyomor savértéke.

Külön táblázatokba foglaltuk össze a friss és régi esetek tapasztalatait. 3. és 4. táblázat szerint az eddigi megállapításaink mind a heveny, mind az idült esetekben fennállanak.

III. táblázat.

Heveny gastritis parádi ivókúra után.

| Gastritis acuta | Esetek száma | Ezek közül |        |             |
|-----------------|--------------|------------|--------|-------------|
|                 |              | gyógyult   | javult | változatlan |
| Anacida .....   | 2            | —          | 1      | 1           |
| Subacida .....  | 6            | —          | 2      | 4           |
| Normacida ..... | 2            | 1          | 1      | —           |
| Hyperacida..... | 5            | 2          | 3      | —           |

IV. táblázat.

Idült gastritis parádi ivókúra után.

| Gastritis chronica | Esetek száma | Ezek közül |        |             |
|--------------------|--------------|------------|--------|-------------|
|                    |              | gyógyult   | javult | változatlan |
| Anacida .....      | 7            | 1          | 2      | 4           |
| Subacida .....     | 12           | —          | 4      | 8           |
| Normacida .....    | 7            | 1          | 4      | 2           |
| Hyperacida.....    | 9            | 4          | 4      | 1           |

Nem tudtuk a próbareggeli nyáktartalmát kellőképpen értékelni, mert sok gyógyult esetben a parádi ivókúra után teljesen panaszmentes beteg próbareggelijében is találtunk jelentős mennyiségű nyákot. Úgyszintén nem tudtuk felhasználni a methylenkének *Kalk* és *Katsch* által ajánlott eltűnési idejét sem. Általában azt tapasztaltuk, hogy atoniás anacid és subacid betegek próbareggelijéből hamar eltűnt a methylenkék, amiért azt hisszük, hogy ez a hatás a valószínűleg gyorsabb gyomorürülés következménye volt, nem pedig valamely reduciós elszíntelenedés.

A parádi víz általunk leírt hatását csak részben tudjuk megmagyarázni. Ez a gyógyvíz hypotoniás oldat, ennél fogva a gyomor falához tapadt nyálkát oldja, továbbá a gyulladáshoz tapadt nyálkahártya felső, beteg sejtrétegét a duzzadás által leválasztja. Talán létrejön a magnesium ionok secretiót csökkentő és calcium ionok gyulladást gátló hatása. A parádi vízben lévő jelentős hydrocarbonat — főleg a kissé állott vízben — a gyomorsavat megköti. Viszont a friss parádi víz CO<sub>2</sub> tartalma a gyomorsecretiót növeli és a gyomortartalom tovahaladását elősegíti (*Sümeği* és *Herzum*).

A kénhydrogen hatására már *Bókay* felhívta az orvosok figyelmét. A kénnek régen ismeretes hashajtó hatását azzal magyarázta, hogy a kénből a bélben kénhydrogen fejlődik és ez fokozza a peristaltikát. Az 1940. évi biológiai nagygyűlésen *Ludányi* és *Kováts* igen érdekes kísérletekről számoltak be. Élő álatok béloboly mozgását figyelték meg ki-preparált bélrészleteken. Azt tapasztalták, hogy kénhydrogen-gáz térben ez a boholyozás meggyorsul. Ez mutatja, hogy a bélbe jutott kénhydrogen ingerli a bélfalat. Ezzel együtt valószínűleg fokozódik a peristaltika is. A kénhydrogen tehát így szünteti meg a betegek kellemetlen székrekedését. **Összefoglalás:** 50 gastritises betegen végzett kísérletünk szerint a parádi Csevice forrás gyógyvize hyperacid esetben nagyon kedvező hatású, tekintet nélkül a gyomorhurut idült vagy heveny voltára. Normacid betegen néha jó hatású, néha nem. Anacid és subacid hurutban a panaszok többnyire változatlanul fennmaradtak a parádi ivókúra után is.

**Csecsemők hasmenéses hajlamánál, tejhigítások készítésére** kiválóan alkalmas szénhydrat-tápszer a Krompecher-féle *Rizomaltan*, mely szárított rizsnyákot és csecsemő tápeukrot (dextrin-maltose) tartalmaz olyan célszerű arányban, hogy egy mércényi tápszernek a vízzel megfelelően hígított tejben való felfőzése által azonnal a szokásos mennyiségű nyákot és 5% tápeukrot tartalmazó standard tejhigítást nyerhetjük. A *Rizomaltan*-nak könnyű elkészíthetőségén kívül előnye még, hogy kolloid szénhydrátjai kolloidálisan jól oldott állapotban vannak, kevés benne a suspendált alkatrész, ennél fogva könnyen emészthető, jól kihasználható táplálékot nyújt. Kifejezetten antidyspepsiás infekciónál praeventive adjuk. Kiválóan bevált csecsemők mesterséges táplálására és vegyes táplálásnál kiegészítő táplálék gyanánt, már az újszülött korban is.

A Pázmány Péter Tud. Egyetem szemklinikájának közleménye. (Igazgató: Imre József ny. r. tanár.)

## Adatok a csarnokok közti nyomáskülönbség kérdéséhez.

Írta: *Luzsa Endre dr.* egyetemi tanársegéd.

A csarnokvíz termelésének, áramlásának és elvezetésének kérdése még ma is tisztázatlan. Két, egymással ellenkező álláspont *Leberé* és *Hamburgeré*. Az előbbi és követői szerint a csarnokvíz a corpus ciliareban termelődik, a hátsó csarnokból a pupillán keresztül a mellső csarnokba kerülve, jut a Schlemm-féle csatornához. *Hamburger* és iskolája pedig az iris felületén történő termelődésnek hangsúlyozói s szerintük ép viszonyok közt nincs közlekedés a két csarnok közt.

Leber a pupillát elzárva, a hátsó csarnokba vezetett manométeren nyomásemelkedést észlelt, *Hamburger* mindkét csarnokba manométert helyezett s ezek nem jeleztek nyomáskülönbséget. *Leberék* az iris bombans keletkezését hozzák fel elgondolásuk támogatására. Ezzel szemben *Hamburger* ezt nem tartja bizonyítéknak, mert ilyenkor is van többkevesebb csarnokvíz a mellső csarnokban, továbbá mert iris bombanssal nem mindig jár együtt másodlagos glaucoma. *Deutschmann* azt hozza fel *Leber* elmélete mellett, hogy veleszületett iris hiánykor is van csarnokvíz. *Hamburger*, valamint *Winselmann* megfigyelték, hogy a hátsó csarnokba fecskendezett festék, illetve odakerült vér csak igen hosszú idő, néha 1/2 óra múltával kerül a mellső csarnokba.

A két elmélet közti vitában kétségkívül a legfontosabb momentum a csarnokok közti nyomáskülönbség, illetve folyadékáramlás jelenlétének vagy hiányának kérdése. Egyben ez a kérdés teszi jelen közleményem tárgyát is.

Ezen kísérleteknek és klinikai megfigyeléseknek értéke szerintem azért kétséges, mert valamennyi vagy a szem megnyitásának árán, vagy kóros viszonyok (gyulladás, sérülés, bénítás) történvén, az ép élettani állapotokra nézve nem tekinthető irányadónak.

Néhány évvel ezelőtt olyan fejlődési rendellenességet volt módomban megfigyelni, melynek kapcsán észlelhető jelenségek a két csarnok közti nyomáskülönbség kérdéséhez szolgáltatott adatokat, még pedig olyan adatokat, melyeknek egy része még eddig nem szerepelt a szemészet szakirodalmában. Az eset egyébként igen alkalmasnak látszik következtetésekre, mert a megfigyelt szem működésében épnek tekinthető.

B. A. 7 éves fiúgyermek mindkét szemtekéje kisebb a rendesnél. A szaruhártyák átmérője mindkét főirányban 9 mm. Mindkét üvegtestben arteria hyaloidea persistens. Szemfeneknek egyébként épek. A jobb szemén alul-belül jellegzetes elhelyezkedésű incomplet veleszületett iriscoloboma. Az iris pigmentlapja rendes. Pupillareaktiók rendben. A bal szem, mely közleményünk tárgya, 25 foknyira befelé kancsalít. Mindkét szem hypermetropiás, a bal amblyop. A bal irisen alul-belül, a mellső csarnokba domborodó, kb. 3 mm átmérőjű, sötétbarna hólyagszerű képződmény. (L. 1. ábra.) Egyébként a szivárványhártya ép, a pupillareaktiók rendesek.

Már felületes megfigyelésre is feltűnik, hogy a leírt barna hólyagocska időnként megváltoztatja alakját. Ez oly módon történik, hogy a hólyag ráncossá válik s zacskószerűen összehorpad. (L. 2. ábra.) Majd ismét kifeszülve, hólyagalakot ölt.

Tüzetes megfigyeléskor kitűnik, hogy ez alakváltozások bizonyos szabályszerűséggel mennek végbe. Ugyanis: 1. Távolranézéskor a hólyag feszes. 2. Alkalmazkodáskor, közeli tárgyra nézéskor zacskószerűen összeesett, ráncos. Megfigyelhető volt továbbá, hogy: ad 1. Távolbanézéskor, feszes hólyag mellett, bárhol megnyomjuk a corneát, a hólyag a nyomás erőssége és gyorsasága szerint jobban vagy kevésbbé, illetve gyorsabban vagy lassabban behorpad. Ha a corneára gyakorolt nyomást megszüntetjük vagy csökkentjük, a hólyag a megszüntetés mértékének és gyorsaságának megfelelően gyorsabban vagy lassabban, kisebb mértékben vagy teljesen megfeszül. Fontosnak tartom megjegyezni azt is, hogy e folyamatot egymásután akárhányszor ki lehet váltani. A behorpadás távolbanézetéskor néha önként vagy pillacsapásra is bekövetkezik, ad 2. Közelbenézetéskor, mint említettem, a hólyag ráncos, zacskószerűen összehorpadt. Ha azonban ezen szem scleráját a limbus környékén, tehát a hátsó csarnok táján megnyomjuk, akkor, mint fentebb hangsúlyoztam, a nyomásnak megfelelően a zacskó kitelik, feszessé válik, majd a nyomás megszüntekor összehorpad. A behorpadt zacskó kifeszülése néha spontán is bekövetkezik rövid másodpercekre. Ha a közelbenézetéskor alkalmazott fix pontot lassan távolítjuk, a távolodásnak megfelelő mértékben a zacskó mindjobban kitelik. Kb. 75 cm távolságba érve, a telődés maximálissá válik s a hólyag teljesen feszes lesz, ezen túl a változás nem fokozható.

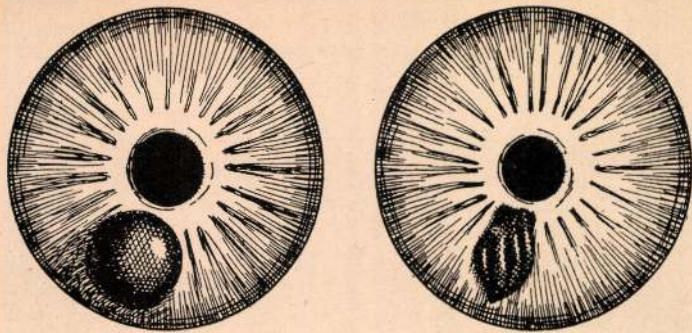
A 75 cm távolságra beállított helyzetben a hólyag teltsége igen labilis. A legkisebb corneális nyomásra, majd nem minden pillacsapásra, kissé behorpad, majd ismét megtelik. A fix pontot közelítve, a hólyag fokozatosan és arányosan kiürül, behorpad. Ez a jelenség is akárhányszor ismételhető.

A leírt s az ábrán látható barna hólyagocska kétségkívül keskeny vagy pontszerű irishypoplasián keresztül a mellső csarnokba türemkedett pigmentlapból alakult. Megtelődése és kiürülése a hátsó csarnokvíz beáramlásával és kifolyásával magyarázható. Ez az áramlás pedig a folyadékok törvényei szerint csak úgy jöhet létre, hogy a két csarnok között nyomáskülönbség áll fenn. Ezek szerint a csarnokok közti nyomáskülönbség bebizonyítottnak tekinthető, még pedig, amint láttuk, hol az egyik, hol a másik csarnok rovására.

A nyomáskülönbség ezen változása, mint láttuk, a lencse alakváltozásaival egyidejűleg jön létre. Távolbanézéskor, laposabb lencse mellett a hólyag a mellső csarnokba domborodik, tehát a hátsó csarnok vize az ott uralkodó nagyobb nyomás folytán beleszorul. Közelrenézéskor, domborúbb lencse mellett a hólyag behorpad, vagyis a mellső csarnokban keletkezett nagyobb nyomás belőle a vizet a kisebb nyomású hátsó csarnokba szorítja.

Ez a jelenség első pillanatra fonáknak tetszik, mert azt várnánk, hogy a hátsó csarnok rovására megdomborodó lencse éppen ott növeli a nyomást, nem a mellső csarnokban. Ha azonban tudjuk azt, hogy alkalmazkodáskor a lencse domborodásán kívül még a szivárványhártya is megváltoztatja elhelyezkedését, pupilláris széle előrenyomul, gyöke pedig hátrább kerül, akkor világossá válik a jelenség. Az irisnek ezen helyzetváltoztatása folytán ugyanis a mellső csarnok ürtartalma csökken meg, minimális mértékben ugyan, de ez is elég ahhoz, hogy a két csarnok közt fennálló csekélyke nyomáskülönbség a hátsó rovására megváltozzon.

A távolbanézéskor ennek éppen fordítottja jön



1. ábra.

2. ábra.

létre s a hátsó csarnokban lesz kissé nagyobb a nyomás.

Láttuk fentebb, hogy e szabályszerű változásokon kívül a hólyag néha pillacsapáskor, néha spontán is változtatta alakját, sőt cornealis vagy scleralisan gyakorolt nyomással is megváltoztatható volt.

Az önként bekövetkező változásokat véleményem szerint az okozhatta, hogy a beteg a számára kijelölt távoli vagy közeli nézőpont fixálásában kifáradt (főként közelre nézéskor) s néhány pillanatra vagy másodpercre az előírttól eltérően fixált.

A mesterségesen gyakorolt nyomás következtében létrejött változások pedig egyszerűen a mellső vagy hátsó csarnok (aszerint, hogy cornealisan vagy scleralisan nyomtam) mesterséges nyomásemelkedésével magyarázhatók.

Mielőtt a pillacsapások okozta behorpadások okát adnám, megemlítem, hogy 1908-ban az enyémhez nagyon hasonló esetet közölt *Ulbrich*. Az általa megfigyelt szemem azonban nem hólyagocska jelezte a nyomáskülönbségeket, hanem egy ovális iriscolobomán kifejlülő, csak nagyítóval látható finom hártya. *Ulbrich* megfigyelései teljesen megegyeznek az én tapasztalataimmal, csupán a pillacsapások okozta változásokban tér el véleményünk. *Ulbrich* ugyanis ezt úgy értelmezi, hogy a pillacsapások alkalmával folyadék ürül a hátsó csarnokból a mellsőbe s ilyenformán a pillacsapások hajtják hátulról előre rendszeresen a csarnokvizet. Az ő felfogásával ellentétben én erre semmi támpontot nem látok, hanem a pillacsapásokat egyszerűen a corneát érő nyomásként fogom fel, mely nyomás éppen úgy, mint a mesterséges nyomás, behorpasztja a hólyagot, ha erre alkalmas állapotban van, vagyis a hátsó csarnok nyomása csak éppen annyival nagyobb a mellsőnél, amennyi nyomást a pillacsapás tud gyakorolni.

Egyébként a csarnokvíz pupillán át, hátulról előre történő áramlására vonatkozólag semmi bizonyítékot nem látok sem a magam, sem *Ulbrich* esetében. Sőt ellenkezőleg, az a véleményem, hogy ha az észlelt jelenségekből ilyen következtetéseket vonunk, akkor ugyanilyen joggal azt is feltételezhetjük, hogy a csarnokvíz nemcsak hátulról előre áramlik, hanem előlről hátra is. Éppen *Ulbrich* esete volt alkalmas ily következtetésre, mert az ő betegén a finom kis hártya nemcsak előre boltosult, hanem olyankor, amikor az én esetemben behorpadás látszott, akkor az ő betegén a hártya a hátsó csarnok felé feszült.

Igaz, hogy ha feltesszük, hogy az iris pupilláris széle a lencse mellső felszínére tapadva ventilszerű működése folytán csak egyirányú áramlást, még pedig hátulról előre folyót tesz lehetővé, akkor bizonyos mértékű igazolást nyer *Ulbrich* feltevése. Ha azonban tekintetbe vesszük azt, amire már több-

ízben felhívtam soraimban a figyelmet, t. i., hogy a hólyag kitelődése és kiürülése nyomás gyakorlásával vagy megszüntetéssel egymásután akárhányszor előidézhető volt s hogy a megtelődés mindig azonnal bekövetkezett, akkor fel kell merülni annak az ellenvetésnek, hogy nem valószínű a csarnokviznek ezen változásokhoz szükséges rendkívül gyors termelése és elvezetése.

*Ulbrich* magyarázatának ez a kétségtelen hibája *Friedenthal*nak is feltűnt. Ő, bár az esetet csak leírásból ismerte, arra gondolt, hogy a hártya változásainak oka talán a pupilla szűkülésében és tágulásában, tehát az izmok működésében keresendő.

*Friedenthal* elgondolása irányában végzett megfigyeléseket *Urbanek*, kinek szintén módjában állt *Ulbrich* és az én esetemhez hasonló beteget megfigyelni. *Urbanek* közleményét nem kísérte ábra, de a leírásból úgy látszik, az ő esete az enyémnek tökéletes mása volt. *Urbanek* atropin és pilocarpin hatása alatt vizsgálta a hólyag viselkedését. Szerinte atropinhatás alatt, maximálisan tág pupilla mellett a hólyag teljesen összehorpadt s nem volt kifeszülésre bírható. Maximálisan szűkítve a pupillát, teljes és meg nem változtatható feszülést látott. Ebből arra következtetett, hogy egyrészt a csarnokvíz előreáramlását a pupilla tágulása okozza, szűkülése pedig korlátozza, illetve teljesen meg is akadályozhatja, másrészt, hogy a pupilla tágulása tenzioemelkedést, szűkülése pedig csökkenést okoz a szemtekében s ezáltal az iris autonóm szabályozószerve a szem belsejében uralkodó nyomásnak.

Ez utóbbi feltevések cáfolásába nem óhajtok mélyebben belemenni, bár elméleti ellenérvek sora is nyilvánvaló volna. A pupilla tágításával és szűkítésével kapcsolatban azonban ismertetem *Ulbrich* és az én ezirányú és megegyező tapasztalatainkat, melyek szerint mi mindketten teljesen feszesnek találtuk a hólyagot mind atropin, mind pilocarpin hatása alatt, jelölül annak, hogy mindkét esetben a hátsó csarnokban nagyobb a nyomás s ez a bénítás, illetve izgatás ideje alatt nem változik.

A pupilla tágulásával és szűkülésével kapcsolatban egyéb olyan megfigyeléseket is végeztem, amelyeket *Ulbrich* és *Urbanek* elmulasztott. Miután ugyanis a bénítás, illetve izgatás hatása alatt álló szem működését nem tartom alkalmasnak arra, hogy abból az ép, élettani viszonyokra következtessünk, fényeffectusok hatása alatt figyeltem a hólyag viselkedését.

Sötét szoba ablakából, távoli, néhány kilométerre levő fénypont fixálására hívtam fel a beteget. Majd a szemet megvilágítva megszűkülésre bírtam a pupillát. A hólyagocska változatlanul belefeszült a mellső csarnokba. Ezután közelre néztem a beteget félhomályos helyiségben. Ilyenkor a hólyag, többé-kevésbé tág pupilla mellett, ráncos zacskó volt. Erős fényvel megszűkítve a pupillát, a zacskó változatlanul összeesve maradt.

Összefoglalásképpen megismétlem, hogy a bemutatott eset kapcsán megállapítottnak tekinthetem a csarnokok közt fennálló váltakozó nyomáskülönbséget. Továbbá megállapítottam azt is, hogy e nyomáskülönbségek kétségkívül szoros összefüggésben állnak a lencse alakváltozásaival s a pillacsapások is befolyással vannak reá. *Urbanek* és *Friedenthal* szemben bebizonyítottnak tekintem azt is, hogy a pupilla szűkülése és tágulása a csarnokok közt lévő nyomáskülönbségre hatással nincs. Az eset megfigyelése semminemű támpontot sem nyújtott a csarnokvíz áramlására vonatkozólag.

## IRODALMI SZEMLE

## BELGYÓGYASZAT

Rovatvezető: Gömöri Pál és Binder László.

**Fogeredetű gócfertőzések.** *Tauchert.* (Münch. Med. Wschr. 1940. 50.) A gócfertőzés kórisméjét csak balra tolt vérkép, gyorsult vérszejtsülyedés, subfebrilitás és megfelelő kórkép mellett lehet felállítani. A fogócok felismerésére a röntgenfelvétel mellett Gutzeit által ajánlott rövidhullám-provocatiót ajánlja. A fogócok kezelésére a conservativ módot ajánlja, csak végső szükség esetén tartja a fog eltávolítását ajánlatosnak. mert a hiányos fogazat rontja az emésztést, az esetleges prothesis lelki nyomást okoz a betegnek és néha a kérdéses fogak kihúzása sem javítja az állítólagos fogócok által létrehozott belegséget. (B. 7.)

Mayer György dr.

**Az aranykezelés veszélyei.** *N. La Rue Anderson W. L. Palmer.* (J. Amer. Med. Ass. 1940. 115. 19.) Egy halálosan végződött aranymergezéssel kapcsolatban ismerteti az aranykezelés veszélyeit. Ezeket két csoportba osztjuk: 1. (Azonnal jelentkezők): a) anaphylaxia (hányás, oedema, tachykardia, légszomj, stb.); b) láz fejfájással és általános rosszulléttel; c) fémiz a szájban; d) idegen fehérje reactio (?). 2. (Késői tünetek): a) általános: láz, fejfájás, hányás, albumin- és haematuria, ulcerosus gingivitis, hepatitis, ikterus sükettség; b) gastro-intestinalis typus: hányás, hasmenés, ulcerosus és haemorrhagiás enterocolitis; c) bőrtünetek: viszketés, erythema, leukoplakia, dermatitis; d) értünetek: purpura, colitis, metrorrhagia, haematuria. Granulocytopenia, hypochrom anaemia, aplastikus anaemia. Súlyos mérgezések halálhoz szoktak vezetni. Ilyenkor a parenchymás szervek súlyos elváltozásait láthatjuk a boncoláskor. Specifikus ellen-szerrel nem rendelkezünk, a kezelés csak tüneti lehet. (B. 5.)

Horváth Imre dr.

**Asthma és hadiszolgálat.** *A. Zimmer.* (Wien Klin. Wschr. 1940. 47.) A katonai szolgálat allergiás hajlam mellett kiválthat bronchialis asthmát (pl. meg-eröltető menetgyakorlat, trópusi szolgálat, fűvóhang-szerek), másrészt a már meglévőt károsan befolyásolhatja. Tehát már a sorozásnál fontos szerep vár e téren a katonaoorvosra: a kiválogatás. A kórisme sok esetben nehéz; typosus rohamra nem számíthat, rohammentes időben pedig — a chronikus asthma kivételével — kevés objectiv tünet van. Diagnózisában sokszor csupán az anamnesisre támaszkodhat, amiben viszont gyakran félrevezetik. Az alkalmasság fokára a német táblázat szerint döntő a rohamok gyakorisága és a másodlagos tüdő-, illetve szív- és szírelváltozások súlyossága. Időnként jelentkező rohamok, másodlagos tüdő- és szírelváltozások nélkül, ha rohammentes időben a teljesítőképesség nem befolyásolt: frontszolgálatra alkalmasak. A sorozóorvos azonban ilyenkor is ügyeljen a beosztásra, pl. ne kerüljön lovassághoz lószőr-allergiában szenvedő asthmás. Gyakori roham súlyos másodlagos elváltozásokkal és csökkent teljesítőképességgel a rohammentes időben is: minden szolgálatra alkalmatlan, míg enyhe elváltozások: hadtápszolgálatra alkalmas csoportba tartoznak. Időleges alkalmatlanság asthma esetében nincs. Ha a betegség a sorozáson nem kórismézhető, vagy a szolgálati idő alatt keletkezik, a beteget katonakórháznak kell átadni, ahol szakorvos dönt a gyógykezelést, illetve makacs esetben a leszerelést illetően. (B. 8.)

Geröfy Károly dr.

## SEBÉSZET

Rovatvezető: ifj. Verebélj Tibor és Fedeles Findeisen László.

**Súlyos calcaneustörések utóvizsgálatánál szerzett tapasztalatokról.** *Ahlberg.* (Acta Chir. Scand. 84. 3.) 122 sarokcsonttörést vizsgált meg, az esetek 60%-ában 5 év telt el a törés óta. Egy esetben sem volt tökéletes anatómiai restructio kimutatható, még az ú. n. active kezelteknél sem. Az alsó ugróizületben csak 6 betegnél volt kifogástalan a mozgathatóság. Az anatómiai restructio foka és a mozgathatóság nem haladtak párhuzamosan, de az izületi felszínek restructiojával sem. Az izületekben mutatkozó késői elváltozások az egyes kezeléstypusokkal nem függtek össze. Az említettek alapján korai repositiót ajánl a szerző és szükség esetén 4-5 hónap után műtéti kezelést. (F. 2.)

Fedeles Findeisen László dr.

**Húgykövek vizsgálatánál szerzett tapasztalatokról.** *Tovborg-Jensen.* (Acta Chir. Scand. 84. 3.) A szerző 84 húgykővet vizsgált meg porítva, röntgennel, valamint chemiailag és mikroszkoposan. Legmegfelelőbb eljárás a porítva való vizsgálat volt. A calciumoxalat-monohydrat sokkal ritkább, mint a dihydrat. A calciumoxalat mindig mint dihydrat ürül ki, a monohydrat bomlási termék. A calciumphosphat, mint köképző, colloidalis apatitként szerepel a lúgos vegyhatású kövekben, míg a colloidalis apatit struvittal lehet keverve. A calciumcarbonat, mely az alkalikus kövekben előfordul, nem mint calcit vagy aragonit volt kimutatható. (F. 3.)

Fedeles Findeisen László dr.

## SZÜLÉSZET ÉS NŐGYÓGYASZAT

Rovatvezető: Ottó József és Benedek Andor.

**Szülés alatti láz.** *Runge.* (Münch. Med. Wochenschr. 1940. 18.) Az első szülőfázisokkal kezdődő szülés alatti láz oka ritkán van a nemzőszervekben. Egyes esetekben a magzat méhenbelüli elhalása vezet bõemelkedéshez; petefészekdaganatok koesányesavardása, izomrostdaganat-elhalás, feregnyúlvány- és epehólyaggyulladás időbeli egybeesése a szülés megindulásával irodalmi ritkaság. Gyakori ok a vesemedencegyulladás. Az általános fertőző megbetegedésekre — főleg a grip-pére — járvány idején kell gondolni. A therapiát illetőleg fontos tudni, hogy az anyára nézve a táglulási szakban nagyobb veszély nem áll fenn; tehát a szülés gyors befejezése anyai érdekből nem javallt. A magzat élete inkább veszélyeztetett. A táglulási szakot hagyjuk úgy lefolyni, mint máskor, csak adjunk gyakrabban 0.01-0.02 g Pantopont, miáltal az anyát lelki ártalmaktól és felesleges munkától óvjuk meg. Fájas-erősítőképpen chinint használunk. A kitolási szakot rövidítsük meg; ha a koponya eltűnt, méhszájnal fogóműtetre alkalmas állásban és tartásban van, végezzük azt el. Altatónak intravenás rövid narkosist alkalmazzunk. A szülés megtörténte az alaphettség lefolyására különböző hatású. Pyelitisnél kedvező, grippenél, ha az szívartalmakat okozott, kedvezőtlen. A méhből és a peteürből kiinduló infectious folyamatok ritkák. A felszálló fertőzés ellen a peteür két-szeres zárókészülékkel is rendelkezik: a cervixben lévő nyálkacsappal és a burokkal. Csak ha a méhszáj annyira nyitott, hogy a nyálkacsap kilökődött, valamint a burok megrepedt, van megadva a felszálló fertőzés lehetősége. Különösen ha a burok idő előtt repedt meg, a fájás nélküli időszak elhúzódik, képesek a hüvelyben feltételezett staphylo-streptococcusok és bakterium

Rheumatikus izom- és izületi bántalmak histamin-kezelésére

**PEREMIN-CHINOIN**

Kenőcs

Injectio

Solutio

coli felvándorolni a peteürbe. Fertőzés esetén a magzatvíz jellemzően megváltozik: piszkosbarna színű, bűzös lesz. A köldökzsinór mentén felvándorolnak a baktériumok és a toxinok a magzatba. Így érthető, hogy a lázas szüléseknél a magzati halál sokszorosa a normalis értéknek. Később a méhszáj megnyílásával a cervixen nyálkahártyasérülések keletkeznek, amelyek azonnal fertőződnek. Ha a láz fellépte után a magzat és méhlepény hamar kilökődik, a temperatura a gyermekágy első napjaiban lesz, csak könnyű endometritis puerperalissal és szagos folyással kell számolnunk. Ha viszont a szülés nem halad, a fertőzés fennáll: a csirok bevándorolnak a méhfalba, septikus fájásgyengeség áll be, a magzat elhal és septikus puerperalis infectio kórképe áll előtünk. A lázas szülés okai közül a legfontosabbak: a szűk medence, óriásmagzat, beilleszkedési rendellenesség, idő először szülő nő. A szülés alatti láz terapiáját illetőleg fontos tudni, hogy még akkor is, ha a méhszáj kevésbé van nyitva, a koponya magasán áll, a császármetszés sohasem jön mint typosus műtét számításba. Huszonegy óra kb. az az idő, mely az egyszerű méhüri fertőzés és az általános infectio között fennáll. Így az először szülőknél is mindig marad elegendő idő arra, hogy a secundaer fájásgyengeséget először narkotikumokkal rendbehozzuk és azután chinin-agyfűggek hátsó lebeny kivonatokkal odahassunk, hogy a méhszáj eltűnjön. Célzerű ezt megelőzőleg narkotizálni az aszszonyt, ezalatt tájékozódni külső műfogással a koponya helyzetéről, méhszáját ujjal tágitani, az oedemas méhszáját a koponya mögé nyomni. A fogó feltételétől el nem tűnt méhszáj mellett a melléksérülések miatt mindenképpen óvakodjunk. Ha viszont megvannak a feltételek, illetve a láz csak a kitolási szakban lépett fel, végezzük el a fogóműtétet. A gátmetszéstől ne idegenkedjünk, csak ne tegyük súlylyesztő öltést a varrásnál és a sebszélétől távol szúrjunk be. (O. 5.)

Kovács Tibor dr.

#### BÖRGYÓGYÁSZAT

Rovatvezető: Szép Jenő.

Phenylarsenkeratinát alkalmazásáról az emberi syphilis gyógyításában. D. Wagner. Archiv. f. Dermat. 181. 4.) Új készítményt ismertet, amelyben az arsenobenzolok hatásos oxydatiós terméke keratin-hidrolisatumhoz van kapcsolva, miáltal a mérgezőhatás lényegesen csökken. E készítményt 64 esetben alkalmazta, többnyire friss syphilitis fertőzésben. Gyógyhatásban a salvarsannal egyenértékűnek bizonyult a készítmény, melynek jobb eltűrhetőségét bizonyítja, hogy még kilenc, salvarsanra érzékeny betegnél is károsodás nélkül lehetett felhasználni. (Sz. 13.)

Ifj. Nékám Lajos dr.

Koch-bacillus kitenyészése idült erythematodeses betegekből. F. Lisi. (Giornale Ital. di Dermat. 1940. 5.) Klinikailag és szövettanilag kórismézett erythematodes esetek egyikében a bőrelváltozásból, másikában a bőrelváltozást kísérő megnagyobbodott nyirokesomóból sikerült kitenyészteni a tbc.-bacillust. A vérből ugyanakkor nem volt lehetséges a kitenyészés és éppígy nem sikerült a szervezetben egyéb gümős góc felfedezése sem. Eseteiben a szerző a Koch-bacillust egyik fontos tényezőnek tartja e bőrbetegség létrejöttében. Azt, hogy a többi idült erythematodes esetében is hasonlóan fontos tényező-e, csak átfogóbb vizsgálatok deríthetnék ki. (Sz. 12.)

Kovács Zsigmond dr.

#### KÖNYVISMERTETÉS

Pathologische Fremdrelexe bei Erkrankungen des extrapyramidal-motorischen Systems. Duensing. (Georg Thieme Verlag, Leipzig, 1940. 61 lap. Ára: 6 Rm.) Gondos tanulmány azokról a reflexes jelenségekről, amelyeket a szerző athetosisos betegek bizonyos bőrfelületeinek izgatásakor látott fellépni. Ezek a kóros idegen-reflexek nem járnak mindig párhuzamosan az athetosis súlyosságával, nem egyszer az enyhén kifejezett athetosisos jelenségek extrapyramisos eredetére hívják fel a figyelmet. Choreae, Parkinsonismus, tisztán pyramisos bántalmak, stb. esetén ezek a kóros reflexek nincsenek meg, ezért bizonyos esetekben elkülönítésre is alkalmasak. Létrejöttükhöz úgylátszik az kell, hogy a gerinovelő közbeiktatott neuronjaiban az ellenállás alábbszálljon.

Miskolczy Dezső.

Bäder und Klimabehandlung rheumatischer Erkrankungen. v. H. Reichel. (Th. Steinkopff, Dresden. Ára: 3 M.) Szerző a rheumás megbetegedések fürdőkezelésének szükségességét azzal indokolja, hogy miután allergiás kórképeknek tartja, nincsen specifikus aetiologiai terapiájuk, tehát a megváltozott reactió állapotot kell a fürdő- és ivókúrákkal normalizálni. Ez a megváltozott reactióképesség bizonyos biologiai »test«-ekben (cutan-próbák) és anyagcsereeltolódásokban nyilvánul meg és ezek a szóbanforgó kúrákkal jól befolyásolhatók. A továbbiakban nagy vonalakban összefoglalja a rheumás betegségek klinikai képét, majd a kezelésben szokásos fürdőfajtákat ismerteti, mindegyiknél felsorolva a németországi fürdőhelyeket. Megemlíkezik a klímabefolyásokról is. Végül megállapítja, hogy a fürdőkezelésnek párhuzamosan kell haladnia a gyógyszeres és physikalis terapiával, akkor gyakorlott kézben jó eredmények érhetők el. A helyes kezelés útmutatására akar szolgálni a könyv.

bilkei Pap Lajos dr.

Über vegetative Störungen beim Rheumatismus. L. Trauner. (Th. Steinkopff, Dresden. Ára: 10 M.) A rheumás betegségeknek a vegetatív idegrendszerrel való összefüggését a szerző megfigyelései alapján bizonyítottan látja. A sympatikonias, illetve vagotonias beállítottság serkentő vagy gátló hatással van a rheumás folyamatokra. A vegetatív idegrendszer szerepét megvizsgálta: a) dispositio és öröklés, b) a láz, c) a fürdőkúrák, d) amyagesere- és endokrinstatus, e) időjárás, klíma és meghűlések szempontjából s annak irányító szerepét kétségtelenné véli. Elismeri, hogy a sympatiko és vagotonia váltakozásának okai még nem teljesen tisztázottak, mégis kétségtelenné látja, hogy ez nyomja rá a bélyeget a rheumás elváltozásokra. Ezt a megállapítást főleg therapiás szempontból látja fontosnak, ennek részletes tárgyalását azonban most megjelenő könyvében ígéri, — általában a gyógyszer beállítását aszerint határozza meg, hogy az a vegetatív idegrendszert serkenti vagy gátolja. Az acut és recidiváló esetekben a reactio-képes szervezetet nem tartja célravezetőnek zavarni, csak akkor lép gátlólag közbe, ha túlzott reactiók állnak be. A chronikus eseteknél enyhíti az esetlegesen fellépő túlzott ingerhatásokat, amelyek sokszor mesterseges beavatkozásra lépnek fel. Elismeri, hogy a therapia csak akkor lesz eredményes, ha a kórokozó tényezőkkel számol az orvos.

bilkei Pap Lajos dr.

DREGER

CALCIUM + EPHEDRIN

# CALCIPHEDRIN

TABLETTA

INJEKCIO

## A Budapesti Királyi Orvosegyesület március 14-i ülése.

### Bemutató:

**Rác B.:** *A sinus sagittalis superior sérülése, következményes kiterjedt keményburok feletti vérömlennyel, ellenoldali teljes bémulással, beszédzavarral és az arcideg bémulásával.* (Kézirat nem érkezett.)

**Orsós F.:** *Az agy boncolásának technikája színes keskenyfilmen.* Az agyat jelenleg úgy kóronctani-mint rendőri és törvényszéki esetekben úgyszólván az egész világon a Virchow-féle eljárás szerint boncolják. Törvényszéki boncoláskor főként Virchow eljárását használjuk, melyet egyes esetekben módosíthatunk is. Az eddigi technikai művek vázlatos rajzokkal szemléltették az agyboncolás menetét, még pedig azért, mert a fotográfia különböző okokból nem bizonyult eléggé világosnak, különösen a fekete-fehér felvételeken. Egyik oka a sikertelenségnek az volt, hogy nem megfelelő vetületben készültek a felvételek, t. i. nem verticalis kamrával. Ezen hiányon óhajt segíteni a színes keskenyfilmsorozat, melyen az agy Virchow-szerűnti boncolásának minden egyes metszése egy-egy felvétellel képviselve van.

Eltérés, illetve újítás az eddigi módszerhez képest az Ammon-szarvak feltárása. A technikai művek az első szarvak és az Ammon-szarvak feltárását vagy meg sem említik, vagy csak jegyzetekben hivatkoznak arra, hogy az alsó szarv úgy nyitható meg, hogy a látótelep külső oldalán rámeteszünk. Ez a metszés azonban nem alkalmas az alsó szarv és még kevésbé az Ammon-szarv sértetlen feltárására, mert többnyire az Ammon-szarv sérülésével jár, pedig éppen rendőrorvosi és törvényszéki orvosi szempontból nagyon fontos az Ammon-szarv gondos és ép állapotban való vizsgálata, mert tudvalevőleg öngyilkos és abnormalis egyéneknek nem ritka az Ammon-szarv és az alsó szarv fala közti összetapadás, másrészt az Ammon-szarv assymetriás fejlődése, illetve sorvadása nagyon fontos lelet az epilepsia kóronctani diagnózis szempontjából.

Az alsó szarv megnyitását késsel és ollóval is megoldhatjuk. Késsel oly módon, hogy keskeny, hosszabb pengéjű késsel, élét felfelé fordítván, behatolunk az alsó szarvba, szorosan nekifektetjük a kés belső felszínét a szarv boltozatában a látótelepnek és azután felfelé átmetszük a szarvat fedő fehérállományt. Célszerűbb az ollóval való megnyitás, amit a felvételek is ábrázolnak. Középnagyságú éles olló tompavégű hegyét az alsó szarv felső falán ennek csúcsáig bevezetjük, még pedig szorosan a szarv belső fala mentén, vagyis az érfonat felett a látótelephez nyomván az olló lapját és azután egyetlen csapással átnyírjuk a szarv felső falát. A szarvat fedő velőlebenyt egyszerű ujjsimítással vagy a csukott ollóval kifelé hajtjuk és előttünk fekszik sértetlen állapotában az Ammon-szarv. Ha ezt mind a két oldalon végrehajtottuk, balkezünket az agytörzs alá vezetjük és kissé megemeljük a dúcokat, mire még jobban szembe-tűnnek az Ammon-szarvak és egyszerre láthatjuk és

összehasonlíthatjuk méreteiket és állapotukat. Ha összetapadások vannak, akkor ezt a háromszögletű velőlebeny oldalra hajtásánál mindjárt észrevesszük és az összetapadásokat kés- vagy ollóhegygel felszabadíthatjuk. Az agytörzs harántmetszéseit azon pontokon át vezetem, amelyeket erre a célra legcélszerűbbnek találtam. Az első harántmetszést a kérgestestek közepén, a másodikat a látótelepek elülső végein, a harmadikat 5 mm-rel a tobozmirigy, illetve az aqueductus elülső határa előtt, a negyediket az ikertestek közepén, az ötödiket a striae acusticae magasságában a hatodikat az olivák magasságában vezetem. Az első metszési felszínen a hypothalamus magvait, a másodikon a lencsemagvakat, a harmadikon a vörös magvakat kapjuk a legkedvezőbb átmetszetben. A nehezebben felismerhető acut lágyulások és vérzések észlelése végett (bizonyos mérgezéseknél) e góccok nagy jelentőségűek.

**Balogh E.:** A bemutatásban hangsúlyozott fontos didaktikai érdekeket kívánják szolgálni saját intézetében a Joós Elemér által 1935-ben készített boncolási technikai kinematographiás felvételekkel. Ezek közül az általános és különleges kóronctani, illetve klinikai szempontokból követett technikai módosítások szemléltetéseként néhány keskenyfilmrészletet vetít le. Utóbbiakkal, mint a bemutató igen szép színes képeivel, az orvosnövendékek számára valóban igen hasznos előzetes tájékoztatást lehet nyújtani.

### Előadások:

**Kovács F.:** *A gerincesatorna térszűkítő folyamatai.* (Kézirat nem érkezett.)

**Piri L.:** *A gerincesatorna sebészetének mai állása.* (Kézirat nem érkezett.)

**Csiky-Strauss A.:** A gerincesatorna sebészetének tárgyalásánál nem hagyható el a rachischisis, amely még gyakrabban fordul elő, mint az alaposan ismertett gerinevelődaganatok. Az újabb statisztikák szerint ezer újszülöttre jut egy gerinehasadék és hogy sebészi megoldásuk igen komoly problémát jelent, mutatja pl. a tübingiai sebészeti és gyermekklinika közlése, miszerint 13 év alatt operált 26 spina bifida aperta eset közül 21 meghalt, csak 4 meningo- és 1 myelomeningocele maradtak életben. A gerincagysérvműtétek után a nagyfokú mortalitást rendszerint a meningitis okozza. Egy fertőzött sipolyos gerincagysérvnek operált és gyógyult esetében szintén bekövetkezett a pneumococcus meningitis, melyet csak az idejekorán alkalmazott és ismételt pneumococcus-serummal lehetett leküzdeni.

**Zinner N.:** Little-kórnál csak a legsúlyosabb esetekben ajánlja a hátsó gyökök átmetszését. Maga négy esetben végezte jó eredménnyel. Könnyebb esetek peripheriás idegműtétekkel is megoldhatók. Gerincműtét után mindig előre elkészített gipszágyban, hátán fekteti a betegeket, ami fájdalommentes éret biztosít és a per primam gyógyulást is elősegíti. Kérdezi az előadót, hogy minden kezeléssel dacoló, súlyos ischias eseteknél végez-e gerincműtétet?

# Enterosolvens Medichemia

AZ ENTEROSOLVENS DRAZSÉ CSAK A BÉLBEŒ OLDÓDIK, EZÉRT  
GYOMORPANÁSZOKAT SOHASEM OKOZ

Forgalomban:

Acid. acetylo salicyl.  
Acid. phenylcinchonin.  
Ammon. chloratum  
Chloralhydrat (Chloralotensin)



Natr. jodatum  
Natr. salicylic.  
Pulv. fol. digit. titr.  
Theobr. natr. salicil.

Theophyllin (Diuryllin)

ELŐÁLLITJA ÉS FORGALOMBA HOZZA:

**MEDICHEMIA R. T., BUDAPEST X.**



**Injiciálásra  
kész C-vita-  
min stabil  
oldata**

„CERTA“ Gyógyszerészeti Laboratórium R. T., Budapest.

**CERTASCORBIN**  
CERTA

### A Budapesti Királyi Orvosegyesület március 21-i ülése.

#### Előadások:

**Czyda—Pommersheim F.:** *A jód szerepe a m. Basedow kezelésében.* A kérdést érintő elméleti vonatkozások megbeszélése után a hyperthyreosisok felosztását tárgyalja, ezek fokmérőit, az anyagcserét és vérjód-tük-röt. A betegség kezelésében elért javulás a jód-előkészíté-  
snek köszönhető. Részletesen foglalkozik a jód-előkészítés alapelveivel, a szerves és szervetlen jód adagolás különbségével, a javulás területével; megbeszélte az előkészítés menetét, veszedelmeit. A jód hatását a különböző pajzsmirigyváltozásokra. Kétes esetekben ajánlja a jódterhelési próbát és a jódkiválasztás ellenőrzését. Megemlítette a jódresistens eseteket és a jód-basedowot. A jód segítségével lehet eldönteni a vitás eseteket: a kezdődő hyperthyreosist a vegetatív idegrendszer megbetegedésétől. A szívelváltozások közül csak a jóddal befolyásolható digitalis-előkészítést említi, a röntgenbesugárzással is csak oly mértékben foglalkozik, amennyiben az a jóddal összefügg. Az erek lekötését ma már csak nagyon súlyos esetekben jód-előkészítéssel együtt tartja jogosnak. A thyreotoxikus megbeszélésénél fellépő szövödményeket, az izomgyengeséget, a súlyos kórképet és annak kezelését részletesen tárgyalta.

**Fischer A.:** A pajzsmirigy hormonjai közül a thyroxin idézi elő a Basedow-kór számos tünetét. A dijódyroxin, a Mansfeld-féle thyrothyryn A és B, egyéb lehetséges hormonok, de talán a pajzsmirigy anorg. jódtartalma is a thyroxinnal ellentétes hatású; nevezük ezeket együtt antithyroxinnak. Basedow-kórban a thyroxin-antithyroxin egyensúly felbillen. A szervezet rendelkezésére álló jód legnagyobb része thyroxin termelésére használódik fel, ezért annak mennyisége jóval a normalis fölé emelkedik, ugyanakkor pedig az antithyroxintartalom jóval a normalis szint alatt marad. Jódadagolásra az antithyroxin-nívó emelkedni kezd és ez az idő egybeesik a Basedow-beteg javulásával. Amint az antithyroxin elérte normalis szintjét, újabb jódadagok a thyroxin képzését segítik elő. Ekkor fordul meg a jódhatás és a klinikai tünetek ismét súlyosbodnak. A jódkezelés félbeszakításakor pedig az antithyroxinhatás irányába kilengő pajzsmirigyműködés ismét a thyroxin felé fordul és ez a hirtelen hatásváltozás megrázkódtatja a szervezetet amúgy is megzavart hormonegyensúlyát.

**Matolay Gy.:** Az I. sebészeti klinika 467 Basedow-betegének műtéli eredményei a jód-előkészítés fontosságát bizonyítják, mert az előkészítés előtti 32%-os műtéli halálozás az előkészítés óta 5,2%-ra szállt le. A klinikán a Basedowos betegek sorába csupán azokat sorolták, akiknek a fokozott anyagcserén kívül a Basedow egyéb tünetei is megvoltak. A prognosztis illetőleg az anyagcsere abszolút értékének nagyobb jelentősége nincs, fontosabb az, hogy az anyagcsere értéke az előkészítés alatt csökkenést mutasson. Fontos, hogy a betegek előkészítése legalább is a műtétet megelőző 4–5 napon át sebészi intézetben történjék. A régebben alkalmazott 2 vagy többszakaszos műtét helyett, ma kizárólag a kétoldali pajzsmirigyecsonkolást végzik.

**Borsos L.:** 1937 óta 89 hyperthyreosisos betegen végezte a Plummer jód-előkészítést. 61 teljes Basedow és 28 hyperthyreosis műtét halálozása 3 (65–69 évesek). A tipusos Basedow jódra a legjobban reagál s a hatás csúcspontja a 10–14. napon következik be. A műtét utáni toxicosis leküzdésében a műtét terület konyhasó-oldattal való öblítése és csökkenő jódadagoknak kedvező hatást tulajdonít.

**Elischer E.:** Basedow esetén csak a műtét Plum-mer szerinti előkészítésénél van helye a jódadagolásnak. Szerves és szervetlen jódkészítmények hatásában nem lát lényeges különbséget. A jód mellett az előkészítésben igen hatásosnak bizonyult az »A« és »C« vitamin. Az utolsó öt évben operált 132 valódi Basedowos esetéről referál, 3 év óta minden esetben 6 héttel a műtét előtt hypophysis röntgenbesugárzást végeztet.

**Torday Á.:** A súlyos Basedow-esetekben kellő jód-előkészítéssel szép eredmények érhetők el műtét útján. Ma mégis a pajzsmirigy mellett egyéb szervek működésének a korrelációja is tekintetbe veendő, minők a hypophysis, a közép és a közti agy. A jódszerepe kivált a thyreotoxikus krisisekben és a postoperatív sokban fontos. A helyes adag megállapításában a kreatin-kiválasztás útmutatásul szolgálhat.

**Boros J.:** Klinikájáról 3 év alatt mintegy 140 hyperthyreosisos beteg került műtétre 2 halálessel. A műtét előkészítésre a jód egymagában elég, a kedvező eredmény majdnem teljes egészében, még ha más szerek is használtak, a jód javára írható. A műtét előkészítés a belosztályon is éppen úgy végezhető; a beteg 5–8 nap mulva sokkal jobb lelkiállapotban, megnyugodva kerül a sebészeti osztályra. A thyreotoxikus krízis gyógykezelésében a jód mellett az esetleg több liternyi is kitévő folyadékpótlás rendkívül fontos. A jódot csak műtét előkészítés céljából adni helyes; konzervatív belgyógyászati therapia céljából adni helytelen.

**Mutschenbacher T.:** A gyakorló orvosokat érdeklő kérdésre keres választ. Miért szaporodnak az újabb időben aránytalanul a hyperthyreosisos golyva esetek. Erre két okot lehet felvenni: 1. az ország megcsonkításával elcsatoltattak azok a területek, melyek mint endemiás hypothyreosisos golyva területek voltak ismeretek. A megmaradt golyvák pedig az újabb időben kellő ismeret és kritika nélkül bevezetett jódtherápia által nagy számban basedowificáltak. A jódot tehát nem a golyva gyógyszerének, hanem csak a műtétre való előkészítő szernek kell tekinteni a hyperfunctionos golyvák kezelésében. Azt is tudni kell mindenkinek, hogy a Basedow-betegek nemcsak a golyvaműtétre, hanem minden másfajta műtétre és sérülésre is hasonlóan reagálnak. A Basedow-műtét és röntgenkezelés utáni reakciót anaphylaxiás sokknak tartja.

**Perémy G.:** *Az endogen hűgysavkiválasztás és az alkat összefüggéséről.* 25 normalis anyagcserejű egyé-  
nen vizsgálta az endogen hűgysav mennyiségének összefüggését a Kretschmer-féle alkattípusokkal. Csontvázmereteket tartalmazó alkatindexüket vonatkozásba hozva azon endogen hűgysavmennyiséggel, mely a testsúly 1 kg-jára, a testfelület 1 m<sup>2</sup>-re, a Viola-féle mellkastérfogat-index 1 literjére esik, megállapítható, hogy pyknikusok endogen hűgysavkiválasztása kisebb, astheniásoké és athlétáké nagyobb. E törvényszerűség adat a konstitutio élettani jellemzéséhez, magyarázata azonban még kérdéses.

**Hattay D.:** *Újabb adatok az átültetés kérdésének élettanához.* (Kézirat nem érkezett.)

**Nyári éttrendünk** igen gazdag gyümölcs- és zöldség-félékben, barnakenyérben, melyeknek tökéletes emésztéséhez a legújabb vizsgálatok szerint a cellulost és hemicellulost lebontó *hemicellulose* is szükséges. Ezen enzima hiánya kellemetlen klinikai tünetekben (meteorismus, szívpanaszok, stb.) jut kifejezésre. Érzékeny gyomruáknál, emésztési zavarokban szenvedő egyéneknek ezért ajánlatos hogy étkezés után prophy-laktikusan vegyenek be 1–2 *Lukullin* dragéét, amely az egyetlen hazai hemicellulost is tartalmazó polyvalens fermentkészítmény.

## Mit várhatunk a szervezett közegészségügyi munkától.

(Johan Béla dr. államtitkár előadása.)

A VII. közigazgatási tanfolyam záróülésén Johan államtitkár a közegészségügyi munka szervezéséről nagyon tanulságos előadást tartott.

Bevezetésében megemlítette, hogy a közegészségügyi alaptörvényeket nálunk is, külföldön is több mint félszázad előtt alkották meg s ezek már részben elavultak. Ennek három oka van: az orvosi tudományok hatalmas haladása, a socialis gondozás előtérbelépése s a nemzeti érzés megerősödése, ami a népszaporodás nagy fontosságának elismerésére vezetett.

A közegészségügy javulása három tényezőn múlik: az egészségügyi személyzeten, az egészségügyi intézményeken s a munkarendszeren. A közegészségügyi munkának két nagy ága van, a gyógyítás és a megelőzés, ezeknek együttműködése biztosítja a sikert. A gyógyítás központjai a kórházak; ezeknek a megelőzés munkájában való közreműködésére meggyőző példa a mezőkövesdi typhus-járvány, melynek az volt a forrása, hogy a betegeknek csak 27%-a került kórházi ápolásba s így a fertőzésre bőséges alkalom volt. A belügyminister 1935-ben elrendelte, hogy a kórházak a hastyphusban szenvedő betegeket felvegyék s 1939-ben már a betegek 61%-a részesült kórházi ápolásban. A vidéken nagy az orvoshiány, pedig még néhány év előtt az orvosi proletariatus veszélye fenyegetett. Ma az a helyzet, hogy az ország 13 és félmillió lakosára 13.500 orvos esik, tehát 1000 lakosra egy. E létszám elegendő volna, ha elosztásuk nem lenne olyan kedvezőtlen. Az orvosok főleg a városokban laknak, Budapesten magában több mint 5000 orvos. Az egészséges decentralisatióról az orvosok megfelelő díjazásával és orvoslakások biztosításával kell gondoskodni, s nem kényszerrel, ahogyan egyes államokban kísérleteznek (Bulgáriában, Japánban). A kórházak orvosi ellátása ezidőszerint elégtelen. A főorvosokat is beszámítva, 40 betegre esik egy orvos, csak a segédszemélyzetet számítva körülbelül 70–80 betegre egy. Ezen segíteni kell. Amint a belügyminister a parlamentben is kifejtette, a kórházak fejlesztése szükséges s erre nagy összegeket kell igénybevenni.

A megelőzésben az Országos Közegészségügyi Intézetnek vezető szerep jut. Nem említette, hogy ez intézet megalkotásában az előadónak elvülhetetlen érdemei vannak, viszont elődjének, Scholtz Kor-

nálnak a kórház fejlesztése terén kifejtett tevékenységéről nagy elismeréssel emlékezett meg.

Az Országos Közegészségügyi Intézet egyes osztályai gondoskodnak a megelőzési munka vezetéséről, de még hiányzik a népélelmezési és ismeretterjesztés osztálya. Az egészségházak, a tuberculosos és nemibetegségek elleni küzdelem intézményeinek száma évről évre emelkedik s most már a hazatért országrészekről is történt gondoskodás.

Az egészségügyi szolgálatban a legfőbb vezetéknek a központban kell lenni, de Erdély számára közbeeső fórumot létesítettek, melyre a központ hatáskörének egy részét átruházza. A 12 vizsgálóállomás a megelőzés szolgálatát decentralizálja. A tuberculososban szenvedő betegek kórházi beutalását egyelőre még a központnak kell végezni, mert az e célra szolgáló ágyak száma teljesen elégtelen. A decentralizált beutalás kivihetősége kb. 17.000 kórházi ágyat igényelne, amely szám most még nem áll rendelkezésre.

A tisztifőorvosok és tisztiorvosok hálózata kiépült s az 1936. évi IX. t.-c. e. téren az államosítást végrehajtotta s ennek jó hatása a közegészségügy terén máris jelentkezik. Általában az irányzat: az államosítás. A belügyminister a tanfolyam megnyitásakor a községi és körorvosok államosítását bejelentette. A hazatért területek kórházait állami igazgatás alá vették. Ez intézkedés arra is fog szolgálni, hogy a gazdagabb és szegényebb területek egészségügyében mutatkozó különbség kiegyenlítését nyerjen. Megjegyzem, hogy az országos betegápolási alapot létesítő 1898. évi XXI. törvénycikk ugyanerre törekedett. Az államosítás a munkarendszer egységesítésére is vezet, csak a végrehajtás közegei vannak decentralizálva.

A felszerelések egységes típusa, a kórházi ügyvitel egységesítése nagyon kívánatos. A kórházigazgatók hatáskörének kibővítése igen célszerű decentralisatióra vezet.

Az egészségügyi kormányzat minden új intézkedést alaposan kipróbál, mielőtt azt általánosan életbelépteti. A zöldkereszt intézmény kipróbálása hat évig tartott s csak 14 év után létesült a jogszabály. A diphtheria-oltást hat éven át próbálták ki mielőtt azt kötelezővé tették. E megfontoltságra annál is inkább szükség van, mivel az eljárások az egyéni jog megszükitésével járnak. A megismertésre is idő kell. Van olyan eljárás, amely aránylag gyors eredményt ér el, erre példa a typhus, a diphtheria s a bányászok bélféregbetegsége. Már hosszabb időt igényel a csecsemő- s a tuberculosos-halá-

# RIZOMALTAN

rizsnyákos csecsemőtápcukor (dextrin-maltose) szénhydrat-tápszer tejhígítások készítéséhez.

## Dyspepsiára hajlamos csecsemők számára.

Mesterséges táplálásra már az újszülött korban is bevált.

RENDELHETŐ SZABADON:  
OTI, DOBI, POSTA: HÉV, Bányatárs-  
pénztár, Közgyógyászati Intézet, Szföv. Köz-  
kórházak. — MÁV: üzletvezetés útján,  
MABI: intézeti rendelőjében.

Egy mérce (7 $\frac{1}{2}$  gr) Rizomaltan 1 deci tejhígításban felfőzve, azonnal fogyasztható, a szokásos mennyiségű nyákot és 5% tápcukrot tartalmazó gyogytáplálékot szolgáltat.

KROMPECHER TÁPSZER- ÉS GYÓGYSZERIPARI KFT., Budapest,  
V., Nádor-utca 15.



lozás csökkentése. Bár ezen a téren is nagy a javulás, de még távol állunk Németország, Hollandia s Anglia arányszámaitól. Az iskolaegészségügy, a nép-élmezés, a nemibetegségek terén elérhető eredmények mutatkozására még hosszabb időre van szükség.

A civilisatio s kultura a modern életben sok olyan ártalmat állított előtérbe, amelyek azelőtt kevésbé, vagy nem szerepeltek. Így az Egyesült-Államokban baleset következtében több ember hal meg, mint tuberculosisban. Az életkor emelkedésével rákban többen halnak meg, mint azelőtt. Nem elég az életkor meghosszabbítása, hanem arra kell törekedni, hogy az emberiség a magasabb életkort munkaképesen érje el.

Johan Béla előadásának ezen töredékes ismertetése is képet ad arról, hogy az egészségügyi kormányzat milyen nagy feladatot tűzött maga elé s annak megoldására milyen céltudatosan törekszik. Nagy megnyugvásunkra szolgál, hogy a belügyminiszter és a közegészségügyet vezető államtitkár a nemzet teljes bizalmát bírják, az ő munkájuk a közegészségügy terén valóságos napsugár a nehéz gazdasági helyzet sötét fellegei között.

Grósz Emil dr.

### Kérdés — felelet!

**Kérdés:** Kérek felvilágosítást a) az *Urbach-féle propeptan-kísérelt* allergiás betegségek kóriszmérésére, b) a *Widal-féle haemoklaziás index* és c) a *Vaughan-féle leukopaeniás index* dolgában. S. B. dr.

**Felelet:** 1. Az *Urbach-féle propeptanokat* forgalomba hozta Chemosan Union Wien III. Kölblgasse 10. Miután megállapítottuk, hogy az allergiás egyén milyen tápszerekkel szemben érzékeny, kezelésül, a megfelelő étkezések előtt  $\frac{1}{4}$  órával, a megfelelő propeptan 1–2 szemét adjuk deszenzibilizálás céljából. A propeptanok csakis üres gyomorra véve védik a szervezetet az ártalmasan ható tápszer ellen.

2. A *Widal-féle haemoklaziás crisis* vizsgálata a máj proteopeptikus működésének zavarát volna hivatva kimutatni. Ilyen esetekben üres gyomorra elfogyasztott 2 deci tej után nem alimentaris leukocytosis, hanem átmeneti leukopaenia jelentkezik. A tej elfogyasztása előtt megszámloljuk a fehérvérsejteket, a tej elfogyasztása után 30, 60, 90 percre ismét megszámloljuk a fehérvérsejteket, ha az esés 30%-ot meghalad, az a máj ártalmát jelenti, a fehérvérsejtszám csökkenésén kívül még a savó refractiója is csökken és a vérnyomás is alacsonyabb lesz.

3. A *Vaughan-féle leukopaeniás index* azt jelenti, hogy tápszertúlérzékeny egyének, az ártalmasan ható tápszer elfogyasztására, mint az előbbi esetben is, leukocytosis helyett leukopaeniával reagálnak.

Hajós Károly dr.

e. m.-tanár. poliklinikai főorvos.

Állami  forrás

## Nieder-Selters

A természetes Selters-víz  
régóta bevált

influenzánál, torokfájásnál, láznál és tüdőbajoknál (Niederselters-víz meleg tejjel). Kapható gyógyszer-tárakban, drogériákban, fűszer- és csemegekereskedésekben, valamint a vezérképviselőnél:

**Édeskuty L. Ásványvíz Kereskedelmi Rt.**

Telefon: 181—428. V., Erzsébet-tér 8. Telefon: 181—720

## FAGIFOR „CITO“

Calcium-sókat tartalmazó jóízű mentholos lacto-kreosot-syrup  
Ideális enyhe expectorans  
Légzőszervi bántalmak specifikus gyógyszere  
lag. orig. P 2'30, pénzt. csom. P —'96

**CITO gyógyszervegyészeti gyár**

Budapest, XIV., Lengyel-utca 33

### LAPSZEMLE

**Münchener Medizinische Wochenschrift**, 14. sz.  
*Walther G.*: Utóbetegségek a vérhas lábadozási szakában, mint allergiás folyamatok jelzői. *Stehr L.*: Nehézségek és tévedési lehetőségek a gyomor Röntgen-diagnostikájában. *Friedrich H.*: Elektroresectio, a prostataarak operatív kezelésében legalkalmasabb módszere. *Hillebrand H.*: Oxycyanat-tabletták hüvelybe vezetése által előidézett halálos kénésömergés. *Éck H.*: Bakteriologiai leletek kanyaroszóvídyményekben. *Pfalzgraf C.*: Prontosil-alkohol-aceton oldat epidermophytia és nedvedző sebekzemák kezelésére. *Pohlmann R.*: Az orvos szülői háza.

### VEGYES HIREK

**Halálozás.** *Ruszwurm Rezső dr.*, a Budapesti Önkéntes Mentőegyesület igazgató főorvosa, f. hó 6-án, 49 éves korában hosszas szenvedés után elhunyt. Mint fáradhatatlan munkása, három évtizeden át szolgálta a Mentőegyesület ügyét.

**Személyi hír.** *Neuber Ede dr.* egyetemi ny. r. tanárt a Wiener Medizinische Gesellschaft tiszteletbeli tagjává választotta.

**Az Orvosi Továbbképzés Központi Bizottsága** meghívására *Prof. H. Reiter*, a berlini Reichsgesundheitsamt vezetője, április 28-án d. u. 6 órakor a Budapesti Királyi Orvosegyesület Semmelweis-termében (VIII., Szentkirályi-utca 21.) »Die biologische Betrachtungsweise der Staatsführung« címmel előadást tart.

**A Gyógyhelyi Bizottság Rheuma- és Fürdőkutató Intézete**, valamint az Orvosi Továbbképzés Központi Bizottsága április 21—26-a között a rheumagyógyítás tárgyköréből rendez orvosi továbbképző tanfolyamot. A tanfolyam előadásait a legnevesebb hazai szakorvosok tartják. Az előadók névsora: *Bakay Lajos, Belák Sándor, vitéz Benárd Miklós, Benczur Gyula, Boros József, de Chatol Andor, Dányi Mihály, Erdélyi József, Gaál András, Goreczky László, Horváth Boldizsár, Kopits Imre, Kunszt János, Külley László, Lehoczky Tibor, Moll Károly, bilkei Pap Lajos, vitéz Tátrallyai Wein Zoltán, Zselyonka László.* Az ünnepi megnyitót *Johan Béla* belügyminisztériumi államtitkár tartja április 21-én délután ½6 órakor a Budapesti Kir. Orvosegyesület (VIII., Szentkirályi-u. 21.) Semmelweis-termében.

**Orvosdoktorrá avattattak** a budapesti Tudományegyetemen április 5-én: *Alt Hajnalka Mária, Bryson János Ede István, Forgách Vilmos Ferenc Agoston, Németh Béla Lajos Mihály, Ornstein László, Rohrbacher József, Talán Zoltán Árpád, Bene Jenő.* Üdvözljük az új kartársakat!

### HETIREND

**Pénteken, 18-án, 6 ó.**: a Budapesti Kir. Orvosegyesület ülése. Bemutatók: *Farkas K.*: Hypophysishelyi sejtjelenségek hyper- és hypotensio kapcsán. *Romhányi Gy.*: Kifakult múzeumi készítmények visszaszínezése. *Balogh E.*: Légembolizált állapotok megmentése túlnyomásos kamrában. (Szívhangfelvétel bemutatásával.) *Acs L.*: Méhrákos betegek vérsavójának viselkedése genyeltető csirákkal szemben. Előadás: *Balogh E.* és *Farkas K.*: Kísérleti állatok gümőkóros fertőzésének hormonális befolyásolása.

**Dr. FARKAS vizsgálóintézet**

V., BATHORY-UTCA 3 — TELEFON: 126—438

Szénsavas-, bőrfürdők, ultrarövidhullámú kezelés

348.355/1941. B. M. szám.

**PÁLYÁZATI HIRDETMÉNY.**

A kassai és gyulai m. kir. állami kórházaknál megüresedett egy-egy alorvosi állásra pályázatot hirdetek.

Az állás javadalma az állami rendszerű X. fizetési osztály 3. fokozatának megfelelő fizetés, egy bútorozott szobából álló lakás, fűtés, világítás, valamint a önköltségi ár 50%-ának megtérítése ellenében I. osztályú intézeti élelmezés.

Az állást elnyerni óhajtok hozzám intézett, szabályszerűen felbélyegzett kérvényeiket ezen pályázati hirdetménynek a Budapesti Közlöny című hivatalos lapban történt harmadízbeni közzétételétől számított 15 napon belül — közhivatalban lévők hivatali főnökök útján — a m. kir. belügyminisztériumba (Budapest, I. ker., Uri-u. 49. sz.) nyujtsák be.

A pályázati kérvényhez a Népegészségügy »Szám-magyarázat«-ában 1—12. szám alatt megjelölt okmányok csatolandók.

Közszolgálatban álló pályázók a felsorolt követelmények közül azokat, amelyek a törzskönyvi lapon (minősítési táblázaton) fel vannak tüntetve, az említett törzskönyvi lappal (minősítési táblázattal) igazolhatják.

Az állás betöltése alkalmazás útján 2 évre történik, amelyből végleges kinevezésre jogigény nem támasztható. Az alkalmazás 2 évre meghosszabbítható.

Az alorvosnak az intézetben kell laknia, a természetbeni lakást csak saját személyére veheti igénybe s magángyakorlatot nem folytathat.

Budapest, 1941. évi március hó 31-én.

*A belügyminiszter.***Szent Lukács Gyógyfürdő és Gyógyszálló**

Társas rheuma-osztály. Téli-nyári rheuma-gyógyhely

1721/1941. szám.

*Soproni járás főszolgabírájától.***PÁLYÁZATI HIRDETMÉNY.**

A sopronvármegyei soproni járáshoz tartozó Lövé, Nemeskér, Völcesj és Sopronhorpács községekből álló, nyugdíjazás folytán megürült lövői körorvosi állásra pályázatot hirdetek.

Az állás javadalma az állami rendszerű X. fizetési osztály 3. fokozata szerinti fizetés és lakáspénz, a rendelő bére, fűtési és világítási díj, amelyet az alispáni hivatal állapít meg. Az állást elnyerni óhajtok a m. kir. belügyminiszter úrhoz címzett, szabályszerűen felbélyegzett kérvényeiket ezen pályázati hirdetménynek a »Népegészségügy« című hivatalos lapban történt közzétételétől számított 15 napon belül hozzám, közhivatalban lévők hivatali főnökök útján nyujtsák be.

A pályázati kérvényhez az eredetiben vagy hiteles másolatban a »Népegészségügy«-ben lévő »Szám-magyarázat« 1—12. és 14. számjegyei alatt felsorolt okmányokat kell csatolni.

Sopron, 1941. évi március hó 24-én.

*Olvashatatlan aláírás,  
főszolgabíró.***PÁLYÁZATI HIRDETMÉNY.**

Aj Ajkai Kőszénbánya Rt. ajkacsingervölgyi bányatársaságára — Ajkacsingervölgy székhellyel — az 1941. március 19-én tartott választmányi ülésén hozott határozata folytán az általa fenntartott ajkacsingervölgyi rendelőintézetbe a lemondás folytán megüresedett központi kezelőorvosi állásra pályázatot hirdet.

A központi orvosi körzethez tartozik: Ajkacsingervölgy, Felsőcsingervölgy bányatelepeken és Bódé községben lakó, dolgozó és nyugdíeres társasági tagok és ezek családtagjainak gyógykezelése, az üzemi balesetek ellátása, mentőcsapatok oktatása, a légo. orvosi teendők ellátása, az Országos Egészségvédelmi Szövetség fiókiintézetének vezetése és a bányával kapcsolatos egészségügyi intézkedések foganatosítása.

Az állás javadalmazása a körzethez tartozó tagok száma arányában állapítatik meg, ami jelenleg kb. évi 6000 pengő törzsfizetés, évenként a választmány által megállapítandó külön jutalom, lakás, fűtés és világítás, a betegek látogatásához szükséges kocsifuvarok. A Magyar Országos Orvos Szövetség Nyugdíj és Segélyező Intézeténél évi 6000 pengős nyugdíjalappal nyugdíjbiztosítás, amely után a járulékok felét a bányatársaság viseli.

Egyebekben a központi kezelőorvos jogait és köteleseit a kötendő írásbeli szerződés állapítja meg.

A pályázók közül előnyben részesülnek azok, akik nősek, 35 évnél nem idősebbek, akik üzemi baleseti sebészetben, szülészetben, röntgenben, fogászatban és az orvosi adminisztratív teendőkben is gyakorlattal bírnak.

Az állásra csak olyan orvos pályázhat, aki az orvosi kamarának tagja.

Az állást 1941. június 1-én el kell foglalni, ezért a rendelőintézeti felszerelések átvétele végett az állás elfoglalása előtt 8 nappal a székhelyen kell lenni.

A bélyegtelen pályázati kérvényeket jelen hirdetménynek a Társadalombiztosítási Közlönyben és Orvosi Hetilapban történt megjelenésétől számított 30 napon belül, de legkésőbb 1941. április 30-ig az Ajkai Kőszénbánya Rt. ajkacsingervölgyi bányatársaságára elnökségéhez címezve kell személyesen vagy posta útján az ajkacsingervölgyi bányatársasághoz — Ajkacsingervölgy — beadni.

A pályázati kérvényhez eredetiben vagy hiteles másolatban a következő okmányokat kell csatolni:

1. születési anyakönyvi kivonat; 2. a 7720/1939. M. E. számú rendelet 1. és 3. §-ai szerinti igazolást arról, hogy a pályázó nem esik az 1939. IV. t.-c. korlátozó rendelkezései alá, — tehát ennek megállapításához szükséges okmányokat; 3. hatósági erkölcsi, valamint családi állapotot igazoló bizonyítványt; 4. magyar honosságot igazoló hatósági bizonyítványt, ami lehet trianoni záradékkal ellátott illetőségi bizonyítvány is; 5. az ország területén orvosi gyakorlatra jogosító oklevelet; 6. egyetemi lecke-könyvet, kórházi szolgálati könyvecskét és szigorlati bizonyítványt; 7. orvosi szolgálatra alkalmas szellemi és testi épséget igazoló újkéltű hatósági tisztiorvosi bizonyítványt; 8. katonai szolgálatra vonatkozó okmányokat; 9. eddigi működést igazoló okmányokat; 10. röviden megszövegezett életrajzot.

A hatósági, községi és körorvosok a fentiekben felsorolt kellekeken felül illetékes felsőbb hatóságuk beleegyező nyilatkozatát (engedélyét) is kötelesek csatolni.

Az elkészített benyújtott és fenti okmányokkal fel nem szerelt, vagy a fenti követelményeknek meg nem felelő pályázati kérvényeket figyelembe nem vesszük. Ajkacsingervölgy, 1941. évi március hó 19-én.

*Az Ajkai Kőszénbánya Rt. ajkacsingervölgyi bányatársaságára elnöksége.***FELELŐS KIADÓ: VÁMOSSY ZOLTÁN.**

A szerkesztő fogadóórját kedden és pénteken 12—1 óra között tartja.

# ORVOSI HETILAP

Szerkesztőség és kiadóhivatal:  
VIII., Üllői-út 26., IV. em.  
Telefon: 345-113.

Ingyenes lífthasználat.  
(Kérje a portástól.)

**MEGJELENIK SZOMBATON**

Egyes számok kaphatók:  
a kiadóhivatalban 70 fillérért;  
Magyar Orvosi Archivum számai 2 pengőért.

Hirdetések kizárólagos felvétele  
a kiadóhivatalban.

**Előfizetések beküldhetők:** Kiadóhivatalunkba vagy 22.968. számú postatakarékpénztári csekkszámunk javára. *Jugoszláviában* az Avala bármely kirendeltségénél az »O.H.« számlájára. *Romániában:* Borsos Béla dr. Arad, Str. G. Gringorescu 5. *Slovákiában:* Eleőd Solt. Handels u: Kredit-B. Bratislava. *Egyéb külföldről:* az előfizetést levélben küldött dollárchequeben kérjük a kiadóhivatalba.

**Előfizetési díj:** az »Orvosi Hetilap«-ra az »Orvostudományi közlemények«-kel együttesen egész évre 26 P, 220 slk., 350 dinár, 1000 lei, egyéb külföldre 6 dollár, vagy a belföldi díjak + portóköltség (összesen 32 P), félévre ezen összegek fele, negyedévre negyede, egy óra 2:50 P. A »Magyar Orvosi Archivum« egész évre 10 P., 70 slk., 100 dinár, 400 lei, 2 dollár.

## MEGBIZHATÓ RICHTER-FÉLE ORGANOTHERAPIÁS ÉS HORMONKÉSZÍTMÉNYEK:

**Glandubolin**

természetes kristályos tüszőhormon

**Glanduantin**

chorion gonadotrop hormon

**Luteoantin**

serum gonadotrop hormon

**Glanduitrin**

izolált hypophysis hátsólebényhormon

**Cortigen**

mellékvesekéreghormon

**Bitestin**

biologailag standardizált herekivonat

**Syntestrin**

synthetikus, oestrogen hatású készítmény

**Androfort**

synthetikus hím sexual hormon

**Biovin**

Glandubolin (tüszőhormon) és petefészek kivonat

**Perhepar**

concentrált, antianaemiás hatású májkivonat

**Tonogen**

a mellékvese velőállományának hormonja

**Parathyreoidea**

»Richter«

a mellékpajzsmirigy kivonata

**RICHTER GEDEON VEGYÉSZETI GYÁR R. T., BUDAPEST, X.**

# ORVOSI HETILAP

Alapította: MARKUSOVSKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták:

ANTAL GÉZA, HÓGYES ENDRE, LENHOSSÉK MIHÁLY, SZÉKELY ÁGOSTON.

Szerkesztőbizottság:

HERZOG FERENC, V. BERDE KÁROLY, GORKA SÁNDOR, HÜTTL TIVADAR, BALÓ JÓZSEF,  
VÁMOSSY ZOLTÁN, MÉHES GYULA, REUTER KAMILLÓ, JENEY ENDRE, VIDAKOVITS KAMILLÓ.  
FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN. SEGÉDSZERKESZTŐ: FRITZ ERNŐ.

## TARTALOM:

**Burger Károly:** Terhességi toxicosisok. (217—219. oldal.)  
**szigethi Gyórfy István:** A szem fénytörési hibáinak javítása kontaktüveggel. (219—221. oldal.)  
**Mezei Béla:** Schizophrenia gyógyítása hypophysis hátsó lebeny hormonnal. (221—222. oldal.)

**Melléklet.** Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (29—32. oldal.)  
**Irodalmi szemle.** (222—223. oldal.)  
**Egyesületi jegyzőkönyv.** (224—226. oldal.)  
**Lapszemle.** (226. oldal.)  
**Vegyes hírek.** (226. oldal.)

A Pázmány Péter Tudományegyetem II. számú női klinikájának közleménye. (Igazgató: Burger Károly ny. r. tanár.)

### Terhességi toxicosisok.

Írta: *Burger Károly dr.* egyet. ny. r. tanár.

(Klinikai előadás.)

Terhességi toxicosisok alatt a terhesek azon betegségeit értjük, amelyeknek oka maga a terhesség. Jelentőségük nemcsak azért nagy, mert a terhes nőknek kb. 10%-a szenved a betegségek valamelyikében, hanem mert a terhesség és szülés következtében elhaltak egyharmada, mások szerint egy-negyede — tehát tekintélyes hányada — ezeknek a betegségeknek esik áldozatul.

Már régtől fogva ismeretes, hogy a terhesség a nő egészségi állapotát bizonyos mértékben, akár jó, akár rossz irányban befolyásolja. Tudjuk, hogy vannak asszonyok, kik a terhesség alatt felvirulnak, mások annak egész ideje alatt gyengélkednek. Ez utóbbiak miatt mondhatta *Mauriceau*, hogy »a terhesség kilenc hónapig tartó betegség«. Nem vitás, hogy ő túlsötéten ítélte meg ezt a kérdést. De az sem kétséges, hogy a terhesség az esetek egy részében a nők egészségi állapotára kedvezőtlen. A terhességi toxicosisoknak némely alakját már régen ismerték. Így *Soranus* a hyperemesis gravidarumot, *Hippokratés* pedig oly kórképről emlékezik meg, amely megfelel az eklampsiának.

A terhesség bizonyosfokú megterhelést jelelt a nő szervezetére. Ezt *Merriman* úgy fejezte ki, hogy a terhességi megbetegedések a terhes szervezet túlterhelésének (overloaded) következményei. Némely rejtett megbetegedés, amely a terhesség előtt különösebb panaszokat nem okozott, a terhesség alatt nem egyszer már korán nyilvánvalóvá válik. Így lehet ez a tuberculosissal, szívbetegségekkel, vesebetegségekkel, stb. A terhességi toxicosisok is a szervezet túlterhelésén alapulnak. Nem egyszer akkor is, ha a szervezet előzőleg egyáltalán nem volt beteg. Hiszen sokszor éppen a legegészségesebb asszonyok betegednek meg terhességi toxicosisokban.

A terhességi toxicosisok neve onnan származik, hogy főleg egyes alakjai mérgezésre emlékeztetnek. Be kell azonban vallanunk, hogy azt a bizonyos mérget, — terhességi toxint — amelyet itt feltételeznek, tulajdonképpen nem ismerjük és azt eddig senki kimutatni nem tudta. Ugyilátszik, inkább arról van szó, hogy az anyagcsereben bizonyos elváltozások jönnek létre. Valószínű, hogy intermediaer anyagcsere-termékek halmozódnak fel, vagy azoknak aránya egymáshoz megváltozik, vagy pedig magát a vért és a sejtek chemismusát éri változás. Mind a három lehetőséget adott esetekben ki lehet kutatni. Így ez nemcsak feltételes, hanem pontos vizsgálatok eredménye.

A terhességi toxicosisok okának kiderítésével természetesen igen sokan foglalkoztak és foglalkoznak ma is. Mondhatjuk, hogy e betegségek egyik legérdekesebb fejezetét képezik a terhesség kórtanának. Voltak, akik *serologiai* alapon igyekeztek ezen elváltozásokat magyarázni. Mások úgy vélték, hogy e megbetegedések lényege inkább életvegytani vizsgálatokkal közelíthető meg. Sajnos, ezek éppúgy nem vezettek eredményre, mint azok elképzeléseik az egyén alkatában, időjárásban, éghajlatban keresték az okot, avagy akik a gócfertőzés alapján (*Talbot, La Vake, Bud*) igyekeztek a bajok eredetét magyarázni. A régebbi magyarázatok sokkal egyszerűbbnek látszottak. Így pl. a terhességi toxicosisok legsúlyosabb fajtáját, az eklampsiát azzal magyarázták, hogy a növekvő méh nyomja az epehólyagot, rögzíti a rekeszt s ez volna az oka minden bajnak. *Bar* azonban már régen kimutatta, hogy a rekesz a terhesség alatt éppúgy *mozog*, mint azon kívül s így ez a látszólag egyszerű magyarázat is rövidesen esődött mondott. Azt is gondolták egyesek, hogy ezen megbetegedéseknek, főként pedig az eklampsiának fertőzés az alapja, de ez a felfogás is hamarosan megdőlt.

Említettük, hogy a terhességi toxicosisok a szervezet kevésbé tökéletesen működő szerveinek fokozott megterhelése következtében jönnek létre. Ezt akarta úgyilátszik az elnevezésben is kifejezésre juttatni *Stander*, amikor a terhességi toxicosisok egy

bizonyos fajtáját csökkent tartalékerejű vesének (low reserve kidney-nek) nevezte el. Ez arra a körképre vonatkozik, amely a terhességek kb. 10%-ában előfordul s abban nyilvánul, hogy a vizeletben 1/100—2/100-nél kevesebb fehérje jelenik meg (a vérnyomás pedig 160 Hgmm-en alul van). Ehhez hasonlóan *Titus* »low reserve pancreas«-ról beszél, jelezvén, hogy a pancreas nem tud megfelelni a rá rótt fokozott feladatnak. Itt említhetnők a franciák által májelégtelenségnek nevezett kórképet a terhességben. Ez közel áll ahhoz a fogalomhoz, amit *Hofbauer* *terhességi máj* névvel illetett, jelezni akarván, hogy a máj működése a terhesség alatt nem egészen kifogástalan.

*Zangemeister* egészen másfelé kereste a bajok okát. Szerinte a terhességi toxicosisok legsúlyosabb alakjának, az eklampsiának okozója a vízretentio. Kiváltó oka pedig az egyoedema volna.

Voltak, akik a terhességi toxicosis okát a gyermek és anya vércsoportja közti különbségben vélték találni (*Mc. Quarrie*). Magunk vizsgálatai ezt nem erősítették meg, mert láttunk súlyos eklampsiát, ahol az apa, anya és magzat vércsoportja azonos volt, máskor pedig, mikor azok egymástól különböztek, nem volt toxicosis.

A terhességi toxicosisok okát kereső kutatások közül igen nagy jelentőségű volt a század elején *Veit*-nek azon megállapítása, hogy a terhesség alatt a syncitium-sejtek kerülnek a véráramba s így azok kimutathatók pl. a tüdőben, rendes terhesség esetén is. Ez annyit jelent, hogy a terhesség alatt magzati fehérje kerül az anyai szervezetbe. Ezen alapszik az *Abderhalden*-féle reactio is. A terhességi toxicosis ezek szerint az anyai szervezetnek reakciója a magzati fehérjével szemben.

Voltak, kik az acidosis kérdését tanulmányozták terhességi toxicosisok esetén. E vizsgálatok eredménye az volt, hogy valódi acidosis csak kivételesen súlyos esetekben fordul elő. A vérnek széndioxid kötőképessége is csak súlyos esetekben (eklampsiá) csökken lényegesen (30 volumen-százalék alá). Megjegyzendő, hogy voltak, kik nemcsak az alkali-tartalékot, de az összes alkali és a kationok mennyiségét is csökkentenek találták (*Marrack* és *Boone*, *Peters*, *Rossenbeck*).

Toxicosisok esetén a fehérjeanyagcserével is sokan foglalkoztak, így pl. az aminosavak, polypeptidek viselkedésével. Saját vizsgálataink ebben a kérdésben azt mutatták, hogy bár az aminosavak felszaporodtak, ezen az alapon még sem lehet a toxicosisokat felismerni, de még kevésbé azok súlyosságát megítélni. Éppoly kevésbé a xanthoprotein reactio alapján (*Burger*). A terhességi toxicosisok bizonyos eseteiben, így különösen hyperemesis és praeeklampsiás toxicosis súlyos alakjaiban a vérben a chloridok értéke alacsonyabb. Megjegyzendő, hogy eklampsiá esetén *Rossenbeck* magasabb értékeket talált.

A vércukorra vonatkozó vizsgálatok eredményei sem egységesek. *Titus* azt találta, hogy különösen eklampsiás roham előtt a vércukor szintje esik. Ez az esés legtöbbször »relatív hypoglykaemia«, amennyiben a vércukor abszolút értéke nem alacsonyabb, csupán a megelőző értékhez viszonyítva. Lényeges, hogy a csökkenés milyen gyorsan történt (pl. 140 mg% relatív hypoglykaemia lehet, ha 20 perc előtt az érték még 175 mg% volt). Véleménye szerint az eklampsiá hypoglykaemiás shock. Voltak, kik *Titus*

eredményeit megerősítették (*Laferty*, *Murol*, *Cutler*, *Siegel* és *Wylie*). Mások viszont, így *Stander* és munkatársai, nem találtak hypoglykaemiát. *Titus* szerint azért, mert nem eléggé sűrűn végeztek a vizsgálatokat. *Benthin*, *Walshard*, *Obata* inkább hyperglykaemiát találtak.

Nemcsak az organikus, de anorganikus anyagok szintje is megváltozik a terhességben. Így a kalium, calcium, phosphor és magnesium viszonya egymáshoz. Klinikánkon *Szolnoki* kaliummegterhelési kísérletei azt mutatták, hogy toxicosis esetén a kaliumgörbe másképpen viselkedik, mint rendes terhességben. *Randall* és *Murray*, valamint régebbi munkatársam, *Bak* azt találták, hogy az ú. n. cold test vizsgálatokor a vérnyomásingadozás egészen más toxikus, mint nem toxikus terhességben. Míg utóbbi esetben hideginger hatására a vérnyomás emelkedni szokott, addig előbbiben inkább állandósul, sőt esetleg csökken. A terhesség alatt a vér cholesterintartalma is emelkedik (*Pribram*, *Hellmuth*, stb.). Ez talán összefügg a folliculushormon nagyfokú felszaporodásával, minthogy chemiailag hasonlóak. Toxikus terhesség eseteiben azonban inkább csökken (*Bársony*), a serumbilirubin pedig növekszik.

Az alkat szempontjából is már régen foglalkoztak a toxicosisokkal. Feltűnt, — mint említettük — hogy sokszor éppen a legegészségesebbnek látszó asszonyok (pyknikák) betegednek meg e bajban. Ujabbban a hajszálerek görcsének, illetve fokozott vagusingerlékenységnek tulajdonítanak jelentőséget. *Hinselmann*-nak sikerült eklampsiá esetén a capillarmikroszkop segítségével a capillarisköcsököt kimutatni. Voltak, akik az időjárás és az eklampsiá között kerestek összefüggést. Már régen feltűnt egyeseknek, hogy ha nyáron verőfényes napon eklampsiást hoztak a szülőszobára, utána nem egyszer vihar támadt. Ujabbban, amióta fokozottan kezdenek az orvostudományban ilyen messzemenő dolgok között összefüggést keresni, némelyek úgy találták, hogy az eklampsiás roham kitörése és a frontbetörések között bizonyos kapcsolat van. *Ebergenyi* 110 évre visszamenőleg 19.222 szülés kapcsán a napfoltokkal talált összefüggést.

Kétségtelen, hogy a táplálkozás és a terhességi toxicosisok között is van valami összefüggés. Ezt legjobban mutatta az 1914-es háború, amidőn ott, ahol a táplálkozás elégtelen volt, az eklampsiás esetek száma csökkent. Valószínű, hogy nemcsak a táplálék mennyiségének, hanem minőségének is van jelentősége s itt kapcsolódhatik be a vitaminkutatás a toxicosisok fejezetébe.

Mindezekben csak egészen futólagosan érintettük az idevonatkozó kutatómunka egy s más eredményét. Már ebből is kiderül, hogy ha sok mindent is tudunk a terhességi toxicosisokról, a valódi okot ma sem ismerjük. Nem tudta eddig senki bizonyítani, hogy a terhességi toxicosisok valóban mérgezésen alapulnak. Akár van itt valóban valamilyen mérgezés, akár nincs, a lényeg az, hogy ennek a nagy tünetcsoportnak, amelyet terhességi toxicosis néven foglalkunk össze, az oka végeredményben a magzatban, illetve annak anyagcseretermékeiben keresendő. Minthogy pedig a magzat az anyával a lepényen át jut érintkezésbe, végeredményben valószínű, hogy a lepény, illetve a trophoblast működése oka annak a mélyreható elváltozásnak, amelyet a terhesség alatt a női szervezetben látunk. Ha a nő teherbeesik, úgy munkatöbblet hárul szervezetére. Terhességi toxicosis

akkor keletkezik, ha a szervezet nem tud a fokozott feladatnak megfelelni, vagy ha a pete — tehát a magzat és mellékreszei — működése fokozottan terheli az anyai szervezetet. Más szóval, ha dysfunctio van akár a lepény, akár a szervezet részéről. Tudjuk, hogy a trophoblast, tehát a lepény is óriás mennyiségben termel gonadotropszerű hormont, amelynek szintje a terhes szervezetében mindjárt a fogamzás után hirtelen felszaporodik. Ugyanakkor a vizelettel kiválasztott tüszőhormon mennyisége is fokozatosan növekszik. Megváltozik tehát a belső elválasztású szervek rendszerének egyensúlya (pajzsmirigy, mellékvese, mellékpajzsmirigy, stb. is), ami hatással van a vegetatív idegrendszerre s az anyagcserére. Az anyagcsere már említett változásán kívül az érrendszerre ható mérges anyagok is keletkeznek. Így *Hüssy* és *Lebhardt* vérerekre ható aminokat találtak.

A kitartó és nagy szorgalommal végzett világszerte folyó kutatómunka látszólag csak részleteredményeket hozott, amiknek inkább csak tudományos, mint gyakorlati értékük van. Egy nagy eredményt azonban máris elértünk. Ez pedig az, hogy az igen sokféle, változatos képen nyilvánuló terhességi betegségeknek egy közös eredete van. Valamennyi egy közös eredetű bajnak különféle megnyilvánulása. Ide tartozik a terhességi hányástól a vészes hányásig, a nyálfolyástól (ptyalismus) esetleg egészen a heveny sárga májsorvadásig, a vasomotoros rendszer zavaraitól a vagusingerlékenységig s a terhességi vesemegbetegedésektől az eklampsiáig minden terhességi megbetegedés éppen úgy, mint a terhesség alatt fellépő szemelváltozások és bőrbajok is.

A terhességi toxicosisokat többféle szempontból lehet osztályozni és tárgyalni. Vagy úgy, hogy bizonyos tünetek szerint csoportosítjuk azokat s így beszélünk oly betegségekről, amelyek a vagus ingerlékenységéből, olyanokról, amelyek a vasomotoros rendszer, a vese- vagy a májfunctio zavarából származnak. Vagy pedig a régi beosztást követjük. Eszerint a terhességi toxicosisoknak két nagy csoportját különböztetjük meg. Az egyik a terhesség első felében, a másik a terhesség második felében fordul elő. Az előbbi beosztás talán tudományosabb. Mégis a gyakorlat szempontjából a régebbi beosztás feltétlenül megfelelőbb. Már csak azért is, mert bizonyos párhuzamosság van a terhesség elején és végén fellépő toxicosisok között. A terhesség első felében fellépő toxicosisok egyik leggyakoribb és kezdő tünete a terhességi hányás. Ha ez fokozódik, úgy átmehet az ú. n. vészes hányásba. A legsúlyosabb kórkép pedig, melyet a terhesség első felének vége felé, vagy még inkább a VI—VII. hónapban láthatunk, az ú. n. *heveny sárga májsorvadás*. Ez — bár sokszor más az oka — utolsó állomása lehet egy terhességi hányással kezdődő toxikus állapotnak. Ugyanígy több fokozata van a terhesség második felében előforduló toxicosisnak is. A kezdetben élettaninak mondható kislefokú fehérjevizelés, mely a terhesség második felében olyan gyakran fordul elő, terhességi nephropathiába mehet át. Ez a praeklampsiás toxicosis azután, amidőn a fehérjevizelésen kívül magas vérnyomással és vízenyökkel is társult, esetleg a legsúlyosabb kórképig, az *eklampsiáig* fokozódhat.

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

A Pázmány Péter Tudományegyetem szemklinikájának közleménye. (Igazgató: Imre József ny. r. tanár.)

## A szem fénytörési hibáinak javítása kontaktüveggel

Írta: *szigethi György István dr.*

A kontaktüveg (érintkezőkagyló) a szemhéjak alatt, közvetlenül a szegolyón viselhető kis kagyló-szerű szemüveg, amely sok előnyös tulajdonsága mellett megközelíti az »ideális szemüveg« fogalmát.

Bár a természetes optika legújabb vívmánya, gondolata nem új, már több mint egy évszázaddal ezelőtt ajánlotta egy Herschel nevű angol fizikus a cornea egyenetlenségeinek a kiküszöbölésére. Hogy alkalmazására akkoriban nem került sor, annak elsősorban technikai akadályai voltak, másodsorban Herschel elgondolása sem volt egészen helyes, nem is szólva arról, hogy abban az időben képtelennek látszott, hogy a szegolyó bármiféle idegen tárgy tartós viselését elbírja.

A múlt század végéig nem hallunk többet a kontaktüvegről. A 90-es években azonban ismét foglalkoztatni kezdi a kutatókat s egyszerre hárman is nekilátnak, hogy Herschel ötletét megvalósítsák: Fick zürichi szemorvos, A. Müller szigorlóorvos és F. Ad. Müller, a híres wiesbadeni műszemkészítő. Mindegyik más úton indult el, hogy a közös célt elérje. A cél: olyan kagyló elkészítése, mely tartósan viselhető, a szemet nem izgatja s amely a becsiszolt lencse által jó optikai eredményt ad. A feladat azonban nem volt könnyű. Mindegyiknek volt néhány sikeres esete, de egyiknek a kagylója sem tudott a kitűzött feltételek valamennyiének megfelelni. Fick és A. Müller csiszolt kagylói optikailag jók voltak ugyan, de tartós viselésük nem volt lehetséges. Hogy miért, az később derült ki t. i.: mivel a szegolyó elülső része nem sphaerikus gömbfelszín, hanem attól többé-kevésbé eltérő elliptoid felület. F. Ad. Müller — aki kagylóit fúvás útján állította elő — sokkal jobban tudta utánozni a bulbus formáját, minek következtében kagylóinak a hordhatósága is lényegesen jobb lett. A fűjt kagylóknak azonban optikájuk is fúvással készült, ezért látásjavító képességük nagyon korlátozott volt.

Javult a helyzet, amikor 1920-ban a Zeiss-gyár — a bulbus nagyságbeli különbségeinek a figyelembevételével — egész kagylósorozattal jött ki, amely lehetővé tette a kagylók egyéni kiválogatását a legjobb optikai és tapadási (haptikai) viszonyoknak megfelelően. A Zeiss-kagylók (Haftglas) optikailag kifogástalanok, de a rászoruló betegek javarésze ezeket sem tudta tartósan viselni a kagylók sphaerikus és a bulbus asphaerikus volta miatt. Mindezekből következett, hogy a tartós hordhatóság érdekében olyan kagylóra volna szükség, amely hajszálpontosan utánozza a szegolyó formáját. Ennek a követelménynek a kielégítésére kellett a mintavételt a kagylókészítés technikájába beiktatni. Ha ugyanis a szemet valamilyen plasztikus anyaggal megmintázzuk s arról pozitívot készítünk, az így létrejövő minta pontosan egyezik a szem formájával s ezért az erre készülő kontaktüveg illeszkedése is tökéletes lesz. Ilyen mintázás útján készült kagylókat először Dallos készített, előbb a Csapody, majd saját mintázási eljárásával. Rövidesen bebizonyosodott, hogy a minta után készült kagyló minden szempontból lényegesen jobb az összes eddiginél s hogy a haptikai probléma ílymódon megoldottnak tekinthető.

A kontaktüveg látásjavító hatása abban áll, hogy — a cornea optikai hatásának a kikapcsolásával — a szemet új, mesterséges és tökéletes műcorneával látja el. A kikapcsolódás azáltal következik be, hogy a kagyló és a cornea között lévő kis hézagot olyan folyadékkal töltjük ki, melynek törésmutatója csaknem azonos a cornea és csarnokvíz törésmutatójával, minekfolytán a cornea fénytörése 0 lesz, s ezáltal kiesik az optikai rendszerből.

Mivel a kontaktüveg optikai hatását a corneális rész görbülete szabja meg, ennek kellő megválasztásával a szem fénytörése is tetszés szerint megváltoztatható, ami gyakorlatilag annyit jelent, hogy segítségével mindenféle fénytörési hiba kijavítása lehetségessé válik. A különféle ametropiák korrigálására eleinte csak hatástalan (afocalis) kagylókat használtak s a fénytörési hibát kizárólag csak a corneális felszín görbületváltoztatásával egyenlítették ki; vagyis a korrekciót tulajdonképp csak a kontaktüveg mögött keletkező piciny vízlenesével végezték. Nagyfokú ametropia esetén azonban a keletkező felszín nagyon elütött a cornea megszokott formájától: aphakiánál igen domború, nagyfokú myopiánál túlságosan lapos lett, ami egyrészt a készítésnél okozott technikai nehézségeket, másrészt kozmetikailag nem volt megfelelő. Ezért újabban a vízlenese elé a kagyló corneális részébe is optikai hatást csiszolunk, miáltal az esetleg kihatású vízlenesét megfelelő hatású üveglencsével ki tudjuk egészíteni. Gyakorlati előnye ennek az, hogy minden corneához ki tudjuk választani a haptikailag legalkalmasabb belső vagy a kozmetikailag legjobb külső görbületet s a kagyló corneális részébe ennek megfelelőleg csiszoljuk be a szükséges dioptriaszámot.

Az érintkezőkagyló a szemhéjak alatt helyezkedik el, a bulbus sclerális részére támaszkodva. (1. ábra.) A corneát nem vagy csak kivételesen közepen érinti. Tekintés közben követi a szem mozgásait. Formája és nagysága a szemrés és a szemgolyó egyéni nagysága szerint változik. A szemre helyezve teljesen láthatatlan, annak nagyságát vagy kifejezését nem befolyásolja. Előnyei a rendes szemüveggel szemben: 1. Mentés a szemüveg összes optikai hibájától (hasábos hatás, görbületi eltérés stb.). 2. Súlyát a beteg nem érzí. Főleg nagy dioptriaszámú üvegek 40–50 gr-os súlyával szemben alig 0.5–1.0 gr. 3. A látótér sokkal nagyobb, mint szemüvegen át, akkora, mint az ép szem. 4. Rejtett helyzeténél fogva nem eshetik le és nem törhet el. 5. Nem párosodik. 6. Láthatatlan.

Hátránya a szemüveggel szemben az, hogy egyénileg kell elkészíteni, tehát költségesebb. Hordhatósági ideje valamivel kevesebb, mint a szemüvegé. A viselését meg kell szokni, ami azt jelenti, hogy kezdetben csak 3–5 óráig tűri el a szem minden izgalom nélkül s csak hónapok alatt fejlődik ki olyan hozzászokás, amely lehetővé teszi az egész napi viselését.

A kagyló behelyezését és kivételét mindenki maga végzi, az ehhez szükséges néhány fogás oly egyszerű, hogy még gyermekek által is elsajátítható. Behelyezéskor a kagylóba 4–5 csepp könnyvizet öntünk, ami a cornea optikai kikapcsolását végzi. A »könnyvíz« a könnyel isotóniás, azonos fénytörésű és azonos hidrogénionconcentrációval rendelkező oldat, melyet egyénileg írunk elő a könny állandóinak a meghatározása útján. A felírt recept alapján bármelyik gyógyszerész el tudja készíteni. A jól elkészített kagyló hordása semmiféle fájdalommal, vagy kellemetlen érzéssel nem

jár. A betevés után néhány percig valami szokatlan érzés fennállhat, de ez a kagyló felmelegedésével fokozatosan eltűnik. A szemre helyezve annak érezettségét a normális hordási időn belül nem befolyásolja. Egyeseken bizonyos hordási idő után (4–7 óra) a corneán ködösödés léphet fel. Jelentősége ennek csak annyiból van, hogy a hordást rövid időre (10 perc) meg kell szakítani. Ezalatt a ködösség teljesen eltűnik s a szem megint alkalmassá lesz a kontaktüveg 4–7 órai további viselésére.

Ha a kontaktüveg javallatait sorra vesszük, első helyen a cornea deformitásaiból eredő fénytörési hibákat kell említeni, melyek között a leggyakoribb a keratoconus és az irreguláris astigmia. Mindkettő olyan elváltozás, amelyen sem szemüveggel, sem műtéttel segíteni nem tudunk. Viszont érintkezőkagylóval — ha a cornea elég tiszta — a legrosszabb visus is igen nagy mértékben megjavítható. Olyan keratoconusos pl., aki csak 2–3 m-ről olvas ujjakat, korrekció után  $\frac{5}{8}$ – $\frac{5}{5}$ -öt láthat. Ezek az esetek képezik a kontaktüveg abszolút javallatait.

Lényeges látásjavulást látunk a szemüveggel szemben nagyfokú astigmia és nagyfokú myopia esetében is. Ez utóbbinál a kontaktüveg optikai hatása által okozott látásélesség javuláshoz hozzájárul az a körülmény is, hogy a kagyló — mivel igen közel fekszik a szem elülső fókijához — a retinális képet is megnagyítja. Féloldali hályogoperálnak, ha a látás a másik szemén jó, az érintkezőkagyló lehetővé teszi a binokuláris látást. Tudvalévő ugyanis, hogy ha aphakiás szemet szemüveggel korrigálunk, azon a szemén a retinális kép nagysága kb. 25%-kal megnövekszik. Ha a másik szem látása jó, a retinális képek nagyságbeli különbsége miatt a képek egybeolvasztása lehetetlen. Mivel az aphakiás szemet javító kontaktüveg nagyítóhatása a szemüvegénél lényegesen kisebb, a képek egybeolvasztására sokkal inkább meg van a lehetőség.

De nemcsak nagyfokú, hanem közép-, sőt kisfokú fénytörési hibák esetén is javallt az érintkezőkagyló, ha az illető foglalkozása vagy egyéb, pl. kozmetikus okok miatt a szemüveg viselése terhes vagy lehetetlen (pl. színész, táncos, sportoló, ejtőernyős katona, társaság stb.).

A ritkább fénytörési hibák közül anisometriánál (ha a két szem fénytörése nem egyforma) és aniseikoniánál (ha a retinális képek nagysága nem egyforma) szintén előnyösen alkalmazható. Felhasználható továbbá távesőves pápaszem (Fernrohrbrille) okulárjának. Nagyfokú gyengélátók látását javíthatjuk azáltal, hogy a retinális képeket megnöveljük. Ha egy Gallilei-féle táveső elvén szerkesztett távesőves pápaszemben a kontaktüveget a táveső mozgó okulárjának képezzük ki, objektívnek pedig egy megfelelő erősségű szemüveget helyezünk a szem elé, olyan nagyítórendszer nyerünk, melynek tekintélyes nagyítóhatása van s amely a forgalomban lévő ilyen pápaszemekhez képest sokkal kevésbé feltűnő, látótere pedig sokkal nagyobb.

Az érintkezőkagylónak az emondottakon kívül még sok más alkalmazási lehetősége van, de mivel ezek nemcsak a szorosán vett optikai korrekciót szolgálják, rájuk most nem térek ki.

A kontaktüvegeket ezideig kizárólag üvegből készítették. Az üvegekagylók azonban törékenyséjük és néhány egyéb hátrányos tulajdonságuk miatt nem feleltek meg teljesen a célnak; keresni kellett tehát olyan anyagot, amely e hibák egyikében sem szenved. Ezirányú kísérleteim közben a műgyanták kö-

zött sikerült egy olyan anyagot találnom (a methyl-acrylsav észtert-t), amely igen alkalmasnak bizonyult törhetetlen érintkezőkagylók előállítására, mivel egyesíti magában a legfőbb előnyöket: a törhetlenséget, az optikai tisztaságot és csiszolhatóságot, továbbá a könnyű feldolgozhatóságot; mint kémiai anyag pedig a szemre teljesen ártalmatlan. A budapesti szemklinikán ilyen törhetetlen érintkezőkagylók előállítására folytatott kísérleteim eredményéről már több helyen beszámoltam. (Magyar Szemorstársaság 1939, 1940. Klin. Monbl. f. Augenheilk. 104. 81.)

Kagylóimat én is a mintázási eljárással készítetem. Az érzéstelenített szemről a Dallos által ajánlott Negocoll nevű reversibilis hydrocolloiddal veszem a mintát, majd ezt kiöntöm gipszszel. Az így nyert gipszmintára különleges eljárással készül el a kagyló, amely, ha a haptikai próbát jól kiállta, optikailag is meg lesz csiszolva.

A gyantakagylók előnye az üvegkagylókkal szemben: 1. Törhetetlenek. 2. Mivel az üvegnél  $2\frac{1}{2}$ -szer könnyebbek, vékonyabbak és rugalmasabbak, tartósabban viselhetők. 3. Az üvegkagylókon 5–6 hónapi hordás után fellépő fehér, érdes felrakódás ezen nem jön létre. Egyetlen hátrányuk, hogy puhább anyagból lévén, az üvegnél könnyebben karcolódnak, tehát a tisztogatás iránt kényesebbek. A gyantafelület egyeseken létrejövő faggyusodásának a gyakorlatban nincs szerepe, mivel ez a könnyvízhez adott kevés fehérjével teljesen kiküszöbölhető.

A szemklinikán jelentős számú betegnyagon volt alkalmam a kagylókat kipróbálni. Eredményeim meglepően jók. A betegek a gyantakagylókat jobban tűrik, mint az üveget. Módomban volt összehasonlítást végezni több olyan betegen is, akik felváltva viseltek üveg- és gyantakagylót, vagy egyik szemükön ezt, a másikon azt. Ezek véleménye alapján is a gyantakagyló hordása kellemesebb, hordhatósági ideje pedig hosszabb. A kagyló törhetlensége pedig nemcsak annak élettartama szempontjából előnyös, hanem anyagi nyereség is, nem is szólva arról, hogy a beteg részére az a tudat, hogy a szemére helyezett kagyló nem törhet el, nagymértékben megnyugtatólag hat.

Legújabbán sikeres kísérleteket végzek olyan kagylók előállítására, amelyek az optikai korrekció mellett bizonyos fényelnyelő hatással is rendelkeznek. E célra legalkalmasabbnak a neodym nevű földfém oxydjával színezett műgyanta látszik (neophan üveg), amely egész halvány színezése ellenére az összes, szemre ártalmas sugarakat elnyeli. Ezek a kagylók főleg a magaslati helyeken megforduló sízők és turisták igényeit lesznek hivatva kielégíteni.

Sikerült továbbá olyan kagylók előállítása is, amelyek részben festve vannak. Aniridiás betegek káprázása pl. megszüntethető olyan kagylónak az alkalmazásával, melynek corneális részébe irtist festünk, úgy, hogy csak a pupillának megfelelő kis terület maradjon átlátszó. Albinóknál fehér sclerának és színes irisnek a kagylóba való festésével pótolhatjuk a nagyfokú pigmenthiányt. Kivételes esetben ilyen módon barnaszemű ember kékszeművé tehető, vagy megfordítva (színdarab). Mindez esetekben, ha az említett elváltozásokhoz netán fénytörési hiba is csatlakoznék, megfelelő optika becsiszolásával egyúttal azt is ki lehet javítani.

Amint az elmondottakból látható, a kontakt-üveg jelentősége igen nagy, felhasználhatósága pedig igen széleskörű. Lévén azonban a szemüvegnél sok-

kal finomabb eszköz, s mivel viselése kényesebb, megszokhatósága nehezebb, állandó hordása nem volna minden szemüveget viselő ember számára célszerű, főleg a presbyopiásoknak nem. De, ha viselete valamilyen okból indokolt, akkor semmiféle félelemnek vagy előítéletnek helye nincs, mert a keletkező látásjavulás lényegesen jobb munkalehetőséget és több örömet nyújt, mint amennyi kellemetlenség a kontaktüveg viselésével esetleg együttjár.

A gyulai M. Kir. Allami Kórház ideg- és elmeorvosi osztályának közleménye. (Főorvos: Szórády István)

### Schizophrenia gyógyítása hypophysis hátsó lebeny hormonnal.

Irta: Mezei Béla dr. alorvos

Petrovich schizophreniás betegeken HHL. hormonnal végzett kezeléseiről szóló előzetes beszámolójában olyan eredményeket közölt, amelyek szerintünk indokoltá tették a módszerével való kísérletezést. Sem a göres-, sem az insulin-shock kezelés nem váltották be a hozzájuk fűzött reményeket, ezért a kutatók tovább keresik azt a fegyvert, amellyel sikeresen küzdhetnek a schizophrenia ellen. Ennek a kutatásnak újabb eredménye a Petrovich ajánlotta gyógymód. Eredményeink közlésekor nem vizsgáljuk, hogy a szerző milyen alapra építette módszerét, csupán azt akarjuk megállapítani, hogy módszere hatásos-e. Mint láttuk, a Meduna és a Schuster-Sakel-féle gyógymódok elméleti alapja is megváltozott később s a kezelések eredménye nem függött a munkaelméletektől.

Kísérleteink kapcsán legfontosabbnak tartottuk, hogy Petrovich módszerét a lehető leghűbben utánnozzuk s ne kövessük el azt a hibát, amit a legtöbb szerző, mikor az új módszereken azonnal módosításokat végez és ezzel árt a kezelés eredetiségének és hűségének.

A kezelést legnagyobb részben pituisannal végeztük. Ennek hatása és a glanditriné között éppenúgy nem tapasztaltunk különbséget, mint a göreskezelésben a tetracor és cardiazolé között. Petrovich szerint a HHL. hormont mi is hetenkint háromszor éhgyomorra, gyűjtőórbe fecskendeztük. Az adagolást 0.5 kem-rel kezdtük s kezelésenkint ugyanannyival növeltük, nőknél átlag 7 kem, férfiakon 8 kem-ig és ezt a legnagyobb adagot ismételtük a kezelés befejezéséig. Ilyen módszer szerint legkevesebb 14, de legfeljebb 30 oltást alkalmaztunk s csupán néhány esetben emelkedtünk 40 oltásig, annak elbírálására, hogy bántalmaztatik-e ilyenkor a szervezet, de semmi káros elváltozást nem észleltünk sem ezekben az esetekben, sem azokban, amelyekben a gyomor-bélrendszeri tünetek ismétlődtek. A kezelések alkalmával betegeinket ágyban tartottuk, míg a pituisan hatása teljesen meg nem szűnt.

Azokon a betegeken, akik a pituisanra javultak, általában már a legnagyobb adag (7–8 kem) elérésekor lényeges változás mutatkozott. Főleg nyugtalanságuk, incoherenciájuk csökkent s az Én körvonalaik mind élesebben rajzolódtak ki. Hamarosan bekövetkezett a legtöbb esetben a táplálkozás javulása is.

Ami az egyes klinikai tüneteket illeti, azok teljesen Petrovich leírásával egyezően jelentkeztek. A kellemetlen mellékhatások közül a gyomor- és bélgör-



esőket, nőknél a fájdalmas méhösszehúzóásokat emeljük ki. Széklet- és vizeletürülés ugyanazokon a betegeken a pituisan huzamosabb alkalmazása folytán, valószínűleg megszokás alapján, ritkábban jelentkeznek, vagy teljesen elmarad. Súlyos szövődményeket a pituisan nem okoz. Mindössze két esetben észleltünk Petrovich által említett, néhány másodpercig tartó eszméletlenséget, amely azonban beavatkozás nélkül megszűnt. A szövődmények ritkasága és enyhe volta folytán a pituisan tilalmi szűk térére korlátozódnak. Csúpan súlyos szív-, tüdő- és vesebetegségek esetében nem alkalmazható. Betegeink közül csak néhányan tiltakoznak a kezelés ellen a subjectiv panaszok (heves szívdobogás, görcsök, forróság érzése, szédülés) miatt.

A kezelés során 10 betegen többszörösen vizsgáltuk a vércukorérték viselkedését pituisan hatására. Petrovich adatait nem erősíthetjük meg, mert a vércukorérték minden esetben csakis kisfokú változást mutatott. Nyugtatók és altatók a kezelést nem befolyásolják, sőt ezek rendszeres alkalmazása mellett a kellemetlen mellékhatások kisebb mértékben jelentkeznek. Kezelés előtt adott símaizom görcsoldók nem akadályozzák meg a gyomor-, bélgörcsöket.

A pituisan-kezelést eddig összesen 34 betegen fejeztük be (23 nő, 11 férfi). A betegeket válogatás nélkül, a felvétel időrendje szerint kezdtük kezelni s ettől csak néhány esetben tértünk el, mikor a betegek hozzátartozói más kezeléshez ragaszkodtak.

34 betegünk körcsoportonként való megoszlásának feltüntetését nem tartjuk fontosnak, mert minden olyan schizophrénia körcsoport, amelyet a pituisan előnyösebben befolyásolna, mint a többit. Csúpan tájékoztatásul említjük meg, hogy 8 simplex, 9 hebephreniás, 15 paranoidos és 2 stuporosus schizophrénia beteget kezeltünk.

Igen fontosnak véljük azonban a betegség kezdete szerint való csoportosítást, mert tapasztalataink szerint, a pituisan-kezelés eredményessége elsősorban attól függ, mennyi idő telik el a betegség kezdete és a gyógykezelés megkezdése között. Petrovich beszámolójából ez hiányzik s eredményeinket ilyen szempontból nem tudjuk összehasonlítani.

| Betegség tartama                   | Kezelt esetek száma | Gyógyult | Jó remiss. | Változatlan |
|------------------------------------|---------------------|----------|------------|-------------|
| Heveny                             | 8                   | 2        | 4          | 2           |
| Félheveny                          | 6                   | 0        | 3          | 3           |
| Idült                              | 15                  | 0        | 2          | 13          |
| Idült esetek lökészerű lefolyással | 5                   | 4        | 1          | 0           |
| Összesen:                          | 34                  | 6        | 10         | 18          |

A mellékelt táblázat szerint 8 heveny, 6 félheveny, 15 idült és 5 úgynevezett lökészerű lefolyású idült esetet orvosoltunk. 34 beteg közül meggyógyult 6, javult 10 és változatlan maradt 18.

Természetes, hogy 34 beteg kezeléséből nem lehet teljesen tárgyilagosan megítélni ezt az új gyógymódot sem, de az eredmények elégségesek arra, hogy érdemes vele tovább foglalkozni. Megállapítható, hogy nem hálás beteganyagunknak (34 közül 15 idült eset) csaknem a fele javult s az intézetünk 12%-os spontán remissió mutatóját figyelembevéve jelentős és kedvezőbb, mint a görcskezelés gyógyulási arányszáma.

A pituisan a jelenlegi schizophrénia gyógy módok közül a legegyszerűbb, szövődmények vele kapcsolatban nem fordulnak elő és gazdaságos. Véleményünk szerint pituisannal a schizophrénia betegek

olyan csoportja gyógyítható, amelyben hormonális tényező kóroktani hatása domborodik ki. Erre utal az a tény is, hogy három gyógyult betegünk schizophréniájának lökészerű megjelenése összefüggésbe hozható a klimax kezdetével.

A közölt eredmények alapján Petrovich gyógymódját a pszichiatria számára feltétlenül nyereségnek tartjuk és ajánljuk mindazoknak, akik betegeknek gyógyítása érdekében minden alkalmas eszközt megragadnak.

## IRODALMI SZEMLE

### SZEMÉSZET

Rovatvezető: Grósz István.

**A finn lakosság A-vitamin-ellátottsága.** Simola és Saksela. (Duodecim 1940. 9.) Biophotometerrel történő adaptációs eljárást alkalmaztak nagy anyagon különböző lakosságcsoportokban. A módszer tömegvizsgálat céljaira megfelelő; ennek bizonyítékai: azonos eredmények családtagon, évszaki ingadozások, alacsony értékek javulása A-bevitelre stb. Az anyag felét gyermekek képviselik Helsinkiből és Észak-Finnországból. Helsinkiben élő gyermekek őszi értékei: normális 66.5%-ban, határérték 15.3% és 18.2%-ban subnormális. Télen ezen arányszámok eloszlása 58%, 15% és 27%. Kemijärvi-ben (Észak-Suomi) a megfelelő értékek tavasszal 68, 9 és 23%.

Felnőttek közt északon 83.4 és 14%, Helsinkiben (hallgatók) 77.9 és 14%; kórházi személyzetben (Pori) 82.11 és 8%. Normális értékeket legmagasabb %-ban a finn-orosz háború katonái közt látták (88 és 10%). Ezen adaptációs és vérkémiai vizsgálatok alapján a finn lakosság A-vitamin telítettsége általában jónak mondható — más országokéval összehasonlítva, de nem mindenütt (fővárosi népiskolai gyermekek). Ennek magyarázata a tejtermékek elégtelen fogyasztása a rossz anyagi helyzet folytán. Ezenkívül a hiányt A-tartalmú növényi termékekkel (főzelék, gyümölcs) nem pótolják elegendőképpen. Gyakorlati következtetés: a margarint vitaminizálni kell. (G. 131.)

Grósz István dr.

**Praeretinalis vérzés és agyvérzés.** Davids. (Klin. Mbl. f. Augenheilk. 105. nov.) Első esetében az agyvérzéssel egyidőben a maculátájon nagy praeretinalis vérzés támadt az egyik szemben, ami szerinte az agyvérzéssel szoros összefüggésben ugyanazon ok következtében jöhetett létre, de nem az agyvérzés következményeként. Második esetében azonban kétségtelenül megállapítható volt a szoros összefüggés a mindkétoldali praeretinalis vérzés és az agyvérzés között. Itt ugyanis acut subarachnoidalis vérzés volt, amely kóronctani tapasztalatok szerint leterjedhet a látóideg hüvelyei közé és azt nyomva, súlyos pangást okozhat. A papillákon láthatók voltak a pangás tünetei. Az ilyen subarachnoidalis vérzések gyakran nagyon tünetszegények, vagy a panaszok néha nem jellemzők (heves fejfájások, érzékszavarok bűnülés nélkül esetleg görcsök), ilyenkor a praeretinalis vérzés gyakran helyes irányba terelheti a diagnózist. (G. 147.)

Nagy Ferenc dr.

**Kötő- és szaruhártyagyulladás okozóinak tenyésztése csirke embryo chorioallantois hártáján.** Thygeson. (Ophthalm. 100. 3.) A gyulladást okozó baktériumot oltotta át a hártára és tapasztalatai szerint a kötő-, illetve szaruhártyagyulladást okozó baktériumok a streptothrix és fusiformis kivételével jól nőnek. A különben nehezen tenyészthető Morax-Axenfeld-féle diplobacillus különösen jól nő. A vaccinia, herpes vírusa jellemző proliferatív elváltozást hoznak létre, míg a trachoma és záradék-blenorrhoea vírusai legtöbbször nem tenyésznek. Ugyanez áll a pemphigus heveny és idült conj. follicularis vírusára is. Ezen módszernél a szaru- és kötőhártya betegségeiben a pathogenesis kutatásakor csak herpes és vaccinia esetében van jelentősége, használható még a diplobacillus okozta conjunctivitis felismerésére, ha egyéb módszerek nem válnak be. (G. 146.)

Nagy Ferenc dr.

## GYERMEKGYÓGYASZAT

Rovatvezető: Kerpel-Fronius Ödön.

**K-vitamin és therapiás alkalmazása.** *Dam.* (Kli. Wo. 1940. 29.) K-vitamin bizonyos vérzéses megbetegedések kifejlődését akadályozza. Zsírsban oldódó anyag, főleg zöld levelekben és rothadó fehérje anyagokban található. Ez a vérzéses megbetegedés könnyen fellép fiatal csirkénél, libánál, ha K-vitaminszegény táplálékot tartják őket. Patkány, nyúl is — bár nehezebben — megkapja a betegséget. A betegség lényege a vér alvadékonyságának erős csökkenése, mely a plasma prothrombin mennyiségének csökkenésén alapszik. Sikertült egy kristályos anyagot előállítani romlott hallisztból, amely azonban kevésbé hatásos, mint a zöld levelekből előállított olajos anyag. Ez utóbbit K<sub>1</sub>-nek, előbit K<sub>2</sub>-nek nevezik. K<sub>1</sub> kémiai képlete ismeretes, a kristályos K<sub>2</sub>-é még pontosan nem. Vízben oldódó chinin-származékát a K-vitaminnak már előállították. Hatása intravenás injectiója után néhány órával meglepő. Néhány nap múlva azonban hatása megszűnik. A K-avitaminosist sokszor anaemia kíséri, ez azonban kivérzés következménye is lehet. A bélsár K-vitaminban gazdag. A K-vitamin a bélből resorbeálódik. Nyúl nehezen tehető K-avitaminotikussá, mivel megfigyelték, hogy ezek az állatok de ano coprophagok, viszont coledochusligaturával és epefistulával a patkányok is megbetegíthetők. K-vitamin és epe egyidejű adagolása gyógyító hatású. Az emberi pathológiában először oclusios icterusnál figyeltek meg vérzéseket, ami K-vitaminnal szüntethető. Ezzel a ténnyel műtétkor számolni kell. Chloroform, továbbá phosphormérgezésnél, ahol a sérült máj kevesebb epesavat termel, szintén kifejlődik többé-kevésbé a K-avitaminosis. Előrehaladt májcirrhosisnál a K-vitamin nem hat, e megfigyelés szerint a K-vitamin hatása a májban játszódik le. Ulcerosus colitisnél is kifejlődhet K-avitaminosis. Egészséges újszülöttek az első hetekben K-avitaminotikusak, amely magától megszűnik. Oka valószínűleg az, hogy az újszülötteknek nincs K-vitamin tartaléka és csak a bélbeli rothadás megjelenése (K-vitamin forrás) szünteti meg a hiányt. Melaena neonat, intracranialis vérzéseknél a vérzés oka K-avitaminosis lehet. Ezt látszik megerősíteni az az észlelet is, hogy icterus gravis neonatorumnál kifejezett K-avitaminosis lép fel. Más vérzéses megbetegedésekhez (scorbut, haemophilia, thrombopenia) a K-vitaminnak köze nincs és ezeknél a prothrombintartalom nem csökkent. (K. 136.)

Vollay Béla dr.

**Csecsemők és gyermekek magas szénhidrát-szükségletének okai.** *Heymann.* (Amer. J. Dis. Childr. 60. 2.) Az anyatejben élő csecsemőnél a testsúlykilogrammra számított totalis caloriabevitelből négyszerannyi esik a szénhidratokra, mint egy hatéves gyermeknél. A felnőttözh viszonyítva az aránytalanság még nagyobb; relative tízszer akkora a csecsemő szénhidrátfelvétele. A magas szénhidratszükséglet okai közül kiemeli a csecsemő májának alacsony glikogentartalmát, melyet állatkísérletekben igazolt, a csecsemő hajlamát hypoglykaemiára, a nagyobb gyermek ketosiskészségét, rámutat végül a szénhidrátok szerepére a növekedésnél annyira fontos vízkötés folyamatában. (K. 21.)

Kerpel-Fronius Ödön dr.

**A gyermekkori lymphadenosis.** *Ziesché.* (Msch. Kh. 84. 1-2.) Nagy jelentősége van a korai kórismének. Nem szabad a tankönyvszerű kórképre várni, ha nem már a hirtelen fellépő és hosszantartó sápadtság is indokolta teszi a vér állandó ellenőrzését. Kezdetben gyakran hiányzik a leukaemiás vagy subleuka-



miás lelet; néha még az előrehaladott szakban is. Diagnostikai jelentősége van az erythro- és granulopeniának; a halál direct következménye a vérképzőszervek teljes vagy csaknem teljes kiesésének. A sejtmagok terém mutatkozó eltolódás nem regeneratív, hanem degeneratív tünet. Még a legnagyobb fokú lymphopenia sem szól lymphadenosis ellen. (K. 23.)

Romhányi József dr.

**A melaena vera és a küldökvérzés kezelése K-vitaminnal.** *Willi.* (Msch. Kh. 83. 5-6.) Öt melaena vera és két újszülöttkori küldökvérzést eredményesen kezelt K-vitaminnal. Nemesak a prothrombin-időt csökkenti meg, hanem az alvadás idejét is megrövidíti. Adag 2-szer 10 mg per os. Hozzá hasonló hatás az eddigi kezelési eljárások folyamán nem volt észlelhető. (K. 24.)

Romhányi József dr.

## ELMÉLETI ORVOSTUDOMÁNYOK

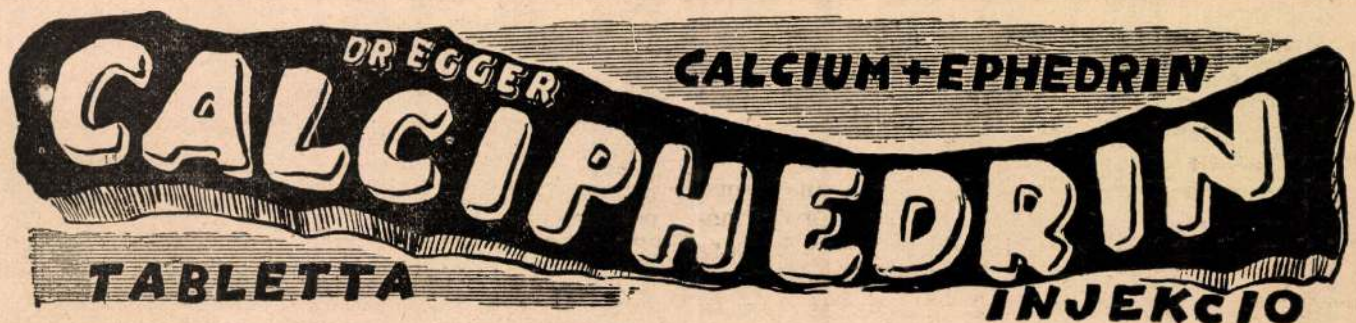
Rovatvezető: Kokas Eszter.

**Az egészséges ember napi A-vitamin és B-carotin szükséglete.** *Karl-Heinz Wagner.* (Ernährung. 5. 105-111. 1940.) Az eddig ismert irodalmi adatok szerint a napi A-vitamin szükséglete a szervezetnek 1300-4000 I. E. A szerző 188 napig A-vitamin mentes diétán tartott embereket, amikor is a hypovitaminosis tünetei mutatkoztak. (Szemtünetek és vérképváltozások.) Azt tapasztalta, hogy ezen egyének hypovitaminotikus tünetei akkor kezdtek javulni, amikor legalább 2000 I. E. A-vitamint adott. Ötvennapos vitaminadagolás után a tünetek teljesen megszűntek és a vérben A-vitamint mutatott ki. A B-carotin esetében csakis 5000 I. E. adagolása után mutatkozott javulás és az esetek 60%-a a 40-45. napon gyógyult. Megállapítja tehát, hogy az A-vitaminból a napi szükséglet 2000 I. E., míg a B-carotinból 5000 I. E. (K. 2.)

Goreczky László dr.

**Vitamin E muscularis dystrophia és idegbetegségek gyógyításában.** *F. Bicknell.* (Lancet, 1940.) Szerző klinikai esetekben E-vitaminnal igen szép eredményeket ért el muscularis dystrophiákban és amyotrophiás lateral sklerosisban és ezzel megerősíti Einarson és Rinsteadnek patkányokon végzett kísérleti megfigyeléseit. Szerintük E-vitaminra az izom- és idegrendszernek feltétlenül szüksége van, amennyiben E-vitaminmentes diétán tartott állatokban olyan tünetek voltak észlelhetők, melyek az emberi pathológiában a tabes dorsalishez és a spinalis progressiv muscularis atrophiahoz hasonlíthatók. Fiatal állatokban inkább az izomrendszer, idősebb állatokban viszont az idegrendszer érzékeny E-vitaminhiánnyal szemben. Myopathiás gyermekekben E-vitamin hosszas adagolásával nagyfokú javulás észlelhető. (K. 5.)

Kokas Eszter dr.



# FAGIFOR „CITO“

Calcium-sókat tartalmazó jóízű mentholos lacto-kreosot-syrup  
Ideális enyhe expectorans  
Légzőszervi bántalmak specifikus gyógyszere  
lag. orig. P 230, pénzt. csom. P — 96

**CITO gyógyszervegyészeti gyár**

Budapest, XIV., Lengyel-utca 33

## A Budapesti Királyi Orvosegyesület március 28-i ülése.

### Bemutató:

**Szenthe L.:** *Emberfejnyi mellékvese áltömlő.* Harmincöt éves nőbetegnek gyermekkora óta lassan növekedő daganata van. A daganat a jobbhasfélnek felső részében helyezkedett el s a jobbkezes két bordával feljebb tolta, a középvonalon két harántujjal túlterjedt és leért a csipőtüvisig. Röntgenvizsgálatkor látható volt, hogy a gyomrot a bal bimbóvonalon túltolta, a vastagbél alulról szegélyezte. Vesevizsgálatkor kitűnt, hogy a jobbvese a balvese alatt három harántujjal foglal helyet. A jobb bordaívvel párhuzamosan végzett metszésből eltávolította a tömlőt és a hasat elsődlegesen zárta. Négy napig tartó súlyos collapsus után betege elsődlegesen gyógyult. A szövettani vizsgálatkor kitűnt, hogy a tömlő falában elszórtan mindenütt mellékvese kéregállomány volt található.

### Előadás:

**Verebély T.:** *Mellékvese és nemiség.* (Egész terjedelmében közölni fogjuk az Orv. Tud. Közlemények apr. számában.) Hat óra 20 percek kezdte előadását, amit nagy érdeklődéssel hallgat a zsúfolt terem. Előadás közben légzési nehézségei támadnak, majd fokozódnak, amit látva az elnök, 6 óra 39 perckor felfüggeszti az ülést és Verebély professzort kivezetik. Ifj. Verebély Tibor olvassa tovább az előadás szövegét, majd 6 óra 51 perckor a felolvasást Babits Antal folytatja 7 óra 2 percig, amikor jelentik, hogy Verebély Tibor meghalt. Az elnök ekkor a szomorú esemény következtében mély megrendüléssel az ülést bezárja.

## Az Erzsébet Egyetemi Tudományos Egyesület Orvosi Szakosztálya február 3-i ülése.

### Bemutató:

**Szabó Z.:** *Régen észlelt epilepsiás beteg kezelése Diphénylhidantoin-natriummal.*

### Előadás:

**Jancsin J.:** *A művi légmellkezeléshez csatlakozó rekeszidegbénításról.*

**Bálint P.:** *A typhusbetegek elektrokardiogramja.*

## Február 10-i ülés.

**A) Balog P. (Kairó):** *Tropusi fekély három esete.*  
1. Tizenöt éves olasz ifjú jobb lábának nagyujja tövében egy héttel a felvétel előtt kis erosio keletkezett. Az anyaghiány rohamosan terjedt és mélyült, szélei alá-vájtakká lettek és alóluk nyomáskor geny ürült, melyben spirochaetákat ugyan nem sikerült kimutatnunk, csupán fusiformis bacillusokat, azonban így is kétség-telenül tropusi fekélyvel állunk szemben, amit nemcsak a klinikai és szövettani kép bizonyít, hanem a kezelés eredményes volta is, minthogy mindennapos arzenobenzol porral behintésre a góc 18 nap alatt begyógyult.

2. Huszonnégy éves olasz férfi bal alszárának külső oldalán kb. két héttel előbb jelentéktelen trauma után fekély keletkezett, mely azóta folyton terjed, széle hasonlít első betegünk ulcusához. A fekély széle alól vett kaparékban spirochaetákat és fusiformis bacillusokat találtunk nagy számban. Arzenobenzol porral való behintésre, valamint kaliumpermanganatos borogatásokra a fekély négy hét alatt begyógyult.

3. Kb. 30 éves román hölgy bal belső bokája felett kétpengősnyi kerek fekély van két hónap óta. Orvosa nem specifikus kenőcsös kezelést ajánlott, melynek dacára a seb terjedt. Két, egyenként 30 mg-nyi arzenobenzol intravenás befecskendezésére a fekély alapja feltisztult és az anyaghiány máris erősen összehúzódott.

**B) Balog P. (Kairó):** *Granuloma annulare atypicus szöveti szerkezettel.* Nyolc éves egyiptomi kertészgyerek hátaközepén és bokái körül hosszabb ideje vannak bőrlaesiók, melyek semmi subjectív tünetet nem okoznak. A háton levő góc a legjellegzetesebb: szabálytalan alakú, kb. kétpengősnyi, sorvadt bőrterület, melyet sáncszerűen kissé kiemelkedő beszűrődéses gyűrű vesz körül. A legfontosabb szöveti elváltozás az írha sűrű lymphocytás beszűrődésében áll, mely különösebb elrendeződés nélkül nagyjából a felszínnel párhuzamosan helyezkedett el. Sem gümöket, sem rend nélkül elszórt epitheloid sejteket nem találtunk, de még a Milian által leírt kötőszöveti elhalásokat sem figyelhettük meg. Ennek ellenére a klinikai kép alapján granuloma annulare-t tartottuk az esetet és Koch-féle tuberculin intradermális befecskendezésével kíséreltük meg a kezelést. A tuberculintherapia sikere a klinikai diagnózist, úgy hisszük, a szöveti kép ellenére is megerősíti.

### Előadás:

**Boros B.:** *Az iris- és sugártestkivonat hatása a szem tensiójára.* A szemben is előforduló szöveti kivonatanyagok vagy hormonoidok hatását vizsgálta a szem tensiójára. 4–5 cm iris- vagy sugártestkivonat (Richter) érbe fecskendezése után a szem tensiójában változás figyelhető meg. Kezdeti tensioemelkedés után — mely átlagosan már az első félórán bekövetkezik — tensiocsökkenés észlelhető. 2–3 óra múlva a szemnyomás ismét a kiindulási értékre tér vissza. Glaukoma simplexnél a kivonat még kifejezettebb tensiováltozást okoz. A kivonatban foglalt minden valószínűség szerint komplex hatású anyag a vérkeringés szabályozása útján hat a tensióra. Az egyszerű physiko-chemiai alapok fölé rendelt hormonális hatásokon kívül tehát a testazonos activ anyagoknak is szerepet kell tulajdonítani a szem folyadékcserejének szabályozásában.

FEJFÁJÁS, FOGFÁJÁS, NEURALGIÁK, MEGHÜLÉS ESETÉN:

# Antalgin

Gyors hatás ~ kiváló tolerancia  
Olcsó! Megbízható! Magyar!

Antalgin scat. orig.  
20 tabl. ~ P 180.



MEDICHEMIA R.T. Budapest, X.

## A Szegedi Egyetembarátok Egyesülete Orvosi Szakosztályának február 5-i ülése.

### Bemutatók.

**Szécseyi-Nagy L.:** *Élőben kórismézett Periarthritis nodosa.* 38 éves férfibeteg 10 hónapja előbb gangraenás bőrelváltozások, majd polyneuritis, myositis, gangraenás elváltozások más szervek részéről, vesetünetek és subarachnoideális vérzések keletkeztek. Láz és láztalan periódusok váltakoztak. Typusos bőrcsomók nem észleltek. Kezelés: a septicus jellegű lázak idején napi 5 gr. Ultraseptyl, továbbá salycil-készítmények, B<sub>1</sub> vitamin és Cortigen. A beteg 5 hete teljesen panaszmentes.

**Babos I.:** *Fejlődési rendellenesség mint szülési akadály.* 22 éves először szülő nőt a kecskeméti kórház szülösztyárára szállítanak, mivel a szülés a hüvelyi fejlődési rendellenessége miatt nem folyhat le. *A csaknem teljes hüvelyatresia* mellett kimenetben szűkebb medence és farfekvés áll fenn; sectio caesarea-val 3300 gr-os élő gyermeket hoznak világra. Az asszony gyermekével a 13. napon gyógyultan távozik.

**Martzy I.:** *Uterus-cysta esete.* 45 éves betegnél a méh fundusán csecsemőfejnyi nyomát és egy ennél valamivel nagyobb uteruscystát találtak, melyet a Müller-csővek összeolvadásának zavaraihoz vezet le.

### Előadások.

**Veress M.:** *Baktériumhőború.* A modern totalis hőborúnak eddig nem alkalmazott, de alkalmazható tényezője az élő harcésző. Lényege: a harcölök vagy a mögöttes országrészek akaratos megbetegítése. Célja: mesterségesen előidézett járvány révén az ellenség nagy tömegeit kikapcsolni a küzdelemből. Élő harcésző céljaira nem minden kórokozó alkalmazható egyformán. A kitenyésztett kórokozókat különböző módokon lehet eljuttatni a megbetegítendő tömegekhez, ahol mennyilegese, minőlegesen és erkölcsileg fejtehtik ki hatásukat. Alkalmazása kétélű fegyver, mely csak akkor hatásos, ha meglepetésszerűen nagy tömegeket tud kikapcsolni a harcól és ugyanakkor a saját csapatokat a visszavágásoktól biztosan védeni lehet, amire viszont az ellenfél a lehetőségig ne legyen képes. A nemzetközi jog és egyezmények nem nyújtanak védelmet, ha alkalmazása sor kerül. Védekezés: a közegészségügyi intézkedések és a hadművelleti területeken a tábori egészségügyi szolgálat drákói szigora.

**Banga I.:** *Vizsgálatok az izom phosphorhasításáról.* Vizsgálatai megerősítik Engelhardt és Ljubimowa kísérleti eredményeit, melyek szerint az adenytriphosphatase a myosinhoz van kötve. Saját eredményei szerint az adenytriphosphatase vagy olyan szorosan a myosinhoz kötött, hogy annan, mint külön fehérjekomponens nem választható le, vagy a myosin maga az adenytriphosphatase vivőproteinje. A myosin tisztítása folyamán azonban legnagyobb részét elvész azon képessége, hogy adenytriphosphatot hasítson, és pedig azért, mert leoldódik róla egy thermostabilis anyag, mely aktivátorként szerepel. Ez utóbbinak izolálásával kapcsolatban kiderült, hogy itt fémakiválásról van szó. Valószínűleg nem lehet egyetlen fémet aktivátornak vagy koformentnek tekinteni, mivel a kétvegyértékű fémek legnagyobb része katalysálja az adenytriphosphát hasítását a myosinon. Legjobb aktivátornak mégis a Ca bizonyult. A leglényegesebb kísérleteiben az, hogy az izom kontraktilis eleme, a myosin és a kontrakcióhoz közvetlenül energiát szolgáltató reactio enzympje, az adenytriphosphatase, összekapcsoltak és hogy a reactiót fémmionok katalizálják.

## Február 19-i ülés.

### Előadás:

**Szent-Györgyi A.:** *Az energetikai continuitás elmélete.* (Egész terjedelmében megjelent az O. H. 11. számában.)

**Troján E.:** *Tapasztalatok a veleszületett csípőficam Bauer-féle kezelésében.* A második életévben vagy ennél később reponált eseteknél, a 30–40. életévben igen nagy számban lépnek fel a csípőízületben súlyos elváltozások. Bauer Félix a korai helyretevés szükségességét hangsúlyozza. E felfogás helyessége végett ismerni kell az újszülött csípőficamának jellegzetes tulajdonságait. Ezeknél ugyanis még csak sublucatio-ról vagy erre való készségről beszélhetünk. Az újszülöttön a magzati kényszertartásnak megfelelően az alsó végtagokon adductio contractura van. A röntgenképen nehéz az elváltozást felismerni, mert a combcsont fejecskének csontosodási magja csak az 5–11. hónapban jelentkezik, ezért ú. n. segédvonalakra és egyéb mellékjelekre vagyunk utalva. Bauer elhagyja a rögzítő kötést és helyette megfelelő tartást biztosító hevederszalagkötést alkalmaz. Ebben az alsó végtag jól mozgatható, fejlődésében nem marad vissza. A szalagkötést egy évnél idősebb gyermekeknél léccel erősíti meg. Bemutatja ezután Bauernek általa módosított eljárását és röntgenképekkel bizonyítja az elért eredményeket.

**Genersich A.:** Japánban azért van kevesebb veleszületett csípőficamos gyermek, mert az anyák csecsemőiket hátukon abducált alsó végtaggal hordják.

**Kramár J.:** A rejtett szülési trauma sokkal gyakoribb, mint általában hiszik, ez az adductio contractura révén szintén szerepet játszik a »veleszületett« csípőficam keletkezésében. A ficam vagy ficamkészség korai felismerését a contractura kimutatása lényegesen megkönnyíti. A kezelésben Bauer eljárása lényegesen haladást jelent.

**Batizfalvy J.:** A szülési traumák gyakoriságának és jelentőségének nagyobb figyelmet kell szentelni amióta tudjuk, hogy szülés alatt és után elhalt újszülöttek systematikus boncolásakor milyen gyakran találunk kisebb-nagyobb vérzéseket az agyban. Finn szerzőknek az a megfigyelése, hogy medencevégű fekvésnél a magzati koponyán a méhfenék nyomása következtében sokszor lelapultság és assymetria figyelhető meg, a magzati kényszertartásoknak egyik további bizonyítékát szolgáltatja. Hozzászólónak is vannak ilyen irányú megfigyelései.

**Karolyi L.:** Amint Krompecher vizsgálatai kimutatták, a csontrendszer megváltozott helyzete következtében a csontok szerkezete is megváltozik; ajánlja előadónak a vizsgálatok ily irányú kiterjesztését.

**Troján E.:** Az adductio contractura legyőzése a legfontosabb. A szoros pólyakötéssel még rosszabb helyzet alakul ki, mint a méhenbelüli kényszertartás alkalmával. Ezért van az, hogy ahol nem pólyázzák a csecsemőket, kevesebb a veleszületett csípőficam.



# CHOLPARIN-CHINOIN

essentialis és toxikus hypertonia, arteriosclerosis, climacteriumi érelabillitás, érgörösök stb. esetén.

20 tabletta

20 tabletta

# SEDYLETTA

tabletta 30×0·015 gr

Általános hatású psychikus megnyugtató, kítúnó spasmolitikum

Szabadon rendelhető:  
OTI, MABI, MÁV, Székesfőv. S. A., DOBBI

Podmaniczky-gyógyszertár  
Budapest, VI

## LAPSZEMLE

**Klinische Wochenschrift. 14. sz. Stodtmeister R. és Buchmann P.:** Aplasztikus anaemia és heveny leukaemia. **Bingold K.:** Jelentős mechanizmusok a vérfesték lebontásának folyamatában. **Bomskow Chr. és Kaula K. N.:** Adat az E-vitamin hatásmódjának kérdéséhez. **Prange L.:** Klinikai kísérletek az »E-Viterbin« nevű E-vitamin készítménnyel. **Göbell O. és Krause B.:** Néhány hatóanyag befolyása a vér ascorbinsav tartalmára. **Schmidt-Lange W. és Banning H.:** Gyorsított centrifugákkal javított gümöbacilluskimutatás. **15. sz. Kísérleti ostitis fibrosa generalisata és ennek viszonya a renalis rachitishoz. Stähler F.:** Synthetikus E-vitamin (Tokopherol) befolyása a petefészek hormonok hatására. **Rechenberger I., Patzelt K. és Schairer E.:** A máj A-vitamin tartalma röntgenbesugárzás után. **Havemann R.:** A Bürker-féle haemoglobinn meghatározás methodikájához. **Hauschild F.:** Az ephedrin-adrenalin csoport orális hatékonysága lebontása és vegyi constitúciója. **Dóczy G. és Horváth D.:** Uliron-phagocytosis és reticulo-endothelialis rendszer. **Rerábek I.:** Módosítás a kilinikai prothrombin meghatározás mikromethodikájában.

**Münchener Medizinische Wochenschrift. 15. sz. Kreglinger G.:** A baleseti eredetű térdizületi ömleny klinikájához. **Magg F.:** Néhány intelem és megjegyzés a privát házban végzett szüléskedéshez. **Hoffmann E.:** Két egyszerű eljárás a gonorrhoea gyors és villámgyógyulásának, valamint a Sulfonamidvegyületek mellékhatásainak kimutatására. **Kramer E.:** A perytinteszély. **Junge W.:** Leprások célszerű izolálása Afrikában.

**Deutsche Medizinische Wochenschrift. 14. sz. Selter:** Immunitási jelenségek gümőkórban. **Henrich:** A savós gyulladás egy halálos formájáról. **Philipp:** Káros-e a magzatra a terhes asszony sulfonamid kezelése. **Guthof:** Vérhas kezelés a csapatnál bakteriophagokkal. **Busse-Grawitz:** Reformált kórtan alapelvei. **Uhse:** A szív elektrokardiogrammja és röntgenképe intravenás citratplasmainfúziók hatására. **Sprockhoff:** Dolantin a gyermekgyógyászatban. **15. sz. Schüffner:** Weil-féle betegség a tengerparti országreszekben. **Maliwa:** Az idült fertőzéses arthritis aktivitási kórisméje. **Butte:** A hypophysis mellsőlebeny I. reakciója, mint a biológiai terhességi reactio önálló eredménye. **Gontermann:** Foggyökér granuloma, trauma, metastasis. **Novotny:** Az agytályog gyógyíthatóságának kérdése.

**Wiener Klinische Wochenschrift. 14. sz. Haslinger F.:** Orr- és melléküreghbetegségek kezelése a gyakorlat orvos által. **Mező B.:** Új eljárás az idült izületi bántalmak kezelésére. **Obstmayer I.:** Életmentő thoracoplastika feszüléssel pneumothorax esetében. **Sorgo W.:** Epilepsziás betegségek sebészi kezelése. **Risak E.:** Asthmás állapotok elkülönítő kórisméje.

## Laxoptin

Ideális, enyhe hatású hashajtó. Éveken át jó eredménnyel szedhető

Laikus propagandával nem vezetjük a közönséget öngyógyításra

„NAGY KRISTÓF” gyógyszertár, IV., Váci-utca 1

## VEGYES HIREK

**Halálozás.** radvánczi *Novotny Lajos dr.* e.ü. főtanácsos, a budapesti Tudományegyetem aranydiplomás doktora f. hó 8-án 84 éves korában elhunyt. Vele a békeidők egyik legismertebb orvosa távozott körünkől.

A Magyar Fül- és Gégeorvosok Egyesülete 1941. évi nagygyűlését június 27–28-án *Kolozsvárott* tartja, az egyetemi orr-, gége- és fülklinikán. Referátum: A nyelőcső heges szűkületei gégeorvosi, gyermekorvosi és sebészi szempontból. Referensek: *Treer József, Erdélyi Jenő, Faludi Géza, vitéz Borsos László*, felkért hozzászóló: *vitéz Novák Ernő*. Előadások bejelentésének határideje: 1941 május 15. Felvilágosítással a főtitkár (dr. Szende Béla, Budapest, IX., Üllői-út 55. sz.) szolgál.

Az Orvosi Továbbképzés Központi Bizottsága és vidéki helyi bizottságai f. év május havában a következő orvosi továbbképző tanfolyamokat rendezi:

**Budapesten:** Május 5-től 31-ig négyhetes orvosi továbbképző tanfolyam a repülés élettanának tárgyköréből, a Pázmány Péter Tudományegyetem szemklinikáján. A tanfolyam vezetője: *Scholtz Gusztáv dr.* m. kir. törzserorvos. Május 5–10-ig hatnapos orvosi továbbképző tanfolyam a gyermekgyógyászat tárgyköréből, a Pázmány Péter Tudományegyetem gyermekklinikáján. A tanfolyam vezetője: *Hainiss Elemér dr.* egyetemi ny. r. tanár. Május 12–17-ig hatnapos orvosi továbbképző tanfolyam »Fejezetek a hasi sebészet köréből« címmel, a Pázmány Péter Tudományegyetem I. számú sebészeti klinikáján. A tanfolyam vezetője: *Matolay György dr.* egyetemi c. rk. tanár. Május 5–17-ig kéthetes orvosi továbbképző tanfolyam »A praenatalis, natalis és postnatalis magzatvédelemről« címmel, az Országos Anya- és Csecsemővédelmi Központ Zita királyné alapítványi intézetében.

**Debrecenben:** Május 16–17-én kétnapos orvosi továbbképző tanfolyam »A hormon kutatás újabb eredményei és alkalmazásuk a gyakorlatban« címmel, a Tisza István Tudományegyetem klinikáin.

**Szegeden:** Május 3–4-én kétnapos orvosi továbbképző tanfolyam a Horthy Miklós Tudományegyetem belklinikáján. A tanfolyamok programját az Orvosi Továbbképzés Központi Bizottsága (VIII., Eszterházy-utca 9. Telefon: 138–246) az érdeklődőknek készségesen megküldi.

Kiadóhivatalunknak szüksége van a folyó évi 5. és 8. számokra. Kérjük előfizetőinket, akik nélkülözhetik e számokat, küldjék be a kiadóhivatalnak s számonkért egy pengőt írunk előfizetésük javára vagy küldünk bélyegben.

## METALIX RÖNTGEN

RÉSZVÉNYTÁRSASÁG

BUDAPEST, IV., MÚZEUM-KÖRÚT 37

TEL. 182-680, 383-135.

# ORIZA

KROMPECHER, BUDAPEST, V., NÁDOR-U. 15.

a rizs tápanyagait változatlan mennyiségben tartalmazó

## SZÁRÍTOTT RIZSNYÁK

melyből a csecsemőgyógyászatban tejhígításra és gyógytáplálékul használatos rizsnyákdalok percek alatt elkészíthetők

Rendelhető: OTI, HÉV, DOBI, MABI, MÁV, Készítményellátás, Bányatárgyszertár, Hajózási BBI terhére.

# AZ ORVOSI GYAKORLAT KÉRDÉSEI

Szerkeszti: MILKÓ VILMOS dr. egyetemi rk. tanár, köz-kórházi főorvos

## A serumbetegség és kezelése.

A savókezelés nem ritka kísérője, a serumbetegség, többnyire ártalmatlan kellemetlenség. De olykor, különösen ha a beteg már kapott azonosfajú savót, aggasztó tünetekkel járhat, sőt az életet is veszélyeztetheti.

Először oltottak serumbetegsége 7—12 nappal az oltás után jelentkeznek. Nem egyszer egyedüli tünete a kiütés. Leggyakrabban ennek csalánkiütéses alakja: fehér vagy halványpiros, rózsaszín udvarú, erősen viszkető lapos göböcskék búznak elő, hol itt, hol ott. Sokszor gyűrűs pírát látunk, máskor kanyarószerűt, főként a feszítő oldalakon. De állhat a kiütés apró, pontszerű foltokból is, úgyhogy a skarlátot utánozza. Ritka a pecsétetes alak. Ha a betegség hosszan elhúzódik, ezek az alakok egymást válthatják: a kezdeti bujkáló urticaria gyűrűzött vagy kanyarószerű pírba mehet át s végül pecsétessé válhat. A kiütést legtöbbször láz kíséri, de hiányozhat is; lehet magas continua s lehet szabálytalanul remittáló-intermittáló, esetleg hidegrázásokkal. Csaknem mindig megduzzadnak a *nyirokmirigyek*, elsősorban az oltás környékén, néha egyebütt is. Gyakori a *vizenyő*, különösen a szemek körül és az ujjakon. Nem ritka az *arthropathia*, főként a kéz ízületeiben és a térdekben; kifejezett duzzanattal és fájdalmassággal járhat. Múló, enyhébb *albuminuria* is előfordul. Ritkábbak a *nyálkahártya-tünetek*: kötőhártyabelőveltség, rhinitis, garatvizenyő, fenyegető glottisoedema, hasmenés. Leírtak, különösen francia szerzők, *polyneuritis*-szerű tüneteket is, múló bénulásokkal.

A közérzet, még magas láz mellett is, legtöbbször feltűnően zavartalan. Olykor azonban, különösen elhúzódó esetekben, nagy levertség, bágyadtság fejlődik ki, sőt előfordul jelentékeny, akár collapsusig fokozódó vérnyomáseszkedés is, ez azonban a ritkaságok közé tartozik.

A betegség tartama átlagosan 3—4 nap, de lehet rövidebb, s viszont elhúzódhat, esetleg recidivás szakaszokban, akár két hétig, sőt tovább is.

Felismerése legtöbbször alig okoz nehézséget, legfeljebb a pontszerű pír és a skarlát megkülönböztetése jöhet szóba. Skarlát mellett dönt a pozitív kioltási próba, serumkiütést jelez a leukopenia és a monocytosis. Az eosinophilia mindkettőben megvan; ez viszont kanyaró kirekesztésére szolgálhat.

Súlyosabb és veszélyesebb a savóártalom azokon, akiket egy megelőző s azonos fajú savóval végzett oltás túlérzékennyé, allergiásokká tett. Egy héten belül nyugodtan lehet az oltást ismételni, mert az allergia kifejlődéséhez kb. 10 nap szükséges. De az egyszer létrejött allergiás állapot igen soká, akár az egész életen át tarthat. Legveszélyesebb az első 6—7 hónapban; ilyenkor a savóártalom csaknem mindig lappangás nélkül robban ki, már egy-két óra múlva, sőt különösen ha a savót érbe visszük, akár percekben belül. Azontúl már inkább csak az úgynevezett siettetett reakciót találjuk, 2—4—6 napos incubációval, de azért rögtönös lehet a reactio még évekkal az első oltás után is, főként vénás savóbevitelre.

A *siettetett reactio* ugyanolyan tünetekkel jár, mint az először oltottak serumbetegsége, de gyorsabban zajlik le és lefolyása általában súlyosabb:

a kiütés intenzívebb, az egyéb tünetek gyakoribbak, a láz magasabb, a glottisoedema, collapsus inkább fenyeget.

A *rögtönös reactionnak* két formája van. Az egyik a *kiütéses alak*. Röviddel a befejezés után, ha azt izomba vagy bőr alá adtuk, az oltás helyén fájdalmas lobos-vizenyős beszűrődés keletkezik, az ú. n. *specifikus oedema*. Azután hirtelen kicsap a rendkívüli erősségű kiütés; ez kezdetben urticaria-jellegű, majd kanyarószerű, erősen kiemelkedő kemény papulákba s végül határozatlan erythemába megy át; ezek a változások meglepő gyorsasággal, néhány óra alatt mennek végbe. A szemek bedagadnak, az ajkak hurkaszerűen felduzzadnak, az arc teljesen torzá puffed. A kiütést sokszor hányás, szédülés, cyanosis, homályos látás vezeti be, a pulsus alig tapinthatóvá romlik, teljes collapsus fenyeget; ezek a tünetek rendszerint enyhülnek, amikor hidegrázás közben kirobban a kiütés, mintha kedvező hatással lenne, hogy a reactio a bőrre tevődik át. A lefolyás még gyorsabb, mint a siettetett reactioé: 6—8 óra alatt véget érhet. Előfordul azonban, különösen 6 hónapon belül ismételt savóadás után, hogy pár nap múlva újabb serumkiütés követi (kettőzött reactio).

A másik alak, a *serumshock*, főként vénás injectio után fenyeget, de ennek teljes mellőzése sem véd ellene: az első halálos esetet 1.2 ccm-nyi savó *subcutan* befejezése után írta le Langerhans. Ez a legfélelmeesebb savóártalom percekkel a savóbevitel után áll be: a beteg elsápad, remegni kezd, hány, hideg verejték lepi el, pulsusa kicsiny, szapora, alig tapintható, hőmérséke a rendes alá zuhan, vérnyomása rohamosan eszikken, cyanosis, görcsös köhögés, légszomj lép fel, és pupillatágulat, eszméletlenség, általános görcsök között beállhat a halál. A roham egyébként nem tart soká: 1—2 óra múlva, ha a beteg ezt az időt túléli, az ijesztő tünetek teljesen megszűnnek s csak bágyadtság, kimerültség marad utánuk.

Ami a savóártalom elleni *védekezést* illeti, a serumbetegség megelőzésére ajánlottak calcium-készítményeket belsőleg, továbbá atropin-cseppeket s egyéb gyógyszereket is, ezek azonban nem váltak be. Még legtöbbet várhatunk az adrenalintól és pót-szereitől (3×1 tabletta ephedrin, 3×10—15 csepp sympatol) az így kezelt betegeken a serumbetegség, úgy látszik, ritkábban és enyhébben jelentkezik.

Sokkal fontosabb azonban a betegek megóvása a rögtönös reakciótól és a félelmetes serumshocktól. E végett elsősorban az anamnesisben szoktunk kutatni megelőző savóoltás iránt. Tökéletes biztonságot azonban a nemleges anamnesis sem ad, egyrészt az adatok megbízhatatlansága miatt, másrészt, mert ritkán bár, de előfordul *elsődleges allergia* is, soha azelőtt nem oltottakon, s éppen ezeken váltódik ki leginkább a shock-alakú savóártalom. Ilyen elsődleges allergiára gyanakodhatunk, ha az anamnesisben szénaláz, asthma, urticaria, gyógyszerkiütés szerepel. Biztos tájékoztatást azonban csak az ad, ha minden savókezelés előtt bőrpróbát végzünk tiszteresére hígított savó 0.2 ccm-ével intracutan: allergiásakon félórán belül beáll az injectio göbese környékének lobos beszűrődése.

Allergiásakon szóhajóhet másfajú serum (juh-, marhasavó) alkalmazása. Ezek azonban nem mindig szerezhetőek be idejében, s azonkívül antitoxintartalmuk jóval csekélyebb, úgy, hogy sokszor mégis kénytelenek vagyunk lósavóhoz nyúlni. A veszélyt ilyenkor deszenzibilizálással igyekszünk elhárítani. Ez abban áll, hogy a teljes adag előtt öt órával 1 cem-t adunk a savóból bőr alá. Az eljárás legtöbbször sikeres: csak a specifikus oedema fejlődik ki, de az általános reactio elmarad (később, napok múlva, esetleg jelentkezhethet serumkiütés). Tökéletes biztonságot azonban nem nyújt; ennek oka talán a felszívódási viszonyokban keresendő, éppen ezért fontos, hogy az öt órát várjuk be. Megjegyzendő még, hogy friss, vagy elsődleges allergiában már 1 cem-nyi savó is veszélyes lehet, ilyenkor tehát óvatosabban kell eljárni: előbb 0.1 cem-t adni intracutan, majd óránként izomba 0.1—0.3—0.5—1.0 cem-t s 2—3 óra múlva az egész adagot.

Vénába savót csak akkor adjunk, ha a 4 órával előbb izombavitt savó nem okozott kiütést, sem helyi specifikus oedemát. Allergiásoknak vénába savót adni aggályos. Ha mégsem kerülhetjük el, Buzello ajánlata szerint a következő eljárást alkalmazhatjuk: tízpercenként adunk vénába igen lassan 1—3—10—15 cem. tisztesen hígított, majd 1 cem hígítatlan serumot, s végül 20 perc múlva az egész serumennyiséget.

A kitört savóártalom kezeléséről a következőket mondhatjuk.

Enyhébb serumbetegség kezelésre alig szorul. Viszketés ellen talcumos hintőport adhatunk, s benne esetleg 1%-nyi thymolt, hűsítőül. Súlyosabb kiütés és melléktünetek esetén jóhatásúak a vénás calciumkészítmények, továbbá az adrenalin és a pót-szerei. Állatkísérletben bevált az ascorbin-sav; ezt is adhatjuk a calciumhoz keverve (0.30—0.45 g). Fenti kezelésre a fenyegető glottisoedema is legtöbbször visszafejlődik, légesömetszésre alig kerül sor. Kedvezően hatnak a meleg izzasztó fürdők.

Megemlítem még, hogy tetanusos betegeken, ahol sokszor kénytelenek vagyunk a savókezelést serumbetegség alatt is folytatni, a savó a betegséget nemcsak hogy nem súlyosbította, hanem enyhíteni látszott. Ugyanezt észlelte Buzello, aki egyenesen a serumbetegség kezelésére alkalmazta a savót bőr alá. Rother sajátvért ajánl (30 cem izomba).

Serumshock esetén egyrészt a bronchusgöres és nyugtalanság, másrészt a keringési gyengeség ellen kell küzdenünk. E célból nyomban domatrint adunk, továbbá 200 cem Ringeroldatot 20%-nyi szőlőcukorral és 1 cem, egy ezrelékes tonogennel keverve intravenásan, ezenkívül szükség szerint coffeint, ephedrint, sympatolt, glanduitrint bőr alá. Narkotizált állaton nem fejlődik ki allergiás shock s ez alapon végső esetben altatás is szóhajóhet aetherrel (Stark), vagy evipannal. Gondos és erélyes beavatkozással legtöbbször sikerül a beteget átmentenünk.

Kétségtelen, hogy a serumkezelésnek megvan a maga veszélyei, ezek azonban mégis csak ritka esetlegességek, s így semmiképpen sem indokolják a serum mellőzését ott, ahol rá föltétlen szükség van. A kellő óvintézkedéseket azonban nagyon ajánlatos betartani. Ezenkívül jó, ha a beteget, vagy hozzátartozóit eleve tájékoztatjuk az eshetőségekről.

Kalocsay Kálmán dr.

egyet. magántanár,  
kórházi főorvos.

## A béldyspepsiáról.

Ez az elnevezés *Nothnagel*-től származik, aki ezzel a bélemésztődésnek — elsősorban chemiai szempontból — eltérő voltát jelölte meg. Ilyen című fejezetet a régebbi belorvostani tankönyvekben mindig találtunk, rendszerint a bélhurut fejezete előtt. E címen írtam meg magam is egy fejezetet *Jendrassik—Herzog* belorvostanában (III. kiadás, 1929.), amelyben három tünetesoportot tárgyaltam: 1. az acut dyspepsiát, 2. a rothadásos és 3. az idő-sült, erjedéses dyspepsiát. Az első foglalkozik a diaetahiba után bekövetkezett hasmenéssel, a második azon idő-sült hasmenéssel, amelyben a fehérje rothadása áll előtérben, a harmadik tünetesoportba tartozó hasmenésnek pedig rendellenes szénhydraterjedés az oka. E tünetesoportoknak a bélhurut fejezete előtt tárgyalásával kb. azt akartuk jelezni, hogy itt önálló kórképekről van szó; hogy ez esetekben a hasmenés a rendellenes béltartalom izgató hatása folytán következett be, a bélfal anatómiai megbetegedése, tehát bélhurut nélkül. Ma már nem tartanám jogosultnak azt, hogy a béldyspepsiáról önálló fejezetben írjunk és még kevésbé azt, hogy a bélhuruttól elkülönítsük. Ma majdnem az ellenkezőjét kell állítanom. A legtöbbször úgy áll a dolog, hogy nem a béldyspepsia hosszú időn át megmaradása okoz bélhurutot, hanem, hogy bélhurut, nevezetesen vékonybélhurut, máskor e mellett a vastagbél kezdeti részének, a vakbélnek a hurutja az oka a béldyspepsiának, amidőn pl. a bélhurut termelte gyulladáshoz savó fehérjéje rothad meg a vastagbélben és ezáltal változik meg a béltartalom chemiai összetétele. A béldyspepsia nem oka, hanem tünete a bélhurutnak, tehát mint önálló kórkép ilymódon teljesen elavult. Elejtsük-e ily körülmények között egészen a béldyspepsia elnevezést, felesleges-e, zavaró-e? Nem! Sőt nagyon hasznosnak és nagyon találónak tartom az elnevezést, ha nem értünk e néven többet, mint amennyit valóban megjelöl; »δυσ« előnév jelzi az illető működés hibás voltát, »πεπτω« annyi, mint emészték. Béldyspepsia tehát rendellenes bélemésztődés, amelynek sokféle oka van és amely végeredményben a székletét makroszkopiai, mikroszkopiai és vegyi tulajdonságainak megváltozásában nyilvánul meg. A rendellenességnek megismerése pedig rendkívül fontos, mert a betegség gyógyítására vonatkozólag értékes útbaigazítást ad. Diagnostikai szempontból legfontosabb és egyszersmind a legegyszerűbb az egészen friss székletnek lakmuszpapírossal vizsgálata; sokszor ez önmagában eldönti a dyspepsia jellegét, erre szeretném e kis közleményemben a gyakorlóorvosok figyelmét felhívni. Ily értelemben fogom most már egészen röviden a dyspepsiák egyes alakjait tárgyalni, hozzávéve a táplálék-harmadik csoportjának rendellenes emésztődését, a zsírdyspepsiát.

1. *Rothadásos dyspepsia.* A betegnek napokon, heteken vagy hónapokon át hasmenése van. A széklet feltűnően bűzösek, néha kifejezetten kénhydrogen szagúak. Székelés után a beteg néha erős égést érez végbelében, a székelési inger nehezen múlik el. A székletét pépes vagy híg, sötét színű, néha kifejezetten dögbűzű. A friss székletét alkaliás vegyhatású. A székletében sokszor már szabad szemmel, máskor csak görsővel nyálka állapítható meg. A vakbél-táj rendszerint érzékeny, gyakran lehet ott loecsanást is kiváltani. Sokszor a gyomor savtartalmát

mának a hiánya az elsődleges. A kötőszövetet csak a sósavas pepsin tudja feloldani, ha az hiányzik, úgy a trypsin a vékonybélben nem tud hozzáférni a táplálék sejtjeihez, az izomrostokhoz, változatlan fehérje kerül a vastagbélbe és ott mindjárt az elején, a vakbélben bomlik, rothad. Bizonyos fokig ez normalis; ép emberen azonban a bomló anyag csekély mennyisége miatt a rothadás már a felhágó vastagbélben megszűnik és hasmenést ily módon nem okoz. Ha azonban a vastagbél hurutos, fokozott a vastagbél-peristaltika és rothadásos székletét formájában hasmenés mutatkozik (achyliás hasmenés). Előfordul azonban rendes gyomorsavtartalom mellett ilyen hasmenés, ha túl sok húst fogyasztott a beteg, vagy ha vékonybél-, ill. vastagbélhurut, elsősorban a vakbél hurutja miatt (typhlitis) bőven termelődik nyálka a bélben és ez bomlik azután; ilyen alakban látjuk a rothadásos dyspepsiát vérhasban vagy fekélyes vastagbélgyulladásban akkor is, ha a beteg koplal. A friss szék alkaliás vegyhatása mindig fehérjebomlást bizonyít. Minden ilyen esetben vizsgáljuk meg feltétlenül a beteg gyomornedvét; hagyjunk el a beteg étkezéséből minden fehérjét; súlyosabb esetben 1–2 napig cukrosvízen vagy teán tartsuk a beteget. Minden rothadásos dyspepsiában, ha nincsen módunk megvizsgálni a gyomortartalmat, egyéb diéta és orvosságos kezelés mellett próbálkozzunk meg a sósavval, háromszor naponta 15–20 csepp híg sósavat vétessünk a beteggel egy-egy pohár nem hideg vízben.

2. *Erjedéses dyspepsia.* A beteg hasmenéses széke világosszürke színű, habos; gáztartalmánál fogva a víz színén úszó, feltűnően savanyú, erjedt szagú, a bőségesen képződő szelek is ilyen szagúak. A friss székletet a kék lakmusz megvörösíti. Régente a bélnedv celluloseemésztő fermentumának hiányára vezették vissza ezt a bajt (*Schmidt*). A bélnedvben azonban soha nincsen celluloseemésztő fermentum (még a növényevő állatok bélnedvében sem), a cellulose mindig csak erjedés útján bomlik el. Mai felfogásunk szerint az erjedéses dyspepsia oka mindig az, hogy túl sok változatlan cellulose kerül a vastagbélbe és ott erjed. Az ilyen erjedéses dyspepsiában találjuk a vastagbélmotilitás legnagyobb fokát, az erjedéses savak izgató hatása oly fokú, hogy a béltartalom valósággal átrohan a vastagbélben. Heveny esetben az ok lehet az, hogy a beteg túl sok cellulose tartalmú táplálékot fogyasztott (éretlen gyümölcs, sok korpakenyér); idősült esetben az ok vékonybélhurut; az ilyenkor fokozott vékonybélperistaltika sok változatlan celluloseot visz a vastagbélbe. Ha a friss székletét savanyú vegyhatású, okvetlenül hagyjunk el a beteg étrendjéből minden celluloseot, sőt minden keményítőt is, a beteget napokon, esetleg hosszabb időn át is szigorú diabeteses diétán tartsuk. Azután óvatosan szoktassuk a belet eleinte keményítőhöz (sagoleves, rizs, burgonyapüré) és csak jóval később próbálkozzunk meg cellulose tartalmú étellel. Erjedéses dyspepsia ellen jó szolgálatot tesz a calcium carbonicum, amelyből háromszor naponta adunk jókora késheggyel. Hasmenéses beteg székletében néha felváltja egymást a rothadásos és az erjedéses dyspepsia, egyszer alkaliás, máskor savanyú a székletét; célszerű ilyenkor előbb a rothadást figyelembe venni és a diétából előbb a fehérjét elvonni.

3. Sokkal ritkább a *szappan-dyspepsia*, amellyel az utolsó években kivált *Porges* foglalkozott be-

hatóbban. A székletét híg vagy pépes, szaga avas zsírira emlékeztet, közömbös, gyengén savanyú vagy gyengén alkaliás vegyhatású. A mikroszkopiai vizsgálat feltűnően sok zsírsavjegecet, szappantút és szappanrögöt mutat. Lényege vékonybélhurut; a vékonybél motilitása erősen fokozott (röntgenátvilágításkor 2 óra után már az egész pép a vastagbélben van), emiatt a zsír felszívódása tökéletlen, szabad zsírsav és oldott szappan kerül a vastagbélbe, ahol már nem szívódik fel, ily módon ott is hurut és ezáltal hasmenés keletkezik. A diétában ilyenkor megszorítjuk a zsírt (szalonnát, zsíros hússokat), kevésbé a vaját (amely már emulgeált), néhány csepp ópiummal csökkentjük a kórosan fokozott vékonybélmotilitást, ami által javul a zsírsavak felszívódása. A szabad zsírsavak izgató hatásának elkerülésére háromszor naponta jókora késheggyi calcium carbonicumot adunk; az ily módon keletkezett calcium-szappannak már sokkal kisebb az izgató hatása. Fontos a szappan-dyspepsia azért, mert miatta hiúsul meg sokszor a különben szükséges hízalókúra. Érdekes, hogy sárgaságban és még inkább hasnyálmirigymegbetegedésben mily rengeteg zsír mutatkozhat a székletében, a vastagbélre mutató minden hatás nélkül. Ilyenkor a székletében inkább az el nem hasadt zsír van megszorodva és ez a vastagbelet nem izgatja.

*Engel Károly dr.,*  
egyet. c. rk. tanár.

### Ultraseptyl helybeli alkalmazása a sebkezelésben.

A chemotherapiában új korszakot jelent Domagk Prontosilja és az azóta ajánlatba hozott sulfonamid vegyületek (s. v.) hosszú sora. A s. v. bakteriostatikus hatásmechanismusa főképpen a fehérvérsejtek működésén nyugszik. Számos rendkívül érdekes munka foglalkozik a hatásmechanismus kutatásával, de mikéntje még teljesen tisztázva nincsen. Bizonyos az, hogy függ a s. v. véreconcentrációjától a bakterium féleségétől és annak virulentiájától. Minél korábban és minél töményebben jut a szervezetbe, annál jobb az eredmény. A fentemlített sejtműködésnek nagy szerepe van a nem fertőzött és a fertőzött sebek gyógyulásában is. Elméletileg tehát kézenfekvő, hogy a sebbe bejuttatott s. v. az ott lejátszódó biológiai folyamatokat csak kedvezően befolyásolhatja. Ily elgondolás alapján már 1936-ban jelentek meg a jó eredményeket jelentő közlemények a Prontosil-oldat ecsetelés és porrátorított Prontosil-tablettáknak sebekbe beszórásáról. Az újabb s. v. származékok bakteriostatikus hatása annyiban kedvezőbb a helyi alkalmazás szempontjából, mert hatásuk többféle sebfertőző bakteriumra terjed, mint a Prontosilé. Egyre több szerző ajánlja a s. v. sebben alkalmazását. Így a Zbl. f. Chir. 1941 március 8-i 10. számában K. Soehring cikke, melyben neves francia sebészek közléseiről referál, kik a háborús sérültek kezelésében kiterjedten alkalmazták helyileg p-aminophenylsulfonamidot porban és pálcika alakban. Az elért eredmények oly jók, hogy a német sebészek ezt a Németországban Prontalbin néven ismert s. v.-t a háborús és békesebészet eredményeinek javítása céljából kiterjedten a legszigorúbb kritikával alkalmazták. U. e. lap 1941 március 14-i 11. száma Clairmont



klinikájáról W. Brunner tollából hoz egy nagyobb tanulmányt. Brunner a sulfathiasolt (Cibazol) használja kiterjedten mindenféle sérülések kezelésekor és így nyilatkozik: »Nézetünk szerint a ma elismert sebkezelési eljárásoknak talán egy lényeges átalakulása előtt állunk, az eredmények minden várakozást felülmúlnak.«

Osztályomon 5-ik hónapja a Chinoin gyár által rendelkezésemre bocsátott Ultraseptyl (Sulfamethylthiazol) port használom. Allatkísérleteim után eleinte igen óvatosan, később egyre kiterjedtebben betegemen alkalmazva, bebizonyult, hogy az Ultraseptyl por semminéven nevezendő károsodást a szövetekben nem okoz. Ma már kiterjedten alkalmazom és csatlakoznom kell Brunner azon nézetéhez, hogy az eredmények a várakozást felülmúlják. Nyomatékosan ki kell emelnem, hogy sem a sebellenítésben, sem a fertőzött sebek kezelésekor az eddig jól bevált irányelvektől egy lépést sem tértem el és nézetem szerint ezektől eltérni, csak az Ultraseptylben bízva, nem szabad.

A sérülések ellátásakor a legfontosabb a megfelelő sebkimetszés és a sérült részek megfelelő rögzítése. A sérült sebek ellátása csak annyiban változik, hogy a sebbe bevarrás vagy bekötés előtt bőségesen hintek Ultraseptyl port. Ugyyszólván kivétel nélkül az első kötés a teljes gyógyulásig megmaradhat. Meglepő, hogy a kötés eltávolításakor mennyire reactionmentesek a sebek. A véletlen játéka, hogy az említett idő alatt mindössze egyszer volt alkalom egy másodfokú égési seb kezelésére. Az égés már másodnapos volt, a kipukkadt hólyag tartalma zavaros és környezete lobos. Megtisztogatás, bőséges Ultraseptyl behintés, száraz kötés. Teljes fájdalomtanság mellett képződött pörk alatt 10 nap múlva szép, sima heggel begyógyult, úgy mint a legjobban sikerült tanninkezeléssel.

A genyes chirugiában, (panaritium, tendovaginitis, phlegmone, osteomyelitis etc.) osztályomon a kezelési elv a nyugalombahozás, rendszerint gipszszínnel, helybeli meleg és kellő időben végzett bőséges feltárás, nyitva-kezelés. Eljárásom annyiban változott, hogy a feltárás után a sebbe bőségesen beszórok Ultraseptyl port. Általános tünetek mellett bőségesen adom az Ultraseptylt szájon át és parenterálisan. Meg kell jegyezni, hogy feltárás előtt nem szoktam Ultraseptylt belsőleg, vagy parenterálisan adni, mert bizonyos esetektől eltekintve (parametritis, pericholecystitis stb., hol igen jó) nem egyszer az a benyomásom, hogy a beszűrődések beolvadását késlelteti. Ezzel szemben igaz, hogy ahol általános tünetek vannak, ott többnyire a feltárás ideje is elérkezett. Az így kezelt sebek igen gyorsan tisztulnak fel. Kiemelem egy mindennek szerint periproktális fertőzésből kiindult sercegő gázphlegmone esetét. Egy 45 éves férfibetegem jobboldali gluteusában, igen súlyos általános tünetekkel, 40 fokos lázzal, 23.000 fehérvérsejttel, akinek a gyermekfejnyi infiltratumát bőségesen feltártam, a sebet Ultraseptylrel teleszórtam és i. v. két ízben 1.2 gr Ultraseptylt adtam. Két napon át 20—20 cm<sup>3</sup> gázphlegmone serumot is kapott. Egyéb kezelésben nem részesült. A kikent genyben strepto- és staphylococcus mellett sok vaskos, négyszögletű pálcika, morfológiailag gázbacillus volt kimutatható. Az eredmény 48 óra után teljes lázталanság és a műtét utáni 11. napon, hatalmas szennyes szövetcsafatok lelökdése után, a seb élén-

ken tisztán sarjadzik, tapasztakkal összehúzható, hatalmas étvágy, kitűnő közérzet mellett.

Amidőn tapasztalataim alapján elsősorban sebész-kartársaim, de a gyakorlóorvos kartársaknak is az Ultraseptylnek a sebekbe szórását igen ajánlom, teszem ezt elsősorban azért, mert sebesültjeink érdekében ezt az ajánlatot nagyon is időszerűnek tartom. Teljesen tisztában vagyok azzal, hogy 4½ hónap tapasztalatai, bár nagy kórházi anyagon, még korántsem elegendőek ahhoz, hogy egy ily nagyfontosságú kérdésben végleges ítéletet mondhassak. Kedvezőtlen külső körülmények a megkezdett allatkísérletek folytatását egyelőre akadályozzák. Sok száz eset alapján azonban állíthatom, hogy még eddig soha semmiféle károsodást nem láttam. Az Ultraseptyl bevezetésével kevesebb kötésre van szükség, gyorsabb a lelátalanodás, gyorsan szűnnek a fájdalmak, a gyógyulási idő jelentékenyen rövidül, sok igen súlyos esetben pedig az eredmény minden várakozást felülmúlóan jó.

Sándor István dr.

kórházi igazgató-főorvos.

### Kérdés — felelet!

**Kérdés:** Köteles-e a községi orvos a községi gulyást, kondást és kerülőt ingyen gyógykezelni, vagy jogos-e a község azon eljárása, hogy fentnevezetteket egyszerűen szegényalagra felveszi, családtagjaikkal együtt? Véleményem szerint fentiek gazdasági eselédek, mint ilyenek, baleset ellen az OMBI-nél biztosítva vannak. Már pedig a gazdasági eselédet a gazda köteles gyógyíttatni. A felsoroltak tulajdonképpen nem is községi alkalmazottak, mert hiszen nem a községnek, hanem a községi birtokosságnak az állatait, illetve vagyontárgyait őrzik.

Egy községi orvos.

**Felelet:** A községi gulyás, kondás és kerülő az 1907:XLV. tc. 1. §-a alá tartozó gazdasági eseléd. E törvény alapján a munkaadó, jelen esetben a község, vagy amennyiben a közbirtokosság, telkesgazdák, úrbéres gazdaközönség a munkaadó, úgy azok tartoznak betegség esetében a törvény alapján, az abban megszabott időig gyógykezeltetni és kórházi ápolást nyújtani. Baleset esetére pedig az 1900:XVI. tc. és az ezt kiegészítő és módosító rendelkezések alapján az OMBI-nél tartozik biztosítani.

A fentiek alapján tehát a községnél, vagy a közbirtokosságnál stb. alkalmazott gulyás, kondás, stb. nem tartozik ingyenes gyógykezelés céljából a községi orvoshoz, se nem gyógykezelhető a betegápolási alap terhére. Egy esetben van kivétel, ha a munkaadó megbetegedett gazdasági eselédjét 30 napig kórházban ápolhatta és ezáltal az 1907:XLV. tc.-ben szabályozott kórházi gyógykezelési köteletségének eleget tett és további kórházi kezelésre van szükség, úgy ez esetben kórházi gyógykezelés már a betegápolási alap költségére történik, szegénységi bizonyítvány alapján.

Az Országos Mezőgazdasági Biztosító Intézetnél jelenleg még betegség esetére a gazdasági eselédnek nem biztosíthatók, csupán öregség, rokkantság és baleset esetére lehet őket biztosítani.

Keleti István dr.

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

# ORVOSI HETILAP

Szerkesztőség és kiadóhivatal:  
VIII., Üllői-út 26., IV. em.  
Telefon: 345-113.

Ingyenes híjthasználat.  
(Kérje a postástól.)

**MEGJELENIK SZOMBATON**

Egyes számok kaphatók:  
a kiadóhivatalban 70 fillérért;  
Magyar Orvosi Archivum számai 2 pengőért.

Hirdetések kizárólagos felvétele  
a kiadóhivatalban.

**Előfizetések beküldhetők:** Kiadóhivatalunkba vagy 22.968. számú postatakarékpénztári csekk számlánk javára. *Jugoszláviában az Avala bármely kirendeltségénél az «O.H.» számlájá a. Romániában: Borsos Béla dr. Arad, Str. G. Gringorescu 5. Szlovákiában: Eleőd Soll. Handel u. Kredi -B. Bratislava. Egyéb külföldről: az előfizetést levélben küldött dollárchequeben kérjük a kiadóhivatalba.*

**Előfizetési díj:** az »Orvosi Hetilap«-ra az »Orvostudományi közlemények«-kel együttesen egész évre 26 P, 220 slk., 350 dinár, 1000 lei. egyéb külföldre 6 dollár, vagy a belöldi díjak + portóköltés (összesen 32 P), félévre ezen összegek fele, negyedévre negyede, egy hóra 2-50 P. A »Magyar Orvosi Archivum« egész évre 10 P., 70 slk., 100 dinár, 400 lei. 2 dollár.

# CALCIPHEDRIN

calcium + ephedrin

## Dr. EGGER

A calcium és ephedrin alkotórészek együttes hatása  
hatványozott mértékben nyilvánul meg:



1. Vérkeringés elégtelenségénél, különösen az acut intekcios megbetegedéseknél.
2. Az allergiás megbetegedéseknél (urticaria, asthma bronchiale, serum-gyógyszer-exanthema, Quicke-oedema, arsenobenzol túlérzékenység).
3. Gyuladásoknál (pneumonia, bronchopneumonia, bronchitis, pleuritis, tuberculosis).
4. Vérzéseknél.
5. A szívet calciumelégtelenségénél (rachitis, tetania, spasmophilia).

Forgalomban: 1 ampulla, 5 ampulla a 5 kcm. és 20 tablettás csomagolásban.

Dr. EGGER LEO ÉS EGGER I. BUDAPEST, VI.

# ORVOSI HETILAP

Alapította: MARKUSOVSKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták:

ANTAL GÉZA, HÖGYES ENDRE, LENHOSSÉK MIHÁLY, SZÉKELY ÁGOSTON.

Szerkesztőbizottság:

HFRZOG FERENC, V. BERDE KÁROLY, GORKA SÁNDOR, HÜTTL TIVADAR, BALÓ JÓZSEF,  
VÁMOSSY ZOLTÁN, MÉHES GYULA, REUTER KAMILLÓ, JENEY ENDRE, VIDAKOVITS KAMILLÓ.  
FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN. SEGÉDSZERKESZTŐ: FRITZ ERNŐ.

## TARTALOM:

**Ádám Lajos:** A gyomor jóindulatú daganatairól. (227—229. oldal.)  
**Henszelmann Aladár:** Újabb adatok a nagy- és kislép felismeréséhez. (230—231. oldal.)  
**Erczi László:** Gyógyeredmények belladonna készítménnyel. (231—233. oldal.)  
**Galambo József:** Influenzás (Pfeiffer) endocarditis és meningitis. (233—234. oldal.)

**Irodalmi szemle.** (234—236. oldal.)  
**Könyvismertetés.** (237. oldal.)  
**Egyesületi jegyzőkönyv.** (238—240. oldal.)  
**Kérdés-felelet.** (240. oldal.)  
**Lapszemle.** (A borítólapon III. oldalán.)  
**Vegyes hírek.** (A borítólapon III. oldalán.)  
**Hetirend.** (A borítólapon III. oldalán.)

## A gyomor jóindulatú daganatairól.

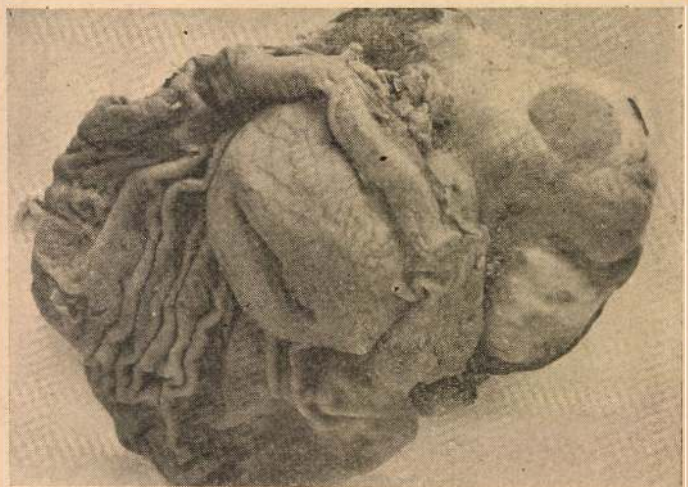
*Ádám Lajos dr. egyet. ny. r. tanár.*

Jóindulatú gyomordaganatok ritkán fordulnak elő. A III. Sebészeti Klinika 2000 operált gyomorsejete között 10-et találtam. A jóindulatú gyomordaganatok nem játszanak oly nagy szerepet, mint a rosszindulatúak, bár egyesek súlyos tüneteket okozhatnak. *Hake* 1912-ben csak 110 jóindulatú daganatot gyűjtött össze. Leginkább myoma, fibroma és adenoma fordul elő. Tiszta fibroma, lipoma, angioma és pankreas csirákból keletkezett prognoblastoma nagyon ritka (3), tiszta fibroma is csak 7, ritka a tisztán lipoma is. *Bouvier* 68 myomát szedett össze, a legfiatalabb beteg 9 éves volt. A myoma rendszerint a hossz- és harántúl futó izmok közül indul ki s aszerint, hogy be-, vagy kifelé nő, lesz belső vagy külső myoma. Síma izom kötegekből s kötőszövetből állanak, lassan nőnek s ha nem a cardia vagy a pylorus nyílások közelében fejlődnek, későn okoznak tünetet. Hajlamos myosarcomára való elfajulásra (1 belső). Ha a nagy hajlaton fejlődik, lehúzza a gyomrot s Röntgen vizsgálattal tölcészerű behúzódot láthatunk, különösen, ha a daganat nagyra megnő. A külső myoma mozgékony, síma, vagy göbös, néha cystásan elfajul, elhal, vérzik, meg is pukkan, halálos elvérzés s le van írva; egyes részei meszesen elfajulhatnak. A belső myomák széles alapon ülnek, felettük, ha megvékonyodott is, de ép a nyálkahártya, mely csak későn fekélyesedik ki. A belső myoma nem tapintható s nem is ad tünetet, míg ki nem fekélyesedik, a gyomor vegyi elválasztása se zavart. Ha nyeles a daganat, elzárhatja a pylorust, esetleg bele lóghat a duodenumba, sőt invaginációs tüneteket is okozhat. A sziget-szerű, kerek, símaszélű telődési hiány néha jellegző jóindulatú daganatra. Gyakran kötőszövet keveredik bele s fibromyoma képében jelentkezik. A tiszta fibroma ritka, ez is elfajulhat s súlyos vérzést okozhat (*Liebleins*). A gyomor és bél nyálkahártyájának fibromája rendszeren nyeles, minthogy a felette elhaladó étel a laza mucosáról lehúzza. *Eberle* almanagyságát, *Bircher* emberfej nagyságát írt le.

Összesen 4 gyomor-fibromyomát operáltam, az egyiket évek előtt a Közkórházi Orvostársulatban mutattam be, mint szelvényes resectióval gyógyult esetet, az utóbbi 3 is érdemes közlésre.

*R. V.* 29 éves nő. 5 év óta fennálló gyomorpanaszok, többszöri vizsgálat eredménytelen, legutóbb azonban a sósav negatív, tejsav pozitív s a Röntgen megéhetősen élesszélű kiesést mutatott. 1932. V. 19-én operáltam helybeli érzéstelenítésben. A gyomorban ökölnyi dudoros daganatot találtam. Gyomorresectiot végeztem *Billoth I. Haberer* szerint. A felvágott gyomorban a nagygörbületen férfiokölnyi, durván göbös felszínű, főleg a serosa felé elődomborodó, éleshatáru daganatot találtam, mely a gyomor üregébe, a méh portiojára emlékeztető módon domborodott be. (1. ábra.) A daganat metszés lapja szürkés-sárgás rostos szerkezetű. A resectio vonala mind proximális, mind distális vége felé kb. 2 cm.-nyire halad a daganat szélétől.

*Szövetteni vizsgálatra* az egyik subserosus göbből vágunk ki anyagot. Egymást minden irányban részint egyenesen, részint örvényesen keresztelő rostos orsósejtnyalábokat látunk, melyeknek egyrésze tömött, síma izomszerű, másrésze sokkal lazább. A tömött nyalábok rostozata *Van Gieson* szerint sárgára festődik, de belsejükben finom piros rosthálózat van. Sejtjeik általában orsóalakúak, tompa végűek, de számos szabálytalan alakú, igen változó chromatintartalmú, részint óriási puffadt sejtmagvat is látunk. A laza ré-



1. ábra. Myoma ventriculi. A felvágott gyomor.

szek kötőszöveteknek bizonyultak, a rostok közti hézagokban számos lymphocytá. Az izomkötegek közt helyenként kerekded habos plasmájú, kis excentrikus maggal bíró sejtek halmazait látjuk. Fagyasztott met-szeten kiderül, hogy bőséges finomszemésés zsírt tartalmaznak. Ezért ezeket pseudoxanthomasejteknek tartjuk. A makroszkópos leírásban említett üregeket endothél béleli. Nemelyiknek sátnya izomrétege is van. Tartalmuk eosinnal halványvörösre festődő egy-nemű anyag, melyben néhány fehérvérsejt található. Ezek az üregek tehát tágult nyirokereknek felelnek meg. A szövettani vizsgálat fibromyoma, helyenként fibromyosarcoma. A beteg ma is egészséges.

L. S. 62 é. férfi. Évek óta fennálló gyomorpanaszok, 2 hó óta tapintható ökölnyi daganat a köldök felett, mely kissé mozgatható. A gyomorvizsgálat sem kiürülési, sem vegyi elváltozást nem mutat. A Röntgen azt mutatja, hogy a daganat a gyomrot is, a colont is benyomja. 1937 március 24-én végeztem a műtétet. A lig. gastrocolicum mögött lévő, kétökölnél nagyobb daganat lazán összenőtt a colon transversummal, a mesocolon transversummal s a gyomor hátsó faláról lóg le. A gyomorfalal mandulányi területen függ össze s onnan a serosa és muscularis réteggel leválasztható, úgy, hogy a nyálkahártya nem nyílik meg. A daganat belseje üreges. A szövettani vizsgálat myoma cyst. ventriculit állapított meg. (2-ik ábra.) A beteg



2. ábra. Myoma ventriculi.

simán gyógyult. Raisch (Ztrl. bl. f. Chir. 1938.) közöl egy kisalmányi, a gyomor faláról lelógó myomát, mely szerinte eleinte diverticulum volt és a diverticulum nyomásán elfajult, ennek ürege közeledett a gyomor belsejével. Vannak olyan myomák, melyek diverticulumszerűen kihúzzák a gyomor nyálkahártyáját is. Az én esetem kifelé lógó myoma volt, melynek belseje cystosusan elfajult. Ez esetben a kórisme volt nehéz, — a daganat elhelyezkedéséből leginkább pancreas cystára lehetett volna gondolni, ha a daganat nem lett volna mozgatható.

A 3-ik eset B. J.-né, 56 éves, kinek méhét és petefészkeit évek előtt eltávolították. 6 év óta daganat nő a hasában, melyet 3 év előtt hasmetszés útján megkíséreltek eltávolítani, de nem sikerült. Azóta a daganat kétszeresére nőtt, úgy, hogy a has közepét teljesen elfoglalja s a medenceüregig leér, a hüvely felől azonban nem tapintható, veséktől független, gyomorral, béllel az összefüggés nem volt kimutatható. A műtétet 1937. IX. 13-án végeztem általános bódításban. A hasüreget nehéz volt megnyitni, az előző műtétek kapcsán keletkezett összenövés miatt. A daganat vékonybél conglomeratum alatt a duodenum lehangó ágából lógott le, emberfőnél jóval nagyobb volt. A daganat, eltávolítása után, myomának bizonyult. (Zalka). A beteg simán gyógyult. Duodenum myomák száma igen csekély. Wesener 2 belső myomát írt le, Hüttl ökölnél nagyobbat a sebészi szakosztály egyik ülésén mutatott be, a 72 éves asszony azonban a műtét után 2 napra meghalt.

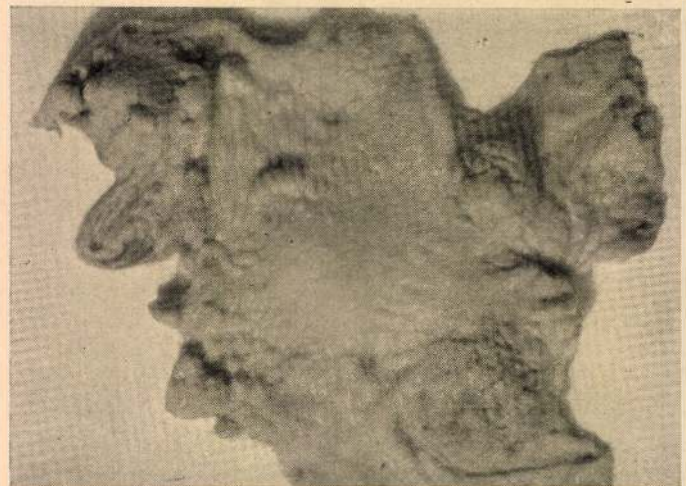
A külső gyomor myomák igen nagyra nőhetnek, mint ebben az esetben is. Van egy 7 kg súlyú is az irodalomban megemlítve, mely nagyobb panaszt nem okozott. Az én betegemnek igen heves fájdalmai voltak a myoma nagysága által, a hasüreg felé halálos elvérzést is észleltek. A kifekélyesedett képe olyan, mint a rákos fekélyé.

6 polypus ventriculi esetem közül 3 kifejezetten jóindulatú volt, a legkisebb rosszindulatú jel nélkül. P. S.-né, 69 éves, évek óta fennálló gyomorpanaszok, vérzés nélkül, anaciditással. Röntgen szerint polypus ventriculi. 1937 december 16-án a műtét alkalmával a gyomor nagygörbülete közepe táján széles alapon ülő, mogyorónál nagyobb polypot tapintottam. A nagy görbületen 10, a kis görbületen 7 cm széles darabot távolítottam el a gyomorból, a 2 esonkot egyesítettem, 4 cm h., 2 cm széles, vaskos redő emelkedik be a gyomorba, melyről a 2 polypus lóg, átmetszetben a redő alkotásában csak maga a nyálkahártya és a submucosa vesznek részt, az izomréteg nem. Szövettani vizsgálat: polypus adenomatosus ventriculit mutat, minden rosszindulatúság nélkül.

D. A. 49 éves, félév óta gyomorpanaszok, gyakori hasmenés, erős lesóványodás. Nem hány, vér nincs a székben, vérszejtsüllyedés normális. R. szerint az első baryum kortyok a gyomor középső harmadáig akadálytalanul haladnak, majd villaalakúan kétfelé ágazva süllyednek lefelé. A telódésnélküli részlet jókora lúdtójas nagyságú. Dozított empressióval a pylorus tájon még egy babnyi hiány látható. 1932 VI. 20. műtét helybeli érzéstelenítésben, Billroth I. szerint, gyomorresectióból állott. A felvágott gyomorban közel a kis curvaturához aránylag keskeny kocsányon ökölnyi polypus daganat van, közel a polypushoz még egy cseresznye-nagyságú polypus is van. A szövettani vizsgálat szerint polypus adenomatosus ventriculi. Gastritis chr. hypertrophica.

Sz. D.-né, 47 éves betegnek csak 2 hó óta vannak gyomorpanaszai, 4 kg fogyása miatt jött a klinikára. 1935 VI. 11. műtét. 1935 VI. 22. A pylorus előtt a gyomor falát nem bántalmazó, jól mozgatható diónyi daganat, melyet Billroth I. szerint eltávolítottunk. A felvágott gyomorban nyeles kocsányon lévő polypust találunk. Szövettani lelet: kiterjedt gastritis chr. hypertrophica s polypus adenomatosus ventriculi.

A negyedik eset Sch. S. 61 éves orvos, ki rohamos fogyása és gyomorvérzése miatt vizsgáltatta meg magát. Weber +. R. a gyomorban több telódési hiányt mutat. 1936 XII. 15-én végzett műtét alkalmával a gyomorban több daganatot tapintottam gyomorresectio Billroth II. szerint. (3-ik ábra.) Az eltávolított gyomor a nagy görbületen 27 cm, a kis görbületen 12 cm, a nyálkahártyája szemésés, dudoros, rajta borsónyi-babnyi polypszerű képletek, a pylorikus részen tojásnyi kiemelkedő daganat, melynek metzslapja puha, velős, ez a szövet az izomrétegbe is betérjed, hasonló diónyi képlet a cardia táján. Közvetlen a cardia alatt lapos, kifekélyesedett, dudoros felszínű képlet van, ennek metzslapja szürkés, némileg kocsányos, ez a daganatszövet az izomréteget is infiltrálja. A szövettani vizsgálat (Zalka):



3. ábra. Polyposis + carcinoma ventriculi.

Polypus ventriculi. Adenocarcinoma muciparum ventriculi. Ez esetben kifejezett jóindulatú polypusok mellett rákosan elfajult fekély is volt. A beteg műtét után 20 kg-ot hízott s 1½ évig panaszmentes volt, majd újabb lesóványodás következett s máj metastasis következtében halt meg.

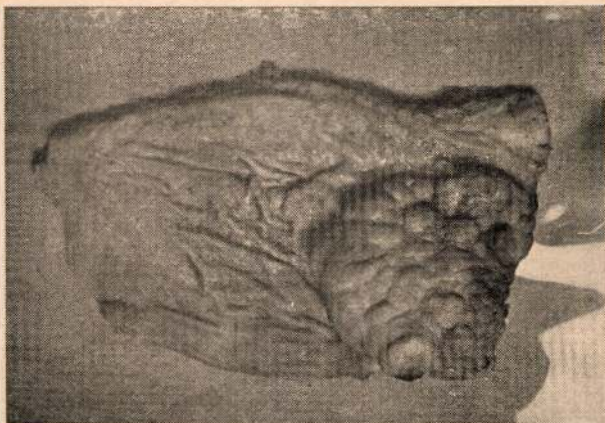
S. V., éves férfinál a vegyi és Röntgen-vizsgálatok alapján a kórisme gyomordaganat volt, ezért 1937. X. 19-én helybeli érzéstelenítésben gyomorresectiót végeztem Billroth I. szerint. Az eltávolított gyomorban a nagy görbület felett a hátsó falon kb. 5 pengőnyi gombalakú, szemölcsös bolyhos képlet emelkedett ki (4-ik ábra). A szöveti kép a normális nyálkahártyához né-



4. ábra. *Ulcus carcinomatosum + papillomata maligna ventriculi.*

mileg hasonló, azonban a mirigyek jóval hosszabbak, szabálytalanabbak és elágazódóak. A bélélőhám túlnyomórészt elég szabályos hengerhám, számos göcében azonban nagyfokú atypiát, tömör fészkekben való rendeződést, sok magoszlást mutat, sőt egyhelyütt hámsejt fészkek a muscularis mucosae alá is betörnek. Diagnózis: Carcinomásan elfajult polypus adenomatosus.

K. I., 62 éves, egy év óta fogy, többször véres szék, vérszegény, vörösvérsejtszám 2.100.000. R. szerint nagy kiesés a nagy görbületen, daganat nem tapintható. A kórisme: CC. ventriculi. Műtét: 1937. II. 24. helybeli érzéstelenítésben. A gyomor hátsó falából kiinduló, közel a nagy görbülethez, gyermekökölnyi daganat tapintható. Gyomorresectio Billroth I. szerint. A széles alapon ülő polyp. teteje kifekélyesedett. Levágva egy része szövettani vizsgálatra (5-ik ábra). Metszlapja csak-



5. ábra. *Polypus carc. ventriculi.*

nem egyneműen fehér, az izomréteg szabadnak látszik. A mirigylumenek egész az izomréteggig terjednek, de azt nem infiltrálják. A stroma fehér véresejtekkel erő-

sen infiltrált, sok helyen olyan fokban, hogy a beszűrődés a mirigyes szerkezetet teljesen elmossa. Kórisme: Adenocarcinoma polyposum. A szövettani kép szerint a rosszindulatúság nem nagyfokú.

A hat eset elég változatos képet mutat. A jóindulatú alaktól, a vegyes változaton át a kifejezett rosszindulatúságig. A nyálkahártyán minden esetben üdült hurutos tünetek voltak kimutathatók, mint azt már *Konjetzny* és *Kaufmann* is hangsúlyozta. Szerintük a nyálkahártya a hyperplasia folytán gombaszerűen kiemelkedik és az előstádiumát képezi az adenoma képződésnek. Az adenoma eleinte rendszerint nem okoz klinikai tüneteket, legfeljebb achyliát, minthogy azonban — mint láttuk — gyakran rákosan elfajulnak, korai eltávolításuk indokolt. A nyálkahártya polypusai rendszerint constitutionalis zavarokra vezethetők vissza, de a gyuladás is szerepet játszik (*Versé*). *Ribbert* a nyálkahártya fejlődési rendellenességéből származtatta. Vannak nyeles polypusok, melyek elágazó kötőszövetes alapon a mirigyek epitheljéből fejlődnek, amelyben az izomzat is részt vesz, egyenként, vagy tömegesen fordulhat elő, néha gömbszerűen elődomborodik, néha széles alapon ül, vagy kinyújtott a kocsányon. Polyposis esetén a polypusok rendszerint kicsinyek, de ezek is gyakran cc.-esen elváltoznak, egyébként sem elhanyagolandó képletek, mert gyakran kifekélyesednek s véreznek. A gyomorpolypusok előszeretettel a kis görbületen, vagy a pylorus tájon ülnek, majdnem kivétel nélkül előbb-utóbb rákosan elfajulnak s ezért a polypusokat, mint súlyos betegséget kell felfogni és éppoly kiterjedten kell a gyomor megfelelő részével eltávolítani, mintha már rosszindulatú volna. Érdekes, hogy többen találtak fekélyvel együtt polypust s adenomyomát s a kettő között bizonyos összefüggést is vélnek találni. A polypusok elég gyakran fordulnak elő, de minthogy klinikai tünetet nem adnak, rejtve maradnak. Ha vannak is klinikai tünetek, azok nem jellemzők. Egyszer az anaemia hívja fel a figyelmet a bajra, máskor a kimutatható vérzés, gondolhatunk polypusra, ha a pylorus szűkület időleges. Ritka az olyan nagy polyp, hogy tapintani lehet. A Röntgen-lelet néha jellemző: ép gyomorszélek, rendes gyomormozgás, inkább a gyomor közepe felé eső árnyékkiesés. Ha a polypusok hosszú ideig jóindulatúak is maradnak, előbb-utóbb elfajulnak, épp azért nemcsak a polypust kell eltávolítani, hanem oly kiterjedten kell a gyomor resectiót végezni, mintha már a polyp rákosan elfajult volna.

Az O. H. kiadványait olcsón kapják meg kiadóhivatalunktól hátrálékban nem lévő előfizetőink. A pénz előre beküldése után azonnal bérmentve küldjük meg az alábbi igen hasznos könyveket:

|  |       |
|--|-------|
| <b>Soós Aladár:</b> Étrendi előírások IV. bővített kiadás . . . . .                                    | 5.— P |
| <b>Horváth Boldizsár:</b> A gyakorló orvos orthopaediája. 230 old., 110 ábra és 16 old. műmelléklettel | 4.— „ |
| <b>Krepuska István:</b> A füleredetű agytályogok kór- és gyógytana . .                                 | 4.— „ |
| <b>Benderek István és Küley László:</b> Gyógymasszázs és mechanoterápia. 240 oldal, füzve. . . . .     | 4.— „ |

A befizetési lap hátlapján az összeg rendeltetését kérjük feltüntetni. Utánvétellel történő rendeléskor a portókötséget is felszámítjuk.

## Újabb adatok a nagy- és kislép felismeréséhez.

Irtá: *Henszelmann Aladár dr.* egyetemi magántanár, a MÁV kórház és rendelő igazgató-főorvosa.

Rendesen nagyobb és kisebb lépek (megalo- és mikrosplenia) gyakrabban fordulnak elő, mintsem gondolunk rájuk vagy kórismézzük őket. Pedig akár-mikor határozott irányba terelik a diagnosist. A kezelés szempontjából sorsdöntő lehet a nagy- vagy kislép felismerése. Klinikai értelmezésük tudvalevőleg amúgy is újabb nehézségek elé állít.

Eltételezve az igen ritka elsődleges daganatoktól, a lép nagysági elváltozásának okát rendszerint másfelé kell keresnünk. A májjal való felelkezése a hepatolienalis kórképeknek szolgál magyarázatul. Csontvelői vonatkozása a vér elváltozásaival függ össze. Ilyenkor a vér minden alkotórésze szenved s főleg a vérlemezkék száma csökken. A lép eltávolítása, lépinfarctusok miatt a lépállomány megkisebbedése és a tulajdonképpeni kislépek okozta fokozott csontvelői tevékenység mutatnak rá a nagylép vérképzésgátló szerepére. Hepatosplenomegáliában is a vér alaki, serologiai és vegyi vizsgálata különbözteti meg az eseteket. A kiindulás azonban mindig a nagy- és kislép mielőbbi felismerése.

A bal bordaív alatti daganatok elkülönítésében az első megválaszolendő kérdés, vajjon nagylépről vagy másvalamiről van-e szó.

A »lép- vagy vese«-kérdés felvetése a pyelographia óta nem marad ugyan megválaszolatlan, de, mint a következőkben látni fogjuk, nincs szükség erre a drága és körülményes eljárásra.

A nagylép mielőbbi észrevétele számos klinikai esetben bír fontossággal. Májzsugor egyik első vagy legelső tünete a lépduzzanat. Egyszerű sárgaság is az esetek nagy részében lépmegnagyobbodással jár. Az anhepaticus icterusok és a porphyria is itt említendők. A máj rosszindulatú daganatainál nem nagyobb a lép, csak ha csontvelői áttételt okozott. Általában is rosszindulatú daganat ellen szól a nagylép, néhány, később részletezendő esettől eltekintve, viszont rendes vagy a rendesenél kisebb lép a rosszindulatú daganat kórisméjét megerősíti.

Természetesen, nem az igen nagy lép marad észrevétlen, bár nehézségek itt is adódnak. Pl. igen nagy lépnek nézünk egészen másvalamit. A lép kisebb-fokú puha duzzanatai a szokásos vizsgálattal némák maradhatnak. De nagyobb és kemény lép is elveszhet a rekesz kupolája alatt, esetleg a mellkasfalhoz szorítva, ha terhesség, hasvízkór vagy bélgázok felés eltolják a lépét.

Perniciosa, lues, cirrhosis és praecirrhosis hepatitis, pericardialis májzsugor, haemolytikus anaemia, sepsis, polycithaemia vera, osteosklerosis okozta myeloidikus reakciók, fertőző betegségek s főleg typhus, továbbá thrombophlebitis, gyermekkori fertőzések és intoxicációk, anaemiák, rachitis, a Jaksch-Hayem-betegség, infarctus, erythroblastosis, gümőkóros szórás, hormonális zavarok, splenogen törpenövés, paraziták, tárolási betegségek, úgymint a zsír-, amyloid-, glykogen- és lipoidmáj, a Schüller-Christian-, a Gaucher-, a Nieman-Pick-betegség és a xanthomatosisok okozhatnak a rendesenél valamivel nagyobb lépét, mely a szokásos vizsgálati eljárásokkal észrevétlen marad.

Néha a lép polusa, az alsó éle vagy a crena, esetleg az egész lép elformálódik gümőkór, lympho-

granulomatosis, leukaemia okozta csomósodás, cysta vagy echinococcus miatt s ezáltal észrevétlen marad, illetőleg diagnostikai nehézségek támadnak. A szalagok lazasága miatt lecsúszott vagy vándorlóp, mely rendszerint nagyobb is, továbbá lépkörűli összenövések adnak még tévesztésekre alkalmat. A máj bal lebenyének körülírt duzzanata nem egy esetben vezetett a nagylép hamis diagnózisához.

Mindenféleképpen fontos tehát a lép nagysági, néha alaki viszonyainak a meghatározása s ez lehetőleg mielőbb történjék. A szokásos physikai vizsgálatok azonban tudvalevőleg ritkán adnak erre határozott feleletet.

A kopogtatás adatai néha igen értékesek, más-  
kor semmitmondók vagy megtévesztők. Meteorismus nagy kemény lépét is eltüntethet nem annyira a zavaró dobos hang miatt, melyből néha annál értékesebben hallatszik ki a tompulat, figyelmeztetve, hogy keményebb a lép, hanem a dislocatio folytán, mely a rekesz kupolája alá nyomja vagy a mellkas oldalfalához szorítja. Gondos és gyakorlottan finom kopogtatás a lép hossz (6—7 cm) és szélességi megnagyobbodását sokszor minden meteorismuson keresztül kihozza. Terhesség, hasvízkór, hasi daganatok okozta dislocatio is teremt nehézségeket. A tapintás nemcsak a nagyság, hanem a fómótság, felületi egyenetlenség és elformálódás irányában is elég gyakran tájékoztat. A hallgatódzás perisplenitises dörzszőrej (infarctus) felfedéséhez vezethet.

A lép szövettani vizsgálatának adatai elég értéktelenek. A veszélyes léppunctio gyakorlása amúgy sem kívánatos. A reticulumsejtek finomabb ismerete még várat magára. Számos betegség a folliculusokban ugyanazt a fibrosist okozza.

A szegycsontszúrás a nagylép megkülönböztető kórismézésének újabb, eredményekkel biztató vizsgálati módja. Különösen leukaemiák, tárolási betegségek, anaemiák és carcinosis felismeréséhez vezet.

A physikalikus vizsgálati eljárások tökéletlensége miatt annál érthetlenebb, hogy tankönyvek sem emlékeznek meg a lép röntgenvizsgálatáról. Pedig az alaki, helyzeti, keménységi s főleg nagysági viszonyait a röntgenvizsgálat kivétel nélkül minden esetben átvilágítással is megmutatja. Itt nem a lép thorotrastos megjelentetésére gondolunk, amely még elégtelen és veszélyes eljárás. A betegnek az ernyő mögötti csekély megforgatásával a lép árnyéka minden előkészítés nélkül mindig megjelentethető. A vastágbélhajlatban majdnem mindig fellelhető levegő kontrasztossá is teszi a képet. De ennek teljes hiánya esetén is kiadódik a lépárnyék, lévén tömörsége nagyobb, mint a környezeté. A vizsgált egyének néhány fok alatti csekély elforgatása jobbra-balra a polus árnyékát mindig megjelenteti s ennek kirajzolódásakor a lép rendszerint teljes egészében is láthatóvá válik. Némi gyakorlat teljessé teszi ebbeli ügyeskedésünket és minden esetben feleletet tudunk adni a feltett kérdésekre, hogy mily nagy és miképpen elhelyezett lépről van szó. Pillanatok alatt kész a szabatos felelet.

A lép a rendesen hegyén álló tojás alakjával felül a bal rekeszfél lateralis harmadához simul s ezzel közös vonalas kontúr alkot. Széles domború oldala az oldalsó mellkasfalnak támaszkodik, amelylyel majdnem az alsó polusig vetületileg összeolvad. A medialis szél mindig szabad s a vastágbélhajlat levegőtartalma miatt élesen látható. Néha a gyomorhólyagba vetítődik. A felső szél csak süllyedt- vagy vándorlóp esetében különül el a rekesztől. Ugyan-

akkor a lateralis szél is elhagyja a mellkas falát. A teljesen harántul vagy függőlegesen elhelyezett lép alkati viszonyokra jellemző.

A lépet akkép kell, a beteget megforgatva, megjelentetnünk, hogy a polus határozottan lássék, más szóval, hogy a polusnak valóban polus alakja legyen. A polus alakjának és terjedelmének a vizsgálata a lép röntgenvizsgálatában mindeneknél fontosabb, mert a polus az a része a lépnek, mely kivétel nélkül mindig megjelentethető és mert a lép helyzeti, alakí s részben nagysági viszonyait leghűbben a polus jelzi. A polus helyes megjelentésével különben a legtöbbször az egész lép is láthatóvá válik. Széles lépnek rendszerint széles a polusa. Hegyes, hypoplasias vagy asthenias lépnek a pólusa is kihegyezett, többnyire a bordaív alá ér, ugyanakkor a felső polus, mely a szokottnál szintén hegyesebb, a rekeszt elhagyja. A lép orthodiagrammjában a hosszátmérő meghúzásakor a legmagasabb pontot a polussal kötjük össze.

Hogy helyesen kivetített polust lássunk, forgasuk meg a beteget. Dorsoventralis sugárirányításban csupán néhány foknyira jobbra-balra, amíg csak a túlságosan kihegyezett vagy alakatlanul szélesen szétterülő polus a normalis alakját meg nem kapja. Ez a lépnek anatómiailag is a helyes vetületi beállítás és ez az a sugárirányítás, amely az egész lép alakját, helyzetét és nagyságát kivetíti. Néhány fokkal innen vagy túlforgatva, eltűnik vagy még nem mutatkozik a polus. E jelenségnek vetületi a magyarázata. Dorsoventralisan nyilírányú sugárirányítás vagy párhuzamosan éri a facies gastrikát és ezzel éléről láttatja a lépet vagy a széles domború oldalával fekszik felénk a lép, amidőn lapjáról látjuk. Ennek nevezzük a facies gastrica elülső konturját, lapnak az oldalsó mellkasfalnak fekvő széles convex oldalt. Előbbi esetben a facies gastrica csak mint vonal érvényesül, miáltal a polus túlságosan kihegyeződik s a medialis él függőleges vonal lesz. Ilyenkor kissé balra forgatva a beteget, a facies gastrikát a sugarak útjába tereljük. Ezáltal a felszín a lépárnyék kiszélesítéséhez hozzájárul s a pólus tömegebbé válik. Ha viszont túlságosan lapjáról nézzük a lépet, a polus annyira szétterül, hogy emiatt válik határozatlanná. Ilyenkor néhány fok alatti jobbraforgatás élére állítja a lépet, a pólus kihegyeződik és polusalakot ölt. Néha meteorismustól annyira a mellkasfalnak szorított a lép, hogy látszólag nincs is árnyéka. Forgatással az ilyen lép is mindig megjelentethető. (Nagyfokú scoliosis esetében a szívárnyék helyes kivetítése a beteg forgatásával mutat rá az azonos physikai viszonyok alapján a lép helyes kivetítésének magyarázatára.)

Ha levegőt fujtatunk a vastagbélbe, a lép környezetét felragyogtatjuk olyankor is, amikor a bélhajlatban semmiféle levegőkontrast nincs. Ehhez az eljáráshoz azonban igen ritkán fogunk fordulni, sőt teljesen nélkülözhetjük, mert levegőkontrast nélkül is látható minden esetben, legalább is a pólus.

A röntgenvizsgálat adatai főleg a következő klinikai esetekben nélkülözhetetlenek: Lépinfaretusok háromszögű intenzív árnyékok adnak a lépárnyékon belül s különösen lemezen jól láthatók. Tüdő vagy veseinfaretus gyanúja esetében különösen fontos ez a pozitív léplelet. Tekintettel ilyenkor a léptáji fájdalomakra, perotinitis, pleuritis és paranephritikus tályog felé különít el. Gümőkóros szóródások, ha mész rakódik le bennök, jól észrevevődnek. A maláriás és typhusos lépmeagnagyobbodások képe is jellemző. A

keményebb maláriás lép árnyéka intenzív, a környezet felé jól elkülönül. Számos szerv gümőkórában a röntgenvizsgálat rendszerint duzzadtnak mutatja a lépet.

Nagylép fokozatos megkisebbedése, pl. a leukaemiás lépé, röntgenbesugárzás után, fokozatosan követhető. Adrenalinreactióban és haemolytikus roham elmúltával a kisebbedést követhetjük. Nagyobb vérzés esetében és a typhus gyógyulásakor is megfigyelhető lépkisebbedés. Fokozatosan nagyobbodni látjuk leukaemiában és lentában. Különösen fontos a kisebbedés követése, ha már elérte a bordaívet és eltűnt a tapintás számára. Ilyenkor a további léptozás orthodiagrammal ábrázolható. Nagyobb lépet malária vagy typhus után évekig észlelhetünk.

Gyakorlatilag igen fontos annak a szemelőtt tartása, hogy rosszindulatú daganatok rendszerint nem okoznak lépduzzanatot. Kivételt képeznek a vele társuló sepsis esetei, a petefészek, a here daganatai, továbbá osteosclerosissal járó csontvelődaganatok vagy áttételek, amelyekben rendszeren nagyobb a lép.

Ha minden átvilágítás alkalmával a lépet is megfigyeljük, tapasztalni fogjuk, hogy a rendszerenél jóval kisebb lépék észlelése nem tartozik a ritkaságok közé (Hypo- vagy mikrosplenia). Néha egészen vékony is a kicsiny lép. A kislép rendszerint astheniának a részjelensége, bár egymagában más asthenias jel nélkül is megfigyelhető. Nem astheniasoknál minden kísérő betegség nélkül is láthatunk kislépet. (Léphyoplasia, lépasthenia.)

Számos észlelés tanulsága szerint különböző endokrinbajok s főleg e mirigyek atrophiaja, pl. hypothyreosis járnak kisléppel. Allergiás betegségeken, pl. asthma bronchialisban, továbbá nagyfokú emphysemában, súlyos anaemiákban, akár hyperchrom esetekben is, cachexiákban (lienalis cachexia?), rosszindulatú daganatoknál sokszor figyeltünk meg a rendszerenél jóval kisebb lépet, melyeket a sectio igazolt.

---

A székesfővárosi Szent László közkórház közleménye.  
(Ostályvezető főorvos: Kalocsay Kálmán egy. m. tanár.)

### Gyógyeredmények belladonna készítménnyel.

Irtai Erczy László dr. segédorvos.

A nadragulyát (atropa belladonna), mint gyógy-növényt, már az ókorban ismerték és az idők folyamán a legkülönbözőbb indicatiók alapján alkalmazták (Boerhaave, Runge, Gesner, May, Geiger és Hess, stb.). A nativ belladonnakészítményeket azonban a 19. század közepe óta mindinkább kiszorította az előbb a nadragulyából, majd a synthetikus úton előállított atropin. 1929-ben hangsúlyozzák először Lampl és Wiechowsky, hogy a vegyileg tiszta alkaloidák nem oly hatásosak, mint a friss drogból előállított kivonat; ezt egyrészt azzal magyarázhatjuk, hogy a belladonna alkaloidái synergismusban vannak egymással s így erősebb hatást fejtenek ki, mint bármelyik alkaloida (atropin, hyocyamin, scopolamin) egymagában, másrészt azzal, hogy a növényben jelenlévő úgynevezett ballastanyagok gyorsítják a felszívódást (Issekutz Nyáry, Koffer és Kaurek, stb.).

A natív belladonna-extractumokkal való kísérletezésre újabb alapot adott a Helena olasz királynő által megvásárolt és általánossá tett titkos recept, amellyel Bulgáriában a postenkephalitiszes parkinsonismust már régóta kezelték (alkoholos belladonnagyökérfőzet). A vizsgálatok megállapították, hogy a különböző országokban honos belladonna-féleségek alkaloidtartalma nagyjában megegyezik egymással (0.15–0.60% között mozog).

A régebbi időkben az egyes solanacea-féleségekben különböző alkaloidákat írtak le, ma azonban már tudjuk, hogy ezek nagy része egymással azonos, vagy optikailag isomer vegyület. A növény extractumában legnagyobb mennyiségben a balra forgató hyoseyamin fordul elő, mely már az előállítás közben igen könnyen alakul át a vele isomer, optikailag inactiv atropinná. Az extractum 85–97% hyoseyamin, 3.5–15% atropin és 0–2.5% scopolamin tartalmaz.

Mint tudjuk, a belladonna alkaloidái a cholinergias rendszerhez tartozó sejtek működését függesztik fel. Ezen a hatásukon alapul indicatiós területük is. A hyoseyamin biológiailag activabb az atropinnál és a szervezetben lassabban bomlik el, ezért csaknem kétszer olyan hatásos, mint a tisztán adott atropin, mellékhatása pedig alig feleannyi esetben van (Zeilinger).

Eseteinkben a hazai Richter-gyár által előállított bellafitot alkalmaztuk tablettákban és injectióban. A tabletták ¼ mg, egy ampulla ½ mg belladonna-összalkaloidát tartalmaz. Ezzel a készítménnyel elért gyógyeredményekről a következőkben számolunk be:

Parkinsonismusban, illetve postenkephalitiszes állapotban kifejtett jó hatásáról részletesen beszámolt Lehoczky és Schultz s még számos szerző (Baltauf, Horn, Zeilinger, Lampl, stb.), úgyhogy ennek tárgyalását mellőzzük és utalunk az ő vizsgálati eredményeikre, melyekkel teljesen azonosakat értünk el mi is három esetben.

A mirigysecretiót a belladonna-alkaloidák már kis adagban csökkentik; ezt a hatásukat igyekeztünk hasznosítani öt száj- és körömfájásban szenvedő betegünkön. Ennek a betegségnek egyik legkellemtlenebb tünete a szünetnélküli profus nyálsorgás, mely egyrészt a beteget sem éjjel, sem nappal nyugodni nem hagyja, másrészt a nagy folyadékvesztés miatt hozzájárul a beteg erőbeli romlásához is. A nyálsorgást gyorsan és eredményesen befolyásolhattuk úgy, hogy a betegség kezdetén napi háromszor egy tablettát, majd az általános tünetek javulásával napi kétszer ½ tablettát bellafitot adtunk. Mellékhatást egy esetben sem észleltünk.

A mirigysecretiót csökkentő hatást és a vagus-tonus felfüggesztésével kifejtett spasmolytikus hatást igyekeztünk kihasználni hyperaciditások panaszok esetén. Azt tapasztaltuk, hogy néhány napi tört adag (naponta 3–4-szer ¼–½ tablettát) szedése után a savtúltengéses panaszok (gyomorégés, görcsös fájdalom) lényegesen enyhültek. Nem akarjuk ezzel azt állítani, hogy a bellafit, vagy általában véve a belladonnakészítmények a gyomorfekély, illetve a savtúltengés kizárólagos gyógyszerei lennének, a kínzó tünetek csökkentésére, illetve megszüntetésére azonban jól használhatók és a kezelésben határozott segítséget nyújtanak. Hat kezelt esetünk közül kétón észleltünk torokszárazságot és egy esetben alkalmazkodási bénulást; utóbbi azonban egy éjszaka alatt elmúlt.

A fokozott verejtékelválasztás csökkentése különösen tuberculotikus betegek éjszakai izzadásiában fontos. Négy betegünkön esténként ½–1 tablettát bellafitot adva, sikerült ezt a panaszt lényegesen enyhíteni. Mellékhatást ugyancsak nem észleltünk.

A síma izomelemek görcsös összehúzódásának elernyesztésére már régóta alkalmazzák a belladonnakivonatokat. Ismeretesek Trousseau, Joachim, stb. vizsgálatai a veseköves ureterspasmusok oldódásáról, továbbá Markwalder kiváló eredményei a hólyagtenesmusok szüntetésében. Tizenegy gyulladós hólyagtenesmusban adtunk bellafitot. Már napi 2-szer 1 tablettát, illetve 3-szor ½ tablettával a tünetek lényegesen enyhülését értük el. Mellékhatásként négy esetben torokszárazságot, egy esetben átmeneti látászavart észleltünk. Ugyanilyen alapon, a síma izomelemekre gyakorolt hatását kihasználva, adhatjuk a belladonnát dysmenorrhoeás panaszok szüntetésére; Kober és Niessing ilyen panaszok esetén végbélkúp alakjában adták a belladonnát és eredményeik jók voltak. Eseteinkben napi 2–3-szor ¼ tablettát bellafit (különösen amidazophennel és ac. acet.-sal. néhány eg-jával) jól szüntette a görcsös fájdalmakat.

Fesenmayer parkinsonismusban szenvedő betegein atropin-tablettákra a gyomorsavelválasztás teljes megszűnését s röntgenernyő alatt az egész gyomorbecsatorna atóniáját észlelte, amit a parasymphicus idegműködés bénulásával hozott összefüggésbe. Kétségtelen, hogy a belladonnakészítmények nagy adagokban létrehozhatnak gyomorbecsatornát, kis adagok azonban az Auerbach-plexusra izgatólag hatnak, mint számos vizsgálat kimutatta. Közismert tény az is, hogy a cholinergias sejtek izgalma folytán fennálló spasticus opstipatiókra gyakran jó hatást tudunk kifejteni belladonnával (Schultz, Noorden, Arnoldi stb.).

Jó eredménnyel alkalmazhatjuk a belladonnakészítményeket a terhességi hányás kezelésében is. Tapasztalataink szerint a nausea elején adott egy tablettát bellafit a hányás kifejlődését megakadályozza. Kifejlődött hányásban ½–1 ampulla bellafit subcután alkalmazása ajánlatos. Eseteink közül egy 5. hónapos terhes kéthetenként, minden kimutatható ok nélkül, kínzó nausea után 3–4 óráig hányt, ami rendkívül kimerítette. A nausea kezdetén bevett egy tablettát bellafit elegendő volt a hányás megakadályozására és ílymódon a hátralévő terhességi idő alatt minden esetben sikerült a hányást elkerülni. Három más hasonló esetet kezeltünk még bellafittal és soha sem került sor arra, hogy ópiumalkaloidát adjunk.

Asthma bronchialeban is indokoltnak látszik a belladonnakészítmények adagolása, ezek símaizomgörcsoldó hatása alapján. Öt ilyen betegnek adtunk bellafitot, és pedig a roham megelőzésére, tablettában, a kitört roham megszüntetésére pedig injectióban. A köpetmennyiség csökken, mint Ferray is hangsúlyozza, ez azonban nem minden esetben kívánatos. Tapasztalataink alapján a belladonnakészítményeket egymagukban nem tartjuk elegendőnek kifejlődött roham megszüntetésére, status asthmaticusban azonban tonogennel kombinálva jó eredménnyel alkalmaztuk.

Néhány esetben adtunk arteriosclerotikus, angina pectoris betegnek is, de kifejezett jó hatást egy esetben sem észleltünk, sőt a pangásos bronchitist amely ilyen betegeken csaknem mindig megvan, a váladék besűrűsödésével inkább csak rontottuk.



Összefoglalva eredményeinket, azt mondhatjuk, hogy belladonna alkaloidát nativ állapotban tartalmazó készítmények mindig complex hatást fejtenek ki, mivel több hatóanyagféleséget tartalmaznak s az egyes alkaloidák synergismusban vannak egymással. A bellafit és az atropin hatása között lényeges különbség van, miután a bellafitban lévő hyoscamin hatása kétszer olyan erős, toxicitása pedig feleannyi, mint a tiszta atropiné. Bellafit adagolása mellett a hatás időtartama megnyúlik. Összesen 44 esetben adtunk bellafitot különböző megbetegedésekben, amiről az alábbi táblázatunkban adunk részletes áttekintést:

| Körlejtés                    | Kezelt esetek száma | Adagolás                             | Elért eredmények |         |            | Megjegyzések   |
|------------------------------|---------------------|--------------------------------------|------------------|---------|------------|--|
|                              |                     |                                      | jó               | megfel. | hatás-tal. |  |
| postenceph. parkinsonism.    | 3                   | 1/4—1 tabl. löbbször                 | —                | 3       | —          | —  |
| stomatitis epidemica         | 5                   | 3×1—2×1/2 tabletta                   | 5                | —       | —          | —  |
| ulcus ventric. hyperaciditas | 6                   | 1/4—1/2 tabl. többször               | 4                | 2       | —          | 1 esetben torokszárazság és látászavar, 1 esetben torokszárazság |
| tbc.-s éjjeli izzadás        | 4                   | esténként 1 tabletta                 | 4                | —       | —          | —  |
| gyulladásos hólyagtenesmus   | 11                  | 1/4—1/2 tabl. többször               | 11               | —       | —          | 4 esetben torokszárazság, 1 látászavar                           |
| dysmenorrhoea és panaszok    | 4                   | "                                    | 4                | —       | —          | amidazophennel és salicylal kombinálva                           |
| terhességi hányás            | 3                   | nausea kezdetén 1 tabl.              | 3                | —       | —          | —  |
| asthma bronchiale            | 5                   | roham előtt tabl., rohamban injectio | —                | —       | 5          | egymagában hatástalan, 3 torokszárazság, 1 látászavar            |
| angina pect. arterioscler.   | 3                   | tabletta és injectio                 | —                | —       | 3          | kifejezett javulást nem észleltünk                               |
| Összesen :                   | 44                  |                                      | 31               | 5       | 8          | 9 esetben torokszárazság, 3 esetben átmeneti látászavar          |

Mint a fenti táblázatból kitűnik, igen jó hatást értünk el nyálesorgás, savtúltengéses panaszok, éjjeli izzadás, hólyagtenesmus, dysmenorrhoea és terhességi hányás kezelésében. Jók az eredmények a postencephalitis állapotokban is. Az asthma bronchiale kezelésére a bellafit egymagában nem elegendő, de tonogennel kombinálva jó eredménnyel adható. Teljesen hatástalannak bizonyult azonban arteriosclerotikus, angina pectoris betegekben. Mellékhatásként 9 esetben észleltünk torokszárazságot, 3 esetben pedig átmeneti látászavart; utóbbi azonban egy esetben sem tartott félnapnál tovább. Káros lehet a belladonna asthmás és arterioscleroticus betegekre köpetük besűrűsödése folytán. Az esetleg fellépő anaciditások panaszokat sósav-pepsin adagolásával ellensúlyozhatjuk.

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

**Műtőasztal, kötszer, sterilisator, karlsbadi forrólég készülékek Nagyváradon, dr. Rácz Ödön-nél eladók.**

## Influenzás (Pfeiffer) endocarditis és meningitis.

Írta: Galambos József dr.

Az influenza-bacillus általánosságban kis mértékben virulens vagy avirulens, az orr-torok nyálkahártyáján saprophyta-módra élősködő bakterium-törzs. Bizonyos, előttünk ismeretlen körülmények között virulens és nagymértékben fertőzőképes formába csaphat át és epidemiás vagy pandemiás megjelenéssel a felső légutak hurutos állapotával jellemzett járványokat, esetleg általános infectiót okozhat.

Esetünk az influenza fenti körülírásával szemben sok tekintetben kivétel járványmentes időben jelentkezésével és localisatiójával.

Harminchároméves nő április közepén kerül kórházba typhus abdominalis gyanúja miatt. Tünetei 12 nap óta állanak fenn. Betegsége hidegrázással kezdődött, azóta állandóan lázas (39—40° C), feje, dereka fáj, székrekedése van. Betegségének ötödik napján abortusa volt. *Jelen állapota:* lobos garatképletek. Mindkét tüdőben szétszórtan száraz és nedves szörtyzörejek. Pleuralis dörzsölések. Baloldalon alul öt-pengősnyi bronchopneumoniás góc. A szív balra egy ujjal megnagyobbodott, a csúcsán és a basison kaparó systolés zörejt. Lépe tapintható. Kisfokú fluor albus. Tarkómerevség.

A typhusvizsgálatok negatív eredménnyel végződtek. Időközben fokozatosan meningitis képe bontakozott ki. A lumbalpunkcióra nagy nyomással zavaros liquor ürül. Pándy +++++, sejtszám 1600, cukor negatív. Véres agaron 24 óra múlva apró, kerek, nem összefolyó, áttetsző, kissé szürkésfehér coloniák tenyésztek. Közönséges agar és bouillon steril maradt. Festett készítményben lymphocyták, genysejtek, fibrinből álló üledék mellett tömegesen egészen apró, egy síkban rendeződött Gram-negatív coccoidpálcák mutatkoztak. Feltűnő volt a tenyészetek óriási virulentiája az egérrel, tengerimalaccal és nyúlal szemben. A liquorlelet alapján influenza bacillaris meningitisre kellett gondolni, amelyet a pozitív haemocultura még inkább igazolt. A felvétel utáni hetedik napon a beteg meningitisben meghalt.

*A boncolás lelete:* Közepesen fejlett és táplált fiatal nő. A szív kéthegyű billentyűjének záródási vonalán kb. fillérnyi területen tüszúrásnyi, gombostüfejni, borsónyi szemölcsök vannak, amelyeket alvadt vér borít. A vér alatt könnyen morzsolható szürkésárga fibrintömegek foglalnak helyet. A szív belhártyáján idült gyulladásos elváltozásokat nem látunk. Épek a többi billentyűk is. A szív izomzata petyhüdt, fakószürke, törékeny, a szív üregei mérsékelten tágultak. A két tüdőfél alsó-hátsó részében vérsüllyedés, a légeső és hörgők nyálkahártyája halvány rózsaszínű. A bal mandola állományában borsónyi körülírt, zöldessárga gennyel kitöltött tályogüreg. A méh férfiökölnyi, elernyedt izomtapintatú, a külső méhszáj nyitott. A méh nyálkahártyája megvastagodott, szürkésvörös, helyenként zöldes árnyalatú. A méh üregének hátsó falán kb. diónyi, lágy szürkés gennyel átvívódott polykus van. Az átvágott izomzatot nagy, tántogó erek szelik keresztül. A bal petefészekben hegesedő sárga test. A lép duzzadt, lágyabb összeállású, metszéspapja bőven ad kaparékot. A jobb vesében ékalakú, sárgásfehér, kiemelkedő mogyorónyi infaretus, a kéregállományban néhány gombostüfejni, véres udvarú, sárga közepű góc. Az agyvelő lágy burkai vérbővek. A tekervények között, főleg a Sylvius-árok tájékán, a halántéki lebenyekre felkúszva és a kisagyvelőn a

lágú burkok között zöldessárga, tejfelsűrűségű geny. Kisfokú agyvizenyő. A gerincevelő burkai szabadok. Az orr melléküregeiben kevés zavaros savó. Szöveti vizsgálatkor a kéthegyű billentyű vaskosnak látszik. Hyalinos kötőszövetében sok apró hajszálér. A felrakódások alatt az endothel-hártya nagy kiterjedésben hiányzik. A felrakódás kevés fibrin, savót és igen sok Gram-negatív pálcikát tartalmaz, amelyek csoportokban, felhőkben, füzérszerűen helyezkednek el és betérjednek a billentyű állományába is. Az irodalom hasonló eseteknek nincs híjával. Fenyvessy 1, Suchter 4 influenzás meningitis-et esetet észlelt. Miloslovich 4 gyermekkori esetet közöl, amelyek egyikében sikerült influenzabacillust kitenyészteni.

Wallstein szerint az agyhártyák az orron keresztül fertőződnek. Számos észlelt esetében a baktériaemia volt az uralkodó s ennek részjelenségeként jelentkezett az influenzás meningitis. Miloslovich egy esetben friss influenzás endocarditist talált. A már beteg billentyűn influenza kapcsán támadt endocarditisek, Dietrich és Malloch véleménye szerint csak mint kiújulások foghatók fel. A méhelváltozások irodalmi adatai sem ritkák. Busse úgy véli, hogy az endometrium haemorrhagiás beszűrődése, vérzésrendellenességek influenzában gyakoriak. Goldschmid 3 esetben genyes endometritist talált. Franz 123 influenzás betege közül 46-nak volt genitális elváltozása. Hasonló esetekről számolnak be többen. A boncolással kapcsolatosan elvégzett bakteriologiai vizsgálatok közül a bal tonsilla tályogja, a jobb szívfél vére, a valvula bicuspidalis növedéke és a lép leoltás szintenyészetben coccoidpálcákat eredményezett, amelyek Gram szerint festődtek, véres táptalajon haemolysist okoztak, bouillonban és agaron nem tenyésztek. A méhből történt leoltásnál néhány colonia influenzabacillus mellett túlnyomóan staphylococcus aureus tenyészett ki. Az influenzabacillusok szintenyészetéből két rendes kacsnyit oldva, 1 cm<sup>3</sup> élettani konyhasóoldatban, egérnek, tengerimalacnak, intraperitealisán adtuk be. Az állatok 1 nap alatt elpusztultak. Négy rendes kacs szintenyészet bőr alá adva, 24 óra alatt egy jól fejlett nyulat is elpusztított. Az állatboncolási leletek egyöntetűen az összes savóhártyák véres, savós gyulladását mutatták. Az állatok szívevéréből, lépéből, az exsudatumokból, sőt a nyúl vizeletéből is a beteg liquorából tenyészett coccoid-pálcákkal azonos bacillusokat sikerült kitenyészteni. Kórbonctani diagnoszis ezekután influenza-okozta sepsis volt. A fertőzés kapuja szempontjából már most szóba jöhetnek: 1.) a tonsilla, 2.) a tüdő, 3.) a méhbeli folyamat. E három közül a tüdőbeli elváltozás látszott legenyhébbnek, hiszen a boncolás csak kisfokú nyálkahártyavérbőséget mutatott ki. Sokkal valószínűbb a másik két góc szerepe, ezek közül is inkább a tonsilláé. E mellett szól a tonsillitis gyakorisága influenza során és a pozitív bakteriologiai lelet. A folyamat ezek után a következő szakaszokban mehetett végbe.

A beteg influenzás tonsillitis follicularist állott állott ki, amely descendáló módon heveny légúti, hurutos elváltozásokat okozott. A megbetegedés, mint azt az eddigi influenzajárványok során gyakran lehetett látni, vetélést okozott. A méh, mint hatalmas sebfelület, kiváló táptalajnak bizonyult a haemoglobinofil influenzabacillusok számára. Ezt a feltételt egyáltalán nem rontja le a méhben talált staphylococcus fertőzés, mert az influenza bacillus egyéb genykeltekkel, főleg staphylococcusokkal könnyen

társul olyan mértékben is, hogy az eredeti kórokozó rejtve maradhat. A méhből vérbekerülő bacillusok bakteriaemiát, endocarditist, meningitist okoztak.

**Összefoglalás:** 33 éves nő, járványmentes időben, sporadikusan észlelhető Pfeiffer-bacillusfertőzést szenved, mely csekély tüdőbeli elváltozás mellett abortust, endocarditist és meningitist okozott és heveny sepsis tünetei mellett halált okozott. Az endocarditisek és meningitisek kóroktanában a közönséges genykeltek mellett az influenzabacillus is szerepelhet.

## IRODALMI SZEMLE

### BELGYÓGYÁSZAT

Rovatvezető: Gömöri Pál és Binder László.

**Belső szervi megbetegedéseket utánzó myalgia.** Gutstein—Good M. (Lancet. 1940. II. 326.) Belső szervek megbetegedései kisugárzó fájdalmakat okozhatnak az izom- és csontrendszerben. Következésképpen az utóbbiak könnyen tévútra vezethetnek, ha szív táji vagy felkarba sugárzó fájdalmak esetén nem gondolunk esetleg m. pectoralis major vagy felkar-myagiára hanem csupán stenokardiára. Lumbago vesekövet, ischiast utánozhat, a m. trapezius myalgiája szédüléssel járhat. A kórismére jellemző, hogy a fájdalom néhány percig tart, göreső; jellegű, esetleg paraesthesia, zsibbadás jelentkezik és az izmon nyomásra érzékeny pontot lehet találni. Az ide alkalmazott helyi érzéstelenítő cocain-származékok a myalgiát megszüntetik, ami diagnostikus és therapiás jelentőségű. Physico-therapiás eljárások szintén sikerrel használhatók. (B. 4.)  
Kuchárik József dr.

**Alkohol hatása az autóvezető ügyességére.** H. Newman, E. Fletcher. (J. Amer. Med. Ass. 1940. 115. 19.) Az alkohol lényegesen csökkenti az autóvezető ügyességét. Az amerikai National Safety Council 150 mg/%-ban állapította meg azt a vérconcentrációt, amely felett intoxicációról beszélhetünk. Ezt az értéket többen kontrollálták és azt találták, hogy — bár általában irányadónak vehető, de — nagyon nagyok az egyéni ingadozások. A szerzők készüléket szerkesztettek, amelyben ülve a vizsgált egyén, kormánykereket kezében tartva, az autóvezetéshez hasonló mozgásokat (sebességváltás, fékezés, stb.) végez és így az alkohol hatása — különböző mérőeszközökkel — pontosan megfigyelhető. Azt találták, hogy voltak egyének, akik már 150 mg/% alkoholconcentratio alatt is hibásan vezettek, míg mások lényegesen magasabb értékek mellett is alig mutattak figyelemesökkenést. Kétségtelen, hogy az alkoholfogyasztás nem kívánatos azoknál, akik autót vezetnek, de nem lehet valakinek súlyosbító körülményül beszámítani ezt a véralkoholconcentratio alapján, csak az általuk ajánlott vizsgálathoz hasonló módszerekkel. (B. 6.)

Horváth Imre dr.

### SZÜLÉSZET ÉS NŐGYÓGYÁSZAT

Rovatvezető: Ottó József és Benedek Andor.

**A prolán hatása az egerek spontan daganatainak növekedésére.** Baatz. (Zschr. f. Geb. u. Gyn. 120. 1939.) Az idevonatkozó irodalmi adatok meglehetősen ellentmondóak. Az állatkísérletekben határozott különbség van a mesterséges és a spontan keletkezett daganatok viselkedése között. Az állatkísérletekből levont tapasztalatok emberre csakis akkor hasznosíthatók, ha azok spontan daganatokra vonatkoznak. Szerző 58 magától keletkezett egérrák esetében vizsgálta a prolán hatását és azt találta, hogy a négyzben adott 25, illetőleg 50 patkány-egységnyi hormon nem akadályozta meg a daganatok növekedését, sőt az esetek egyharmadában egyenesen elősegítette. Megállapította, hogy a hormonhatás nincs összefüggésben az adag nagyságával. Ezek szerint nem jogosult az emberi rákok gyógyításában a prolannal kísérletezni. (B. 3.)

Farkas József dr.

Új eljárás a túlzottan előrehajló vagy hátrahajló méh helyzetének javítására. *G. Daneff.* (Zbl. f. Gynäk. 1940. 34.) A sokféle műtéti eljárással szemben ajánlja a hüvelyen keresztül az alábbiak szerint elvégezhető műtétet. A méh túlzott előrehajlása, megtartása esetén a beteget térdkönyök helyzetbe hozza, feltárás és a portio lehúzása után a hátsó hüvelyboltozat határán a méhnyakon a hüvelyfalat harántul átmetszi, s a méh hátsó faláról a Douglas hashártyájával együtt tompán letolja addig, amíg felszabadul az előrehajló méh legnagyobb hátsó domborulata: itt a méh falából két harántmetszéssel a méhüregig nem hatoló éket vág ki, a sebést csomós catgürtöltésekkel összehúzza, miáltal a méh a kívánt egyenesebb állásba kerül. A hüvely sebet szokásos módon zárja. Méhhátrahajlás esetén az elülső boltozat felől — hanyattfekvésben — kiindulva, az előbbihez hasonlóan a méh elülső falából vág ki éket. A teljesen kielégítő eredményeket mutató eljárást, mint a legkisebb műtéti beavatkozást, ajánlja, mely még ambuláns is elvégezhető. (B. 5.)

*Ember Károly dr.*

A petefészek Brenner-féle daganatáról. *Timmerberg.* (Zsch. f. Geb. u. Gyn. 119. 1939.) A berlini női klinika hét éves anyagában kilenc Brenner-féle petefészekdaganat fordult elő, amelyeknek makroszkopos és szövettani leletét a világirodalom adataival egybeveti. A betegek életkora 29—80 év volt. A leírt borsónyi-ökölnyi daganatok egy része tömör, más része tömlős volt. A Brenner-daganatok szövettani eredete nem tisztázott, de a daganat nem sorozható a granulosa-sejtdaganatok közé s hormont sem termel. Egy esetükben a terhesség V. havában távolították el a jobb petefészek Brenner-daganatát; a műtét után a terhesség lefolyása zavartalan volt s a szülés is rendszeren folyt le. (B. 4.)

*Mauks Károly dr.*

Kísérletes vizsgálatok a folliculus-hormon fájáskeltő hatására vonatkozólag. *Kurt Sievers és Hubert Schenz. Heidelberg.* (Zbl. f. Gynäk. 1940. 36.) A szerzők állatkísérletek útján azzal a kérdéssel foglalkoznak, hogy a folliculus-hormonnak, melyet a méhlepény a terhesség végén oly hatalmas mennyiségben termel, van-e szerepe a fájások negindulásában? Az uterus izomzatra irányuló közvetlen ingerlő hatást nem tudtak kimutatni. Bizonyos időközönként megismételt folliculus-hormon injekciók után azonban pituglandollal sikerült méhcontractiókat kiváltani. Minél hosszabb időn keresztül feecskendeztek előzőleg folliculus-hormont, annál erősebb contractiókat lehetett pituglandollal kiváltani. A szerzők véleménye szerint a szülőfájások megindulása nem folliculus-hormon hatásra következik be. (O. 3.)

*Györffy Iván dr.*

## SZEMÉSZET

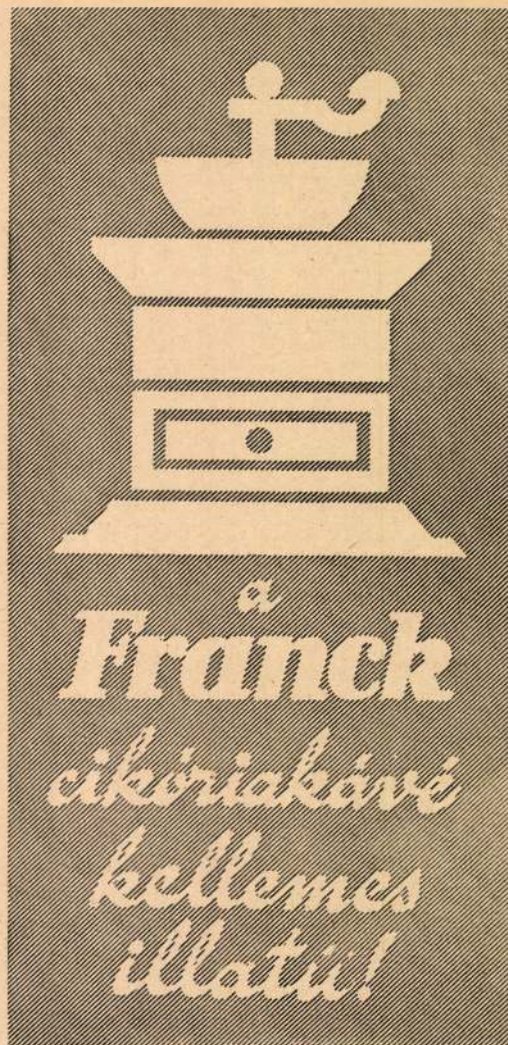
Rovatvezető: *Grósz István.*

A hátsó ciliaris arteria elszakadása a szem tompa sérüléseiben. *J. Macfadyen.* (Ophthalm. 100. 3.) Két esetet ír le jellemző szemfenéki elváltozásokkal. Egyik esetében az ideghártya erein nem tartós összehúzódást és kitágulást észlelt, amiből arra következtet, hogy a sérülés-kor az érrel együtt a kísérő vasomotoros idegek is elszakadtak. Főleg oldalirányból történő tompa sérülések eseteiben számíthatunk ezen körképre. (G. 145.)

*Nagy Ferenc dr.*

»Migraine ophthalmique associée (Charcot) egy esetének tünet- és kóroktana. *Hansen és Peters.* (Klin. Mbl. f. Augenheilk. 105. nov.) Évek óta megfigyelt esetről számolnak be; a körkép többszöri jelentkezése alkalmával meghatározott tünetcsoportot figyeltek meg. Az egyik szemén a szarun herpeshez hasonló gyulladás keletkezett, mely később a másik szemén is megjelent, majd homonym hemianopsia és kiterjedt paraesthesia főleg a trigeminus területén. Motoros zavarok, aphasia hiányoztak. 3—8 nap alatt a tünetek visszafejlődtek, a hemianopsia fokozatosan lassabban. Az arteria chorioidea anterior által ellátott területek (pars retrolenticularis caps., illetve corp. gen. ext. és és környéke) Quincke oedemája vagy ischaemiája a magyarazata szerintük ezeknek a tüneteknek: *Art. chor. ant. syndroma.* Tojás és tejfehérje által kiváltott allergiás reactio volt az ok, ezekkel sikerült kísérletileg is kiváltani a tüneteket és a deszenzibilizálás óta — 3 éve — a beteg tünetmentes. (G. 148.)

*Nagy Ferenc dr.*



Fizikai és vegyi ingerek hatása az emberi retina ereire. *Puntenney.* (Amer. Jour. Ophthalm. 1940 okt.) A retinalis erek fényképezésének technikáját ismerteti (Nordenson eszközeire rászerezelt Leica, Agfa finomszemésés, plenochrom film). A szemnyomás csökkentésére Kukán ophthalmodynamometerét használta; ez 10 beteg közül 8-ban idézte elő a vénák tágulását és 3-ban az arteriákét. E készülék a központi verőér elzáródása esetén massage gyanánt használható. Amylnitrit-belégzés 22 beteg közül 2-ben okozott venatágulást, egy esetben kisfokú arteriatágulást. Mecholyol-befecskendezés 8 közül 3-ban növelte a vénák kaliberét. Nembutal (barbitursav-származék) és a »cold pressor test« (vérvnyomásemelkedés jezes kézfürdő után) nem változtatta meg az ereket. A retina capillarisainak vizsgálására az entoptoskopia (Scheerer, stb.) szolgál. A Lobeck-féle mérőokulár-módszert nem tartja megfelelőnek. Mesterséges lázkeltés alkalmával a vénák kérdéses tágulását figyelte meg. (G. 142.)

*Grósz István dr.*

Új parasymphikus szer hatása a szemre. *Myerson és Thau.* (Arch. of Ophthalm. 1940 okt.) Fellows és Livingston vezették be a *furfuryl-trimethyl-ammoniumjodidot.* A szájon át vagy izomba adott szer (5—20 mg) hatása emlékeztet a mecholylére: izzadás, hőmérsékletcsökkenés, nyáladzás, fokozott peristaltika, stb.; mindezek atropinnal megszüntethetők. Prostigminall nincs synergismus, tehát az esterase nem hat rá. A szembe esepentve (10%-os oldat) pilocarpinszerű hatás észlelhető. A hatás gyorsabban jelentkezik, intenzívebb, tovább tart; a tensio csökkenésével kapcsolatban a csarnok sekély lesz. A szemrés megszűkül; a miosis 5—7 percen belül eléri a maximumot. A negyed óra múlva bekövetkező tensioeszkkenés egy napig tart, mint hatásos parasymphikus izgatót glaucomában tartja kipróbálandónak. (G. 141.)

*Grósz István dr.*

## BÖRGYÓGYÁSZAT

Rovatvezető: Szép Jenő.

**Tisztítószerek titrációs lúgosságának hatásáról az emberi bőr pH-értékére.** *L. Peukert.* (Arch. f. Dermat. 181. 4.) A bőr lúgos vegyhatású tisztítószerek alkalmazása után igyekeznek savanyítás útján normalis »savköpenyét« visszanyerni. Minél magasabb a bőrterület savanyúsága és minél kisebb a tisztítószertitrációs lúgossága, annál rövidebb idő alatt nyeri vissza a bőr egyensúlyát. A szerző öt különböző tisztítószerezrel kapcsolatban vizsgálta elektromos úton a bőr pH-viszonyait egészséges bőrű egyéneknek. A kiindulási pH 5.4–6.0 között váltakozott. Az öt szer közül csak egy volt olyan, melynél a bőr már négy óra után visszanyerte kiindulása (pH 5.4) értékét. Így 3–5 óránkénti ismételt bőrtisztítás után maradandóan pH 8 és lúgosabb értékek állhatnak elő, ami a bőr védelmét külső fertőzéssel szemben erősen lecsökkenti. Ezért lehetőleg kis titrációs lúgosságú szereket kell alkalmaznunk bőrtisztítás céljaira. (Sz. 15.)

Ifj. Nékám Lajos dr.

**Idült bőrfekélyeknek synthetikus oestrus-készítményekkel történt helybeli gyógykezeléséről.** *D. Wagner.* (Arch. f. Dermat. 181. 4.) Kilenc esetben alkalmazott nehezen gyógyuló fekélyekben synthetikus cyren- és oestronom-készítményeket olajos és kenőcsös alakban. A kezelés abban állott, hogy naponta 1–2 ampulla olajos tartalmát a fekélyre öntötte, majd felszívódás után unguentolán vagy bőrvaselines kötést alkalmazott. Hét röntgen-dermatitises és egy sklerodermás fekélynél a kezelés igen hatásos volt, míg egy endarteritisen alapuló fekélynél nem vezetett eredményre. A fokozott vérkeringés hatására a secretio erősebbé válik, a fájdalmak csökkentek, a sarjadzás és hámosodás láthatóan megjavult. Célszerű volt a jobb kihasználás végett a kezelést időnként megszakítani. (Sz. 14.)

Ifj. Nékám Lajos dr.

**A gonorrhoea chemotherapiája az újabb tapasztalatok megvilágításában.** *W. Volavsek.* (Dermat. Wochenschr. 112. 3.) 368 beteget vett kezelésbe. *Albucidot* adott lökészerűen, 7 napon át napi 9 tablettát. Ha a beteg az első lökésre nem lett gonococcus-mentes, 8–10 nap után újabb férfiaknak esetleg még egy harmadik lökést is adott. Ha ezután sem gyógyult, erős helyi és általános, conservatív kezelés. A gonococcus-mentes provokációk és várakozási idő (férfinél 7 nap, nőnél 3 hét) után ismételt ellenőrizte. 69 nő közül *Albucidra* 94% gyógyult, 15 leány vulvovaginitis gonorrhoeicájánál nem mutatkozott a kívánt hatás. 284 férfi közül 210 első lökésre, 247 egy vagy több lökésre gyógyult (87%), de prostatitis 28%-ban több lökés ellenére sem gyógyult. Ulironnal összehasonlítva, az *Albucid* főleg heveny és félheveny esetekben sokkal jobban bevált. Az *Albucid*-kezelést rögtön diagnosztizálás után el kell kezdeni, mert különböző elő-kezelések (hypermangáncs vagy ezüst-sós feekendőzés, gonovaccina) után sem jobbak az eredmények, viszont az *Albucid* negyedére szállítja le a szövődmények számát, sőt *Goyert* szerint nagyobb mértékben. Ez népesedési, szociális, morális

szempontból egyaránt nagyjelentőségű. *Albucid* mellett a helyi kezelés nem hagyható el a refractár esetek miatt. A gyenges gócek (pl. prostata) erőlyes helyi kezelése után az *Albucid* hatásos. Az *Albucid*-kezelés mellékünetei (2%) a szerző szerint úszben helyi, részben túlérzékenységi reakciók, máskor a máj átmeneti ártalma okolható. (Sz. 8.) *Kertész Tivadar dr.*

## UROLOGIA

Rovatvezető: Babits Antal.

**Mészlerakódás felnöttek veséjében.** *Anderson.* (J. of U. 1940. VI.) Súlyos mészlerakódást a vesékben észleltek már chemiai mérgezőek; nagy bélobstructionok vagy hyperparathireoidismussal kapcsolatban. Alic észrevehető, a vesepapillákon jelentkező mészkicsapódásra Randall hívta fel a figyelmet. Ezen az alapon a szerző 1500 boncolás anyagát dolgozza fel. Ötszáz-negyven csecsemő vagy gyermek közül 5.7%-ban, 960 felnőtt közül pedig 15.5%-ban talált mészkiválást. Csecsemőknél ritkább a folyamat, de sokkal súlyosabb és kiterjedtebb. Tubulushámszétetés, leválás észlelhető és a mészkicsapódás dystrophiás alapon keletkezik. A kéregben gyakoribb, mint a velőállományban. Két esetben a pyelumhámi alatti mészkicsapódás kapcsolódott kőképződéssel össze és J-1 meg lehetett figyelni, hogy az interstitialis mészpikkelyekre miként rakódik rá rétegzete en az ujdokképződött kő. Ezek az elmeszesedések, mészpikkelykiválások a vesék működését sohasem zavarták. (B. 5.)

Ágota Ferenc dr.

**Prostata-carcinoma.** *Barnes.* (J. of U. 1940. VIII.) Különböző helyekről összegyűjtött 677 prostatarakó eset kezelési eredményéről számol be. Legjobb eredményeket látta az endoszkopos resectio utáni ismételt mély besugárzásoktól. A betegek közül 2 év után életben maradt csak resectio után 40%. Resectio és röntgen együttes alkalmazása után 48%. Prostatektomia után 18%. Prostatektomia és röntgen után 50%. (B. 6.)

Pitrolffy-Szabó Béla dr.

## ORR-, TOROK-, GÉGE- ÉS FÜLGYÓGYÁSZAT

Rovatvezető: Ajkay Zoltán.

**Apoplexia linguae.** *Neugebauer.* (Mschr. f. Ohrenheilk. etc. 1941. 1. füzet.) Szerző esetében — mely a nagyobb ritkaságok közé tartozik — nagytokú érlelmeszedés következtében vérzés jött létre a nyelvben és a szájfőnyéken. Megfelelő venaectomia után a haematoma lassanként felszívódott és eltűnt. (A. 5.)

Ajkay Zoltán dr.

**Bepillantás az otosklerosis kezelésébe.** *M. Bacr.* (Mschr. f. Ohrenheilk. etc. 1941. 1. H.) Szerző röviden utal az otosklerosis vitaminkezelésének alapjára majd összefoglalja ismereteinket az ú. n. »megtermékenyítési« vagy E-vitaminról. Tíz otosklerotikus betege közül két esetben átmeneti, háromszor tekintélyes javulást ért el E-vitaminnal. Hangsúlyozza, hogy a szer adagolása főleg fiatal egyéneken és nem elhanyagolt esetekben vezet sikerhez. (A. 6.)

Ajkay Zoltán dr.

A/2

## Enterosolvens natr. salicil.

CSAK A VÉKONYBÉLBEŒ OLDÓDIK, EZÉRT HOSSZABB IDŐN ÁT IS  
GYOMORPANASZOK NELKÜL ADHATÓ, JAVALLT A SALICYLTERAPIA  
EGÉSZ INDIKÁCIÓS TERÜLETÉN.

10 dragée  
P. 0.9020 dragée  
P. 1.70100 dragée  
P. 5.20

ELŐÁLLITJA ÉS FORGALOMBA HOZZA:

Medichemia R. T. Budapest X.

## KÖNYVISMERTETÉS

**Herzkrankheiten.** Bd. I. *M. Hochrein.* (1941. Th. Steinkopf. Dresden und Leipzig.) Ára 17.25 RM.

A szerző a szív, főként a coronaria-keringés kórtaának ismert kiváló kutatója. Mint az előszóban írja, könyvében a szívbetegségeket főképpen a functionalis pathologia alapján tárgyalja. Az előtűnk levő I. kötet kezdődik a szív morphológiájával, itt a coronaria-rendszer részről különösen beható tárgyalásban. A következő élettani részben többi közt a szív és a környéki erek együttműködésének alapos ismertetését találjuk; külön foglalkozik pl. a kis vércső viselkedésével munka közben. Külön fejezet tárgyalja a testi teljesítőképesség fenntartását és fokozását. A szívbetegségeket megvizsgálásáról szóló részben részletesen tárgyalja a szerző a környéki keringés, a légzés vizsgálatát, valamint a szív functio-vizsgálatát. A szívbetegségeket tárgyaló rész tartalmazza a szívelégtelenség általános kórtaát, a környéki keringés megváltozását szívelégtelenségben. Ezután következik a szív fejlődési rendellenességeinek, az endokardium, a szívizom, a perikardium bántalmainak tárgyalása. Hozzájárul fejezet foglalkozik a szív részvételével más betegségekből: a mellkas és a tüdő, a húgyszervek bántalmaiban, az anyagcsere és a belső elválasztás zavaraiiban, fertőző betegségekből. A baloldali és a sportbántalmak után a gyermekszív és az öregkori szívmegváltozások ismertetése fejezi be az I. kötetet. A mű legtöbb részében találkozunk a szerző kutatásainak eredményeivel. Értéke a műnek az irodalom felhasználása és idézése, az amerikai és, továbbá az adatok bőrsége. Hochrein monographiájának tartalmi színvonala messze meghaladja az ismert belorvosi tankönyveket, ezeket a tanuló és a gyakorló orvos számára nem pótolja. Annál értékesebb ez a mű a haladottabb klinikus számára, aki a szív functionalis pathológiáját és ezen alapuló functionalis diagnosztikáját készűl tanulmányozni, melyeknek szakszerű tárgyalását találja meg a tudós szerzőnél.

*Perémy dr.*

**Sella turcica und Konstitution.** Versuch einer Sellagrößen- und Formdeutung innerhalb konstitutionsmedizinischer Gefüge von *Hans-Otto Martin.* (Georg Thieme Leipzig.) Ára kartonkötésben 5.70 Mk.

Szerző a berlini Charité anyagát felhasználva arról számol be, hogy a különböző alkattypusokkal és alkati anomáliákkal kapcsolatban a sella turcica milyen alak- és nagyságbeli eltérések találhatók. Az irodalmi adatok és saját tapasztalatai alapján tárgyalja a hypophysis és a sella turcica közötti viszonyt. A sellákat alakjuk és nagyságuk szerint csoportosítva beszámol arról, hogy a különböző sajátságú sellák milyen gyakran, vagy éppen rendszerességgel találhatók óriás- és törpenövésűvel, akromegáliával, astheniával, infantilis-mussal, mongolismussal, hypo- és hyperthyreosissal, spasmophiliával, epilepsiával, gyengeelméjűséggel, psychopatiával, plurilendularis zavarokkal, elhízással és soványsággal kapcsolatban. Különös figyelmet fordít a sella egyes részein található hyperostosisokra, csonthidképződésre. Érdekes fejezetben ismerteti azt az összefüggést, mely a bőr hajszálereinek képe és a normalistól eltérő tynusú sellák között feltételezhető Kóros hajszálérrendszer 69%-ban volt együtt található abnormalis sellaképpel. 1076 sellát ismertets rendszert ajánl a nagyság és alak megítélésére. Bár egy bizonyos alkattypusok nincsenek meg a jellegzetes nagyságú és alakú sellája, a harmonikus formától való eltérés gyakorisága az egyes csoportokban különböző. A sella variációt a hypophysis-működés zavarának gyanúját erősíti. Különösen a csonthidképződésnek van jelentősége. A leszűrt eredmény röviden fel sem

## FAGIFOR „CITO“

Calcium-sókat tartalmazó jóízű mentholos lacto-kreosot-syrup

Ideális enyhe expectorans

Légzőszervi bántalmak specifikus gyógyszere

lag. orig. P 230, pénzt. csom. P -96

**CITO gyógyszervegyészeti gyár**

Budapest, XIV., Lengyel-utca 33

sorolható. Kétségtelen, hogy a sella variációk tanulmányozása gyakorlati haszonnal is járhat. Diagnosztika, therapia és örökléstan szempontjából egyaránt.

*Erdélyi prof.*

**Die angioarchitektonische areale Gliederung der Grosshirnrinde.** *R. A. Pfeifer.* (293 képpel és 7 táblával. 252 lap. Georg Thieme Verlag, Leipzig, 1940. Füzve 38, köteve 40 Rm.) Az agyvelő angioarchitekturáját önálló kutatási ágá *Pfeifer* fejlesztette a velőshüvely és sejtkep szerkezetének tana mellett, elismerésre méltó munkásságával, amelyet laukadatlanul végez 1927 óta, amikor tökéletes érbebecskendezési technikájával kimutatta, hogy a macska agyában Cohnheim-féle végarteriák nincsenek. Ez a könyve a makimajom agykérgének érelasztási viszonyait tárja fel pompás képpanyagon. *Pfeifer* jól sikerült érkészítményei arra tanítanak, hogy az agy érrendszerében a tápláló és elvonó (derivativ) szakasz mellett még egy szabályozó keringési szakasz is van. Már a szerző korábbi vizsgálataiból is kiderült, hogy az agy érfonadéka agyterületről területre változó architektúrát mutat, amely nem mindig egyezik a sejtes szerkezeti felépítéssel. Az angioarchitektonikus kérgi mezőket egymástól sokszor éles határ különíti el, de a kéregalatti velőállomány sem mindenütt egyforma szerkezetű.

Ilyen alapvető megállapítások birtokában fogott a szerző a macacus rhesus agyának átvizsgálásához hiánytalan metszetsorozaton. Az összehasonlítás kedvéért az Economo-Koskinas-féle megjelölési módot használta fel. A jól sikerült felvételek gazdag tömegével győz meg bennünket arról, hogy az egyes agytájékok jellegzetes érhálózáttal rendelkeznek; az ú. n. mély mezőkön a velőállomány is gazdag erezzel bír, míg a lapos mezők erezete szegényes. A mély mezők pyramisos kérgi területek, a laposak a koniokortexnek felelnek meg.

Lebenyről lebenyre haladva, 130 jól elkülöníthető kérgi mező gondos topografiai és szerkezeti leírását nyújtja *Pfeifer*. Ez a változatos tagoltság nem egyezik meg szigorúan a cytoarchitektonikai határokkal. Az eredmények arra tanítanak, hogy a nagyagy kérgé nem egyetlen szerv, hanem a szervek sokasága. Ha az idegsejtet a kéregerek hordozójának kell tekinteni, az érrendszer a teljesítmény valódi alapja. Az egyes agyi mezők ereződési viszonyai azt mutatják, hogy még ugyanazon rétegben fekvő idegsejtek jelentősége között is van különbség az energiaszükséglet mértéke szerint.

Ezeket a vizsgálatokat *Pfeifer*, nagyon helyesen, előmunkálatoknak tekinti az emberi agykéreg angioarchitektonikus feldolgozásához. Ezt pedig csakis tőle várjuk, aki ezzel a könyvével is bizonyosságát adta, hogy a feldolgozási módszereket mesteri módon alkalmazta és az eredményeket éles megfigyelőképességgel értékeli.

Alapvető munka, nagyon szép kiállításban.

*Miskolcay prof.*

## SEVENALETTA-CHINOIN

Görcsoldó hatással, altató hatás nélkül.

1 tablettá = 0.015 gr Sevenal

## A Közkórházi Orvostársulat január 15-i közgyűlése.

**Bézi I.** elnök megnyitván az ülést, megemlékezik a társulat elhunyt tagjairól, majd az igazgatótanácsban történt változásokat ismerteti. Üdvözlí az igazgatótanács új tagjait és felkéri őket a buzgó közreműködésre.

**Kalocsay K.** titkári és **Hochenburger F.** pénztárosi jelentése után **Raisz D.** alelnök előterjeszti a jutalmazásokat: *Telegdi István, Sulyák István, Piri Lajos, Simkurát Mihály, Érczy László és ifj. Kovách Ferenc* 100–100 pengő jutalomban részesültek.

Az elnök bejelenti, hogy az igazgatótanács a tisztikar megbízásának lejártával a következőket választotta meg: elnökké **Raisz Dezsőt**, alelnökké **Kalocsay Kálmánt**, belső titkárrá **büki Fejér Árpádot**. A közgyűlés által választandó tisztségekre ajánlja: külső titkárrá **Telegdi Istvánt**, üléselnökké **Faludi Gézát** és **Engel Antalt**, ülésjegyzőnek **Kallay Ferencet** és **ifj. Kovách Ferencet**. A közgyűlés a javasoltakat megválasztotta.

Ezután **Mező B.** tartotta meg ünnepi Semmelweis-előadását »A nyálkahártya és sebfertőzés megelőzése és gyógyítása« címen. Utána az elnök meleg baráti szavak kíséretében átnyújtotta az előadónak a társulat díszes Semmelweis-emlékérmét.

### Február 5-i ülése.

#### Bemutató:

**Volosin A.:** *Eszköz a Mező-féle porkeverék nőgyógyászati használatához.* A Mező-féle porkeverék (calium hypermanganátos bórsavpor) nőgyógyászati alkalmazásához **Raisz D.** egy dugattyús szerkezetű eszközt szerkesztett, amelynek csöves végrésze könnyen bejuttatható excohlealt carcinomás kraterékbe, colpomiás nyílásokba, vagy a méh ürébe. A porkeverék használatának bevezetésével a lázas abortusok, ferőzött sebek gyógyulási ideje tetemesen megrövidült.

**Mező B.:** Felveti a kérdést, nem volna-e célszerű szülés előtt a hüvely caliumhypermanganátos-bórsavas beporozása? E porkeverék az erősen fertőzött sarjfelületeket is csirtalanítja és valószínű, hogy vele a hüvely bakteriumai is elpusztíthatók. Ily módon a gyermekágyi lázások számát talán tovább lehet csökkenteni.

**Mihákovics E.:** Egy új, sokkal hatásosabb fertőtlenítő szer felfedezése nem lehet ok arra, hogy a sebészet és szülészet eddig helyesnek tartott alapelvein gyökeresen változtassunk, s az asepsis helyett újra az antiseptikus irányra térjünk át. A gyermekágyi kezelésében az antisepsis nehézsége az, hogy kóros folyamatok a szövetek mélyén zajlanak, s a deciniciens oldatok már csak az eliminált s többé nem veszélyes kórokozókat érik el. Eddigi tapasztalataink a gyermekágyi fertőzések megbetegedésekben az activ localis nödszerek ellen szólnak; ha sikerülne nagyszámú esetben a porkeverékkel lényegesen jobb eredményeket elérni, nagyon örvendetes volna, de ebben kételkedik. A felületen alkalmazott desiniciens por legfeljebb a szövetek élénkebb nedvességét és ezzel a kórokozók gyorsabb eliminálását idézheti elő. Fertőzött sebekben vagy műtői területeken, genytől szennyezett hassebekben, vagy hashártya-részekben viszont egyrészt csökkentheti a hasfali genyedések számát, másrészt elkerülhetővé teheti a hasüreg drainázását. Ez alapon desiniciens szereknek Mező-féle kombinálását kell tekintenünk.

**Mansfeld O.:** Általában sem a méhür, sem colpomiás nyílások gyógyszeres kezelésének nem híve, mert a tapasztalás azt mutatja, hogy az egyszerű drainázás adja a legjobb eredményeket. A gátvarrásoknál meg fogja kísérni a Mező-féle port.

**Raisz D.:** A caliumhypermanganát-bórsav-oldat a cystitisek gyógyulási idejét lényegesen lerövidíti. A porkeverék elsősorban a felszínen lévő csirokat pusztítja el, de a maga felé megindított szövetnedváramlás a mélyben lévő baktériumokat is a felszínre hozza. Amikor a hüvelyt át megnyitott Douglas-tályogba betört pyosalpinx hosszasan váladékozó sipolyt tart fenn, a porkeverék a bemutatott eszközzel a sebüregebe juttatástól igen jó eredményeket látott. A bemutató által említett abortus (vérből staphylococcus pyog. aur.) valamint annak a császármetszéses betegnek síma és gyors gyógyulása,

akinek hüvelyét ökölnyi condyloma acum. tömeg töltötte ki, a szer kiválóságát bizonyítja.

**Mező B.:** Mansfeld figyelmét elkerülte, hogy a 3%-os bórsav, ha 1:4000 arányban tartalmaz hypermanganátot, a csirokat azonnal megöli és így vele a fertőzést tovább vinni nem lehet. A húgyutak eszközbevezetés előtti és utáni mosásával a katheterlázat meg tudta szüntetni.

#### Előadások:

**Raisz D.:** *A magzatvesztések kezelése a terhesség előrehaladottabb hónapjaiban.* A késői abortusokban a méh munkája sokára indul meg s az ismert menőszszehűző szerekre egyáltalán nem vagy csak renyhén reagál. Az ápolási időt lerövidíthetné, ha a méhnek a terhesség ezen időszakában hormonális úton lecsökkent ingerlékenységét emelni lehetne. Ez egyedül tüszőhormonnal nem érhető el. Pyragóval előidézett láz az esetek 68%-ában meglepő jó eredményt adott, de mellékhatásai kellemetlenek. A balonkezelésnek is sok hátránya van. Mindazon láztalan és a megfigyelési idő alatt is tisztának bizonyult esetekben, amelyekben a szokásos gyógyszeres kezelés hatástalan maradt, a méhet hysterotomia ant. útján egy ülésben üríti ki. Az említett három szempont kívánalmainak ez az eljárás tesz inkább eleget.

**Mansfeld O.:** 1940-ben osztályán 1.600 szülés mellett 800 vetélés volt; ezek 17%-a IV–VI. hónapos; feltűnő nagy szám. Eddig csak akkor végzett vaginalis hysterotomia anteriorit, ha az osztály volt kénytelen a terhességet megszakítani, de lehet, hogy makacs, elhúzódó, láztalan, már megindult esetben is meg fogja ezentel kísérni.

**Probstner A.:** Osztályon IV–VI. hónapos vetélés 3 év alatt közel 600 fordult elő, ami az összes vetélésnek kb. egyharmada. A conservatív kezelés híve. A láztalanul felvett esetekben is óvatosságnak kell lenni, mert a fertőzés okozta szövődmények kb. ugyanolyan gyakran fordulnak elő a láztalan, mint a lázas esetekben. Nyilvánvalóan azért, mert előbbiekben is már lapangott a fertőzés. Örül hogy valaki kipróbálja a hyst. ant. t a IV–VI. hónapos vetélések befejezésére. Mindenesetre olyan gondosan kell kiválasztani az eseteket, mint az előadó.

**Mihákovics E.:** Nem osztja Probstner aggályát a mellő hysterotomia végzésével szemben előrehaladott korú abortusokban, jóllehet az ilyenek jórésben fertőzöttek. A fetőzés tovaterjedésének veszélye ugyanis főleg addig nagy, amíg a méhürege ki nem ürült; idejekorán, akár műtői úton végzett kiürítése lehetővé teszi, hogy kontraháló és retraháló méh vér- és nyirokútjainak elzáródásával is, eredményesen védekezzék ellene. Viszont nem tartja egész közömbösnek, hogy termőképességű nőknél a méh nyakán a műtét után hegy marad vissza, amelynek viselkedése esetleges szülések alatt előre nem látható. Ezért másképp bírálja el e tekintetben fiatal egyéneket, akik még ismételt teherbe eshetnek, mint idősebb asszonyokat.

**Raisz D.:** Mihákovics nézetét az abortusok aktívabb kezelését illetőleg mindenben osztja. Mansfeld és Probstner hozzászólására válaszként ismételt hangszólyozza, hogy csak a láztalan és a megfigyelés alatt tisztának bizonyult esetekben végez hysterotomia anteriorit akkor, ha a szokásos gyógyszeres kezelés hatástalan volt. *Ugyanúgy jár el tehát, mint az első hónapok curettes befejezésében mindenki már, aki a középútas kezelésnek a híve.*

**Tóth B.:** *A hashártyagyulladás kezelésének irányvonalai.* A gyógykezelés célkitűzései a következők: 1. a méreganyagok felszívódásának megakadályozása, 2. a felszívódott mérgek közömbösítése, 3. a szervezet védekező erejének fokozása, a keringés javítása és a só- és vízhártartás egyensúlyának helyreállítása. A felszívódás csökkentése érdekében szükséges a lobgát feltétlen kímélése és a megfelelő helyen és formában alkalmazott drenázs. A méreg közömbösítését célozza a szérumkezelés és a konyhasós infusio. A narcosistól tartózkodni, döntő jelentőségű; részletezi a narcosis általánosan a parenchymás szervekben. A szövőkímélő műtői technika általános és localis előnyeinek méltatása után ismerteti a Szent János-kórház sebészeti osztályának statisztikáját. Appendicitis perforatíva utáni peritonitisben 131 esetből 10 (7.64%), ulcus-perforatio utáni peritonitisben 105 esetből 18 (17.14%) halt meg.



„CERTA“ Gyógyszerészeti Laboratórium R. T., Budapest.

### Február 26-i ülése.

#### Bemutatók:

**Letenoczki F. és Borzsák L.:** Szokatlan szövődményű aneurysma. 58 éves férfi, régóta mellkasi fájdalmak. Bal scapulatájon pulsáló terimenagyobbodás, mediastinum kiszélesedett, Wa. R. pozitív. Később alsó-végtagokon baloldali Brown-Séquard-bénulás, majd paraplegia. Pneumoniában exitál. Boncolás: aorta descendens kezdetéről kiinduló réteges véralvadékkal kitöltött csecsemőfejnyi aneurysma, ez a bal paravertebralis szögletben növekedve, a bordák kezdeti részét elpusztítva, a hátiizomzatig ér és a csigolyák testét is majdnem teljesen elpusztítva, a gerinevelőt komprimálta.

**Kállay F.** 57 éves lueses férfitbeteg: nagyon ritka csecsemőfejnyi anonyma aneurysma. Kulcsfeletti árokban foglal helyet, 2 oldali posticus-bénulást okozott. Tracheotomiát végeztek. Félév után az aneurysma összenyomta a légsöveget, így fulladásos halált okozott.

#### Előadások:

**Lugossy Gy.:** Szemüregi autotransplantatumok kórsvetana. A szemüreg autotransplantációk után hosszabb idővel végzett szövettani vizsgálatok alapján készült mikrophotographiak mutat be. Megállapítja: 1. a kizsigerelt inhartyacsonkba átültetett zsírszövet, ha meg is tapad és kozmetikailag jó kocsányt biztosít az üvegszem számára, évek múltán (jelen esetben 12 esztendő) annyira elhegesedik és összezsugorodik, hogy az eredeti szöveti struktúra alig, vagy egyáltalán nem ismerhető fel. 2. A Tenontokba átültetett gluteális zsírszövet gyorsan megtapad, bekapcsolódik a gazda nedv- és vérkeringésébe és a vendégszem számára legtöbbször kozmetikai szempontból is kifogástalan csontot biztosít. Azonban később többé-kevésbé kifejezett zsugorodás észlelhető. 3. A Csapody-féle orbitoanaplasticaival rekonstruált több, mint félszáz szemüregi eset legtöbbje hosszú évek óta viseli a műszemet kielégítő kozmetikai eredménnyel. Egyik esetben 2 hónappal és 9 nappal a műtét után szövettanilag még felismerhetők voltak az *idült lobosodás* jelei. Ezideig ez a műtét tekinthető az egyedüli eredményes eljárásnak tönkrement szemüreg újraképzésére.

**Csapody I.:** A szegődörbe ültetett nyeletlen bőrkaréj bizonyosan megtapad, ha az üregalakítás tervszerűen történt, de még hetekig gondos utókezelést kíván, mert sérülékeny, részleges elhalásra és zsugorodásra hajlandó.

**Borostyánkői F.:** Adatok a szívbetegségek elkülönítő kórisméjéhez. Kezdődő pericarditis exsudativaknál épp úgy megtalálható a gerincoszlop baloldalán a háromszög alakú tompulat, mint izzadmányos mellhártyalobbnál, de a rekesz kiter és a lélekzés élesebben hallható. Bradycardiás, rhythmusos szívűködés mellett észlelt általános nagyfokú vizenyő esetén inkább renalis oka szokott lenni a decompensáltságnak, mint cardialis. Különböző életkorok más-más természetű szervi szívbaj keletkezésére teremtenek talajt.

A kiskunfélegyházi Tomcsosvzky magánkórház sebészorvost (műtő előnyben) keres állandó alkalmazásra, vagy a magánkórház bérbe is vehető. Teljes című levelekben válaszbélyeggel ugyanott érdeklődni lehet.

### Március 12-i ülése.

#### Bemutatók:

**Hajdu T.:** Felszínes petefészekterhesség esete. Rövid irodalmi és aethiologiai ismertetés után egy ovarialis trhesség esetét mutatja be. A Rókus-kórház 11 évi anyagában két hasonló megbetegedés fordult elő.

#### Előadások:

**Schifferer J.:** A májbetegségek kezelése májkivonatokkal. Májkivonatot adott a máj 1. gyulladós, 2. elfajulásos és mérgezéses betegségeiben. I. 38 icterus catarrh-os közül 20 májat, 18 insulin-szőlőcukrot kapott. Exheparra gyógyulási idő megrövidült (14,8 nap; insulin-szőlőcuk. 20,6), a vérsavó bilirubin-tartalma gyorsabban csökkent, galaktose-próba hamarabb negatív II. Cirrhosisban, atrophiában (14 eset) nem ily jók az eredmények, de 2 esetben több heti májkezelés korai, nagymennyiségű vizeletürítést, negatívvá váló Gross-f. Hayem-oldatos reactiót s tartós gyógyulást eredményezett. Cirrhosisban korai, erős diuresis májkivonatra benignitas jele. III. Májmérgezéses sulfamiddal, bismuttal: májinjectiókra azonnal láztalanodás, bő diuresis. — Májadagok 3—4 napon éa 10—10 ccm exhepar, majd napi 2—6 ccm.

**Müller F.:** Tízéves tapasztalatok az ötvegyértékű arsenvegyületekkel a lues gyógykezelésében. Az arsenminolt 46, az acetylarsant 86 és a dynarsent 228 betegnél alkalmazták. Egy kúrában 14—20 inj.-t adtak és pedig esetenként 3 ccm-t im. 1. Az iv. arsenobenzol 0,45 gr-os adagai valamivel gyorsabban tüntetik el a spirochaetákat és fejlesztik vissza a lueses manifestatiókat, mint az ötvegyértékű arsenvegyületek. Utóbbiak azonban intramuscularis arsenobenzolok hatásával már egyenértékűek. 2. Neurolues könnyebb eseteiben az ötvegyértékű arsenvegyületekkel kedvezőbb eredmények érhetőek el, mint arsenobenzolokkal. 3. Az ötvegyértékű arsenvegyületek toxicitása, az arsenobenzolokkal ellentétben, igen kismértékű. Toxicodermát mind a 3, mind az 5 vegyértékűek előidézhettek, az arsenobenzolok azonban sokkal gyakrabban és súlyosabb formában.

Friss luesben i. v. arsenobenzolt adjunk. Ha azonban ez nem alkalmazható, vagy ellenjavalt, akkor adjunk ötvegyértékű arsenkészítményt, természetesen mindketőt bismuttal kombinálva. Neuroluesben, főleg ha lázkezelés nem végezhető, részesítjük előnyben az ötvegyértékű arsenkészítményt.

**Brezovszky E.:** A gyakorló orvosok nagy része az arsenobenzol-kúrát sablonosan végzi. Helyesnek tartaná, ha az antilueses kúrát végző orvosokat figyelmeztetnék az arsenobenzol-okozta sérülésekre.

**Fejér A.:** Az arsenobenzol készítmények májkárosító hatásával kapcsolatosan utal a vizelet sorozatos urobilinogen kémlésének fontosságára. Kezdő májban-talom kezelésében a már ismert nátriumhiosulfat kezeléssel mellett májkészítmények nagy paranteralis adagjai jönnek még szóba.

**Torday Á.:** Az arsenobenzol készítményeknek a májra gyakorolt hatása az urobilinogen reactióval ellenőrizhető. Azonban olykor nem a kezelés elején, hanem annak későbbi szakában, sőt annak befejezése után keletkezhet többé-kevésbé súlyos icterus, valamint dermatitis. Az arsenobenzol-tolerantia ellenőrzésére az urobilinogenpóban kívül a vércukormeghatározást is alkalmazta, továbbá májműködési próbának a fuchsin S-t is kidolgozta.

## Az Erzsébet Egyetemi Tudományos Egyesület Orvosi Szakosztályának február 17-iki ülése.

### Bemutatók.

**Boros B.:** Szemelváltozások status dysraphikussal kapcsolatban. 49 éves férfibeteg évek óta nem lát a jobb szemén. 18 éves korában a jobb arcfele aszimmetriás lett, halántéktája besüppedt minden előzmény nélkül. Az enucleált vak szem szövettani vizsgálatánál a legfeljebb volt a sklera és a cornea rostjainak sorvadása, az erek kitágulása s regresszív elváltozása. Röntgenfelvétel szerint a jobbalántékesont, orbitaszél sorvadása látszott. Az általános vizsgálat szerint a betegen a status dysraphikusra jellemző rendellenességek voltak megtalálhatók. Az elemi neurális cső hiányos záródásán alapuló ezen alkati rendellenesség mellett a fenti szemelváltozást még nem írták le.

**Radochay L.:** A kéztőizületben mutatkozó Madelung-féle deformitás esete. 19 éves napszámosnő. Kórelőzmény: negatív. A kéztőizületben mutatkozó Madelung-féle deformitáson kívül teljesen egészségesnek mondható. Panaszai három éve kezdődtek, az utóbbi fél évben váltak olyan jelentékennyé, hogy dolgozni nem tud s az elváltozás mai képe is ekkor alakult ki. Balkézén jóval kifejezettebb az elváltozás; a radialis abductio kis mértékben csökkent, az ulnaris abductio csökkent volta mellett fájdalomosság jelentkezik. Korlátozott dorsalflexio. A jobb kéztőizület mozgásaiban korlátozás nem észlelhető. A deformitást kialakító tényezők között a Madelung által leírt esontnövekedési zavar, valamint az ifjúkori túlterhelés játszik szerepet. Ezt igazolja az a tény, hogy a deformitás legjelentékenyebben a bal kéztőizületben alakult ki, miután a beteg balkezes.

### Előadás.

**Bálint P.:** A vérfehérjék kémiai összetétele. Felteszi a kérdést, hogy a kisózással, szokásos úton előállított plasmafehérjék jól definiált kémiai összetétellel bíró vegyületek-e és ha igen, úgy összetételük változatlan marad-e különböző betegségekben. A legkülönbözőbb betegségekben előállította a plasmafehérjék hat fractióját és ezekben tyrosin-, tryptophan-, cystin-, histidin- és arginin-meghatározásokat végzett. Ugy találta, hogy a fractiók összetétele a vizsgált aminosavak szempontjából azonos. Septikus és hypoproteinaemiás esetekben az albumin összetétele a normalistól jelentősen különbözik, különösen a cystin-tartalom tekintetében. A vizsgálatok tovább folynak.

**Ujsághy P.:** Örömmel üdvözi a vérplasmafehérje-fractiók kémiai pontos identifikálhatóságának újabb bizonyítékát. Ismerteti saját vizsgálatait, melyek során sikerült kimutatnia, hogy csecsemők vérplasmájában a 7% feletti rész tartalékjellegűnek tekinthető, míg a 7% alatti fehérjetartalom organizált értékű. Kísérletei amellet látszanak szólni, hogy a tartalékjellegű vérfehérjék biológiailag kevésbé értékesek, N/S quotiensük magasabb az organizáltakénál.

**Angyán J.:** A vizsgálatok, melyekkel Bálint klinikáján foglalkozik, rendkívül fáradságosak. Az itt közölt adatok a felnőtt beteganyagon mutatják, hogy a szervezet belső milienjében a fehérje összetétele is meny nyire állandó. Lehetségesnek tartja, hogy a gyermekkorban labilisabb belső miliennek megfelelően változatosabb képet fognak szolgáltatni a vizsgálatok.

## Március 3-iki ülése.

### Bemutatók:

**Burg E.:** a) Császármetszés acut vulva oedema miatt. b) Köldöksérvműtét újszülöttn.

**Róna D.:** Harmincnyégy éves kórházigazgatói tapasztalataim.

## Március 10-iki ülése.

### Bemutatók:

**Adler-Rácz A.:** Operált patkóvese-esetek. (Mozgóképvetítéssel.) Négy operált esetet közöl. Kétizben pyelotomiával távolították el a köveket, egyizben genyes kövese miatt heminephrektomia történt. A negyedik esetben gravidán évek óta fennálló hasi panaszok miatt a patkóvesét műtétrel szétválasztotta és a jobboldali vándorvesét rögzítette. A kórimézis kétizben csak műtét alatt történt, egyszer a pyelographia, egyszer pedig már a tapintási lelet derítette ki a patkóvesét.

### Előadás:

**Donhoff Sz.:** Diabetes-betegek táplálásáról.

**Ujsághy P.:** Hangsúlyozza a gyermekkor növekedéssel kapcsolatos szénhidrat-igényét, fokozott acidosis-késztségét és fehérjeérzékenységet. Ezen anyagcseresajátosságok figyelembe nem vételében látja a régebbi, felnőtteknél esetleg kielégítő eredményű diéták gyermekkorban való alkalmazhatatlanságának okát. Ismerteti a gyermekklinika a Fanconi-diaetával, mint bevezető étrenddel nyert kielégítő eredményeket, továbbá a Stolte-féle szabad diéta előnyeit, valamint az ezen étrenddel nyert biztató tapasztalatokat. Ahol szabad diéta az otthoni mostoha viszonyok miatt nem vihető keresztül, ott a gyermek korának megfelelő, főleg szénhidratok tekintetében tágran megszabott, kötött diétát ajánl megfelelő insulinnemnyiség előírásával, közbeiktatott nyák- és zöldségnapokkal.

**Fejes I.:** A pécsi gyermekklinika anyagán tett megfigyelések szerint a gyermekkorú diabetesesek otthoni halálózási százaléka vidéken ma, még az igen jó klinikai kezelési eredmények mellett is, csak kisebb fokban mutat javulást, mint az remélhető volt. Különösen a klinikától távol lakó szegény szülők gyermekei között nagy a halálózás. Csak úgy remélhető javulás, ha az ilyen szociálisan rosszabb helyzetű diabetesesek részére a hosszabb ideig tartó intézeti kezelést és járóbetegrendelések minél könnyebb felkeresését lehetővé fogják tenni.

Csecsemők hasmenéses hajlamánál, tejhigítások készítésére kiválóan alkalmas szénhidrat-tápszert a Kronpecher-féle Rizomaltan, mely szárított rizsnnyákot és csecsemő tápcukrot (dextrin-maltose) tartalmaz olyan célszerű arányban, hogy egy mércényi tápszernak a vízzel megfelelően hígított tejben való felfőzése által azonnal a szokásos mennyiségű nyákot és 5% tápcukrot tartalmazó standard tejhigítást nyerhetjük. A Rizomaltan-nak könnyű elkészíthetőségén kívül előnye még, hogy kolloid szénhidrátjai kolloidalisan jól oldott állapotban vannak, kevés benne a suspendált alkatrészt, ennél fogva könnyen emészthető, jól kihasználható táplálékot nyújt. Kifejezetten antidyspepsiás infekcióknál praeventive adjuk. Kiválóan bevált csecsemők mesterséges táplálására és vegyes táplálásnál kiegészítő táplálék gyanánt, már az újszülött korban is.

Nagyteljesítményű röntgenkészülék olcsón eladó. Cím a kiadóban.

**Expectin** EXPECTORANS  
cseppek **Diachemia**

IDULT NŐGYÓGYÁSZATI BETEGSÉGEK MEGGYÓGYULNAK AZ  
**ERZSÉBET-GYÓGYFÜRDŐBEN** KESERŰSŐS FÜRDŐK  
ISZAPBOROGATÁSOK FORRÓ ÜBLÍTÉSEK



# ORVOSTUDOMÁNYI KÖZLEMÉNYEK

Megjelenik minden hónap utolsó szombatján.

Előfizetési díja az Orvosi Hetilappal együtt egész évre 26.— P.

Felelős szerkesztő és kiadó: VÁMOSSY ZOLTÁN, VIII., Üllői-út 26. sz.

Segéd-szerkesztő: FRITZ ERNŐ

A Pázmány Péter Tudományegyetem I. számú sebészeti klinikájának (igazgató: † Verebély Tibor ny. r. tanár) közleménye.

## A mellékvese és a nemiség.

Irta: † Verebély Tibor dr. egy. ny. r. tanár.

Amilyen gyakoriak a sebészi gyakorlatban a vesebeli hypernephromák, époly ritkák a műtétileg eltávolított elsődleges mellékvesedaganatok. Ez az oka, hogy míg a vesehypernephromák kórszövet-tana sokat foglalkoztatta a sebészeket is, addig a mellékvesedaganatok szerkezetét csaknem kizárólag kórboncnokok dolgozták fel.

Ezért gondoltam, hogy érdemes ezt a szövettani kérdést nemcsak a Sebészszakosztályban, hanem itt, az i. t. Orvosegyesület előtt is szövétenni, annál is inkább, minthogy ezek a daganatok újabban sokszoros vonatkozásba kerültek a mellékvesék működésének kérdésével, aminek keretében még sok a titokzatos.

A mellékveséket, mint önálló szerveket, ugyan már 1563-ban ismerte *Eustachius*, de csak a múlt század közepén tűnt fel a vizsgálóknak kettős tagozottságuk: kéreg- és velőállományra. Finomabb szerkezetükre 1866-ban *Arnold* hívta fel a figyelmet, akitől a kéreg három rétegének elnevezése is származik. Életfontosságú szerepükre először 1855-ben utalt bizonyos kóros elváltozásukkal kapcsolatban *Addison*, majd állatkísérletek alapján 1857-ben *Brown Séquard*. Érdekes, hogy már jóval előbb, 1806-ban feltűnt *Meckel*-nek, hogy a mellékvesék és a nemiszervek fejlettsége közt valamiféle összefüggés van; minthogy azonban állítása inkább éles meglátásnak, mint ténybeli megfigyelések értékesítésének terméke volt, hamarosan feledésbe ment, míg jóval később, 1883-ban *Marchand* jól átvizsgált esetekkel ezt a sejtést tényként bebizonyította. A múlt század végén a mellékvesék működésének vizsgálatát egyoldalú irányba terelte a mellékvesekivonatnak (*Lewandowszky*, *Langley*), majd az abból tisztán előállított adrenalinnak (*Takamina*, *Aldrich*) megismerése. Amikor azután századunk elején kezdett kiépülni a belső elválasztás tana, az endokrinológia, a mellékvesék szerkezete és működése is igen kiterjedt, szinte áttekinthetetlen vizsgálatok tárgya lett, anélkül, hogy minden részletben sikerült volna megegyezésre jutni.

*Bonctani* szerkezetükben tisztázott, hogy a kéreg és velő két, szövettileg lényegesen különböző alkatelemet képvisel. A kéreg három rétegét jól jellemzi a nevük: zona glomerularis a burjánzó, zona fascicularis a működő és zona reticularis a pusztuló, öregedő réteg. Bár a sejtek nagysága és elrendezése a három rétegben különböző, közös vonásuk, hogy világos plasmájukban feltűnően sok a szemeses lipid és lipofuscinnak nevezett festékrög (*Hueck*). A velőállománynak, amely nemi érés után nyeri el a végleges szerkezetét: nagy, szögletes sejtjei szabálytalan gerendákba szedődnek, amelyek hajszálerekben gazdag, rugalmas rostos hálózatba

vannak ágyazva. Közös vonásuk, hogy erősen vonzzák a chromsavat, chromozhatók, ami ma használatos nevükben: chromocyták, phaeochromocyták is kifejezésre jut.

Az élet folyamán azután nemcsak a mellékvesék nagysága, nemcsak a kéreg és velő viszonylagos mennyisége változik életkor, nem, kiállott betegségek szerint, hanem felette különböző és ingadozó a mellékvesék lipid- és festéktartalma is. A festéktartalom a kéreg reticularis rétegében előhaladó korrall annyira felszaporodhatik, hogy külön zona pigmentosáról is szokás beszélni.

A fölött lezárult a vita, mert beigazolódott, hogy a mellékvesék egyik *termékét*, az adrenalint a velőállomány termeli. Ennek vegyi szerkezete és jelentősége a szervezet ép és kóros háztartásában jól van tanulmányozva. Elválasztásának finomabb részletei: nevezetesen a chromozható anyagnak, a sejtekben található rögöknek, a sejtek közt fekvő ugyancsak chromaffin szemcséknek szerepe azonban még nincs teljesen tisztázva. Viszont kétségtelen az is, hogy a kéreg talán még fontosabb szerepet játszik az egyéni életben, mint a velő, ha ennek a szerepnek anyagát és lényegét nem is ismerjük pontosan. Csupán azt sikerült tisztázni, hogy a kéreghormon: interrenin, cortin, nem egységes anyag, hanem több, 12–13 részletből áll, amelyek mind sterin-származékok.

A cortint *Swingle* és *Pfiffner* ismertették először, a név *Hartmann*-tól származik. Az idetartozó sterinek közül *Kendall* és *Reichenstein* corticosterin néven különítették el tisztán egyet, melyet utóbbi synthesissel is sikerült előállítaniok úgy, hogy ma már gyógycélokra is használható. Ennek alapanyaga, a desoxycorticosteron, bennfoglaltatik a D-vitaminban, a strophantinban, az epesavakban, sőt a nemi hormonokban, a női progesteronban és a him testosteroneban is. Ez utóbbi vonatkozás alapján felteszik, hogy voltaképpen a mellékvesekéreg termeli a nemi hormonok azon alapanyagát, amelyből azután az ivarmirigyek elkészítik a megfelelő nemi hormont. Hogy a cortinhatás lényegileg mimódon érvényesül, ez ma még tisztázatlan. De úgy a klinikai, mint a kísérleti tapasztalatok igazolják *Seitz* azon kijelentését, hogy a mellékvesekéreg járulékos ivarmirigynek tekinthető. Azt a sokszoros vonatkozást, mely oestron, progesterin, tüsző és corpus luteum hormontermelés révén a női ivarszervek és a mellékvesekéreg közt már fiziologián is fennáll, főleg *Hoffmann* vizsgálatai világították meg, amelyeknek részletezése azonban nem tartozik előadásomba, már csak azért sem, mert ez szakmámtól távolesik. Az bizonyos, hogy a kéreghormon jelenléte életfontosságú s hogy termelése nincs vonatkozásban a kéreg lipid- és festéktartalmával. Az utóbbiak szerepe nincs pontosan megállapítva, bár újabban a lipidok vonatkozásba hozatnak a szervezet zsírforgalmával.

A mellékvese *működésével* be van illesztve a szervezet belső elválasztásos gyűrűjébe s így correlatív viszonyban van az összes endokrin szervvel:

a májjal, hasnyálmiriggyel, hypophysissal, thymussal, pajzsmiriggyel és az ivarmirigyekkel. A daganatok szempontjából az utóbbi vonatkozás különösen érdekes, mert a daganatok egy része klinikai-kórtani tapasztalatok szerint a nemiség kialakulásával társul.

Mint hogy ez alkalommal csupán erről a társulásról szeretnék eseteim kapcsán beszámolni, legyen szabad a daganatok felosztását röviden előrebocsátani, ami a mellékvesék fejlődésének ismeretén épül fel.

A mellékvesék *fejlődésileg* kettős eredetűek. A kéreg mesodermalis származású, amennyiben a mesoderma zsigeri coelomalemezének hámjából fejlődik (*Wiesel*) az ősvese felső csúcsán. Itt az elővese és ősvese között, az elemi aorta és vena cardinalis posterior közt, az elemi bélesatorna és az ivari dudor közvetlen szomszédságában jelennek meg az első bimbói, amiből egyes vizsgálók megmagyarázhatónak vélték a későbbi működési vonatkozást az ivarmirigyek és mellékvese közt. Az bizonyos, hogy a petefészkek lutein sejtjei és a herék Leydig-féle közt sejtjei alakilag hasonlítanak a mellékvesekéreg sejtjeihez. De hogy ez a közös fejlődési eredettől származnék (*Poll*), arra nincs semminemű bizonyíték, már csak azért sem, mert a két szervrendszer időbeli megjelenése az ébrényben különböző (*Schwarz*). De bizonyos az is, hogy a mellékvesék rendkívül szövődött fejlődése folyamán egyfelől a kiterjedt ébrényi helyezék visszafejlődése (*reductio*) közben csatlakozhatnak a szomszédos szervekhez egyes megmaradt kéregbimbók, másfelől a már kész mellékvese barázdálódása (*Landauer*) kapcsán annak testéből hasadhatnak le kis önálló kéregvelős mellékveserészletek. Ez utóbbiak mindig a mellékvese szomszédságában maradnak, míg az előbbieket autochton, fölös mellékvesék képében (*Beizwischennieren*), ahogyan azt először *Marchand* hangsúlyozta, főleg a női, ritkábban a férfi ivarszervekben találhatók, mint olyan képletek, amelyek dystopikus mellékvesekéregdaganatoknak lehetnek kiinduló pontjai. Az ébrényi kéreg hosszabb differentiálódás útján, mely mélyen benyúlik a postfoetalis életbe (*Thomas*) s mely egymással váltakozó pusztulásból és ujdonszülésből áll (*Wiesel, Kohn, Poll*), veszi fel hármas tagoltságát s telik meg sejtjeiben lipoid- és festékszemcsékkel.

A *velőállomány* viszont ektodermalis eredetű (*Balfour*) s lényegében a sympathicus-határkötegek levált részlete, mely eleinte csak odafekszik az interrenal részhez, később sympathicus-sejtekből álló kötegeivel abba belenő úgy, hogy végül is mint velőállomány elfoglalja az interrenal sejt tömeg közepét. A sympathicus-sejtekből álló velőt végzredményben teljesen körülövik a kéreg interrenalis sejtjei. Az ektodermalis velőnek sejtjei tehát lényegileg megfelelnek (*Dietrich* és *Siegmund*) a sympathikus ébrényi sejtjeinek, ú. n. sympathogoniumok, amelyek azután két irányban differentiálódnak. Egy részük megtartja az idegsejtek típusát és sympathoblastokká, ganglioblastokká, végül gangliocytákká lesz. Más részük sajátos vonzódást vesz fel chromozással szemben, amiért — mint említettem — phaeochromoblastok, illetve kifejlődve phaeochromocyták, röviden chromocyták nevet kapták.

A mellékvesedaganatok már most ugyanis két csoportba oszthatók, aszerint, amint a kéregből vagy velőből indulnak ki.

*Kéregdaganatok (hypernephromák)* elnevezés alatt a diffus túltengéseken kívül a kisebb-nagyobb adenomás göböket és carcinomákat szokás összefoglalni. A kicsiny, sárgás, sárgásbarna kéregadenomák, melyek rendszeren többmagokkal lépnek fel egyidejűleg mindkét mellékvesében, valószínűleg regenerációs termékek elpusztult kéregrészek pótlására. A diffus túltengések egy része ugyancsak compensációs jellegű a másik mellékvese hiányos fejlődése vagy pusztulása után a kiesett működés átvételére. A daganatok közé sorolt többi képlet keletkezésének oka ismeretlen. Különbőség annyiban van köztük, hogy a nagy solitaer adenomák körül mindig megtalálhatók a mellékvese eredeti szövetének megmaradt részletei; a gyakran világrahozott diffus túltengésekbe és a rosszindulatú daganatokba viszont mindig beleolvad a mellékvese egész állománya.

A solitaer adenomák, a diffus túltengések és a rosszindulatú daganatok szöveti szerkezetükben olykor a mellékvesekéreghez hasonlóak, még a legrosszabb indulatúakban is (*Marchand*), máskor attól többé-kevésbé elütők úgy, hogy perithelioma (*Winkler*) vagy sarkoma (*Dietrich*) képét utánozzák. Mindhárom: solitaer adenomák, diffus túltengések és carcinomák társulhatnak klinikailag jellemző nemi elváltozásokkal (*syndroma genitosuprarenale*), de lehet mind a három csupán a boncolásnál talált melléklet is.

A *velőállomány*, mint említettem, sympathicus-sejtekből fejlődik, melyeknek legéretlenebb ébrényi alakjait sympathogoniumoknak nevezik. Ezek azután két irányban fejlődnek tovább. Egy részük fokozatosan ganglionsejteké lesz, más részükből chromocyták (phaeochromocyták) fejlődnek. A velődaganatok sejtjei utánozhatják ennek a kialakulásnak minden egyes sejt típusát; az egyes változatok megjelölésére használt elnevezések (a nomenclatura) ezidőszertint még igen zavarosak, de talán áttekinthetők a következő vázlat szerint.

Ha a daganatsejtek sympathogoniumok jellegét mutatják a velődaganatok legéretlenebb alakjával: a *sympathogoniomával* állunk szemben, amelyet eddig csak gyermekekben vagy újszülöttekben észleltek. Ha a daganatsejtek a ganglionsejtek felé érő sejtek egyes változataival azonosak, érettségi fokuk szerint sympathoblastomáról, illetve gangliocytomáról beszélhetünk.

A *sympathoblastomákban*, ahová idősebb egyéneknél talált mellékvesedaganatok tartoznak, a sympathogoniumok mellett már sympathoblastok és gliarostok is találhatóak.

A *gangliocytomákat* viszont kész ganglionsejtek jelenléte jellemzi. Ennek azután van éretlenebb és érettebb válfaja. Az éretlenebb típusban a kész ganglionsejtek mellett még azok elődei, tehát sympathoblastok és ganglioblastok (*Robertson*) is láthatók, ezért logikusan *ganglioblastomának* volna nevezendő. Ezt a típust megkísérelték tovább is szétbontani alfajokra: simplex, immaturum és imperfectum néven; minthogy azonban az esetek nagy ritkasága miatt a leírások igen hiányosak, egyoldalúak, az eligazodás igen nehéz. Az érett forma: a *ganglioneuroma*, mely csupán érett ganglionsejteket és idegfonalakat tartalmaz. Ezek a ganglioneuromák általában felette ritka daganatok nemesak a mellékvesében, hanem a sympathicus egyéb területein is; egy operált, sokszoros göbös, a körzeti sympathicus

rostokból kiindult esetemet annakidején *Vermes* ismertette.

A velődaganatok másik csoportja a chromocytákból indul ki; ezért *phaeochromocytoma* (*Pick*) néven szerepel a kórtanban. Használatos megjelölésükre a *paraganlioma* (*Allezais* és *Peiron*), a *chromocytoma*, *chromoblastoma*, *chromaffin daganat* (*Wegelin*) elnevezés is. Jellemző rája, hogy sejteinek plasmája chromozásra különböző árnyalatban megbarnul (*Thomas*), s hogy a plasma sajátságos fénytörő szemcsékkel, rögökkel és üresékekkel van telehintve. Ezek a phaeochromocyták csaknem kivétel nélkül idős egyének ritka boncolási leleteiként ismeretesek, lágyak, kisebb-nagyobb tömlőkkel tarkázottak. A chromaffin sejtek keskeny kötőszövetes szövetektől határolt alveolusokban vannak elrendezve, s sok közöttük az óriás sejt. Előfordulnak bennük olykor sympathoblastok, sőt ganglionsejtek is. Lényegileg *Albrecht* szerint hamartomák, vagyis helytelen szöveti elosztódás termékei.

Saját négy elsődleges mellékvese daganatom közül, amelyeket itt ismertetni szeretnék, három volt kéreg-, egy velőeredetű.

1. *Első esetem*: 35 éves asszony, két gyermek anyja, fiatal korában vörhenyen és influenzán esett át; három évvel jelentkezése előtt basedowos tünetekkel betegedett meg, amelyek utóbb javultak. Azzal a panasszal került a belklinikára (*Korányi*), hogy alakja egy idő óta megváltozott, arca szőrös, egész teste kiütéses lett, tisztulása 16 hónapja elmaradt, amit orvosa basedowjának tulajdonított. Három nappal felvétele előtt heves görcsök után véreset vizelt.

Feltűnő volt törzsének bőséges zsírpárnája élénk ellentétben vézna végtagjaival. Arca a sok zsírtól holdképű, nyakán és hasán lebenyekben lóg a hár. Az egész test bőre szederjes, seborrhoeás; az arca szőrös, az állán valóságos szakállal. A has alsó felén, a combok elülső, belső és külső oldalán, továbbá a fartájon széles, szederjes, sorvadásos csíkok. A szív fölött systolés zörej; az érlökés 80—108, a vérnyomás 115—180 közt ingadozott; az alapanyagcsere 11%-kal emelkedett. A bal vese rendes nagyságú, de lejjebb áll, a jobb vesetáj nyomásra érzékeny. A vizeletben vörösvérsejtek; cystoskopiánál jobbfelől duzzadt ureterszájadék. A töröknyereg tájékának röntgenviszonyai nem mutatnak eltérést. A belklinikai kórisméje: baloldali mellékvesedaganat okozta Cushing-kórkép volt, aminek megfelelően a műtét igen könnyen kibuktatható, 350 gr súlyú mellékvesedaganatot hozott ki úgy, hogy a műtét szinte percek alatt be volt fejezhető. Dacára ennek, a beteget utólérte a mellékvesedaganatok kiirtásának végzete: néhány órával a műtét után szívgyengeségben meghalt.

A boncolás adatai közül említésre méltó, hogy mindkét vese ép volt, a jobb mellékvese rendes nagyságú, épúgy a hypophysis is. Mindkét tüdő alsó lebenyében kölesnyi, gombostüfejni göbök. Szövetileg az utóbbiak daganatátteleteknek bizonyultak. A hypophysis eosinophil, basophil és fősejt típusának viszonylagos megoszlásában lényeges eltérés nem volt kimutatható (*Balogh Ernő tanár*).

A mellékvesedaganat szöveti képeinek jellege a következőkben foglalható össze. A daganatsejtek kötegekbe vannak rendezve, amelyek egymással összefonódva hol hosszirányban, hol keresztmetszetben kerülnek a látótérbe. A kép voltaképpen megfelel a mellékvesekéreg fascicularis rétegének (*typus fasci-*

*ularis*), de az egyes kötegek sokkal vaskosabbak, szélesebbek, mint a rendes kéregkötegek (l. 1. ábra). Az egyes kötegeket, vérereket, szálló kötőszövetes szövetek választják el, amelyekből ott, ahol a hámköteg igen széles, finom rostos hálózat nyomul be a kötegekbe, melyet kisebb szigetekre oszt anélkül, hogy ez a köteg egységét megzavarná. A kötegek nagy része azonos jellegű: a nagy kerek-szögletes sejtek halvány, finoman szemcsés plasmával, nagy, halvány-kerek hólyagos maggal, melyben 1—3 élénk festődő magcsa van. Igen sok a sejtekben az oszlás. Ettől a sejtalaptypustól több irányban található eltérés a kötegeken belül. Vannak egészen áttűnő nagyobb sejtek, melyekben semmiféle plasmaraջolat nem látszik. Vannak ellenkezően kisebb sejtek, melyeknek erősen festődő egynemű plasmájában kicsiny, pyknotikus mag fekszik; a sejtek hasonlítanak a zona glomerularis sejtjeihez. Vannak sokmagvú, elvéve óriás sejtek, ami a fentiekkel együtt a kötegeknek jelentékeny atypicitást ad, bár a köteges szerkezet maga mindenütt fennmaradt.

Az asszony tehát mellékvesekéregdaganattal társult, *interrenalismusban* szenvedett, mely kórkép *hirsutismus*, *virilismus*, *syndroma genitosuprarenale*, *basophil pituitarismus*, *Cushing-kórkép* neveken is szerepel. Ezzel a tünetcsoporttal sokat foglalkozik az újabb irodalom, amely ma is vitatkozik két belső elválasztásos szervnek: a mellékvesének és a hypophysisnek szerepe fölött a kórkép előidőzésében. A kép, mely az esetek háromnegyed részében a női nemben, és pedig 6—42 év között jelentkezik, a zsírpárna, a köztakaró, a nemi jelleg, az anyagcsere és a vérnyomás bizonyos elváltozásából szövődik össze. Legfeltűnőbb a zsírpárna hatalmas túltengése főleg az arcon (holdképűség), a nyakon és a törzsön. A köztakaró szederjes (cyanosis), száraz, kiütéses (*akne*), szőrös (hypertrichosis), főleg az arcon (valóságos szakáll); a törzsön sajátságos, szederjes terheségi hegekre emlékeztető csíkok (*striae distensae*) támadnak. A nemiség két irányban módosul: a fanosodás előtti években igen korán megjelennek a másodlagos nemi jelleg bélyegei, a későbbi életkorban viszont korán elmarad a havivérzés és kialszik a potentia. Érmegkeményedés közben felszökken a vérnyomás. Az anyagcsere zavarára utal a cukor- és fehérjevizelés (glykosuria és albuminuria), a cukor- és zsírvérzés (hyperglykaemia és hypercholesterinaemia). Bonctani elváltozásként a hypophysisben a basophilsejtek, a mellékvesében a kéregsejtek túltengését vagy daganatát találjuk, néha csak egyikben, legtöbbször mindkettőben egyidejűleg. Némelyek (*Bauer*) szerint a hypophysisben elsődlegesen főlös mennyiségben termelt interrenotrop hormon váltja ki a mellékvese elváltozásait, amit bizonyítani látszik, hogy a hypophysis röntgenbesugárzásával sikerült a tüneteket visszafejleszteni. Mások szerint (*Gerstel* és *Nagel*) a hypophysis elváltozása csak a mellékvesé túltengésének (interrenalismus) következménye, ami mellett szólna az, hogy a daganat kiirtása gyógyító hatású. Esetemben a hypophysisben nem volt elváltozás; más esetekben viszont a mellékveséket találták épeknek úgy, hogy ügylátszik bonctanilag vannak kettős, de vannak tisztán hypophysarius és tisztán interrenalis eredetű alakok is, amelyekben nincs kizárva a másik szervnek működési (functionalis) részvétele, hiszen ma még az alakosság és működés vonatkozása nincs tisztázva.

2. 3 és fél éves leánykán, aki egészséges szülők

gyermekként született, már féléves korában feltűnt gyors növekedése súlyban és hosszban egyaránt. 2½ éves korában hangja mély, csaknem férfias lett, továbbá féléves mulva egész testét, főleg arcát, törzsét és fantáját sűrű szőrözettel lepte el.

Amikor a klinikára hozták, tényleg meglepő volt magas, erős (herkulesi) természetének fejlett izomzata és bőséges zsírpárnája. Barnás-szedes köztakaróját akneszerű kiütés és dús szőrözettel lepte el, mely utóbbi az állon szakálszerűvé, a hónaljban és fantájon fonatossá sűrűsödött. Gyermekököllyi emlői, kifejtett nagy- és kisajkai mellett belső nemi részei megfeleltek korának. Érverése, vérnyomása, légzése nem mutatott eltérést; ellenben hangja mély, férfias volt. A jobb bordaív alól a máj tompulatával egybefolyó daganat volt tapintható, amelyet pararectalis metszéssel akartam megközelíteni. A kitéjtést a rendkívül dús perirenalis érezettség és a daganatnak magasra, a rekeszkúpba való felterjedése a letölt, ép vese fölött megakadályozta. A gyermek, sajnos, csak néhány nappal élte túl ezt a próbálkozást, amelyhez az altatást igen rosszul tűrte.

A boncolás a jobb mellékvese helyén 770 gramm súlyú, bőséges viszeres hálózatba burkolt daganatot mutatott ki, mely az ép vesét mélyen lenyomta a csípőtányérba. A túloldali mellékvese és a belső nemi szervek épek voltak, épúgy, mint a szervezet egésze is.

A gyermeknek elsődleges mellékvesedaganatát tehát korai fanosodás és hirsutismus egyes tüneteinek együttes megjelenése (combinációja) kísérte. A daganat szöveti képe a következőkben jellemezhető.

Az *alapszerkezet* itt is a köteges elrendeződés (2. ábra), amely azonban a kötegek közti hajszálerek beszűkülése folytán sok helyütt diffus sejttelepek benyomását kelti. Úgy a kötegekben, mint a telepekben a daganatszövet gerendákra bomlik szét s ez a gerendás (*trabecularis typus*) szerkezet adja ennek a daganatnak a jellegét. A gerendák 1–2 sejtszélességű sejtsorok, amelyek néhol sugarasan vannak nagyobb értörzsek körül csoportosítva, másutt sűrű szövetképpé fonódnak össze, melyben a hézagokat a finom hajszálerek képviselik. A gerendák sejtszélén túlnyomórészt azonos jellegűek, bőséges, de halvány plasmájú, kerek vagy szögletes sejtek, halvány, kerek, hólyagos magvakkal, amelyekből hiányzik a magcsa, de teltek, igen finoman eloszlott festékrögökkel. Ettől az alaptípustól többirányban található eltérés. Vannak gerendák, amelyek anélkül, hogy kiszélesednének, jóval kisebb (lymphocytáknál alig nagyobb) sejtekből állanak úgy, hogy erősen festődő, pyknikus magjaikkal csaknem gömbsejtes szigeteket benyomását keltik. Vannak gerendák, melyeknek sejtszélén jelentősen nagyobbak az alaptípustól, sokhelyt valósággal óriás sejtek több vagy egy monstruosus nagy maggal, erősen festődő plasmával. A nagy magokban sokhelyt 2–3 sajátságosan fénytörő, kerek folt tűnik fel. A legnagyobb sejtpéldányok ott láthatók, ahol gerendák közti (*intertrabecularis*) hajszálerek barlangosan tágultak úgy, hogy valósággal *cavernoma* képét utánozzák (3. ábra). Vannak kötegek, amelyek erősen kiszélesedve akár az egész látóteret elfoglalják s ilyenkor diffus sejttelepek benyomását keltik.

A korai nemi érés legtisztább, minden heterossexualis jellegtől mentes alakjai az ivarmirigyek daganataival kapcsolatban találhatók, amint az itt sok évvel ezelőtt bemutatott esetem mutatta, amelynek érdekes kórtörténetét legyen szabad elismételni.

Az akkor 6 éves leánykát azzal a panasszal hozták szülei a kórházba, hogy mióta hasa úgy növekszik, mint a terhes nő, ő maga kis miniatűr asszony-nyá alakult át. Termétének viszonylagos méretei tényleg asszonyosak voltak: jól fejlett emlők, asszonyias külső nemiszervek, újjal jól vizsgálható hüvely, terhes méhet utánzó alhasi daganat, havonként megjelenő, elég bőséges menstruatio, bőséges fan- és hónaljzsőrözettel, mély alt hang voltak a testi jellegei. Ezekhez járult, mint lelki adottság: férfiakhoz való vonzódás és bizonyos cocotteszerű kacérság. Műtét-nél a daganat emberfejnyi jobb petefészkeknek bizonyult, a 20 éves nőnek megfelelően fejlett méh és diónyi bal petefészkek mellett; az egész medencébe kiterjedő bőséges, viszeres hálózattal. Szövettanilag a daganat hámelemek nélküli fibrosarkoma volt. Egy évvel a daganat kiirtása után mint testileg-lelkileg normalis kisleányt mutatták be újra a szülei. A gyermeknek a múlt emlékeként csak a mély hangja maradt meg; szőrzete kihullott, emlői eltűntek, nemi szervei gyermekesek lettek, havivérzése elmaradt, lelkileg miben sem különbözött a hasonló leánykától. 26 évvel a műtét után mint menyasszony keresett fel újra a klinikán, ahol elmondta, hogy normalis gyermekévek és fanosodás után 15 éves korában kapta meg újra a havivérzését, mely azóta rendszeresen jelentkezik. Kérdése az volt, hogy szabad-e férjhezmennie.

*Kussmaul* ugyancsak petefészeksarkomával kapcsolatban már 1862-ben bírálat tárgyává tette a korai nemiérés addig ismert eseteit s arra a következtetésre jutott, hogy a fiatal daganatsejtek burjánzásán és a daganatnövekedés kísérő medencebeli vérbőségen kívül »valami egyéb tényezőnek« is kell szerepelnie a korai nemiérés kiváltásában. Mindenesetre meglepő, hogy a petefészkek legkülönbözőbb értékű sejtszéléből fejlődött daganatok: fibromák, teratomák, hámrakok, arrheoblastomák és sarkomák társulhatnak a korai nemi érésel. Itt vázolt esetem magyarázatára két lehetőséget vettem fel annakidején. Lehetségesnek gondoltam, hogy a daganat növekedésével lépést tartó hatalmas vérbőség fokozott, korai fejlődésnek indította az ép, túloldali petefészket, amely hormonális úton — ez volna a *Kussmaul* elgondolta »egyéb tényező« — a méh közbeiktatásával váltotta ki a másodlagos nemi jellegét. E mellett szólt volna a havivérzés ciklikus volta olyan daganat kíséretében, mely tüszőket egyáltalán nem tartalmazott; ez esetben azonban a leánya további élettörténete csakis úgy érthető meg, ha felvesszük, hogy a daganat eltávolítása után a túloldali petefészkek visszatért gyermekies állapotába. A másik lehetőséget abban gondoltam, hogy mégis a daganat fejtett ki hormonális hatást a méhre és az egész szervezetre, ami mellett szólna az, hogy a daganat kiirtását nyomonkövette a korai nemiérés minden jellegének eltűnése. Harmadik lehetőségként hozzávennem még, hogy a korai nemiérést a mellékvesekéreg egyidejű túltengése váltotta ki, amely tényleg visszafejlődésre hajlamos, ha kiváltó oka eltávolíttatik. A szerencsés kimenetel folytán azonban a mellékvesék szerepe nem volt tisztázható.

Bármennyire hasonlít a két eset egymáshoz a korai érés külsőségeiben, lényegesnek látszik a különbség egyrészt abban, hogy a szőrözettel túltengése az előbbiben az egész testen kifejezett, tehát hirsutismus jellegű, az utóbbiban csakis a normalis fanosodás helyére szorítkozik, másrészt, hogy az utóbbiban

időszakos vérzés, tehát menstruatio és ovulatio is volt jelen, az előbbiben nem. Jogosult tehát a kérdés, hogy vajjon tényleg korai nemierésnek tekintendő-e az első eset? Vannak, akik (*Krabbe, Neurath*) csak megjelent havivérzés esetén beszélnek nemierésről, éppen a havivérzést véve alaptünetnek (*Wherlon*), s e szerint menstruatio praecox, pubertas praecox és evolutio praecox corporis-t különböztetnek meg a havibaj korai fellépése mellett. Ezzel szemben mások (*Schwarz*) a nemierés folyamán csakis időbeli különbséget látnak abban, hogy a másodlagos nemi jelek mellett fellépett-e már a havivérzés is. A kérdésre alább még röviden visszatérek.

3. *Harmadik* esetem 54 éves nőbetegét illet, aki fél éve vette észre, hogy hasának körfogata lassan növekszik, ami neki annál feltűnőbb volt, mert utolsó időben sokat fogyott. Gyermekkori tüdőcsúcsuruján kívül mindig egészséges volt; négy élő gyermekét maga szoptatta, nem vetélt. Havibaja 12 éves korában jelentkezett, egy év előtt maradt el.

A közepesen fejlett, gyengén táplált nő hasának bal felében csaknem a középvonalat elérő, lefelé a csípőtányérig nyúló, emberfejnyi, tömör daganat foglal helyet, mely a vesetáj felől ballotálható. A vesék működése zavartalan. Röntgenvizsgálatnál a vékonybeleket a has jobb felében, a leszálló remesét a daganat előtt, annak domborulatán, a bal vesét a daganat alatt a medencebemenetben találtuk. Az asszony említi, nemiszervei eltérést nem mutatnak; szőrözete nőies, csupán az alszáron dúsabb a rendesnél. Keréngési és légző szervein, vérében rendellenesség ki nem mutatható.

Ferde ágyéki metszéstől végzett behatolással emberfejnyi, tág, viszeres hálózatba burkolt mellékvesedaganatot távolítottunk el darabokban, de tokostól. A daganat, az ép vese és a rekesz közt feküdt, elől hashártyától borítva és a lehágó remesét a középvonal felé tolvá. A beteg tamponált sebüregeivel zavartalanul gyógyult.

A kiirtott emberfejnyi daganat puha, mállékony, metszéslapján vézésektől tarka, sárgás-barna, sokhelyt elhalásos szigetekkel behintett.

A daganat szövettani képe jóval tarkább, változatosabb az előbbi kettőnél. Az alapszerkezet ugyan itt is köteges, de ez csak elvétve kifejezett, különböző széles, rostos sötétektől határolt kötegek alakjában. Ezek a kötegek halvány plasmájú, hólyagos magvú sejtekből állanak s háromféle alakulatba rendeződnek (4. ábra). A *diffus* sejterületekben eltűnnek a kötegek közötti (interfascicularis) sötétekt s a sejtek szabálytalanul összezsúfolva fekszenek egymás mellett. Néhol ezek a sejtek nagyjából egyformák, csak itt-ott tűnik ki közülük egy-egy erősebben festődő magvával. Másutt óriássejtek vannak köztük elhíntve egyenként, vagy hosszabb sorokban. Igen nagy számban láthatók oszlások. Maguk a sejtek hólyagosak, mintha nem is volna plasmájuk, csak kicsiny, erősen festődő magjuk. A sejthatárok nem élesek, úgy, hogy a sejtek syncytiomaszerű területekké olvadnak össze. A másik alakulat *kisalveolaris* területnek nevezhető (typus alveolaris). Minden 3–4 daganatsejtet igen finom hyalinrostos gyűrű vesz körül, amelyben elvétve finom hajszálér ürtere is látható. Néhol az ilyen kis alveolust egyetlen óriássejt tölti ki, egyenletesen festődő plasmával, hólyagos maggal (5. ábra). Az alveolaris sejtek nagysága és festődése különböző: hol egyenletesen tömörebb, hol halvány, finoman szemcsés, hol pedig teljesen áttűnő hólyagszerű. Az

egész kép finom, kerek kövecskékből összerakott mozaik képét adja. Az itt látható vastkosabb sötétektben sok a gömbsejt.

A harmadik alakulatban a kötőszövetes sötétekt nagyobb sejthalmazokat zárnak körül, mint soksejtű *nagyalveolusok*. A rekeszekben lévő sejtek néhol kisebbek, másutt nagyobbak, de egy-egy rekeszben mindig egyformák. A rekeszek közötti sötétekt itt is gömbsejtesek. Ezek a nagyalveolusok vezetnek át az elhalásos területre, melyek a daganat közepe felé igen kiterjedtek.

Ennek a daganatnak, mely óriási nagyságával egyedülálló, a szerkezete tér el leginkább a mellékvesekéreg szerkezetétől. Talán ezzel az igen nagyfokú atypicitással magyarázható, hogy a daganat hormonális hatást nem fejtett ki a szervezetben s hogy a kiirtása nem jelentett a szervezetre olyan shockot, mint a másik két esetben s mint azt az ilyen mellékvesedaganatokra az irodalomban minden szerző hangsúlyozza. Valószínű, hogy az asszony előrehaladott kora is szerepelhet a belső secretiós zavar hiányában.

IV. *Negyedik* esetemben a két éves fiúcskát, mint csodagyermeket hozták szülei a Stefániába. Korához képest magas termete mellett feltűnt a szülőknek a fiúcska hatalmas izomzatú, valóságos herculesi alakja, bőséges arc- és fanszőrzete, mély férfias hangja, túlfejlett hosszú, vastag himvesszője, amelyvel erős merevedés közepette gyakran onanisált, anélkül azonban, hogy ejaculatioig eljutott volna. A klinikai vizsgálat ezen eltéréseken kívül a jobb ágyéktáján jókora ökölnyi daganatot mutatott ki, amely a műtétnél a jobb vese felett ülő 1½ férfiökölnyi mellékvesedaganatnak bizonyult. A gyermek a műtétből felgyógyult és szülei 1½ év múlva mint normális kis gyermeket mutattak be újra, akinek nemcsak bonctani stigmái tűntek el nyomtalanul, hanem viselkedése is gyermekes lett. További egy esztendő múlva újból elhozták azzal, hogy miközben fejeteje jobb felén daganata nő, multja megint kísért, az eltűnt férfiaság megint kiüt rajta. A koponyaboltozaton, a jobb halántékfali tájon tényleg gyermekökölnyi, a csontban székelő daganata volt, amelyet lékélissel megkiséreltem eltávolítani. A csont a daganat helyén teljesen el volt pusztulva s a daganatszövet átszötte a kemény- és lágyburkot s az agykéreg felületes rétegét. A heroikus műtét után a kis beteg néhány nappal meghalt. A koponyacsontból kiirtott daganat szabad szemre a mellékvesedaganattal azonos jellegű áttétel volt. Sajnos, boncolás nem történetett.

Nagy meglepetés volt a szövettani lelet. Az egész daganatot vastag, hyalinrostos kötőszövetes tok vesz körül, amelytől vastkos sötétekt hatolnak a daganat belsejébe s azt különböző alakú és nagyságú rekeszre osztják.

A rekeszek túlnyomó része szabálytalanul szögletes, téglánalakú, elnyúlt, sokszögű, kisebb részük kerek, vagy tojásdad. Vannak rekeszek, amelyek kis nagysággal több látótérre kiterjednek, míg másutt több rekesz fér el egyetlen látótérben. Változatos az elhatároltságuk is; némelyeket egészen körülzárja a hyalinost sötétekt, mások a kötőszövetes gerendázat kisebb-nagyobb résein keresztül közlekednek, összefüggnek egymással. A daganatszövet maga szinte csupasz magvából látszik állani, annyira kevés a sejtekben a plazma, s annyira elmosódottak a sejthatárok. A magvak néhol óriásmagvak, igen erősen

festődnek, kerekék s finoman szemcsés, fonatos alapállományba vannak beágyazva, amelyben csak itt-ott látszik némi sejtkörvonal. Az egyes rekeszekben a magelosztódás különböző. Vannak rekeszek, melyekben az alapállomány sok s egyenletesen, ritkán vannak benne elhintve a magvak (világos mezők). Más rekeszekben, főleg a daganat felülete felé a pálcikalakban elnyúlt magvak oly sűrűn vannak egymáshoz préselve, hogy magfonatokról lehet beszélni, amelyek a festett metszeteken sötét színükről szabad szemmel is jól kivehetők (sötét mezők). Ismét másutt ez a magtömörülés koszorúalakban veszi körül a világos sejtszegény középső részt (koszorús mezők), vagy kötegek alakjában húzódik keresztül-kasul a világos mezőnyökön (köteges mezők). Az utóbbiak közepén néhol egyenletesen festődő elhalt törmelék fekszik (6. ábra).

Egészen különleges kép támad ott, ahol a sötét sejtmagvak rosetta alakjában rendeződnek el kis halvány centrumok körül.

A daganat szabad szemre és gócsó alatt is teljesen megfelel annak a leírásnak, amelyet az irodalom adatai alapján *Dietrich* és *Sigmund* ismertetnek *sympathogonioma* néven. A *sympathogonioma* c szerint főleg kis gyermekekben, sőt újszülöttekben található, mint szétesésre, vérzésekre hajlamos, beszüremkedve növekvő daganatok, amelyek előszere-ttel termelnek áttételeket a májban és mirigyekben (*Pepper*-typus), valamint a csontrendszerben (*Hutchinson*-typus). A sejtek leírása is teljesen megfelel a fent vázoltak: kevés plasma, kerek, tojásdad mag, fonalas alapanyag (*Herxheimer*), rosettaképzés. Érdekes, hogy a daganatok hovatarozásának kórismézésében az egymást követő szerzők épúgy jártak, mint jómagam; az első kórismém kereksejtű sarkoma, majd később glioma (*Ribbert*, *Küster*) volt s csak mikor *Herxheimer* vizsgálatai ismeretesek lettek, került elő a *sympathogonioma* elnevezés (*Wiesel*, *Pick*, *Marchand*).

A daganat tehát velő-eredetű, amely daganatok kapcsán eddig sohasem láttak eltérést a nemi kialakulásban. Morphogenetikus hatást eddig csak kéregdaganatok: éspedig egyszerű túltengések, adenomák, malignus hypernephromák kíséretében észleltek, míg »velődaganatok és egyéb mellékvesedaganatok époly kevésé járnak illető kombinációval — mondják *Dietrich* és *Sigmund* — mint a vesebeli *Grawitz*-daganatok«. Velődaganatokkal együtt az eddigi tapasztalatok szerint csakis hyperadrenalinemia s ennek következményeként fokozott vérnyomás (hypertonia) ismeretes, az is csak phaeochromocytomáknál.

A teljesen éretlen *sympathogonioma* hormonális hatására eddig nincs példa. Esetem tehát egyedülálló és ritka abban is, hogy fiúgyermeknek korai nemi érésével járt együtt. Már pedig az, hogy az elsődleges daganat kiirtása után a korai érés tünetei visszafelődtek, az áttétel megjelenésével egyidejűleg ismét kibontakoztak, másként, mint hormonális távolhatással nem magyarázható. Ezt a hormont azonban aligha termelhette a *sympathogonioma* úgy, hogy a hatás módja boncolás hiányában nem tisztázható teljesen. Lehetséges, hogy az egyik mellékvesekéreg teljes pusztulásának pótlására az egész túloldali mellékvese megnagyobbodott s ez a compenzáló túltengés járt korai nemi éréssel. Lehetséges, hogy csak a túloldali kéreg tengett túl s fejtett ki túlműködést. Ha viszont igaz volna az a régiebb feltevés (*Askanazy*),

hogy bármilyen eredetű és localisatiójú ébrényi szövőburjánzásnak működést fokozó hatása van az ivarmirigyekre, akkor persze lehetséges volna, hogy a *sympathogonioma* ébrényi sejteinek daganatos burjánzása váltotta ki hormonalis úton a korai nemi érést.

A mellékvesedaganatokkal szövődött nemizavaroknak vázlatbafoglalása nehéz, mert a felosztásban két szempontnak: a bonctani kialakulásnak (morphogenesis) és a kialakulás időpontjának (teratogenetikus terminációs időpont) összeegyeztetése volna szükséges. Egyes szerzők (*Scabell*, *Schmidt*, *Schwarz*) az időpontot, mások (*Kraus*) a bonctani képet helyezik összefoglalásukban előtérbe. A klinikai gyakorlatban az utóbbi talán célszerűbb, mert hiszen a vizsgálathoz a bonctani elváltozás az első szembevetendő jelenség. Eszerint különböztethető meg három számbajövő eltérés: hermaphroditismus, illetve pseudohermaphroditismus, korai nemi érés (pubertas praecox) és nemi átalakulás (heterosexualitás, hirsutismus, virilismus, feminismus).

További nehézséget jelent az, hogy voltaképpen ennek a három kórképnek körülhatárolásában, sőt meghatározásában sem jutott eddig az irodalom megegyezésre. Vajjon hermaphroditis-e az, akinek egybéként férfias jellege mellett gáti hypospadiasisa, hasadt, nagyajakszerű borékja, kétoldali kryptorchismus van, vagy pedig hermaphroditismus fennforgásának megállapításához okvetlenül szükséges-e az ivarmirigyek, illetve a belső nemiszervek milyenségének ismerete? A korai nemi érés felvételéhez okvetlenül szükséges-e a spermiogenesis, illetve ovulatio jelenléte, vagy korai nemi érést jelent-e már a másodlagos nemi jelleg egyes tüneteinek korai megjelenése? Nemi átalakulás-e az, ha csupán a másodlagos nemi jellegek és esetleg a nemi érzés változnak meg, a külső nemiszervek ellenben megtartják eredeti jellegüket, másszóval azonos-e a hirsutismus a virilismussal? S mindezekben milyen szerepe van a mellékvesék elváltozásának?

Az bizonyos, hogy két olyan aránylag ritka elváltozásnak, mint a vázolt nemi aberrációk és a mellékvese-elváltozások összetalálkozása aránylag gyakoribb, semhogy azt pusztán véletlennek lehetne minősíteni. Igaz, hogy a hermaphroditismusnál ez az arányszám kicsiny, amennyiben a hermaphroditák túlnyomó részében nincs mellékvese elváltozás. *Neugebauer* nagy gyűjtő munkájában 2000 hermaphroditá, illetve pseudohermaphroditá közül csak 13-nak volt kimutatott mellékvese elváltozása, ami 0.65%-ot jelent. De az együttes megjelenés mégis csak tény, mellyel számolni kell. Bizonyos az is, hogy nagy számban ismeretesek mellékvese daganatok minden nemi zavar nélkül, és fordítva, vannak nemi zavarok egyéb szervi daganatok kíséretében. *Halban* annakidején 33 esetet gyűjtött össze, melyekben különböző genitális daganat társult nemi átalakulással, illetve korai nemi éréssel. Feltűnő továbbá az is, hogy azonos jellegű mellékvese elváltozások egyszer hermaphroditismust, máskor iso- vagy heterosexuális korai nemi érést okoznának.

A hermaphroditismus kérdéséhez nem tudok hozzászólni, mert a klinikámon nemi részeiken operált hermaphroditák, akiknek eseteit *Schmidt* Albin és *Pitrolffy-Szabó* Béla közzölték, mind meggyógyultak s így a mellékvesék magatartását nem lehetett ellenőrizni.

Csupán egy eset ejtett gondolkodóba.

A 40 éves férfitbeteg gáti hypospadiasisával, kryptorchismusával, a kettéhasadt borék két felének nagyajakszerű kiképződésével, nőies jellegű fanszörzetével és emlőszerű bimbóalatti zsírfelhalmozódásával pseudohermaphrodita benyomását tette. Ezzel elentétben hasadt penise elég jól fejlett, nemileg teljesen férfiasnak érezte magát, egy gyermeket is nemzett. A bal lágyéktájon támadt gyermekfejnyi vízserve miatt kereste fel a klinikát s került ott műtetre. A hydrokeles zsákhoz ugyan ondószínórszerű kocsány vezetett, herének azonban nyoma sem volt, annak helyén diónyi, lebenyes, kénsárga göb dudorodott be az üregbe, amely sajátos szöveti szerkezetet mutatott.

A tok kötőszövetéből behatoló vaskosabb sövények lebenyekre, a sövényekből kiinduló finomabb ágak kisebb szigetekre osztják a göböt. Ezek a sövények sokszorosan át vannak szöve finom sejterendákkal, melyek a kötőszövettel szemben élesen elhatárolták s kicsiny, kevés plasmájú, élénken festődő magvú sejtekből állanak. (7. ábra.) A gerendák az említett vaskosabb sövények közt kisebb-nagyobb sejtszigetkévé fonódnak össze, amelyekben a sűrűn összehúzózott gerendák közt valósággal eltűnnek a finom hajszálerek úgy, hogy ezek a szigetek tisztán ilyen sejtekből állóknak látszanak. A sejtek jellege a szigeteken belül megváltozik. Az egyes gerendákban nagy, kerek, világos, habos plasmájú, néhol teljesen üresnek látszó sejtek jelennek meg, amelyek itt-ott nagy foltokban fekszenek a szigeteken, sőt vannak szigetek, melyekből a kis gerendasejteket egészen kiszorítják. (8. ábra.) Teljesen olyanok ezek a sejtek, amilyeneket phanerocyták néven xanthomákban, lipoblastok alakjában, zsírgranulatiókban találunk s amilyenek hypernephromákban is gyakoriak. Kétségtelenül ezektől származott a daganatgöb kénsárga színe.

*Pitrolffy-Szabó* Bélával, aki az esetet annakidején közölte, Leydig-féle közti sejteknek tartottuk őket, de hangsúlyoztuk, hogy heremaradványokat a göbben sehol sem találtunk s hogy a sejteknek sincs sehol olyan szemcsés, festékes plasmájuk, mint a here közti sejtjeinek. A mellékvesedaganatok tanulmányozása kapasan merült fel a hasonlatosság alapján az az elgondolás, hogy az egész kópletben inkább *Marchand*-féle eltévedt mellékvesekéregből kiindult daganattal s nem a herehelyezékből fejlődött teratomával van dolgunk. Ha ez tényleg eltévedt mellékvesecsir volna *Marchand* értelmében, akkor ez az eset sem cáfolhatná meg azt a meggyőződést, amit az erre vonatkozó irodalom áttekintése kelt, hogy a mellékvesék elváltozása és a hermaphroditismus kifejlődése között nincs oki összefüggés. Ellenben valószínű, hogy a két elváltozás két egymással fejlődésileg szomszédos szervrendszernek egyidejű fejlődési zavara, fejlődési hibája, a mi másszóval azt jelenti, hogy az intersexualitásnak ez az alakja teratológias eredetű. Mindkét rendszer, mint említettem a coelomahám szomszédos részeiből differentálódik ki; ha ebbe a kialakulásba zavar csúszik be, akkor mindkét rendszer hibásan jelenik meg az újszülöttnél. Hogy azután a másodlagos nemijellegek kitermelésében, melyik rendszer kerül előtérbe, az egyéb tényezőktől függ. A nemiség kifejlődését kétségtelenül kettős hatalom: zgotikus, tehát chromosomal és hormonalis tényezők irányítják. Hogy vajjon a hormonalis hatás kiterjed-e a zgotikus nemi determinatio megváltoztathatóságára is, ez még kérdéses. Akik hallhattuk a közelmúltban *Gorka* Sándor kimerítő előadását a fej-

lődés mozgató erőiről, amelyben az enzyme, vitamínok, organisatorok és hormonok, ezek közül a gamonok és termonok szerepét ismertette a fejlődés folyamán, az alsóbbrendű élőlényektől fel az emberig, az aligha fog ebben a lehetőségben kételkedni.

Másként áll a kérdés a korai nemi éréssel, a pubertas praecoxal, amely rendszeren isosexualis, de amelyet esetenként heterosexualis jelleg is kísérhet. Itt az oki összefüggés lehetősége a mellékvesekéreg túltengésével, daganataival nem tagadható le. *Bredl* ezt a lehetőséget úgy fejezi ki, hogy a nemi érés concertjében a vezető hangszer ugyan az ivarmirigy, az egyes rszletek taktusában azonban önálló szerephez jutnak egyéb hormonális szervek is, amelyek megzavarhatják a megszokott harmoniát. Az ivari érés gyorsaságát a fajoként különböző, zgotikus életrhythmuson kívül a fejlődésbe kapcsolódó izgató (protectiv) hormonok megjelenése és az érést gátló hormonális befolyásoknak, amelyek főleg a thymusból és pinealisból indulnak ki, a kiiktatás szabja meg. A nemi érésre vonatkozóan, ami egyébként szoros kapcsolatban van az általános növekedéssel, mai ismereteink szerint bebizonyítottnak vehető, hogy abban a mellékvesekéregnek szerepe van. Ilyen értelemben a korai nemi érés is oki viszonyba hozható a mellékvesekéreg elváltozásaival, amint azt kísérleti, kóronctani és klinikai tapasztalatok igazolják. Hogy ezt a hatást a mellékvese közvetlenül vagy az ivarmirigyeken keresztül, vagy más belső elválasztó mirigyek közbeiktatásával fejti-e ki, az nincs tisztázva.

Legnehezebb a *nemi átalakulás* (heterosexualitás) keletkezésének értelmezése. *Schwarz* ezt az átalakulást szerzett hermaphroditismusnak nevezi, az említett teratológiával szemben. Azt hiszem, lényegesen megegyezésítően az eligazodást, ha különbözőség tétetnek a hirsutismus és virilismus (feminismus) közt. A hirsutismus elnevezést fenn kellene tartani arra a kórképre, amelyet eredetileg *Apert* írt le, s amely ma a hypophysissel kapcsolatban *Cushing-syndroma* néven szerepel. Ebben nincs benn a nemi átalakulásnak, a heterosexualitásnak a fogalma, csupán a bőr, a szőrözlet és a zsírpárna elváltozása. Így azután tényleg elfogadható az újabban gyakran hangoztatott alkati (constitutionalis) hirsutismus létezése is, amely főleg idősebb nőknél (postklimakterikus) kifejlődő szőrösödés és sajátságos zsírelosztásban nyilvánul s amelynél a mellékvesekéreg túltengése mellett mindig kimutatható a petefészek sorvadás is. (*Berblinger*). A klimakterium előtt fellépő kórkép felidézésében a mellékvesén kívül szerepelhet a hypophysis basophil adenomája, vagy mindkettő együttesen is.

A *virilismus* ezzel szemben lényegileg magában foglalja a fenti tünetesoporton (complexum) kívül az ellenkező nem testi (hypergenitalismus, makrogenitosomia) és lelki bélyegeit, csaknem kizárólag nőknél, férfinnál csak 1–2 eset ismeretes. Ezeknek az eseteknek magyarázatában ezidőszert csak elméletekre vagyunk utalva.

Az elméletek egyik csoportja bizonyos *correlatiók* zavarát veszi fel részben a mellékvesekéreg és velőállománya, részben a mellékvesekéreg és az ivarmirigyek között. Az utóbbi elmélet azt veszi fel, hogy a kéreg általában a férfias jelleg kifejlődését segíti elő, amit viszont a petefészek meggátol, a here fokozni iparkodik (*Termeer*). Ha az egyensúly a petefészek rovására borul fel, a kéreg érvényesíteni tudja férfiasító képességét. Ugyancsak működési kap-

csolatok zavarára gondol *Fraenkel*, amikor felveszi, hogy vannak külön hím és külön női jellegű hypernephromák, amelyek azután az ivarmirigyekkel szemben érvényesíthetik befolyásukat.

Az elméletek másik csoportja szerint már a mellékvesék és az ivarmirigyek bonctani kialakulásában jelentkezik zavar, ami azután később jellegváltást eredményez. Nevezetesen *Marchand* úgy gondolja, hogy amikor az egységes coelomabeli ebrényi helyezéské ketté oszlik mellékvesekéregre és ivarmirigyre, az elosztódás egyenetlenül történhetik. Többet juthat a mellékvesébe, ami a kéreg túltengésében nyilvánul meg az ivarmirigy rovására. *Krabbe* ezt az elgondolást továbbfűzve azt mondja, hogy az eredetileg bisexualis ivari helyezékből az egyik jellegű ivari sejtek, legtöbbször a hereelemek a petefészek sejtjei mellől átkerülhetnek a mellékvesekéregbe s ezek az átkerült sejtek érvényesítik később hatásukat a túltengett kéregben heterosexuales irányban. A virilismus tehát lényegében szövődményes fejlődési hiba volna. Joggal felvethető a kérdés, miért történik ez a hibás elosztódás mindig csak a kéreg javára, miért nem teng túl ugyanilyen gyakran fordítva az ivarmirigy is.

Az elméletek harmadik csoportja, amelyet alkati csoportnak lehet nevezni, *Halban* és *Sellheim*-től származik. E szerint a jövendő nemi jelleg már a pete megtermékenyítése pillanatában el van döntve. Az egyénben csak olyan tulajdonságok fejlődhetnek ki, melyek alkatiilag benne vannak. Felveszik tehát, hogy a hím és termékenyített petéken, csírokon kívül vannak hermaphrodit csírok is. Ha valamilyen hormonalis hatás már a méhenbelüli fejlődés, az ontogenesis folyamán ér ilyen bisexualis csírt, akkor a magzat mint hermaphrodit születik; ha az a hormon később fejti ki hatását, akkor kerülhetnek felszínre eladdig lappangó heterosexuales tünetek, tehát bekövetkezhetik virilismus. Ilyen hormonalis hatást fejthet ki mármint a mellékvesekéreg túltengése, vagy daganata, avagy bármilyen egyéb neoplasma, *Askanaazy* értelmében.

Hogy ezen elméletek között hol van elrejtve az igazság, azt nem mi, klinikusok, legkevésbé, sebészek fogjuk eldönteni. Ez az egész kérdés beletartozik az élet, a fejlődés, a nemi kialakulás nagy problémájába, amit a kutató kísérletezés iparkodhatik csak tisztázni. Mi csak egyes téglákat hordhatunk össze, mint realitásokat, ezidőszerint az emberi kórtanból, amelyekből majd a chromosomal és hormonalis tényezők ismeretével felfegyverzett biológusok építhetik fel az épületet.

**Az O. H. kiadványait olcsón kapják meg** kiadóhivatalunktól hátrálékban nem lévő előfizetőink. A pénz előre beküldése után azonnal bérmentve küldjük meg az alábbi igen hasznos könyveket:

|  |       |
|--|-------|
| <b>Soós Aladár:</b> Étrendi előírások IV. bővített kiadás . . . . .                                    | 5.— P |
| <b>Horváth Boldizsár:</b> A gyakorló orvos orthopaediája. 230 old., 110 ábra és 16 old. műmelléklettel | 4.— „ |
| <b>Krepuska István:</b> A füleredetű agytályogok kór- és gyógytana . .                                 | 4.— „ |
| <b>Benderek István és Külley László:</b> Gyógymasszázs és mechanoterápia. 240 oldal, fűzve . . . . .   | 4.— „ |

A befizetési lap hátlapján az összeg rendeltetését kérjük feltüntetni. Utánvétellel történő rendeléskor a portó költséget is felszámítjuk.

A kassai m. kir. állami kórház belgyógyászati osztályának közleménye. (Főorvos: Engel Rudolf egyetemi rk. tanár.)

## Meningitis serosa járvány Kassán és környékén.\*

Írta: *Engel Rudolf dr.*, egy. rk. tanár.

Kassán és vidékén ez év folyamán éppen úgy, mint hazánk minden részében és Közép-Európában általában agy- és gerincagyhártyagyulladás járvány folyt le, melynek előjeleként már 1939 elején is észleltünk elszórt eseteket. A kórházunk beteganyagának túlnyomó többségét adó két törvényhatóság — Kassa sz. kir. város és Abaúj-Torna vármegye — területén e járvány összesen 133 megbetegedést okozott, mely számban nemcsak az általunk észlelt, hanem valamennyi bejelentett eset szerepel. Ugyanezen idő alatt e területen egy másik agyhártyagyulladás járványt is észleltünk, melynek közegészségügyi jelentősége messze alatta marad az előzőnek, hiszen kivétel nélkül minden esetben gyógyulással végződő betegségről volt szó, általános kórtani szempontból azonban e bántalom annál érdekesebb, mert igen sok, jórészt még meg nem oldott kérdést tár észlelői elé. A kórkép megfelel a ma általánosan *járványos savós agyhártyagyulladásnak* (*meningitis serosa epidemica*) nevezett, először *Wallgren* skandináv gyermekgyógyász által »asepticus« agyhártyagyulladás név alatt 1925-ben leírt bántalomnak.

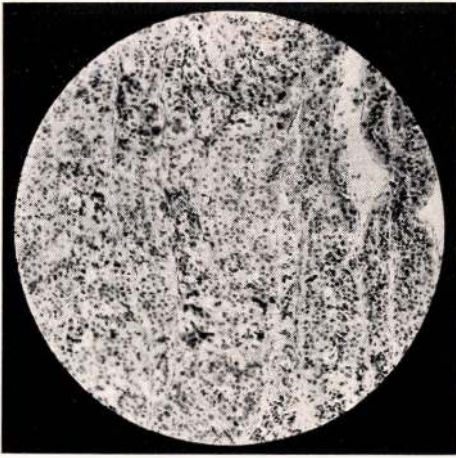
*Wallgren*, ki mindössze 3 észlelt eset alapján írta le e betegséget, annak jellegzetességeit a következőkben foglalta össze:

1. Heveny kezdet kifejezett agyhártyagyulladásos tünetekkel.
2. Lobos változások a gerincagyi folyadékban, melyek foka igen különböző lehet.
3. A liquor mind a festett készítményekben, mind a tenyészetekben steril.
4. Jóindulatú, rövid lefolyás, minden szövődmény nélkül.
5. Minden kimutatható ok teljes hiánya, legyen az akár helyi megbetegedés, mint középfülgyulladás, koponyasérülés, stb., akár heveny vagy idült fertőzőbántalom.
6. Járványtanilag is hiányzik minden összefüggés valamilyen agyhártyagyulladást okozó fertőző betegséggel.

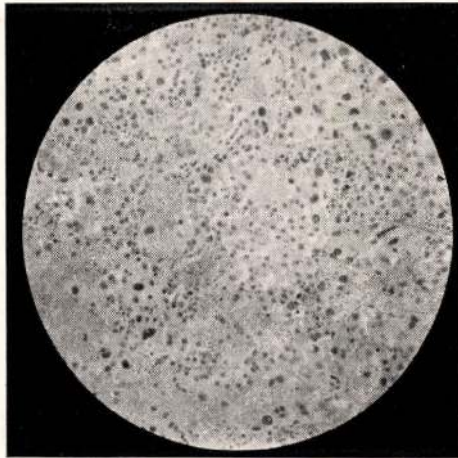
Bár azóta a *Wallgren* által fölállított e követelmények több-kevesebb változást szenvedtek, a világ minden részéből ismertettek ily járványokat. *Gunther* az 1906—1928 évek közötti időről 100 esetet gyűjtött össze a világirodalomból, melyek halmozódása 1922-re esik. *Brown* és *Symmers* az Egyesült Államokból, *Stooss* Bern vidékéről, *Haessler* Lipcésből, *Eckstein* Düsseldorfból közöl kis járványokat. Valamennyien majdnem kizárólag gyermekkori megbetegedéseket észleltek. *Schneider* az első, ki 24 esetben felnőtteken lát ily kórképet. Hazánkban az első ily járványt *Berkesy* írja le, ki Szegeden, 1931 nyarán 10 ily beteget látott, nagyobbrészt felnőtteket. Nagyobb járvány zajlott le Debrecenben, hol 1935 nyarán *Doleschall* és *Paul* 31 felnőtt, ugyanez év őszén és következő tavaszán *Kulin* 16 gyermekkori esetet gyűjtött össze.

\* A kassai állami kórház 1940 okt. 30-i tudományos összejövetelén tartott előadás.

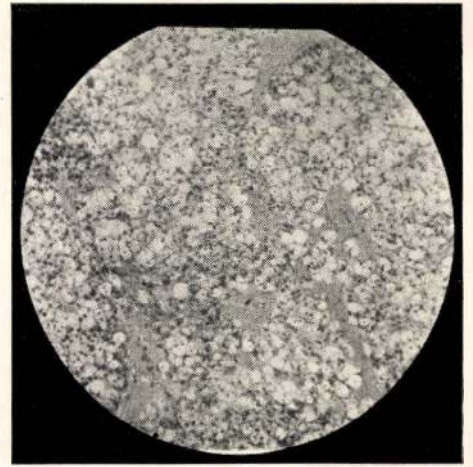




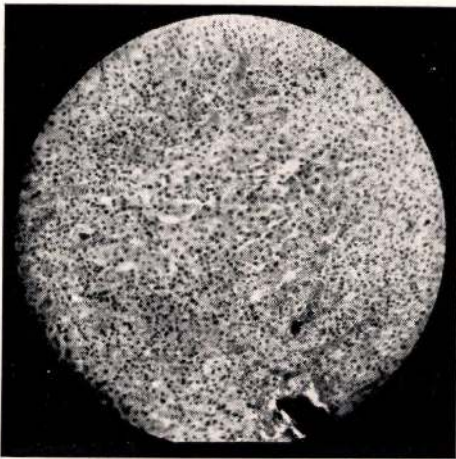
1.



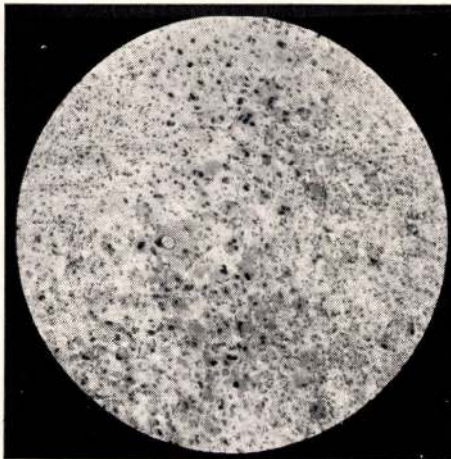
2.



3.



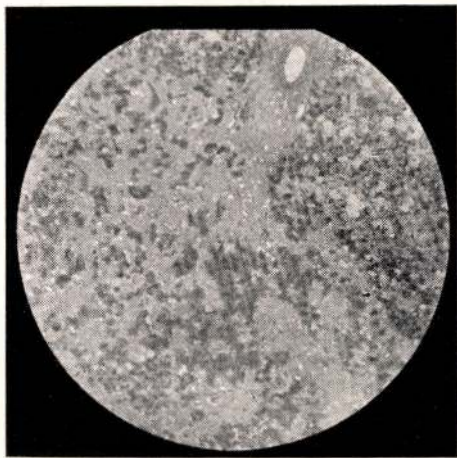
4.



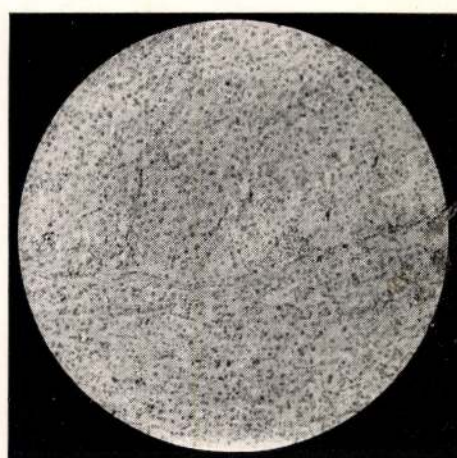
5.



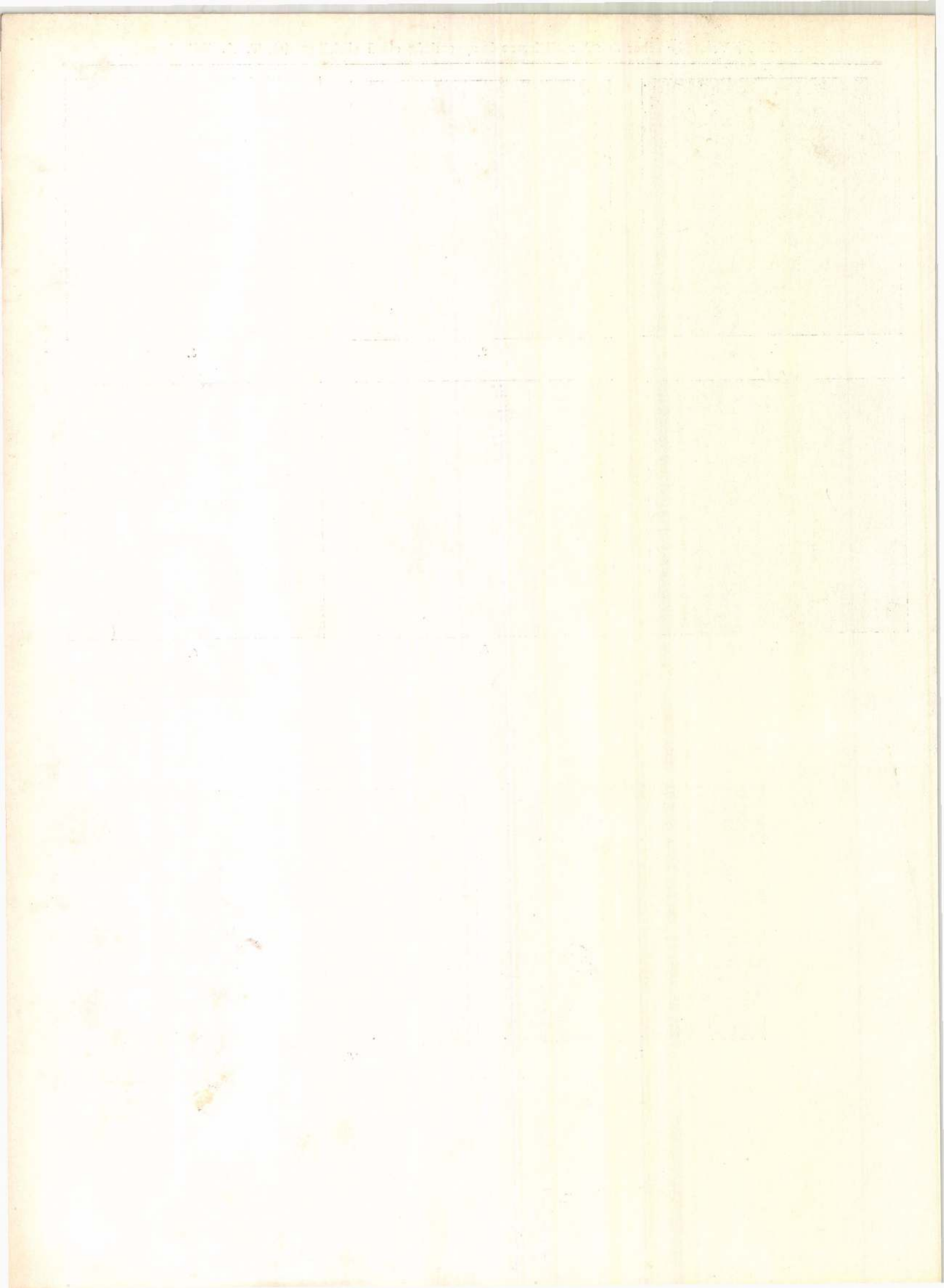
6.



7.



8.



Az elmúlt évek folyamán is többen közöltek hasonló járványokat. A francia Roch és utána Glatzel »jóindulatú lymphocytar meningitis« néven lényegében teljesen azonos kórképet írnak le.

Alighogy 1939 februárjában a kassai állami kórház belgyógyászati osztályát átvettem, föltűnt, hogy itt gyakran fordul elő felnőttek között is a Wallgren által leírt kórkép. Kostyál egyidejűleg ugyancsak észlelte gyermekosztályán. Ugyancsak ekkor jelentkeztek már az első cerebroszialis epidemia esetek is, előfutárai az ezévi kiterjedt járványnak. E két lényegében és jelentőségében oly különböző agyhártyagyulladás járványnak egymásmelletti lefolyását havonkénti megoszlásában első táblázatunk tünteti föl, mely felöleli Kassa és Abaúj-Torna vármegye valamennyi eszerebroszialis epidemia esetét, beleértve kórházunk bel- és gyermekosztályán kezelteteket is, továbbá a kórházunkban ápoltt savós agyhártyagyulladásokat, egyesítve a két osztály anyagát. Így összesen 108 meningitis serosa került észlelésünk alá, melyek közül 50 kassai, 54 abaúj-tornamegyei volt, s mindössze 4 került a szomszédos törvényhatóságokból hozzánk. Az esetek e nagy száma nemcsak a hazánkban eddig észlelt járványokat haladja messze túl, de az irodalomban eddig ismertett valamennyi adat között is a legnagyobbak közé tartozik.

I. Táblázat. Meningitis-esetek megoszlása hónapok szerint:

| 1939             | I. | II. | III. | IV. | V. | VI. | VII. | VIII. | IX. | X. | XI. | XII. |
|------------------|----|-----|------|-----|----|-----|------|-------|-----|----|-----|------|
| Cerebrosz. epid. | —  | 1   | 3    | —   | —  | 2   | 1    | —     | —   | —  | —   | 4    |
| Serosa.          | —  | 3   | 1    | —   | 1  | 2   | 3    | 2     | 3   | 2  | 2   | 3    |

| 1940             | I. | II. | III. | IV. | V. | VI. | VII. | VIII. | IX. | X. |
|------------------|----|-----|------|-----|----|-----|------|-------|-----|----|
| Cerebrosz. epid. | 15 | 17  | 27   | 29  | 10 | 9   | 4    | 6     | 2   | 3  |
| Serosa.          | —  | —   | 2    | 2   | 2  | 8   | 34   | 29    | 8   | 1  |

Beteganyagunk nem szerinti megoszlását tekintve 60 férfi és 48 nő volt közöttük. Társadalmi állás, anyagi helyzet szerint vizsgálva, kétségtelen, hogy mint általában a járványos betegségek, ez is a rossz egészségügyi viszonyok között élő, szegényebb nép között terjed erősebben. A családfő foglalkozását tekintve, betegeink megoszlása a következő volt:

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| Középosztálybeli                 | 9  |
| Ipari, üzemi munkás, alkalmazott | 46 |
| Bányamunkás                      | 6  |
| Önálló földműves                 | 10 |
| Földműves napszámos              | 24 |
| Cigány                           | 13 |

A két járványnak életkor szerinti megoszlását második táblázatunk tünteti föl.

II. Táblázat. Meningitis-esetek megoszlása életkor szerint:

| Életkor          | 20 |    | 30 |    | 40 |    | 50 |    | 60 |    | 70 |    | 80 |    |
|------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|                  | 10 | 10 | 20 | 30 | 40 | 40 | 50 | 50 | 60 | 60 | 70 | 70 | 80 | 80 |
| Cerebrosz. epid. | 76 | 37 | 9  | 8  | 2  | 1  | —  | —  | —  | —  | —  | —  | —  | —  |
| Serosa.          | 14 | 27 | 14 | 22 | 16 | 6  | 5  | 1  | —  | —  | —  | —  | —  | —  |

Eseteink klinikai képe mindenben megfelelt a Wallgren által megállapított föltételeknek. Föltűnő volt azonban, hogy mind a kórelőzmény, mind a tünetek és laboratóriumi vizsgálatok terén az egyes esetek között igen nagy különbség nyilvánult meg. Kezdődik ez mindjárt a

kórelőzményi adatokkal. Betegeink nagyobb része hirtelen kezdetről, hidegrázásról panaszkodott, de sokan voltak olyanok, kiknél 1—3 hétig tartó bizonytalan kezdeti tünetek, általános rosszullét, fejfájás vezette be a megbetegedést. Az eseteknek több mint fele kifejezett súlyos agyhártyagyulladás képével került osztályunkra, nehéz beteg benyomását keltve, heves, kínzó fejfájással, öntudatzavarral. Ezeket rendszerint a meningealis tünetek jellegző csoportját észleltük: tarkómerevséget, Kernig tünetet, Hainiss tünetet, általános túlérzékenységet, ritkábban Brudzinski tünetet és relatív bradycardiát. Hőmenetük continua típusú volt 3—7 napon át, elég gyakran crisszerű végződéssel. Emellett sok esetünkben a hőmenet alacsonyabb volt, észleltünk láztalan eseteket is. A hőmenet és az agyhártyaizgalmi tünetek között nem volt párhuzam. Láztalan beteget láttunk súlyos meningitises képpel és ellenkezőleg: magas, 40 fokos lázzal alig kifejezett agyi tüneteket. Ki kell emelnünk itt a Hainiss tünet nagy érzékenységét, a nehezen fölismerhető esetekben ez volt leggyakoribb figyelmeztetőnk arra, hogy az ismeretlen kórokú láz eredetét agyhártyagyulladásban keressük. Aluszékonytságot 15 esetben észleltünk, egyeseknél ez annyira előtérben állott, hogy még a láz megszűnte után is napokon át mélyen aludtak. Encephalo-myelitises benu-lásokat egy esetben láttunk, de két hét alatt nyomtalanul elmúltak, a kórképet itt is az agyhártyagyulladás uralta. Agyidegek részéről egyszer sem láttunk tüneteket, pyramis pálya tünetek csak néhány esetben és átmenetileg jelentkeztek. Herpest csak egy betegen észleltünk.

A kórjelzés biztosítására, de gyógykezelés céljából is minden esetben végeztünk gerinccsapolást, a liquor vizsgálata azután a klinikailag kétes esetekben döntő volt. Éppen úgy, mint a kórelőzmény és klinikai kép, a gerincagyi folyadék lelete is igen változó volt. Igaz, hogy csak három esetben, de kifejezetten meningitises tünetek mellett is teljesen negatív volt a liquor lelete, még a nyomás sem volt fokozott s a kórjelzést csak az bizonyította, hogy ennek dacára a beavatkozás azonnal enyhítette az agyi tüneteket. Összes többi esetünkben több-kevesebb kóros eltérést találtunk a gerincagyi folyadék részéről. Ilyen volt elsősorban a fokozott nyomás, mely legállandóbb tünetnek bizonyult. A liquor különben víztiszta, csak kétszer volt enyhén zavaros. Állás közben négy esetben vált ki fibrin rece. A Pándy és Nonne-Appelt reakciók változó erősségekben ugyan, de többnyire pozitívak voltak. Érzékeny tünetnek bizonyult a sejtszám vizsgálata: 83%-ban mutatott szaporodást, 17%-ban normális számot. A szaporodás 20%-ban mérsékelt volt, 100/3 alatt, 48%-ban ennél nagyobb volt, 500/3-ig, 10%-ban 1000/3-ig, míg 5%-ban még ennél is magasabb értékeket kaptunk. A legmagasabb 3600/3 volt. A sejtek átlagban  $\frac{2}{3}$  részben lymphocyták,  $\frac{1}{3}$ -ban leukocyták voltak, ez az arány ugyanazon esetekben végzett ismételt csapolásokra is változott és a klinikai kép súlyosságával nem állott összefüggésben.

Teljesen bizonytalan és az elkülönítő kórjelzés szempontjából így értéktelen a koloid reakciók viselkedése. Aranysol és mastix görbét vizsgálva, kezdve a teljesen negatív eredménytől az igen súlyos eltérésig, a tobeses vagy akár paralysisre jellemző görbékig, minden változatot találtunk. A kicsapódás a legkülönbözőbb hígításokban következett be, ugyanazon eset ismételt csapolással nyert liquorja

sem viselkedett azonosan. Így *Kulin* azon megállapítását, hogy meningitis serosaban a kolloid görbe süllyedése, ellentétben a gümös agyhártyagyulladásal, inkább balra tolódik, — nem erősíthetjük meg. A kolloid görbék értékesíthetősége így igen korlátozott. Fölhasználhatók ugyan arra, hogy a liquor kóros voltát igazolják, savós agyhártyagyulladásra jellemző görbe azonban nincs, elkülönítő kórjelzésre így e vizsgálat nem alkalmas. Hasonlóan nem jellegzetes a liquor-cukor érték viselkedése, ez az eseteknek mintegy  $\frac{3}{4}$ -ében normális maradt, a többiben kissé süllyedt, elvétve emelkedő értékeket is találtunk.

A liquor valamennyi esetünkben fedőlemez készítményekben és tenyészetekben is sterilnek bizonyult. Technikai okokból aránylag csak kevés esetben végezhetünk állatoltásokat nagyobb mennyiségű liquorüledéket háziynulaknak intracysternalisan oltva be suboccipitalis punctio segítségével. Az állatok nem betegedtek meg, az agyvelő vizsgálata szövetileg sem mutatott semmi eltérést. (*Habán* főorvos.)

Hat esetünkben a liquor titráló módszerrel végzett Wassermann-reactioja kifejezetten pozitív volt, mégpedig négyenél teljes ++++ kötéssel, kettőnél gyengébb ++ kötéssel. Valamennyinél egyidejűleg a többi reactiók is mind erősen pozitívek voltak, így magas volt a sejtszám, kifejezettek a globulin reactiók, kolloid görbe süllyedések. A hat beteg közül csak egy volt kétségtelenül lueses, ki seropozitív luese miatt végzett első kezelése alatt betegedett meg és vére is ++++ Wa. R.-t mutatott. A többinek sem kórelőzményében nem szerepelt vérbaj, sem klinikailag vagy a vérsavó vizsgálatával nem lehetett annak semmi tünetét sem kimutatni. Mind a hat esetünkben, beleértve a seropozitív beteget is, megismételt lumbalunctio alkalmával a liquor reactiók egyidejű gyengülése mellett a pozitív Wa. R. negatívvá vált. Ez a változás többnyire 5—6 nap alatt következett be, egy betegnél már 24 óra alatt. Így a pozitív Wa. R.-t teljes határozottsággal nem fajlagosnak tekinthetjük s mivel ez a lehetőség az elkülönítő kórjelzésben tévedésekre adhat alkalmat, föl kell hívunk rá a figyelmet. *Doleschall* 5 betegén észlelt ugyancsak nem specifikus Wa. R.-t, ily liquor reactióról azonban sehol sem találtunk említést.

A vérkép vizsgálata sem járt jellegzetes eredménnyel. A fehérvérsejtszám az esetek 42%-ában normális volt, 48% mutatott több-kevesebb hyperleukocytosist, 10% leukopeniát. A legmagasabb észlelt fehérvérsejtszám 22.000 volt, a legalacsonyabb 2200. A minőleges vérkép, mérsékelt balra tolódástól eltekintve, normális, az eosinophil sejtek viselkedése sem mutatott azonos eredményt. A vörösvértetsúlylyedés nagyjában a lázas állapotnak megfelelő volt, egész magas, 100—110 mm-es értékektől a normálisig minden átmenettel.

Mindent összevetve azt kell leszögeznünk, hogy a savós agyhártyagyulladásnak olyan tünete, ami kétségtelenné tenné a kórjelzést, nincsen. A *diagnosis* a klinikai tünetek és liquor vizsgálati eredmények összevetéséből könnyű fölállítani, döntő azonban a lefolyás lesz, mely minden esetben kedvező. Mind a 108 betegünk simán gyógyult, a lázas időszak ritkán haladta meg a 7 napot. Kiújulást néhány napos tünetmentesség, egy esetben két hét után összesen ötször észleltünk, de azután ezek is simán gyógyultak. Szövődmény három betegen jelentkezett: egyenél hetekig tartó ischias, egyenél genyes fültömi-

rigylob, ami műtetre gyógyult, egy esetben tüdőgümőkört aktivált a betegség Redeker-féle kulcsalatti beszűródés alakjában. Utókövetkezményekkel eddig még egy betegünk sem jelentkezett.

*Gyógykezelésül* a meningitis cerebrosproinalis epidemica-nál tett jó tapasztalatok alapján próbát tettünk a különböző sulfamid és sulfapyridin készítményekkel, anélkül azonban, hogy ezeknek kifejezett hatását láttuk volna. Mint egyetlen kétségtelenül hatásos beavatkozást, egyezően a betegség eddigi leíróival, a gerincesapolást kell kiemelnünk. Ennek hatása specifikusnak mondható s a legelősebb elkülönítést adja a gümös agyhártyagyulladással szemben, melyben a liquor lelete gyakran azonos. Legtöbbször egyetlen kiadós lumbalunctióra a tünetek majdnem crisszerűen megszűnnek, néha ismételt csapolásokra volt szükség, így egy esetünkben négy alkalommal bocsátottunk le 20—30 cm<sup>3</sup> liquort. E mellett tüneti kezelésként lázesillapítókat, heves fejfájás ellen fájdalomcsillapítókat alkalmaztunk.

A savós agyhártyagyulladás összes leirói *Wallgren*-től kezdve, a betegség fertőző és járványos voltában megegyeznek. Ha azonban az egyes »járványokat« jellemző adatokat nézzük, azt látjuk, hogy ezek elég kevésbé meggyőzőek. Így *Stooss* 9 esete rövid időn belül, ugyanazon vidéken, Bern környékén jelentkezik. *Eckstein* 13 betege közül 6 a városnak (Düsseldorf) ugyanazon külvárosából származik, közöttük két testvér van és két gyermek ugyanazon iskolai osztályból. A többi elszórtan lakott, három a város központjában, négy különböző külvárosokban. *Schneider* 24 betege közül 12 ugyanabból a községből került ki. *Berkesy* 10 esete közül 7 1931 júliusában, 3 augusztusban kerül észlelésre és a járványos jelleg mellett szerinte az szól, hogy valamennyi Szeged városából származik, annak dacára, hogy a klinika beteganyagának csak 35%-a városi, a többi a közeli és távoli környékről való.

*Doleschall* 31 esete között 2 kétségtelen contact-fertőzés, amennyiben a betegekkel foglalkozó klinikai alkalmazottak közül került ki. 20 származik elszórtan Debrecenből, a többi a környékről, anélkül, hogy valahol említésreméltó gócot lehetne fölvenni. *Kulin* ugyancsak debreceni esetei úgy időbelileg, mint területileg szétszóródottak.

Saját lényegesen nagyobb anyagunkat e szempontból áttekintve, először is megállapíthatjuk, hogy contact-fertőzéseket nem észleltünk, sem kórházi alkalmazott, sem más ápolunk nem betegedett meg, bár betegeinket egyáltalán nem különítettük el. Családi fertőzést is csak egy alkalommal láttunk: egy kis, alig párszáz lakosú falucsukában összesen 4 megbetegedés történt, ebből 3 ugyanabban a családban. Július 14-én betegedett meg egy 27 éves legény, hat nap mulva 15 éves unokaöccse, míg augusztus 8-án a 67 éves nagypapa. Mindhárman együtt laktak.

Hogy a járványnak a városban és vármegyében elterjedését pontosabban áttekinthessük, eseteinket térképeztük, összehasonlításként egyidejűleg a meningitis c. e. járványt is hasonlóan dolgozva föl. E térképek adatait áttekintve, az első, ami föltűnik, az, hogy míg a savós agyhártyagyulladás esetei majdnem 50%-ban Kassa városából kerültek ki, addig a meningitis c. e.-nak csak 20%-a városi. Fölmerülhet a gondolat, hogy ez az aránytalanság talán arra vezethető vissza, hogy a távolabbi helységekből csupán a súlyosabb betegeket szállították

kórházba. Ha azonban tekintetbe vesszük azt, hogy a két járvány, ha nem is azonos halmozódással, de majdnem egyidőben folyt le, a meningitis c. e-ra mind az orvosok, mind a közönség figyelme erősen föl volt hívva, serosa-eseteinket pedig majdnem mindig »epidémica« kórjelzéssel kaptuk, nyugodtan fölvehetjük azt, hogy majdnem valamennyi savós agyhártyagyulladás eset is észlelésünk alá került és így térképeink megközelítően hű képét adják a járványnak.

A város területén mindkét betegség teljesen szétszórtan fordult elő. Csupán a serosa mutatott néhány körülírtabb gócot, így két helyen a város északkeleti szélén, ami annál feltűnőbb, mert ez gyéren lakott terület, a megbetegedések kisebb ház-csoportoknak megfelelően léptek föl csoportosan, úgy, hogy a lakosok számához viszonyítva elég magas volt a morbiditási százalék. Egy kevésbé körülírt gócot látunk a délnyugati városrészben, az ú. n. »tábor«-ban, mely szűk utcáival, zsúfolt lakásaival és nagyobb részét cigány lakosaival amúgyis minden járványos betegségnek legfőbb fészke.

Ha az eseteknek a vármegyében megoszlását tekintjük, azonnal feltűnik, hogy mindkét betegség legnagyobb részét Kassa közvetlen környékén terjedt el, azon községekben, melyeknek lakosait mindennapi életük szervesen kapcsolja be a város forgalmába. Számszerint 45 epidémica és 38 serosa került ki a közvetlen környékről. Első helyen kell említenünk Kassaujfalut, mely közeli fekvése és azon körülmény által, hogy szegénysorsú lakossága a határ közelsége folytán teljesen a városra van utalva munkavállalás szempontjából, jóformán Kassa külvárosának, mégpedig legegészségtelenebb külvárosának tekinthető. Itt mindkét betegség, különösen a serosa volt gyakoribb. A szűk völgykatlanba épült, egészségtelen, nedves házakból álló községben ez könnyen érthető. Térképünk különben mutatja, hogy a két betegség elterjedése nem azonos. Míg a serosa inkább a várostól keletre fekvő falvakban jelentkezett, az epidémica Kassától délre és nyugatra lépett föl nagyobb gócekban. (Pólyi, Tökés, Semse, Kassamindszent.) A vármegye többi részében serosa-esetek csak egész elszórtan jelentkeztek, az epidémica azonban kifejezett terjedést mutat a Gönc—Abaujszántó irányában haladó ú. n. hegyaljai vasútvonal mentén. több körülírt góccal s ezek környékén szóródásokkal. E területen viszont alig látunk serosa-t.

Mindent egybevetve azt kell mondanunk, hogy az általunk észlelt járvány a meningitis serosa-nál szokásos időbeli elhúzóds mellett mindenben olyan járványtani sajátosságokat mutat, mint azt a központi idegrendszer járványos betegségeinél, így a meningitis epidémica, valamint a virus-fertőzések esetén szoktuk látni. S ezzel elérkeztünk a bántalom legérdekesebb és legtöbbet vitatott kérdéséhez, a kór-oktanhoz.

Wallgren a betegséget mint új és önálló kórképet írta le és egyik legfőbb követelménynek tartja, hogy más járványos betegséggel ne lehessen az eseteket oktani összefüggésbe hozni, levele ki akarván zárni így a »kísérő-agyhártyagyulladásokat« (Müller és Klan) e csoportból. Végigtekintve azonban a kérdés irodalmán, azt látjuk, hogy a későbbi közlemények éppen e pontban térnek el élesen, anélkül azonban, hogy egységes álláspont alakult volna ki. Wallgren eredeti álláspontját aránylag kevesen tesszik magukévá. Így Oheim 16 beteg sorsát 8 éven

át figyelemmel kísérve, arra a következtetésre jut, hogy önálló betegséggel van dolgunk. Roch és Glatzel ugyancsak emellett nyilatkoznak. Stender aránylag nagy anyagon ugyancsak erre a végső következtetésre jut.

Sokkal nagyobb azoknak száma, kik a meningitis serosa-t nem tekintik önálló megbetegedésnek, hanem a központi idegrendszer más vírus fertőzésén alapuló járványaiba akarják beleilleszteni. Ezek egyrésze, így Haessler, Schneider és Eckstein az *Economio*, majd Pfandler és Hofstadt által a járványos agyvelőgyulladás meningealis formájaként leírt kórképpel azonosították. E véleményhez csatlakozott Doleschall is, valamint újabban Halbran, Lenormand és Raynaud. Még nagyobb azoknak táborra, kik a Gunther által először fölvetett lehetőséget támogatják, mely szerint a savós agyhártyagyulladás a Heine—Medin kórral hozandó okozati összefüggésbe. Ily következtetésre jut Schlesinger, majd Eckstein Hottinger és Schleussnig-gal közösen végzett megfigyelései és állatkísérletei alapján megváltoztatja fentebb ismertett álláspontját és ő is a poliomyelitises föltevéshez csatlakozik. Berkesy is ezt a lehetőséget veszi föl annak alapján, hogy 1931 nyarán, midőn a szegedi járványt észleli, Magyarországon kiterjedt Heine—Medin epidemia uralkodik. Igaz ugyan, hogy e járvány éppen Szegeden és vidékén alig jelentkezik s inkább az ország északi és északkeleti megyéit támadja meg. Lassen összehasonlító vizsgálatok alapján ugyancsak a Heine—Medinnel azonos kórokozót tételez föl eseteiben.

Mint negyedik lehetőséget, Morawitz azt véli, hogy a savós agyhártyagyulladás esetek m. cerebroszialis epidémica abortív alakjai lennének. Margulis közlését, ki egy meningitis-járvány alatt 15 ily esetet észlelt, föltétlenül ide számítja.

Ha az általunk észlelt járványt, mely kétségtelenül az összes ismertettek között a legnagyobb megbetegedési számot mutatja, e szempontból vizsgáljuk meg, akkor tekintettel a két járvány majdnem egyidejű föllépésére és lefolyására, elsősorban arra kellett gondolnunk, hogy a Morawitz által fölvetett lehetőséggel állunk szemben és serosa-eseteink tulajdonképpen az epidémica-járványnak abortív alakjai. Nagyon sok körülményt látunk azonban, ami ennek a fölvetésnek ellene szól; így először is a járványok időbeli jelentkezését. Az epidémica általában a téli és koratavaszi hónapok megbetegedése, így ez alkalommal is 1939 decemberében kezdett jelentkezni nagyobb számban, tetőfokát március—áprilisban érte el. (1. táblázat.) Ugyanebben az időben serosa még csak elszórtan jelentkezett, hogy a nyár folyamán, július—augusztusban érje el tetőfokát. Ertérés mutatkozik beteganyagunk életkor szerinti megoszlásában is. (2. táblázat.) Az előbbi kifejezetten gyermekbetegség, így eseteink között a 10 éven aluliak vannak legnagyobb számban, valamint a második évtized első felében lévők. Ezzel szemben a serosa inkább a serdülőkorban levő és felnőttek között mutatkozott. A legélesebb elkülönítést azonban járványtani térképeink adják, melyek tisztán mutatják, hogy a két járványnak a városkörüli szóródása különböző irányban és különböző erősséggel történt.

Hasonló eredményre jutunk akkor is, ha az agyvelőgyulladásos eredet lehetőségeit mérlegeljük. A fentebb említett szerzők, kik erre a fölvetésre jutottak, jórészt arra alapítják azt, hogy az általuk észlelt,

aránylag kis járványok alatt is elég nagy számban láttak vagy kifejezett enkephalitis eseteket, vagy ami még jellemzőbb, átmeneteket agyhártya- és agyvelőgyulladás között. Ezek az átmeneti alakok a mi beteganyagunkban majdnem teljesen hiányoztak, elég itt utalnunk arra, amit a betegség klinikai képéről fentebb közöltünk.

Hasonló eredményre jutunk, ha a poliomyelitis eredet lehetőségét vizsgáljuk. Kassa és vidéke az elmúlt évtized folyamán többször szenvedett elég erős poliomyelitis járványoktól. Most azonban, e két év folyamán ilyenről nem beszélhetünk. Teljesen elszórtan úgy időbelileg, mint lakhely szerint összesen 9 Heine-Medin került észlelésre. Nem haladja meg e szám az országos átlagot s így igen nehéz elképzelni azt, hogy ily aránylag kis számú nyilvánvaló eset mellett ily szokatlan nagy serosa járvány mint abortív kísérő esetek sorozata jelentkezék. Különben is sehol másutt ily jelenségről tudomásunk nincsen. Ezen az alapon az általunk észlelt járvány kórokaként poliomyelitist venni föl, véleményünk szerint, éppen oly erőltetett volna, mint agyhártyagyulladás járvány okaként szervi dispositiót szerepeltetni, mint azt *Doleschall* teszi.

A szerzők egy része, így *Kulin* nem fogadják el a serosa járványok egységes kóroktanát. Így még annak a lehetőségét is fölvetik, hogy ugyanazon járványon belül különböző kiváltó betegség szerepelhet. Így poliomyelitis, agyvelőgyulladásos és influenza-szerű alakokról beszélnek. Eseteinket ebből a szempontból is átvizsgálva, arra az eredményre kellett jutnunk, hogy ily csoportokra fölosztásuk sem lehetséges. Dacára a változatos klinikai képnek, annak lényegét mindig a meningitises tünetcsoport adta a liquor elváltozásokkal együtt. Így ha el is fogadjuk a lehetőségét annak, hogy egyes serosa járványok más idegrendszeri fertőző bántalmak kísérőjeként keletkeznek, az általunk észlelteket úgy kell tekintenünk, mint *Wallgren* véleményének megerősítését, mely szerint a *meningitis serosa epidemica önálló, sui generis megbetegedés lehet*.

**Összefoglalás:** Kassán és környékén az 1939—40. esztendőben 108 megbetegedést okozó savós agyhártyagyulladás járványt észleltünk, mely meningitis epidemica járvánnyal egyidőben, de attól elkülöníthetően folyt le. Sem enkephalitis, sem poliomyelitis mint kórok nem jöhetett szóba úgy, hogy e járvány támogatja a betegség első leírójának, *Wallgren*-nek azt a föltevését, hogy a *bántalom önálló, nem kísérő megbetegedés*.

Az Erzsébet Tudományegyetem Sebészeti Klinikájának közleménye. (Igazgató: Neuber Ernő ny. r. tanár.)

### A trigeminusneuralgia sebészi gyógykezelése.

Irta: Neuber Ernő dr. egy. ny. r. tanár.

A trigeminusneuralgia a fájdalmas és a rejtélyes betegségek közé tartozik. Határterületet képez az orvostudomány több szakmája között. Elsősorban a belorvos és az ideggyógyász elvitathatatlan területe. Tapasztalásból tudjuk, hogy az arczsábák legnagyobb százaléka megfelelő kezeléssel kedvezően befolyásolható és ilyenkor sebészi beavatkozásra sor sem kerül. Van azonban olyan arczsába, amely minden conservatív kezeléssel dacol és ezek azok az esetek, amelyek a sebész működési területét képezik.

Könnyebb a kezelés ott, ahol a zsába oka ismeretes; bár az ok ismerete nem jelenti egyszersmind a gyógyíthatást, illetőleg a gyógyulást. Nehezebb az állásfoglalás az úgynevezett genuin esetekben, mert ezekben a fájdalom okát talán csak sejtjük, többnyire azonban egyáltalában nem ismerjük. A helyes álláspont itt is az, hogy a gyógyítást sebészi gyógymódokkal csak akkor folytassuk, ha a conservatív kezelés minden lehetőségét kimerítettük.

A conservatív gyógyeljárások száma nagy és éppen ez a sokféleség arra mutat, hogy azok hatásukban nem mindig kielégítőek. Az újabb physiotherapiás eljárások közül a mélyenható röntgensugarak, diathermiás eljárások, a rövidhullámok jöhetnek szóba. A gyógyszeres kezeléseket közül az idegen fehérjeanyaggal végzett oltások, B<sub>1</sub> vitaminokhoz tartozó készítmények, idegzsábát zsongító belsőszerek. Miután a fenti szerekhez fűzött gyógyulási remények nem válnak mindig valóra, így az elérhető eredményekről szóló irodalmi megemlékezések is sokszor meglehetősen zavaros és ellentmondó képet adnak az alkalmazott szerekről és módszerekről.

Az arczsábát gyógyító sebészi beavatkozások sem egységes természetűek. Távolról sem mondhatjuk kidolgozottnak és általánosan elfogadottnak a kérdés technikai részét. Gyakorlatunk a sebészi gyógykezelésben tapasztalatok gyűjtésével átforgalmazható és megváltozhat. Állásfoglalásunkat egyénileg megváltoztathatjuk, de változhat az esetről esetre, amikor annak milyenségét vagy súlyosságát megbíráljuk. Minden trigeminusneuralgiát sablonszerűen a központban megtámadni műtéileg, nevezhető egységes eljárásnak, de semmiesetre sem egyéni gyógykezelésnek. A sebészi eljárásnak is vannak fokozatai és ezek a fokozatok nemcsak a beavatkozás hatékonyságának emelését, hanem többé-kevésbé annak veszélyességét is jelentik.

A sebészi beavatkozások egész sorozata ismeretes, amelyek alkalmasak az arczsába által okozott fájdalmak leküzdésére.

A legegyszerűbb és talán a legismertebb beavatkozás a trigeminus végágain a *Thiersch* által ajánlott *exhairesis*. Összekapcsolható a fenti eljárás még azzal, hogy a kitépott ideg csontesatornájába, helyesebben endoneuralisan az idegbe alkoholt fecskendezünk. Az eljárás egyszerű és aránylag nem nagy sebészi készséggel is keresztülvihető. Az eredmények pillanatnyilag nem is rosszak, mert a fájdalom rendszeren néhány nap múlva teljesen megszűnik. A késői eredmények azonban ezzel a módszerrel nem minden esetben kielégítőek. *Thiersch* eseteiben a betegek egyharmadának a fájdalom kiújult. Még rosszabbak az eredmények *Krause* összeállításában, aki 14%-ban talált csak gyógyulást.

Jóllehet az exhairesis elért eredmények nem valami kecsesgetők, mégis helyesen eslekszünk, ha bizonyos, erre különösen alkalmas esetekben a trigeminusneuralgia kezelését ezzel az egyszerű beavatkozással kezdjük. Az eljárás veszélytelensége mellett egyik-másik esetben teljes gyógyulásra vezethet, mint ezt a klinika tízéves anyagán néhány esetben volt alkalmam észlelni. Ezt az álláspontot még a legszigorúbban ítélők is elfogadják a nervus supraorbitalis neuralgiájánál. Különösen *Thiersch* tapasztalata szerint az exhairesis a többnyire neuritises alapon keletkezett supraorbitalis neuralgiák-nál teljesen kielégítő. A n. supraorbitalis kitépésében csak annyiban kell óvatosan eljárunk, hogy nem szabad az ideget magasabbra a ramus fronta-

lis fölé követni, mert ilyenkor sérülhet a szemhéj bénulásával járó n. oculomotoriusnak a szemhéj felé vezető ága is (r. palpebralis).

Megtámadható továbbá az ideg a koponyaalapon ott, ahol egy nyíláson át a koponya üregét elhagyja. Az ideg egyes ágaihoz hozzáférközhethetünk műtéttel és injectiós tüvel. Az itt végzett műtéti eljárásokról nyugodtan hallgathatunk, mert ezek az eljárások nem eredményesek, meglehetősen körülményesek és nehezen keresztülvihetők.

A koponyaalapi idegműtétek helyett a gyakorlatban még mindig alkalmazzák a koponyaalapi alkoholinjectiókat, amelyek közül a leggyakrabban alkalmazott az, amelyet az ideg második ágához, a foramen rotundumhoz adunk. Miután a basalis injectiók jóval nehezebben vihetők keresztül és velük többet árthatunk a betegnek, azt sokkal komolyabban kell latolgatnunk, mint az ideg végágait támadó beavatkozásokat. A trigeminus első ágának alkohollal való elroncsolása veszélyes beavatkozásnak minősíthető, mert a n. opticus és a szemizom-idegek közelsége miatt azok sérülésével járó káros következményekkel kell számolnunk. A második ágának alkohollal történő roncsolása sem mondható mindig szövődménymentesnek. Tussal végzett vizsgálatok azt bizonyítják, hogy nem mindig sikerül az ideget úgy eltalálni, hogy a környező szövetrésekbe ne jussanak tusszemecskék. Ha pedig ez megtörténik, lehetséges, hogy nem kívánt szövetterületek roncsolása is bekövetkezik. (*Kulenkampff*).

Általában azt mondhatjuk, hogy a koponyaalap tájékára adott alkoholbefecskendezések 6–12 hónapig hatásosak. Ez alól természetesen kivétel is van és ezekben az esetekben a gyógyulás véglegesnek mondható. Az utóbbi esetekben a gyógyulás oka részben abban kereshető, hogy a zsába különben is gyógyulásra volt hajlamos vagy az ideget endoneuralisan nagyobb mennyiségű alkohol nagyobb területen és tökéletesen roncsolta szét. Ha tehát a fenti módszer nem is tökéletes, a nagy kínokat szenvedő betegnek sokat jelentő, mert a fájdalmak hónapokon át történő szüneteltetésével a leromlott szervezet újjólag összeszedheti magát.

Kutatva az alkoholnak időhöz kötött átmeneti eredményességét, *Perthes* és *Foerster* vizsgálatai alapján arra kell reámutatnunk, hogy elsősorban a háromszáttú ideg érzőrostjai képződnek újra és hídként kötik össze az idegpusztította területen a két csontot. Nem egy esetben alkalmunk volt észlelni, hogy az ideg roncsolásnak megfelelő bőrterületen a fájdalom érzése már visszatért, a hő- és a tapintóérzés viszont alig vagy egyáltalában nem volt jelen.

A legkomolyabb gyógyító eljárások sorába azok a beavatkozások tartoznak, amelyek a trigeminus érzőágainak érzéstelenítését a koponyán belül, annak megnyitása után érik el. A műtétek kiindulópontjául *Krause* 1894-ben végzett műtétje tekinthető, amikor első ízben irtotta ki a Gasserducot. A műtét ebben a formájában nem maradhatott meg, mert 11%-os halálozásával és az arcideg, továbbá a szemideg bénulásával és a szaruhártya kellemetlen szövődményeivel a műtét értéke erősen csökkent.

Abból a megfontolásból kiindulva, hogy a szemidegbénulások akkor jönnek létre, ha a sinus cavernosus falában futó szemidegeket megsértjük, elsősorban *Foerster* a Gasserducnak belső harmada benthagyásával csak a két külső harmadát távolította el. Az angolszász szerzők egész sora még ezt

a beavatkozást sem találta elég veszélytelennek és megelégedtek a trigeminus érzőgyökeinek átvágásával. *Spiller* és *Frazier* ezt a beavatkozást temporális úton érték el. Céljuk volt megakadályozni a keratitisek keletkezését és kiküszöbölni a rágóizmok bénulását követő hegesedéssel járó súlyos rágási zavarokat. Ezzel a műtéttel a halálozási arányszámot is sikerült úgylátszik csökkenteni; bár az eredmények szerzőnként változnak és nem egységesek. *Cushing* a fenti műtéttel 312 betege közül egyetlen egyet sem veszített el; ezzel szemben *Felix* mortalitása 16.6% volt.

*Dandy* újabban a trigeminus érzőgyökeit nem a temporalis gödörből, hanem a kisagy felől közelíti meg. *Olivecrona* véleménye szerint a *Dandy*-féle műtét a beteg élete szempontjából talán az összes műtétek közül a legveszélyesebb; el kell ismernie azonban, hogy megfelelő technikával végezve azt, a melléksérülések aránylag a legkönnyebben elkerülhetők.

*Sjöqvist* új gondolatot vetett fel rostanalysisei és a trigeminus idegbonctani vizsgálatai kapcsán. Megállapította ugyanis, hogy a trigeminus érzőrostjai nem egységesen helyeződnek el a trigeminusban, hanem össze vannak keverve. Ezek szerint azok különválasztása nem is sikerülhet és ezért az érzőrostokat ott vágja át, ahol azok a tractus spinalis n. trigeminiben egyesülnek. Az eljárás maga nagyon szellemes, de kellő tapasztalat híján róla még vélemény nem formálható.

Az utóbbi eljárások közül bármelyiket is választjuk, a sikert nemcsak a helyes műtéti elgondolás, hanem a személyes tapasztalat és rátermettség biztosítja elsősorban.

A műtéti eljárásokkal szemben állanak a punctiós eljárások. Itt a foramen oyalan át a tű hegyével keressük fel a Gasserducot és azt különböző módszerekkel iparkodunk elpusztítani. A Gasserducot több úton közelíthetjük meg. A leggyakrabban használt azonban az, amikor a járomcsont alatt beszurva vezetjük a tű hegyét a duchoz.

A multban a Gasserducnak csak *Härtel* által ajánlott alkoholos roncsolását ismertük, most azonban ehhez még *Kirschner* szellemes célzókészülékkel párosult eljárása csatlakozik. A duc roncsolását nem alkohollal, hanem elektrocoagulációval végzzük. Amíg az alkoholinjectio szabadkézből történik, addig a *Kirschner*-féle elektrocoagulatiónál az ügyesen szerkesztett célzókészülék fix pontok beállításával megkönnyíti munkánkat. Ugy az egyik, mint a másik eljárás alkalmazásakor a röntgenfelvételen nagy jelentősége van, mert ennek segítségével állapítjuk meg a tű irányát és kifogástalan elhelyeződését a Gasserducban.

Nálunk a multban behatóan *Dollinger* Gyula foglalkozott az arezsába sebészi terapiájával. A M. S. T. 1908-ban tartott nagygyűlésén már 22 eredményes Gasserduc eltávolításáról számolt be. Ugyanitt megemlékezik a műtét hátrányáról is, nevezetesen a műtéttel kapcsolatos vérzésekről, amelyek a Gasserduc kitépésének pillanatában mutatkozhatnak. A vérzés okát abban kereshetjük, hogy a trigeminusnak a sinus cavernosushoz tapadó első ága a cavernafalat kitépéskor megsérti. Ugyanitt említi meg, hogy a Gasserduc benthagyása mellett első ízben és jó eredménnyel kísérletezett a trigeminus érző gyökének átmetszésével.

Magam is öt rendkívül súlyos arcidegzsába esetében végeztem gyökátmetszést *Spiller* és *Frazier*

szerint. Bármennyire is tökéletesedett a multhoz viszonyítva a műtéti technika, a beavatkozás mégis az emberi szervezet szempontjából nagyon is komolynak minősíthető. Évekkel ezelőtt ezt a műtétet feltétlenül az alkoholinjectio elé helyeztem, mert az utóbbinál a bizonytalanság érzése az, amit a sebész, aki a világos feltáráshoz szokott, kellemetlenül érez. Amióta azonban a tű hegyének röntgenfelvételen történő elég pontos meghatározása lehetséges, magam is a lényegesen egyszerűbb és gyorsabban keresztülvihető Gasserduc-injectio híve lettem.

Az arczsábát megszüntető conservatív sebészi eljárások közül régebbi és általánosabban használt a *Härtel* által kezdeményezett, *Ostwald*, *Offerhaus* és *Schlösser* által tovább kiépített alkoholos roncsolása a Gasserducnak. Ujabb és nagy reményekkel kecsgetető eljárás a *Kirschner* által kidolgozott elektrocoagulációs módszer, ahol a tű irányítása megfelelő célzókészülékkel történik.

A Gasserduc alkoholos roncsolása *Härtel* szerint jó eredményeket ad és 79 betegének 68.5%-a meggyógyult, ezzel szemben a többinél évek múltán kisebb-nagyobb fájdalmak voltak észlelhetők. Ezek az adatok németországi betegekre vonatkoztak. Jobbak az eredmények a japán betegeknél, ahol a gyógyulás 98 beteg közül 81%-ra volt tehető.

*Kulenkampff* sokat foglalkozott ezzel a betegséggel és az alkoholinjectio adás technikáját tökéletesítette. Munkáiban hangsúlyozza, hogy a trigeminus neuralgiát nem idegbetegségnek, hanem vasomotoros neurosisnak tartja. Felfogását alátámasztja az, hogy sok esetben a sympathikus idegrendszer kikapcsolása a zsábás panaszokat teljesen megszünteti. A plexus caroticus rostjainak megszakítása bizonyos esetekben panaszmentességet eredményezhet. Ilyen elgondolás alapján végeztek jó eredménnyel *Sokolow* és *Wischniewski* periarterialis sympathectomiát a carotison. Tekintve azonban, hogy a carotison *Leriche* szerint végzett periarterialis sympathectomia egyáltalán nem mondható veszélytelennek, ez a gyógymód a műtét veszélyessége szempontjából éppen nem tekinthető haladásnak. *Kulenkampff* tapasztalata szerint helyesen eslekszünk akkor, ha az alkoholmennyiséget nem egyszerűen, hanem úgy szólván cseppenként adagoljuk. Minden csepp, illetőleg tizedköbcentiméter után rövidebb-hosszabb időt várunk. Ezzel a módszerrel a beavatkozás ideje bár kitolódik, az esetleges zavarok, illetőleg szövődmények azonban könnyebben észrevehetőek.

Nálunk behatóan a Gasserduc alkoholos roncsolásával *Vidakovits* foglalkozott és eredményeiről 1930-ban számolt be. A roncsolást 25 betegén végezte jó eredménnyel.

Az alkoholos roncsolás kétségtelen előnye a műtéttel szemben viszonylagos veszélytelensége, továbbá az a körülmény, hogy azonos végeredmény mellett gyorsabban hajtható végre. Az alkoholinjectiónak is vannak természetesen veszélyei, amelyeket lekicsinyelni annyit jelentene, mint a roncsolás technikáját illető tudatlanságunkat beismerni. Vérömleny, abducens bénulás, duplalátás, ptosis, az enyhébb tünetek közül főfájás és szédülés kísérhetik az alkoholinjectiót. Ezek a szövődmények többnyire később elmúlnak; egyes esetekben azonban állandósulnak. A legkellemetlenebb szövődmények közé tartozik a keratitis neuroparalytica, amely az első ág sértésekor mutatkozik. A nagy anyaggal rendel-

kező *Härtel* legutóbb a keratitis jelentkezését 117 esetben 15.7%-ra teszi.

A Gasserduc punctio technikája kétségtelenül nem egyszerű és *Vidakovitsnak* abban teljesen igaza van, hogy megkívánja a hullán való alapos begyakorlást. Kétségtelen továbbá az is, hogy a punctio helyes keresztülvitele nem kismértékben függ az egyéni tapasztalattól és rátermettségtől.

Az alkohol maga nem ideális szer a duc elroncsolására. Folyékonysága miatt az alkohol nemcsak odamegy, ahol az ideget roncsolnia kellene, hanem a legkisebb nyomás helyére jutva esetleg nem kívánt területeket érint.

Ezzel a conservatív eljárással szemben áll *Kirschnernek* az imént említett módszere, amely a punctiót nem szabadkézből, hanem célzókészülékkel végzi és ahol a roncsolás elektrocoagulatio formájában ott történik, ahol a tű hegye áll. Az egyik és másik eljárás előnyei és hátrányai nagy vonásokban ismeretesek. Végleges vélemény csak akkor lesz mondható, ha mindkét módszerrel gyógyított nagyszámú esetről lesz tudomásunk. *Kirschner*, *Zenkér* és mások már többszáz esetről számolnak be a coagulatióval elért Gasserduc-roncsolással kapcsolatban. Nálunk legutóbb *Kubányi* 12 coagulatióval roncsolt esetről számolt be az orvosegyesületben és odanyilatkozott, hogy az eljárással elérhető eredmények jók. A magam részéről a *Kirschner*-féle coagulatiós eljárás előnyét részben a célzókészülékben, részben abban a körülményben látom, hogy a coagulatio foka és kiterjedése talán könnyebben szabályozható, mint az alkoholos roncsolás.

A gyógyulás a Gasserduc műtéte, alkoholos punctiója és coagulatiója után több körülménytől függ. Függ magától a betegségtől, továbbá a Gasserduc kiirtását vagy roncsolását végző kéz technikai tudásától. Ezidőszerint pedig a legökéletesebben keresztülvitt beavatkozások után az esetek bizonyos százalékában panaszok maradnak vissza, illetőleg a panaszok többéves szünetelése után visszatérhetnek. A panaszok kiújulásának okait kutatva, azok többféle eredetéről győződhetünk meg. Ha igaz az, hogy a Gasserduc ganglionsejtjei az érzőgyökök kiinduláspontját képezik, akkor annak elroncsolása után a fájdalmak kiújulása nem egykönnyen volna elképzelhető. Miután előfordul, hogy a Gasserduc műtéti eltávolítása után a fájdalom kiújul, arra kell gondolnunk, hogy az érzőgyökök eredete nem a Gasserducban van, hanem attól még feljebb. Erre utalnak *Stribbe* majmon végzett vizsgálatai, amelyek kiderítették, hogy a Gasserductól centralisan a híd felé is vannak ducok, amelyek a trigeminus kiinduláspontjául szolgálnak. Ha ez igaz, akkor elképzelhető, hogy az érzőrostok kinövésével a fájdalomérzés újra beáll. Ezt látszik igazolni egy több év előtt tett észlelésem. Még *Dollinger* által operált arczsábjában szenvedő betegnek mintegy 14 évi fájdalommentesség után egyszerre csak meglehetősen heves fájdalom keletkezett. Gasserducát annakidején kiirtották s így jóllehet Gasserduca nem volt, mégis óvatosan megkíséreltem, a Gasserduc helyén az alkoholos punctiót. Az eredmény kielégítő volt, mert a panaszok megszűntek és a betegnek mintegy háromhavi észlelése alatt nem is tértek vissza. Ezután, sajnos, többet nem láttam és így vele az érintkezést nem tudtam fenntartani.

Egyesek szerint nem lehetetlen, hogy a fájdalom más idegeken tevődik át az arcra. Végül a sympathicusról is meg kell emlékeznünk. A fájdalmak



ilyenkor az eredeti pálya megkerülésével a sympathikus idegrendszerben élik ki magukat. *Foerster*, *Frazier* és *Suermondt* az arczsába keletkezésében a sympathikusnak juttatnak főszerepet és ezért a sympathikus ganglionok kiirtásával, *Leriche*-műtéttel eredményeket is értek el az arczsába gyógyításában.

Végül legyen szabad saját eseteimről és az ezzel kapcsolatban szerzett tapasztalatokról beszámolni. A pécsi sebészeti klinikán az elmúlt 10 évben 57 trigeminus neuralgiában szenvedő beteg jelentkezett gyógyítás céljából. Ebből az 57 betegből kettő conservatív kezelésben részesülve annyira javult, hogy műtétre sor nem került. Elvünk általában az volt, hogy műtétet, illetőleg Gasserduc punctiót csak olyan esetben végzünk, amelyben az ismétlen alkalmazott gyógyszeres kezelés nem volt eredményes. Az 55 sebészileg kezelt betegen 16 esetben végeztünk idegkitépést, *exhairest*. Ezek közül 7 esetben az első ág volt beteg; tehát az ideg kitépését supraorbitalisan hajtottuk végre. Az *exhairest*-ek közül, megegyezően az irodalmi adatokkal, ezek adták a legjobb eredményeket, amennyiben csak egy esetben mutatkoztak mintegy másfél év múlva panaszok, amikor a Gasserduc alkoholos roncsolása vált szükségessé. A második és harmadik ágon végzett 9 *exhairest*-es műtét közül csak 2 beteg maradt éven át panaszmentes. Legnagyobb részük újólág jelentkezett és ismételt beavatkozással, esetleg Gasserduc punctióval kellett a betegen segíten. Néhány elkallódott és miután szemünk elé nem került, sorsáról sem tudunk semmit.

A temporalis behatolással *Spiller*—*Frazier* szerint érzőgyök átmetését négy ízben végeztünk. Az eredmények a fájdalom szünetelése szempontjából feltűnően jók voltak; egy esetben azonban a betegnek a rágóizmok bénulása miatt voltak kellemetlenégei.

Végül meg kell emlékeznünk a Gasserduc alkoholos roncsolásáról, amelyet most mindazon esetekben, amikor a fájdalom több ágra terjed, szemben a multtal, gyakrabban alkalmazunk. A tú hegyének helyét megállapító ellenőrző Röntgen-felvételek erősen fokozzák a műtő biztonságát a mult sötét tapogatózásával szemben. 34 alkoholos Gasserduc roncsolást végeztem olyan esetben, amelyben azideig más beavatkozás nem történt. A punctio technikája viszonylagosan nem nehéz, helyes elvégzéséhez azonban gyakorlatra és tapasztalatra van szükségünk. Híve vagyok a szakaszos injectiónak és egyszerre egytized cem-nyi alkohollal többet nem adok. A punctio sikere érdekében nagyon fontos a műtétet végző orvos nyugalma és pihentsége. Az ilyen beavatkozást a délelőtt hajszája után vagy felelősségteljes és izgató műtétek előtt végezni teljesen helytelen. A foramen ovalet nem egy esetben sikerült másnap pihenten könnyűszerrel megtalálnom, amit előző nap fáradtan képtelen voltam. A *Kirschner*-féle célzókészülék alkalmazása ilyen szempontból is előnyt jelent. A punctióhoz, úgy, mint *Vidakovits*, a vékony tűt részesítem előnyben, vastag lumbalis tűt kétségszerűen használtam.

A 34 Gasserduc roncsolt betegen az eredményt jónak látom. Egy punctio teljesen eredménytelen azért volt, mert a beteg az előző befecskendezés után újabb injectiónak nem akarta magát alávetni. 6 esetben az injectiót meg kellett ismételni; két esetben háromszor is. Az évekre visszamenő injectiók közül recidivával ezideig három beteg jelentkezett és újabb Gasserduc injectióval mindegyik panaszait

meg lehetett szüntetni. Súlyosabb hegesedést a foramen ovalet táján egy esetben sem észleltem. A foramen ovalet behatolást talán elsősorban csak azok az ismételt alkoholos befecskendezések nehezítik meg, amelyeket nem a Gasserducba, hanem a foramen ovalet környékén a csonthártyába helyezünk el. A Gasserduc alkoholos roncsolása kapcsán a szövődmények közül egyízben enyhe keratitis neuroparalytika jelentkezett. A beteg állapota megfelelő szemorvosi kezelésre lényegesen javult. Két ízben a betegek kettőslátásról panaszokodtak. Mindkét esetben azonban a panaszok néhány nap múlva megszűntek.

A panaszok összegezése után felmerül a kérdés, hogy melyik beavatkozást részesítsük előnyben. Az első ág neuralgiája esetén az *exhairest* alkalmazhatjuk, mert itt nemcsak az eredmény jó, hanem a műtét is veszélytelen. Ha a trigeminus több ága beteg, akkor három eljárás jöhet szóba; nevezetesen a műtét, az alkoholos roncsolás és a *Kirschner*-féle electrocoagulatio. Miután szakavatott kézben mind a három eljárás célravezethet, csak a részletekre kiterjedő nagy, összehasonlító statisztikák fognak ebben a nagyságú kérdésben dönteni.

A Pázmány Péter Tudományegyetem I. sz. Sebészeti Klinikájának közleménye. (Igazgató; † Verebely Tibor ny. r. tanár.)

### A gyomorvérzés sebészi jelentősége.

Irta: ifj. Verebely Tibor dr. klinikai tanársegéd.

A gyomor kóros folyamatainak életveszélyt jelentő három szövődménye: a gyomorátfürödés, a szűkület és a vérzés. A gyomorátfürödés a szerv helyzetéből kifolyóan a szabad hasüreg fertőzését vonja maga után hashártyagyulladás alakjában; a szűkület, legyen az functionalis, fekélyes vagy rákos eredetű, a gyomor élettani feladatának útjában állva, lehetetlenné teszi a táplálkozást; a vérzés pedig a gyomornak, mint másodlagos vérraktárnak rendkívül dús erezettsége és bő vérbefogadó képessége révén elvérzést eredményezhet. Míg az első két szövődmény könnyen felismerhető tünetekkel pontosan meghatározható kórfolyamatra vall, és így a sebészi beavatkozáshoz biztos jávalatot ad, addig a gyomorvérzés sebészi kezelését illetően rendkívül eltérőek a vélemények. Ma sem záródott még le az a közel három évtizedes vita, amely a gyomorvérzés sebészi, avagy konzervatív kezelése körül keletkezett. A sebészek egyik csoportja gyomorvérzés esetén sürgős, korai műtétet ajánl, kiindulva azokból az ijesztően magas halálozási arányokból, amit a konzervatív statisztikák mutatnak, szemben a korai műtét kielégítő eredményeivel. Ezzel szemben mások álláspontja a várakozás, azon tapasztalat alapján, hogy megfelelő belkezelés és vérpótlás mellett a gyomorvérzés az esetek túlnyomó részében megszűnik. A két szélsőséges álláspont között van a feltételes sebészi kezelést kívánók véleménye, akik gyomorvérzés esetén konzervatív kezeléssel várnak, műtétet jávalatot csak akkor állítanak fel, ha a vérzés ennek ellenére folytatódik. A különböző vélemények forrása az egyes kezelési módokkal szerzett különböző tapasztalat, aminek magyarázata a kórfolyamatoknak abban a sokféleségében rejlik, ami a gyomorvérzés tünetes csoportja mögé sorakozik.

A helyes kezelési mód csakis a vérzést előidéző kórfolyamat ismerete esetén választható s csalódás egyik vagy másik gyógyeljárás értékében csak úgy kerülhető el, ha a beavatkozás javalata a kórok értelmében kerül elbírálásra.

A gyomor, illetve a gyomor-nyombél vérzések az eredet szempontjából két csoportra oszthatók. A gyomorba kerülhet vér egyetlen nagyobb ér folytonosságának megszakadása révén vagy pedig számtalan beteg hajszálér útján, mint ú. n. parenchymás vérzés. A folytonosságában megszakított ér lehet ütőér, vagy gyűjtőér, melyek mindegyike egyaránt igen nagy mennyiségű vért bocsájthat a gyomorba, lévén a gyomor érhálózata rendkívül dús, ezáltal a gyomorban keringő vér igen nagy mennyiségű. A hajszálérvérzés a legtöbbször a gyomor egész nyálkahártyáján történik, s mint ilyen nagy felület vérzése szintén tömeges lehet. A két vérzésfajta közötti lényeges különbség abban rejlik, hogy míg az egyes érből származó vérzés esetén a gyomornak csupán az egyetlen vérző pontja a vérzés forrása, addig parenchymás vérzés esetén az egész gyomor minden pontjából származhatik a vérzés.

Kóroki szempontból tekintve, a gyomorvérzések osztályozhatók aszerint, hogy milyen kórfolyamat idézi elő az erek sérülését, illetve fokozza a hajszálerek átérésztő képességét.

1. Lehet a kórfolyamat a *nyálkahártya* megbetegedése, ami kórbonctani szempontból jelentkezhet *gyomorhurut* (gastritis), heveny vagy idült *fekély* (ulcus recens, s. exulceratio simplex, chronicum, callosum), *rák* (carcinoma) formájában és végül abban az elváltozásban, ami másodlagosan alakul ki a nyálkahártyán akkor, ha valamilyen szűkület következtében a gyomor, illetve nyombél tartalma  *pang* és ennek következtében a gyomor erősen kitágul.

2. Székelhet a kórfolyamat magukban a vérzést előidéző erekben. Megrepedhetnek az elmeszesedett erek *arteriosclerosis* következtében, áttörhetnek a gyomor ürtere felé kölesnyi, ritkábban nagyobb *aneurysmák*, viszeres csomók, *varixok* és fokozhatják a hajszálerek *vértáplálóképességét* különböző mérgek. Ezek a *vérzéscsökkentések* eredetük szerint lehetnek *toxaemiásak*, ilyenek bizonyos mérgezéseket, a nagyobb kiterjedésű bőrérgést kísérő vérzések, uraemiás és bizonyos esetekben anaphylaxiás jelenségekkel együtt fellépő vérzések; *septicaemiásak* a súlyosabb általános fertőzéseket kísérő vérzések végül *cholaemiásak*, melyek a sárgaság szövődményei. A *vérek elváltozásai*, a vasodilatatio és az ezt követő vérrekedés (haemostasis) idézik elő azokat a vérzéseket, melyek bizonyos idegrendszeri elváltozások kísérőiként jelentkeznek, így paralysis progressiva, apoplexia, tabes dorsalis eseteiben közismertek, végül idetartoznak a hysteriás vicariálós vérzések is.

3. Kísérhetik vérzések a *vér* kóros elváltozásait, így közismertek a haemophyliás gyomorvérzések, valamint a leukaemia, különösen myeloid formája és a vészes vérszegénység eseteiben jelentkeznek.

4. Fokozódhatik kórosan a *nyomás* a gyomor érrendszerében akkor, ha viszeres keringésnek vagy a máj vagy a lép részéről támad akadály. Idetartoznak a különböző májzsugorodásokat, a *cirrrosiseket* kísérő vérzések, valamint a *splenomegaliák* által előidézettek. Ezek a vérzések legtöbbször a hatalmasan tágult nyálkahártya alatti viszeres repedése után jönnek létre.

5. Vérzést okozhat a gyomor, illetve duodenum nyálkahártyájának bármilyen *sérülése*, amit előidézhet külső erőszak, legtöbbször zúzódás a gyomortájékon, *orvosi beavatkozás* valamilyen eszközzel, mint gyomormosás, gastroszkópia, végül a gyomron végzett bármilyen műtét. A postoperatív vérzéseknek azonban csak egyik csoportja tartozik ide azok, amelyek a műtét közben sértett nyálkahártyából erednek.

6. Egyéb hasi műtétek kapcsán létrejött vérzések, az ú. n. *Eiselsberg*-féle postoperatív vérzés minden valószínűség szerint *emboliás* eredetűek.

7. Végül előidézheti a gyomorvérzést a környezetben lezajló bármilyen kóros folyamat. Ezek a folyamatok kiindulhatnak magáról a *hashártyáról* akár általános genyes hashártyagyulladás formájában, akár idült, körülhatárolt gyulladás, ú. n. perivisceritis formájában. Kiindulhatnak továbbá bármely *szervből*; a leggyakoribb a heveny féregnyulványlob, az epekőroham és a heveny hasnyálmirigygyulladás, mint gyomorvérzést előidéző ok.

A kórok sokaságát a klinikus szempontjából a leghelyesebb *gyomoreredetű, gastrikus* és gyomron kívüli eredetű, *extragastrikus* kórokra osztani. Gastrikus eredetű minden olyan vérzés, melynek okozója a gyomor megbetegedése, ezek 1. gastritis, 2. exulceratio simplex, 3. ulcus callosum, 4. carcinoma, 5. tartalompangas okozta vérzés, 6. arteriosclerotikus ér- vagy aneurysma-repedés, 7. sérülés. Extragastrikus kórok: 1. a vérzéscsökkentések, toxaemia, septicaemia, cholaemia következtében, 2. a vérbetegségek vérzéscsökkentése, 3. neurovascularis vérzések, 4. cirrrosisek, splenomegaliák, 5. Eiselsberg-féle gyomorvérzés, 6. a hashártya, ill. a hasi szervek kórfolyamatai.

Ami a gyakorlati életben a különböző kórok gyakoriságát illeti, túlzás a már a köztudatba átment állítás, hogy a vérzések legnagyobb részét gyomorfekély okozza. Elsősorban távolról sem vezik minden gyomorfekély, másodsorban a vérzésnek még fekély esetén sem mindig a fekély okozta érkimarodás az oka, végül a vérzések tekintélyes részét okozzák azok a kórok, melyeket részben gastrikus, részben extragastrikus csoportban ismertettünk. Természetesen számszerű adatokat összeállítani igen nehéz, mert a klinikai anyag nem felel meg a valóságnak. Egyrészt korántsem kerül minden gyomorvérzés klinikai vagy kórházi megfigyelésre, másrészt a boncolásra vagy műtetre nem került esetekben az okot sokszor igen nehéz meghatározni. *Savy* statisztikája közeljár a valósághoz, amikor azt mutatja, hogy a gyomorvérzés oka *gastrikus* 57%-ban, ebből fekély okozta vérzés 45%, egybeesítve az erosiokat és szűkületeket, rák okozta 4%, gastritis okozta 8%; *extragastrikus* 43%-ban, ebből egymagában a májcirrrosisra 20% esik. Ezzel szemben az általa észlelt fekélyeknek csak 14%-a vérzett, ebből 12% esik callosus fekélyekre arteriális erosióval, ill. szűkülettel, 2% az exulceratio simplexre. *Gutmann* a fekély okozta vérzéseket legfeljebb 25%-ra becsüli, viszont *Bulmer* anyaga már úgy alakult, hogy 89%-ban volt fekély a vérzés oka. Igaz, hogy az előbbi két adat belosztályi megfigyelés, az utóbbi sebészi, ahol már bizonyos mértékig az esetek ki vannak válogatva.

Klinikai szempontból a leglényegesebb kérdés, hogy, tekintet nélkül a gyomorvérzést előidéző kórokra, mi a kórlefolyás súlyosabb vérzés esetén, azaz, hogy végeredményben mi lesz a beteg sorsa.

Általános tapasztalat, hogy az első nagy gyomorvérzés csaknem sohasem halálos, eltekintve az elvétve előforduló aneurysma-repedéstől és némely súlyosabb arteriosclerotikus vérzéstől. Ezek ugyanis olyan hirtelen és oly nagymennyiségű vérvesztéssel járnak, hogy a beteg gyakran fél vagy egy órával a vérzés megindulása után elpusztulhat. Ilyen esetekben a vérzés fellépése, tehát a vérhányás egyúttal a kórfolyamat utolsó felvonása is. Egy esetünkben a csaknem ujnyi vastag meszes arteria gastrica sinistra repedt meg egy héttel a jól eltűrt műtét után, melyet 60 éves betegen nyombélfekély átfuródása miatt végeztünk a fekély elvarrásával. A vérzés megindulását teljes jólét közepette rohamosan fokozódó collapsus jelezte, 20 perc múlva tömeges friss vér hányása után 3 perc múlva bekövetkezett a halál. A megejtett boncolás az érrepedés helyén a kiscöbület felső harmadán fekélyt nem talált. *Rütmeyer* egy esetében az arteria lienalisnak aneurysmája repedt meg és okozott halált percek alatt a mi esetünkhöz hasonlóan.

Ezektől a kivételes esetektől eltekintve, az első nagy vérzés valamivel lassabban zajlik le s amikor a vérvesztés miatt létrejött collapsus következtében a vérnyomás kellőképpen leszállt, a vérzés megindulása már most kizárólag attól függ, hogy milyen ér-ből történt a vérzés. Míg ugyanis a hajszáleres, valamint viszeres vérzések esetén, ha csak az előidéző ok nem volt halálos, a collapsus következtében létrejött vérzésszünetben a vérző érben képződő vérrög megtapadhat s ezáltal a további tömeges vérvesztés útját elzárhatja, addig ütőeres, különösen nagyobb ürterű artériás vérzés esetén az érben a képződő vérrög nem tud megtapadni. Míg a viszeres vagy hajszáleres rendszerben ugyanis a vérnyomás kicsiny, addig az ütőérben a nyomás azonnal növekedni kezd, amint a vérzés előidézte collapsust a beteg szervezet legyőzi és a rendes keringés helyreáll. Aki csak egyetleneszer, mint *Tixier* és *Clavel* megállapítják, látott callosus fekély fenekén egy vagy több helyen kimart, vagy éppen folytonosságában megszakított kötőtűnyi vagy ennél vastagabb ütőeret teljesen szabadon, az nem is várhatja azt, hogy ez az ütőér alvadás útján elzáródjék és ez a gyengén tartó vérrög ellen tudjon állni az emelkedő vérnyomásnak. Az ilyen esetekben a vérzés azonnal megindul, amint — a leggyakrabban 24 és 48 óra között — a collapsus fokozatosan megszűnik, s a vérnyomás ismét emelkedik. Ezzel szemben a hajszáleres, vagy viszeres vérzés, ha kisebb-nagyobb mértékben ismétlődik is, előbb-utóbb feltétlenül megáll, s ha az elsődleges ok gyógyul, minden további nélkül elmúlik a fenyegető veszély. Éppen ez a tapasztalat mutatja legélesebben a gyomorvérzés kezelésének főkérdéseit.

A legfontosabb tanulság, hogy a vérzést követő vérnyomássüllyedés a szervezet részéről *védekező, életmentő* működés és éppen ezért arányában sokkal nagyobb, mint amit az elvesztett folyadék mennyisége alapján várni lehetne. Nem fokozandó tehát a vérnyomás cardiacumokkal és nem pótlendő az elvesztett vérmennyiség paranterlisan bevitt folyadékkal vagy éppen transfusióval. Anyagunkban nem egy eset bizonyítja, hogy ennek a tapasztalatnak figyelembe nem vétele mellett a már pár napja megállt vérzés a vérátömlesztés után azonnal teljes erővel megindult, sőt egy esetben halálos is lett. Másodsorban azonnal el kell dönteni a helyes kórismét, mert míg az ütőeres vérzés egyetlen gyó-

gyítása a sebészi beavatkozás, addig a viszeres vagy parenchymás vérzés belkezésre is megszűnik s a sebészi beavatkozásnak sok értelme egyébként sem lenne.

A betegnek az első nagy vérzést követő sorsa tehát a vérzést előidéző ér milyenségén múlik. Ha a vérzés, mint látható volt, viszeres vagy hajszáleres volt, a vérzés veszélye több-kevesebb ismétlődés után elmúlik és a szervezet rövidesen szabadul vérképző szervei, valamint a mozgósított vérraktárak útján a másodlagos vérszegénység következményeitől. Legrosszabb esetben a nagy vérzés rejtett (okkult) vérzésbe megy át, ami az életet fenyegető végzet elmúlásával időt enged a gyógykezelésre. Ha azonban a vérzés ütőeres volt, úgy a vérrögöt a folyton emelkedő vérnyomás lelöki, mire a vérzés újra teljes erővel megindulhat. Minthogy a második vagy harmadik vérzés idején egyrészt a szervezet vérraktárai kimerültek, másrészt a collapsust megszünetelő berendezés már működésbe lépett, a vérzésszünetet létrehozó újabb collapsus lényegesen későbbben és kisebb mértékben jön létre; a kimerült szervezetet a most már tovább tartó vérzés közben elvesztett vérmennyiség sokkal érzékenyebben sújtja. Ez az az időpont, amikor a súlyos másodlagos vérszegénység következtében létrejövő parenchymás elfajulások a szervek működését, különösen a szívet bénítják és így közvetve halálhoz vezetnek.

A kezelés módjáról tehát dönteni kell az első vérzést követő párnapos vagy párórás vérzésszünetben. A döntés fontos és sürgős, mert mint látnivaló volt, a kórisme helyességén a beteg élete múlik. Ez a körülmény egyes sebészek, így *Finsterer*, *Tixier* és *Clavel*, *Friedmann* stb. álláspontját úgy határozta meg, hogy a gyomorvérzéses beteg sebész megfigyelése alá helyezendő, hogy az azonnali sürgős műtéti javalatot ő állítsa fel. Ez a körülmény magyarázza továbbá azt a sok ellentmondó tapasztalatot, amely a belkezésre gyakori eredménytelenségéről vagy a sebészi beavatkozás csődjéről számol be. Kudarcot fog magától értetődően vallani az a belgyógyász, aki konzervatív eljárással kísérletezik ütőeres vérzés esetén, de éppen úgy nem fog eredményt elérni az a sebész sem, aki helytelenül állít fel javalatot vagy elkésve operál.

A klinikus első és legfontosabb feladata ezek alapján a vérzést okozó kórfolyamat felismerése, a helyes kórisme.

A gyomorvérzés, különösen ha tömegesebb, már kezdeti szakában jellemző, úgyhogy felismerése nagyobb nehézséget nem okoz. A bevezető tünetek, feltűnő sápadtság, szédülés, szívdobogás, könnyen elnyomható alacsony érverés, általános gyengeség a folyamat kezdeti jelei, melyeket rövidesen kellően érthetővé tesz a tömeges vérhányás (haematemesis), illetve a véres kátrányszéklet (melena). A kórisme felállítása tehát könnyű, a nehézség csak annak elemzése körül van, hogy a vérzést mi okozza, más szóval, ami a fentebbiekből következik, annak eldöntése körülményes, hogy ütőér vérzik-e.

Ennek valószínűségére bizonyos körülmények utalnak. A beteg *kora* annyiban nyújt támpontot, hogy az ütőeres vérzés 40 év alatt nagyon ritka, *Tixier* szerint legalább 85%-ban 40 év felett van. A *nem* szerint 76%-ban férfiak a betegek, amint a gyomorfekély is elsősorban a férfiak betegsége. A *kórrelőzmény* adatai az esetek túlnyomó részében fekélyre utalnak. Számszerint nagyjából 65% évekre visszamenő ú. n. gyomorhajos multról, 21% párhónapos multról számol be és csak 14%-ban

jelentkezik a vérzés, mint gyomorhaj első tünete. Természetesen ezek között találjuk valamennyi erosios és exulceratio simplex esetet, melyek szintén ütőeres vérzések eredményeznek. *Tixier* és *Clavel* az ütőeres vérzések 91%-ában biztosan előre meg tudták állapítani a fekély fennállását a kórelőzmény adatai alapján. A megelőző tünetek bizonyos mértékig szintén az ütőeres vérzésre hívhatják fel a figyelmet. A callosus fekély ütőeres kimarodását az eseteknek 80%-ban ú. n. »fekély crisis« előzi meg, mely a beteget sokszor már a vérzés megindulása előtt orvoshoz viszi. A kiürített vér mennyisége és minősége annyira változó, hogy biztos támpontot nem adhat, amint semilyen biztos vizsgálati móddal eldönteni nem lehet ezt a kérdést. Eppen ellentétben a gyomorátfürödással, amely pontos vizsgálattal mindig kimutatható, az ütőeres gyomorvérzés felismerése a sebész klinikai tudásán, tapasztalatán és intuítióján múlik.

Természetes, hogy a kórisme megközelítéséhez kizárás is igénybe vehető mindazon kórokok felsorakoztatásával, amelyek hosszú sora vérzést előidézhethet.

A kórisme meghatározását a kezelés meghatározása követi. A gyógyító beavatkozások két nagy csoportja: a belgyógyászati és sebészi beavatkozások megválasztása a második feladat. Amint látnivaló volt, a gyomorvérzés megáll belkezelésre, ha 1. a vérzés viszeres vagy hajszáleres, 2. ha a vérzés oka belkezeléssel meggyógyul, illetve javítható. Ezzel szemben nem áll meg, ha 1. ütőeres, 2. ha az ok belkezeléssel nem szüntethető.

Mássalval feltétlenül és azonnal operálni kell minden olyan gyomorvérző beteget, akinél ütőeres kimarodás valószínű, tehát minden olyan beteget, akinek:

1. régi fekélye az előzményekből már ismert,
2. callusos fekélye az előzmények alapján valószínű,
3. a kórfolyamata kifekélyesedő gastritisre mutat (exulceratio simplex),
4. sérülés következtében vérzik a gyomra.

Feltétlenül, de nem azonnal kell operálni minden olyan beteget, akinek vérzését valamilyen belkezeléssel nem befolyásolható kórfolyamat tartja fenn, amilyenek

1. A callusos fekély okozta szűkület, akár stenosis pylori, akár homokóra gyomor vagy nyombél szűkület formájában, amikor is a vérzést a váladék pangástól fennálló gastritis idézi elő,
2. rák okozta szűkület.
3. maga a vérző, rákos fekély.

Feltételesen operálandó az a beteg, akinek a vérzését gastritis tartja fenn, amely belkezelésre nem javul, úgyhogy fekély kialakulása valószínű.

Az összes többi okoknak a gyomor működésével semmi vonatkozásuk nincsen, így azok a gyomron át meg nem közelíthetők, tehát operálásuk fölösleges, ezért káros is.

Nagyjából ez a gondolatmenet volt a kialakítója az I. sz. Sebészeti Klinika álláspontjának gyomorvérzésekkel kapcsolatban. Ez az álláspont egyezik *Finsterer*, valamint *Tixier* és *Clavel* felfogásával, akik a műtét javallatát hasonlóképpen nem a vérzés súlyos voltából, hanem a jelzett kóroki tényezőktől teszik függővé.

Természetesen tévedés lenne azt hinni, hogy ezek az adatok, melyek a beavatkozást illetően döntőek, minden gyomorvérző betegen megállapíthatók. Amint már említettük, az eseteknek kb. 15–20%-ban

a kórisme felállítása egészen bizonytalan alapokon nyugszik. Ezek között az esetek között szerepel csaknem valamennyi erosiót, illetve exulceratiót okozó gyomorhurut. Eppen ilyen folyamat esetén lehet a műtét javallat felállítása a legnehezebb, s lehet az esetleg leghelyesebb javallat alapján végzett műtét is eredménytelen. Gastritis esetén a vérzés sokszor igen tömeges, az esetek túlnyomó részében parenchymás, hajszáleres, tehát műtét kezelése nem javallt. Jellemzőjük teljes jólét közepette jelentkező, alig észrevehető, enyhe gyomorpanaszok, melyek néhány napos fenállás után már vérzésbe mennek át. Ha azonban a hurutot kísérő kimarodás, amely szövettani formájában lehet csücsi, barázdai, mirigyes, tüszős stb., a véletlen folytán kissé mélyebbre terjed s terjedésének útjába nagyobb ütőér esik, kimarodhatik ennek fala és ilymódon a heveny gyomorhurutot kísérő vérzés is ütőeres vérzéssé lesz, aminek önként gyógyulási hajlama nincs, tehát operálni kell. Sokszor azonban a műtét közben sem lehet a gyomron kívülről elváltozást kimutatni, sőt a gyomor megnyitása után is elbújhatik a tüszúrásnyi végzetes erosio. Gyakran pedig éppen a vérző kimarodások a cardia tájékán ülnek, úgyannyira, hogy az elvégzett gyomor resectio, ami a gastritist mindenesetre meggyógyítaná, sem szünteti meg a vérzést, s a beteg elvérzik a helyes javallat alapján jól végzett műtét dacára.

Egy esetünkben a teljes jólét közepette megindult vérzés második ismétlődésekor műtét javallatot állítottunk fel, azonban a hirtelen beállott halál annak kivételét megakadályozta. A megejtett boncolás erosios gyomorhurut mellett a cardián a nagy görbületi oldalon szabad szemmel alig észrevehető tüszőkimarodást mutatott ki, mely kb. 1.5 mm ürterű ütőérbe vezetett. Az esetet helyes műtét javallat mellett sem lehetett volna a tervbevett nagy resectióval megmenteni.

Ezek azok az esetek, amelyekben a műtét javallat megítélése a sebész igen nagy tapasztalatát és intuítióját követeli meg s véleményünk szerint inkább kell bizonytalan esetekben az exploratív laparotomia, esetleg gastrotomia, mint az ütőeres vérzésnek, illetőleg elvérzésnek kockázatát vállalni.

A műtét javallatok kérdésének másik határterülete a gyomorvérzés szövődménye, a fekély átfürödésével, illetve rákos elfajulásával. Igen sok esetben tapasztalt jelenség, hogy a hosszú éveken át nagyjából tünetmentes fekély okozta panaszok hirtelen rosszabbodnak, tömeges vérzés lép fel, amit hamarosan a fekély átfürödése követ.

Egyik esetünkben 54 éves férfit szűkületet okozó duodenalis fekély miatt műtétre készítettünk elő. A tervbevett műtét hajnalán tömeges gyomorvérzés lépett fel, amiért is a műtét előtt 500 ccm vért átömlesztve végeztük a műtétet. Legnagyobb meglepetésünkre a fekély már átfürödött a szabad hasürbe s a hashártya az 1–2 órás kilyukadásnak megfelelő elváltozás képét mutatta. Az elvégzett resectióval a beteget sikerült megmenteni.

Másik esetünkben 42 éves férfit szállítottak gyomorvérzés miatt belosztályra. 24 óra múlva ismétlődő vérhányás mellett szabad átfürödés képe alakult ki. A műtétkor a hasban kb. 1 liter véres gyomorbennek volt található, mely a tenyérrny, a hasnyálmirigybe penetráló kisgörbületi fekélynek kb. pengőnyi átfürödésén át ürült állandóan a hasba. Dacára a beteg rendkívül súlyos állapotának a resectiót elvégeztük, a hasat kimosva, a penetratio helyét tamponáltuk, azután 700 ccm vért

ömlesztettünk át, amit 3 nap mulva megismétel-tünk. Síma gyógyulás után a beteg felépült.

Éppen az ilyenekhez hasonló esetek erősítik meg a sebészeknek azt a törekvését, hogy a gyomorvérző, de különösen a fekélygyanús gyomorvérző beteg lehetőleg sebész kezébe kerüljön, hogy a műtét javaslatáról és időpontjáról maga dönt-hessen.

Hasonlóképpen gyakran ismétlődő jelenség, hogy hosszú ideig tünetmentes fekélyből nagy vér-zés indul meg, mely azután több ízben kisebb-nagyobb mértékben ismétlődik, mire végül a beteg műtétre kerül, már rákos burjánzás található a fekély körül.

Ilyen egyik esetünk: 48 éves férfi belklinikai kezelés alatt állott, hosszú évek óta ismert, de jól kezelhető praepylorikus fekély miatt. Ez a fekély két héttel a teljesen változatlan képet mutató utolsó Rtg vizsgálat után erősen vérezni kezdett. A vér-zés belkezelésre megszűnt, de a következő 4 hónap alatt több ízben ismétlődött, úgyhogy végül is mű-tetre került a sor. A műtétkor praepylorikusan ököl-nyi rákot találtunk, melynek tenyérszerű krátere a májba tört és így operálni már nem lehetett. A be- teg 2 hónap mulva rákos cachexiában elpusztult. Meggyőződésünk, hogy az első vérzés idején talán még ki sem mutatható kicsiny rák operálható lett volna.

Az elvérzés veszélye mellett tehát e két emlí- tett, nem is nagyon ritka szövödmény nyomós indok adott esetben helyesen felállított javalat alapján a sebészi beavatkozás mellett.

A gyomorvérzés kezelésére — mint látnivaló volt — két út áll rendelkezésre: a konzervatív, vagyis belgyógyászati gyógyítás, 2. a sebészi be- avatkozás.

A belgyógyászati kezelésnek két lényeges esz- köz áll rendelkezésre és pedig: 1. a teljes nyugalom útján a vérzés megszüntetése, amit a véralvadást fokozó gyógyszerek, valamint kicsiny, 100–150 ccm vérátömlesztésekkel lehet elérni, 2. az elvesztett fo- lyadék, illetve vér pótlása, s ezáltal a másodlagos vérszegénység veszedelmének kiküszöbölése. Helyes javalat mellett kétségtelenül igen hatásos eszközök ezek, melyeknek eredményeként arra alkalmas ese- tekben a halálózás alig magasabb 2%-nál.

A belső kezelés módjainak elemzése nem tarto- zik ide, elveiről csupán annyit kell megjegyezni, hogy a gyomor teljes nyugalomát működésének tel- jes kikapcsolása jelenti. Ez elérhető egyrészt opium- szarmazékok és atropin adagolásával, valamint a lehetőleg 2–3 napig tartó teljes koplalással. Ta- pasztalataink szerint a gyomortájék jegelése jó ha- tással szokott lenni. A koplalás alatt a beteg táplá- lása vízbe adott dextrose és hypertoniás konyha- sóoldat nyújtásával történik. Mérsékelt folyadék- bevitelt az intravénás csepegtető csőre biztosít. Bőr- alatti infúciónak, vagy éppen transfúciónak nem vagyunk hívei, mert a vérnyomásemelkedés a fen- tebb leírt módon újabb vérzést okozhat. Az alva- dást siettető gyógyszerek közül a legalkalmasabbnak látszik a *kicsiny* (100–150 cm) *direkt* vérátöm- lesztés, bár nem akarjuk ezzel egyéb szereknek, mint a coagulen manetol stb. jelentőségét kétségbe- vonni. A kis vérátömlesztés, gyakran ismételve a vérpótlás legjobban bevált, legkíméletesebb esz- köze is és amellet, ingerhatásánál fogva a szerve- zet vérképző erejét is fokozza. Természetesen bel- kezeléssel mellett a fentiek alapján a nagy, 300 ccm feletti vérátömlesztést nem tartjuk helyesnek.

A sebészi kezelésnek két feladata van: a vér- zés megszüntetése és a vér pótlása.

A vérzés megszüntetése sebészi úton két elv szerint történhetik: *indirekt* és *direkt* eljárással. Az indirekt eljárások lényege a gyomor működésének kikaposo- lása nyugalomba helyezéssel, ami elérhető *jejuno- stomia*, avagy *gastroenteroanastomosis* készítésével; a direkt eljárások lényege a vérző ér lekötése, ami történhetik a fekély *körülöltésével*, gastrotomia út- ján, a gyomor nagy ereinek *lekötésével*, végül a gyomor *resectiójával*, fekélykiirtással.

1. Az *indirekt* eljárások a gyomor nyugalomba helyezéssel igyekeznek célt elérni, lényegükben tehát *Tixier* szerint a belgyógyászati kezelés sebs- zis eszközei. Az eljárások előnye, hogy a beavatko- zások önmagukban ártatlanok, s amellet a gyomor nyugalomba helyezéssel a beteg táplálását lehe- tővé teszik. Ebből a szempontból a célnak meg- felelőbb a:

a) *jejunostomia*, mely *Boom*, *Tixier* és *Clavel* szerint igen célszerűen végezhető a legkétségsbeeset- tebb esetekben, amikor a beteg állapota semmi egyebet el nem viselhet. *Tixier* szerint értékét fo- kozza, ha egyúttal direkt vérzéscsillapításként a fe- kély erei körülölthetők vagy esetleg a fekély szo- rosan tamponálható.

b) a *gastroenteroanastomosis* vérzéscsillapító indirekt hatása kevésbé megbízható, bár könnyű ki- vihethetősége és aránylag veszélytelen volta miatt ép- pen ebből a célból szelvében kerül kivételre. Többek között *Koch* vérzés esetén kizárólag GEA-t ajánl. Értékét bizonyos mértékig fokozhatja a fekély kö- rülöltése.

2. A *direkt* vérzéscsillapítás lényege a vérző ér lekötése. Ez történhetik kívülről, a gyomor megnyi- tása nélkül és gastrotomia útján.

a) *Külső lekötés*, amit többek között *Tixier* és *Clavel*, *Cuneo*, *Faucher*, *Seneque*, stb. ajánlanak, esetleg beválik ott, ahol ismeretes a vérzést okozó ér, pl. duodenalis fekély esetén az art. gastroduo- denalis vagy kigörcbületi fekély esetén az art. gastrica sinistra. Értékét esökkenti, hogy a callusos fekélyben a lekötés gyakran nem vihető keresztül, s ilyenkor a gyomor koszorú ereinek lekötése egy- általán nem biztos hatású, a gyomor ereinek össze- kötötése miatt. Nagyobb érlekötések eszközlése a gyomor vérkeringésének megbolygatása miatt amúgy sem célszerű.

b) A vérző terület *belső körülöltése* gastratomia útján megbízhatóbb vérzéscsillapítás, de minden- esetre nagyobb műtéti beavatkozás s a bajt gyöke- resen mégsem gyógyítja meg, nem is szólva arról, hogy a vérző erosio sokszor még gastrotomia útján sem található meg. Mindezek ellenére *Cazin* igen melegen ajánlja az eljárást és sok követőre talált.

c) A *gyomorresectio* az összes eljárások között az egyetlen, amely a vérzés direkt megszüntetése mellett a vérzést előidéző okot is megszünteti, s így a sebészi elveknek leginkább megfelel. Előnye, hogy a beavatkozás kockázatával szemben biztos eredménnyel kecsegtet, viszont hátránya, hogy a be- avatkozás nagysága az amúgy is legyöngült szer- vezetet erősen igénybe veszi. Mindenesetre *Finstere- rerrel*, *Chauvenettel*, *Herzberggel*, *Tixierrel* és má- sokkal egybehangzóan véleményünk az, hogy ha már beavatkozásra kerül a sor, az legyen biztos eredményt adó, s az alapbajt illetőleg gyökeres. Felfogásunk szerint tehát az egyedüli helyes eljárás a resectio. Hogy elvéve egyes esetekben, különösen

gastritises vérzés esetén a resectio sem teljesen megbízható, magától értetődő a fentebb jellemzett eset alapján. Mindamellett az ideális beavatkozás gondolatát a resectio közelíti meg, különösen callosus fekély esetén. A klinikán a többi műtétet lehetőség szerint még szükségből sem végezzük, legfeljebb végső esetben jejunostomiát készítünk. Az érlekötést nem tartjuk vérzés esetén megbízhatónak, a gyomorbelősszekötést egyenesen hibásnak.

Ami a műtéti halálozást illeti, tapasztalataink szerint vérzés esetén sem nagyobb az, mint az egyszerű gyomorfekély resectiójánál. Tehát nagyjából 4–5%, ami megfelelne *Finsterer* (4.8%), *Parin-Wilmoth* 5% halálozásának. Ennyi halálozása pedig minden vérzésnél végzett beavatkozásnak van.

A sebészi kezelés másik feladata a vérpótlás. Ez ellentétben a belkezelésnél lehetséges vérpótlással, tömeges (7–800 ccm) vér ismételt átömlesztésével történhetik, ha a vérzés direkt csillapítható volt. A klinikán a vérző fekély resectioja után azonnal és többször ismételt igen nagy direkt vérátömlesztést végzünk.

Helyesen felállított javalat mellett elvégzett megfelelő műtét, a resectio, jó eredményt adni természetesen csak akkor fog, ha az a helyes időpontban történik. Tapasztalataink szerint a helyes időpont a műtetre korai és pedig biztosan ismert fekély esetén az első vérzés után azonnal, bizonytalanabb kórisme mellett, ha a vérzés megismétlődik, de akkor már azonnal. Másszóval a biztosan ismert fekélytől eltekintve, az első vérzés lezajlását mindig megvárjuk, lévén az első vérzés csak elvéve halálos, de operálunk megfelelő esetben azonnal, ha a vérzés ismétlődik. Ezt a felfogásunkat teljesen fedi *Finsterer* legújabbban elfoglalt álláspontja, mely szerint a gyomorvérzés operatív kezelésének jó eredményét a korai műtét biztosítja.

**Összefoglalás:** 1. A gyomorvérzés okai gastricusak és eztragastricusak.

2. A gastricus vérzések közül azok operálandók, melyekben verőér vérzik, illetve a vérzést szűkületes váladékpangás tartja fenn.

3. Legeszményibb műtét a lehető korai resectio.

4. Nagymennyiségű vér átömlesztése gyomorvérzés esetén csak akkor adható, ha a vérzés már megvan szüntetve.

Szföv. Kun-u. közkórház közleménye (főorvos Brezovky Emil).

### Konservatív úton gyógyult lymphogranuloma anorectale (Durand—Nicolas—Favre) esete.

Irta: Müller Ferenc dr. közkórházi adjunctus.

1913-ban *Durand, Nicolas* és *Favre* ismertették vizsgálataikat, melynek alapján bebizonyították, hogy a lymphogranuloma inguinale (L. i.) önálló fertőző megbetegedés. 1925-ben *Frei* kimutatta, hogy a lymphogranulomás szervezet a betegség folyamán allergiássá válik, mely allergia a megbetegedett mirigy gennyének intracután oltásával demonstrálható. 1928-ban *Frei* és *Koppel* ezen bőrreakcióval megállapították, hogy a nemiszervek és végbéltájék elefántkórja, továbbá a lobos végbélszűkületek legnagyobb

része a L. kórképébe tartozik. Ezzel kialakult egy új betegség, mely tisztázta az addig sokat vitatott éghajlati (klimatikus) dob, strumosus bubó, ulcus vulvae chr., esthioméne, syphiloma anorectale Fournier, elephantiasis genitoanorectalis Jersild és még egyéb nevek alatt leírt kórképek pathogenesisét.

Ma már tudjuk, hogy a *Durand-Nicolas-Favre*-féle L. i., melynek semmi összefüggése sincs a *Hodgkin-Sternberg-Paltauf*-féle lymphogranulomatosis-sal, főleg sexuális úton terjed és ezért a lues, gonorrhoea és lágyfekély mellett a IV-ik nemibetegségnek is nevezték.

A betegség lefolyásában három szakot különböztetünk meg. I. A fertőzés helyén nem jellegzetes kis hólyag, erosio vagy fekély képződik, mely rendszerint oly lényegtelen, hogy a beteg azzal nem is fordul orvoshoz. A fertőzéstől az elsődleges elváltozás fellépéséig terjedő lappangási idő pár naptól pár héttig terjedhet. *Frei* általában 10–21 napban állapította ezt meg. Az initialis jelenséget hamarosan követi vagy azzal egyidőben lép fel a táji nyirokesomók megbetegedése, ami a II. szaknak felel meg. Egy vagy több nyirokesomó megduzzad, fájdalmassá válik, lassan növekszik, a csomók egymással összekapaszkodnak, a bőr felettük lobos lesz, a csomók közepe ellágyul, idővel kifakad és makacs, nehezen gyógyuló sipolyok képződnek. A sipolyok hetek, hónapok múlva záródnak és a folyamat behúzóddó heggel gyógyul. A betegség ezzel esetleg végleg lezajlott. Sajnos, azonban a fertőzés ráterjedhet a medence elülső részének nyirokesomóira s akkor hónapok, esetleg évek múlva kifejődik lassanként a szeméremtáj elefántkórja, vagy a medence hátulsó nyirokesomói és a végbéltáj Gerota-féle nyirokesomók megbetegednek meg s akkor a végbéltáj elefántkórja és lobos végbélszűkület lép fel. Az összes nyirokesomók megbetegedésénél pedig kialakul a *Jersild* által már rég leírt elephantiasis genitoanorectalis teljes kórképe. A L.-nak ezen késői tünetei képezik a betegség III. szakát, amit a továbbiakban lymphogranuloma anorectale-nak (L. a.) fogok nevezni.

A gyógykezelésben az elemijelenség nem okoz gondot, mert rendszerint magától gyógyul s ezért orvos ritkán látja. A lágyékmirigyek megbetegedésénél számos gyógyszerrel kísérleteztek: emetin, lugoldat, jodtinctura, különböző antimon vegyületek. Kezdetben a kaliumnatrium stibiotartaricum 1%-os vizes oldatának intravenás befeeszkendezését alkalmazták. A németek először a stybenilt és stibosant, később az antimosant, neostibosant és fuadint ajánlották. A franciák főleg a natr. salicylicumot, stibyalit és az anthiomalinet adták. Nagyon elterjedt a nálunk is gyakran alkalmazott arany injectiók. Sokan a Röntgen- és quazfény-besugárzásokat vagy diathermiás kezeléseket tartották a legeredményesebb eljárásnak. Meg kell említenem az aspecificus ingerkezelést (tej, sajátvér, pyrifér, alttuberculin, dmelcos, typhusvaccina stb.), a reconvalescens savókezelést és a japánok által még ma is előszeretettel alkalmazott fajlagos vaccina kezelést. A gyógyszerek és gyógykezelések ezen polypragmaziájára bizonyítja, hogy biztosan ható gyógyszerünk nem volt. *Klotz* és *Branlt* ajánlották először a sebészi kezelést. A tályogok és sipolyok feltárását és kikaparását. Később a mirigyek korai kiirtását javasolták főleg azért, hogy megelőzzék a betegségnek a medencében lévő nyirokesomókra terjedését. A nyirokesomók megbetegedése a II. szakban, hetek-hónapok alatt, gyógykezelésre vagy anélkül is meggyógyul.

\* Előadta a Bp. Kir. Orvosegyesület 1941 január 17-én tartott tudományos ülésén.

Fontosabb ezért a L. a. (a III. szak) gyógykezelése, mert ez a kórkép rendkívül súlyos, spontán nem gyógyul, évek vagy évtizedek alatt a beteg rendkívül leromlik és intercurrens betegség vagy a L.-nak valamely ritkább szövdménye halálhoz vezethet. A betegek szenvedése gyakran elviselhetetlenné válik és öngyilkosságot követnek el. Itt is kipróbálták mindazon gyógyszereket, melyeket a L. i. eseteiben említettem, azonban még kevesebb eredménnyel. A legtöbb szerző szerint még a sebészi beavatkozással lehetett leginkább némi javulást elérni.

Ezen sebészi kezelés lényegét és a L. a. prognózisát a hazai szerzők munkáiból vett idézetekkel fogom megvilágítani. *Hofhauser* és *Gidró* mint sebész, *Probstner* mint nőgyógyász és *Melczler* pedig mint bőrgyógyász foglalkozott behatóbban a L. a. gyógykezelésével.

*Hofhauser* 1935-ben azt írta: »A III-ik stádiumban az elephantiasis miatt elváltozott részeket el kell távolítani, legcélszerűbben sebészeti diathermia segítségével. Végbélszűkület esetén resectio indokolt, ha még egyáltalában keresztül vihető. Minél korábbi radicalis sebészeti beavatkozás ajánlatos.« *Gidró* egy évvel később a következőket írta: »Az eddig használt chemiai szerek és physikalikus eljárások nem sok sikert mutathatnak fel. Az egyedül eredményesnek látszó gyógymód ezidőszereint a sebészeti beavatkozás. A műtét csak akkor felel meg a követelményeknek, ha nemcsak az egész végbelet és a sigmabél nagyrésztét, hanem a mesorectumot és a perirectalis zsír- és kötőszövetet is teljes egészében eltávolítjuk, ami technikailag igen nehéz feladat.« *Probstner* 1937-ben írta: »A betegség a III. szakaszban gyógyíthatatlan, azért fontos a II. szakaszban felismerni és megfelelően sebészileg gyógyítani, hogy az irreparabilis következményeket elkerüljük.« *Melczler* 1938-ban megjelent mindenre kiterjedő hatalmas monografiájában a következőket mondja: »A súlyosabb késői tünetek gyógyulását nem várhatjuk. Inkább csak javulást helyezhetünk kilátásba.«

A számos külföldi szerző közül *Gattelier-Weiss* statisztikáját közlöm, amit 1934-ben a francia sebészgyűlésen ismertettek. Szerintük 105 lobos végbélszűkület miatt végzett végbélkiirtás után 13 beteg meghalt (12.3%), 8 betegnél teljes incontinentia támadt (7.61%), 72 esetben következett be a hegben kiújulás (68.5%), 7 beteg a műtét után javult (6.66%) és csak 2 gyógyult (1.9%). *Láthatjuk tehát, hogy 1938-ig a legtöbb vizsgáló a radikális sebészi beavatkozás híve, bár ennek eredménye nagyon is kétséges volt.*

1938-ban *Gjuric* Zágrábban feltűnő jó eredményeket ért el prontosil albummal L. i.-nél. Később a prontosil fuadinnal kombinálta és betegei rövid idő alatt gyógyultak. *Bär* és *Levaditi* egereken és tengerimalacokon kimutatták, hogy L.-ás váladékkal intracerebralis fertőzött állatoknál prontosil adagolására a betegség lassabban fejlődik ki, vagy az állatok egyáltalán nem betegszenek meg. Azóta számos szerző (*Kubitzky*, *Hanschell*, *Phylactos*, *Moulon-guet-Mouzon*, *Cac Callum-Findlay*, *Hamilton*, *Lepinay-Donon*, *Pontoppidan*, *Weissenbach-Bocage-Temime*, *Durel-Linglin-Desmazes*, *Löhe*, *Szary-Friedmann-Bouwens*, *Breuil-Guillerm*, *Earle*, *Sibirani*, *Diaconescu-Constantinescu*, *Gay Prieto-Gomez-Lopez*, *Lana Martinez*, *Midana*, *Hurwitz*, *Gregorio*) szintén igen jó eredményekről számoltak be különféle sulfamid-készítményekkel. Természetes, hogy az

anorectalis esetekben is alkalmazták ezen újabb gyógymódot. Az eredmények itt nem oly egybehangozóak. *Torpin-Greenblatt-Pand-Sanderson* L. i.-nél kitűnő eredményt láttak sulfanilammiddal, L. a.-nál pedig a hatás nagyon csekély volt. *Montel-Nguyen Van Tho* 3 L. i.-s betege gyógyult és 1 L. a.-s betegnél pedig a rubiazol és septazin hatástalan volt. *Knight-Dávid* 2 betegnél, továbbá *Shaffer-Arnold* 46 néger-nőnél sulfamidammal végbéltáji megbetegedésnél is lényeges javulást, sőt egyeseknél gyógyulást értek el. *Earle* L. i.-nél igen jó eredményt, L. a.-nál csak javulást tapasztalt sulfamid-készítménnyel. *Szary* rubiazollal 12 L. i.-nél igen gyors javulást, 3 L. a. közül pedig 2-nél javulást, időnként visszaesést, majd gyógyszerre ismét javulást észlelt, 1-nél eredménytelen volt a kezelés. *Midana* a II-ik szakban sulfamidkezelést, de a III-ik szakban az antimonkezelést részesíti előnyben. Nálunk *Nébenführer* mutatott be 2 L. a.-ban szenvedő nőt, akik kezdetben sulfamid-készítményre feltűnően javultak, majd a javulás megállt, sőt a betegek állapota ismét rosszabbodott.

*Ezek előrebocsátása után ismertetem bemutató eseteimet.* 1936 dec. 6-án vettük fel osztályunkra H. I. 25 éves nőt, akinek a vagina bejáratánál lenesényi szabálytalan szélű, fájdalmas fekélye volt. Az innen vett kaparékban sem spirochaetát, sem *Ducrey* bac-t nem lehetett kimutatni. A lágyékhajlatban fájdalmas, kemény mirigyek. A portio hatalmasan duzzadt és erodált. Wa. r.: ++++. Nőgyógy. lelet: kp. nagy uterus, mindkét oldalt tömeges, alig érzékeny adnexumok. Diagnosisunk: lues latens, ulcus molle? és tumor adnex. A fekély jodoformkezelésre hamarosan begyógyult. Ezenkívül a beteg antilueses kezelésben részesült. Egyhónapi kezelés után távozott osztályunkról.

Másodszor 1937 ápr. 28-án, vagyis 4 hónap múlva vettük fel, amikor a külsőgenitáliák épek voltak. A végbélnyílás körül több kisebb-nagyobb csomót találtunk, melyek felszínén számtalan erosio és fekély volt észlelhető. Bal o. galambtojásnyi fluctuáló beszűrődés, melyet incidáltunk és belőle kb. 10 cm. genny ürült. Azonkívül az anus körül több condyl. acc.-szerű növedék. Wa. r. ———. Ekkor merült fel először a L. a. gyanuja. E célból a végbélkörnyékéről próbaexcisiót végeztem és *Wolff* tanár úr volt szíves a szövettani vizsgálatot elvégezni, mely a kötőszövetben igen erős, főleg lymphocytás-plasma-sejtes lobos beszűrődést mutatott. Ezenkívül kisebb körülírt góccok is látszóttak, melyek epitheloid sejtekből és atypusos óriássejtekből voltak felépítve, elsajtosodás azonban nem volt észlelhető bennük. A lobsejtek között ezenkívül nagy számmal szerepeltek leukocyták is, melyek néhol kisebb körülírt, tályogszerű góccokat alkottak és a leírt tuberculoid jellegű sarjszövetes góccok közepén is néha apró tályogszerű góccok foglaltak helyet. A histologiai lelet megfelelt a L. a.-nál leírt kórszövettani képnek. Sajnos *Frei* antigénnel akkor még nem rendelkeztem és így a diagnózist nem lehetett azzal megerősíteni.

Valószínűnek látszott, hogy az első alkalommal észlelt fekély a L. elemijelensége volt és az adnexumok tulajdonképpen megnagyobbodott medencebeli nyirokesomók voltak.

A betegnek sebészeti konzultálás után a végbélnyílás körüli csomók eltávolítását ajánlottuk. A sebészek elvégezték a műtétet, de a beteg subjectív panaszai nem csökkentek. A műtéti terület nehezen

gyógyult és a beteg a műtét után 2 hét múlva még rosszabb állapotban elhagyta a kórházat.

1939 nov. 23-án vettük fel harmadszor. Ekkor a beteg elmondta, hogy betegsége a 2½ év alatt lassan, de fokozatosan súlyosbodott, orvosnál nem volt, ülőfürdőkkel és kenőcsökkel kezelte magát. Az utóbbi hónapokban nagyon sokat szenvedett és kb. 10 kg-ot fogyott. Sem ülni, sem háton feküdni nem tudott. A végbélnyílásból állandóan gennyes váladék ürült, a székelés rendkívül fájdalmas volt. Állandóan hashajtókat szedett, hogy széke híg legyen, mert kemény székletét után a végbélből erős vérzés indult meg. *A beteg statusa akkor a következő volt:* A végbél körül mindkét farpofa erősen duzzadt, beszűrődött, lobos és kékesvörösen elszíneződött. A farpofáknak egymás felé néző oldalán számos sipoly nyílás volt látható, melyek környéke kissé hypergranulált. Az anus környéke duzzadt és körülötte a bőr vaskos, lobos redők alakjában helyezkedett el, melyek tetején számos erosio és fekély észlelhető. A gát bőre is lobos, hypertrophizált és helyenként kisebesedett. A gát mellett jobboldalt kis almányi, puha, fájdalmas duzzanat tapintható. Duzzadt mindkét szeméremnagyaik is. A végbélből gennyes váladék ürült, mely időnként főleg székletét után vérrel keveredett. Ujjal a végbélbe nyúlva, a végbélnyílástól kb. 6–7 cm-re a kisujj hegyét sem befogadó szűkületet tapintottam. A rectalis vizsgálat igen fájdalmas volt. — Vérvkép: vvs. sz. 4.010.000, fvs. sz. 7.800, Hg. 63%. Westergreen 1 óra alatt 135 mm. Wa. r. ++++. Ekkor már rendelkeztem az általam előállított Frei antigénnel és az intracutan oltás igen erős positiv reactiot adott.

A beteget erősen leromlott állapota miatt először aranykezelésre vettem és pedig 2%-os Solganal B. ol.-át adtam intramuscularisan. Localisan desiniciens és vérzésesillapító kezeléseket végeztem. Négy aranyinjectio után, ami nem javított a beteg állapotán, sulfamid tabl.-kat adtam és pedig annak methylthiazol vegyületét, a magyar ultraseptylt. Egyheti szünetek közbeiktatásával 4×24 tabl.-t adtam a betegnek. Az ultraseptyl hatása meglepő volt. Az I. lökés után a lobosodás és duzzanat, továbbá a beteg fájdalmai csökkentek. A II. lökés után a javulás tovább haladt, a sipolyok egy része záródott, kisebb beszűrődések felszívódtak és a végbélből ürülő váladék nem gennyes, hanem inkább nyákos volt. A beteg már háton feküdhett, sőt óvatosan le is tudott ülni. A III. lökés ellenben alig javított a beteg állapotán, a IV. lökés pedig teljesen hatástalan volt. A beteg állapota kezdetben igen rohamosan javult, később azonban a javulás megállott. A vérvkép ekkor: Vvs. 4.770.000, Hg. 75%, Fvs. 3.200. Westergreen 1 óra alatt 50 mm.

Sulfamidot tovább adni az alacsony fehérvérsejtszám miatt nem mertem, de a IV. turnus hatástalan volta miatt nem is látszott az célszerűnek. Az aranyinjectiókat, melyből már 12-t kapott, tovább injiciáltam és pedig a 20%-os suspensióból, de a beteg állapota változatlan maradt. Ekkor az erősen positiv bőrreactiot adó Frei antigénnel végeztem vaccinás kezeléseket. 0·1, 0·2, 0·3, 0·4 és 0·5 ccm antigent fecskendeztem intracutan a beteg alkarjába 4–5, majd 7 naponként. Az injectiók erős helyi, általános és gócreactiot váltottak ki. A végbéltájék minden injectio után érzékenyebb és kissé lobosabb lett. Ez a gócreactio azonban 24 óra alatt lezajlott. A 3-ik oltás után ismét javulni kezdett a beteg. Március 20-ig a

beteg 4 vaccinás oltást kapott. Ekkor a fvs. sz. 6.000-re emelkedett, úgyhogy ismét 2×24 tabl. ultraseptylt adtam. A hatás megint feltűnő volt. Az összes sipolyok hamarosan záródtak, beszűrődések felszívódtak, a gyulladás és a duzzanat teljesen megszűnt. A végbélnyílás teljesen száraz lett, váladék nem ürült, vérzés megszűnt, székelés kevésbé volt fájdalmas. 1940 ápr. 2-án, 4½ hónapi kezelés után tünetmentesen távozott a beteg a kórházból. A végbélszűkülete azonban nagyjában változatlan maradt. A beteg testsúlya a bejövételkor 52 kg volt, távozáskor 62.5 kg, tehát 10.5 kg-ot hízott.

A beteg azóta orbáncon, tüdő- és mellhártyagyulladásra esett át. Jelenleg, 9 hónappal a kórházi osztályunk elhagyása óta, végbéltája tünetmentes, sőt kb. 3–4 hónapja a székelés sokkal könnyebben megy. Míg azelőtt székletete ceruza vékonyságú volt, addig most már kisujjni vastag és fájdalmatlanul távozik. Tapintással mutatoujj hegyét befogadó szűkület észlelhető. A perirectalis beszűrődések felszívódása után, a strictura is felpuhult és a beteg faecese, mint physiologiás bougie, a szűkületet fokozatosan kitágította. Vérvképe: vvs. 4.660.000, Hg 82%, fvs. 4.600. Westergreen 1 óra alatt 23 mm.

*Tudomásom szerint Magyarországon L. a. esetében hasonló gyógyulást még nem értek el.* A külföldi irodalmi adatok között főleg javult eseteket említenek és teljes gyógyulás nagyon kevés van leírva. A sulfamid-készítmények a betegség II. szakaszában feltűnő gyors javuláshoz vezetnek, a III. szakaszban is minden más gyógykezelésnél, beleértve a sebészi eljárást is, kedvezőbben befolyásolják a betegséget, de teljes gyógyulást csak ritkán eredményeznek.

Ennek oka véleményem szerint az, hogy a sulfamid-készítmények, melyek in vitro teljesen hatásfalanok a kórokozóra, a szervezet immunanyagai útján fejtik ki hatásukat. Lehet, hogy hosszas gyógyszer-adagolásnál, ami a L. a.-nál szükséges, ezek az immunanyagok elhasználódnak s ilyenkor megáll a javulás, sőt visszaesés következhet be. Ezen elgondolás alapján vezettem be a vaccinakezelést, hogy a szervezetet immunanyagtermelésre készítsem. A vaccina után ismételt adagolt sulfamid tabl.-ták tényleg újból igen jól hatottak és hamarosan gyógyuláshoz vezettek.

Egy esetből természetesen nem lehet végleges következtetést levonni. Azonban elgondolásom helyes voltát és a gyógyeljárásom hatásos voltát megerősíti egy újabb betegem gyors javulása. Erről most csak annyit említek meg, hogy L. a. miatt 4 ízben operáltak. A sok szenvedés és eredménytelen műtétek miatt öngyilkos lett. A kórházban, ahová öngyilkossága miatt szállították, sebész megvizsgálta és anus praeternaturalis elvégzését javasolta, amibe a beteg nem egyezett bele. Egy hónap előtt vettem kezelés alá, eddig 3 lökés ultraseptylt kapott. Állapota azóta lényegesen javult, végbeléből a gennyes folyás megszűnt. Mivel a III. lökés itt is kevésbé volt eredményes, ezért a beteget vaccinás kezelésben fogom részesíteni.

Azt hiszem, hogy a sulfamid-készítményeknek fajlagos vaccinával egyidejű alkalmazása, melyet elsőnek alkalmaztam, megoldja a L. a. gyógykezelésének eddig megcldatlan problémáját s a sebészeti beavatkozás csak a betegség lezajlása után visszamaradó esetleges organikus elváltozások korrigálására fog szorítkozni.



A M. Kir. Országos Közegészségügyi Intézet oltóanyagtermelési alosztályának közleménye. (Igazgató: Tomesik József ny. r. tanár.)

## Tetanus gyógyászati felszívódása és kiküszöbölése intralumbalis adagolás esetén.

Irta: Faragó Ferenc dr.

A gyógyszerum therapiás hatásának megítélésére a specifikus tényezők — mint pl. az antitoxin érték — mellett két physikalikus faktor is jön számításba, mégpedig 1. az, hogy a serum milyen hamar szívódik fel a szervezetben és így milyen hamar számíthatunk a gyógyhatásra és 2. hogy a serum mennyi idő múlva kiküszöbölődik ki a szervezetből, vagyis mennyi ideig tart a therapiás hatása. Ezt a két tényezőt régibb ismereteink szerint befolyásolni lehet az adagolás módjával. Ennek megfelelően a gyakorlatban jól ismert különbségek vannak a subcutan és intramuscularis és intravenás adagolás resorptios görbéi között. Újabb vizsgálatok szerint azonban az említett két tényező lényegesen befolyásolható még a serum minőségével is, amelynek a javítása a termelés technikai törekvések folytán főleg a serumfehérje redukálásában nyilvánul meg. A nagyobb fehérje-concentratio és ezzel együtt a serum nagyobb viscositása ugyanis *Hetsch* és *Bieling* vizsgálatai szerint lassítják a felszívódást. Ennek megfelelően a fehérjeszegény ú. n. concentrált gyógyászati alkalmazása előnyösebb.

Az antitoxicus tetanus serumot súlyos esetekben intralumbalis injectio alakjában alkalmazzák, arra gondolva hogy a központi idegrendszerhez való kötődése így hamarabb áll be és a gyógyító hatás fokozódik. Ennek a módszernek a célszerűségét többen (*Sherrington*, *Park* és *Nicoll*) igyekeztek kísérleti tetanusfertőzéssel állatokon igazolni. A vizsgálatok alapján fel kell tételeznünk, hogy a gyógyulási százalék ilyen módon emelhető, azonban serologiai kutatások nem történtek arra vonatkozólag, hogy van-e különbség az intralumbalis és más szokásos módon adagolt serum felszívódási és kiürülési görbéi között. Az intraspinalisan adagolt serum sorsára vonatkozó tapasztalatok hiányára mutat rá *Schmidt H.* az antitoxicus serumok felszívódásáról és kiküszöböléséről írt tanulmányában is. Ugyancsak nem ismerünk olyan vizsgálatokat sem, amelyek intralumbalis adagolás mellett a különböző mértékben tisztított antitoxicus savóknak a szervezetben való sorsát és ezzel együtt a therapiás értéket világítanák meg.

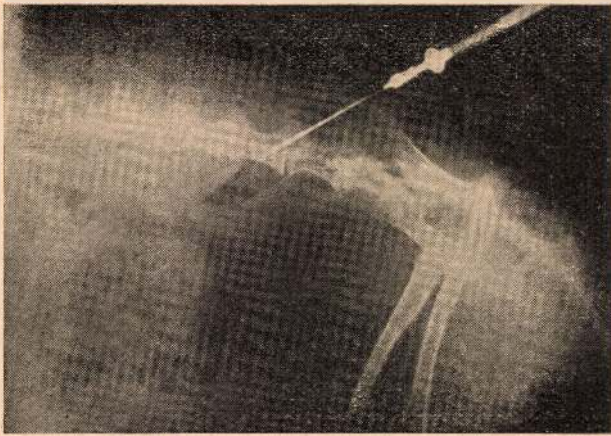
A jelenlegi vizsgálataink ezekre a kérdésekre irányultak. Az ezekkel kapcsolatos finom meghatározásokra az adott lehetőséget, hogy újabban *Prigge* kezdeményezésére *Istrati* olyan methodust dolgozott ki, amellyel igen kismennyiségű tetanus antitoxin kimutatható. Így csekély gyógyászati adagolása esetén is mód nyílt a kísérleti állat serum-antitoxin titerének meghatározására. Kísérleti állat gyanánt a nyúl mutatkozott legelérhetőbbnek. Ezért szükséges volt egyszerű eljárást kidolgozni az intralumbalis injectio alkalmazására.

**Technika.** *Istrati* módszere szerint 0.001 antitoxin egység is meghatározható. A finom eljáráshoz a standard antitoxint, valamint megfelelő toxoid-szegény tetanus toxin hiányában magát a toxint is *Prigge* professortól kértük és az anyagok szíves megküldéséért neki tartozunk köszönettel. Így vizs-

gálatainkra ugyanazt a standard toxint (Tg 135) és ugyanazt az antitoxint (Ts 23) használtuk, mint amelyre az eredeti eljárás kidolgoztatott. A leírásnak megfelelően elvégeztük a standard tetanus toxin L + 50 (0.001 AE) adagjának meghatározását, amikor pontosan ugyanolyan mennyiségek alkalmazásakor láttunk 50%-os egérhullást, mint az eredeti leírásban. Így a jelen vizsgálatokhoz használt standardtoxin adagja az eredeti közleményben megállapított adaggal (Tg 135 szárított és tisztított tetanus toxinból 2.0 gamma) azonos volt. Minhogyan azonban 1—1 seriameghatározáshoz 76 egér lett volna szükséges, a beszerzési nehézségek miatt kénytelenek voltunk a kísérleti egerek számát redukálni és az előírt 6 egér helyett csak kettővel állítottuk be a titrálást. Vizsgálatainkra még így is 400 egeret használtunk fel. Ilyen körülmények mellett azonban az 50%-os elhullást nem tudtuk mindig törvényszerűen szem előtt tartani, hanem a kísérleti egerek ötödik napon való állapotát mérlegeltük. Az eljárás még ilyen eredmények mellett is olyan finomnak bizonyult, hogy azzal igen csekély értékek, mint pl. 0.003 és 0.007 antitoxin egység között is különbséget tehettünk.

Az intralumbalis injectio után 15 perc, 1, 3, 6, 12 óra, majd 1, 2, 3, 5, 8 és 12 nap múlva vettünk vért a fülvenéből. A sterilen kezelt nyúlcsavókat —2<sup>o</sup> —4<sup>o</sup> C-os frigidaireben fagyasztott állapotba őriztük meg.

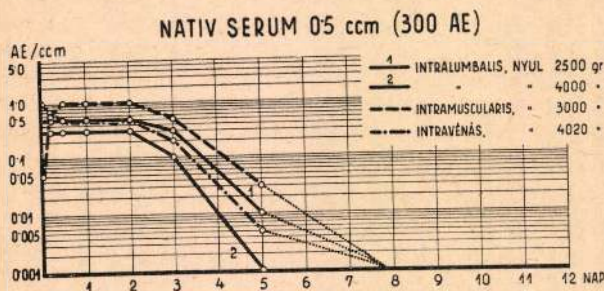
Nyulak intralumbalis injectiojáról a kérdésre vonatkozó irodalomban nem találtunk adatokat. Ezért magunk dolgoztuk ki narkotizált és előlt állatokon, továbbá kipraeparált nyúlgerincszlopon megfelelő eljárást. A nyúlgerinc anatómiai tanulmányozása után úgy találtuk, hogy az intralumbalis injectiora a legalkalmasabb hely az utolsó és utolsó-előtti ágyékesigolya közti tér. *Zimmermannak* a házinyúlról írott monographiájából, továbbá saját anatómiai tanulmányaiból láttuk, hogy a nyúlgerinc tövisnyúlványainak sagittalis hátradőlése miatt hegyesszögben kell bevezetni az injectios tűt. A processus spinosus ilyenformán mintegy »kalauz« gyanánt szolgált. A gerincoltásra 50/1 mm tűt használtunk. A gerincfolyadék csekélyisége folytán sohasem sikerült lumbál folyadékot kiszívni. Annak kontrollálására, hogy valóban megfelelő helyre adjuk a serumot, legcélszerűbbnek látszott ezért a röntgen átvilágítást alkalmazni. Így a kísérletben szereplő összes intralumbalis injectiót röntgenernyő alatt végeztük. Hogy biztosak lehessünk afelől, hogy a serum valóban a gerincoszlopba került, a tetanusserum befeeskendezése előtt néhány csepp kontrasztanyagot (Jodipint) fecskendeztünk be. A Jodipintnek a gerincszlopnába való elhelyezkedése és lassú továbbhaladása jelezte, hogy a tű megfelelő helyre került. Ha a kontrasztanyag gyorsan eltűnt a gerincszlopnából, akkor a fecskendőtü az érrendszerbe (plexus venosi vertebrales interni) talált és így nem volt megfelelő a lumbalinjectio. Ezt a hibát egyébként az is jelezte, hogy a fecskendőbe vért lehetett visszahívni. Megemlítem, hogy a lumbalinjectiora a sovánnyabb nyulak alkalmasabbak, amelyeken a sagittalis spina jól kitapintható. Az anatómiai viszonyokra, a tű elhelyezkedésére és a kontrasztanyag jelentőségére egyébként az 1. ábra ad szemléltető képet. Az intralumbalis oltásra az anatómiai viszonyok miatt a maximális befeckendezhető mennyiségnek 0.5 cm-t találtuk, ezért kísérleteinkben kizárólag ilyen mennyiséggel dolgoztunk.



1. ábra. Intralumbalis injectio nyúlón.

A vizsgálatok eredeti céljának megfelelően többféle serumterméket alkalmaztunk, mégpedig nativserumot (600 AE/ccm), fehérjeszegény (eiweissarm) serumot (1000 AE/ccm) és különleges új eljárással készült »fermoserum«-ot (1000 AE/ccm). Az összes serumot a Behring Serumintézet (Marburg) szíveséből bocsátotta rendelkezésünkre. Az intralumbalis injectióval bevitt serum felszívódásának és kiküszöbölésének megismerésére szükséges volt összehasonlításul az intravenás és intramuscularis úton bevitt serum sorsára vonatkozólag is vizsgálatokat végezni. Ezért mind a három serumféleséggel 2–2 nyúlón intralumbalis (il.), 1–1 nyúlón az intramuscularis (im.) és 1–1 nyúlón az intravenás (iv.) oltás eredményét tettük vizsgálat tárgyává.

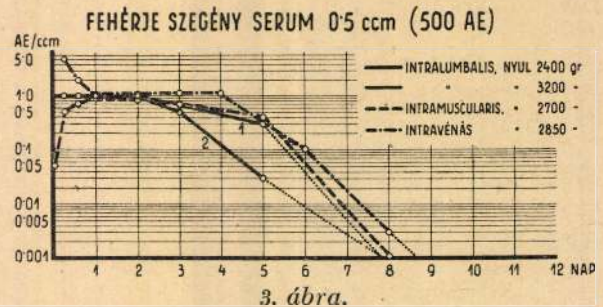
Az eredményeket az alábbi ábrákon ismertetjük. Szükségesnek látszik azonban külön hangsúlyozni, hogy a háromféle serumtermék közül csak kettővel (a fehérjeszegény serummal és a fermoserummal) végzett kísérletek eredménye hasonlítható össze, mert ezekből 0.5–0.5 ccm-ben egyenlő antitoxin-mennyiséget (500–500 AE) adagoltunk. Ezzel szemben a nativserum ugyanilyen mennyiségben kevesebb antitoxin egységet (300 AE) tartalmazott és így a rávonatkozó vizsgálati eredmények csak önmagukban értékelhetők, de a másik két serumtermékkel nem hasonlíthatók össze.



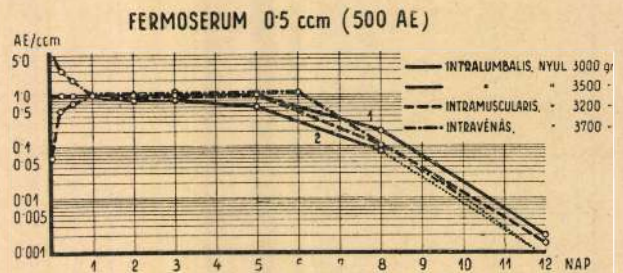
2. ábra.

A nativ tetanus savó (2. ábra) a vizsgálatok eredménye szerint hasonló módon és közel azonos idő alatt kiküszöbölődik ki, ha il., im., vagy iv. vittük a kísérleti állatba. A felszívódásban van különbség: az im. oltás után az antitoxin titer csak 12 óra múlva éri el maximumát, az iv. injectio esetén pedig ugyanilyen idő alatt süllyed le a stationär titerre. Ezzel szemben az il. oltott nyúl savójának antitoxin titerre már 15 perc múlva ugyanazon a szinten az oltást követő napokon. Az antitoxin titer mindhárom esetben a harmadik napon kezd csökkenni. Az ötödik napon ez a csökkenés to-

vább haladt és a nyolcadik napon vett nyúlsavóban már 0.001 AE antitoxin sem volt kimutatható. Feltevélezzük, hogy az egyes nyulak savójának antitoxin titeré közt mutatkozó csekély különbségben a nyulak súlykülönbsége is szerepet játszik.



3. ábra.



4. ábra.

A fehérjeszegény serummal és a fermoserummal végzett vizsgálatok eredménye között feltűnő különbség van. A fehérjeszegény serum esetén ugyanis a nyolcadik napon már semmi (illetőleg 0.001 AE-nél kevesebb) vagy csak 0.001 AE körüli antitoxin mennyiség volt kimutatható. Ezzel szemben a fermoserum befeckendezése esetén a nyolcadik napon vett nyúlsavóban a serum antitoxin titeré átlagosan egytizedére (1.0 AE-ről 0.1-re) csökkent és a 4 nyúl közül 2-ben még a 12. napon is volt kimutatható mennyiségű (0.001 AE) antitoxin. Ilyenformán az újfajta eljárással készült »fermoserum« kiküszöbölése a nyúlkísérletek során sokkal lassúbbnak bizonyult, mint a fehérjeszegény serumé.

A másik feltűnő észlelet épúgy, mint a nativ gyógyszer alkalmazása esetén arra vonatkozik, hogy a nyúlón az antitoxin kiküszöbölési görbén sem a fehérjeszegény, sem pedig a fermoserum esetében nincs lényeges különbség az il., im. és iv. adagolás között, más szóval akármelyik befeckendezési módot választottuk, kb. ugyanolyan ideig tartott a kimutatható passiv immunitás.

Az eredmények áttekintése folytán néhány kérdés kerül előtérbe. Így elsősorban arra kellene feleletet kapni, hogy miként lehetséges, hogy az il. befeckendezett antitoxin oly hamar (15 perc alatt) a maximalis titerben jelenik meg a vérserumban. Kafka szerint még ma sem ismerjük pontosan a gerine-csatorna és vérrendszer közti fiziologiás összeköttetéseket, de feltehető, hogy a nyirokerekek útján van közlekedés a vérpályával. Hogy a felszívódás nem direkt az intravertebralis venosus plexusok útján történik (ha csak hibásan nem ide történt az injectio), arra vall az a tény, hogy az il. injectióval kezelt nyulak savójának antitoxin-görbéje nem azonos az iv. görbével. Az utóbbin ugyanis 12–24 óra szükséges, hogy a relative állandó titerét elérje. Az il. görbén a leszálló rész hiánya arra tehát egymaga is vall, hogy az antitoxin közvetett úton jut a véráramba.

Rá kell mutatni azonban ezzel kapcsolatban arra, — és ez különösen gyakorlati szempontból lényeges — hogy az il. injectióval beadott antitoxin és a másik két úton befecskendezett antitoxinnak a szervezetben való szerepe más. Az il. injectio esetén ugyanis az antitoxin fordított úton, vagyis a gerinc-csatornából kifelé kerül a véráramba. Ezzel szemben az im. vagy iv. injectio esetén nem tudjuk megmondani, hogy milyen mértékben és mennyi idő alatt jut be az antitoxin a gerincoszlopba. Ismeretes ugyanis, hogy különösen nagy molekulájú anyagok — mint pl. az antitoxin — nehezen jutnak be a véráramból a cerebrospinalis folyadékba. A capillarissok permeabilitásának fokozására éppen ezért bizonyos vegyi anyagokat is alkalmaztak, mint pl. chloral, morphium származékok vagy urotropin (*Trabaud és Baur*), *Le Fevre* és *Millet* azonban változó és kérdéses sikerrel. Ezeket a talán nem teljesen tisztázott kérdéseket új megvilágításba hozzák *Benedek* és *Juba* vizsgálatai, melyek szerint a tetanus pathológiájának főszíntere a gyökérideg, illetőleg a csigolya közti ducejt és ámbár a tetanus toxin belejut a gerinc-csatornába, a különleges szűrési tendencia folytán mégis előbb a gyökérideg szenved nagyobb kóros elváltozást. A tetanus kórlefordulását a szerzők szerint ezek az elváltozások magyarázzák meg. A gyakorlat szempontjából a felsorolt vizsgálatok összegezéséből az a következtetés marad fenn, hogy az il. injectio biztos és gyors kapcsolatot teremt a cerebrospinalis idegrendszer és az antitoxin között, míg az im. és iv. injectio esetén ezek a physiologiás kapcsolatok bizonytalanabbak.

A fehérjeszegény tetanus serum és a modernebb fermoserum kiküszöbölési görbéje között kétségtelenül lényeges különbség van az újabb készítmény javára. Ez a készítmény, a fermentatív módon tisztított antitoxin — *Schmidt* személyes közlése szerint allergiás és anaphylaxiás jelenségeket is lényegesen csekélyebb mértékben okoz, mint az említett másik készítmények. Ehhez járul az az előny, hogy tovább is időzik a szervezetben. Az utóbbi tulajdonság okát keresve a fermoserum ama sajátosságában lehet magyarázatot találni, hogy jóval kevesebb fajidegen fehérjét tartalmaz, mint a fehérjeszegény savó. A fajidegen anyagok ugyanis nemcsak az anaphylaxiás jelenségekért felelősek, hanem bizonyos kutatók (*Glenny* és *Hopkins*) megfigyeléséből arra is lehet következtetni, hogy jelenlétük sietteti a kiküszöbölést is.

**Összefoglalás:** Az intralumbalis befecskendezett tetanus serumnak a nyúl-szervezetben való felszívódását és kiküszöbölődését antitoxin meghatározások segítségével megvizsgáltuk. A vizsgálatra a Behring-féle nativ serum (600 AE/cem), fehérjeszegény serum (1000 AE/cem) és »fermoserum« (1000 AE/cem) alkalmaztatott. Összehasonlítás céljából ugyanezeknek a serumtermékeknek a sorsát intramuscularis és intravenás adagolás esetén is megvizsgáltuk. Kísérletek folyamán *Istrati* tetanus antitoxin meghatározását, az intralumbalis oltásra pedig saját módszerünket alkalmaztuk. Két lényegesen látszó megállapításra jutottunk:

1. A 12 kísérleti nyúlra az intralumbalis, intramuscularis és intravenás befecskendezett tetanus antitoxin titergörbéje között lényeges különbség nem mutatkozott, vagyis akármelyik befecskendezést választottuk, a nyúlsavó antitoxinja közel azonos módon csökkent és tünt el. Ez azonban

nem ad támpontot arra, hogy a *gerinc-csatornában* az antitoxin titerben a háromféle gyógyszer befecskendezése esetén milyen különbségek lehetnek.

2. A fermoserum a befecskendezés után kb. egyharmaddal hosszabb ideig kimutatható a nyúlsavóban, mint a fehérjeszegény (eiweissarm) serum, más szóval a fermoserummal adott passiv immunitás tartósabb. A nativ serumra vonatkozólag az összehasonlításra a készítmények különböző antitoxin értéke miatt nem volt lehetőség.

A berlini egyetemi Női Klinika (igazgató: W. Stoeckel e. ny. r. tanár) és a kir. m. Pázmány Péter Tudományegyetem II. sz. Női Klinikájának (igazgató: Burger Károly ny. r. tanár) közleménye.

## A méhnyálkahártya hyperplasia jelentősége a postklimakterikus korban.

Irta: *Pallos Károly dr.* és *P. Treite dr.*

A postklimakterikus méhvérvések két okból érdemelnek a nőorvosok és pathologusok részéről fokozott figyelmet. Egyrészt mert ismert tény az, hogy ebben a korban a méhtest mirigyes rákja sokkal gyakrabban oka méhvérvéseknek, mint a klimakteriumban. Másrészt a méhnyálkahártya hyperplasiájának aetiologiája a havivérzés kimaradása utáni években nemcsak elméletileg, hanem gyakorlatilag is nagyfontosságú kérdés.

*Breipohl* 130 olyan postklimakterikus méhvérvés közül, amelyek legalább hét hónappal a havivérzés kimaradása után jelentkeztek, 58%-ban sorvadtt méhnyálkahártyát, 17%-ban mirigyes méhtest-rákot és 12 százalékban méhnyálkahártya hyperplasiát talált. Egy nemrégiben megjelent közleményünkben a postklimakterikus kor vérzéseit két csoportra osztottuk: olyanokra, amelyek a havivérzés kimaradása után legkevesebb félévvel, de két éven belül léptek fel és olyanokra, amelyeket legalább kétéves amenorrhoea előzött meg. Ezen utóbbi — tulajdonképpen postklimakterikus — méhvérvések oka anyagunk 38%-ában mirigyes méhtest-rák, 33%-ban sorvadtt endometrium és 11%-ban hyperplasiás méhnyálkahártya volt.

Bebizonyított tényként fogadható el ma már az, hogy a méhnyálkahártya hyperplasiájának oka fokozott tüszőhormonmennyiség, amelyet a klimakterikus korban a petefészek persistáló folliculusai termelnek. (*R. Meyer, R. Schröder*.) A méhnyálkahártya hyperplasiának, mint postklimakterikus vérzés okának jelentősége attól az időtől függ, amely a havivérzés teljes kimaradása és az újonnan fellépett méhvérvés között eltelt. *R. Schröder* a havivérzés kimaradása után három évvel talált még a petefészkekben érő tüszőket, de véleménye szerint általában két évvel a periodus kimaradása után az ovariumok atrophiasá válnak. Ezen alapon postklimakterikus vérzésekről általában csak akkor beszélhetünk, ha az újonnan fellépő vérzés legalább két évvel a havivérzés kimaradása után jelentkezett. *Draganic* két esetében az öt, illetve hat évig tartó amenorrhoea után kifejlődött méhnyálkahártya hyperplasiát a petefészek thecacystáira tudta visszavezetni. Mivel klinikánk anyagában sem találtunk és az irodalomban sincs leírva olyan eset, amelyben a hat évnél idősebb amenorrhoea után fellépő hyperplasia a petefészek persistáló folliculusaira vagy thecacystáira volna visszavezet-

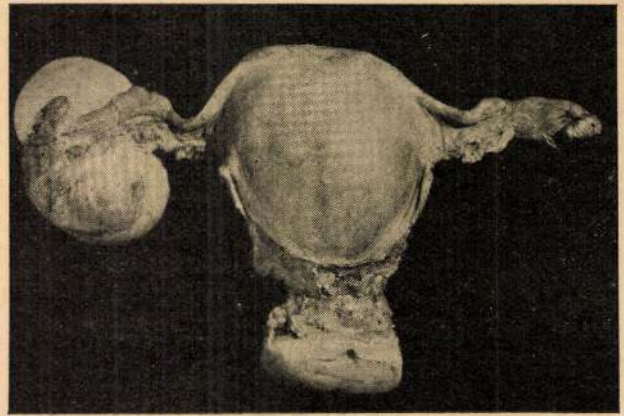
hető, azért az ilyen későn kifejlődő hyperplasiákat hormonképző petefészekdaganatokra (granulosasejt-daganat, thecasejtű daganat) kell visszavezetni. Schuschania, Huber, Geist vizsgálatai alapján ismeretes az, hogy ezen daganatok nagymennyiségű tüszőhormont termelnek. Ennek következménye a nyálkahártya hyperplasiája, a méh izomzatának hypertrophiája és több esetben adenomyosis uteri interna. Az elmondottak alapján tehát a legalább hatévi amenorrhoea után a postklimakterikus korban fellépő nyálkahártya hyperplasia hormonképző petefészekdaganat jelenlétét és egyidejűleg laparotomia indicióját jelenti.

Említett közleményünkben ismertettünk már két esetet, amelyekben a több mint hat évig tartó amenorrhoea után kórismézett nyálkahártya hyperplasia alapján laparotomiát végeztek. Mindkét esetben a petefészek granulosasejtdaganata volt a hyperplasia oka. Megállapításainkat most egy további esetünkkel támasztjuk alá, amelyben előrement postklimakterikus korban talált méhnyálkahártya hyperplasia alapján laparotomiát végeztünk és a hyperplasia okát az egyik oldali petefészek thecasejtű daganatában megtaláltuk.

Jelen esetünkben 64 éves asszonyról van szó, akit szabálytalan vérzések miatt vettünk fel a klinikára. (Sch. Ch. Nr. 948/1940.) Első havivérzését 13 éves korban kapta meg. Később vérzései szabályos 28 naponként ismétlődtek, középerősek voltak és 8 napig tartottak. Sohasem volt komoly betegsége. Négy ízben szült, legutóbb 41 évvel ezelőtt. Havivérzésének kimaradása után 13 évvel ismét vérezni kezdett, ezért klinikánkon kívül 1936. évben méhkaparást végeztek. A szöveti vizsgálat eredménye akkor méhnyálkahártya hyperplasia volt, rosszindulatúság jelei nélkül. Ezen méhkaparás után is több ízben és szabálytalan időközökben vérezt. Felvétele előtti évben gyakran voltak alhasi fájdalmai. Általános állapota jó, a szív, tüdő és has részéről sem találtunk eltérést. Nőgyógyászati vizsgálat: ép külső nemi szervek, a hátsó boltozat lesüllyedt, a hüvely tág. Az ökölnyi méh anteflectált, látszólag myomás. A függelékek a vastag, zsíros hasfalán át nem tapinthatók ki, resistenciát nem érzünk. A szabálytalan méhvérvérzések miatt végzett méhüri vizsgálatnál igen nagy mennyiségű kaparékot kaptunk, a méh sondahosszúsága 12 cm. A szövettani vizsgálat typhusos méhnyálkahártya hyperplasiát mutatott. (1. kép.) Mivel az előzőekben ismertetett megfontolás alapján a méhnyálkahártya hyperplasiát ezen esetünkben is hormonképző petefészek daganatra kellett visszavezetnünk, laparotomiát végeztünk. A műtétnél megnagyobbodott uterus, a jobboldali petefészek helyén pedig egy tyuktojásnyi, tömött daganatot találtunk. Eltávolítottuk a méhet és a függelékeket. A seb-



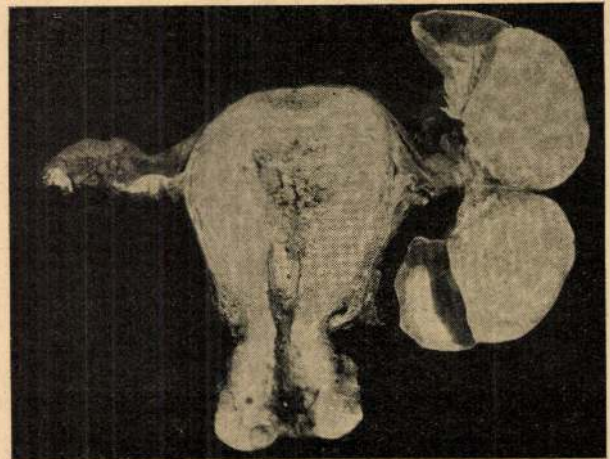
1. kép. 64 éves asszony méhkaparékából. 13 évig tartó amenorrhoea után postklimakterikus vérzés. Szövet-tani kórisme: hyperplasiás méhnyálkahártya. Nagyítás: 1:20. Pr. Nr.: St. 30.795.



2. kép. A hasmetszés útján eltávolított nagyfokban hypertrophiás izomzatú méh. Jobb oldalon petefészekdaganat. Pr. Nr.: T. 14.006.

gyógyulás zavartalan volt és a műtét utáni 19. napon az asszony gyógyultán távozott klinikánkról.

A 2. kép az eltávolított műtéti készítményt ábrázolja. A sima serosával borított méh erősen megnagyobbodott: hossza 13 cm, szélessége 7 cm, vastagsága 4 cm.



3. kép. A 2. képen feltüntetett műtéti készítmény keresztmetszete.

Metszéspapján (3. kép.) a méh izomnyalábjai között enyhén elődomborodó puhább területek látszanak, amelyekben helyenként sötétkekes, sűrűn folyó benékel kitöltött kis tömlők ülnek. Az izomzat és a nyálkahártya között a határ nem éles. A kitágult méhüri 6–9 mm vastag, polyposus nyálkahártya béleli ki, amely helyenként a méhkaparástól roncolt, vérzések. A petevezetők nem atrophiasak, hasúri végük nyitott. A baloldali petefészek sorvadt, a jobboldali helyén cystikus és solid részekből álló daganat foglal helyet. A daganat tömlős részének átmérője 3 cm és szintelen, tiszta folyadék tölti ki feszesen. Fala áttetsző, belül sima. Az igen tömött solid daganatrész (4,5×5,5 cm) felszíne egyenetlen és az elődomborodó területeken sárgásan elszíneződött, metszéspapján egymással szabálytalanul összefonódó nyálkás szerkezetet lehet látni. A nyalábok között, különösen a daganat széli részeken, elmosódó határu sárgás foltok helyezkednek el.

A műtéti készítmény göröcsövi vizsgálatában a nyálkahártya a méhkaparék leletének megfelelően nagyfokú polyposus hyperplasia szöveti képét mutatta, helyenként nekrotikus részekkel. A nyálkahártya szabálytalan utakon az izomzat nyalábjai közé is benyomul és ott szigeteket képez. Ilyen szigeteket a méhtest falának külső rétegében is lehet látni. (4. kép.) Néhány szigetben tömlősen tágultak a mirigyesövek és tartalmaznak besűrűsödött vér. A petevezetők interstitialis részének nyálkahártyáját mindkét oldalon endometrium béleli ki, amely a petevezető izomnyalábjai közé is benyomul. A jobboldali petefészek daganat tömött részén egymástól szövetileg eltérő kétféleségből tevődik össze.



4. kép. A 3. képen feltüntetett méh szöveti képe. Nagyfokban hyperplasiás méhnyálkahártya, kiterjedt adenomyosis uteri interna. Nagyítás: 1:8.

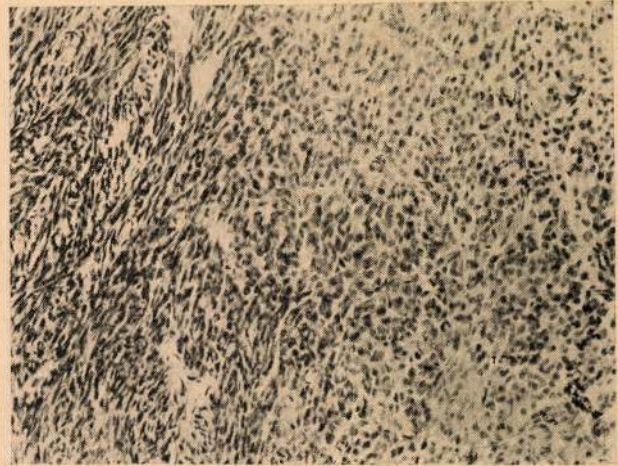
Nagyobb részét sejtűs fibroma alkotja, amelynek orsóalakú kötőszöveti sejtjei nyalábokba rendeződve egymást keresztülkasul járják. A nyalábok között nagyszámú ér fut. Ezen daganatrésznek különösen a széli részein elmosódott határú területeket látni, amelyekben



5. kép. A jobboldali petefészek-daganat átnézeti görcsövi képe. Nagyítás: 1:35.

a sejtek jellege a leírtaktól eltér (5. kép). Nagyobbak, epitheloid jellegűek, sokszögűek, egymással és a daganat fibromás részeivel finom rosthálózat köti őket össze. Így a daganat desmoid karaktere ezekben — a theca interna sejtjeihez nagyfokban hasonló — sejtekben is kifejezetten felismerhető (6. kép). Magoszlási alakokat csak nagyon elvétve lehet látni. Zsírfejtéssel a fagyasztott metszetekben sok lipoid mutatható ki főleg az epitheloid sejtekben, de ritkán a fibromás részek orsóalakú sejtjeiben is. A tömlős daganatrészt egyrétegű lelapult sejtréteg béleli ki, amelyen kifelé vékony kötőszövetes tok fekszik.

**Epikrisis:** 64 éves asszonynál 13 évvel a havivérzés kimaradása után vérzések léptek fel. A vérzés oka a kaparék szöveti vizsgálata alapján nyálkahártya hyperplasia volt. Ezen lelet alapján hormonképző petefészek daganatot tételeztünk fel, hasmetszést végeztünk, melynek során eltávolítottuk a méhet és a függelékeket. A jobboldali petefészek helyén daganatot találtunk, amely a görcsövi vizsgálatnál theca-sejtű daganatnak bizonyult. Ezen daganat fokozott és tartós tüszőhormon termelésének tudható be: az uterus



6. kép. Az 5. kép erősebb nagyítása. Thecasejtű daganat. A kép baloldalán a fibromatous daganatrész, jobboldalon a theca interna sejtjeihez hasonló epitheloid sejtek. Nagyítás: 1:200.

hypertrophiája, a méhnyálkahártya polyposus hyperplasiája, a méhtest diffus adenomyosisa és a petevezetők endometriosis internája.

**Összefoglalva** tehát azt mondhatjuk, hogy a postklimaterikus korban a méhnyálkahártya hyperplasiája — mint méhvérzés oka — különleges jelentőségű. Míg a méhnyálkahártya hyperplasiája két évig tartó amenorrhoea után már gyakrabban vezethető vissza follikulushormont termelő petefészek-daganatra, addig ilyen daganatra biztosan következtethetünk olyan esetekben, amelyekben a hyperplasia több mint hat évvel a havivérzés kimaradása után fejlődik ki. Ilyen esetekben nem elégséges az, ha a szöveti kórisméhez egyszerűen hozzáfűzzük, hogy »rosszindulatúságnak semmi jele«, hanem fel kell hívunk a klinikus figyelmét arra, hogy petefészek-daganat áll fenn. Ilyen korban a »hyperplasiás méhnyálkahártya« kórisme műtét, illetve sugaras kezelés szükségességét jelenti még azon esetekben is, amelyekben a daganat klinikailag kicsinysége miatt, vagy egyéb okokból nem mutatható ki.

A Pesti Izr. Hitközség kórháza fül-gégeosztályának (osztályos-főorvos: Fleischmann László) közleménye.

### A hallószerv elváltozásai neurofibromatosisban.

Írta: Varga Gyula dr.

A neurofibromatosis Recklinghausen, vagy neurofibromatosis Verocay congenitalis systema betegség, mely mind az ektodermális, mind a mesodermális szövetekben elváltozásokra vezet. Jellemző tünetei a bőrön lévő elváltozások: tumorok, kis és nagy pigmentfoltok (Siemens), idegrendszeri elváltozások és a csontrendszer rendellenességei. Egyesek még hozzáveszik ezekhez a tünetekhez a psychés defectusokat, belső secretiós zavarokat (Michael), a vér-calcium emelkedését és a phosphatok csökkenését.

Többféle megjelenési formája mutatja, hogy nem egységes kórképről van szó; aetiológiája sem tisztázott. *Meirowsky*, *Preiser* és *Davenport* a családi eredet és a csiraplazma kóros összetételét hangsúlyozzák. Mások, mint *Michael*, a belső secretiós zavaroknak tulajdonítanak nagy jelentőséget. Ezek a tényezők azonban valószínűleg alárendelt szerepet játsza-

nak. *Findel* és *H. Fischer* szerint a neurofibromatosis fejlődési zavar következménye, mely az ektodermát differenciálódása előtt éri.

A következőkben egy érdekes esetet közlök, melyben az elváltozások egy része a hallószervre szorított.

*K. E.*, 44 éves nő, baloldali rossz hallása és a bal fülkürnyék fájdalma miatt jelentkezett. A családi anamnesisben semmi jellegzetes ninesen. A test bőrén lévő elváltozások kb. 20–25 éve kezdődtek és az utóbbi időben nagymértékben megszorítottak.

Az igen alacsony, jól táplált, kyphoskoliotikus beteg hasán, hátán és a combján számos, a környezetből kiemelkedő képlet látható. Nagyságuk gombostűfejtől diónyiig váltakozik. A nagyobbak széles alapon, a kisebbek kocsányon ülnek, lágy tapintatúak, alapjuk felett elmozgathatók, színük megegyezik a bőr színével, a nagyobbak kékesen áttűnnek. E mellett a keresztájékon, a bal inguinalis tájon, de egyebütt is kisebb-nagyobb kávébarna folt látható.

Jobb fülén semmi rendellenesség. A bal esecsnyűlványon a fülkagyló tapadási vonalában az előbb leírtakhoz hasonló, puha képlet látható, melynek mellső része a külső hangvezeték porcos falának helyét foglalja el és a hangvezeték külső harmadát annyira bedomborítja, hogy a felső és alsó fal érintkeznek és a lumen csak akkor tárul fel, ha a fülkagylót fel- és hátrafelé húzzuk. Hasonló képlet látható a crus heliciis felett is. A fülkagyló mögötti tumort tapintva, érezhető, hogy a hangvezeték hátsó-felső esontis fala ujjhegynyi területen hiányzik. Ez a hiány, amint a hangvezeték felől sondával megállapítható, csaknem a dobhártya széléig terjed és ez a körülmény is hozzájárul a hangvezeték falának összeeséséhez. A fülkagylótól néhány cm-rel hátrább, a halántékesont és a nyakszirtesont találkozási helyén kb. pengő nagyságú, éles szélű esonthiány tapintható. Ennek alapja kemény, tehát a koponyaesont összes rétegein nem hatol át a hiány, felette a lágyrészek elmozgathatók. A dobhártya és a középfül látható részei épek.

A csontelváltozások jól láthatók a bal fülről készült Röntgen-felvételeken (*Bársony Tivadar* dr. főorvos leletei).



1. ábra.

A Schüller-felvételen (1. sz. ábra) középeren fejlett, középséjtes pneumatizatio látható. A felső sinus-hajlat mögött, a sinus transversus projectiójának megfelelően, kb. pengősnyi éles szélű esonthiány. Alatta, a sutura occipito-mastoidea mögött, a csontzeg-zugos vonallal elhatárolódva áttűnőbb. Az áttűnő terület előrefelé a varratkörüli condensatióval határolódik el.



2. ábra.

A Mayer-felvételen (2. sz. ábra) a mandibula fejece kissé fel- és előrecsúszott, a külső hangvezeték mellső fala egy helyen megszakadt. A hátsó fal kissé elmosódottabb. Az asterion alatt lévő esonthiány jól látható.

A hallószerv functionális vizsgálatokor kitűnik, hogy a hallóképesség jobboldalt rendes, baloldalt 2 m sűgőbeszéd, de a lumen szabaddá tétele után ezen az oldalon is teljes hallás található. A esontvezetés mindkétoldalt minimalisan megrövidült. Egyébként rendes hangvillalelet. Ép vestibularis rendszer.

A trigeminus II. ágának és a nervus occipitalisnak megfelelő helyen nyomásra fájdalmat jelez. Az idegyógyászati vizsgálat egyéb eltérést nem mutatott. A szemfenék ép. Wassermann negatív. A vérkép rendes, vér-calcium 9,6, a vizeletben kóros alkatrész nincsen (*Acél Dezső* dr. ig.-főorvos lelete).

A bőrelváltozások jellemzőek voltak a neurofibromatosisra, de feltűnő azoknak a külső hangvezetőn való megjelenése. A kórisme igazolására az egyik képletet szövettani vizsgálat céljából kimetszettük. A góresüvi lelet szerint (*Erős Gedeon* dr. egyet. m. tanár) az egész képlet kötőszövetből áll. Sejtjei a jellemző orsóalakú kötőszöveti sejtek, amelyek között rostos sejtközötti állomány figyelhető meg. A kötőszöveti rostok sokhelyütt vastkos, izolált nyálábokba szedődtek, mint azt az ú. n. neurofibromákban látjuk. A laza kötőszövetes alapállományba ágyazott rostnyálábok egymástól helyenként izolálva vannak keskeny kötőszövetes sövényekkel. A laza alapszövetben a bőr irharétegére jellemző verejtékmirigyesövek is megfigyelhetők.

A hallószervben a neurofibromáknak kétféle formáját ismerjük. Az egyik alakját *Steurer* centrális neurofibromának nevezi. Ennél a bőrelváltozásokkal együtt, vagy anélkül is a sziklacsonittal kapcsolatban álló agyi idegeken rendszerint az agyból való kilépési helyüknél támad a tumor. Ezeknek a pathológiáját illetően v. *Recklinghausen* szerint a tumorok az idegek kötőszöveti elemeiből, a peri- és endoneuriumból származnak. *Verocay* szerint az idegelemek indifferens sejtjei burjánognak, tehát ektodermális elemek. Általában a neurofibromatosis mind az ektoderma, mind a mesoderma blastomatosus burjánzásának a következménye. Ezek a daganatok különböző nagyságúak lehetnek és az idegeken vastag, szabálytalan kötegek alakjában jelennek meg. Az acusticuson rendszeren kétoldaliak és ellentétben a bőrelváltozások-

kal, az idősebb korban jelentkeznek. *Sträussler* szerint az acusticus tumorok jórésze idetartozik. Általában jóindulatúak, csak a kedvezőtlen localisatio miatt vezetnek súlyos következményekre. Ilyeneket közölt le *Drennowa*, *Dabrowska*, *Orzechowsky* és *Noviczki*, *Shea*. Az ő eseteikben a daganat igen sokáig csak fokozódó nagyothallást okozott. Az utóbbi esetében nemcsak a bőrön, hanem a dura materen is különböző nagyságú, fehér tumorképlet volt látható, melyek az acustikus tumorhoz hasonló szövettani szerkezetűek voltak. Érdekes *Heine* közlése, aki anyán és gyermekén talált neurofibromás eredetű acustikus daganatot. *Roger* és *Creminieux* esetében az acustikus daganat mellett látóidegsorvadás, majd trigeminus neuralgia volt. Az acusticuson kívül a többi agyidegek is résztvehetnek a folyamatban. Így *Steurer* esetében is a bőrtünetek mellett teljes kétoldali vakság és süketség mellett a boncoláson derült ki, hogy csaknem az összes koponyaalapi idegeken tumoros elváltozások láthatók, az acusticuson és a facialison közvetlenül meatus acusticus internusba való belépésnél. *H. Fischer* a bőrtünetek fellépése után 10 évvel észlelte a kétoldali acustikus tumoron kívül a bal facialis, trigeminus és vagus hasonló daganatait. *Leidler* a nervus facialisnak neurofibromáját észlelte, mely igen nagyfokú csontpusztulást idézett elő a halántékesontban, a horizontális ívjáratot is kimarta és ott fistulát okozott. *Malan* a szemzugban, *Nussbaum* a n. infraorbitalison talált daganatot, mely trigeminus neuralgiát okozott. A mi esetünkben is feltehető a trigeminus II. ágának neurofibromatosus elváltozása és ez okozhatta a fájdalmakat. *Gegenbauer* írt le a neurofibromatosiszal kapcsolatos trigeminus neuralgiákat, melyek rendszerint egyoldaliak. *Craig-nál* a neurofibromatosis egyetlen tünete volt a trigeminus neuralgia és csak az ideg kioperálása után, szövettani vizsgálatkor derült ki eredete. Érdekes *Szende* észlése, ki az orrgaratban a tubaszájadéknál talált neurofibromát, mely közvetve, mint mechanikus akadály okozott hallászavart.

A hallószerv neurofibromatosisának másik formája a halántékesont csontrendszerén, a fülkagyló porcán vagy a bőrön fellépő elváltozások. Neurofibrománál esontelváltozásokat gyakran találunk. Ezek *Schinz* szerint lehetnek nem jellegzetes fejlődési rendellenességek, vagy jellegzetes esontelváltozások, melyek a neurofibromatosiszal közvetlenül vagy közvetve függnek össze és vele egyidőben támadnak. Ilyenek: 1. partialis atrophikák és hypoplasiák; 2. partialis hypertrophikák és hyperplasiák; 3. helyi nyomási usuratiók, melyeket az odafekvő daganat idéz elő; 4. osteoporosis és osteomalacia.

Ezeket az elváltozásokat régebben nem tartották a neurofibromatosiszal összefüggőeknek. *Brooks* és *Lehmenn* mutatták ki, hogy ezek a neurofibromatosis jellemző tüneteikhez tartoznak, melyek tipikus *Recklinghausen-tumorokból* származnak. Ezek a periostalis idegekből indulnak ki, histologiailag a bőrtumorokhoz hasonlóak, ujdontképzett csontgerendákat tartalmaznak, Röntgenképen tömlős üregeknek látszanak. Fejlődési helyük és időpontjuk szerint esetleg a csontfejlődést megakasztják és ezáltal contursabálytalanságokra vezetnek, vagy a csont meghosszabbodását vagy megrövidülését idézik elő.

A halántékesonton az ilyen elváltozások igen ritkák. *Laiguel*, *Lavastine* és *Valence* talált a halánték- és nyakszirtcsonton neurofibromatosiszal kapcsolatos csontdystrophiákat. Ők az elváltozások okát

a megfelelő csontmag hiányára vezették vissza. *Schmidt* a nyomási usuratióval magyarázza az ő esetében igen nagyfokú csontpusztulást, mely még a n. facialis paresisét is előidézte. *Neumann* viszont igen kiterjedt külső hangvezeték neurofibromatosisról számolt be, ahol a csonton semmi elváltozás nem volt.

A nyomás szerepét a mi esetünkben is el kell vetnünk, hiszen a hangvezeték-tumor a külső harmadban foglalt helyet, a csonthiány pedig jóval mélyebben fekszik. A nyakszirt és halántékesont találkozásánál helyén pedig neurofibromás elváltozás nem is volt. A nyomás szerepét talán a porchiánynál lehet feltenni, mert a daganat a porc helyét foglalta el. Általában a neurofibromatosis porcelváltozásokat a csonthiánnyal analog okokra vezethetjük vissza. Az esetünkben észlelt porcelváltozásokhoz hasonlókat nem találtam a hozzáférhető irodalomban. A szikla-csont hasonló betegségét *Szász* és *Göttche* észlelték, de esetükben a szervezet többi elváltozásai, az ostitis deformans Paget-re voltak jellemzőek. Itt a vér-calcium- és phosphat-szint rendes volt. *Hainiss* a vér vegyi összetételének nem tulajdonít jelentőséget és az ő esetében, mely tipikus neurofibromatosis volt, sem volt eltérés. A mi esetünkben sem találtunk változott értékeket.

A gerincoszlopon lévő kyphoskoliosis, melyet betegünkön találtunk, *Michaelis* szerint az esetek 7%-ban fordul elő. Ez nem veleszületett, hanem a gyermekkorban keletkezik. Jellemző rá, hogy a skoliosis kisméretű, a kyphosis igen nagyfokú, ellentétben a rendes kyphoskoliosissal. A létrehozó ok: a csigolyák osteoporosisa és a nagyfokú izomgyengeség.

*Vogt* hypophysis-tumorokat írt le a betegséggel kapcsolatban, esetünkben ezt nem észleltük, bár a betegnek a fejlődésben való erős visszamaradása a hypophysis működési zavarára utal.

A közölt esetet e neurofibromatosis teljes képe mellett a ritka megjelenési hely és a ritka csont- és porcelváltozások teszik érdekessé.

---

A szegedi Horthy Miklós Tudományegyetem belgyógyászati klinikájának közleménye. (Igazgató: Rusznayk István ny. r. tanár.)

### Az intermedier vízyanyagcseréről.

Írta: *Korányi András dr.* egyet. m. tanár, klinikai adjunctus.

Ismeretes az az ellentétes felfogás, mely a vesebajos vízenyők létrejöttének kérdésében a *Korányi*-iskola, valamint *Volhard* és tanítványai között fennáll. *Volhard* a vesebajos vízenyők létrejöttének okát nem a vese kóros működésében látja, hanem az extrarenalis tényező előtérbehelyezésében anynyira megy, hogy szerinte a vese rendes működését csak azért nem tudja kifejtetni, mert a folyadék nem is jut el a veséig, hanem a szövetközökben pang. Vagyis a vízenyőt tekinti elsőslegesenek, mely a capillarisok megváltozott fokozott permeabilitása következtében jön létre és a vese csak azért válik oliguriássá, mert a víz az említett okok miatt nem juthat el a kiválasztásig.

Nem térhetek ki mindazon tények ismeretére,

melyek *Volhard* ezen elméletének tarthatatlanságát bizonyítják, hanem csak azon kísérletek ismertetésére szorítkozom, melyeket *Rusznýák* néhány évvel ezelőtt a Magyar Belorvos Társaság ülésén tartott beszámolójában már jelzett s melyekről részletesen ez alkalommal szeretnék beszámolni és melyek véleményünk szerint alkalmasnak látszanak arra, hogy *Volhard* fent ismertetett elméletét megcáfolják.

*Abel*, *Rowntree* és *Turner* már évekkal ezelőtt közölték egy eljárást, — a plasmapheresist — melynek segítségével kutyákon vizenyőt lehet előidézni. Ezt az eljárást azóta számosan (*Leiter*, *Lepore*, *Kirk*, *Shelburne*, *Korányi András* és mások) kipróbálták és a fenti szerzőkkel egyező eredményeket kaptak. Az eljárás lényege az, hogy ha kutyáktól naponta bizonyos, testsúlyuknak megfelelő mennyiségű vért veszünk s a plasmát eltávolítva, a vesejeteiket kevés konyhasós vízben suspendálva visszainjiciáljuk az állatba, valamint bőséges folyadékfelvételtől gondoskodunk, akkor vizenyők támadnak.

*Benett* és *Robertson*, *Shelburne*, *Egloff*, valamint magam is azt tapasztaltam, hogy közömbös az, milyen úton, az eredeti, *Leiter* által leírt módszer, vagy csak véreztetés, vagy fehérjeszegény diaeta útján hozzuk létre a hypoproteinaemiát, mindenképpen vizenyő keletkezik.

Ezek a fent említett eljárások alkalmasnak látszottak arra, hogy ily módon tisztán extrarenalis úton vizenyőket hozhassunk létre, melyek hypoonkiás típusúak lévén, igen alkalmasnak látszottak a szintén hypoonkiás jellegű, de vesebajos eredetű vizenyős állapotok összehasonlítására.

Kísérleteinkben nőstény kutyákkal dolgoztunk, még pedig olyanokkal, amelyeken 1—2 héttel a kísérlet megkezdése előtt plastikát végeztünk, hogy katheterezés útján a diuresist pontosan meghatározhassuk. A testsúly pontos meghatározása után az állatokon elsősorban is elvégeztük a hígító-concentráló kísérletet, még pedig úgy, hogy reggel éhgyomorral katheterezés után testsúlyuknak megfelelőleg 500—600 ccm vizet vittünk be gyomorsondán. A vesefunciós vizsgálat elvégzésének a nehézsége abban áll, hogy egyes kutyák az egyszerre bevitt ilyen nagy mennyiségű vizet rendszerint kihányják, úgyhogy egy-egy ilyen vesefunciós vizsgálatot csak többszöri ismétlés után tudtunk értékelni. A vizsgálat napján az állatok természetesen nem kaptak enni s óránként pontosan megkathetereztük őket. Este kb. 8 órakor az állat 1 kg húst és 5 g konyhasót kapott. Az egész éjszakán át ürített vizeletet felfogtuk, majd reggel katheterezés útján a hólyagot kiürítettük. Az így nyert összes vizelet-portiókban meghatároztuk a fajsúlyt és a vizelet mennyiségét. Az egészséges kutya hígító-concentráló kísérlete megfelel az ember ilyen kísérletének, csak annyi különbséggel, hogy a kutya koncentrálóképessége jóval nagyobb, mint az emberé (1030—

1058). Ugyancsak minden egyes kísérlet előtt meghatároztuk a vérplasma fehérjetartalmát az általam és *Hatz* által módosított *Rusznýák*-féle nephelometriás eljárással. Ezen előzetes vizsgálatok után fogtunk hozzá a plasmapheresis elvégzéséhez, illetve a kutyák vizenyőssé tételéhez.

A plasmapheresist rendszerint *Leiter* előírása szerint végeztük, még pedig úgy, hogy a kutyáktól naponta testsúlyuknak megfelelőleg 60—100 ccm vért vettünk rendszerint reggel, a vért lecentrifugáltuk, a plasmát pipettával leszívtuk, majd kevés physiologiás konyhasóval felhígítva visszainjiciáltuk. Ezután szintén a kutyák testsúlyának megfelelően 1000—1500 ccm *Locke*-oldatot adtunk gyomorsondán 3—4 részletre elosztva. Ezzel az eljárással elértük, hogy az állatokon 2—4 nap alatt vizenyők keletkeztek. Kísérleteink közben azt a tapasztalatot is tettük, hogy mennél nagyobb mennyiségű vért vettünk le és mennél több *Locke*-oldatot vittünk be a kísérlet megkezdése utáni első napokban, annál gyorsabban fejlődtek ki a vizenyők, melyek főleg a lábszárakon és a lábfejen jelentek meg. A vizenyők megjelenése után a plasmapheresist még néhány napon át tovább folytattuk, mindaddig, amíg azok az állatokon teljesen állandósultak, majd az ezt követő napok egyikén a már említett eljárás szerint újból elvégeztük a hígító-concentráló kísérletet. Összesen nyolc kutyán végeztük el ezeket a kísérleteket; a vizenyős állapotban lévő kutyákon elvégzett hígító-concentráló kísérletek teljesen egyező eredményeket adtak a plasmapheresist megelőző, tehát egészséges állapotban elvégzett hígító-concentráló kísérletek eredményeivel, vagyis a vizenyők megjelenése a vese rendes működését egyáltalában nem változtatta meg. Meg kell még jegyeznem, hogy a kísérleti állatok a plasmapheresis alatt meglehetősen elesettek és alig vesznek magukhoz táplálékot. Az is érdekes, hogy a plasmapheresis vizenyők milyen hamar eltűnnek, illetve kiválasztódnak. A vérvétel és a folyadékbevitel egy napos kihagyása rendszerint elegendő ahhoz, hogy a nagyfokú vizenyő már egy nap alatt eltűnjön.

Kísérleteink kiegészítése és mintegy folytatásaként ugyanezen állatokat vizenyős állapotban elvégzett hígító-concentráló kísérlet elvégzése után urannal megmérgeztük. A veselaesio teljes kifejlődése után (amit a vizeletleletből és R. N. növekedéséből állapítottunk meg) újból megkíséreltük a vesefunciós vizsgálatot elvégezni, ami azonban a fellépett oliguria, anuria miatt a legnagyobb nehézségekbe ütközött. A folyadékbevitel után az óránként megkísérelt katheterezés alkalmából csak igen ritkán, legtöbbször csak egy-két ízben sikerült vizeletet nyerni. A fajsúly azonban ezekben a vizelet-portiókban állandóan 1014—1020 között ingadozott. Egy kísérleti állaton sikerült a hígító-concentráló kísérlet hígítás szakában háromízben, a koncentrálási szakban kétízben mérhető mennyiségű vizeletet



nyerni, a fajsúlyértékek itt is a már említett szűk határok között mozogtak. E kísérletek elvégzése után újból elkezdtek az állatokon a szokásos eljárás szerint a plasmapheresist, miközben azt az érdekes megfigyelést tettük, hogy a már napok óta oliguriás vagy anuriás állatok a plasmapheresis hatására újból elkezdtek vizeletet kiválasztani s a keletkező vizenyők és azon körülmények ellenére, hogy az uran halálos adagjával történt a mérgezés, nemcsak hogy a veseműködés normálissá vált, hanem legnagyobb részben teljesen meg is gyógyultak. (Ez a meglepő észlelet szolgáltatta a már más helyen közölt eljárásomat az experimentalis sublimát-mérgezés leküzdésére.)

*Kirk* a plasmapheresis vizenyők okát az albumin-fraction igen erős megfogyásában látja, *Leiter* viszont a plasma összes fehérjetartalmának jelentős megfogyását okolja s szerinte ez akkor jön létre, ha a plasma összes fehérjetartalma 3% alá esik. Véleményünk szerint is nagy szerepet játszik a plasma összes fehérjetartalmának megkevesbedése, ami tulajdonképpen a colloidosmosis nyomáseszközését jelenti. Erre mutatnak saját vizsgálataink is, de nem tudjuk a 3% összes fehérjetartalom szigorú számszerűségét elfogadni, mint criteriumot, a vizenyők felléptére vonatkozólag. Vizsgált eseteink során t. i. többször észlelhettük azt, hogy már 3% összes fehérjetartalom felett is létrejöttek vizenyők, viszont egy kísérleti állatunkon 2%-nál alig valamivel magasabb összes fehérjetartalom mellett sem volt huzamosabb ideig vizenyő. *Weech* és *Ling* az éhségvizenyők okát szintén az albumin-fraction megfogyásában látja. Figyelemreméltó az a körülmény, hogy általában a szerzők legnagyobb része, így *Kyllin* is, abba a hibába esik, hogy a vizenyő keletkezésének extrarenalis mechanizmusában csak a colloidosmosis nyomás csökkentését veszi figyelembe és elfelejti, hogy a folyadékáramlást a capillaris falon keresztül az onkotikus nyomás és a capillaris nyomás egymáshoz való viszonya szabályozza.

A vizenyők aetiologiáját tekintve, *Leiter* szerint filtrációs vizenyőkről van szó. *Vo'hard* a filtratio mechanizmusát elveti s ma még nem látja tisztán keletkezésük okát, de szerinte közös okot kell feltenni az éhségvizenyők létrejöttével, ahol szintén a nagyfokú fehérjevesztéssel lehet a vizenyőt magyarázni. Szerintem nem lehet a plasmapheresis vizenyők okául egyetlen factorként a hypoproteinaemiát feltenni, hiszen tisztán fehérjevesztés útján vizenyőt létrehozni nem sikerül, — egy kutyán több mint 5 héten át végeztünk naponta véreztetéseket, a plasma összes fehérjetartalma jóval a kritikus 3% alá csökkent (de tekintve, hogy az állat nem kapott nagyobb mennyiségű folyadékot), anélkül, hogy vizenyők legcsekélyebb nyomását is sikerült volna kimutatnunk. Az éhségvizenyők és a plasmapheresis vizenyők között a

hasonlóság szerintünk is igen nagy, szembetűnő ez különösen akkor, ha tekintetbe vesszük, hogy a nagyfokú fehérjevesztésen kívül közös tényezőként vehetjük fel mindkét állapotban a táplálék hiányát.

Döntő fontosságúnak kell azonban véleményünk szerint a plasmapheresis vizenyők keletkezésében a fenti factorokon kívül az első napokban történő beavatkozás nagyságát is tekintenünk, vagyis a nagymennyiségű vérvételeket és a bevitt nagymennyiségű *Locke*-oldatot, amelyek megbontják a vízanyagsere egyensúlyviszonyait.

Kísérleteink eredményeit összefoglalva, azt mondhatjuk, hogy a plasmapheresis útján, tehát extrarenalis úton létrejövő, hypoonkiás vizenyős állatok vesefüctiói, az urannal mérgezett állatok és az ugyancsak hypoonkiás vizenyős egyének vesefüctióival ellentétben teljesen normalisak, vagyis higitani is, concentrálni is a rendes határok között tudnak.

Fenti kísérleteinkkel, úgy véljük, sikerült bizonyítanunk, hogy a vesebajos vizenyő keletkezésében a vese betegségének nagy szerepe van és nem lehet a vizenyők létrejöttét pusztán extrarenalis tényezőkkel magyarázni. A hypoproteinaemia, illetve hypoonkia magában véve, mint azt már *Rusznjak* hangsúlyozta, amennyiben a capillaris nyomás nem változik meg, csak vizenyőkészséget jelent s addig, amíg a vese egészséges és a felesleges folyadékot akadálytalanul ki tudja választani, nem jön létre vizenyő, csak abban az esetben, ha a szervezetet egyszerre nagymennyiségű folyadékkal árasztjuk el. A vese megbetegedése esetén, ha a vese nem tudja a bevitt folyadékot tökéletesen kiválasztani, már kisebbfokú hypoonkia is elégséges ahhoz, hogy vizenyő keletkezzen.

## A szülésznői hüvelyi vizsgálatokról.

(Hozzászólás v. Szathmáry Zoltán és v. Páll Gábor közleményeihez.)

Talán nem veszi senki szerénytelenségnek tőlem, hogy két neves szülésznanárunk magasszínű cikkeihez vidéki, falusi körorvos létemre szerény megjegyzéseimet hozzáfűzni bátorkodom. Felbátorít az, hogy olyan kérdéstről van szó, ami a falunak és főleg a falusi orvosnak problémája, amit a gyakorlatban neki kell jól-rosszul megoldania. Tizenhatévesztendő körorvosságom alatt ezzel a kérdéssel annyit kellett foglalkoznom, hogy szinte kötelességemnek érzem szerény véleményemet elmondani.

Szent meggyőződése, hogy a falusi bábának csak nagyon ritkán kell a hüvelyi belső vizsgálat-hoz folyamodnia, azonban vannak olyan esetek, amikor kénytelen ezt megeselekedni, mert ennek elmulasztása a szülönőre és a magzatra jóvá nem tehető kárt jelent. Nagyon messze vagyunk még

vidéken attól, hogy a bába a legkisebb nehézség vagy kétely esetén azonnal orvost hívasson. Az orvosbőség is egyre csökken, mert a mai fiatal orvos nem megy szívesen vidékre, hogy ott, v. Páll professzor szavaival élve, »gyarmati szolgálatot« végezzen. A bába jól tudja azt, hogy téli időben, 10–12 km-nyire az orvostól, járható utak hiányában olyan feladatokat kell megoldania, ami az ő képzettségét felülmúlja. Ezt a kérdést másként megoldani nem lehet, mint hogy a bábák kiképzését intenzívebbé kell tenni, a tanfolyamot meg kell hosszabbítani, oda csak olyanokat szabad felvenni, akik némi alpműveltséggel rendelkeznek. Ez azonban a mai bábafizetések és szülési díjak mellett utópia.

Megnyugtatóan jelezhetem, hogy általában nem is lesz nagyobb baj abból, ha a bába *nagyon szigorú ellenőrzés mellett végszükség esetén* hüvelyi belső vizsgálatot végez. Az én egészségügyi körömben az elmúlt tizenhat évben lefolyt több mint 2000 szülés és abortus kapcsán csupán egy esetben lépett fel a félelmetes gyermekágyi láz egy vetélő asszonynál, akinél a csendőri nyomozás szerint a vetélést a szerencsétlen asszony maga indította meg valami piszkos eszköz segítségével. Igaz, hogy a bábáktól mindig szigorúan számonkértem és kérem az esetleges hüvelyi vizsgálat szükségességét. Ha az orvos *állandó szigorú ellenőrzésével és nem utolsósorban saját jó példájával* arra ösztökéli, hogy a szülésnél az előírt szabályok szerint járjanak el és hüvelyi vizsgálatot csakis végszükség esetén és a bábaképzőben megtanult és begyakorolt módon végezzék, akkor nagyobb hátrány nem fog ebből származni. Más kérdés azonban az, hogy a bábák e belső vizsgálataiból származó megállapítások a szülésznők mai képzettsége mellett mennyire értékesíthetők? Ugyanez áll az újabban nagyon propagált és több helyen gyakorolt végbélen át történő vizsgálatokra. Több bába vidéken a végbélen át történő vizsgálatokat alkalmazza. Ennek begyakorlására igen alkalmas a szülésznők részére újabban kötelezővé tett továbbképző tanfolyam. Jó lenne azonban, ha ez hosszabb volna és sűrűbb időközben lenne kötelező.

Jelenleg a kisebb falvakban kifejezett bábahiány észlelhető, ami — azt hiszem — egyelőre nem is fog enyhülni. Állandóan vannak ugyan önjelöltek, akiket azonban az előljáróság és községi orvos nem mer ajánlani a tanfolyamra, másrészt a bábaképző intézetek is már az első selectionál elutasítanak. Megtörténik azonban, hogy közbenjárásokkal a tanfolyamra mégis felvétetnek a közegészségügy legnagyobb kárára. A bábaképző intézetek minden felvétel előtt bizalmasan meg kellene hogy kérdezzék a tisztiorvost és körorvost a jelölt személyére vonatkozólag.

A falusi szüléssel kapcsolatosan nem mulasztatom el megemlíteni, hogy ez nemcsak bába-

probléma, hanem orvosi probléma is. Nagyon jól tudja mindenki, hogy az egyetemről falura kikerülő fiatal orvos igen kevés szülészeti gyakorlattal kezdi meg működését. Ez olyan tény, amivel szembe kell nézni, de a lehetőség szerint segíteni is kell rajta. A segítség módja a falusi orvosok *kötelező* továbbképzése főleg szülészeten. A továbbképző tanfolyamoknak minél gyakoribbakkal és minél hosszabbakkal kell lenniük. Minthogy ez a tárgytól eltérés, de azért azzal mégis szervesen összefügg, nem foglalkozom tovább vele.

Tapasztalataim alapján azt állítom v. Páll professzor úrral, hogy a jelen körülmények között *a falusi bábákat a hüvelyi vizsgálatától eltiltani nem lehet*, azonban ezt nekik csak a legvégső szükség esetén szabad megengedni és a hatósági orvos minden hüvelyi vizsgálat alkalmával a legszigorúbban vizsgálja meg, hogy szükség volt-e rá? Amennyiben a bába ezzel az engedéllyel okatlanul, könnyelműen, feleslegesen visszaélne, ellene a legszigorúbb megtorlást kell életbe léptetni. Mindnyájan érezzük, hogy igaza van v. Szathmáry tanár úrnak, amikor a bábák hüvelyi vizsgálatának teljes eltiltását sürgeti, de egyelőre meg kell alkudni, mint annyszor az életben más dolgokban is, a mai körülményekkel.

Szporny Gyula dr.  
körorvos. (Alap.)

## TARTALOM:

- † **Verebély Tibor:** A mellékvese és a nemiség. (97–104. oldal.)
- Engel Rudolf:** Meningitis serosa járvány Kassán és környékén. (104–108. oldal.)
- Neuber Ernő:** A trigeminusneuralgia sebészi gyógykezelése. (108–111. oldal.)
- ifj. Verebély Tibor:** A gyomorvérzés sebészi jelentősége. (111–116. oldal.)
- Müller Ferenc:** Conservativ úton gyógyult a lymphogranuloma anorectale (Durand–Nicolas–Favre) esete. (116–118. oldal.)
- Faragó Ferenc:** Tetanus gyógsavók felszívódása és kiküszöbölése intralumbalis adagolás esetén. (119–121. oldal.)
- Pallos Károly és P. Treite:** A méhnyálkahártya hyperplasia jelentősége a postklimakterikus korban. (121–123. oldal.)
- Varga Gyula:** A hallószerv elváltozásai neurofibromatosisban. (123–125. oldal.)
- Korányi András:** Az intermedier vízyangecseréről. (125–127. oldal.)
- Szporny Gyula:** A szülésznői hüvelyi vizsgálatokról. (127–128. oldal.)

FELELŐS KIADÓ: VAMOSSY ZOLTAN.

A szerkesztő fogadóórját kedden és pénteken 12–1 óra között tartja.

Athenaeum Irodalmi és Nyomdai Rt. nyomása.  
Felelős: Kárpáti Antal igazgató.