78. évfolyam. 40. szám. Budapest, 1934. október 6.

# ORVOSI HETILAP

Alapította MARKUSOVSZKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták:
ANTAL GÉZA, HÖGYES ENDRE, LENHOSSÉK MIHÁLY, SZÉKELY ÁGOSTON

Szerkesztőbizottság:
HERZOG FERENC, VÁMOSSY ZOLTÁN, ISSEKUTZ BÉLA, POÓR FERENC, GORKA SÁNDOR, REUTER KÁMILLÓ, HÜTTL TIVADAR, ORSÓS FERENC

FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN EGYETEMI TANÁR SEGÉDSZERKESZTŐ: FRITZ ERNŐ

## TARTALOM:

**Guszman József:** Általános irányelvek a syphilis therapiájában. (913—918. oldal.)
**Leszler Antal:** Az alkat szerepe a cukorbetegek tolerantiájának változásában. (918—921. oldal.)
**Csajághy (Dancz) Márta:** A tudatzavarok létrejöttének kérdése. (921—924. oldal.)
**Molnár István és Gruber Zoltán:** A menstruatióval változó, ismeretlen okú vizenyő. (924—926. oldal.)
**Teveli Zoltán:** Suipestifer bacillus okozta izületi gyulladás gyermeken. (927—929. oldal.)
**Fischmann Mihály:** A trigeminus-neuralgia röntgentherapiája. (929—930. oldal.)
**Melléklet:** Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (153—156. oldal.)
**Lapszemle:** Sebészet. — Szülészet. — Gyermekgyógyászat. — Szemészet. — Bőrgyógyászat. (930—931. oldal.)
**Nékám Lajos:** Kulturséta nyugaton. (932—935. oldal.)
**Vegyes hirek:** (936. oldal és a borítólap III. és IV. oldalán.)

**A Szent István közkórház bőr- és nemibeteg osztályának közleménye (főorvos: Guszman József c. rk. tanár).**

## Általános irányelvek a syphilis therapiájában.*

(Klinikai előadás.)

Irta: *Guszman József dr.*, egyet. c. rk. tanár.

A tárgy terjedelme megköveteli, hogy nagy complexumából csak fontosabb részleteket ragadjak ki és azokat a legutóbbi időben felmerült ismeretek megvilágításában tárgyaljam. A teljesség hiányáért tehát már eleve elnézést kérek.

A syphilidologiában egyelőre elmultak azok a nagy idők, amelyekben nagy felfedezések mérföldkövekként jelezték tudományunk hirtelen haladását. Az utolsó évek vizsgálatai és tapasztalásai a syphilidologia épületéhez már csak apróbb köveket szolgáltattak, amelyek azonban egyre erősítik, bővítik azt. Egyetlen épület sem épülhet csupán nagy alapkövekből, szükséges oda még végtelen sok apró kő, kavics és még több homokszem is. Több mint két évtized óta inkább csak nagyszámú, de részben igen becses részletmunka folyik disciplinánk műhelyében, de még e látszólagos nem nagy korszakban is két nagy haladás tünt ki a therapia terén: a bismuth-injectiók és a malariaoltás bevezetése. De más tapasztalatok is alakultak ki a syphilis mai therapiájában, melyeknek fontosabbjaira ki kell térnem. Ideje, hogy számot vessünk avval is, milyenek gyógyító eljárásaink sikerei és a beteg jövőjére nézve milyen kihatásúak. Ugyancsak fontos még az a kérdés is, hogy a kezelés terjedelmére nézve milyen általános nézet alakult ki.

A syphilistherapia sok kérdése közül talán a legfontosabb az, hogy *meddig kezeljük a syphilises beteget?* Elvben nemde csak az lehet a válasz, amíg az utolsó spirochaeta el nem pusztult. Nos, ezt sajnos teljes pontossággal semmi módon sem tudjuk megállapítani és bátran kimondom: nem is valószínű, hogy ez valaha lehető lesz. De ez ne csüggesszen minket, mert 100%-os biztonsággal az orvos csak vajmi ritkán dolgozhat.

Ha valaki az utóbbi évek syphilistherapiás irodalmát áttekinti, igen könnyen zavarba juthat és pedig nemcsak a különböző gyógymódok és a végeláthatatlan új gyógyszerek miatt, hanem még inkább az antilueses kezelés tartamának különböző meghatározása miatt. Itt csak két szélső álláspontot hozok fel, melyek között igen tág a lehetőség. Vannak szerzők, akik a legkedvezőbb esetben egyetlen kúrával befejezettnek tekintik a kezelést (*Lesser*, részben *Zieler* és *Mutschler* és mások), ezzel szemben *Gougerot* bizonyos körülmények között 15, esetleg 25 évig rendszeres kezelést kíván, *Flandin* pedig a beteg egész életén keresztül 3—6 hónapi időközökben tartja szükségesnek a kúrákat. Nem haladhatunk el az úgynevezett „magától meggyógyulás" kérdése mellett sem. Tudjuk, hogy ez igen régi thema, mely időnként ismét felbukkan. Mindjárt a salvarsan-korszak elején *Fr. Lesser* e szernek állítólagos spirillocid hatását szembe állította a kenőcsös kezeléssel és azt állította, hogy aki a kéneső-kezelés nyomán kigyógyult, magától gyógyult meg, mert a kéneső nem gyógyítja meg a syphilist. *Zieler* azt hiszi, hogy ez az öngyógyulás a régi kénesőkezelés mellett nem is lehetett oly ritka. És valóban, ha olykor azt látjuk, hogy majdnem semminek vehető, igen gyenge kezelés nyomán a teljes gyógyulással egyenlő eredményeket észlelhetünk, nem utasítható el a magától meggyógyulás lehetősége. Mivel erre azonban számitani soha sem lehet, természetes hogy csakis szakszerű kezelésről lehet szó, mert csakis erre bízhatjuk betegünket.

Amikor kezelésről szólunk, a gyógyítás tényezőit több szempontból kell vizsgálnunk. Meg kell választanunk a szereket és eljárásokat, a kezelés intensitását és a tartamát. Amikor a syphilis teljes és végleges gyógyulásának lehetőségét a legnagyobb határozottsággal állítjuk, meg kell egyben vallanunk, hogy a mai chemotherapia még mindig nem idealis. De azért elvitathatatlan, hogy a haladás igen nagy. A kezelés körül ma már legkisebb a nézeteltérés a legkorábban kezelésbe vett, ú. n. *seronegativ primaer* lues eseteiben. A korai diagnosis folytán legkorábban, tehát 2—4 héttel az infectio után kezelésbe került esetek gyógyulását a legtöbbször igen gyorsan és tökéletesen érhetjük el. A chemotherapia itt üli egyik leg-

* Referálva a Magyar Dermat. Társulat VI. Nagygyülésén, 1934. jul. 2-án.

szebb diadalát. Tudjuk, hogy a spirochaeta és a gyógyszer közti harcot voltaképen a *szervezet,* e legfontosabb harmadik tényező *dönti el.* Ahol ez utóbbinak védőereje nem lép kellő módon sorompóba, ott a gyógyszer egymaga kudarcot vallhat, hiszen ma már teljesen világos előttünk, hogy akármilyen chemotherapiás antisyphiliticumot alkalmazunk is, annak gyógyító hatását elsősorban a védőanyagok fokozott termelése szabja meg és hogy a *gyógyító hatás mindenkor a szervezet activ közreműködésével mehet csak végbe.* Ez a feltétel még a legkoraibb kezeléskor is fennáll, de bizonyos, hogy ebben a stadiumban aránylag legkisebb fokban. S ha általában inkább csak szavak játékának látszik is *Wassermann*-nak az a meghatározása, hogy a seronegativ primaer esetekben még csak syphilises infectióról, de nem syphilises betegségről van szó, kétségtelen, hogy abban sok igazság rejlik, amit az erélyes korai kezelés általános kiváló gyógyhatása bizonyít.

A második főkategóriába, a különböző időszakokba eső lues formáiban kétségtelenül már jóval bonyolultabbak a viszonyok.

A therapiás gyógyeredmény esélyei ugyanis mégis e két főkategoria szerint szoktak eldőlni. Említettük, hogy az első kategoria az, melyben viszonylagosan legkisebb a szervezetnek specialis activ közreműködése; itt a kiváló gyógyítóhatás éppen azért áll be, mert a spirochaeták a szövetekben még nem fészkelték be magukat mélyrehatóan, tehát a szervezet védő működései sem léptek nagyobb actióba. Ezzel szemben a többi előrehaladottabb esetben éppen felette fontos, hogy a szervezet védekező erőit minél jobban fokozzuk. Ezt a fokozást elsősorban szakszerű kezelésünk van hivatva felidézni. Csak természetes, hogy az esélyek a végleges és gyors gyógyulásra a második kategóriában azon esetekben a legjobbak, melyek időbelileg legközelebb állanak a seronegativ stadiumhoz, tehát az ú. n. *seropositiv primaerlues* és a *legkoraibb secundaer esetekben.* A védőerők kellő felélesztését — bizonyos alkati, endogen szervezeti tényezőkön kivül, amelyekre még röviden reá térek — számos körülmény, állapot, esetleg a pillanatnyi dispositio gátolja vagy gyengíti (pl. súlyos heveny betegségek). Hogy pl. a magasabb életkorban a szervezet védő erői csökkenőben vannak, azt bizonyitják *Pette, Meggendorfer* s mások adatai, melyek szerint a lueses fertőzés és a paralysis közti intervallum a magasabb korúakon egyre csökken. De tudnunk kell, hogy a védő erőket ugyancsak gátolhatja a túlságos, illetőleg túlzott kezelés is. A gyógyeredményt ezért sokszor nem tudjuk javítani egyedül a nagy gyógyszeradagokkal és bizony nem nagy klinikai érzéket árul el az az orvos, aki az adagok és kúrák folytonos emelésével akarja a sikert elérni. Erre *Berde* prof. is reá mutatott egyik értékes előadásában. Erre nézve bőséges saját tapasztalásunk és irodalmi adat áll rendelkezésemre. Tudjuk, hogy a salvarsantherapia elejétől kezdve éveken át a syphilidologusok jelentékeny része a közvetlen chemiai uton történő spirillocid hatásra lévén beidegezve, egyre magasabb dosisok hajszolásában keresték a cél elérését. A fordulat már jó ideje beállt és most megint a szervezet gyógyító hatása felé irányul a figyelem. De itt nem időzöm és megelégszem egyetlen újabb, *Photinostól* eredő adatnak felemlítésével, melyből kiderül, hogy dacára annak, vagy talán éppen azért, hogy a gyenge cong. lueses nő egy-egy erőltetett kúrában dosisonként 0—15—0.90, összmennyiségként pedig 7.0—45.0 gr neosalvarsant kapott, az egész kezelésben pedig 230 injectio alakjában 191 gr-t kapott e szerből, az egyetlen tünet, a pos. Wa. r., továbbra is positiv maradt! Ez talán azokat is gondolkodóba ejti, akik a betegek rovására kifejezett furor therapeuticussal vannak megverve és mindenáron erélyesen óhajtanak kezelni, még akkor is, ha az a gyógyítás helyett csak ártalomra vezet és én mindig csodáltam azoknak az orvosoknak a hallatlan biztonságát és különös éles látását, akik a bármely szakban levő syphilises betegünknek az első vizsgálat alkalmával már előre meg tudják szabni a 6—8 s még több szigorú kúrát.

E helyütt röviden reá kell térnem arra az irányzatra, mely most már mindenáron a kezelés ellen küzd. Éppen azok a szerzők, akik a korai erélyes és gyors egymásutáni kezelés hivei és a gyors végleges gyógyulásban legjobban biznak, kivánják, hogy később határozott indicatio hijján, a kezelés határtalanul ne folytatódjék. Igy *Kral, a* késői kezelést — szerinte már a második éven túl — csak symptomaticusnak, nem pedig véglegesen gyógyítónak tartja. *Gamper* mint neurologus azt tapasztalta, hogy a paralysises betegek sokkal jobb eredménnyel kezelhetők maláriával, ha előzetesen semmi kezelésben nem részesültek, mint akkor, ha azokat intermittálóan kezelték. *Wagner* szerint az arsenobenzol-készítmények kitünőek a fertőző állapot leküzdésére, de prognosticai biztonságot a végleges gyógyulás, illetőleg a késői tünetek kizárása szempontjából nem nyujthatnak.

Néhány szóban kitérek azokra az irodalmi hangokra, melyek egyrészt az arsenresistentiával foglalkoznak, másrészt sok tekintetben a Bi.-nak és a Hg.-nak jó hatását emelik ki. *Gaté* és *Michel* szerint az arsenresistentia növekvőben van és ők annak tulajdonítják a syphilises fertőzések szaporodását. Az abortiv kúráktól eltekintve ők előnyt adnak a Bi.-nak és Hg.-nak. Általában azt látjuk, hogy bizonyos irányzat kerekedik felül, mely a kénesőt az egy évtizedes elhanyagoltságból ismét kiemelni óhajtja. *Clement Simon* kiemeli, hogy az arsenobenzollal, főleg a német készítménnyel nincsen megelégedve és szerinte gyakorló orvos kezébe a Bi.-készítmények valók. Régi kezeletlen esetekben, elsősorban az erek és idegek syphilise esetén kiemeli, hogy ha arsenra rá kerül is a sor, azt mindenkor Bi.-nak kell megelőznie. Sajátságos, hogy a legújabb irodalomban is még mindig bizonyos tétovázást látunk az arsenobenzol-készítmények határozott indicatiójában és csodálkoznunk kell, hogy pl. *Gaté* és *Michel* azokat csak az abortiv kezelésben találja igazán szükségesnek. Látni fogjuk, hogy az arsenobenzol-készítményeknek absolut indicatiója sokkal nagyobb kiterjedést kell hogy felöleljen.

A syphilis-therapiájának végcélja, hogy a beteg nemcsak teljesen meggyógyuljon, hanem, hogy ezt az eredményt a lehető legrövidebb idő alatt elérje. A syphilis lényegéből kifolyóan e lehetőség eléréséhez hosszú évek tapasztalása szükséges. Óriási haladásnak kell minősítenünk, hogy most több mint két évtizedes tapasztalás alapján azon a ponton vagyunk, hogy el kell ismernünk a legkoraibb syphilis-eseteknek egyetlen kúrával történő végleges gyógyíthatóságát és pedig az esetek legtöbbjében. Persze a gyógyulás ily esetben is csak utólag, átlag két év mulva, tehát retrospectiv alapon állapítható meg. Az egyetlen kúra elengendőségét az utóbbi időkben főként *Zieler* és *Mutschler* vizsgálatai bizonyítanák. Persze a szerzők többsége e legtöbbet ígérő esetekben is legalább két combinált kúrát követel (pl. *Finger, Jadassohn).* Ezzel szemben *Buschke* 3, *Löhe* pedig még mindig 4—5 kúrára akarja kiterjeszteni a kezelést. Én legalább 3 kúrát ajánlok ily esetekben, de elismerem, hogy kevesebbel is lehet célt érni. A mindenkori feltétel azonban a kezelés előtti, alatti és utáni állandó teljesen negativ serologiai lelet, továbbá a negativ liquor. Kiemelem azonban, hogy *Buschke,* valamint *Bruhns* még ezekben az esetekben is a végleges gyógyulás kérdésében csak 4—5 év mulva nyilatkoznak. Mindenesetre tény, hogy a kezelés igen nagy megrövidítésének végleges jó eredményébe helyezett optimismus az irodalomban mindinkább előtör. Akár egy, akár két

vagy több kúrával óhajtjuk is a legkoraibb seronegativ primaer luest gyógyítani, a szerzők jóformán kivétel nélkül a combinált igen erélyes kezelésben állapodtak meg. Sajnos azonban be kell vallanunk, hogy a végleges gyógyulást a tökéletes latentiától absolut bizonyossággal nem tudjuk megkülönböztetni, de bizonyos, hogy a gyakorlatban jogosultak vagyunk kellő kritikával e kedvező körülmények között kezelésbe került betegeket gyógyultaknak minősíteni. Persze a további megfigyelés nemcsak helyénvaló, de kötelező is.

Itt hozom fel, hogy ujabban *Zieler* a syphilis gyors és végleges gyógyíthatóságát részben közvetett, részben *Hämel*-lel együtt kisérleti uton kivánja bizonyítani. Közvetve oly módon, amint azt klinikájáról *Birnbaum* közölte, hogy 21 korán és alaposan kezelt nőt, akik utóbb 34 ízben teherbe estek, terhességük folyamán tervszerűen nem kezeltetett és a megszületett gyermekek valamennyien mégis teljesen egészségesek voltak, ami a gyermekeknek egész 6 évig terjedő megfigyelése által bizonyítottnak vehető. Ámde a szigorú kritika előtt ez a szerencsés körülmény még nem lehet teljes bizonyíték az anyák végleges gyógyulására. Ezt a jó redményt a gyógyulás kritériumaként részemről elfogadni nem tudom, hiszen nagyon jól tudjuk, hogy syphilises nő teljesen egészséges gyermeket is hozhat a világra. Igaz, hogy *Zieler* esetei mind válogatottak voltak és így nagyon is lehetséges, hogy a nők valóban már egészségesek voltak, de azért a megszületett gyermek egészsége *elvben* sohasem bizonyíthatja egyben az anya syphilismentességét. Sajnos *Zieler* és *Hämel* egyébként igen érdekes experimentalis kisérleti eredményei sem tekinthetők absolut bizonyítéknak. Ők 10 gyógyultnak tekintett syphilises egyén lágyéki nyirokcsomóját házinyúlakba és egerekbe oltották; megfigyelésük szerint kivétel nélkül negativ eredménnyel. Az egészségesen maradt állatok nyirokcsomói és belső szervei újabb állatsorozatra oltva, ugyancsak negativ oltási eredménnyel jártak. Ez utóbbi állatok később a *Truffi*-törzzsel oltva, több mint 90%-ban positiv sankerrel reagáltak, tehát odáig nyilván egészségesek maradtak. *Zieler* és *Hämel*, akik előtt emberi anyaggal hasonló módon még csak *Chesney* és *Kemp*, továbbá *Worms* kisérletezett, e szép kisérleti eredményben erős támaszt látnak a lues gyógyulására nézve. Véleményük szerint absolut bizonyítékul e kisérletek nem szolgálhatnak és igazat kell adnunk *Boas*nak, hogy a bizonyíték csak arra vonatkozhat, hogy az átoltott emberi nyirokcsomóban spirochaeta csakugyan nem volt, jóllehet máshol nagyon is lehetséges még annak jelenléte.

Mindezekután végleges sikernek könyvelhető el, hogy a legkoraibb esetek kevés, talán bizonyos endogen okokból kifolyó kivételtől eltekintve, néhány erős kúrával véglegesen meggyógyulnak, úgyhogy itt a hosszas intermittáló kezelést általában elvetjük. De a jó eredmények a seropositiv primaer lues, sőt az első eruptiós szakban levő secundaer esetekben is elérhetők és ezek a seronegativ primaer esetek legkedvezőbb eredményt is megközelíthetik. A bismuthtal combinált arsenobenzol-kezelések, ha kiadósak és rövid időközökben (6—8 heti szünetekkel) követik egymást, az E. Hoffmann-féle „Dreikuren-System" alakjában ugyanis itt is igen gyakran végleges és gyors eredményre vezetnek. A sikert mindenkor a klinikai kedvező lefolyáson kivül a serologiai és liquorvizsgálati negativumok döntik el. Itt említem föl *Zurhelle*-nek csaknem 100%-os kedvező végleges liquorleleteit és a Régi Szent János kórházi osztályomon elért ugyancsak kitünő (80%) liquor-eredményeket, melyeket a korai secundaer szakban kitartó, erélyes és többszörös combinált kezeléssel gyógyított betegeken elértünk. Persze — sajnos — marad későbbi eset még mindig elég, ahol a kedvezőtlen vizsgálati leletek miatt további kezelés szükséges, de a végtelen intermittáló kezeléssel itt sem ajánlatos bajlódni, melynek nevesebb szószólója még legutóbb is *Planner* volt. A részletekre itt nem térhetek ki, csak bizonyos, hogy a második-harmadik éven túl a szokásos kezelések különös hatékonysága igen kérdéses és ezért inkább azok az eljárások kerülnek szóba, melyek a szervezetet talán más irányban segítik: az u. n. nemspecifikus therapia legkülönbözőbb formái. Ezekre még röviden visszatérek.

Egy rendkivül nagy fontosságú kérdés, mely minduntalan felbukkan az, vajjon mai kezelési eljárásunknak, nevezetesen egyfelől a korai kezelésnek, másfelől a tüneteket gyorsan elfojtó arsenobenzolos-therapiának nem az-e a következménye, hogy vele a központi idegrendszert és a belső szerveket védő és a későbbi bajokat elhárító erők kifejlődését megakadályozva, az idegrendszer, illetve az érrendszer ú. n. metalueses megbetegedését előmozdítjuk. Nézzük közelebbről ezt a kérdést; hiszen itt egy igen súlyos vád éri orvosi cselekvésünket. Valóban több-e ma a metalueses megbetegedés mint azelőtt és ha igen, valóban a korai kezelés okozza-e ezt a változást? Hogy hangzanak a szerzők nézetei? *Gärtner, Nonne, Willmans* s mások a kezelésnek ezt a szervezetre ható kedvezőtlen befolyását állítják. A szerzők egy része szerint a mai korai kezelés a spirochaeták virulentiájának gyengülését és vele az organismus védő mechanismusának csökkenését okozza. *Willmans* megy legmesszebb, amikor felveszi, hogy a salvarsan a spirochaeták tulajdonságait megváltoztatja és azok ezt a változott jelleget továbbra is megtartják. Szerinte ez a körülmény alkalmassá teszi a szervezetet, hogy abban a tabes, vagy paralysis kifejlődjék, de csak facultative; mindehhez *Willmans* még alkati és főként civilisatorikus tényezők szerepét is felveszi. Az újabb irodalomban azt találjuk, hogy a szerzők egy jó része, elsősorban persze syphilidologusok tagadják, hogy a korai antilueses therapia a „metalues" létrejöttét elősegítené, mert szerintük ezt a köztudatba belevetett felvételt semmi sem támogatja. Ily értelemben nyilatkozik, *Truffi, Hoffmann, Hecht* és ugyanúgy nyilatkozik *Arzt* is. E szerzők szerint éppen ellenkezően *az erélyes korai kezelés a legjobb prophylaktikum a metalueses bántalmak ellen. Arzt* vizsgálat alá vette hogy a mai therapia a szervezet természetes védőerőit zavarja-e és így hozzájárulna-e az aortitisek és neurolueses esetek számának emeléséhez? Ő 19—8 évre visszamenőleg 540 abortive kezelt beteg között katanamnesises kutatást végezve, 175 esetet tudott e célra elérni. Ezek közül 14 esetben neuroluest talált. Ez az 540 esetre vonatkoztatva 2.5% volna. Ha ezt a 2.5%-t az el nem ért esetekre nézve is felvesszük, még mindig alacsonyabb % kerül ki mint a régi kezelési eljárás idejéből származó *Mattauschek* és *Pilcz*-féle katanamnesises statistikában. Az eligazodás kissé nehéz és az eredmények bizonyára még jobbak volnának, ha *Arzt* valamennyi esete valóban abortive lett volna kezelve; de ő minden primaerluest abortive kezeltnek vett tekintet nélkül, hogy seropositiv vagy seronegativ volt-e az eset, továbbá, hogy erélyesen vagy gyengén kezelték-e azt.

De a vádak elhallgattatását különösen előmozdította a *Jessner* és *Rossiansky* által vezetett német-orosz syphilisexpeditiónak eredménye, amennyiben kiderült, hogy *Burjato-Mongoliában* vizsgált, nagyrészt teljesen kezeletlen lueses egyéneken az aortitisek és az ú. n. metalueses központi idegrendszeri betegségek legalább is oly arányban fordulnak elő, mint az európai kultúrállamokban. A vizsgálatok, melyeket kitünő szakemberek minden modern vizsgálati eljárás felhasználásával végeztek, kiderítették, hogy pl. 422 lueses egyén között az aortitis éppen oly gyakran mutatható ki, mint Németországban *(Patzig)*. Erre vonatkozóan felhozom, hogy a különböző németországi statisti-

kák szerint a lueses egyének 40—50%-a aorta-syphilisben betegszik meg, 25%-a pedig ebben a bántalomban pusztul el. *(H. v. Hoesslin.)* Szintúgy előfordul a tabes és paralysis is az említett kultúrálatlan vidéken. Igy 400 lueses egyénnek liquor vizsgálata 33 biztos metalueses idegrendszeri bántalmat állapított meg, pedig a 33 beteg közül 29 idegbaja előtt soha antilueses kúrában nem részesült. De ily fontos kérdésben még más neurologus nézetét is figyelembe kell vennünk, hogy egész tisztán lássunk therapiás cselekvésünk eredményeiben. Legújabban *Pette,* a hamburgi neurologus is kijelenti, hogy nem tudja biztosan eldönteni, van-e a kezelésnek befolyása a tabes és paralysis kifejlődésére; a tabes és paralysis szaporodását ő eddig nem észlelte. *Pete* egyébként *Nonne* beteganyagán azt találta, hogy 280 paralysises beteg közül 68.2% a korai szakban egyáltalában nem állott antilueses kezelés alatt.

Mindazonáltal tudomásul kell vennünk, hogy az aortitisek számának gyors szaporodása az utóbbi években feltünő volt. Ezt a legtöbb belgyógyász hangsúlyozza; a magyarázat természetesen különböző lehet. Ma már bajosan állhatunk elő egyedül azzal a közelfekvő feltevéssel, hogy a mai vizsgálatok pontossága többször vezet a helyes diagnosisra mint azelőtt, hiszen exact kórbonctani adatok is állnak rendelkezésünkre, melyek a lueses aortitisek magas arányszámát bizonyítják. Itt tartom helyénvalónak, hogy utaljak Magyarország legnagyobb kórbonctani anyagára, a Szent István közkórház prosecturájának anyagára, mely az utóbbi években évenként mintegy 1500 boncolást ölel fel. Az adatok szíves átengedését *Zalka* főorvos collegámnak, a fáradságos összeállítást *v. Ozsgyányi Béla* és *Dumbovich Boris* segédeimnek köszönöm. Az utolsó 15 évről szóló boncolási jegyzőkönyvekből kiderül, hogy a lueses aortitisek aránya az egyes évek szerint 3.4%—7.1% között mozog. A 15 év alatt végbement 18532 obductio jegyzőkönyveiből kiderül, hogy az aortitisek átlagos arányszáma 5%-ra rug. Ez arányszám magas ugyan, noha nem éri el *Hoesslin* arányszámát, aki a kórházban elhaltak 8—10%-ában említ lueses aortitist. Valószínű, hogy az aortitisek kisebb számaránya ebben a statistikában kórházunk osztályainak mineműségén alapszik, amennyiben a Szent István kórházban 3 belosztállyal szemben többek között 3 szülészeti és 3 sebészi osztály áll, mely utóbbiak természetszerüen nem adhatnak annyi lueses aortitist.

Az aortitisek szaporodását elsősorban a *syphilis általános terjedésére* kell visszavezetni; ezt a nézetet vallotta a tavalyi prágai syphilisértekezleten *Salus* is. Szerinte a salvarsan kezelés nem szaporítja az aortitiseket, csak sajnos nem tudja az esetek kisebb részében azokat megakadályozni. Szerinte egyébként az aortitisek kétharmadában vagy kezeletlen volt a beteg vagy csak hiányos kezelésben részesült.

Mindezekből az újabb adatokból azt a nézetet szüröm le, hogy bár általában kétségtelenül emelkedőben van a lueses aortitisek száma, azoknak okát nem a mai intensiv, lehetőleg korai kezelési módban szabad keresnünk, hanem talán több egyéb körülményen kívül főként abban, hogy a syphilises fertőzések az utolsó években és évtizedekben erősen megszaporodtak. Nem zavarhatja müködésében immár tehát a lelkiismeretes syphilidologust az a gond, melyet a modern therápia állítólagos hátrányai miatt mindeddig éreznie kellett.

II.

De ezzel kapcsolatban fel kell itt vetnünk, hogy egy oly veszedelmes fertőző bajban, aminő a syphilis, nem jogosult-e, illetőleg nem fontosabb-e a beteg egyén érdeke fölé a közérdeket helyezni. Másszóval, még ha bizonyos %-ban valóban kárt is tenne a modern kezelés az egyénben, azáltal hogy a fertőző tünetek aránytalanul gyorsabban gyógyulnak és vele a fertőzőképesség ideje megrövidül, a korai erélyes kúrának szükségessége akkor is vitán felül fog állni. S most olyan fájós ponthoz érünk, melynek taglalásával ugyancsak bizonyos fokig foglalkoznom kell. Amikor azt mondjuk, hogy a közérdek a főfeladat a syphilistherapiában, tehát *Bayet* értelmében a *socialhygienés szempontot* helyezzük első helyre, szemben *Jeanselme individualis irányzatú kezelésével,* akkor tudnunk kell, hogy valóban a mai erélyes kezeléssel csökkenteni tudjuk-e a fertőzések számát. Ugy van-e valóban? Mai ismeretünk alapján bátran hirdethetjük, hogy a mai értelemben jól kezelt betegek aránytalanul kevésbbé veszélyeztetik embertársaikat, mint a régebbi kezelési módok idejében. Tudjuk, hogy *Bayet*-nek ebből kifolyóan vérmes reményei vannak a betegség kimulását illetően. Mások is már „halódó", „kihaló" betegségről beszéltek, s alig nehány hónap előtt *Spillmann* a Nancy-i 25 éves eredményeket leszürve optimistikusan azt állítja, hogy „a syphilis olyan betegség, mely eltünhet és kell, hogy eltünjön, nincsen jogunk a haladásban megállni". S mégis azt látjuk,hogy a syphilis sajnos egyelőre nem látszik kipusztulni, jóllehet vannak országok, melyekben az utóbbi években ismét lényegesen csökkent a fertőzések száma. E tekintetben Franciaország különböző részeiből vannak kedvező jelentések. Igy *Gougerot* és *Burnier* a Saint-Louis kórházban 1931 óta Párisra, *Spillmann* Nancy városára nézve ad kedvező jelentéseket. *Laurent* szerint a Loire Departement St. Etienne városában a friss esetek 1920-hoz képest egyharmadra estek vissza 1932-ben. Ezeket a javulásokat kétségtelenül jó részben a mai energikus kombinált kezelési módok eredményeinek tudhatjuk be. *De nálunk sajnos — előzetes átmeneti lényeges javulás után — az utóbbi években ismét lényegesen emelkedőben van a syphilis, sőt Budapestre nézve a legutóbbi időben ezt az emelkedést egyenest katasztrophalisnak találom,* amit legutóbbi jelentésében Budapest tiszti főorvosa is megállapított. Pedig az antilueses kezelés 1932. jún. hava óta, amióta a városok és községek terhére a szegény betegek részére az arsenobenzolkészítmények is rendelhetők, határozottan sokkal intensivebb lett. A betegség továbbterjedésének tehát más okát kell keresnünk. Az oly nehezen bizonyítható, de kétségtelenül közreműködő ismeretlen természetű epidemiologiai jelenségeken és hullámzáson kívül többek között döntőnek látszik e kérdésben a súlyosan fertőzőképes betegeknek elkésett jelentkezése és így kezelésbe vétele. Ez pedig sajnos a betegeknek a fertőző nemibetegségekre vonatkozó nagy tudatlanságában, indolentiájában, sőt néha nagyfokú lelkiismeretlenségében találja magyarázatát. Osztályomnak az utolsó évekre vonatkozó nagy syphilises anyagát abban az irányban dolgoztattam fel, hogy a florid syphilissel jelentkezők közül hányan érintkeztek nemileg a már fennálló súlyosan fertőző tünetek idejében. Az eredmény megdöbbentő és lesujtó. 1933-ban 395, a legfertőzőbb szakban lévő syphilises egyénnek nem kevesebb, mint 26%-a a fönnálló bajával még érintkezett nemileg és csak azután jelentkezett felvételre. Látnivaló ebből ,hogy a betegség terjedése a legjobb kezeléssel sem akadályozható meg, mert az orvos működésén kívül esik. Igy fokozatos javulás csakis a szélesebb néprétegek rendszeres felvilágosítása, a kulturális színvonalának emelése és moralis érzésének, valamint felelősség-tudatának növelése által várható. Sokat javíthat e téren természetesen a *dispensaire-rendszer* rendszeres kiépítése.

A mai syphilis kezelésnek kettős a feladata: kezelésünkkel gyógyítani kívánjuk az egyént, de ugyanekkor azzal, hogy az egyén fertőzőképességét lehetőleg gyorsan megszüntetjük, egyben a köznek védelmét is szolgáljuk. Működésünk tehát *curativ* és *praeventiv*. Bizonyos, hogy ezt a multban is tették, de nagyobb hatás

mindkét irányban csak azóta érhető el, amióta jóval erősebben ható chemiai szerekkel vagyunk felfegyverkezve. Tudjuk, hogy itt elsősorban az arsenobenzol-készítmények jönnek szóba, leghelyesebben kénesővel vagy bismuthtal kombináltan. Az arsenobenzol-készítmények indicatiói még máig sincsenek pontosan és főként általános érvénnyel meghatározva, sőt az újabb irodalom áttekintése azt mutatja, hogy bizonyos fokban mintha csökkenteni kívánnák e készítmények alkalmazási területét. Áll ez főként az absolut indicatiókra.

Mikor forog fenn az arsenobenzol-készítmények absolut indicatiója? En négy pontban állítom fel azt és erre külön felhivom a figyelmet, mert mint említettem az újabb irodalomban nem egyszer túlságosan megszorítva látom az arsenobenzol-készítmények alkalmazási területét. Hiszen alig egy éve, hogy két francia szerző, *Gaté* és *Michel* oda nyilatkozott, hogy az arsenobenzol-készítményeknek csakis az abortiv kúrában van helye, itt is csak Hg. vagy Bi.-tal kombináltan. Absolut indicatio áll fenn a következő esetekben: *1. primaer syphilis, legyen az még a seronegativ, akár már a seropositiv szakban, 2. friss florid syphilis, 3. lues maligna, 4. syphilissel szövődött graviditas.* Ezekben az esetekben az absolut indicatio annyira fennáll, hogy csaknem azt lehet mondani, hogy műhiba, ha ettől elállunk. *Lomholt* a syphilises terhes nő salvarsan nélküli kezelését tudatos emberölésnek mondja, amely súlyos kijelentésnek akkor látjuk mélyebb értelmét, ha tudjuk, főként *Boas* és *Gammeltoft* adataiból, hogy a csakis kénesővel kezelt lueses terhesek magzatainak fertőződési aránya háromszor nagyobb, mint ha salvarsannal kezelik a terheseket. Amióta évek előtt az absolut indicatio ezt a 4 csoportját felállítottam, ellenzésre nem találtam és így feltehetem, hogy a magyar orvosok között e kérdésben nézeteltérés nincsen.

*Mit nyujt a nemfajlagos, talán helyesebben mondva az ingertherapia és mikor áll fenn annak indicatiója?* Az ingertherapia nagy complexumából ehelyütt mint legfontosabbat és főtypust a *malariás kúrát* ragadom ki. Amikor kiderült, hogy egyrészt a betegek későn kerülnek kezelés alá és elhanyagolják még a kellő időben megkezdett kezelést is, ami később a központi idegrendszer megbetegedéseire vezethet, — másrészt hogy a kedvező időben megindított és legerélyesebben irányított kezelés sem mindenkor biztositék a későbbi idegcomplicatiók ellenében, csak természetesnek látszott, hogy a syphilidologusok örömmel ragadták meg a *Wagner v. Jauregg* által a par. progr. ellenében bevezetett malaria-kúrát. Ez fascináló hatásában oly toborzó erőt tartalmazott, hogy nem csoda, ha kitünő szerzők az indicatióját túlméretezték és a különböző korai syphilis esetekre is kiterjesztették. Secundaer, sőt primaer lues-eseteket fogtak malaria-kúrára azzal a szándékkal, hogy talán csirájában elfojtanak minden későbbi súlyos complicatiót. Ez sajnos a syphilis általános kedvező lefolyására vonatkozóan nem sikerült, hiszen a korai syphilis malariás kezelése pl. a bőrrecidivákat sem képes meggátolni *(Kyrle, Bering, Berde)*. Milyen jelenleg tudományunk mai állása szerint az általános felfogás? Az irodalom áttekintése azt mutatja, hogy most meglehetősen egységes a nézet a malariás kúra indicatiójának kérdésében. Ez abban sűrűsíthető össze, hogy *positiv liquor, valamint a központi idegrendszernek klinikailag megállapított syphilise esetén a malaria kúra elsősorban indikált.* A positiv liquor mindenkor azt bizonyitja, hogy az u. n. vérliquorsorompó, mely a központi idegrendszert idegen ártalmas anyagok elől védi, a syphilises gyulladásos folyamat színhelyévé lett és így megszünt annak fajlagos filtráló képessége. Mihelyt e barrière (plexus, a lágyburkok, egyéb erek) kóros, az általa termelt liquor is kórossá válik. Itt bizonyos analogiát látok a placenta és e barrière között. Mindkettő syphilises megbetegedés esetén elveszti a jól működő szűrő szerepét és átengedi a kóros alkatrészeket. A liquor kóros volta a syphilis bármely szakában elvben spontán is meggyógyulhat; az első években tudjuk, hogy ez a leggyakoribb folyamat, a későbbi években a kóros állapot azonban stabil szokott maradni, aminek kapcsán utóbb klinikailag is kimutatható betegségek (tabes, vagy paralysis) támadhatnak. A késői positiv liquor ellen ne kisérletezzünk erélyes arsenobenzol-kúrákkal, mert a liquor nem egyszer még súlyosabb eltéréseket mutathat tőlük, hiszen *Bering* 16—18 erélyes chemiai szerekből álló kúrától sem látta a liquort gyógyulni. Arra, hogy az előzetes intermittáló kezelés a malaria-oltás sikereit a paralysis kezelésében lényegesen ronthatja, már fentebb kitértem. Fontos annak megismerése is, hogy a klinikai idegtünetek gyorsabban javulnak malariára, mint a liquor. A malaria-kúra után rövid idővel később megejtett repunctio ezért sok csalódást okozhat, mert azt fogjuk találni, hogy a liquor még nincsen sanálva. De ez nem zavarhatja itéletünket, mert az újabb tapasztalatok azt bizonyitják, hogy a liquor sanáló folyamata csak igen lassan, fokozatosan indul meg és teljes lefolyása néha 3—4 évet is igényelhet. *Bering* vizsgálataiból tudjuk, hogy a malaria-kúra szinte valamennyi beteg liquort gyógyít, vagy legalább is kedvezően befolyásol, úgy hogy e szerző el is áll a későbbi ellenőrző repunctiótól. Persze ki kell emelnem, hogy fennmaradó positiv vér Wassermann reactio esetén más szervnek esetleges késői megbetegedése miatt a további szokásos therapia indokolt lehet, hiszen a többi szervekre nézve a malaria nem nyújt semminemű biztositékot.

A többi fertőzéses és egyéb lázkeltő ingertherapiás beavatkozásra itt nem térhetek ki. Mindenesetre ma általában a legelfogadottabb *Wagner v. Jauregg* és *Finger*, továbbá *Bering* és másoknak az a véleménye, hogy a tabes, vagy paralysis kifejlődése ellenében a malariaoltás a leghatalmasabb praeventiv fegyver.

Figyelmet keltettek *Rajka* és *Radnai* érdekes therapiás kisérletei a sajátvér-therapiával combinált intermittáló fénykezeléssel. Ők ezt a kezelési módot, melynek alapját az képezné, hogy a bőrt mint a reactiós anyagok termelő helyét optimalisan kihasználjuk, régi, sem chemiai gyógyszerekkel, sem nemfajlagos kezeléssel sikeresen már nem befolyásolható syphilis-esetekben alkalmazzák (makacs positiv Wassermann-reactio, tabes stb.). A subjectiv és objectiv tünetek javulása számos esetben meglepő volt. Itt említem fel, hogy a szokásos kezelésekkel dacoló positiv Wassermann-reactiók nem egyszer egyedül hosszas és erélyes jódkáli kezelésre negativvá válnak. *(Sahm, Hirsch, Guszman).*

Érdekes, hogy a legújabbi irodalomban a Zittmann-főzetről már nem nyilatkoznak oly lekicsinylően, hanem abban a késői, főként a chemiai szerekkel szemben resistens esetekben igen ajánlatos gyógyító tényezőt találnak. De nem egymagában, hanem erélyes kúrákat követő eljárásként. Itt úgy látszik, hogy a heves anyagcsereváltozás, a bekebelezett gyógyszerek mobilisatiója a lényeges, némelyek szerint a nagy lesoványodás is.

Néhány szóval ki kell térnem azon *activ immunisatiós* therapiás kisérletekre is, melyeket az utóbbi években végeztek. Főként a *Hilgermann* által előállított kevert vaccináról kell megemlékeznem, mely „kiválogatott és kipróbált" pallida-törzseket tartalmaz. A cél itt elsősorban az, hogy a spirochaeta-vaccina-kezelés útján a specifikus védőanyagok termelését elősegítsük, ami viszont a gyógyulási folyamat esélyeit fokozza. Azok az eredmények, melyeket a Hilgermann-féle spirochaeta-vaccinával elértek *(Hilgermann, Rosner, Neuber* és mások) legfeljebb biztatók lehetnek a további kutatások érdekében, de

gyakorlati haszonról ezidőszerint még nem lehet szó, ha mindjárt bizonyos fajlagos jelenségek (*Neuber* eseteinek egynegyedében gócreactio) a vaccinás kezelés nyomán kimutathatók. Egyelőre csak a lueses szervezetre bizonyos fokig kimutatható fajlagos hatás állapítható meg. Erre vallanak *Spitzer* kisérletei is, aki főként olyan cachexiás betegeket kezelt a vaccinával, akik a szokott kezeléssel szemben ellenállóak voltak. Hogy a vaccinának a spirochaeta pallidára, illetőleg a szervezetre mobilizáló hatása is van, azt az a két eset látszik bizonyitani, melyben a 11. illetőleg 12 éves lues e kezelésre újra korai secundaer jellegű tüneteket produkált. *Benedek L.* tapasztalásai, melyek a neuroluesnek a Hilgermann-féle avirulens spirochaeta-culturákkal végzett injectiókra vonatkoznak, kedvező gyógyeredményekről szólnak.

Itt kapcsolom be *Nékám*-nak a kopenhágai congressuson elhangzott előadását. Ő a syphilisellenes küzdelem sikerében a prophylaxison és a therapián túl az immunizálásban látja a jövendő ideált. Ez az egész szervezet működésének activálásával talán eszményi eredményekre vezethetne. Ha sikerülne az ember immunitását a legmagasabb fokra emelni, elképzelhető, hogy a spirochaeta pallidák saprophytákká alakulnának.

A syphilis therapiájának egyetlen területe, melyen az utóbbi években tökéletesen egységes a vélemény, *a congenitalis lues prophylaxisa*. Valóban itt üli a therapiás prophylaxis legfényesebb diadalait. A fényes eredmény azóta állt be, amióta a prophylaxis kérdését a következő három biztos alappillérre építettük: 1. a syphilisnek az utódra átvitele módjának ismerete, 2. az átvitel időszakának ismerete, 3. az arsenobenzolos-készítmények éppen e téren kifejtett csodálatos hatása. Ahol e főpillérként szereplő három tényező birtokában célirányosan működik orvos, vagy intézmény, ott a teljes siker el nem maradhat. Klinikai adatok és eredmények felsorolásával itt nem kell foglalkoznom, hiszen csaknem valamennyi szerző a 80—100%-ig terjedő eredményekről tud beszámolni, más szóval a magzat ily magas százalékban kerüli el syphilises anyjának betegségét. De bizonyítékot szolgáltatnak az újabb kórbonctani adatok is. Igy *Schridde* dortmundi boncolási anyagából a legutolsó években éppen a praenatalis kezelés következtében a syphilises magzatok már csaknem teljesen hiányzanak. Éppen ezért megfoghatatlan, hogy *Spitzer* úgyszólván mint egyetlen szerző még ilyen eredmények után is azon nézeten van, hogy az az anya, ki egyszer lueses gyermeket szült, többé egészséges gyermeket nem hozhat a világra, amiért is ő feltétlen gyermektilalmat követel. E nézet, mint veszedelmes tévtan feltétlenül elvetendő.

A prophylaxisban a kiindulás mindenkor az a megismerés, hogy a syphilis átvitele az utódra csak-is diaplacentaris úton megy végbe és így nyilvánvaló, hogy az asszonyt a terhessége idején kell kezelni. Nagy haladás annak felismerése, hogy a syphilis a magzatra sohasem megy át előbb, mint legkorábban a negyedik holdhónap végén, tehát akkor, amikor a terhesség már biztosan felismerhető és a terhes nők orvoshoz fordulnak. E megismerés, melyre leghatásosabban *E. Hoffmann* figyelmeztet és mely azt mondja, hogy a magzat syphilises fertőzése a terhességnek csak a második felében megy végbe, a congenitalis lues prophylaxisa szempontjából azért rendkivül fontos, mert a gyakorlatban az első hónapokban levő terhes nők az esetek zömében nem is kerülnek az intézetek és intézmények megfigyelése alá, azoknak tehát vizsgálat hiányában esetleges luesük meg sem állapítható. Az átvitel időszakának ismeretéből kiderül az is, hogy a syphilissel szövődött terhesség későbbi könnyebb felismerésével a szükséges praenatalis kezelés még nem késett el, csak azután minél erélyesebben menjen is az végbe. A harmadik főpillérként szereplő tényező az arsenobenzolos kezelés, melyet a praenatalis kezelésben mindenkor csaknem megszakítás nélkül erélyesen kell végezni.

A syphilistherapia kérdésében oda jutottunk, hogy felismertük a szervezet immunbiologiai tevékenységének elsőrendű és sorsdöntő szerepét. Ez a tevékenység a szervezetnek ez az immunbiologiai védőberendezése azonban igen nagy mértékben constitutionalis, endogen tényezőkön is múlik, vagyis oly tényezőkön, melyek veleszületett adottságok. S haladásunk végső forumon itt szenved nem egyszer hajótörést, mert azokat mi megváltoztatni nem tudjuk. Ezt a gondolatot domborította ki különösen *Finger*, midőn még a legkorábban is kezelt esetek olykori sikertelenségére figyelmeztet: „Erfolg und Misserfolg unserer Therapie hängen eben noch von einem dritten Moment ab, das sich völlig unserer Beeinflussusg entzieht, einer incommensurablen Grösse, der Mitwirkung des Organismus des Kranken, von einem Moment, ohne dessen Mithilfe sich all unsere Medication als ohnmächtig erweist". Teljesen pessimista-fatalista módon pedig *Schindler* nyilatkozott e kérdésben, mondván: „A syphilis mindenkor úgy folyik le, amint azt az egyes betegnek faji tulajdonsága és egyéni alkata meghatározza", oly sötét megállapítás, mely szerencsére az eseteknek csak egy részére áll.

Mindez azonban korántsem csüggesszen el bennünket; a sikerek súlyos serpenyője oly mélyen billen lefelé, hogy a balsikerektől könnyű másik serpenyő legfeljebb csak további kutatásra és buzgó munkára serkenthet bennünket, mely remélhetően mégis csak meghozza a mindnyájunk által óhajtott még jobb eredményeket.

## EREDETI KÖZLEMÉNYEK

**A Pázmány Péter Tud.- Egyetem I. belklinikájának közleménye (igazgató: Herzog Ferenc dr. ny. r. tanár.).**

# Az alkat szerepe a cukorbetegek tolerantiájának változásában.*

Irta: *Leszler Antal dr.*

Az insulin felfedezését és therapiás eredményeit követő lelkesedést évek multán némi csalódás követte. Az a több mint tíz esztendő, ami az insulin felfedezése óta eltelt, igazolta annak nélkülözhetetlen voltát, a cukorbetegség gyógyítása azonban az insulin korában is többé-kevésbbé probléma maradt. Kétségtelenül az insulin érdeme, hogy a cukorbetegeket ma már bátrabban és nagyobb sikerrel operálhatjuk, a szövődmények, coma-esetek ritkábbak és a kellő időben kezelésbe vett comások nagyrésze abból felépül és végül, hogy a súlyos esetek is egyensúlyba hozhatók. Arra a kérdésre azonban, hogy mennyire csökkent a cukorbetegek mortalitása, hogy mennyivel lett nagyobb átlagos életkoruk az insulin alkalmazása óta, egységes választ máig is alig kapunk. *Umber* bizakodóan ítéli meg a cukorbetegek sorsát és mult évi beszámolójában azt a meggyőződését fejezi ki, hogy helyes étrend és insulinkezelés mellett a cukorbetegek életének prognosisa nem sokkal rosszabb, mint a nem cukorbetegeké. A cukorbetegek sorsáról, betegségük lefolyásáról, változásáról csak akkor kaphatnánk egységes képet, ha azok mind állandóan orvosi ellenőrzés alatt állanának és így optimalis étrend és insulin kezelésben részesülnének. A valóságban a cukorbetegek sorsát azonban a betegek anyagi helyzete, műveltsége, betegségük súlyossága, illetve annak charaktere, majd az orvosi kezelés helyes, vagy kevésbbé helyes

*) Az 1934. évi orvosi nagyhéten tartott előadás alapján.

volta szabja meg. Ezek a feltételek viszont a cukorbetegek legtöbbjében nem mind a legkedvezőbbek és ezért azok a statistikák, melyek a cukorbetegek utánvizsgálása alapján készültek, a betegek sorsáról néha elég szomorú és legkevésbbé sem kielégítő eredményről számolnak be (*Berhausen* és *Wüllenweber, Reiwein* és mások).

A cukorbetegek gyógyítása eredményes csak akkor lesz, ha a betegek gyakori orvosi ellenőrzésben részesülnek. A tolerantia ugyanis ritkán marad hosszabb időn át ugyanaz, igen gyakran lesz kisebb azért, mert az intézetből kikerült betegek idővel elhanyagolják étrendjüket és insulinkezelésük is rendszertelen, máskor közbejövő betegségek csökkenthetik azt, végül — mint látni fogjuk — bizonyos esetekben a tolerantia a betegség természete szerint kedvező külső körülmények ellenére is romolhat, vagy kezelés nélkül is javulhat. Néhány külföldi városban cukorbetegek számára ellenőrző állomások működnek, hol az intézetekből kikerült betegek utánvizsgálását végzik és utasitásokkal látják el őket. A bonni belklinika 1930 óta cukorbetegek számára külön ambulans rendelést tart fenn és a kb. két éves forgalomról (209 cukorbeteg) *Meythaler* és *Jacobi* közli az adatokat. Eredményeik kielégítőek, mert a gyakori ellenőrzéssel elérték azt, hogy a betegek nagy részében észlelésük ideje alatt a betegség megállapodott maradt. Tökéletes gyógykezelési módja volna a cukorbetegeknek az, ahogy azt utóbbi években *Garz a. Rügen* cukorbeteg otthonában végzik. Előnye ezen otthonnak a klinikai, vagy kórházi kezeléssel szemben az, hogy a tűrőképesség meghatározása nem fekvő, hanem fentjáró és munkával foglalkoztatott betegeken — tehát realisabb körülmények között — történik. Ez a socialis szempontból is nagy jelentőségű intézmény még csak a kezdet kezdetén van, de egyéves eredménye az eddigi statistikák közt a legjobb.

Klinikánk cukorbeteg anyaga százalékban kifejezve nagyjában akkora, mint az ismertetett legtöbb külföldi belklinikáé, így az elmult öt évben 4—7.1% közt váltakozott. Az 1929—33. évben felvételre került 670 cukorbeteg, akik közül tolerantia meghatározásra 151 (22.5%) feküdt be újból a klinikára, tehát átlag minden negyedik-ötödik cukorbeteg. Az öt év alatt felvett 670 cukorbeteg közül a klinikán 25 halt meg, ami 3.7% mortalitásnak felel meg. Coma 8 esetben fordult elő, kik közül négy oly súlyos állapotban került felvételre, hogy nem voltak megmenthetők. Az egyes években felvételre került összes betegek, a cukorbetegek arányszámát és az újból felvételre került cukorbetegek eloszlását az alábbi összeállitás szemlélteti:

1. táblázat.

| Év | Felvett betegek száma | Ebből cukorbeteg | % | Újból felvételre került összesen | % | férfi | nő |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1929. | 1.749 | 70 | 4.0 | 15 | 21.4 | 6 | 9 |
| 1930. | 2.425 | 174 | 7.1 | 27 | 15.5 | 9 | 18 |
| 1931. | 2.293 | 160 | 6.9 | 29 | 18.1 | 13 | 16 |
| 1932. | 2.284 | 154 | 6.7 | 38 | 22.4 | 15 | 23 |
| 1933. | 2.164 | 112 | 5.1 | 42 | 37.5 | 20 | 22 |

Az 1929—33. évben tehát ellenőrző vizsgálatra 151 cukorbeteg került — egy része többször is — klinikánkon felvételre. Az alábbi összeállitások kórtörténetek alapján oly szempontból történtek, hogy ez a 151, a klinikáról egy ízben már meghatározott tolerantiával távozott beteg állapota újból jelentkezése alkalmával mennyiben változott meg, tehát változatlan maradt, rosszabbodott, vagy javult-e a klinikáról történt távozás óta. A tűrőképesség javulása vagy abban nyilvánult meg, hogy az ellenőrző vizsgálat alatt több szénhydratot tartalmazó étrend mellett is elérhető volt a cukormentesség, vagy ugyanazon étrend mellett az insulin mennyiségét csökkenteni lehetett, s végül, ha ez alkalommal a beteg étrendje insulin nélkül is megszabható volt.

A betegek állapotának megitélése kettős szempont szerint történt, az egyik volt a betegség súlyossága, a másik a beteg alkata. A betegség súlyossága szerint az első csoportot a könnyű cukorbetegek teszik, kiknek vércukra 250 mg%-nál nem volt nagyobb és insulin nélkül is aceton- és cukormentesíthetők voltak, vagy csak kis mennyiségű cukrot (0.5% alatt) ürítettek. A második csoportba a középsúlyos és súlyos cukorbajosok tartoznak, kiknek vércukra 250 mg%-nál nagyobb volt, vagy akik ennél alacsonyabb vércukorérték mellett súlyos acidosisban szenvedtek és insulinra szorultak.

Az alkat szerinti beosztást nagyjában *R. Schmidt* által leirt és elnevezett stheniás és astheniás cukorbetegség tulajdonságai alapján történt. *Rudolf Schmidt* a cukorbetegség két eléggé typusos megjelenési formáját, a fiatalabb kori súlyos és az idősebb kori enyhébb cukorbetegséget alkati szempontból állítja szembe egymással és ezek alapján a cukorbetegség sokszor jól megkülönböztethető két alakját, a „Sthenischer Überdruck-Diabetes" és az „Asthenischer Unterdruck-Diabetes" néven foglalja össze. Az első csoportba osztja az idősebb, testes és hypertoniás cukorbajosokat. E betegeken gyakori szövődmény a vese-, epekő, arthritis, angina; acidosisra viszont kevésbbé hajlamosak és a coma ritka. Az utóbbiak közé viszont a fiatalabb súlyos, acidosisra feltűnően hajlamos, rendes, vagy alacsonyabb vérnyomású cukorbajosok tartoznak. Coma inkább ezek közt fordul elő, de cukorbajuk insulinnal jól befolyásolható. Valójában az igazi, tisztán a pankreas elégtelen működéséből eredő cukorbajnak *R. Schmidt* ezen fiatalkori, súlyos eseteket tekitni, az idősebbkori enyhébb alakokról úgy véli, hogy azokban talán főkép a mellékvese (esetleg a hypophysis) szerepel a szénhydrat anyagcserezavar létrejöttében, míg a pankreas szerepe csak másodlagos és annak működése, különösen eleinte, csak viszonylag csökkent.

Az alkati szempont megitélésében tehát a *R. Schmidt* által megadott tulajdonságokat igyekeztünk tekintetbe venni. Mivel pontos anthropologiai méretek nem álltak rendelkezésünkre, a stheniás cukorbajosok közé azokat a betegeket soroltuk, kik a kórtörténet adatai szerint jól, vagy erősen fejlettek voltak, testsúlyuk 65 kg, vérnyomásuk 150 Hgmm felett volt. E betegek közt acidosis alig, vagy csak igen enyhe fokban fordult elő, de szövődményként gyakran szerepelt vese-, epekő, izületi csúz, szívizomelfajulás, szívszorulás. Az astheniások csoportjába a fiatalabbkorú, gyengén, vagy alig közepesen fejlett cukorbetegek kerültek, kiknek testsúlyuk 65 kg és vérnyomásuk 150 Hgmm alatt volt. Ezek alapján a 151 ellenőrzővizsgálaton átesett cukorbetegek közül 60-at találtunk a fentebb értelemben stheniás alkatúnak; ezeknek átlagos életkora 55.8 év, átlagos testsúlyuk 80.5 kg, vérnyomásuk 170 Hgmm volt. Az astheniások közé 36 betegünk került, s ezeknek átlagos értékeik életkorban 26.7 év, testsúlyban 54.3 kg és vérnyomásban 115 Hgmm volt. A többi 55 beteget alkati szempontból e két csoport egyikébe sem tudtuk besorozni, ezek mint atypusos alkatuak szerepelnek.

*Könnyű esetek.* Ebbe a csoportba 42 férfi és 41 nő, összesen 83 cukorbeteg került, kiknek életkora túlnyomóan a 45—65. év közé esik. (2. táblázat). A csoport felét (43) a stheniás alkatú betegek alkotják, míg az astheniás csoportba csupán 8 beteg tartozik. 32 könnyű cukorbeteget alkati szempontból e két csoportba besorolni nem

lehetett. A férfiak és nők aránya az egyes csoportokon belül nagyjában ugyanaz.

2. táblázat.

*A) Könnyű esetek:*

| Betegek kora | 25—35 | 36—45 | 46—55 | 56—65 | 66—75 |
|---|---|---|---|---|---|
| Sthenias | — | 1 | 19 | 19 | 4 |
| Asthenias | 3 | — | 3 | 2 | — |
| Atipusos | — | 11 | 10 | 6 | 5 |

*B) középsúlyos és súlyos esetek:*

| Betegek kora | 15—25 | 26—35 | 36—45 | 46—55 | 56—65 | 66—75 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Sthenias | — | — | 5 | 5 | 4 | 3 |
| Asthenias | 13 | 7 | 3 | 1 | 4 | — |
| Atypusos | — | 2 | 4 | 9 | 7 | 1 |

A betegek első és utolsó controll-vizsgálata óta átlagban 2.5 év telt el, ezen idő alatt azonban nagyrészük több ízben megfigyelésünk alatt állt. Közülük az előírt étrendet 46 beteg betartotta, 37 azonban nem tartotta be, tehát könnyű betegeink 44.5%-a szabadon étkezett, legfeljebb egy része kerülte a cukrozottabb ételeket.

Az alábbi táblázat azt mutatja, hogy az étrendet tartott és nem tartott könnyű cukorbetegek tűrőképessége az észlelt átlagos 2.5 év alatt hogyan változott meg:

3. táblázat.

| Könnyű esetek | Étrenddel | | | Étrend nélkül | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Javult | Stationaer | Roszszabb | Javult | Stationaer | Roszszabb |
| Sthenias | 9 | 11 | 4 | 6 | 7 | 6 |
| Asthenias | 1 | — | 4 | — | — | 3 |
| Atypusos | 3 | 8 | 6 | 5 | 4 | 6 |
| Összesen: | 13 | 19 | 14 | 11 | 11 | 15 |

Ha az egyes alkai typusok szerint vizsgáljuk a tolerantiában beállott változást, kitűnik, hogy a pontosan étrendet tartottak közt 9 stheniás javult, 11 pedig változatlan maradt, míg az astheniás cukorbajosok közt javulás csak 1 esetben fordult elő. A tűrőképesség romlását mindkét csoportban 4—4 esetben láttuk. Az alkati szempontból atypusos esetek tolerantiaváltozása nem sokkal roszszabb a stheniás alkatú cukorbajosokénál. Az étrendjüket be nem tartó könnyű cukorbajosok tolerantiavizsgálatakor feltünik, hogy a stheniás és atypusos betegeken 11—11 esetben javulást, illetőleg a betegség egyállapotúvá válását figyelhettük meg, annak ellenére, hogy ezek az étrendjüket pontosan nem tartották be. Astheniás cukorbeteg étrend nélkül sem nem javult, sem változatlan nem maradt. Mindhárom csoportban a tolerantia állandó rosszabbodását összesen 15 esetben láttuk.

Egészben véve a 83 könnyű cukorbajos közül 54 beteg diabetese javult, illetve stationaer maradt, míg 29-nek romlott a tolerantiája, s közülük 18 a controllvizsgálatok alkalmával insulinkezelésre szorult.

Azok a betegeink, kiknek könnyű cukorbaja vált észlelésünk ideje alatt súlyossá, 45.6 átlagos életkorral főkép a középkorú cukorbajosok sorából kerültek ki és nagyobbrészt nők voltak (1:8). A könnyű cukorbajosok másik részében alig volt különbség a tolerantiában akár tartottak pontosan étrendet, akár nem. Ezek a betegek 58 éves átlagkorral, nagyobbrészt magas vérnyomással, azok közé az idős cukorbajosokhoz tartoztak, akik szigorú étrend nélkül is éveken át egy állapotban maradhatnak, sőt javulhatnak.

Az idősebbkorú, főkép hypertoniás könnyű cukorbetegek tehát sok esetben nem szorulnak szigorú, quantitativ étrendre. Ezekben az esetekben gondol *R. Schmidt* arra, hogy ilyenkor elsősorban a mellékvese (talán a hypophysis) fokozott működése és kisebb mértékben szerepel a pankreas elégtelensége a szénhydrat anyagcserezavar létrejöttében. Annál inkább figyelmet érdemelnek azok az esetek, melyek éveken át könnyű alakban folytak le, de később súlyos formába mentek át, úgyhogy insulinkezelésre szorultak. Eseteink többségében — mint fentebb említettük — a 40—50 év körüli könnyű cukorbetegeken fordult ez elő. Ilyen a két alább ismertetett eset:

1. B. P. 47 éves nőbeteg. 1925-ben észleltük a klinikán könnyű diabetesszel. Ekkor vegyes étrend mellett kevés cukrot (0.7%) ürített és vércukra 240 mgr % volt. Főzelék napra cukrot nem ürít és a szénhydrat adagját 150 gr-ig emelve vizeletében cukor nem jelenik meg. 1 évvel ezelőtt újból tolerantia vizsgálatra fekszik be és előadja, hogy 6 év óta rend szeresen használ insulint. A tűrőképesség meghatározás súlyos cukorbaj képét adja. A vércukor 500 mg-ról 1 heti insulin kezelés után csak 280 mg-ra csökken és 100 g szénhydrátból napi 75 egység insulin mellett is állandóan kevés cukrot ürít.

2. D. Gy. 47 éves férfi beteg. 1925-ben enyhe cukorbajjal feküdt a klinikán. Vegyes étrend mellett 1.7% cukrot ürít, vércukor 156 mgr %. A tolerantia vizsgálat azt mutatta, hogy 140 gr szénhydrat mellett cukrot nem ürít és távozáskor a vércukra csaknem rendes lett (118 mgr%). 5 év mulva észleljük ismét s ekkor előadja, hogy 3 év óta rendszeres insulin kezelésben részesül. Felvételkor 5.4% cukrot ürít, vércukra 300 mgr %. Kifejezett acidosis. Két heti klinikai kezelés után 100 gr szénhydrat mellett napi 70 egység insulinra szorul.

*A középsúlyos és súlyos* cukorbajosok száma 68 volt, köztük a 35 évesnél fiatalabbak is nagy számmal fordultak elő (2. táblázat). E csoportban a nők a férfiaknál jelentékenyen nagyobb számmal vannak (46:22). A tolerantia vizsgálatakor ismét két csoportra osztottuk őket: 1. azokra, akik betartották étrendjüket és rendszeresen használtak insulint, 2. azokra, akik sem étrendjüket nem tartották be pontosan, sem insulinkezelésben nem részesültek, vagy időközben teljesen elhagyták azt. Az észlelésünk átlagos időtartama 2.4 év volt. A 68 középsúlyos és súlyos cukorbeteg közül *étrend-insulinra* javult 13, változatlan maradt 16, rosszabbodott 27. *Insulin-étrend* nélkül javulás nem fordult elő; változatlan maradt, illetve romlott 6—6. Alkati szempontból többségben (28) az astheniás typusú betegek voltak s ezek legtöbbje fiatalabb korú volt. Stheniás typusú cukorbeteg volt 17, míg 27 az atypikus csoportba került. A tűrőképesség változását az egyes csoportok szerint az alábbi táblázat mutatja:

4. táblázat.

| Kp. súlyos és súlyos esetek | Étrend-insulinnal | | | Étrend-insulin nélkül | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Javult | Stationaer | Roszszabb | Javult | Stationaer | Rosszabb |
| Sthenias | 5 | 6 | 3 | — | 2 | 1 |
| Asthenias | 2 | 8 | 15 | — | 1 | 2 |
| Atypusos | 6 | 2 | 9 | — | 3 | 3 |
| Összesen: | 13 | 16 | 27 | — | 6 | 6 |

A stheniás középsúlyos és súlyos cukorbajos közül *étrend-insulinra* javult 5, változatlan maradt 6, míg 3 romlott. Az astheniások közül viszont csak 2 javult, 8 maradt stationaer és 15 lett rosszabb. Az atypikus esetek közt javulás-rosszabbodás egyforma arányban fordult elő *In-*

*sulin-étrend* nélkül javult esetet nem láttunk, de stationaer maradt 2 stheniás és 1 astheniás, romlott 1 stheniás és 2 astheniás. Az atypikus esetekben 3—3 maradt egyállapotú, illetve romlott az észlelésünk ideje alatt.

Végeredményben a 68 középsúlyos és súlyos diabetes közül 13 esetben javult a tűrőképesség, míg 32 esetben határozottan csökkent. A tolerantia csökkenése abban nyilvánult meg, hogy az ellenőrző vizsgálatkor nagyobb insulinadagra szorultak és még így sem sikerült minden esetben tejesen cukormentesíteni őket. Szénhydrat adagjukat e súlyos cukorbetegeknek csökkenteni már alig lehetett, hiszen már kezdettől fogva aránylag kevés (napi 50—80 g) szénhydratot fogyaszthattak. A többi 22 beteg tolerantiájában lényeges változást nem észleltünk, 6 középsúlyos cukorbajos azonban annak ellenére sem roszszabbodott, hogy sem a diaetát nem tartották be pontosan, sem insulinkezelésben rendszeresen nem részesültek. Ezek az étrend-insulin nélkül is stationaer maradt középsúlyos diabeteses betegek 1 kivételével mind idősebb (59 éves átlag korral) egyének voltak.

A súlyos cukorbajosok 10 esetében a javulás abban állt, hogy étrendjük meghagyása mellett insulin adagjukat csökkenteni tudtuk, további 3 középsúlyos esetben a javulás akkora volt, hogy ellenőrző vizsgálatkor étrendjüket insulin nélkül is meg tudtuk szabni.

1. G. G. 55 éves nőbeteg 1 év óta cukorbeteg. Első vizsgálatkor 2.1% cukrot ürít, vércukra 266 mgr%. 3 heti klinikai kezelés után 100 gr szénhydrat mellett napi 20 egység insulinra szorul. A beteg otthon tartózkodása alatt étrendjét pontosan betartotta, insulint rendszeresen használt, majd háromnegyed év mulva jelentkezik újból ellenőrző vizsgálatra. Ekkor vizeletében cukrot, acetont nem találtunk, vércukra rendes (98 mgr%) volt. 8 napi klinikai tartózkodása alatt 120 gr szénhydrat mellett insulin nélkül is vizelete állandóan cukormentes és vércukra a rendes fölé nem emelkedik.

2. Gy. J. 39 éves férfi 1 év óta cukorbeteg. Felvételkor vércukra 280 mgr%. volt és vegyes étrend mellett 8% cukrot ürít. 2 heti klinikai kezelésben részesül és távozáskor 100 gr szénhydrat mellett 20 egység insulinra szorul. ½ év mulva jelentkezik ujból és előadja, hogy az előírt étrendet pontosan betartotta, insulint rendszeresen használt. A toleratia ekkor már kifejezett javulást mutat, mert vegyes étrendre vércukra 148 mgr% és cukrot alig (0.2%) ürít, 120—140 gr szénhydrat mellett pedig vizelete insulin nélkül teljesen cukormentes.

A 3 középsúlyos cukorbeteg közül, akiknek a tűrőképességük javulására az insulin adását elhagyhattuk, 1 a stheniás, 2 az atypusos alkatúakhoz tartozott.

A 151 cukorbajos alkati szempontból történt tolerantiavizsgálata alapján megerősíthetjük *R. Schmidt* észlelését, ki a stheniások cukorbajának természetét az astheniásokénál jobbindulatúnak tartja. Ha találunk is kivételeket, eseteink többségében mégis a stheniás betegeink cukorbaja bizonyult jobb, az astheniásoké rosszabb indulatúnak. A könnyű és súlyos eseteket egybevéve 38 stheniás közül 7-nek, míg 30 astheniás közül 19-nek romlott a tolerantiája, tehát az astheniás közül 45%-kal több rosszabbodott étrend, illetve étrend-insulin ellenére. Még kifejezettebbé válik a stheniások betegségének jobbindulatúsága akkor, ha az étrend, illetve étrend-insulin nélkül élt betegek tolerantiáját tekintjük, mert míg 6 astheniás közül 5 romlott és 1 maradt stationaer, addig 22 stheniás közül csak 7 esetben romlott a tolerantia.

Vizsgálatainkból azt a megállapítást vonhatjuk le, hogy nemcsak külső tényezőkön múlik a cukorbaj lefolyása, hanem alkati tényezőkön is, hogy idős stheniás egyének könnyebb cukorbaja a diaeta elhagyása mellett is javulhat, illetve változatlan maradhat, míg a fiatalabb, astheniás, alacsonyvérnyomású egyének állapota megfelelő étrend és insulin ellenére is romolhat. Mivel a cukorbaj egyes esetei (elsősorban alkati különbségek alapján) különböző természetűek és ugyanazon kezelés mellett is máskép viselkedhetnek, igazat kell adnunk *R. Schmidt*-nek, hogy a gyógyeredmények megitélésében kivánatos volna annak feltüntetése, hogy milyen cukorbajos betegségekről van szó. Magának a gyógykezelésnek is tekintettel kell lenni az alkati sajátságokra is, mivel azonban a *R. Schmidt*-től felállított végletek mellett kivételek is nagy számmal találhatók, csak az adott esetnek hosszabb időn át végzett megfigyelése fogja a betegség természetét megvilágítani, bár ilyenkor is előfordulhatnak, mint fentebb láttuk, főleg a 45. év körül, váratlan tűrőképességromlások.

**Irodalom:** *Umber:* D. m. W. 1932. — *Berhausen, Wüllenweber:* M. m. W. 1931. — *Reinwein:* Kongress f. inn. Med. 1931. — *Meythaler, Jacobi:* D. m. W. 1932. — *R. Schmidt:* Klin. Wschr. 1930.

**A Ferenc József Tud.-Egyetem ideg- és elmeklinikájának közleménye (igazgató: Miskolczy Dezső ny. rk. tanár).**

# A tudatzavarok létrejöttének kérdése.

Irta: *Csajághy (Dancz) Márta dr.*

Mielőtt szorosan vett tárgyunkra, a tudatközpont kérdésére rátérnénk, szeretnénk a tudat jelentőségéről és zavarairól néhány szót szólni. Tudaton általában idegrendszerünk olyan állapotát értjük, mely képessé tesz bennünket arra, hogy a külvilágban és bennünk lejátszódó eseményeket észrevegyük és összefüggően felfogjuk. A tudat tartalmát teszik tehát a multban és jelenben lejátszódó összes lelki eseményeink. Ennek megfelelően *Ziehen* szerint a tudat maga a lélek. *Szabó J.* a tudatot a Lechner-féle reflextan alapján reflex folyamatnak tartja. A tudat szerinte csak ott keletkezik az élőlények sorában, ahol reflexkörök jutnak egymással kapcsolatba. Mivel nem minden reflexkör kapcsolatos egymással, nem minden lelki tevékenység tudatos, még akkor sem, ha — mint magasabbrendű állatokon — erre külön szerv, a központi idegrendszer, alakul ki. Ebben az értelemezésben tehát a tudatosság élettani alapja az egész központi idegrendszertől függ.

A tudat ép viszonyok között sem folytonos állapot, hanem időszakos megszakítások, pihenők iktatódnak közbe, az alvás alakjában. Ha az ébrenlét és alvás váltakozását, ép viszonyok között, valamint a kóros tudatállapotokat tekintjük, megkülönböztethetünk egy alacsonyabbrendű, *vegetativ* tudatot, amelynek tevékeny szaka az ébrenlét, pihenő szaka az alvás. Ennek megfelel a Ranschburg-féle „személytelen tudat." Ez az alacsonyabbrendű tudatállapot teszi lehetővé a magasabbrendű, szerintünk *intellectualis* tudat megnyilvánulását, melyet *Ranschburg* „én-", vagy „világtudatnak" jelöl. A *vegetativ* tudat eszerint, a magasebb fejlettségű *intellectualis* tudatnak feltétele, bár az előbbi az utóbbitól független. Az intellectualis tudat magába foglalja lelki eseményeink összességét, zavarait tehát a tudat tartalmi zavarai képezik, vagyis felölelik az elmekórtan minden tünetét. Központja nem körülírt, hanem a magasabbrendű lelki események székhelyének megfelelően az egész nagyagyi kéregre kiterjed és főleg a homloki lebeny kérgi területeihez kötött. Ez alkalommal a tudat magasabbrendű megnyilvánulásának zavaraival nem foglalkozunk.

A vegetativ, vagy alacsonyabbrendű tudat megnyilvánulását ép viszonyok között nem figyelhetjük meg önállóan, csak pihenő szakát észlelhetjük az egészséges alvás állapotában. Ez az alacsonyabbrendű tudatállapot, mint említettük, a kéreg működésétől független, mivel a nagyagyi kéregtől megfosztott állatokban is szabályszerűen

követi egymást az ébrenlét és alvás állapota. Példa erre *Goltz* kutyája és az emberi pathologiában *Gamper* középagyi lénye. E tények ellenére is egyesek a kéreg működésével hozzák összefüggésbe a vegetativ tudatzavarokat. Bennünket jelen munkánkban éppen ez a vegetativ tudat, vagyis az alvás és ébrenlét zavara érdekel.

A vegetativ tudatzavarok központjának kérdéséről bőséges irodalmi adat áll rendelkezésünkre. *Rosenfeld* a III-ik agykamra vidékének megbetegedésében látott aluszékonyságot. *Haskovec* szerint e vidék bántalma esetén nemcsak az alvás és ébrenlét zavara, hanem magasabb rendű tudatzavarok is mutatkoznak. *Hess* villamos árammal végzett kisérletei alapján az alvás és ébrenlét központját szintén a III-ik agykamra falába és az agytörzs belső területeibe helyezi, mivel ezeknek izgatása tartós aluszékonyságot okozott. Véleményünk szerint tapasztalataink értékelésében a vezetés folytán támadt távolhatásokat is tekintetbe kell venni. *Lüdeck* is a III-ik agykamra falába helyezi ezt a központot. *Sterz* különféle gócos elváltozások alapján köztiagyi tünetcsoportról beszél, mely a III-ik agykamra daganatára volna jellemző. A Stertz-féle tünetcsoport egyik legfontosabb tünete lenne az aluszékonyság és egy sajátos Korsakow-szerű állapot, valamint nagyfokú gátoltság. Ő is mint *Gamper* és *Foerster* a Korsakow-féle tünetcsoportot az agytörzsbe helyezi, melynek alaptünete *Gamper* szerint az észrevevés zavara. *Gamper* szerint ezenkívül a deliriumos állapotokat is a köztiagy, főleg a hypothalamus működési hiánya magyarázza, mely a delirium és a Korsakow-féle tünetcsoport esetén részleges, hasonlóan az ép viszonyok között jelentkező álomképekhez, míg az aluszékonyság, illetőleg az alvás kapcsán a működési hiány teljes. *Gamper* az előbbi tüneteket főleg idült iszákosság esetében talált szöveti leletek alapján a corpus mamillare és a hypophysis, illetve az infundibularis vidékre localizálja, míg az aluszékonyságot a közép-köztiagy átmeneti vidékéhez, végül a mély komát a nyultagy bántalmához kapcsolja. *Környey* kétségbe vonja *Gamper* feltevését a Korsakow-féle tünetcsoport eredetéről és idült iszákosságban a corpus mamillare bántalma mellett az általános mérgezést hangsúlyozza. *Gamper* az alvást illetőleg a gátlásos theoria híve. Hasonló *Foerster* felfogása, aki az elülső hypothalamusi vidék kikapcsolásával magyarázza az aluszékonyságot, míg az izgalmi állapotok maniás felhangoltságot idéznek elő. A hátsó hypothalamusi vidék izgalma *Foerster* szerint tudatvesztéseket okoz. Ő is közeli kapcsolatot lát, mint *Gamper* a delirium, a Korsakow-féle tünetcsoport és az aluszékonyság között.

A localisatiós törekvések egyik úttörője *Mauthner* volt, aki a közép-köztiagy átmeneti területére, illetve az idetartozó „centrales Höhlengrau"-ra helyezte az alvásközpontot. Róla ezt az agytörzsi területet Mauthner-féle vidéknek nevezzük. *Adler, Luksch, Pette, Gamper, Hirsch, Kleist, Economo* és még számos szerző szintén fontos alvást-szabályozó tevékenységet tulajdonít többek között ennek a vidéknek is. *Pette* szerint nemcsak a Mauthner-féle tájék, hanem a thalamus belső része is résztvesz az alvás szabályozásában. Hozzá csatlakozik *Hirsch* és *Hechst* is. *Economo* enkephalitis epidemica kapcsán észlelt szöveti elváltozások alapján a Mauthner-féle vidékre és a harmadik agykamra hátsó falába helyezi az alvást-szabályozó központot. A Mauthner-féle vidék sérültsége aluszékonyságot, a harmadik agykamra hátsó falának bántalma pedig álmatlanságot okoz. *Economo* a thalamus alvásszabályozó szerepét elveti. *Kleist* a Mauthner-féle vidéken kivül a harmadik agykamra falának a mellső commissura alatti területét is fontosnak tartja (Kleist-féle vidék). *L' Hermitte* az agyalap, illetve az infundibularis vidék zavarára tartja jellemzőnek az aluszékonyságot.

*Tömner, Veronese, Heym* és mások az alvásközpont kérdésében a thalamusra hívták fel a figyelmet. *Josephy, Berze* is azt tapasztalták, hogy a thalamus daganatai következetesen aluszékonyságot okoznak. *Spiegel* és *Inaba* az előbbi szerzők klinikai tapasztalatait állatkisérletekkel erősítették meg. *Inaba* a Mauthner-féle vidék és a harmadik agykamra falának szúrásával alvászavart nem tudott előidézni még akkor sem, ha ezt teljesen elroncsolta. Ellenben a látótelep sértésére hetekig tartó aluszékonyság jött létre. *Weisz I.* az alvást, illetve ennek szabályozását az egész köztiagy működésének tartja, körülírt központ létezését tagadja. Szerinte a köztiagy megbetegedéseiben sem egységes klinikai tünetek, sem egységes kórbonctani kép nem található. *Reichardt* szintén az egész agytörzsnek juttat szerepet a tudatzavarok létrejöttében és a koma előidézésében főleg a nyultagyi bántalom fontosságát említi, úgyszintén *Breslauer—Schück, Rosenfeld* és *Weisz* is. *Spiegel* szerint az alacsonyabbrendű tudatközpont a látótelepben székel, ide áramlanak be a központ felé haladó izgalmak és egy bizonyos újfajta ingerré dolgoztatnak fel, melyek a magasabb tudat-folyamatokat képviselő nagyagyi kéreghez áramlanak. A látótelep sérülése esetén az inger feldolgozása elmarad, ami aluszékonyságot vált ki. Az egészséges alvás *Spiegel* szerint a látótelep működésének „refractaer" szakasza.

Egyes szerzők a fenti tapasztalatok ellenére felteszik, hogy a tudat helye nem határozható meg. Igy *Nachmannsohn* tagadja, hogy az alvás egy bizonyos központ működése, ellenben azt az egész szervezet állapotának tekinti. *Mc. Kendree* szerint agydaganatokban a tudatzavarok nem góci, hanem általános agynyomási tünetek.

Az alvás-szabályozást az utóbbi időben hormonalis befolyással is magyarázzák. *Brücke* hormonalis vegetativ, ingerlő és gátló központot tételez fel. *Salmon*, valamint *Zondek* és *Bier* szerint a hypophysis hátsó lebenyének hormonja szabályozza az alvást és ébrenlétet. Ezzel a kérdéssel különben részletesen más helyen fogunk foglalkozni.

A fentemlített irodalmi adatokból azt látjuk, hogy a vegetativ tudatközpont kérdésében a vélemények nagyon eltérőek.

A továbbiakban szeretnénk saját tapasztalatainkról beszámolni, melyek főleg agydaganatok, agyvérzések és egyéb központi idegrendszeri megbetegedés kapcsán jelentkező tudatzavarra vonatkozak. Eseteinket az áttekinthetőség szempontjából a kórformák szerint csoportosítva ismertetjük. A rövidség kedvéért csupán a tudatzavarokat említjük meg és a neurologiai tünetek leírását mellőzzük.

*Agydaganatok:*

1. *M. I.-né* 46 éves. Öt hónap óta állandó fejfájása van, erőtlen, fáradékony. Testi tünetek: Pangásos papilla. Részleges sensoros és motoros aphasia. Alexia. Astereognosia. Lelkileg nagyon gátolt, apathiás és aluszékony. Az aluszékonyság soporig, majd komáig fokozódott, Az agyboncoláskor kiderült, hogy a bal félteke fehér állományát nagy kiterjedésü daganat foglalja el, mely az insularis vidékről indul ki és hátrafelé egészen az occipitalis polusig terjed. A baloldali thalamus a daganatba beolvadt, elpusztult. A hypothalamusi vidék ép. A III-ik agykamra baloldali falát a daganat nem éri el és csupán a nucleus paraventricularis területén láthatók sejtkiesések, a hypothalamus szövetileg is megkimélt.

2. *B. M.-né*, 33 éves. Fél év óta balkarja gyengül, négy hónap óta fejfájásai vannak, szédül. Pár hét óta aluszékony. A beteget comatosus állapotban kaptuk, pár óra mulva meghalt. Az agy boncolási lelete: A jobb félteke fehér állományát a homloki lebenytől egészen az occipitalis polusig beszüremitő jellegü daganat pusztitotta el. A jobboldali thalamus teljesen elpusztult. A corpus subthalamicum és substantia nigra is sérült. A jobb corpus mamillare sejtjei épek. A baloldali köztiagyi képletek bár félre tolódtak, de dúcsejtjeik elég épek.

3. *Cs. L.* 62 éves. Pár hét óta gátolt, feledékeny. Lelki tünetek: Térben, időben tájékozatlan, amnestikus tünetek, nagyfokú gátoltság, mely somnolentiáig fokozódott. Az agy

boncolásának eredménye: A jobb nagyagyi féltekében, főleg a törzsdúcok területén nagy kiterjedésű, éles szélű daganat foglal helyet. A daganat jobboldalon elpusztitja a látó telepet, sőt a harmadik agykamra jobboldali falát és a hypothalamus vidékét is. A daganat a látótelep kezdetétől indul ki és hátrafelé egészen a hidig terjed.

4. *Sz. M.-né.* 53 éves. Öt hónap óta heves fejfájásai vannak, aluszékony. Lelkileg tájékozatlanság és Korsakow-féle tünetcsoport, aluszékonyság. Az agy boncolásának eredménye: A baloldali halántéklebeny területén a homloklebenyre is ráterjedő, élesen elhatárolt daganat, mely az agyalapi dúcok felé terjed, elpusztitja baloldalon a látótelepet, sőt a hypothalamusba és a harmadik agykamrába is belenő.

5. *D. F.-né.* 58 éves. Egy év óta nagyon gátolt és aluszékony. Lelkileg a kezdeményezés teljes hiánya, nagyfokú gátoltság, amnestikus tünetcsoport, tájékozatlanság és kifejezett aluszékonyság észlelhető. Boncoláskor az agyalapon a chiasma opticum és az infundibulum vidékén diónyi elődomborodás látható. A frontalis koronkon a jobboldali homloklebeny csúcsától kiinduló és a látótelep legnagyobb kiterjedéséig érő elmosódott határú daganat tünik fel, mely főleg a jobboldali látótelepet roncsolja, de a tuber cinereumot és az infundibularis vidéket is bántalmazza.

6. *R. A.* 67 éves. 60 éves kora óta agyi arterioskleroslsa van. Evek óta iszákos. Egy hónap óta fejfájásai vannak. Gyakran hányt. Néhány hét óta nyugtalan, vallásos téveseszméket hangoztat. Lelkileg delirium tremensre jellemző tünetek. A kórlefolyás során a delirium megszünt, üldöztetési téveseszmék és Korsakow-féle tünetcsoport jelentkezett. A beteg szivgyengeség tünetei között halt meg. A boncoláskor kiderült, hogy az agyalapi erek súlyos arterioskleroslsán kivül az infundibulumból kiinduló, a chiasma opticumot előre toló és hátra az agykocsányokig terjedő diónyi daganat foglal helyet. A daganat az infundibularis vidéket, a tuber cinereumot teljesen elpusztitotta, ellenben a corpus mamillarékat megkimélte. A daganat a harmadik agykamrába nem terjedt bele, ellenben a gyrus hypocampi mentén az oldalkamrák falát lapszerüen beszüremitette. A thalamus és az agyalapi dúcok épek. A szövettani vizsgálat a corpus mamillarera vonatkozó boncolási észleletünket megerösitette, amennyiben azoknak a sejtjei épen maradtak.

7. *D. F.* 17 éves leány. Egy év óta fáj a feje, látása romlik, Koponya röntgenfelvételen a török nyereg kifejezett alakváltozása észlelhető. A betegen sem emlékezésbeli, sem hangulat-, vagy tudatzavarok nem jelentkeztek. Az agy boncolási eredménye: A harmadik agykamrát kitöltő, falait erösen széttoló, diónyi daganat, mely a chiasma opticumtól indul ki, hátrafelé a corpus mamillare mögé terjed. Hátul és felül a daganat a harmadik agykamra oldalsó falával összenött, de a látótelep sértetlen maradt. Elpusztitotta az infundibularis vidéket, a tuber cinereumot, a chiasma opticumot. Az emlőtesteket oldalra nyomta és lelapitotta. A köztiagy szöveti vizsgálata kideritette, hogy a daganat a harmadik agykamra falával sok helyütt összenött és az itt elhelyezett magvakat (nucleus paramedianus, paraventricularis, reuniens és tuberis) teljesen elpusztitotta. A corpus mamillaréba bár mint emlitettük, a daganat nem nött bele, sejtjei mégis nagyon megfogytak és a meglévők súlyosan elváltoztak. A thalamusok magvai, valamint a többi agytörzsi képletek teljesen épek maradtak.

Összefoglalva ezt a helyhatározás szempontjából nagyon érdekes esetünket, láthatjuk, hogy *a harmadik agykamra falát és a hypothalamusi képleteket súlyosan bántalmazó daganat, mely a látótelepet megkimélte, semmiféle tudatzavart betegünkön nem okozott.*

*Agydaganatos eseteink áttekintése.*

Fent ismertetett eseteink közül 5-ben féloldali látótelep daganatot észleltünk, mely kifejezett aluszékonyságot okozott. Ezek közül négy esetben a hypothalamusi vidék ép volt, míg a látótelepet a daganat minden esetben elpusztitotta. A Mauthner-féle vidék szintén mind az 5 esetünkben megkiméltetett. Tehát ezen öt esetünkben az aluszékonyságot a látótelep pusztulása okozta. A tudatzavar fent. emlitett betegeinkben aluszékonyságon kivül Korsakow-szerű tünetcsoportot is idézett elő, amit talán szintén a látótelepnek, mint alsóbbrendű tudatközpontnak bántalma magyarázhat. Hatodik esetünk értelmezésében meg kell jegyeznünk, hogy az infundibulumból kiinduló daganaton kivül betegünknek agyi érelmeszesedése és idült iszákossága is volt. Az évek óta tartó féloldali bénulást agyi érelmeszesedés okozhatta, míg a delirium tremens jellemző tüneteit a régóta tartó iszákosságra kell visszavezetnünk. A Korsakow-féle tünetcsoportot, a Gamper-féle értelmezésben nem hozhatjuk a corpus mamillare és vidékének elváltozásával kapcsolatba, mivel az a daganat közelsége mellett sem mutatott kifejezett elváltozást. Ebben az esetben a Korsakow-féle tünetcsoportot és a deliriumot, mint *Környey* kifejtette, az általános agyi mérgezés hozhatta létre. Végül meg kell emlitenünk azokkal a szerzőkkel szemben, akik az infundibulum és a hypophysis alvástszabályozó voltát állitják, hogy e vidék roncsolása ellenére sem jelentkezett betegünkön aluszékonyság.

Hetedik esetünkkel részletesebben szeretnénk foglalkozni. Mint emlitettük 7-ik esetünkben a boncolás alkalmával a harmadik agykamrát teljesen kitöltő daganatot találtunk, mely a harmadik kamra falával sokhelyütt összenőtt és a kamra falait tetemesen széttolta, az infundibularis vidéket, a tuber cinerumot, sőt a corpora mamillariákat is bántalmazta. Szöveti vizsgálatkor a harmadik kamrafal vegetativ magvainak kifejezett pusztulását észleltük. Azonban a nagyfokú pusztulás ellenére sem szenvedett betegünk semmiféle tudatzavarban. Ez az észleletünk kétségtelenül bizonyitja, hogy a vegetativ tudatzavarokat nem a harmadik agykamra falában székelő vegetativ magvak, vagy az elülső hypothalamusi vidék bántalma hozza létre. Esetünk megcáfolja azt a felfogást is, hogy az emlőtestek bántalma Korsakow-tünetcsoportot idéz elő, mivel bár e magvak megbetegedtek, Korsakow-féle tünetcsoport nem jelentkezett. Amíg az előbb említett eseteinkben a látótelepdaganatok esetén az aluszékonyság következetesen jelentkezett, addig az utóbbi 2 esetünkben, hol a látótelepek teljesen épek voltak, vegetativ tudatzavar nem jelentkezett. Ezekből a tényekből kénytelenek vagyunk azt a következtetést levonni, hogy a látótelepek sérülése és a vegetativ tudatzavarok között szoros összefüggés áll fenn, mint azt *Spiegel* kisérletei is bizonyitották. *Gamper* és *Foerster* felfogásához hasonlóan a Korsakow-féle tünetcsoport és az aluszékonyság szerintünk is szorosan összefügg, azonban kétségbevonjuk, hogy ezeket a tüneteket a harmadik agykamrafal, vagy az infundibularis vidék bántalma okozná. Valószínű, hogy más szerzők által közölt agydaganatok esetében, hol a III. agykamra vidékének pusztulása kapcsán vegetativ tudatzavarok támadtak, a tudatzavart akár közvetlen, akár közvetett módon a látóte'epre gyakorolt nyomás hozhatta létre.

*Agyvérzés, illetve más gócos agyi elváltozásol*

1. *Ü. A.-né,* 24 éves. Két hét óta heves fejfájásai vannak. A kórlefolyás során hirtelen koma jelentkezett nehézlégzés, szederjesség, bradykardia, arrythmiás pulsus kiséretében. A boncolás alkalmával meningoenkephalitist találtunk, amely pontszerű elszórt vérzéseket okozott a sziget, a mandula mag, a putamen, valamint a capsula interna vidékein. A jobb oldali corpus mamillaret subacut vérzés, a hid balfelét egészen a bal fő oliváig friss vérzés pusztitotta el.

Áttekintve ezt a nyultagyvelő vérzése kapcsán komával járó esetünket, megerősithetjük *Gamper, Rosenfeld, Foerster* feltevését, hogy a koma keletkezését a nyultagy bántalma okozhatja. Meg kell jegyeznünk, hogy a corpus mamillare subacut vérzése abban az esetben sem okozott Korsakow-féle tünetcsoportot, sem más vegetativ tudatzavart.

A nyultagyvelő megbetegedése és a koma közötti összefüggést idülten iszákos betegünk esetében is tapasztaltuk, akin arrythmiás pulsus, mély, ritka légzés kiséretében koma jelentkezett, mely pár napig tartott, végül is halált okozott. A szöveti feldolgozás kapcsán a nyultagyvelőben

a dorsalis vagus magban ér- és gliaburjánzást találtunk, amely csaknem egész kiterjedésében elpusztította. Hasonló érburjánzást sem a Mauthner-féle, sem a hypothalamusi vidéken, illetve a köztiagyban nem találtunk. A központi idegrendszerben a jólismert és nem jellemző dúcsejt elváltozásokat mindenütt megtaláltuk. Ez az esetünk is ellene mond *Gamper* feltevésének, mely szerint a Korsakow-tünetcsoportot idült iszákosság esetén a corpus mamillare és a hypothalamus elváltozása okozza, mivel betegünkön, bár a Korsakow-tünetcsoport jelen volt, ennek a vidéknek megfelelő elváltozását nem találtuk. A keletkező komát a vegetativ vagus mag bántalmával oly módon magyarázzuk, hogy a vegetativ vagusmag sérülése általános vérkeringési zavarokat okozott, mely a látótelepekre is hatva vegetativ tudatzavarokat váltott ki. A nyultagyvelőben önálló vegetativ tudatközpont nézetünk szerint nem székel. Ezt a feltevésünket a nyultagyi eredetű komákban mindig jelenlévő vérkeringési és légzési zavarok is bizonyítják.

A hypophysis hátsólebeny hormon és a vegetativ tudatzavarok összefüggését illetőleg e helyen csak annyit jegyzünk meg, hogy a hypophysis hátsólebeny hormonjával tudatzavarokban szenvedő, vagy erre hajlamos betegeinken végzett kisérleteink teljesen eredménytelenek maradtak. Részletesen ezirányú vizsgálatainkról más helyen fogunk beszámolni.

*Eredményeink áttekintése:*

Eseteink alapján arra a meggyőződésre jutottunk, hogy a harmadik agykamra vidék, valamint a hypothalamus önálló megbetegedése vegetativ tudatzavarokat nem idéz elő, tudatzavarok csak akkor jelentkeznek, ha a látótelepek is bántalmazottak. A látótelepek sérülése és a vegetativ tudatzavarok között határozott összefüggést találtunk, emiatt a *látótelepeket fontos vegetativ tudatközpontnak kell tartanunk.* A látótelepek tudatszabályozó szerepét a Spiegel-féle értelmezésben képzeljük el, vagyis, hogy a központ felé haladó izgalmak a látótelepekben dolgoztatnak fel és továbbítódnak a nagyagyi kéreghez. A látótelep sérülése esetén az ingerek feldolgozása és továbbítása szenved. Ugy látszik, hogy egyoldali látótelep sérülés is okozhat aluszékonyságot.A hypophysis hátsólebeny hormon a tudatot nem befolyásolja. A vegetativ tudatzavart tisztán agynyomási tünetnek nem tekinthetjük. Tapasztalataink szerint a corpus mamillare és vidékének elváltozása Korsakow-féle tünetcsoportot nem okoz. A nyultagyvelő, illetve a negyedik agykamra vidékének sérülése a vegetativ vagusmag izgalma folytán vérkeringési zavarokat okoz, mely a látótelepre is hatva hozhatja létre a komát, tehát a nyultagyvelőben külön vegetativ tudatközpont jelenléte valószínűtlen.

**A Pázmány Péter Tud.-Egyetem I. belklinikájának közleménye (igazgató: Herzog Ferenc ny. r. tanár.).**

# A menstruatióval változó, ismeretlen oku vizenyő.

Irta: *Molnár István dr.* és *Gruber Zoltán dr.*

*Bauer*[1]) a vízforgalom kóros megváltozásának, illetőleg a habitualis oliguriának négy okát különbözteti meg: 1. Constitutionalis primaer renalis oliguria. 2. Constitutionalis primaer oligodipsia, 3. oliguria a szövetek vízretentiója folytán, melyre jó konyhasókiválasztás mellett a többé-kevésbbé rossz vízkiválasztás jellemző és 4. a *Jungmann*[2]) által először ismertetett oliguria a szövetek sóretentiója folytán, melyek jellemző tünetei a hydraemia, hypochloraemia (nem feltétlenül szükséges), achlorhydria és az oedema, illetőleg az oedemakészség. A harmadik és negyedik csoport egymással szövődhet.

Leginkább ez utóbbi csoportba sorolható esetet közlünk az alábbiakban:

*A. É.* 22. éves nő elsőízben 1932. decemberében kétoldalú fibrosus productiv tüdőfolyamattal feküdt a klinikán, azonban magaslati klima és pneumothorax-kezelésre fél év mulva tünetmentessé vált, klinikailag gyógyultnak tekinthető. Másodízben (1933. november 7.) panaszát az képezte, hogy öt év óta, főképen hideg, nedves időben karján, lábán, piros alapon fehér, viszkető hólyagok, máskor szederjes szinü foltok támadnak, melyek eltünnek, mihelyt meleg helyiségbe ér. Öt hónap óta időközönként térdig megduzzad a lába, ugyanakkor arca püffedt lesz, keze annyira megdagad, hogy gyürüit alig tudja lehúzni. A duzzanat reggelre csak alig csökken, sőt legtöbbször teljesen független a mozgástól, illetőleg fekvéstől, néha napokra hirtelen visszamegy; átlagos napi 1000—1200 ccm-nyi vizeletmennyisége állitólag ilyenkor sem több, mint máskor. Néha hosszabb időn át nycturiás. Az étel minősége és a vizenyő növekedése, illetőleg csökkenése között határozott összefüggést nem észlelt. A menstruatio ideje alatt a duzzanat mindig fokozódik, utolsó hószáma előtt is alig volt bokaduzzanata, a menstruatio kezdetén ez hirtelen fokozódott, arca püffedtebb lett, kezei megdagadtak. 14 hónap óta oligomenorrhoeás, pedig azelőtt igen erős vérzése volt. Testsúlya jelentékenyen nem változott. Feje már gyermekkora óta, de csak ritkán fáj, nem szédül, nem hány, fél év óta romlik a látása, duplalátása nem volt. A konyhasó mérsékelt csökkentésére és erélyes digitaliskúrára állapota nem javult.

Fölvételkor az arc, de főkép mind a felső, mind az alsó szemhéjak és a szemek körüli táj duzzadt, püffedt, az ujjbenyomatot azonban nem tartja meg. A sacrum táján mérsékelt, mindkét boka körül igen kifejezett anasarca, mely az ujjbenyomatot mélyen megtartva, fölfelé csökkenve majdnem a térdekig követhető. A kéz ujjain vizenyő nem látható. Mindkét combon urticaria, mely a meleg szobában körülbelül ½ óra alatt elmulik, mindkét kézfejen, combon és alszáron de főként a lábfejeken igen kifejezett cutis marmorata. A lábfejek nem hüvösek, az arteria dorsalis pedis és tibialis posteriorok jól tapinthatók. A jobb tüdő basisa felett hátul egy harántujjnyi szélességben erősen tompult kopogtatási hang, e terület felett halkult légzés és gyengült pectoral fremitus, a jobb rekeszfél kissé renyhén mozog. A jobb csúcs felett néhány finom crepitatio, mindkét tüdő felett kissé érdesebb légzés hallható. Láztalan. Szív, hasi szervek, idegrendszer ép. Látási panaszát myopiája magyarázza. Vizeletvizsgálat kóros eltérést nem mutat. Ittléte alatt többizben mért vérnyomás: 95/65, 105/65 és 75/40 Hg mm RR. Wassermann, Sachs—Georgi és Kahn reactio a vérben negativ. A koponyáról kétirányban készült röntgenfelvétel rendes viszonyokat mutat. Próbareggeli: 22—44. Kétizben végzett alapforgalom: +18% és +25%. Nőgyógyászati vizsgálat *(Salacz)*: ép genitalis lelet. Capillarmikroskopos vizsgálat: súlyos vasomotoros neurosis. V. v. s.: 4,630.000. Hb.: 82%. Thrombocytaszám 112.000 és 430.000 között ingadozik. Vérzésidő 1 perc, alvadás kezdete 4 perc, vége: 8 perc. Rumpel—Leede: negativ. Vérsejtsüllyedés 4 mm. Serumrefractio: 1,343.332, serumfehérje: 4.27%, a vér víztartalma: 83.64%, plasmanatriumchlorid: 644 mg%.

Részleges vizsgálat tárgyává tettük a beteg víz- és sóforgalmát, mely adatokat az egyúttali gyógykezeléssel az 1. táblázatban, helyszűke miatt csak részben közölhetünk.

Betegünkön észlelt fontosabb tünetek tehát az oliguria, a vízkisérletben a csökkent vízkiválasztás, az állandóan magas vérkonyhasótartalom és az igen kifejezett hypalbuminosis, mely utóbbi annál inkább is figyelemreméltó, mert tüdőgümőkór könnyű eseteiben a vér fehérjetartalma mérsékelten megszaporodik, a napközti ingadozások pedig épen megfordítottjai a rendesnek, hol reggel körülbelül 5%-kal kevesebb fehérjetartalmat találunk, mint este. (Vizsgálataink reggel éhgyomorra történtek.)

A több mint hat heti klinikai észlelés alatt az első napokban sószegény (napi 2.5—3.0 g konyhasót tartalmazó) standardétrendre a vizeletben a táplálékkal felvett mennyiségnek megfelelő konyhasó ürül, az anasarca ki-

1. táblázat.

| Datum | Testsuly kg | Vizelet ccm | Vizelet NaCl gr % | Vizelet NaCl napi ürítés gr | Plasma Na Cl mgr. % | Vér $H_2O$ % | Vér Albumen % | Vörös vértest szám | Therapia | Megjegyzés |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nov. 18 | 54·20 | 450 | 0·91 | 4·10 | 677 | 82·31 | 4·29 | 4,035.000 | | Menstruatio: Vegyes étrend, napi 60—70 gr. konyhasó tartalommal |
| 19. | 53·60 | 380 | 0·87 | 3·30 | | | | | | |
| 20. | 53·70 | 625 | 0·84 | 5·25 | | | | | | |
| 21. | 53·80 | 1000 (Vizpróba 1500 ccm-el) 600 | 0·06 0·44 | 0·60 2·64 | | | | | | |
| 22. | 53·90 | 530 | 1·33 | 7·04 | 649 | 84·14 | 4.34 | 4,240.000 | | Sószegény standardétrend + napi 10·0 gr. NaCl per os |
| 23. | 54·0 | 550 | 1·54 | 8·47 | | | | | | |
| 24. | 54·50 | 580 | 1·48 | 8·58 | | | | | | |
| 25. | 55·0 | 420 | 1·07 | 4·49 | 667 Vérfagyáspontcsökkenés $\triangle = -0{\cdot}59^0C$ | | 3·87 | | | Vegyes étrend, napi 60—70 gr. konyhasótartalommal |
| 26. | 54·50 | 425 | 1·11 | 4·71 | | | | | | |
| 27. | 54·50 | 2860 | 0·93 | 26·60 | | | | | Novurit 1·0 ccm i. m. | |
| 28. | 51·70 | 260 | 0·16 | *0·42* | | | | | | |
| 29. | 52·40 | 2370 | 0·90 | 21·33 | | | | | Novurit 1·0 ccm i. m. | |
| 30. | 50·80 | 340 | 0·04 | *0·14* | 579 | 82·65 | 4·87 | 4,270.000 | | |
| Dec. 1. | 50·70 | 230 | 0·05 | *0·12* | | | | | | |
| 2. | 51·30 | 240 | 0·12 | *0·29* | | | | | | |
| 3. | 51·90 | 650 (Vizpróba 1400ccm-el) 240 | 0·03 0·09 | *0·21* *0·22* | | | | | | |
| 4. | 52·60 | 4..0 | 0·48 | 2·16 | 661 | 82·98 | 4·94 | 4,380.000 | | |

sebb lesz, a beteg testsúlya 2.10 kg-mal csökken. Ugyanezen standarddiaeta mellett öt napon át napi 10.0 g konyhasóval peroralisan terhelve meg a beteget, a konyhasó kissé elhúzódva, de aránylag jól választódik ki, a beteg testsúlya nem növekszik, a vizenyő majdnem teljesen eltűnik. Most már a szokott klinikai, napi 6.0—7.0 g NaCl-t tartalmazó étrendre térve át, a hószámot megelőző napokban a konyhasókiválasztás újból csökken, a majdnem teljesen eltünt anasarca újból testszerte (most a kezeken is) kifejezetté válik, legerősebben a vérzés idején és az ezt követő napokban; a beteg testsúlya 1.20 kg-mal növekszik. A menstruatio ideje alatt végzett, az előbb leírttal azonos módú konyhasómegterhelés esetén ez a többlet szintén csak kissé elhúzódva választódik ki, eltérést tehát a havibaj előtti szaktól nem látunk.

Igen érdekes adatokat kaptunk 1.0 ccm novurit intramuscularis befecskendése után, melyet egy nap mulva negismételtünk. Az első injectiós napon a diuresis erős fokozódása mellett (425 ccm-ről 2860 ccm-re) 26.60 g, a másodikon 2370 ccm vizelettel 21.33 g NaCl ürül. Míg azonban *Mühling*[3]) vizsgálatai szerint egészséges emberen novasurol befecskendése után a fokozódó vízdiuresis ellenére a konyhasónak nemcsak absolut (kb. napi 20.0 g-ra növekvő), hanem százalékos kiválasztása is megnövekszik, a mi esetünkben ez az első injectiós napon csak 0.93 %, az előző napok 1.07—1.54%-ával szemben. Még figyelemreméltóbb a konyhasókiválasztás a vízteleníés után: Fenti szerző szerint a Hg injectiókat *követő* napokon is több g NaCl távozik a napi vizeletmennyiséggel, még akkor is, ha az injectiókat két-három naponként adjuk. Bete-

günk a novurit befecskendését követő öt napon keresztül 0·04—0.16%-os konyhasókiválasztás mellett csak napi 0.12—0.43 g NaCl-ot ürít, messze alatta maradva tehát a vegyes étrendje melletti 6.0—7.0 g napi sóbevitelnek. A napi vizeletmennyiség most 230—260 ccm, az anasarca újból megjelenik, a testsúly nő. Az oedema tetőfokán észlelt vérkonyhasótartalom 667 mg%-ról (a vérsavó fagyáspontcsökkenése ekkor: —0.59° C) az injeciók után 579 mg%-ra, a vér víztartalma 84.14%-ról 82.65%-ra csökken, a serumalbumin 3.87%-ról 4.83%-ra emelkedik. Megemlítjük a beteg rossz közérzetét, fejfájását és émelygését a második novuritbefecskendést követő napon, mely tünetek 5.0 ccm 10.0%-os konyhasóoldat intravenás injiciálására hamarosan megszüntek. A második novuritinjectiótól számított ötödik napon a vér konyhasótartalma már újból 661 mg%, az anasarca lassan, de kifejezetten testszerte fokozódik, a kiválasztott konyhasó mennyisége a vizeletben — napi 6.0—7.0 g bevitel mellett — 4.0 g körül állandósul. A bekövetkezendő havivérzést megelőzőleg 8—10 nappal az anasarca szemmelláthatólag fokozódik, a testsúly mindinkább növekszik. A szervezet vegyhatásának savanyú irányba eltolódása céljából, mely a duzzadóképességet tudvalevőleg csökkenti[4]), most gelamon-t (ammoniumchlorid) adtunk, melyben lévő chlor a vizeletmennyiség és a konyhasó százalékos kiválasztásának arányos emelkedése mellett prompt kiválasztódik, míg az ezt követő savanyítás napi 2.0 g phosphorsavval a diuresisre semmilyen, a NaCl kiválasztásra csak kisfokban növelő, biztosan nem értékelhető befolyást gyakorol. A purinszármazékok diureticumai, nevezetesen napi háromszor 0.5 g santhéose, melyet négy nap mulva gyomorpanaszok miatt napi háromszor adott 0.36 g-os euphyllin suppositoriumokkal cseréltünk ki, úgy a diuresisre, mint a honyhasókiválasztásra kedvező hatást gyakorolt: a testsúly csökkenése mellett a vizeletmennyiség napi 300—400 g-ról ennek két-háromszorosára emelkedik, úgyszintén positiv bilance érhető el a konyhasókiválasztásban is. A beteg távozása előtt 1.0 ccm novurit izombafecskendezésére az előbb leírtakkal egyező viszonyokat láttunk. Ittléte alatt kétizben végzett vízkisérlet 1500, illetőleg 1400 ccm vízmegterheléssel ⅓-nyi, illetőleg több mint felényi vízretentiót mutat 4 óra alatt.

4.38%-os vérfehérje mellett az egyes fehérjefractiók a következő relativ és absolut értékeket adták:

2. táblázat.

| Relativ érték | | Absolut érték | |
|---|---|---|---|
| Egészségesnél | Betegünknél | Egészségesnél | Betegünknél |
| Albumin: 60·2—69·2 | 58·22 | Albumin: 3·25—4·39 | 2·55 |
| Globulin 25·9—36·9 | 31·94 | Globulin: 1·25—2·07 | 1·40 |
| Fibrinogen: 2·7—4·9 | 8·8 | Fibrinogen: 0·12-0·24 | 0·38 |
| $\frac{\text{Alb.}}{\text{Glob.}}$ quot.: 1·6—2·6 | 1·8 | | |

Normalértéknek *Rusznyák, Barát* és *Kürthy*[5]) adatait használtuk fel. Esetünkben tehát úgy relativ, mint absolut fibrinogenszaporulat látható, az albumin relativ és absolut értéke csökkent, a globulin relativ és absolut értéke, valamint az albumin-globulin quotiens az egészséges emberével egyezik. Az egyes fehérjefractiók ilyen arányú megváltozása nem jellemző sem a betegünk könnyű tuberculosisára, sem rosszindulatú daganatra, melyre ugyan gyanunk nem is volt, de rejtett volta esetén szintén okozhat zavart a sóforgalomban, anélkül, hogy ennek okát megtalálnánk. Igy *Bauer*[1]) esetében hatalmas vizenyők, hypochloraemia és nagyfokú hypalbuminosis mellett csak a tetembontás derítette ki a kórokot, u. i. klinikai tüneteket nem okozó gyomorrákot találtak. Az endokrin mirigyek szemmellátható elváltozást nem mutattak, górcsövi vizsgálat nem történt.

Az esetünkben észlelt oedema jellegzetes „chloridoedema"-nak bizonyult: 638 mg%-os vérkonyhasó mellett az oedemafolyadék konyhasótartalma 690 mg% volt. Az oedemafolyadék háromizben vizsgált fehérjetartalma egymáshoz igen közel eső, 0.4%-nál kisebb értékeket mutatott.

*Összefoglalva* tehát azt mondhatjuk, hogy betegünkön víz és sóretentión kivül, melyek a havibaj idején látszanak legkifejezettebbé válni, (a menstruatio első napjaiban physiologiásan is előfordulhat részleges víz- és sóretentio) állandó hyperchloraemia és nagyfokú hypalbuminosis (3.87—4.94%) volt észlelhető. Utóbbi a manifest oedemával megközelítőleg arányosan ingadozik: az oedema növekedésével csökken, a víztelenítéssel egyidejüleg nő. A vér konyhasótartalma a duzzadás tetőfokán a legnagyobb, de még sószegény étrend és a vizenyők eltünése idején is magas s csak a novurittel történt erőszakos sókiűzés után látunk átmeneti csökkenést a rendes szintre.

A legnehezebben megválaszolható és nyilt kérdés marad a vizenyő eredete. Betegünk esetén még az sem dönthető el, hogy az ismeretlen okú, elsődleges víz- és sóforgalomzavar együttes előfordulásával állunk-e szemben, vagy pedig jellegzetes hormonhatás (zavart hószám), illetőleg ennek correlativ következményei (ovarium-hypophysis) szerepelnek-e. Az igen kifejezett vasoneurosist tekintve a vegetativ idegrendszer befolyása is számottevő tényező lehet. Hogy a nagyfokú hypalbuminosis, a fehérje kolloidjainak vizet vonzó képességénél fogva, már magában is befolyásolja a vér és szövetek közti folyadékcserét, az már régóta ismert tény.[6])

Nem ismervén a kórokot, az oki therapia többé-kevésbbé próbálkozáson alapszik. Betegünk vizenyője sószegény étrendre kifejezetten csökkent, de meg kell említenünk, hogy ekkor intermenstruumban volt, tehát azon időben, mikor oedemái máskor önként is csökkentek. Nagy adag hogival per os, illetőleg anteovin (ovarium hypophysis elülső lebeny) injectióktól nem láttunk eredményt Ca intramuscularis adagolása, továbbá a szervezet vegyhatásának a savanyú irányba eltolása céljából adott gelamon (ammoniumchlorid) és phosphorsav szintén csődöt mondott. Higanyos (novurit) és purinszármazékok csoportjába tartozó húgyhajtóktól (santhéose, euphyllin) kedvező tüneti hatást láttunk. A beteg távozása miatt hosszabb megfigyelésre sajnos már nem volt alkalmunk, de *Nonnenbruch*[7]) szerint purinderivatumok adagolására a serumfehérjék gyakran megszaporodnak. A vérbesűrűsödés nem obligat, sőt az összevérmennyiség sokszor még növekszik is.

*1. Bauer:* Klin. Wschr. 1926, 29. sz. — *2. Jungmann:* Klin. Wschr. 1922, 31. sz. — *3. Mühling:* Münch. Med. Wschr. 1921, 45. k. — *4. Schade* és *Menschel:* Ztschr, Klin. Med. 1923, 96. k. — *5. Rusznyák, Barát* és *Kürthy:* Ztschr. Klin. Med. 1924, 98. k. — *6. Stahrling:* Zit: *Schade* és *Menschel:* Ztschr. Klin. Med. 1923, 96. k. — *7. Nonnenbruch:* Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Innere Medizin 1921.

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

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

# Suipestifer bacillus okozta izületi gyulladás gyermeken.

Irta: *Teveli Zoltán dr.*, tanársegéd.

*I. Klinikai rész.*

A csecsemő- és gyermekkorban, épen úgy, mint felnőttkorban a typhushoz hasonló kórkép és a dysenteriform megbetegedés a paratyphus leggyakoribb megjelenési alakja. Riktán paratyphusos genyedésekkel is találkozunk, amelyek olykor septikus alakot öltenek és genyes agyhártyagyulladáshoz is vezethetnek. Csak elvétve találkozunk az irodalomban olyan esetekkel, amelyekben a pneumoniás tüdőben is sikerült paratyphusbacillusokat kimutatni, a paratyphus pneumoniát okozó tulajdonsága nem vonható kétségbe. A typhusos alakhoz társulhat dysenteriform hasmenés és mindkét megjelenési alakhoz paratyphusos genyedés. A kórokozók közt bacillus paratyphi B., bacillus Breslaviensis, ritkán bacillus enteritidis Gärtner, bacillus suipestifer szerepelnek, a bacillus paratyphi A. ritkább, a tropuson fordul elő.

A paratyphus typhosus alakja a typhus abdominalistól csak bakteriologiailag és serologiailag különíthető el, főleg a bacillus paratyphi B. az okozója, utóbbi kórokozó leginkább emberről-emberre terjed. A bacillus suipestifer és ritkán a bacillus Breslaviensis is okozhat hasonló kórképet.

Az enteritis paratyphosa legtöbbször dysenteriform hasmenés alakjában jelentkezik. Ilyen esetekben bacillus Breslaviensis, esetleg bacillus enteritidis Gärtner, egyes adatok szerint suipestifer csoportba tartozó bakteriumok is találhatók a béltartalomban (néha a vérben is).

Paratyphusbacillusok a legkülönbözőbb helyeken okozhatnak genyedést, paratyphusos meningitis, osteomyelitis, arthritis, pyelocystitis, otitis, cholecystitis, empyema ismeretesek az irodalomban. Egy esetünkben, amely az irodalomban egyedül áll, csecsemőkori furunculosis alakjában jelentkező paratyphust észleltünk csecsemőn, a furunculusok genyében bacillus Breslaviensist találtunk szintenyészetben.[1])

*A bacillus suipestifer csoport, mint emberi megbetegedések okozója.* Más néven *Glässer—Voldagsen* csoport. (Bacillus suipestifer *Salmon—Smith* és a bacillus suipestifer Voldagsen *Damman—Stedefeder).* Hogy esetünket kellőképen beilleszthessük az irodalomban ismertetett hasonló megbetegedések közé, a paratyphusmegbetegedések kis csoportját kell ismertetnem, amelyek *Neukirch*[2]*), Weil* és *Saxl*[3]) észleletei óta képezik beható vizsgálat tárgyát. Sokáig uralkodott az a nézet, hogy a bacillus suipestifer (amely tudvalevőleg a sertéspestisnek állandó kisérőbakteriuma a filtrálható kórokozó mellett), emberen nem okoz megbetegedést *(Ostertag). Neukirch* Armeniában és Konstantinápolyban észlelt olyan dysenteriához hasonló kórképet, *Weil* és *Saxl* Wolhymiában, *Weil*[4]*)* Albániában haemorrhagiás septikus tüdőgyulladásokat, amelyek kórokozói a Glässer—Voldagsen csoportba tartozó bakteriumoknak bizonyultak, a bacillus suipestiferrel rokonságot már ezek a szerzők hangsúlyozták. Azóta mindinkább nő azoknak az észleleteknek száma, amelyek a bacillus suipestifer kórokozó jelentőségét bizonyitják. Bacillus suipestifer okozta typhusos, dysenteriform megbetegedések mind nagyob bszámban válnak ismertekké, melyek egy része élelmiszermérgezés, másik részében sertések voltak a fertőzés forrásai, sokszor a fertőzés módja nem volt felderíthető. A Glässer—Voldagsen csoportba tartozó bacillus paratyphi N1 *(Iwaschentzoff),* bacillus paratyphi C2 *(Mac Adam),* bacillus septicopyaemicus hominis *(Malyschen),* bacillus paratyphi *β (Weil),* bacillus Erzindján *(Neukirsch)* suipestiferrel azonosságát több szerző hangsúlyozza *(Maninger*[5]*).* A babacillus Voldagsen épen olyan körülmények között található meg sertésben, mint a bacillus suipestifer. Hogy a *Voldagsen typus* (amely receptor-készülékében nem, csakis biologiailag mutat némi eltérést a suipestifertől), *külön fajtaként tárgyalandó-e a rendszertanban, az a bakteriologiai morphologia problemája. Hogyha Neukirch, Weil és Saxl, Iwaschentzoff, Sokoloff, Malyschen eseteit nem is tekintjük suipestifer-infectióknak, akkor is kétségtelen, hogy sertéspestis eseteiben fellelhető paratyphusbacillusok épen úgy okozhatnak emberen megbetegedést, mint az obligát emberre pathogen paratyphusfajok, ezt a tételt itt közölt esetünk is bizonyitja.* Az irodalomban sok olyan typhus és dysenteria alakjában lefolyó megbetegedés ismeretes, amelyek okozói a suipestifer bacillussal azonosnak bizonyultak. *Manninger* a paratyphuscsoporton belül csak a bacillus paratyphi B, bacillus Breslaviensis, bacillus suipestifer, bacillus enteritidis Gärtner, bacillus paratyphi A. különállását ismeri el.

A *Neukirsch, Weil* és *Saxl* és sokan mások által észlelt Glässer—Voldagsen bakteriumok okozta megbetegedések részint hasmenéses, typhosus, részint septikus pneumoniával járó kórformák voltak, nagy részük gyógyulással végződött. Az élelmiszermérgezések száma igen nagy. Egyes esetekben hosszantartó betegségek, pl. febris recurrens, malaria készítették elő a talajt a suipestifer-infectio létrejöttéhez. Olykor a pneumoniás tüdőben tiszta tenyészetben sikerült suipestifer csoportba tartozó bakteriumot kimutatni, ezekben az esetekben a tüdő elsődleges megbetegedése kétségtelen. Máskor (mint a mi esetünkben is) bronchopneumonia ugyan kimutatható volt az anamnesisben, de a pneumonia alatt bakteriologiai vizsgálat nem történt és így az is lehetséges, hogy bármilyen aetiologiájú bronchopneumonia (febris recurrenshez, vagy malariához hasonlóan) a szervezet ellenállóképességének csökkentésével egyengetheti az utat az egyébként saphrophyta jellegű suipestiferbacillus más szervben megtelepedésére.

*Sokoloff*[6]*), Matroseff*[7]*)* által paratyphus N1 néven és *Langwill*[8]*)* által paratyphus C2 néven leírt csont és izületi genyedések nemcsak klinikailag, hanem kóroktanilag is a mi esetünkhöz közelállók. A gyermekgyógyászati irodalomban *Nabarro—Withe—Dyke—Scott, Dykstra—van der Hoeden, Kuttner*[9]*), Creveld—Ruys*[10]*)* írtak le olyan izületi genyedéseket, illetőleg osteomyelitiseket, melyek kórokozója suipestifer bakterium volt, utóbbiak többé-kevésbbé itt közölt esetünkhöz hasonlók.

*G. Gy.* 15 hónapos, 1933. január 28-án jelentkezett a klinikai ambulantián. Hozzátartozója elmondja, hogy 6 hét előtt pár napig magas láza volt, orvosa tüdőgyulladást állapitott meg, a láz lassan csökkent és még kb. 4 hétig tartott. 2 hét előtt pár napig láztalan volt. 10 nap óta jobb vállizülete duzzadt, 10 nap óta ismét lázas. I. 28-i vizsgálatnál a jobb vállizület erősen duzzadt, lobos. Izületi punctiókor kb. 10 ccm genyet nyerünk, a genyben suipestifer bacillus mutatható ki tiszta tenyészetben, az izületet 1 ezrelékes rivanollal átöblítjük. I. 31-én klinikai betegosztályra felvesszük. 8300 gramm, közepesen fejlett, gyengén táplált, torok tiszta, bőr tiszta, tüdő felett néhány hurutos zörej, láz 38.5°, máj ujjnyi, lép alig tapintható, vizeletlelet negativ. Jobb vállizület erősen duzzadt, lobos, nyomásra igen fájdalmas, jobb karját nem mozgatja. Izületi punctiókor a jobb vállizületben ismét genyet találunk, a genyben Gram negativ pálcák, melyek Bac. suipestifernek bizonyulnak. Az izületet 1 ezrelékes rivanollal átmossuk. Torokváladékban paratyphusbacillus nem mutatható ki. II. 1. Székletben paratyphusbacillus nem mutatható ki. II. 2. 38°. Baloldali dobhártya belövelt, előmdomborodó, paracenthesis l. s. Vércultura: negativ. II. 4. 38.5°. Paracenthesis lat. utr. Autovaccina intramuscularisan 0.1 ccm (saját suipestifertörzsből 1 ferde agartenyészet 15 ccm konyhasós vízben suspendálva és 55°-on elölve). Székletben a paratyphusbacillus nem található. II. 7. Autovaccina 0.3 ccm. 38.5° körüli láz, izület álla-

| | 1:40 | 1:80 | 1:160 | 1:320 | 1:640 | 1:1280 | 1:2560 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| B. suipestifer | ++++ | ++++ | ++++ | ++++ | ++++ | +++ | 0 |
| B. paratyphi B | ++ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| B. Breslaviensis | +++ | ++ | ++ | ++ | ++ | + | 0 |
| B. ent. Gärtner | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| B. paratyphi A | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| B. typhi E—G | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Izületi törzs | ++++ | ++++ | ++++ | ++++ | ++++ | +++ | 0 |

pota változatlan. Izületi punctio, 1 ezrelékes rivanol-öblítés. II. 10. Láz megszünt, vállizület duzzadtsága csökkent. Autovaccina 0.5 ccm. Széklet: negativ. II. 12. Súlyban áll, jobb vállizület alig duzzadtabb a balnál, jó székek, láztalan. II. 13. Jobb váll mozgathatósága lényegesen javult, láztalan, súlya emelkedik. Autovaccina 0.6 ccm II. 16. Autovaccina 0.8 ccm. II. 21. A vállizület mozgathatósága kezd helyreállni. II. 24. Vállizület mozgása helyreállt, láztalan. Gyógyultan haza adjuk.

1933. II. 16-án a betegsavóval végzett Widal-reactio eredménye (L. a fenti táblázatot).

Összefoglalva esetünket 15 hónapos gyermeken 4 hétig tartó bronchopneumonia kapcsán 1 hetes láztalan időszak után bacillus suipestifer okozta jobbvállizületi pyarthros keletkezett, amely conservativ kezelés mellett 5 hét alatt teljesen gyógyult, az izület functióképes maradt. Az autovaccina-kezelés értéke kérdéses, mert paratyphusos izületi tályogok vaccinakezelés nélkül is hajlamosak gyógyulásra. A beteg vérsavójának serologiai vizsgálata a bakteriologiai lelettel egyértelmű eredményhez vezetett. A székletben, vérben és torokváladékban nem sikerült paratyphusbacillust kimutatni. A fertőzés módját nem tudtuk felderíteni. Hogy a pyarthrost megelőző bronchopneumonia suipestifer megbetegedés volt-e, vagy más aetiologiájú tüdőgyulladás vezetett-e a szervezet ellenállóképességének csökkentése folytán az izület megbetegedéséhez, azt nem tudjuk eldönteni, mert a tüdőgyulladás alatt bakteriologiai vizsgálatot nem végeztünk.

*II. Bakteriologiai és serologiai rész.*

Az izületi genyből tenyésztett bakterium a paratyphus agglutináló savók közül csakis a suipestifer savóval adott végtiterig agglutinatiót. Ha a receptoranalysishez nem is használtam a Voldagsen, C, N törzseket, az izületi és suipestifertörzsnek viselkedése a kimeritési kisérletben annyira egyforma volt, hogy ez utóbbiaknak azonossága nem lehet kétséges.

Agglutinatiós vizsgálat a különböző paratyphussavókkal és az izületi törzzsel:

| | Titer | agglutinálta az izületi törzset |
|---|---|---|
| B. paratyphi B. savó | 1:2000 | 1:1600-ig |
| B. Breslaviensis savó | 1:25000 | 1:3200-ig |
| B. suipestifer savó | 1:1600 | 1:1600-ig |
| B. ent. Gärtner savó | 1:1000 | 1: 100-ig |
| B. paratyphi A. sav. | 1:1000 | 0 |

Castellani-féle kimerítési kisérlet 1:50 higitású B. Breslaviensis savóval (Phylaxia, titere: 1:25000):

I. phasis: kimerités B. suipestiferrel

II. phasis: Agglutinatio B. suipestiferrel: 0
„ B. paratyphi B.-vel: 1:800 +
„ B. Breslaviensissel: 1:6400+
„ az izületi törzzsel: 0

I. phasis: Kimerités B. paratyphi B.-vel

II. phasis: Agglutinatio B. suipestiferrel: 0
„ B. paratyphi B.-vel: 0
„ B. Breslaviensissel: 1:6400+
„ az izületi törzzsel: 0

Castellani-féle kimeritési kisérlet 1:50 higitású B. suipestifer-savóval (Phylaxia, titer e:1:1600).

I. phasis :Kimerités B. paratyphi B.-vel

II. phasis: Agglutinatio B. suipestiferrel: 1:1600+
„ B. paratyphi B.-vel: 0
„ B. Breslaviensissel: 0
„ az izület itörzzsel: 1:1600+

I. phasis: Kimerités az izületi törzzsel

II. phasis: Agglutinatio B. suipestiferrel: 0
„ B. paratyphi B.-vel: 0
„ B. Breslaviensissel: 0
„ az izületi törzzsel: 0

Hogy az izületi törzs bacillus suipestifer és nem annak Voldagsen variánsa, azt biologiai viselkedése is bizonyitja.

| Táptalaj | A törzs viselkedése |
|---|---|
| Barsiekow mannit | 24 óra mulva piros, csapadékos |
| „ dulcit | változatlan |
| „ arabinose | 48 óra mulva piros |
| „ dextrose | 24 óra mulva piros, csapadékos |
| „ lactose | változatlan |
| „ maltose | 24 óra mulva piros, csapadékos |
| Lakmusos tejsavó | 24 óra mulva piros, 4 nap mulva kék |
| Neutralvörös agar | 24 óra mulva piros |
| Trypsinbouillon | nincs indolképzés |
| Stern-féle Fuchsleves | 24 óra mulva tejszerűen zavaros |
| Bitter-féle rhamnose foly. | ½% methylenvörös hozzáadásra változatlan. |

Lázas betegségek, tüdőgyulladás után jelentkező izületi genyedésekben grippés, streptococcus, Pfeiffer-bacillus okozta, esetleg paratyphusos genyedésre kell gondolnunk.

Az izületi geny bakteriologiai vizsgálata prognosis és kezelés szempontjából fontos. A mi esetünkhöz hasonló néhány paratyphusos izületi genyedéssel az utolsó év folyamán találkozunk az irodalomban. *Nabarro* stb. közleményei is a legújabb időből, 1932—1933. évekből valók, ilyen esetek előfordulásának lehetőségével számolnunk kell. Kinikánkon a Widal-reactióhoz a typhus és paratyphus B. törzseken kivül B. suipestifer és B. Bang törzset is használunk. Ha typhushoz hasonló lázas betegségekben bakteriologiai vér- és székletvizsgálatot és az emlitett törzsekkel Widal-reactiót, dysenteriform hasmenés eseteiben bakteriologiai székletvizsgálatot végzünk és legalább a sebészi beavatkozással nyert excretumokat is megvizsgáljuk, akkor paratyphust ritkán nézhetünk el. A paratyphus kórismézése az említett laboratoriumi vizsgálatok elvégzése nélkül nem lehetséges.

**Irodalom:** *1. Teveli:* O. H. 1929. 36. sz., Jahrb. f, Kinhk, 1930. — 2. Ztschrf. f. Hyg. 1918. — 3. W, kl, Wschrf, 1917, 519, oll, 4, W, kl, Wschr. 1917. 1061. ild. — 5. M. T, Akad, Math. és Term. Tud. Ért. 1928. 45. köt. — 6, Beitr, zur, klin, Chir. 1925. 321. — 7. D. Zsch. f. Chir, 1926, 196, köt, — 8, Ref. Zbl. f. Kk. 12, 1922. 534, old. — 9. Ref, Zbl, f, Kk, 28, 1933, 459, old, — 10. Zschr. f. Kk. 1933. 54. old.

## A trigeminus neuralgia röntgentherapiája.

Irta: *Fischmann Mihály dr.*, v. kórházi főorvos, Békéscsaba.

A trigeminus neuralgia az elmult évtizedek alatt alig néhányszor került csak az érdeklődés homlokterébe. Ez időpontok természetesen szorosan összefüggnek ugyanazon korok egyik-másik jelentős orvosi vívmányával. Egyik ilyen dátum, mikor a villamosság mint gyógytényező vonult az orvostudományba és ugyanilyen állomások a trigeminus zsába gyógyításában a röntgensugár felfedezése és a sebészet hallatlan fejlődése is. Ha ezen jelzőtáblák között voltak is kisebb-nagyobb próbálgatások, ezek mélyebb nyomot nem igen hagytak hátra.

Cikkem megirására módosított eljárásomnak az eddiginél lényegesen jobb eredményei késztetnek, melyek egyszersmind a trigeminus neuralgia aetiologiájának egységesítő törekvéséhez is adatot szolgáltatnak.

A röntgentherapiát *Gocht* alkalmazta először 1899-ben egy idős emberen, aki több mint 10 éve szenvedett trigeminus neuralgiában. 1910-ig azonban a röntgengyógymód nem jutott nevezetesebb szerephez annak gyógyításában.

*Wilms*, a nagytekintélyű heidelbergi sebészprofessor, egy 12 esetet felölelő dolgozatával irányította a közfigyelmet a röntgentherapia jelentőségére és így neki köszönhetjük, hogy ez a gyógyeljárás ismét kezdett elterjedni és hogy a sikerek alapján ma már minden sebész a műtéti beavatkozás előtt a röntgentherapia megkisérlését ajánlja.

A háború utáni röntgenirodalomból nagyobb beteganyagról adnak beható ismertetést *Wolf, Walter* és *Müller*, de ezenkivül számos közlemény jelent meg, melyekben a szerzők a röntgensugár hatásosságát szükségesnek vélték egyéb gyógytényezőkkel szemben kiemelni, sőt olyan esetekben is, hol az előzetes alkoholinjectio eredménytelen maradt.

A hatóanyagot a szerzők igen változatosan szabták meg, ami a bizonytalan aetiologiának tudható be. *Jüngling* a bőregységadag 80%-át alkalmazza, *Mattoni* 70%-ot, *Strauss* 60%-ot, *Hohlfelder* súlyos esetekben 60—80%-ot, könnyebb esetekben 30—40%-ot adagol, *Walter* dosisa 20—30%.

A gyógyulási eredmények is tág határok között mozognak.

Igy *Wolf* 10%-os gyógyulásról számol be, *Walter* statistikája 33%-os és *Müller* 70%-os gyógyulást mutat ki. Viszont, ha a lényegesen javultak számát is figyelembe vesszük, a gyógyultak száma *Wolf* statistikájában is 40%-ra ugrik fel.

A röntgentherapiás eredmények mérlegeléséből kitünik: 1. A trigeminus-zsábák gyógyításában kétségtelenül a röntgengyógymód bizonyul a leghatékonyabb eljárásnak.

2. Ha egyes szerzők nem is feltétlen a gyulladásos aetiologiára szabták meg a besugárzás adagját és a kezelés mikéntjét nem is ezen hatásmechanismus szerint építették fel, a kórfolyamat a gyulladások ma már jobban ismert hatásmechanismusa szerint zajlott le és eredményeik is annak megfelelőek. Ezen principiumnak megközelítőleg csak *Walter* felelt meg és ő, bár tudatosan járt el a gyulladásos aetiologia értelmében, eljárása azért nem hozhatott nagyobb eredményt, mert schemájában alapvető különbségek mutatkoznak.

Egyrészt *Haidenhain* és *Fried* kisérletei, másrészt *Pordes* megfigyelései jelentős változást hoztak a gyulladásos eredetű betegségek röntgentherapiájában. *Haidenhain* és *Fried* ú. n. humoralis elmélete a röntgensugárnak csiraölő hatásokat tulajdonit, melyek alapján, ha a röntgensugár nem is öli meg a bakteriumokat, a toxintermékeket ártatlan kötésekké alakítja. *Pordes* cellularis elmélete szerint pedig a sugárérzékeny sejtek elpusztulnak, melyek a vérbőség következtében fokozott phagocytosis útján eltakaríttatnak. Bár e két elmélet között súlyos, lényegbevágó különbségek vannak, mindkettőjük hatásmechanismusának legtermészetesebb következménye, hogy egyrészt minden adagot két tényező szab meg: a gyulladás faja, illetőleg foka és a szervezet mindenkori állapota, másrészt, hogy éppen a szervezet védelme érdekében mindenkor a lehető legkisebb sugármennyiséggel, ú. n. küszöbadaggal dolgozzunk. Ezek az elgondolások késztettek arra, hogy a trigeminus neuralgiában szokásos eljárásunkat újravizsgáljuk és közölhetem, hogy eredményeink minden várakozást felülmultak.

1929 óta használatos ezen új eljárásunk szerint 11 trigeminus neuralgiát kezeltünk teljes eredménnyel, szemben az előbbi 5 év 8 betegével, kik közül csak ötöt sikerült meggyógyítanunk. Az eljárásunk adta eredmények egyben a kifejezetten gyulladásos aetiologia felé fordították figyelmünk és bár csak két eset kapcsán, de sikerült a trigeminus neuralgiák egységes kóroktanához újabb bizonyítékot szolgáltatni.

Besugárzásunk technikájának alapja az, hogy az első kezelés felületi adagja a bőregységadag 8%-a, ami kb. 6% hatóadagnak felel meg és melyet a fájó ideg mentén kb. 3 cm-es sávban alkalmazunk. A következő adag nagyságát és idejét mindenkor a reactiótól tesszük függővé és a heveny tünetek lezajlása előtt a besugárzást nem ismételjük meg. Ezen időköz 3—5 nap között ingadozik. Már az első besugárzás reactiójának lezajlása után rendszerint tetemesen enyhülnek a panaszok. A második besugárzás adagja 10—12% a felületre. Az esetek legtöbbjének 5—6 besugárzást alkalmaztunk 70—80% összes adaggal. Egyetlen esetben volt szükség 9 besugárzásra 120%-kal. A második besugárzás utáni szünet 4—7 nap és minden következő besugárzás után nagyobb pihenőt tartunk.

11 esetünkből kettőben történt kiújulás, az egyikben 3 év, a másikban 10 hónap mulva. A kezelés megismétlése után a betegek gyógyultak és jelenleg mind a 11 egészséges.

Betegeink közül csak egyetlen egy volt, aki minden előzetes orvosi beavatkozás nélkül került kezelésünkbe. Kettő előzőleg csak házi és gyógyszeres kezelésben része-

sült. A többi már mind részesült villanyozásban, kettő mélyhőkezelésben és egy röntgenezésben is. Négyen történt sebészi beavatkozás, 2-n ismételt alkoholinjectio.

Két fentebb is említett, eltérően lezajló kóresetünk a következő:

1. *42 éves férfi.* 4 hónappal ezelőtt kiújult heves zsábás fájdalmak az ophtalmicus ágon. 2 éve fájdalmai galvánkezelésre megszüntek. A beteg villanykezelést kért, de tanacsunkra beleegyezik a sugaras therapiába. Első kezelés után fajdalmai alig enyhülnek, második kezelés után fájdalmai tartósan fokozódnak. 8 nap mulva csökönyösen harmadik besugárzást alkalmazunk eredmény nélkül.

Az eset gondolkozásra késztet. Az első eset, melyben technikánk cserben hagy. A sympathicus gondolat vetődik fel, majd az az elhatározás, hogy a sympathicust ill. az egész koponya felületet besugározzuk. Adag 8% a felületre. Besugárzás után 10 perccel a fájdalmak enyhültek és 5 besugárzás után a beteg meggyógyult.

2. *36 éves nő.* ½ éve szenved az ophthalmicus ág neuralgiájával. Csak meleg pakolásokat és sokféle gyógyszert kapott. 8 fogát távolították el eredménytelenül. Első röntgenbesugárzás, úgyszintén a második helyi kezelés is hatástalan. Felvételt készítünk nemcsak a még meglevő fogakról, hanem a húzások helyéről is. Granulomát vagy gyökhártyalobot nem találunk. Kezelés a fogakon nem látható, a fogbélkamrák épek.

8 napi szünet után az egész koponyafél besugárzása 8%-kal. 20 óra mulva a fájdalmak megszüntek és két nap multán úgyszólván fájdalom mentes volt. További 6 besugárzásra a beteg teljesen meggyógyult.

Következtetésünk: Trigeminus neuralgia nemcsak a trigeminus valamelyik pontjának gyógyulása következtében jöhet létre, hanem a vele érintkezésben lévő sympathicus rostok megbetegedése következtében is, sőt feltételezhető olyan reflex jelenség, mely a koponya bármely pontjának betegsége által trigeminus zsábát tudjon kiváltani. Ezért elhatározzuk, hogy minden olyan trigeminus neuralgiában, melyben a fájdalmas ág kétszeri besugárzására a fájdalmak nem enyhülnek, a teljes koponyafelület besugárzandó.

Végül talán nem lesz érdektelen, ha helyi besugárzásra gyógyuló eseteinkből két jellemző példát részletesen ismertetünk.

1. *44 éves férfi.* A bal ophthalmicus ág neuralgiája. 1929 és 1931-ben alkoholinjectiók (*Adám* prof.), melyek jól hatottak. 1933-ban a fájdalmak ismét jelentkeztek, combinált porokra azonban megszüntek. Áprilisban, elviselhetetlen, morphiumra sem szünő heves fájdalom lépett fel és a betegágyból fájdalmakkal jön besugárzásra, a morphiumtól és a háromnapos álmatlanságtól kábultan. 1933 IV. hó 26-án 10% a felületre. ½ óra mulva a fájdalmak enyhültek. 20 óra mulva enyhe reactio, utána jelentős javulás. *V. hó 1-én* ismét 10%. 18—20 óra mulva reactio, melynek csillapítására port vesz be. Alszik és 8 órás alvás után fájdalmat nem érez. *V. hó 6-án* 8%: 6 óra mulva alig észrevehető reactio. Jól érzi magát. *V. 13-án* 12%: rendszertelen, elviselhető fájdalmak. *V. 20-án:* 15%: 12 óra mulva reactio, 3 óra mulva azonban lezajlott. 3 nap mulva heves fájdalom, melynek csillapitására 2 port kellett bevennie. Utána jól érzi magát. *V. 29-én* 15%: 48 óra mulva enyhe reactio. A hatodik és a tizedik napon is jelentkeznek kisebb fájdalmak, de gyógyszert nem szed és több besugárzást nem kap. Azóta teljesen jól érzi magát.

2. *51 éves nő.* Hat hónapos zsábája van a bal ophthalmicus ágon. Gyógyszer alig befolyásolja panaszait, 20 galvánkezelés átmeneti javulást eredményezett.

*I. hó 22-én.* Röntgentherapia 8% felületi adagot kap az ophthalmikus mentén. 24 óra mulva reactio, utána könnyebben érzi magát. *I. hó 26-án* ismét 8% 28-ikán 6—7 órán tartó heves fájdalmak. *I. hó 31-én* 10%. 27-én kis reactio. *II. hó 12-én* 12%, 14-én 2—3 órás fájdalom, majd 16-án ismét érzett kellemetlen zsibongást: azóta jól érzi magát.

Tudjuk, hogy sem a 11 esetünk nem elegendő szabály felállítására, még kevésbbé lehet két eset megfigyeléséből általánosító következtetést levonni még akkor sem, ha összes eseteink elgondolásunk mellett és egyetlen egy sem szólt ellene, mégis szolgálatot véltünk teljesíteni, midőn nagyobb beteganyaggal rendelkező intézetek figyelmébe ajánljuk úgy technikánkat, mint elméletünk újszerűségét ellenőrzés céljából.

# LAPSZEMLE

## Sebészet.

**Intrapulmonalis struma aberrans esete.** *Mátyás Mátyás.* (Kolozsvár). (Ztb. f. Chir. 1934. 21. sz.)

Az intrathoracalis strumák növekedésük közben a mellkas felső részének különböző szerveivel juthatnak szomszédságba, nyomást gyakorolhatnak a mediastinumra, nagyerekre és tüdőkre. Eltávolodhatnak eredeti helyükről annyira is, hogy teljesen önálló daganat képét adják. A szerző által közölt esetben is ilyen strumáról van szó.

47 éves nőbeteg 3 év óta vette észre, hogy jobb felkarja dagad, később nyakának jobb oldala is megduzzadt. Nagy fájdalmak keletkeznek a nyakon, a jobb vállban és karban és a jobb mellkasfélben; légszomja volt. A beteg arca és nyaka különösen jobb oldalt a vizsgálatkor oedemás, ajkak cyanotikusak, orrszárnyi légzése van. Nyak és mellkas jobb oldalán tágult venák. A jobb felkar körfogata duplája a bal felkarénak. A jobb hónaljárokban, supra- és infraclavicularis árkokban kóros elváltozást nem lehet tapintani. A jobb tüdő felső lebenye felett tompa kopogtatási hang, légzés nem hallható. Egyebütt normalis viszonyok. A röntgenfelvétel kerek, majdnem az egész jobb felső tüdőlebenyre kiterjedő és a mediastinumba is benyuló éles határú árnyékot nyujtanak.

Szerző a beteget bizonytalan diagnosissal megoperálta. A hátsó felszinen a paravertebralis vonalban nyitotta meg a jobb mellkast, resekálva az első 4 bordát. A felső tüdőlebenyt előhuzva, pleuráját kivarrta. Rávágva a tüdőcsucsra, tokkal bíró, könnyen kihámozható, ökölnyi daganatra akadt, melyet eltávolított. A beteg 3 nap mulva tüdőembolia tünetei között meghalt.

A szövettani vizsgálatot *Buday* professor végezte; eredményképpen megállapította, hogy a daganat colloid struma, rosszindulatú elfajulás minden jele nélkül.

A daganat, azaz a struma teljesen körül volt véve tüdőszövettel, nyele nem volt. A szerző úgy képzeli, hogy a mellkasba süllyedt struma a legkisebb ellenállás, a jobb tüdőcsucs felé növekedett, mígnem nyele elsorvadván, a légző mozgások következtében a felső tüdőlebenyben benyomódott és abba beágyazódott. *Erdélyi Mihály dr.*

**Lehet-e a syphilis acut pankreatitis haemorrhagica oka?** *Ch. Chavel* és *J. Delatour.* (La Presse Medicale. 1934. 45 sz.)

Több megfigyelést ismerünk amelyek szerint az idült pankreatitisek kóroktanában a syphilis is előfordul. Igen kevés azonban azon szerzőknek a száma, akik a pankreatitis acuta haemorrhagica elöidézésében a syphilisnek aetiologikus szerepére mutattak rá. A szerzők által közölt esetben, acut pankreatitist figyeltek meg, ahol a betegnek sem epeköve, sem doudenalis laesiója nem volt. Az operatio elsőizben cholecystostomiából, másodizben pedig cholecystogastrostomiából állott. A beteg teljes gyógyulását azonban az antiluetikus kezelés hozta meg. A beteg vérében a Wassermann és Kahn reactiók positiv eredményt adtak. *Szántó Géza dr.*

## Szülészet.

**A vérsavó és a vizelet ibolyántuli fényben végzett spectrographiás vizsgálata.** *Huwer.* (Arch. f. Gynaek. 1934. 157. 524.)

A vizsgálatokat abból a célból végezték, hogy a terhes vizeletben jelenlevő hormonokat kimutassák, vagyis a biologiai terhességi reactiót könnyen és gyorsan elvégezhető physikai eljárással helyettesítsék. A kisérletekre az ösztönzést az adta, hogy egyes vizsgálók szerint sikerült bizonyos hormonokra jellemző spektrumot találni. Vizsgálataik kapcsán azt találták, hogy a vérsavó szürlete, valamint a vizelet teljesen azonos ultraspektrumot mutatnak, azonban az ezt okozó anyag nem hormon, hanem húgysav. A nyert elnyelési görbék teljesen azonosak más vizsgálók eredményeivel, akik szerint ezen spektrumok és a cyclusos sexualis folyamatok között összefüggés található. Eredményeik szerint, mivel a kérdéses spectrumot kétségtelenül a húgysav okozza, az ultraspectroskopiát a hormonvizsgálatokra használni nem lehet, annál kevésbbé, mivel a húgysavat a vizeletből a hormonok elpusztítása nélkül eltávolítani nem lehetséges.

*Biró István dr.*

**A vércalcium és phosphor változása a terhességben.** *Mull—Bill—Kinney.* (Amer. Journal of Obst. and Gynec. 1934. (27) 5.)

Vizsgálatai folyamán azt látta, hogy ugyanazon néposztályból származó terhesnők és nem terhes nők fogbetegségei számarányban alig különböznek egymástól. Hogy a szült nők esetében gyakrabban találunk beteg fogakat és pedig annál nagyobb számban, minél többször szült a nő, annak szerinte az a magyarázata, hogy a terhes nő, főleg pedig a gyermekét tápláló anya kevesebb gondot fordít fogainak ápolására, mert figyelmét a gyermek köti le. Szerinte a terhesség alatti, illetve szülés utáni fogbetegségek oka nem maga a szaporodási folyamat biologiai elváltozása, hanem a hiányos hygienia.

*Kárpáti József dr.*

## Gyermekgyógyászat.

**Tuberculotikus fertőződés és activ immunisatio.** *Heimbeck.* (Jb. f. Khlk. 1934. 142. 2—3.)

Szerző kórházban tett és számadatokkal alátámasztott tapasztalatai alapján arra a meggyőződésre jut, hogy azok az egyének, kik Pirquet-positivek, tehát gümős fertőzésen estek át, de nem betegedtek meg, bizonyos időre szóló immunitásra tesznek szert, melyet a gümös környezetben tartózkodás meghosszabbíthat.

A tuberkulinreactio positivvá válása a korral szabályosan emelkedik. 40 év körül 100% positiv.

A gyermekkorra az intrafamiliaris, a felnöttkorra a foglalkozással kapcsolatos fertőzőképességet tartja nagyjelentőségűnek.

Mesterséges allergiát Pirquet-negativ, tehát fertőzésen még át nem esett egyének részére BCG (Calmette) oltásokkal 168 eset közül 50%-ban sikerült elérnie. A gümös környezetben tartózkodás alatt az allergiások közül 1, a nemallergiások közül 18-an betegedtek meg gümőkórban. Szerinte, mivel az immunitás nem végleges, ajánlható volna a mesterségesen szerzett allergiások esetében még az allergia lelete előtt gümös infectiónak kitenni, hogy az immunitás véglegessé váljék.

*Krompaszky Tibor dr.*

**Fulminans meningococcus-sepsis. A Waterhouse—Friedrichsen syndroma aetiologiája.** *Bamatter.* (Jb. f. Khk. 1934. 142. 129.)

2 bakteriologiailag is igazolt peracut meningococcus-sepsis esetet ismertet, amely úgy klinikailag, mint kórboncta nilag teljesen megfelelt a Waterhouse—Friedrichsen syndromának, s ezzel ez utóbbi kórkép infectiosus voltát teljes mértékben bebizonyítják. Ez a kórkép tudvalevőleg kiterjedt purpurából és kétoldali mellékvesevérzésekből áll és foudroyans sepsis képében zajlik le. A vérkép kifejezetten septikus jellegű és eseteiben a meningococcusok úgy az ujjból vett vérkészítményben, mint pedig a bakteriologiai tenyésztés során kimutathatók voltak. A meningococcusok ezekben az esetekben szokatlan virulentiájukkal tüntek ki az állatkisérletben. Ezen esetekből, valamint az irodalmi adatoknak áttanulmányozásából azt a következtetést vonja le, hogy valószínű, hogy elsősorban a meningococcus az, amely a Waterhouse—Friderichsen syndromát létrehozza.

*Geldrich dr.*

## Szemészet.

**A látóképesség változása éhség alatt.** *Kravkov* és *Semenovskaja.* (Arch. f. Ophthal. 132. köt. 370. old.)

A szerzőknek a moszkvai anyagcserevizsgáló intézetben egy férfi beteget volt alkalmuk megfigyelni, akit az intézet orvosai 50 napos éhség-kúrának vetettek alá. A kúra tartama alatt a beteg, aki mellett állandóan orvos tartózkodott, napi 3 üveg forralt vizen kívül semmiféle táplálékot nem kapott. Ez idő alatt végzett vizsgálatok azt bizonyították, hogy a látásélesség és színlátás semmit sem vesztet intensitásából, az adaptatio azonban fokozatosan és nagymértékben csökkent.

*Biró Imre dr.*

**Idült haladó ophthalmoplegia externa.** *Tanobe.* (Acta Soc. Ophth. Jap. 1934. 38. köt. 28 old.)

A tokiói szemklinikán szerzőnek 6 ophthalmoplegia externa chronica progressiva esetet volt alkalma tanulmányozni. Ptosison és a szemmozgások akadályozottságán kívül semmiféle más szemi, vagy idegrendszeri elváltozást nem talált. A bénulásos tünetek különösen este voltak feltünők, 15—20 perenyi becsukott szemmel történő pihenés után azonban majdnem normalis viszonyok voltak észlelhetők. Ez a jelenség kizárja azt a feltevést, mintha valóságos szemizombénulás esete állana fenn, ellenben a szemizmok gyengeségével, fáradékonyságával kell számotvetni. Ez az izomgyengeség azonban két pontban különbözik a myasthenia gravistól (amellyel könnyen összetéveszthető lenne) ú. m.: 1. az opthalmopl. ext. chr. főképen gyermekeken, myasthenia gravis felnötteken jelentkezik. 2. ophthalmoplegia csak a szemizmokra localizálódik, míg a myasthenia a test többi izmaira is kiterjed s az esetek 50%-ában letalis kimenetelü. Szerző véleménye szerint nem oculomotorius-mag laesióval, hanem az izmok veleszületett gyengeségével kell a tüneteket magyarázni.

*Biró Imre dr.*

**Retinitis pigmentosa és óriásnövés.** *Böck* és *Risák.* (Ztsch. f. Aug. 84. köt. 48. old.)

Szerzők egy degeneratio pigmentosa retinaeban szenvedő fiatal férfi beteget vizsgáltak, akin sem a szülők vérrokonságát sem az öröklödésre mutató anamnestikus adatokat nem sikerült bizonyítaniok A szemleleten kívül — az óriás növéstől eltekintve — semmiféle olyan elváltozást nem találtak, (polydactylia, distrophia adiposo genitalis, imbecillitas) amelyek jelen létéből arra lehetett volna következtetni, hogy valamilyen system megbetegedésről van szó, amelynek előidézésében a hypophysisnek jelentős szerepe van. (pl. a Biedl—Moon—Laurence-syndroma, stb.) Az óriás növés sem volt olyan typusú, amelyet kóros hypophysis-müködés következményének lehetett volna tekinteni. Különböző anyagcsere-vizsgálatok víz-, sóanyagcsere-zavarokat mutattak ki, amelyek a közti agyvelő trophikus centrumainak laesiójára utaltak. Szerzők az egész kórképet a közti agyvelő kóros functióival magyarázzák.

*Biró Imre dr.*

## Bőrgyógyászat.

**Generalisált erysipeloid.** *J. Klauder Prof.* (Derm. W. 20. sz. 1934.),

Hosszantartó (kb 29 hónap) az egész testre ráterjedő septikus lefolyású erysipeloid esetet ismertet. 55 éves orvosról volt szó, aki egy hal fogával a jobb mutató újját megsértette. Két nap mulva duzzanat és égő érzés kiséretében e helyen vérömlenyes hólyagot vett észre, melynek környékén azután typikus erysipeloid keletkezett, mely azután lassan terjedt, mintegy 3 hónap alatt a jobbkéz két újjára és a kézhátra futott rá. Az ezidőben kapott specifikus sertésorbánc serum injectióra visszafejlödött. Három hónap mulva azután nagy vehementiával lépett fel, úgy hogy egy hónap alatt a jobb karra, a vállra és a törzsre is ráterjedt, majd pedig heves izületi fájdalmak és duzzanatok kiséretében a fej és genitaliák kivételével a test minden részén mutatkoztak széli terjedéssel középen gyógyuló, néhol papulákat és többnyire centralis gyógyulást mutató jellegzetes foltok. Ekkor már úgy a serum, mint minden más kezelés hatástalan maradt. Végül is a beteg végső elkeseredésében öngyilkos lett. A boncoláskor talált belső szervi elváltozások is amellett szóltak, hogy itt egy septikus lefolyású erysipeloidról volt szó. A vérben ugyan nem tenyésztek ki kórokozók, a bőrből ellenben tengerimalacra igen pathogen sertésorbánc bacillusok voltak kitenyészthetők.

*Nagy Ferenc dr.*

**A bőrfolyamatok szervtherapiája.** *W. Milbradt.* (M. M. W. 21. sz, 1934).

A bőrből készült extractum hatása a különböző bőrfolyamatok kezelésében összetett tényezőkön alapszik. Részint substitutiós, részben specifikus, illeve nem specifikus inger, illetve vaccina therapiának mondható. Substitutiós gyógymódnak annyiban, hogy tartalmazza azokat az anyagokat, melyek az immunitásban szerepet játszanak, mint a lipoidok, proteinek, hormonok stb. A nem specifikus ingertherapiát a benne foglalt oly anyagok biztosítják, melyek már magukban is kiterjedten használtatnak. Ezeknek fő képviselője a kén, illetve annak különféle kötései. Ilyen régebben bevezetett kénpraeparatumok a sulfur colloid. D. 3—6, tettodin, abscessin, különösen pedig a detoxin. Nem specifikus hatása még a bőrextractumoknak, hogy mint colloidok az érfalra tömitőleg hatnak, ami által az exsudatiót csökkentik. A specifikus hatás pedig azzal magyarázható, hogy a bőrben a különféle gyakori pyogen fertőzések következtében az idők folyamán nagymennyiségü specifikus immunanyag halmozódik fel. Szerző különböző pyogen bőrfolyamatokban alkalmazta injectióban i. v.-an és i. m.-an 2—3 naponként 2—10 ccm-t és poralakban 4-szer naponta egy evőkanállal. A gyógyhatás igen kielégítő és frappáns volt, különösen parenteralis alkalmazás mellett, még az egyéb kezeléssel dacoló esetekben is.

*Nagy Ferenc dr.*

# Kulturséta nyugaton.

Irta: *Nékám Lajos dr.*, egyet. ny. r. tanár.

Az Association des Dermatologistes et Syphiligraphes de Langue Francaise 5., Lyonban tartott congressusára a társulat elnöke, *Milian* oly szivélyes levélben hívott meg, hogy készséggel részt vettem ezen az összejövetelen, annál is inkább, mert nagyon érdekelt a *Grósz* tanárnak közleményéből*) ismert új lyoni orvoskari telep, továbbá néhány más fontosabb francia egyetemi és egészségügyi intézmény. Utba lehetett ejtenem ezenkivül néhány modern, az utóbbi években elkészült olasz klinikát is. Várakozásomat nagyon felcsigázta, hogy *Aimé Berthod* francia nevelésügyi miniszter a közoktatási tanácsnak jul. 8-án tartott nagygyűlésén messzemenő terveket fejtegetett: több mint egy milliárd francia frankot irányzott elő a kulturális intézményeik, különösen a College de France, École normale, a Bibliothéque Nationale fejlesztésére és a párisi orvosi facultas reconstructiójára, amihez a Rockefeller alap 150 milló frankkal fog járulni.

A lyoni új orvoskari épületek megtekintése valóságos élmény volt. Lyonnak délkeleti külvárosa, a Guillotière mellett a Grange Blanche területen, az Avenue Rockefeller által szétválasztva, de alagut által összekapcsolva, mintegy 30 hektárnyi területen feküsznek ezek. Kifelé haladva jobboldalt először az École des infirmières et visiteuses modern palotája tűnik szembe, mely a francia nurse-ök egyrészét 3 éves tanfolyamon képezi ki. (A másik részét, tőle függetlenül a Croix-Rousse neveli). A négyemeletes épület a legnagyobb átgondoltsággal tartalmazza úgy a 2—300 személyes internátust, mint az előadási helyiségeket, továbbá a service social rendelő helyiségeit, melyekben a tuberculosis ellenes küzdelem és az anya- és csecsemővédelem folyik. Az intézmény vezetése mintaszerűnek látszik.

Ezután az új orvosi növénykert következik, majd az Avenue Rockefellernek déli oldalán az a nagyszerű ötemeletes épülettömb, melyet *Grósz Emil* már leírt és amely három északkelet—délnyugati és két azokat metsző északnyugat—délkeleti szárnyból áll. Alaprajza F betű és annak tükörképe. Közepén udvarok és összekötő folyosók; a szélei, az F betű fogai, tartalmazzák a felvételi és dekanátusi helyiségeket, az előadó és szigorlati termeket, a dísztermet, muzeumokat, buffét, az első emeleten a könyvtárt, óriási és világos olvasó helyiségekkel; a szárnyakban pedig az összes klinikai intézeteket rendkivül bőséges, célszerűen elhelyezett és kitűnően felszerelt laboratoriumaikkal, melyek egymással nemcsak jobbra-balra és szembe, hanem hat felvonó útján fel-le irányban is igen könnyű összeköttetésben állanak. Az egyik szigorlati teremben *Lefèbvre*-nek a Bűnbánó Magdolnát ábrázoló képe van a szigorló szeme előtt, nyilván figyelmeztetésül, hogy a szorgalom hiánya szomorú eredménnyel járhat.

Ez az épület, mint említettem, alagút által van összekapcsolva a Grange Blanche kórházzal, mely 16 hektárnyi területen 19 betegpavillonnal és 11 egyéb épülettel bír és jelenleg 1509 ágyas, de 2000 ágyig fejleszthető intézmény. Ide telepítették a régi lyoni kórházak közül az Hôtel Dieu, a Charité és az Antiquaille-nak osztályait, míg néhány más kórház (Desgenettes, Croix-Rousse, Debrousse, Perron) egyelőre változatlan marad. Az Hôtel Dieu már ezeréves épület; a hajdani Hôpital du Pont du Rhône maradványa, melyet azonban *Soufflot*, a Pantheon tervezője szépen átépített. Minthogy műemlék, most, bár fölösleges lett, nem rombolják le, de megkisebbítik és erősen átalakítják; orvosi múzeum, 3 orvosi könyvtár, tudományos egyesületi székház és sürgős eseteket felvevő kórház lesz benne a jövőben. Ide kerülnek majd a többi kórházból összegyüjtött történelmi vagy művészeti beccsel bíró faragványok, bútorok, ereklyék, szobrok és képek. Főleg a Charité volt gazdag ilyenekben. Az Antiquaille kórház viszont néhány érdekes tárgyat, így emeletes ágyakat őrzött meg a XVIII—XIX. század elejéről, melyek egymás fölött három-három betegnek adtak valamikor helyet.

A Grange Blanche kórházat *Tony Garnier* tervezte, Franciaország legkiválóbb prix-de-Romeos építészeinek egyike. Ellentétben a sokemeletes párisi Beaujon kórházzal, mely a magasba épült, ez megint a laposan elterjedő rendszerre tért vissza. 23 osztálya közül 13 klinikai; ezenkivül egy a sürgős esetek, egy a rákkutató-központ és egy, 32 ágyas, a megbetegedett ápolók elhelyezésére szolgál. Az osztályok beosztása a következő:

| Csoport | Osztály | Klinika | Városi közkórház |
|---|---|---|---|
| I. | Belgyógyászat | 2 à 77=154 ágy | 4 à 69=276 ágy |
| | Sebészet | 2 à 77=154 „ | 4 à 62=248 „ |
| | Ideg | 1 à 70= 70 „ | — — „ |
| | Szem | 1 à 64= 64 „ | — — „ |
| | Carcinoma | — — | — 36 „ |
| | Sürgős | — — | — 47 „ |
| II. | Szülészet és csecsemő osztály | — 90 „<br>60 — | |
| | Gyermek belgyógy. | — 88 „ | |
| | „ seb. | — 77 „ | |
| | Gége, fül, orr | — 42 „ | Az I. csoport az Hôtel Dieuből, a II. a Charitéből, a III. az Antiquaille kórházból helyeztetett ide át. |
| III. | Bőrgyógyászat | — 80 „ | |
| | Urologia | — 40 „ | |

A betegpavillonok többnyire négy (alagsor, 2 kórtermes, 1 tetőmansard) emelettel bírnak és többé-kevésbbé U alakúak. Két szárukban, melyek mind északdél irányban feküsznek, vannak a kórtermek és függelékeik; az összekötő rész keletnyugat irányban fekszik és észak felől védi a szárnyakat. Ebben az összekötő részben van a többi helyiség, a laboratoriumok, ambulatoriumok, orvosi szobák, könyvtár, lakások stb. A klinikai épületekben ebből az összekötő részből észak felé még egy vagy két toldaléképület nyilik, mely a tantermet és ennek járulékos helyiségeit, a sebészeti épületekben pedig a műtőtermeket és azok mellékhelyiségeit tartalmazza. Az egész telep alatt 3 keletről-nyugatra és 2 északról délre futó, összesen 4 km hosszú, 3 m széles, 3.25 m magas alagút fut, melyen kis villamoskocsik viszik a betegeket, az élelmiszereket és a sterilizált tárgyakat a megfelelő pavillonnak személy, illetőleg tárgyfelvonója útján egészen a rendeltetése helyéig. Az alagutak felső részén fut a forró, hideg, mésztelenített és a sterilizált víz; a gőz, a meleg és hideg, a ritkított és a magasnyomású levegő, a gáz és a villamosáramok kábelje, 13 féle különböző színű, összesen 11 km hosszú vezetékben. A csatornázás az alagút alatt fut végig. A kórház természetesen a legnagyobb gondossággal és előrelátással épült; a pavillonokat angol aknák veszik körül; a legmodernebb fűtő, sterilező, mosó berendezések bőséges előrelátással voltak tervezve; 16°-os hidegben + 18, 20 és 25° C hőmérsék van biztosítva. Általában minden mintaszerűen készült és az egyes pavillonokban tömérdek helyiség maradt üresen, a későbbi igények kielégítésére.

*) Orvosi Hetilap 1931. VI. 4.

A kórház természetesen sok érdekes újítást és eredeti gondolatot is tartalmaz. A *sebészeti* pavillonok földszintjén van a septikus, az emeleten a steril osztály. A *műtőtermek* mind észak felé feküsznek; felül és oldalt kettős üvegfallal bírnak, melyek között temperált levegőréteg áramlik. A kitűnő nappali világításon kivül *scialytikus* = árnyéktalan lámpák és szétszórt világitás is rendelkezésre áll; a terem ezenkivül gyorsan be is sötétíthető. A fűtésük a többitől eltérően gőzradiatorokkal történik, hogy szükség esetén pár perc alatt felmelegítsék a helyiséget. Szellőzésük pulziós és aspiráló. A steril vizet minden pavillonban több — összesen 66 — 200 l-es tartánnyal bíró magasnyomású autoklav szolgáltatja.

Az összes beteg-pavillonokat pneumatikus posta köti össze a gyógyszertárral. Az *ideggkórtani* pavillon külön malariás és idegsebészeti osztállyal bír; az izgatott betegek cellái gummi párnázattal bírnak.

A *szülészeti* klinika fertőzöttek pavillonjával, praenatalis, 60 bölcsős csecsemő, beteg váromanyos osztállyal és bábaképző intézetel is bír. A *szemészet* különösen erős mágnessel van felszerelve; fiókosztálya van az oto-rhinolaryngologiai kapcsolatokra. Az egyesített *orr-fül-gége-osztály* tompított hangvezetésű acumetriás szobával, bronchoskopikus és oesophagoskopikus vizsgáló helyiséggel is fel van szerelve; műtőjében a napfény, szétszórt világítás, scialytikus és reflektoros világítás áll a rendelkezésre.

A *fog- és szájbetegek* csupán járó-kezelést kapnak; számukra nem épült külön pavillon.

A *gyermekek* klinikáján, a csecsemőosztályon érdekes a „climatisatio", oly helyiség, melynek megvilágítása szabályozható, hőmérséklete és páratartalma pedig változatlan. Az óriási napozója, physikai és orthopaed berendezése, masszáló és tornaterme, a fénykezelés (még infravörös, meleg sugaras, szürt-fényű stb. is) készen áll. Az épület egyik szárnya teljesen el van különítve a többitől és ez szolgál a „gyanus" esetek felvételére, ahonnan a betegeket a Croix-Rousse kórházba lehet áthelyezni.

A *dermatologiai* klinikán persze nemek szerint el vannak különítve a betegek, azonban, helyesen, nem a syphiliseseket, hanem a gombás bajokban szenvedőket izolálva. Külön osztály foglalkozik a csecsemőkkel, akiket az anyákkal együtt vesznek fel. Ez a klinika kezeli a kankós betegeket is (puellákat nem vesz fel), úgy hogy a szomszédban lévő urologiai osztály nem vállal ilyeneket, viszont itt női esetek is feküsznek.

A dermatologiai klinika nagyszerűen fel van szerelve és tömérdek üres, tartalékolt helyiséggel is bír. Itt is nagy berendezések várják a sugaras kezelésre szoruló, főleg tbc.-s betegeket; lupus esetén használják a Danlos-féle douche filiforme-ot, a 10 Atm. nyomással kiszökő, igen vékony vízsugarat, mely valósággal feltúrja, szétszedi és kimossa a kóros szövetet. Különösen fontos azonban ebben a klinikában, hogy az 9 departementnak (vármegye) antivenereás központja és ez irányítja ennek az országrésznek védekezését. Ennek jelentőségére alább még rátérek.

A központi *radiologiai* intézet egyebek között sok rádiummal is bír; számos készüléke közül az egyik maga 2 g-ot tartalmaz.

A kórháznak két *boncoló* intézete is van; külön a klinikák és külön a kórházi osztályok részére. A tetemeket +2 és —2° C-on tartják; a temetés előtt külön virraszto-szobákba kerülnek, ahol a családtagok, francia szokás szerint, virraszthatnak a halottjuk mellett. Fölösleges mondani, hogy a bakteriologiai, chemiai, serologiai, biologiai laboratoriumaik mintaszerűek. Különleges berendezéseik is vannak; pl. hideg, meleg, sötét állatszobák a rachitis tanulmányozására.

A szigorlatok, versenyvizsgák, tudományos ülések számára egy Pav. du Concours épült. Ennek alagsorában van a *vízgyógyintézet* elhelyezve. A *desinfectiót és sterilezést* a gyógyszertár irányítja. A ruhákat és derékaljakat 70° C formaldehyd gőzzel egy éjjelen át kezelik; a fehérneműket 120°-os vízgőzzel, esetleg formaldehyddal is; a köpőcsészéket 120°-os szódaoldatban főzik és rázzák, majd túlhevített vízzel mossák, végre forró levegővel szárítják; a csészék sterilen és szárazon kerülnek ki a kazánból. A kötöző és műszereket részben 600 Hg mm-es légritkítás után 140° C gőzzel és utána száraz levegővel, vagy 170°-os levegővel, esetleg 140°-os paraffin fürdővel sterilezik.

A konyha 2500 élelmezési adagra van berendezve; hat 600 literes, négy 400 literes üst, 4 pecsenye és 2 tésztasütő, számos tea stb. bográcsvan felszerelve. Minden hófehér; sok villamos gép végzi az őrlést, dagasztást, hámozást stb. A hús és az egyéb romlandó anyag két hűtőteremben (—2°-on) áll.

A *gépház* két 75 m magas kéménye 8 kazánt lát el; ezek óránkint 60.000 kg 16 Atm. gőzt és 3 turbinával 1600 Kw áramot termelnek; a fűtés kőszénnel vagy maradék földolajjal (mazout) történik. A fűtés vezetője nagy falitáblán ellenőrizheti az összes pavillonok összes helyiségeinek hőmérsékletét; innen kormányozhatja a melegvíz, gőz, villamos és hőlég-fűtést, illetőleg a hideg levegővel lehűtést.

A lyoni Grange Blanche kórház maga neveli az ápolószemélyzetét. *Ecole du Noviciat*-val bír. A személyzeti épületben 400, a pavillonokban 250 ápoló lakik. Külön *étterem* van a főorvosok, internek, apácák, ápolók és ápolónők, *ülésterem* a tudományos társulatok, Salle de Garde (club) a fiatal orvosok vidámabb összejöveteleí számára.

Mint látható, a kórháznak terve, kivitele, felszerelése, üzeme bámulatos és a legteljesebb elismerést érdemli ki. Persze, az ára is borsos volt — értesülésem szerint kb. 240 millió fr.-ba — kb. 50 millió pengőbe került; egy ápolási nap önköltsége 37.5 fr. = 7—8 pengőre rug ezidő szerint. A befektetés törlesztése nem várható.

Ha szabad a felületes látogatásom után mégis némi kritikát kockáztatnom, úgy hibáztatom, hogy későbbi, újabb pavillonok létesítésére nem tartalékoltak helyet; azt hiszem továbbá, hogy a 9—10 emeletes kis alapterületű pavillonok célszerűbbek lettek volna: több a világosság, kevesebb a zaj és a por; nagyobb terület marad a kert számára. A kórháznak roppant nagysága és az apró helyiségek pazar bősége következtében az általános áttekintés, valamint a pavillonokban folyó életnek beható ellenőrzése alig lesz lehetséges. Egy-egy nagyobb klinikán a tanár nem lesz abban a helyzetben, hogy a munkát és a szolgálatot kellően figyelhesse. Lehet ugyan, hogy az üzemi adninistratio nem is az ő dolga: Franciaországban úgy az egyetemi klinikák, mint a közkórházak egységesen az Assistance publique kezében vannak, ami előnnyel is, hátránnyal is bír: mindenesetre mentesíti a klinikákat az anyagi gondoktól és az adománygyüjtés nyomorúságától. Kár továbbá, hogy se fertőző, se külön tuberculosis-pavillonja nincsen; e folyamatokat a tanuló olyan mértékben, mint ahogy az kívánatos volna, itt aligha fogja tanulmányozhatni. Az az elv, hogy a Grange Blanche egymagában kielégítse az orvosi kiképzésnek minden igényét, itt át van törve. Nagy előnye viszont az intézménynek, hogy a rákkutatás számára külön pavillont állított fel; a többi kutató intézménynek bizonyára a facultási épület ad majd lehetőséget beható kisérletekre. Meglepett azonkivül, hogy mily kevés ágyat bocsátottak egy-egy klinikának a rendelkezésére; viszont kellemesen látja az ember itt a teljes harmóniát az egyetemi és a közkórházi osztályok között. Lyon város valóban a legmesszebbmenően támogatja az egyetemet. Ez valószinüleg *Herriot* polgármesternek, a mai

kor egyik legnagyobb vezető szellemének és *Lépine* dékánnak személyes érdeme.

Legkevésbbé tetszett nekem a dermatologiai klinika tanterme; igen meredeken emelkedő, köríves szerkezet, vastag beton padokkal, melyek se a betegek körüljárására, sem a hallgatóság csendes ki-bevonulására nem látszik alkalmasnak és valósággal távoltartja a hallgatóságot a tanártól, holott mi a vizuális bemutatásokra és az érintkezésnek közvetlenségére fektetjük a fősúlyt.

* * *

A congressus után igen tanulságos kirándulások következtek. Az egyik a Grand Chartreuse-be vitt. Ez az óriási erdőben, gyönyörű sziklás vidéken, magas hegységek között fekvő, 977-ben épült kolostor nagyon érdekelt, mert az a rendnek 1901-ben történt kiűzése óta egyetemi tanárok számára nemzetközi nyaralóotthonul (Maison universitaire d'été) szolgál. A kolostor óriási (6 hektáron terül el), többnyire 3 emeletes; egyik folyosója, a Grand cloitre 215 m hosszú; palateteje hír szerint 40 ezer $m^2$ nagyságú. Komor, túlzsúfolt temetőjével nagyon alkalmas a magányt és a csendet kereső tudósnak elvonulására. Mint értesültem azonban, alig veszik igénybe; a sok százból csupán 40 szoba van elfoglalva; az egyik szocialista képviselő inditványozta is, hogy adják vissza a kolostort a szerzetnek, mert az ország nem bírja a fenntartási költségeket, a közönség pedig így üresen alig látogatja.

A kolostor megtekintése után gyönyörű hegyvidéken át, a Sappey-magaslatról, ahonnan felséges kilátás nyilik a távoli svejci hegységekre, Grenobleba ereszkedtünk le, mely város vizi erejének gazdagsága következtében rendkivül fellendült a háborúban. Berendezéseit azóta a német jóvátételi munkák még tovább fejlesztették; 38 évvel ezelőtt jártam ott és most alig ismertem az akkor még csendes kis vidéki városra. A grenoblei egyetem tudvalevően nagy élénkséget fejt ki a francia nyelv oktatásában és ügyes kurzusaival előkészíti a külföldi egyetemi hallgatókat a francia egyetemek látogatására. Sok olyan intézménnyel bír, amely a diák ottartózkodását, tanulását, szórakozását, a külföldiek összeismerkedését megkönnyíti.

Innen Uriage-ba mentünk; ez kicsiny, szép, kénesvizű fürdőhely, melyet főleg bőrbajosok, nőbetegek és vérszegény gyermekek látogatnak. Itt is meglepett, hogy a fürdő 38 év alatt mily sokat haladt. A villamos therapiának bekapcsolásával, mintaszerű balneologiai intézményeivel és a belégzési kezelés terén a legmodernebb intézmények közé küzdötte fel magát.

A visszatérés Lyonba a Vizille kastélyon keresztül történt, melynek ősrégi, de még ma is teljesen lakható, műkincsekkel telt épületében tört ki a francia forradalom; 1788 julius hó 21-én itt tartották a dauphinéi és savoiei nemesség elégedetlen tagjai az első tiltakozó ülést, mely csakhamar a még rájuk is oly végzetes forradalomra vezetett.

A másik kirándulás még érdekesebb volt; St. Étiennebe, a francia fegyveripar szívébe vezetett. Itt dolgozik a Manufacture Nationale des Armes à Feu. St. Étienne 200.000 lakossal bíró város; gazdag, 250 $km^2$ kiterjedésű, évenkint 3—4 millió tonnát adó kőszénbányákkal és óriási acél és textil iparral bír. A rochetailléei völgygátló látja el vízerővel.

Itt mindenek előtt a gourme des mineurs és az anchylostomiasis elterjedése iránt érdeklődtem. Amikor a háborúban sziléziai hadifoglyok dolgoztak a bányákban, 65%-ot is elért a fertőzés arányszáma. Most megint leesett — a tetrachlormethan helyett, melyet a középamerikai Rockefeller bizottság javasolt, itt aethylen-tetrachloridot adnak ellene (3 napon át à 3 g). A bányaláz ellen részben a tárnák tetejéről leszóródó kaolinport használnak, részben zárt, accumulatoros lámpákkal, a robbantó szerek gondos megválasztásával, külön bányaléget jelző készülékkel (lampe grisoumétrique), főleg pedig a tárnák bőséges kürtős szellőzésével védekeznek. A mi eljárásainkat ismerik, de nem tartják azokat kielégítőknek.

St. Étienne egyébként is érdekes város; innen indult ki a kontinens legelső vasútvonala, 1828-ban Andrézieuxbe és 1831-ben Lyonba, ahol a régi pályaudvar, mint raktár, ma is fennáll még. Az út Lyonból ide sziklás, kopár vidéken vezet át, szétszórt emeletes, bolthajtásos tanyákkal, melyek nagyon emlékeztetnek a lombardiai, latin eredésű mezei házakra. Különös kis kaszát is használnak (daille) itt, mely szintén latin emléknek látszik.

A St. Étienne-i munkások sok gondot adnak az orvosoknak. A vidéken olcsó és kitűnő bor — beaujolais — terem, és az emberek szívesen neki is látnak; némelyik öt litert is megiszik naponkint. Gyakori is a késelés (a háborúban külön bataillon d'exclus-t szerveztek az ilyenekből) és a nemi megbetegedések is, ezért érdekes volt *Ch. Laurent dr.* kiváló vezetése alatt álló, 11 fiókkal bíró, a Ligue antivénérienne de la Loire által évi 200.000 fr. költséggel fenntartott praeventoriumot és a kezelőintézetet meglátogatni. A központi, kétemeletes intézet 1.100,000 fr-ba került; kitűnően van berendezve; a földszinten a lues, az emeleten a blennorrhoea kezelés folyik. Laboratoriuma műszerekkel, villamos inactiváló fürdővel, colorimeterrel, sterilezőkkel, thermostattal stb. jól el van látva. A falak itt is gummizottak; a csapok chromozottak, a villamoskapcsolók zárt szekrényekben vannak; a lámpák chromozott tölcsérekből a fehér szobatetőt világitják meg és árnyékmentes egyenletes világosságot adnak. Az injectiók és a mosások kis fülkékben történnek, melyek megvilágosodnak, ha a beteg rálép a dobogóra. A blennorrhoea kezelésben főleg a Janet-féle eljárást használják — ami láthatóan jól esett *Janet*nak, akit 39 év óta most láttam megint viszont, mert ő is ideutazott Párisból a congressusra.

Hasonló, kisebb méretű, de szintén igen jól vezetett fiókintézet működik a szomszédos, ugyancsak óriási ipartelepekkel bíró Rive de Gier városkában, melyet szintén meglátogattunk. Mindezek az acélgyárak teljes üzemben látszanak lenni — itt is, mint jövet Modanetól Chambéryig sűrű fojtó füst ülte meg az ember tüdejét — ilyen lehetett pár év előtt az az ominózus belga „köd", mely annyi áldozatot kivánt — a hadigyárak folytonos üzeme miatt . . !

Ami azonban a leginkább meglepi a külföldit a francia egészségügyi intézetekben, az ezek mindinkább fokozódó bekapcsolódása a társadalmi gondoskodás munkájába. *Fournier* és *Calmette* még a mult század végén, *Cabot* pedig 1902-ben hangsúlyozta, hogy a beteget, a szegényt, az elhagyottat, árvát, hajléktalant, öreget, a szerencsétlent stb. egységesen kell felkarolni és a segítséget el kell juttatni hozzá, viszonyait fel kell kutatni, rejtett szenvedéseit enyhíteni. Mit sem ér valakit a kórházban pár hétig felerősíteni, azután visszaejteni a korábbi nyomorúságába.

Franciaországban tehát lassan kialakult a *Service social national* mozgalom, melyről már 1932-ben megemlékeztem; ennek hálózatát mindinkább kiépitik az illetékes ministeriumok (Travail, Hygiéne, Prévoyance, Assistance, Santé), továbbá a biztosítói, kölcsönösségi, magánjótékonysági, ipari, vállalati, kereskedelmi stb. intézmények. Az infirmière-ből visiteuse, ebből assistante sociale lett, aki sorba járja a segítségre szorulókat és a megbizóinak erejével gyógyszert, munkát, segélyt, védelmet, lakást, élelmet szerez nekik, beviszi a társadalom védelmét a családi körbe, tiszta levegőt hoz a züllött, sötét odúkba; kimenti a gyermeket a tuberculotikus környezetből, felügyel az egészség mellett az erkölcs, a kultúra, jólét csiráira is.

Franciaországban hat intézet foglalkozik az ilyen tár-

sadalmi gondozó nők kiképzésével és 3—4 évi tanfolyam után állami diplomát ad nekik. Több mint 4.000 működik már, 1304 a tbc, 1370 a gyermekvédelem, a 184 a gyárak, 126 a kórházak, 46 a vasutak körében. *Laurent dr.* praeventoriumában két visiteuse foglalkozik a nemi betegek gondozásával. Három év alatt 2936 látogatást tettek, 665 helybeli és 240 vidéken lakó egyént, mint fertőzési forrást felkutattak, 1678 rendetlen beteget rászoktattak a pontos kúrára; társadalmi gondozásba vettek 547 embert, segélyt szereztek 386 ügyefogyottnak, előjegyzési naptáron nyilvántartanak 7000 activ, fertőző nemi beteget, akiknek ellátása 1933-ban 53.000 orvosi beavatkozást igényelt.

Ilyen módon a nemi praeventoriumok működése igen szép eredményt ad. A St. Étienni intézet 1919-ben alakult; összehasonlítva az akkori és a mostani százalékos adatokat:

a lues arányszáma a járóbetegek között 36-ról 7-re,
a lues abortusok aránya 33.7-ről 2.5-re,

csökkent; a kezelésre pontosan járók aránya 40%-ról 60-ra nőtt; az új lueses fertőzés esetek évi száma 215-ről 40-re esett. Valóban szép eredmény! Ha meggondoljuk, hogy mindez nálunk is megindult, de dicstelen véget ért a nép jólétének és a politikának összetévesztése miatt!

*

St. Étienneből felvitték a társaságot — kb. 200 résztvevőt — az 1434 m magas Mont Pilat-ra. Ez a Cevennes hegységnek, az Oceán és a Földközi tenger vízválasztójának egyik része. Mintegy 30 × 15 km kiterjedésű, szabadon álló tömegnek csúcsa ez a francia Rigi, melynek tetejéről felséges körkilátás nyilik, főleg a Mont Blanc csoportra. Tetején Hôtel-Sanatorium állott, mely azonban leégett. A vendéglátó *Laurent dr.* volt, aki igen okosan, főleg helyi specialitásokból és csemegékből állította össze az étlapot. — Uj sajtok — a fekete chabichout, a zsíros condrieux, a roquefortszerű montbrizou, kitünő fekete áfonya torta, a lehullott almából párolt calvados pálinka stb. mutatta, hogy milyen találékonyak, élelmesek a franciák, milyen ügyesen értékesítenek mindent és miként állítanak primitiv anyagokból meglepően izletes, szép újdonságokat elő. Ezt a leleményes mozgékonyságot mi is eltanulhatnók tőlük!

A Mont Pilat-i kirándulás volt a congressus utolsó mozzanata — a sok régi és új barát itt búcsúzott el, hogy a szélrózsa különböző irányában szétszóródva, jövőre Budapesten, két év mulva Barcelonában megint találkozzék.

Noha a congressusnak gazdag programmja nagyon elfoglalta a résztvevőket, a franciák vendéglátó szervezetei — Párisban a *La bienvenue Francaise*, itt a *Comité d'initiative* — mégis lehetővé tették, hogy a résztvevők Lyon érdekességeiből is megnézzenek egyet-mást. Főleg a gyönyörű Musée des Tissus, a szövet, a selyem, a szőnyegek pompás gyüjteménye vonzott sok embert; mások az V. századból való, ma is ép St. Martin d'Aisnay templomot, a lerombolás előtt álló Charité kórháznak szép árkádos udvarát, *Gailleton dr.*, orvosnak márvány szobrát, a híres városi könyvtárt, az új, modern vágóhidat, vagy a világhírű Poulenc Frères-Spécia gyógyszergyárat látogatták meg. Itt — mintha nem is lennének félteni való gyári titkaik, részletesen megmutatták az óriási műhelyeiket, olyant is, amit másutt még nem láttam, pl. hogy miként töltik a levegő kizárásával pontos adagokkal, százas csoportokban az arsenobenzol fiolákat, miként készítik, töltik, mérik, zárják, csomagolják automatikus gépekkel az összes specialitásokat. Mindez rendkivül tanulságos volt és örömet okozott megállapítanom, hogy ha sokkal kisebb méretű, de hasonlóan modern üzemeink nekünk is vannak otthon.

Utam hazafelé megint Olaszországon át vitt. Az olasz egyetemeket gyökeresen felújítják. Róma egész új egyetemi várost kap; Milano, Padua, Pavia új klinikái már elkészültek; a turini most épül. Én ezek közül a *Bizzozero* tanár turini és a *Pasini* tanár által pár év előtt alkotott milanoi klinikát látogattam meg. Ez utóbbi ma valószínűleg a legnagyobb és a legjobban felszerelt klinikák egyike. Egyesíti a kutató, gyógyító és prophylaktikus intézetek előnyeit. Gazdag beteganyag, szép könyvtár, párját ritkító radiologiai osztály mellett tágas laboratoriumok és egészen specialis thermo- és elektrophysiologiai berendezések, melyekben az intézet tanársegéde, *Comel dr.*, m. tanár önálló vizsgálatai alapján tavaly kidolgozta kétkötetes bőrélettani alapvető munkáját. Modern pulzáló intézet, kitünő vezetés mellett, ahol *Pasini* kezében az olasz dermatologia legmodernebb mozgalma és a legrégibb (1861 óta megjelenő) dermatologiai archivumnak kiadása egyesül. Ez a klinika még a Welander-otthonok mintájára egyemeletes, *Pia Opera Valetudo* nevű intézettel is bír a heredoluesesek megmentésére, melyet a *Sacchi* házaspár adományozott neki.

A turini klinika valamivel kisebb, de még mindig igen nagy lesz; szintén szerves kapcsolatban, de külön vezetés mellett a városi kórház bőrgyógyászati osztályával. A két intézet között itt is a legteljesebb egyetértést és kölcsönös támogatást tapasztaltam. Olaszország különben gondoskodott arról, hogy ez ne is lehessen másként; az 1924. február 10-én kelt kormányrendelet 1. §-a meghagyja, hogy ott, ahol új egyetem alakul, a város tartozik a beteganyagát a tanítás céljára ennek átengedni.

Amidőn Észak-Olaszországon át hazafelé utaztam, ott egy roppant fontos reformnak csírái bontakoztak, melyek hivatva lesznek egészen átalakítani a társadalmat. Ez a reform, melyet *Mussolini* lassan, óvatosan indított meg, a corporatiók, a céhek fel-, illetőleg visszaállítása.

A mai társadalom egymásfölött elterülő rétegekre van tagolva. Legalul a legszegényebbek, a nincstelenek, munkanélküliek, fölöttük a napszámosok, segédmunkások, a kis-iparosok, a kis-gazdák, a középosztály, stb. helyezkednek el, egészen föl a legfelsőbb körökig. Lehetetlen, hogy az egymást nyomó rétegek között időnkint surlódások, osztályharcok ne keletkezzenek. *Mussolini* most a foglalkozás szerint osztja be a népességet. Három fő csoportot állított fel; az elsőbe 8 őstermelői ág (állat, gabona, kert, erdő, bor, olaj, cukor, textil) tartozik. A másodikat 8 ipari ág (bánya, fém, constructio, víz, gáz és villamosság, vegyészet, papiros és nyomtatás, üveg és keramika) alkotja. A harmadik csoportot a szellem és művészet, a látványosság (színház, mozi, sport), biztositás és bank, a tengeri, légi és belső közlekedés, az idegenek és turistaság ügyei képezik.

Minden ágazat autonom; bele tartozik és a vezetésébe is beleszólhat mindenki, a legkisebbtől a legnagyobbig, akinek valami köze van ahhoz az ágazathoz. Együtt lesz a szakértelem, a tőke és a munka; a termelő, közvetítő és a fogyasztó; ellentéteit minden ágazat a maga körében küzdi ki; az egymásra utaltság kifejleszti a solidaritásnak és kölcsönösségnek érzését és a békés versenynek és a fejlődésnek feltételeit.

A terv grandiozus — bár csak beváltaná a hozzá fűzött reményeket!

*

Olaszországból Tarvison és Leoben—Bruckon át akartam hazautazni — de épen akkor törtek ki a zavargások. Leoben körül több híd fel volt robbantva és csak nagy kerülővel, 1½ napos veszteséggel vergődhettem haza. Az illuziókból egyszerre a rideg valóságba cseppentem. A kulturára bizony még sok feladat vár!

## VEGYES HÍREK

**A Budapesti Királyi Orvosegyesület** 1934. október 13-i ülésének napirendje: Elnöki megnyitó. Bemutatás: *Szarvas Félix:* Hormonalis hatások érdekes nőgyógyászati esetei. Előadások: 1. *Győry Tibor:* A „conformetur" elvének keresztülvitele a Nagyszombatban felállított orvosi fakultásban. 2. *Kalapos Imre:* A benzol hatása leukaemiában.

**Az orvosi továbbképzés központi bizottsága** szeptember 29-én az I. sz. egyetemi szemklinikán tartotta XXI-dik rendes közgyülését, melyen a ministeriumok, az egyetemek, s a tudományos testületek képviselői vettek részt.

*Grósz Emil dr.* egyetemi tanár, elnök ismertette az orvosi továbbképzés külföldi szervezeteit s a magyar bizottság munkáját. Az utolsó költségvetési évben 1096 orvos részesült díjtalan továbbképzésben, s 155-en ösztöndijat is kaptak. A községi és körorvosok anyagi támogatás nélkül nem hagyhatják el müködésük helyét, épen ezért a bizottság a cursusok decentralisatiójával arra törekszik, hogy az orvosok lakóhelyük közelében részesülhessenek továbbképzésben.

*Johan Béla dr.* egyetemi tanár, titkári jelentéséből kiderült, hogy az 1933/34. költségvetési évben 23 különböző időtartamú (1—2—4 hetes, 1—3 hónapos) tanfolyamot tartottak. Az 1096 orvos közül 413 volt olyan, aki a tanfolyam székhelyén lakott, másutt lakók 667-en, elcsatolt területi volt 16. Három vidéki városban kétnapos előadás sorozatok is voltak, melyeket meghivott egyetemi tanárok tartottak. A tanfolyamok főleg gyakorlati jellegüek voltak. A költségek fedezésére a Vallás- és Közoktatásügyi Minister subventiója szolgált. A községi és körorvosi tanfolyam költségeit részben a Belügyminister fedezte.

Az állami támogatás csökkenése ellenére a tanfolyam hallgatóinak száma emelkedett. Ez eredmény az előadók áldozatkészsége révén volt elérhető.

**A Pázmány Egyetem klinikái mellett tüdőbeteg-pavillon létesítését** kéri a jövő évben ünneplendő 300 éves fennállásának emlékezetére. Az egyetem tanácsa memorandumban foglalta össze Budapest-Székesfőváros, Pest-vármegye és az egész ország közönségéhez intézett ezen jogos és teljes elismerésre számitható kérésének úgy az általános közegészségügy, valamint az orvosnövendékek és szakorvosok gyakorlati kiképzése szempontjából összeállított indokait. A tervezett tüdőbeteg-pavillon belgyógyászati osztályán az orvostanhallgatók a szokásos beteglátogatások kapcsán sajátíthatnák el az általános orvosi gyakorlat által megkívánt gyakorlati tudnivalókat. A sebészeti osztályon a modern, nagy sebészeti beavatkozások elvégzésére nyilna alkalom, amikoris ezeket a socialis indicatiók megkívánják. A pavillonnal kapcsolatosan tüdőbeteg-gondozó intézmény is létesülne, amely nemcsak a környéki lakósággal, hanem a gondozásra rászoruló egyetemi és főiskolai hallgatósággal is foglalkoznék. Utóbbiak soráből kellő időben ki lehetne igy emelni a sanatoriumi kezelésre szorulókat. Az orvosnövendékek tanitási érdekei határozták meg, hogy a tervezett pavillon a külső klinikai telepen, a botanikus kert tószomszédságában épüljön fel. Ugyancsak a tanitási érdekek azt is kivánják, hogy megfelelő változatos és minél gyakrab-

**Kimutatás 1934. szeptember 23-tól 29-ig Magyarországon bejelentett hevenyfertőző megbetegedésekről (Mb.) és halálesetekről (Mt.**

| Törvényhatóságok | Lakosság ezrekben | Typhus abd. et paraty. | | Dysenteria. | | Diphtheria. | | Scarlatina. | | Mening. Cerebr. e. | | Poliomy. elitis | | Morbilli. | Influenza | Malaria. | Typhus exanth. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Mb. | Mt. | Mb. | Mt. | Mb. | Mt. | Mb. | Mt. | Mb. | Mt. | Mb. | Mt. | Mb. | Mb. | Mb. | Mb. | Mt. |
| 1. Abauj-Torna | 92 | 5 | 1 | 2 | — | 1 | — | 2 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 2. Bács-Bodrog | 110 | 23 | 2 | 1 | — | 4 | 1 | 9 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 3. Baranya | 250 | 19 | 2 | 3 | — | 8 | — | 9 | — | — | — | — | — | — | — | 2 | — | — |
| 4. Békés | 332 | 26 | 3 | 10 | — | 13 | 1 | 6 | — | — | — | 1 | — | 1 | — | — | — | — |
| 5. Bihar | 177 | 12 | 2 | 12 | 1 | 6 | 1 | 7 | — | — | — | — | — | 1 | — | 2 | — | — |
| 6. Borsod, Gömör es Hont | 301 | 28 | 1 | 49 | 6 | 25 | 4 | 35 | 1 | — | — | — | — | 1 | — | 1 | — | — |
| 7. Csanád, Arad, Torontál | 174 | 25 | 1 | — | — | 4 | — | 7 | — | — | — | — | — | 2 | — | — | — | — |
| 8. Csongrád | 148 | 16 | — | 2 | — | 2 | — | 6 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 9. Fejér | 230 | 13 | — | — | — | 8 | — | 21 | — | — | — | — | — | — | — | — | 2 | — |
| 10. Győr, Moson, Pozsony | 155 | 11 | 1 | 1 | — | 9 | 1 | 9 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 11. Hajdu | 179 | 32 | 1 | 5 | — | 1 | — | 4 | — | — | — | 1 | — | 7 | — | — | — | — |
| 12. Heves | 319 | 26 | 7 | 6 | — | 10 | 1 | 4 | — | — | — | — | — | — | — | 1 | — | — |
| 13. Szolnok | 415 | 43 | 2 | 7 | — | 16 | — | 8 | — | — | — | — | — | — | — | 1 | — | — |
| 14. Komárom és Esztergom | 180 | 3 | — | — | — | 3 | — | 15 | — | — | — | — | — | 1 | 1 | — | — | — |
| 15. Nógrád és Hont | 225 | 8 | — | — | — | 3 | 1 | 4 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 16. Pest | 1,399 | 86 | 6 | 55 | 6 | 61 | 1 | 62 | — | — | — | 1 | — | 8 | — | — | — | — |
| 17. Somogy | 387 | 8 | — | 10 | — | 17 | 1 | 16 | — | — | — | — | — | — | 2 | 1 | — | — |
| 18. Sopron | 143 | 4 | — | 2 | — | 6 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 19. Szabolcs és Ung | 404 | 27 | 2 | 12 | 2 | 10 | 1 | 3 | — | — | — | — | — | 2 | — | 5 | — | — |
| 20. Szatmár, Ugocsa és Bereg | 152 | 31 | 3 | 3 | 1 | 5 | — | 4 | — | — | — | — | — | — | — | 2 | — | — |
| 21. Tolna | 267 | 8 | — | 2 | — | 14 | — | 19 | — | — | — | — | — | 26 | — | — | — | — |
| 22. Vas | 274 | 3 | 2 | — | — | 13 | 1 | 11 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 23. Veszprém | 245 | 5 | — | 7 | 1 | 11 | — | 10 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 24. Zala | 367 | 8 | — | 5 | — | 13 | 1 | 4 | — | — | — | — | — | 1 | — | — | — | — |
| 25. Zemplén | 147 | 8 | 2 | 4 | — | 5 | 1 | 1 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| I. Baja | 28 | 1 | — | 2 | — | — | — | 8 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| II. Budapest | 1,019 | 40 | — | 20 | 4 | 68 | 1 | 78 | 1 | — | — | 1 | — | 12 | — | — | — | — |
| III. Debrecen | 119 | 15 | 1 | 5 | 3 | 3 | — | 2 | — | — | — | 1 | — | — | — | — | — | — |
| IV. Győr | 50 | 1 | — | — | — | 1 | — | 6 | 1 | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| V. Hódmezővásárhely | 59 | 7 | 1 | 5 | 2 | — | — | 2 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| VI. Kecskemét | 80 | 10 | — | 5 | — | 2 | — | 2 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| VII. Miskolc | 62 | 7 | — | 6 | — | 2 | — | 6 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| VIII. Pécs | 46 | 1 | 1 | — | — | 4 | — | 3 | — | — | — | — | — | — | — | 1 | — | — |
| IX. Sopron | 36 | 1 | — | — | — | 3 | 1 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| X. Szeged | 136 | 14 | — | 7 | — | 2 | — | 6 | — | — | — | — | — | 1 | — | — | — | — |
| XI. Székesfehérvár | 41 | 4 | — | — | — | 4 | — | 4 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Összesen: ... | 8,783 | 579 | 41 | 248 | 26 | 357 | 18 | 393 | 3 | — | — | 5 | — | 63 | 3 | 16 | 2 | — |
| Előző évben: | | 327 | 28 | 67 | 8 | 288 | 7 | 353 | — | — | — | 3 | 1 | 91 | 1 | 36 | — | — |

78. évfolyam. 41. szám. Budapest, 1934. október 13.

# ORVOSI HETILAP

Alapította MARKUSOVSZKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták:
ANTAL GÉZA, HÖGYES ENDRE, LENHOSSÉK MIHÁLY, SZÉKELY ÁGOSTON

Szerkesztőbizottság:
HERZOG FERENC, VÁMOSSY ZOLTÁN, ISSEKUTZ BÉLA, POÓR FERENC, GORKA SÁNDOR, REUTER KÁMILLÓ, HÜTTL TIVADAR, ORSÓS FERENC

FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN EGYETEMI TANÁR

SEGÉDSZERKESZTŐ: FRITZ ERNŐ

## TARTALOM:

**Illyés Géza:** A prostatahypertrophiások veseelégtelenségéről. (937—940. oldal.)
**Engel Károly:** A novuritkúpokról. 940—942. oldal.)
**Radnai Pál:** Kóros szívizmok negativ elektrokardiographiai leletéről. (942—946. oldal.)
**Bak Mihály:** Ikreken végzett ujjlenyomatvizsgálatok. (Mümelléklettel) (946—948. oldal.
**Findeisen László és Szántó Géza:** A mütéti megterhelés hatásáról a vegetativ idegrendszerre. (948—951. oldal.)
**Sipos Károly:** A tuberkulin reactiót befolyásoló kisérletek. (951—952. oldal.)
**Prihoda László és Vajda Ákos:** Sodoku, patkánymarás okozta fertőzés. (952—954. oldal.)
**Melléklet:** Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (157—160. oldal.)
**Lapszemle:** Belorvostan. — Sebészet. — Gyermekgyógyászat. — Szemészet. — Börgyógyászat. (954—956. oldal.)
**Könyvismertetés:** (956—957. oldal.)
**Gaskó Dezső:** Utilevél Észtországból. (957—958. oldal.)
**Buró Imre:** Községi és körorvosok megadóztatása. (956—957. oldal.)
**Vegyes hirek:** (a borítólap III. és IV. oldalán.)

## A prostatahypertrophiások veseelégtelenségéről.

(Klinikai előadás.)

Irta: *Illyés Géza dr.*, egyetemi ny. r. tanár.

A prostatahypertrophiás betegek sorsának megitélésében, illetve a gyógykezelési mód megválasztásában nagyon fontos szerepet játszik *a vesék állapota*. Itt nem azokról a lobos természetű, vagy elfajulásos, vagy edénysklerosis folytán előállott vesebajokról van szó, melyek akármilyen egyénen, így a prostata hypertrophiában szenvedőkön is előfordulhatnak, hanem itt arról a hólyagbeli vizeletpangás folytán fejlődő vesebajról beszélünk, melyet különösen gyakran épen a prostatahypertrophia folytán keletkező, *rosszul kiürülő hólyag mellett* észlelhetünk.

A prostatamegnagyobbodás kezdetén a növekvő prostata mellett a vizeletkiürítés még normalis, mert a fejlődő akadály ellenére a megerősödő hólyagizomzat a kiürülést még egyensúlyban tartja; a II. stadiumban áll be az, hogy a beteg nem tudja magát jól kivizelni, mert a spontán vizelés befejezte után még visszamarad bizonyos mennyiségű residualis vizelet, vagyis beáll az incompensatio.

Ezen residualis vizelet *csak helybeli* tüneteket okoz, mindaddig, míg bizonyos mennyiséget el nem ér. A prostata azonban lassan, de folyton növekszik, másrészt a hólyag izomereje lassan kimerül, ezáltal a residualis vizelet szaporodik, s ha 200—300 ccm-t elér, úgy már nemcsak helybeli, *de általános* tüneteket is okoz. Ilyen mennyiségű pangó vizelet a hólyagban *a vesék szabad kiürülését a hólyag felé gátolja s egy retrograd pangás* keletkezik, eleinte csak az alsóbb, — majd a felsőbb ureterszakaszokban, később a vesemedencében s a nagyobb és kisebb kelyheken, az egyenes és kanyarulatos húgycsatornácskákban. Ennek az a következménye, hogy a vese lassan elveszti azt a képességét, hogy *a vérből kiválassza s a vizeletbe átvigye azokat az urotoxikus anyagokat*, melyeket az egészséges vese kiválasztani képes. Ezen elégtelen veseműködés következtében megszaporodnak a vérben s a szervezetben a mérgező bomlástermékek s *súlyos uraemiás* állapot következik be.

A veseinsufficientia ezen fajtája *tisztán mechanikus* okok következménye. A hólyagbeli vizeletpangás, mely retrograd módon pangást tart már fenn a vesében, nemcsak a kelyhekben, de az *egyenes- és kanyarulatos húgycsatornácskákban* is, ott olyan elváltozásokat okoz, hogy a kitágult húgycsatornácskákban a köbalaku *protoplasma dús hám nyomás alá jutván, ellapul* s működésében jelentékenyen szenved. Ezen nyomás folytán a tág *hajszálvéredényekben* is lassúbbodik a vérkeringés s ezáltal a tubulus *sejtek táplálása* szenved. Ilyen stadiumban elhalt egyének veséjéből metszeteket készítve a szövettani vizsgálatkor: eleinte főleg a húgycsatornácskákban találunk kevés elváltozást, amennyiben a csatornácskák *lumene kitágult*, a csatornácskák hámsejtjei egyes helyeken duzzadtak, *a magfestés belőlük* hiányzik, máshol a jó magfestéssel bíró csatornácskák hámbélése kifejezetten *lelapult*. A csatornácskák közötti kötőszövet nagyfokú hyalinos elfajulást mutat.

Ha most számbavesszük azt, hogy a *glomerulusok* végzik a vesében *a vizeletkiválasztást, illetve higítást, míg az oldott szilárd anyagok kiválasztását, illetve a concentrálást a tubushám végzi el*, akkor megérthetjük, hogy ilyenfajta veseinsufficientiában elsősorban a vese concentrálóképessége szenved.

Tudjuk azt, hogy a glomerulus, illetve tubulusműködés egymást *bizonyos fokig kiegészíthetik*. Itt is látjuk ezen compenzáló hatást. A vese elvesztette ugyan azt a képességét, hogy concentrált vizeletet tudjon kiválasztani, de azért a napi salakmennyiség mégis kiürülhet a szervezetből úgy, hogy *polyuria keletkezik fokozott glomerulusműködés folytán* s így hígabb oldatban mégis csak kiürül a salak a szervezetből. Ilyenkor a vese *a vizet a szervezetből* vonja el, az kiszárad s ennek következménye az a *szomjúságérzés*, mi a legelső s talán legfeltünőbb tünete szokott lenni ezen állapotnak. Ilyenkor a szomjúságérzés tehát a nagy polyuriának a következménye, mely *akkor is fennáll, ha a beteg nem vesz vizet magához*, mert a szövetekből lesz elvonva, midőn a testsúly csökken s a vér besűrűsödik.

A polyuria csökken, ha só- és nitrogenszegény táplálékot adunk, de csak akkor, ha még *relativ insufficientiával* van dolgunk, vagyis midőn a nyomásfokozódás még

nem nagy pusztulást okozott a vesében. Ezek azon esetek, melyek *regeneratióra képesek,* midőn a megfelelő kezelés alkalmazása mellett a nyomás megszűnik s a normalis veseműködés helyreállhat.

Ha azonban a tartósan és hosszú ideig fennálló pangás következtében a tubulushám lelapult, elpusztult, sőt a nyomás folytán fellépő sorvadás *már a glomerulus-rendszert is eléri,* akkor már a vízkiválasztás is hiányos lévén, lassan csökken a polyuria, de annál jobban előhalad az uraemiás állapot. Ezen esetekben már regeneratio nem lehetséges. Ezen állapot kifejlődhet *aseptikus vizelet mellett,* egyszerűen a prostatatúltengés okozta mechanikus viszonyok következtében, amelyet azonban sokszorosan complikálhat egy bármilyen stadiumban fellépő infectiója a vizeletnek és a húgyutaknak, amely azután az egész lefolyást súlyosbbítja és meggyorsítja.

A veseinsufficientia prostatatúltengésben szenvedőkön csak *lassan, észrevétlenül* szokott kifejlődni. Gyakran előfordul, hogy a nehezen menő vizelést, a vizeletsugár gyengülését, az éjjeli, illetve hajnali gyakori vizelési ingereket, — melyek a prostatatúltengés kezdeti tünetei — az illetők semmibe sem veszik, talán azért, mert észrevétlenül lassan fejlődvén, megszokják s azt hiszik, hogy az idősebb korban ennek már úgy kell lenni. Ilyen egyéneken észrevétlenül zajlik le a betegség első stadiuma, belejut a II. stadiumba, mikor már residualis vizelet van, ami lappangó módon annyira fokozódik, míg lassan kibontakozik a veseinsufficientia typikus képe. *Kedvezőnek mondható* az olyan eset, hol valami célszerűtlen viselkedés folytán a megnagyobbodó prostata *heveny congestióba* jut s teljes vizeletrekedés áll fenn, mely miatt a beteg kénytelen orvoshoz fordulni. Ha jó kezekbe kerül, akkor nemcsak momentán segítséget kap, de meg lesz vizsgálva s ekkor kiderül a hónapok, évek óta mutatkozó, számba sem vett tüneteknek az oka s tesznek ellene.

A veseinsufficientia *kiabáló tünete: nagy szomjúsági érzés,* ami mindig meg szokott lenni. Ha egy nem kezelt, panaszait hosszabb időre visszavezető, rosszkinézésű betegtől, akinek a nehéz- és gyakori vizelése mellett időnként a vizelete el is cseppen (ischuria paradoxa) azt kérdezzük, hogy nem szomjazik-e feltűnően s a beteg gyorsan igennel válaszol, szinte csodálkozván azon, hogy milyen jól eltalálta az orvos, hogy mit kérdezzen, akkor ilyen válasz után el lehetünk készülve arra, hogy nagy, kitágult, pangó vizelettel telt hólyagot fogunk találni. Megtaláljuk azután a többi tünetet is. *Állandó szárazsági érzés a garatban,* pépes, tapadó nyelv, keserű szájíz, étvágytalanság, sajátságos *undor a szilárd táplálék,* főleg a hús iránt, mert a betegnek kevés nyálképződése lévén, a szilárd ételeket csak nehezen tudja lenyelni; gyakran úgy segítenek magukon, hogy minden egyes falat lenyeléséhez isznak egy korty vizet. *A bőr száraz, korpádzó, a beteg fázékony,* mindig fáradt, kedvetlen. Ha ezen tünetekhez még *hányási ingerek,* székszorulás vagy hasmenések csatlakoznak, úgy sokszor előfordul, hogy a beteg gyomorbajosnak hiszi magát s talán orvosának is plausibilissé tudja ezen véleményét tenni. Láttam olyan beteget, ki gyomorbaja miatt vidékről feljövén Karlsbadba utaztában itt egy napig megpihent és engem consultált a vizelési ingerek miatt. A nagy köldökig érő hólyag aztán nemcsak a vizelési nehézségeket, de a gyomorbajt is megmagyarázta, melyen nem Karlsbad, hanem a katheter segített. Kezembe került a multkor egy 49 éves beteg, kit gyomorpanaszok s nagyfokú lesoványodás miatt gyomorcarcinoma gyanujával vizsgáltak s röntgenezték, akin ugyancsak a túltelt hólyag volt a tünetek előidézője s akit később a prostatectomia teljesen rendbehozott. Ugyancsak gyakran látunk ilyen eseteket diabetes insipidusként kezelni, míg rá nem jönnek, hogy a túltelt hólyag az oka a nagy polyuriának.

Eszerint a nagymennyiségű pangó vizelet a hólyagban biztosan veseműködési zavarhoz vezet, mely csak functionalis addig, ameddig a felső húgyutakban kifejlődött s a vizeletpangásból származó nyomásfokozódás tartja fenn. Ha a vizeletpangás, illetve a nyomásfokozódás a vesében soká áll fenn, úgy ennek következtében *lassan sorvad a veseállomány,* mely ha idővel nagyobb fokot ér el, akkor a veseelégtelenség már nemcsak működési zavar következménye, hanem valóságos anatomiai vesepusztulás eredménye s ekkor a prognosis más, mert míg a nyomásokozta működési zavar a kellő kezelés után megjavul, addig a vesepusztulásokozta működési zavar a kezelésre sem fog megváltozni.

Ha egy nagy, residualis vizelettel járó prostatahypertrophiás beteg kerül a kezünkbe, akinek veseinsufficientia kifejezett klinikai tünetei vannak, úgy ily beteg esetében az *első időben nem tudjuk biztosan megmondani azt,* hogy vajjon a kellő kezelésre a veseelégtelenség *meggyógyul-e vagy sem,* mert nem tudjuk, hogy milyenfokú veseszövetpusztulás van jelen, nem-e csak egyszerű, a felső húgyutakban kifejlődött nyomásfokozódásokozta veseműködési zavarral állunk-e szemben. Olyan esetekben, hol a veseelégtelenség klinikai tünetei már régóta mutatkoznak s a beteg nagyon leromlott, valószínű, hogy anatomiai veseszövetpusztulás az oka az insufficientiának s ez esetben a prognosis rossz; olyan esetben, hol a veseelégtelenség klinikai tünetei csak rövid idő óta s kisebb fokban állanak fenn, valószínű,hogy javitható veseműködési zavarral állunk szemben.

*Az intravenás pyelographia* sokszor tisztázza a helyzetet s ily körülmények között mindig el kell végezni. Ha azt látjuk, hogy a befecskendezett contrastanyag a röntgenképen *20—30 perc alatt* megjelenik s a pyelum és ureter jelentékeny tágulást nem mutat, *jó kilátásokat nyujthatunk* a kezelés után; ha azonban a contrastanyag kiválasztása *késik* s tág vesemedencét, kelyheket s tág, kanyargós uretert látunk, vagy a contrastanyag hosszabb idő (2 *óra) alatt sem jelenik meg, akkor a vese regeneratiójára kevés a kilátás.* Vannak olyan átmeneti esetek is a két lehetőség között, hogy az intravenás pyelographia után sem tudunk tiszta képet kapni a vesék anatomiai állapotáról s ekkor csak a bevezetett gyógyító katheterezés, illetve állandó katheter hosszabb ideig alkalmazása után a klinikai tünetek jobbrafordulásából, vagy a rossz tünetek változatlanságából következtetünk arra, hogy a vesék anatomiailag milyen állapotban vannak.

*A vesék működésének,* illetve a veseinsufficientia fokának *megállapítására* különböző vizsgálati módokat szoktunk használni. A beteg *24 órai vizeletmennyiségét* vizsgálva, szembetünik, hogy az nem úgy, mint normalisan 1200—1500 ccm, hanem 2 liter felett, esetleg 3—4 liter is lehet. Ha a vizeletet megnézzük, különösen olyan esetekben, hol infectio nincsen, azt *világosnak, hígnak, vízszerűnek* találjuk, mert hiányzik belőle a vizeletfesteny az urobilin és az urochrom. *Fajsúlya 1005—1008 körül van,* de egyéb kóros elváltozásokat sem a chemiai, sem a górcsövi vizsgálattal benne nem találunk. Ez az, ami sokakat félrevezet, mondván, hogy a vizelet vegyi- és górcsövi vizsgálata kóros elváltozást nem mutatván, a vesék normalisak s a tünetek okát — főleg gastrointestinalis jelenségek mellett — más irányban keresik.

Ha azután a *vesevizsgálati módszereket* alkalmazzuk, hamar rájövünk nemcsak a veseműködési zavar jelenlétére, de annak fokára is. *A concentrálási, illetve higitási próbában* látjuk, hogy főleg a vese concentráló képessége szenved. Ha a beteget 12 órán át szomjaztatjuk s a 13. órában produkált vizeletet vizsgáljuk, úgy azt találjuk, hogy ennek fajsúlya 1006—1008-nál nem magasabb.

Ha pedig az ezutáni félórákban megitatunk a beteggel 1—2 liter folyadékot s a vizeleteket félóránként felfogjuk és vizsgáljuk, úgy azt találjuk, hogy a vizelet mennyisége csak lényegtelenül szaporodik meg, a felvett folyadék kiürítése nem prompt az első egy-két órában megtörténő, hanem elhúzódó több órára, esetleg az egész napra s a kiürített híg vizeletek fajsúlya 1003—1006 között mozog; a kilengés tehát a concentrált és higított vizeletek között nagyon kicsiny, a veseműködés bizonyos merevséget mutat.

Ilyen viszonyok között, ha a másik ugyancsak egyszerű vizsgálati módszert, az *indigocarmin* kiválasztását nézzük, azt találjuk, hogy az intramuscularisan befecskendezett indigocarmin 20—30 perc mulva is csak alig halványzöldes színben mutatkozik a vizeletben és az később is alig lesz intensivebben kék. Ezen két vizsgálati módszer többnyire elég tiszta képet ad a veseműködés állapotáról.

A veseműködési elégtelenség tulajdonképen abból áll, hogy a vese *elvesztette azt a képességét, hogy az oldott szilárd alkatrészeket, főleg a N.-tartalmú anyagokat kiválassza,* míg a vízkiválasztó-képessége — legalább bizonyos ideig — megmarad, mert ha már ez is csökken, ez annak a jele, hogy nagymennyiségű parenchyma-pusztulás van jelen s akkor a prognosis absolute rossz.

Ha azután controllképen vagy az előbbi vizsgálatok nem kielégítő eredménye után *a vérbeli retentio fokát is* ismerni akarjuk, úgy meghatározzuk a fehérjéhez nem kötött *maradéknitrogen* (mN.) mennyiségét, mely normalis veseműködés mellett 0.20—0.40 mgr 100 ccm vérben s amely veseinsufficientiában 0.100—0.200 mgr-ra is felugorhat, vagy meghatározzuk *a vér fagypontsüllyedését,* amely normalis viszonyok között 0.56—0.59 szokott lenni, azonban ilyen veseműködési zavar esetén 0.60—0.65, sőt több is lehet. *A franciák a vérbeli hugyany meghatározásából* következtetnek a vese állapotára s kezdeti azotaemiának mondja *Widal* az olyan esetet, hol 0.5—1% hugyany van a vérben. 2% azotaemia esetén a prognosis rossz s 3% esetén az uraemiás halál bekövetkezése küszöbön áll. A vér anorganikus anyagainak meghatározását nem értékelhetjük, mert ezeknek kiválasztásában, illetve visszatartásában inkább extrarenalis factorok szerepelnek.

Ujabban nagy jelentőséget tulajdonítunk a *bélbeli fehérje-szétesésből származó bomlástermékeknek,* melyek döntő szerepet játszanak épen a veseinsufficientia olyan eseteiben, melyek valódi uraemiához vezetnek s nagy prognostikus jelentőséggel birnak. Ilyen bomlástermékek a *vérbeli aromás aminosavak, phenolok, kresol és diphenyl s főleg az indican.* Ez utóbbiról tudjuk, hogy a normalis vérben rendesen megtalálható, de nagyobb mennyiségben a veseinsufficientia biztos jelének tekinthető. Nálunk a klinikán azt találtuk, hogy különösen a prostatatúltengésben a vizeletpangásból származó súlyos veseinsufficientia esetén volt emelkedett indicanérték, ami kezelése javuló esetekben megint eltünt. *Magas indicanértéket súlyos uraemiás esetekben találtunk,* midőn a többi klinikai jel is rossz prognosist mutatott. Eszerint alacsony indicanérték múló veseműködési zavarra, magas indicanérték pedig rossz kilátást nyujtó, nagyobb fokú vesepusztulásra mutat.

A veseinsufficientia *gyógyítható* azon esetekben, hol súlyos anatomiai elváltozás még nem áll fenn, vagyis ott, ahol *relativ* insufficientiáról beszélünk.

A *therapia* abban áll, hogy igyekszünk a hólyagkiürülést a normalis viszonyoknak megfelelővé tenni, mert egy normalis hólyag a spontán vizeletkiürítéskor teljesen kiürül. Ezt elérhetjük úgy, hogy naponta *többször csapoljuk a beteget,* vagy még egyszerűbben és hatásosabban úgy, hogy a hólyagba *egy állandó kathetert* fixálunk be a húgycsövön keresztül s azt vagy állandóan nyitva tartjuk, vagy dugasszal bedugva, a beteg időnként kinyitja és hólyagját ilyenkor a normalis viszonyokhoz hasonlóan teljesen kiüríti. Elképzelhető, hogy a vesék ilyenkor az üres hólyag felé akadály nélkül jól kiürülnek, a nyomás s folyadékpangás a felső húgyutakban megszűnik, a vesék normalis működése megint helyreállván, kiválasztják a vérből visszatartott húgymérgeket s a beteg jobban érzi magát, megszűnik a kinzó szomjúságérzés, majd a rossz szájíz, étvágya jobb lesz, kedélye megjavul. Igy van ez a könnyű esetekben, hol egy-két hét mulva már a kiürülési viszonyok normalisak lehetnek. Középsúlyos esetekben — a javulás hosszabb idő mulva, hetek, sőt hónapok mulva állhat be. Voltak eseteim, ahol két-három hónapi állandó katheter alkalmazása után javult csak meg a veseműködés annyira, hogy a prostatektomia elvégezhető volt és voltak eseteim, ahol három hónapi állandó katheter alkalmazása után magas *hólyagmetszésre és a hólyag sipolyozására* volt szükség, hogy a veseműködést úgy ahogy rendbehozhassuk. Ezen állandó hólyagdrainage szempontjából legmegfelelőbb a húgycsövön át alkalmazott állandó katheter, melyet a legtöbb beteg hosszabb ideig is jól elvisel s amely elég hatékony szokott lenni a veseműködési zavar megszüntetése szempontjából is. Csak kivételesen van szükség — akár azért, mert a beteg az állandó katheter nem jól tűri, akár azért, mert a drainezés ezen módja nem mutatkozik elég hatásosnak — arra, hogy a hólyagot magát sipolyozzuk. Ez a betegre nézve átmenetileg nagy megkönnyebbülést okoz, de később a sipoly helyes kezelése, a katheter-cserék, a katheter és a hólyag gondozása sok bajt okoz a betegnek, meg aztán a második műtétet, a prostatektomiát, illetve a seb feltárását és ellátását lényegesen megnehezíti s a betegnek sem közömbös, hogy egy vagy két műtét útján szabadul meg bajától.

Életrendileg a súlyos veseinsufficientiát legfeljebb a konyhasóbevitel megszorításával lehet némiképen befolyásolni, mert ezekben a fehérje bomlástermékeiből jelentkező nitrogenretentio a fődolog, ami — ha a fehérje bevitelét megszorítjuk is — az endogen fehérje széteséséből származhatik.

Az élet megtanított arra, hogy nem lehet éles határt vonni, mondván, hogy ez jó veseműködés, ez operálható, vagy rossz, tehát nem operálható; bizony vannak esetek, ahol hónapokig tartó előkezelés mellett is *csak bizonyos fokú javulást érhetünk el* az azelőtt rossz veseműködésben, de teljesen rendbe azt nem hozhatjuk s mégis műtétre szánjuk el magunkat azért, mert úgy véljük, hogy a műtéttel a nagy fáradság és gondos kezelés által elért eredményt lerögzíthetjük, fixálhatjuk.

Ezen szempontból *két egymásután operált esetem* nagyon érdekes jelenségeket mutat. Az egyik esetben egy 70 éves férfi, kinek 1500 ccm residualis vizelete, nagy szomjúságérzése, torokszárazsága, hányási ingere és teljes étvágytalansága volt, naponta 2800—3500 ccm-t vizelt s abban az indigocarmin 30 perc mulva sem jelent meg. A higítási- és concentratiós próbában: a higításkor 1006 fajsúlyú, a concentráláskor 1008 fajsúlyú vizeletet produkált. Állandó kathetert helyeztünk be, mire szomjúságérzése lassankint megszünt, étvágya megjavult, közérzete is javult, azonban kéthónapi állandó hatheterezés után is a vérfagypont 0.60, a restnitrogen 0.96 mg% volt. Ekkor helybeli érzéstelenítésben magas hólyagmetszést és Pezzer-katheter behelyezését végeztük abból a célból, hogy talán a vese működését ezáltal meg tudjuk jevítani. Ezen első műtét után 3 hónap mulva, vagyis a beteg kórházban tartózkodásának és kezelésének ötödik hónapjában, mikor a beteg teljesen jó közérzet mellett sürgette a radicalis műtétet, hogy a sipolytól megszabaduljon, újabb functionalis vizsgálatot végeztünk s akkor kiderült, hogy az in-

digocarmin 10 perc mulva halványzöld, 20 perc mulva halványkék és ilyen marad 30 perc mulva is, a higítás- és concentratiós próbában a fajsúly 1008—1011. A vérfagypont 0.61 és a restnitrogen 0.76 mg%, vérnyomás 80—140 mm *Riva—Rocci* szerint. Ezen állapotban a sipoly körülmetszése, az odanőt hólyagfal felszabaditása és a prostata teljes feltárása után elvégeztük a prostatektomiát, melyet a beteg jól elviselt és három héttel a műtét után gyógyultan távozott, midőn a vérfagypont 0.59 és a restnitrogen 0.76 mg% volt.

Ugyanekkor operáltunk egy másik beteget. Ez 73 éves férfi volt, akin typikus veseinsufficientiás tünetek és 600 ccm residualis vizelet volt. A vizelet napi mennyisége 2000—2600 ccm. Indigocarminra 30 perc mulva semmi elszíneződés. Higítás-, illetve concentráláskor 1008 marad a fajsúly. Állanó katheter behelyezése két hónapig. Ekkor vizsgálva a beteget indigocarmin 20 perc mulva halványzöld, vérfagypont 0.59, Rn. 0.53 mg%. Második műtét: a hólyagseb teljes felfrissítése, almányi 100 g súlyú prostatagöb eltávolítása. Utólsóelőtti napon 37.5-ig felmenő lázak, különben teljesen láztalan lefolyás mellett ötödik napon zavart sensorium, finom rángások az egész testre kiterjedőleg, vizelet napi mennyisége 1000 ccm, a beteg aluszékony, a vérfagypont 0.72, Rn. 277 mg%. A következő napon a vizelet napi mennyisége 300 ccm, a beteg eszméletlen; egy héttel a műtét után meghalt. Sectio. Kórbonctani lelet: a prostata helyén tenyérnyi simafalú sebüreg, melynek hátsó falára rámetszve körülbelül ½ cm vastag prostataszövetet találunk, melyben több kerek, borsnagyságú concretum fekszik. Mindkét vesemedence és ureter rendkivül mértékben ki van tágulva. A vesék feltünően kicsinyek és sorvadtak. A metszési lapon a kéreg és a velőállomány együttvéve nem vastagabb 1½ cm-nél. A pyramisok rajzolata teljesen elmosódott. A veseállomány szine szürkés-sárga, kissé viaszfényü. A vese felületét számos különböző nagyságú, a környező veseszövetnél világosabb színű, egyenetlen dudoros, a veseszövetből kiálló kiemelkedés teszi egyenetlenné, amely dudorok elszórtan feküsznek a vese felületén (veseszövetregeneratio). Mindkét tüdőben bronchopneumoniás gócok.

Ezen esetek mutatják azt, hogy kétségtelen súlyos veseelváltozás és nem kielégítő veseműködés mellett a *műtétet a beteg kibirhatja, ha az sima lefolyású*, azonban az ilyen gyenge ellenállású szervezet és labilis veseműködés mellett akármilyen kis complicatio, mint a második esetben kis bronchopneumoniás gócok, melyeket egy jó szervezet könnyen leküzdhetett volna s amelyet a prostatamütétek után gyakran látunk, elegendő volt a bizonytalan veseműködés felborítására és uraemia bekövetkezésére. Adott esetben tehát nagyon nehéz megszabni azt a határt, hogy ilyen nem egészen érintetlen vesék mellett meddig lehet operálni. Kétségtelen, hogy a jó közérzet, jó erőbeli állapot és az általánosan tett *jó benyomás*, melyet *egy tapasztalt* orvosra a beteg tesz, lényegesen hozzájárulnak ahhoz, hogy a műtéti javallatot felállítsuk-e vagy sem.

A műtéti beavatkozás *ilyenkor sokkal veszélyesebb*, mert már kis vesemegterhelés is *felboríthatja az elért nagyon is bizonytalan veseműködési egyensúlyt*, de ezzel szemben, ha nem operálunk, úgy nagyon gondos állandó orvosi kezelés alatt tartandó a beteg — ami a kórházi gyakorlatban, szegénysorsúak esetén hosszabb időn át keresztül nem vihető — vagy ha kiengedjük a beteget a kórházból, úgy az elért eredmény hamar semmivé lesz s a beteg csakhamar a biztos pusztulás felé megy.

A protatatúltengésben szenvedő betegen az orvos feladata azon ellenőrzés, szemmeltartás, hogy adott esetben, — ha nagy residualis vizelet van — az kellő kezeléssel vagy műtéti beavatkozással *megelőzze a veseelégtelenség* kifejlődését, mert ez a legsúlyosabb és legveszélyesebb complicatio, ami a betegség prognosisát kedvezőtlenné teszi s amelyet meggyógyítani csak kezdeti állapotban lehet. Ezért az a kívánatos, hogy a veseelégtelenséget nem annyira gyógyítani, mint inkább *megelőzni* lehessen.

## EREDETI KÖZLEMÉNYEK

A Gróf Apponyi Albert Poliklinika II belosztályának közleménye (főorvos: Engel Károly rk. tanár).

# A novuritkúpokról.

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

Az utolsó tíz év tapasztalatai alapján megállapíthatjuk azt, hogy a kénesős húgyhajtók (k. h.) hatásosság és megbízhatóság tekintetében minden más húgyhajtót felülmulnak. Befolyásolhatatlan vizenyőssége miatt ma már nem hal meg szívbajos, mint azt 10—20 év előtt még gyakrabban kellett látnunk. Emellett a k. h.-nak nagy kéneső tartalmuk ellenére is csak nagyon csekély és ritkán mutatkozó mellékhatásuk van, aminek oka az, hogy nem bomlanak el a szervezetben, kénesőion nem hasad le belőlük. Egy hátrányuk van csak, és ez az, hogy intramuscularis vagy intravenás befecskendezés alakjában kell alkalmaznunk azokat, mert bőr alá fecskendezni ezt a gyógyszert nem szabad, mert kiterjedt és rendkivül nehezen gyógyuló elhalást okoz. Velük szemben megszokás nincs. Húgyhajtó hatásuk hónapok, évek mulva épen olyan erős, mint kezdetben, ha csak közben a szív ereje lényegesen nem romlott. Szívbajos betegeinken azonban a hosszú időn át elhúzódó kezelés folyamán lassan elzáródhatnak és befecskendezésre alkalmatlanná válhatnak az összes bőrvenák, mélyen fekvő, apró csomókkal lesz tele a fartájék, nehéz ott helyet találni az új intramuscularis befecskendezésre, amelyet pedig máshova a combba, a vállba nem szívesen adunk. Mindezért nagyon is érdemesnek látszott újból és újból foglalkozni azzal a kérdéssel, hogy a k. h.-kat nem lehetne-e mégis a bélcsatornán át alkalmazni?

*Saxl* már 8 év előtt ajánlotta a novasurol *capsuláknak* belső alkalmazását, ettől néha jó diuresist látott. Mivel azonban a hatás nagyon megbizhatatlannak mutatkozott és mivel az összes k. h.-k közül a novasurolnak van a legtöbb és a legsúlyosabb mellékhatása, ez az eljárás követőkre nem talált. *Nathanson* kúp alakban alkalmazásával kisérletezett; *Engel* és *Epstein* végbélbeöntés formájában adott novurittól jó húgyhajtóhatást láttak és írtak le 3 év előtt. Utánuk *Condorelli* és *Fleckseder* karolták fel leginkább a kénesőshúgyhajtóknak a táplálócsatornán át alkalmazását. *Condorelli* jó diuresist látott, amikor több napon, egészen három héten át naponta 30—60 centigramm novasurolt, salyrgant vagy neptalt vétetett belsőleg. *Fleckseder* az ammonium chloratum oldatban, amelyet a kénesős húgyhajtók hatásának erősítésére szoktunk használni (ammonium chloratum 5, aquae fontis 120, syr. cort. aurant. 30) véteti be a salyrgant 1—5 ccm adagban, ezen oldatnak 24 óra alatt elfogyasztására és még inkább több napon át megismétlésére jó, sőt igen nagy diuresist látott.

Ez év tavaszán kiterjedt vizsgálatokat*) kezdtünk, amelyeknek célja volt a peroralisan és rectalisan adott novurit (részben salyrgan is) húgyhajtóhatásának tanulmányozása, kapcsolatban a vizeletben és a bélsárban kiválasztott kénesőmennyiségnek a megállapításával.

*) E vizsgálatok az Orvosképzés „Poliklinika" számában fognak megjelenni. A kénesőmeghatározásokat az Állatorvosi Főiskolának *Gróh Gyula* tanár vezetése alatt álló chemiai intézete volt szives elvégezni.

*Moeller* beható vizsgálatából tudjuk, hogy a keringésbe került salyrgan túlnyomórésze bomlás nélkül gyorsan ürül ki a vesén át, a belső szervek a salyrgant csak egészen minimalis mennyiségben tartják vissza. *Moeller* ezen vizsgálata alapján jogosultnak látom azt a felvételt, *hogy a belsőleg adott novurit felszívódásának mértékéül a vizeletben kiválasztott kéneső mennyiségét tekintsem.* Vizsgálatainkból azt derült ki, hogy peroralisan a novurit azért nem hat, illetve azért hat aránylag ritkán, gyengén és megbízhatatlan módon, mert a belsőleg adott novuritból csak egészen kevés szívódik fel, az túlnyomórészben a bélsárral ürül ki. Többnyire 50 centigramm novuritot adtunk be capsula geloduratában, ilyen alakban azért, hogy a savval szemben érzékeny novuritot a gyomor sósava ne bontsa el. 50 centigramm novurit (e kisérletben novuritsavval dolgoztunk) kb. 185 mg kénesőt tartalmaz. A novuritban bevett ezen 185 mg kéneső̈ből az első 24 órában a vizeletben legtöbbször csak kb. 2 mg-nyi kéneső ürült ki, a többinek túlnyomórésze a bélsárban volt fellehető. Aránylag nagy adag novurit szájon át alkalmazásakor, tehát a legtöbbször csak oly csekély mennyiségű novurit szívódik fel, amelynek húgyhatóhatása még nincsen, vagy alig van. Kb. azonos adatokat kaptam lakkal bevont 25 centigramm salyrgant tartalmazó pilulák beadása után is. Kivétel az, hogy akár a novurit, akár a salyrgan bevétele után az első 24 órai vizeletben 2 mg-nál nagyobb kénesőmennyiség, 4—5 mg, ürült ki, de azért láttam ½ g novurit beadása után 7.62 mg kéneső-kiválasztást, sőt 25 centigramm salyrgan beadása után 9.3 mg kéneső-kiválasztást is, amely kénesőmennyiségek oly novurit-, illetve salyrganmennyiségnek felelnek meg, amelynek már jelentős húgyhatóhatása lehet és csakugyan volt is, pl. 9.3 mg kéneső kiválasztásának 1640 ccm 24 órai vizelet felelt meg. Egy betegünk 7 napon keresztül vett naponta ½ gramm novuritot, a hetedik napon a vizeletben kiürített kéneső mennyisége szintén csak 2.26 mg volt, a novurit felszívódását tehát annak több napon át történt adásával sem tudtuk fokozni.

Mi lehet annak oka, hogy a szájon át alkalmazáskor oly csekély a novurit felszívódása? Nyilvánvalóan az, hogy a bélben a béltartalommal érintkezés folytán a novurit olyan változást szenved, amelynek folytán felszívódásra alkalmatlanná válik és a bélsárral ürül ki. Egy betegünk pl. 60 centigramm novuritnak capsula geloduratában történt bevétele után a következő 2 napon a bélsárban 174.7 mg kénesőt ürített ki. Hogy a novuritnak a béltartalommal érintkezését lehetőleg meggátoljuk, megpróbáltuk azt, hogy a bélcsatorna alapos kiürítése után kora hajnalban vétettük be a novuritcapsulát és csak 4 óra után adtunk reggelit, de a kéneső felszívódását jelentős módon így sem tudtuk fokozni.

Novurit vagy salyrgan bevétele után (duodenalis sondán át is próbáltunk adni híg salyrgan, illetve novurit oldatot )tehát jelentősebb mennyiségű kénesőfelszívódást, illetőleg kiválasztást nem tudtunk megállapítani, a kiválasztás mindig aránylag csekély maradt. Ennek megfelelőleg a húgyhajtóhatás is csak ritkán, megbízhatatlan módon és csak csekély fokban következett be. Régebbi tapasztalataink alapján azt kell mondanom, hogy némely ember a k. h.-k nagyon kis adagjára is érzékeny módon reagál. Volt betegünk, akin 0.1 ccm novuritnatrium intramuscularis befecskendezésére, ami kb. 3.5 mg kénesőkiválasztásnak felel meg, már jelentős diuresis következett be. Az ilyen ember a bevett novuritra is húgyhajtó hatással reagálhat, biztonsággal azonban a peroralisan adott novurit húgyhajtó hatására számítani nem lehet, az a legtöbbször elmarad. Az egy hétnél hosszabb időn át állandóan adott novurit vagy salyrgan hatását ezideig még nem tettem vizsgálat tárgyává. Egyrészt túlságosan hosszúnak találom a húgyhajtó hatásnak ilyen módon esetleg bekövetkezését, másrészt meg nem valószínű, hogy ezen eljárást rendszeresen lehet alkalmazni, sok betegünk a piluláknak már néhány napi szedése után is gyomornyomásról, kis émelygésről, gyomor- és bélgörcsökről panaszkodott és nem szívesen vette. A Fleckseder-eljárást sem tartom a gyakorlat céljaira alkalmasnak. A legtöbb beteg az ammonium chloratum oldatot nem szívesen veszi, kivált napokon át nem. Valószínű, hogy többször megismételni az ammonium chloratum plus salyrgan-oldat bevevését, nagyon ritkán lehet.

Sokkal többet igérőnek látszott már kezdettől fogva a novuritnak a végbélbe alkalmazása. Nagyobb volt a valószínűsége annak, hogy ilyen módon hosszabb időn át sikerül a novuritot a béltartalommal érintkezéstől megóvni és ilyen módon annak felszívódását elősegíteni. Vizsgáltuk a kénesőkiválasztást és a húgyhajtóhatását a novuritnak, beöntés és végbél-kúp alakjában alkalmazása után. Mindenekelőtt azt kellett újból alapos vizsgálat tárgyává tenni, hogy vajjon a betegek egyáltalában birják-e a rectalisan adott novuritot, nem okoz-e az jelentősebb végbélizgalmat, amitől, tekintve azt, hogy a bőr alatti kötőszövetbe kerülő novuritnak rendkivül erős szövetizgató hatása van, tartanunk kellett. Ezeket a vizsgálatokat nagy óvatossággal végeztük. Kezdetben egész kis adagot adtunk, 10 centigramm novuritot, azt is erősen higítva, vagy sok cacaovajat tartalmazó kúpban, később az adagot óvatosan fokoztuk és ugyanazon a betegen ismételtük is. A rectalisan alkalmazott novurit jelentős bélizgalmat soha nem okozott; legtöbbször a betegnek egyáltalában semmi a végbélre vonatkozó panasza nem volt, legfeljebb csekély csípés vagy égés, az sem volt jelentősebb, mint más orvosságnak pl. a digitalisnak végbélen át alkalmazásakor. Még ezekről is kivált akkor hallottunk, amikor a beteg végbele megelőző hasmenés vagy végbélcsomó miatt amúgy is érzékeny volt. Fontos az, hogy nem hallottunk végbélpanaszt akkor sem, ha akár beöntést, akár kúpot, másod-, vagy harmadnaponként többször egymásután alkalmaztuk is. Egy betegünk, akit évek óta novurit befecskendezéssel tettünk oedemamentessé, hónapok óta kap hetenként 1—2 novuritkúpot, minden mellékhatás nélkül. Több izben végeztünk végbéltükrözést oly betegen, aki már több novuritkúpot, vagy novuritbeöntést kapott; a végbél nyálkahártyáján a legkisebb vérbőség sem mutatkozott. Egyik kisérleti sorozatunkban oly kúppal próbálkoztunk, amelyben a novurit mellett jelentősebb mennyiségű theophyllin is volt. Ezeknek a kúpoknak még inkább volt, habár szintén csak egészen csekély, izgató hatásuk. *Ezek szerint megállapíthattuk azt, hogy a novuritot végbélen át úgy beöntés, mint kúp alakjában alkalmazni lehet.*

Mindkét fajta alkalmazásakor, tehát akár kúpban, akár klysmában adtuk a novuritot, úgy a húgyhajtóhatás, mint a kénesőkiválasztás egyformának mutatkozott, akár bégbélbeöntés, akár kúp alakjában adtunk 40—60 centigramm novuritot egyszerre. A beöntést 100 ccm vízzel végeztük, 2—3 két ccm-es novurit-fiola tartalmával. A kúpokat a Chinoin gyár volt szíves számunkra elkészíteni és rendelkezésünkre bocsájtani. Többféle novuritkúp hatását vizsgáltuk meg, először tiszta novuritnatriumkúpot, azután novuritnatrium plus theophillinkúpot és harmadszor olyan kúpot, amelynek novurit-molekulájában szervesen volt kötve a theophyllin. Ez utóbbi hatása mutatkozott leggyengébbnek, a novuritmolekula ilyen alakban úgy látszik a legrosszabbul szívódik fel. Mivel pedig, mint említettem, nagyobb mennyiségű theophyllin hozzáadására a kúp izgató hatása kissé fokozódik, később csak tiszta novuritnatriumkúpot alkalmaztunk. 40—60 centigramm novuritnak beöntés vagy kúp alakjában egyszeri alkalmazása után az első 24 órában a vizeletben kiürített kéneső meny-

nyiség átlag 7—12 mg volt, tehát jóval nagyobb, mint ugyanezen mennyiségű novuritnak peroralis alkalmazásakor, de láttam 16.1 mg, sőt 23.05 mg kénesőkiválasztást is. *A novuritnak rectalis alkalmazásakor tehát annak oly mennyisége kerül felszívódásra és kiválasztásra, amelynek már jelentős húgyhajtóhatása lehet.* És csakugyan a húgyhajtóhatás a legtöbb esetben kifejezett, sőt néha egyenesen nagyfokú volt. A 9.35 mg kénesőkiválasztásnak pl. 2315 ccm 24 órai vizelet felelt meg, 11.25 mg kiválasztásakor 2780 ccm volt a 24 órai vizelet, ez utóbbi volt a legnagyobb érték, amelyet ezideig tisztán novuritnak végbélen át alkalmazásakor megfigyelni alkalmam volt.*) Ammonium chloratum előkészítéssel egy esetünkben 7.89 mg kénesőkiválasztás mellett még ennél is nagyobb, 2820 ccm 24 órai vizeletet láttam. Ugy a *novuritbeöntésnek, mint a novuritkúpnak ezek szerint kifejezett, sokszor jelentős húgyhajtóhatása van,* bárha a diuresis távolról sem közelíti meg azt a fokot, amelyet a végbélen keresztül alkalmazott novurit mennyiségénél sokkal kisebb mennyiségű novuritnak intravenás vagy intramuscularis befecskendezésére látni szoktunk, amikor tudvalevőleg 4—5 liternyi, de még ennél sokkal nagyobb mennyiségű vizeletnek 24 óra alatt kiválasztása nem tartozik a ritkaságok közé.

A novuritnak a végbélből felszívódása és így húgyhajtóhatása is attól függ, mikor kerül a novurit a vastagbélből lekerülő bélsárral érintkezésbe. Mennél jobban volt a végbél és a vastagbél hashajtóval vagy beöntéssel kiürítve, annál több novurit szívódik fel és annál nagyobb ceteris paribus, húgyhajtóhatása is.

Roppant érdekes és említésre méltó az, hogy novuritkúp után néha még a második 24 órában is aránylag nagy kénesőkiválasztást láttam, egy esetünkben pl. 3.64 mg-t, oly mennyiséget, amelyet novurit befecskendezés után a második 24 órában már nem igen szoktunk találni. Ennek megfelelőleg novuritkúp után némely esetben a diuresis a második 24 órára is elhúzódott, sőt volt olyan esetünk is, melyben a második 24 órában nagyobb volt a vizelet-mennyiség, mint az elsőben, pl. az első napi 1470 ccm-rel szemben a második napi 2000 ccm volt.

Vizsgálatainkból beigazoltnak látom azt, hogy a rectalisan adott novuritot a betegek jól bírják és hogy az ilyen módon adott novuritnak kifejezett húgyhajtóhatása is van, amelyet a gyakorlat céljaira fel lehet használni. Ennek gyakorlati jelentőségét a következőkben állítanám össze. Rectalisan egyszerre nagyobb adag novuritot kell alkalmazni; ezt legcélszerűbb a bélnek alapos kiürítése után reggel csnálni, csak így tudjuk elérni azt, hogy a novurit a béltartalommal nem érintkezve oly mennyiségben kerül felszívódásra, amelynek már kifejezett húgyhajtóhatása lehet. A kúpalakban alkalmazás kényelmesebb, mint a beöntés, azért is kértem a Chinoin gyárat arra, hogy ½ g-os novuritnatriumkúpot hozzon forgalomba. Vizsgálataink alapján ezt az adagot vélem a legmegfelelőbbnek arra, hogy a húgyhajtóhatás elérésére szükséges mennyiség felszívódását biztosítva lássam. Eleinte theophyllint is tettem a kúpba, többnyire 30 centigrammos mennyiségben, nem annyira a húgyhajtóhatás fokozására, mint inkább azon célból, hogy a theophyllinnek a koszorús ütőerekre gyakorolt hatása folytán megkönnyítsem a fokozott diuresis idején esetleg beálló nagyobb szívmunkát. Mivel azonban novuritnak végbélen át alkalmazásakor a húgyhajtóhatás soha sem volt oly rohamos és sem oly nagyfokú, mint a befecskendezés után és mivel, mint már említettem, theophilintől láttuk még aránylag a legjelentősebb végbélizgalmat, a theophyllinnak a novuritkúpba keverését mellőztem, legcélszerűbbnek tartom a tiszta novuritnatriumkúp alkalmazását. A novuritkúpot hetenként egyszer-kétszer adjuk, csak kivételesen alkalmazzuk másodnaponta. Tapasztalataim és ennek alapján meggyőződésem szerint a novuritkúp a gyakorlatban jó szolgálatokat fog tenni. Egyáltalában nem gondolok arra, hogy a novuritkúp a novuritbefecskendezést pótolja, hatása annál sokkal kisebb, de még mindig legalább olyan erős, mint a theobrominhúgyhajtóké, amelyeknek kellemetlen mellékhatása viszont sokkal több. Ugy vélem, hogy elsősorban a vizenyősség meggátlására fog a novuritkúp jó szolgálatokat tenni oly betegen, aki ezen stadiumban még nem szívesen, vagy egyáltalában nem adat még magának novurit befecskendezést. Meglévő vizenyősség mellett ugyanaz lesz az indicatiója a novuritkúpnak, mint a befecskendezésnek, számolnunk kell persze azzal, hogy a kúp hatása az injectióénál sokkal kisebb. Jó eredménnyel alkalmazható a novuritkúp oly betegen, akinek a hosszú novuritkezelés után a venák elzáródása miatt már nem lehet intravenás injectiót adni és akin a fartájék nem alkalmas már az intramuscularis befecskendezésre, egyrészt a sok csomóképződés miatt, másrészt az injectiónak azzal járó fájdalmassága miatt. Az ilyen betegen néhány heti vagy hónapi pihentetés után a glutealis tájék megint alkalmassá válhat befecskendezésre, ezen idő alatt a novuritkúppal tehetünk kisérletet. Jó sikerrel alkalmazható a novuritkúp az elhízottak vízvisszatartása ellen, akár manifest vizenyősséggel járjon az, akár még csak a preoedemás stadiumban adjuk azt, az ilyen beteg is rendszerint nem szívesen adat magának injectiót. Végül alkalmazható a novuritkúp akkor, amikor nagyfokú szívelégtelenséggel járó vizenyősség esetén sürgős húgyhajtóhatásra van szükség, a novuritbefecskendezést azonban alapos digitalissal előkészítés nélkül nem merjük alkalmazni. Megelőzőleg és egyidejüleg adott ammonium chloratum a novuritkúp húgyhajtóhatását jelentősen fokozza, ennek kivált oly betegen lehet jelentősége, akinek novuritot már nem lehet vagy alig lehet befecskendezni.

**Irodalom:** *Saxl:* W. kl. Wschr. 1926. — *Nathanson:* Kl. Wschr. 1930. — *Engel* és *Epstein:* Erg. d. inn. Med. u. Khlk. 40. — *Engel* és *Epstein:* O. H. 1933. — *Engel:* Ther. 1933. — *Condorelli:* Rass. di Ter. e. Path. chir. 1931. — *Fleckseder:* W. Kl. Wschr. 1931.

*) A kézirat beadása óta 3500 ccm vizelet kiválasztását is volt alkalmunk észlelni ½ g-os novuritkúp alkalmazása után.

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

## Kóros szívizmok negativ elektrokardiographiai leletéről.

Irta: *Radnai Pál dr.*

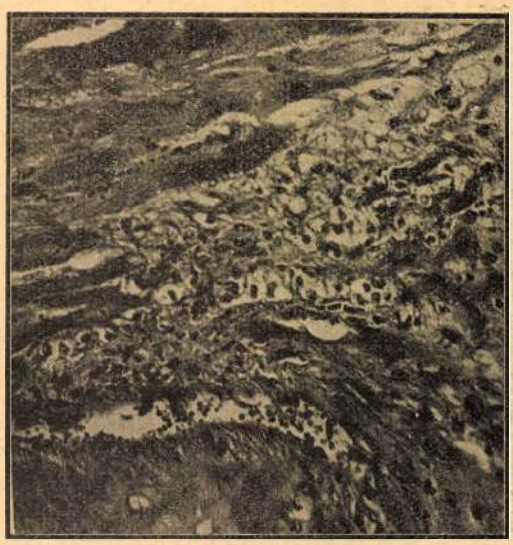
A klinikai kutatásoknak egyik, főleg a keringés pathologiájában értékes eredményekkel kecsegtető iránya kisérletekben organikus elváltozásokat igyekszik létrehozni, keresi ezeknek az elváltozásoknak még élőben a korai ismertető jeleit, a morphologiai, functionális és diagnostikus tüneteket egybeveti, belőlük az orvos számára bizonyos következtetéseket von le és lehetőségeket vet fel. Ezen irányzat gondolatmenetének megfelelően dolgoztuk fel a következőkben a szívizom megbetegedéseket tanulmányozó kisérleteinket és belőlük folyó klinikai vizsgálatainkat.

Kisérleti uton szívizommegbetegedést létrehozni, eltekintve a toxin pl. diphtheria toxin, hatásától, többféle módon lehetséges. *Fleischer* és *Loeb* eljárásának megfelelően *Scott és Sieberth* nyulaknak i. v. adnak 25 mgr coffein natrio-benzoicumot, majd néhány perc mulva 0.2 ccm adrenalint, 2—3 héttel ezen kezelés után bizo-

nyos általuk gyulladásosnak vélt elváltozásokat, interstitialis oedemát, a magok és rostok hypertrophiáját, a harántcsikolat eltünését, vacuola-képződést és kötőszövetszaporodást észleltek. *Fleischer* és *Loeb* methodusát *Beck, Scott* és *Harris* olyképen módosították, hogy a coffein és adrenalin befecskendezése után 6 nappal másodnaponként négyszer 1 ccm 48 órás staphylococcus aureus bouillon culturát fecskendeztek be intravenásan. Ennek a kezelésnek a hatására kifejezettebb myokarditises jelenséget találtak, de eseteikben a sepsis részjelensége gyanánt szívizomtályogok keletkeztek, sőt gyakran gennyes perikarditist is láttak. Más uton járt *Takane*. Ő jodnatriumot adott különböző formában és a szívizomrostok körülírt elpusztulását, valamint gócos kereksejtes infiltratiót írt le. *Takane* in vitro kisérletei alapján a létrejövő elváltozásokat a szívizom tejsava által a kötéseiből felszabadított jódnak a szívizomra gyakorolt helyi hatása gyanánt fogja fel és jódmyokarditisről beszél. Mi a kérdést még 1930—31-ben tanulmányoztuk, leírtuk a gyulladás kifejlődésének pontos szöveti képét,, létrehozatalára elsősorban az i. v. adagolást ajánlottuk és azon tények alapján, hogy a pajzsmirigyüktől megfosztott állatokban az elváltozások nem fejlődtek, ki, továbbá azokban az állatokban, amelyekben a myokarditises jelenségek létrejöttek, egyszersmind a pajzsmirigy is a Basedowos strumára emlékeztető szöveti elváltozásokat mutatott, *Takane*-val ellentétben a jódadagolásra létrejövő szívizomgyulladást thyreotoxikusnak tartottuk. Hasonló szöveti elváltozású szívizomgyulladást nem jóddal, hanem thyroxinnal számos szerző idézett már elő, így *Goodpasture, Cameron, Hashimoto*. Későbbi vizsgálataik során *Lewis* és *Mc. Eackern,* valamint *Rake* és *Mc. Eackern* thyroxin kezelés hatására a szöveti elváltozásokat nem látták ilyen szabályosan kifejlődni, legujabban azonban *Menne, Keane, Henry* és *Jones* ismét a régebbi positiv eredményeket megerősítve, lezárták a kérdést.

A fenti irodalmi adatok figyelembevételével vizsgálataink folyamán először is arra törekedtünk, hogy megnézzük, vajjon a szívizomgyulladás szövettani kifejlődésével összefüggően az elektrokardiogramm is mutat-e valamely jellegzetes elváltozást. A kérdés vizsgálata annál is inkább jelentősnek látszott, mert egyrészt *Master* és *Pardee* klinikai anyagon végzett párhuzamos elektrokardiographikus és kórbonctani vizsgálatok alapján azt állítják, hogy positiv kórbonctani lelet mellett sohasem negativ az elektrokardiogramm és negativ elektrokardiogramm, lényegében egészséges szívizmot jelent, másrészt a klinikai tapasztalatok amellett látszanak szólni, hogy negativ, pontosabban sensibilizáló eljárások nélkül negativnak látszó elektrokardiogrammot is adhat kóros szívizom.

A szívizomelváltozások előidézésére kisérleti állataink első sorozatában *Fleischer* és *Loeb,* illetve *Scott* és *Sieberth* coffein-adrenalin methodusát használtuk fel, azonban a szöveti elváltozások, amelyek ilymódon keletkeztek, annyira csekélyek voltak, hogy a továbbiakban ennek a módszernek az alkalmazásától el kellett tekintenünk. A fenti eljárással előidézhető elváltozásokat *Beck, Scott* és *Harris* sem tartották kielégítőnek, ezért az ily módon kezelt állatoknak még staphylococcus culturát adtak i. v.-an. A staphylococcus cultura i. v. adása után azonban szívizomtályog, gennyes perikarditis keletkezik, általános sepsis képe bontakozik ki, az elváltozások klinikailag nehezen értékesíthetők. Ezen tények figyelembevételével a kisérleti szívizomgyulladást jóddal hoztuk létre olymódon, amint azt előző dolgozatunkban részletesen ismertettük. Az állatok 100 gr testsúlyonként 0.03 gr jódnatriumot kaptak 20%-os oldat alakjában, túlnyomóan i. v. és általában a kezelés 3. hetében pusztultak el. A szívizomból készittet szövettani készítményekben ugyanazokat az elváltozásokat láttuk, mint amelyeket az előző dolgozatunkban részletesen leírtunk. Ezuttal is gócokat találtunk a szívizomzatban, amelyek elég nagyok voltak s amelyeken belül a szívizomrostok felpuffadtak, összetöredeztek, plasmájuk habos volt, magfestést nem adtak, az izomrost töredékek közt kereksejtes és különböző fokban rostképző fibroplast infiltratio helyezkedett el. (1—2 ábra.) Azokat az állatokat, amelyek



1. ábra.

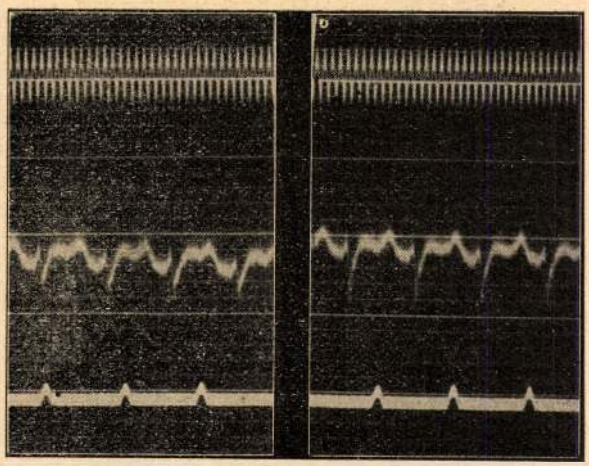
ezeket a súlyos kórbonctani elváltozásokat mutatták, második-harmadnaponta elektrokardiographikus vizsgálatnak vetettük alá. Az elektrokardiogrammon a kezelés következtében az esetek egy részében a kamrai complexumok hasadását, a T hullámok lelapulását, az átvezetési idő megnövekedését látjuk. A 3. sz. ábrán ezeket az elváltozásokat mutatjuk be. A 3. sz. ábra elektrokardiogrammjai ugyanarról az állatról készültek, amelyiknek szöveti elváltozásait az 1. és 2. sz. ábrán láttuk. A fentebb leírt ekg.-elváltozások igen csekélyek és bár az ekg. diagnostikájában a myokardialis laesio felállításához figyelembe veendők, myokar-



2. ábra.

dialis laesio felvételére magukban még nem jogosítanak fel. Az általunk előidézett gócos szívizomgyulladás eseteiben semmit sem láttunk abból az ekg.-képből sem ,amely az emberi pathologiában a kamraizomzatban érelváltozások következtében létrejövő gócos folyamatokra jellegzetes. Az eseteink más részében a szívizommegbetegedésnek még az előbbi minimalis gyanujelei sem voltak láthatók, hanem az elektrokardiogramm csupán bizonyos, a hyperthyreosissal kapcsolatban lévő elváltozásokat mutatott. Vonatkozik

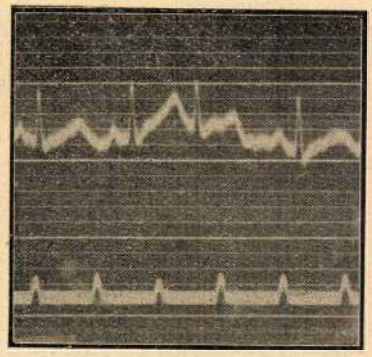
ez különösen a II. elvezetésben feltűnően magas T hullámra, amelyet először *Hoffmann* írt le és amelyet a thyreotoxicosis és Basedow esetek legalább egy részében *Krumhaar, White* és *Aub, Pardee, Willius, Mc. Guire* és *Fulger*, a francia irodalomban *Cortex, Schleimgart* és *Bakov*, a német irodalomban *Parade* és *Haas, Franke*, valamint *Kämmerer* és *Obermaier* egész jellegzetesnek tart. Eseteink



3. ábra.

közt aránylag gyakran láttuk a magas T hullámokat, ezenkivül a T hullámnak azt a sajátos lekerekített formáját is módunk volt észlelni, amelyet *Mc. Guire* és *Foulger* „rolling contour" néven ismertettek. A thyreotoxicosis elektrokardiographiai képéből néha feltünően magas P hullámokat látunk és minden esetben igen nagy tachykardiát, a frequentia ugyanis 200—220-ról 320-ra, vagy affölé növekedett.

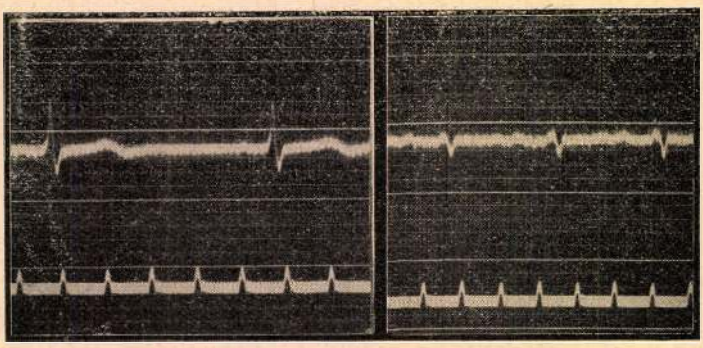
Hangsúlyozni kívánjuk, hogy a jódkezelés folyamán kisérleti állataink egyszer sem lettek arhytmiásak. Ezt annál is inkább jelentősnek tartjuk, mert *Bien* jód etetésre kórbonctani controll nélkül nyulakban szívizomgyulladást vélt létrehozhatni és tapintással arythmiát talált. Mi sorozatos elektrokardiographiai vizsgála útján sem találtunk arhythmiát, sőt egy esetben, midőn a kezelés előtt auricularis extrasystoliát találtunk, a kezelés folyamán valószinüleg a kifejlődő tachykardia heterotopiát csökkentő hatása révén annak eltünését észleltük. (4. ábra.)



4. ábra.

Összefoglalva a fenti vizsgálati erdeményeinket, kisérleteinkben kórbonctanilag is igen súlyos myokarditist idéztünk elő, azonban az állatok elektrokardiogrammjai elpusztulásuk előtt vagy egyáltalán nem mutatták a myokarditisre jellegzetes elváltozásokat, vagy a myokarditisre jellegzetes elváltozásoknak olyan kezdetleges formáit láttuk az ekg. felvételeinken, amelyeket magukban kórosaknak még nem szoktunk nevezni. Ezen kisérleti eredményeink alapján úgy látszott nékünk, hogy a negativ, vagy csekély elváltozásokat mutató emberi elektrokardiogrammjainkat óvatosabban kell értelmeznünk.

A negativ emberi elektrokardiogrammnak különösen nagy a jelentősége a láztherapia indicatiójának a felállításában, hiszen a lázat vagy lueses, különösen neurolueses betegekben *(Donath, Wagner-Jauregg)* csinálják, kiknek esetleg a szívizma, vagy az aortája is meg van támadva, vagy chronikus arthritises, esetleg hypertoniás betegekben *(Rusznyák)*, kiknek a szívizmuk az alapbántalom folytán ugyancsak szenvedhetett. A fenti óvatosság és negativ elektrokardiogramm mellett is nagyobb láztherapia anyagban majdnem minden szerző beszámol kellemetlen meglepetésekről a szívizom részéről. Ezenkivül pl. a műtét előtti negativ elektrokardiogrammra is rácáfolhat a beteg későbbi sorsa. Ezeknek a körülményeknek a figyelembevételével teljesen érthető, hogy az irodalomban találkozunk olyan törekvésekkel, amelyek a negativ elektrokardiogrammal nem elégszenek meg, hanem különböző behatásokkal igyekeznek azt sensibilizálni. Igy *Goldhammer* és *Scherf* munka végeztetésével tudta az angina pectoris jellegzetes elektrokardiogrammját negativ elektrokardiogrammot adó, de valójában angina pectorises betegekben előidézni. Hasonló eredményt ért el *Dietrich* és *Schwiegk* akkor, ha a beteggel nem 20%, hanem csak 8% oxygent tartalmazó gázkeveréket lélegeztettek be. Ide kell sorolnunk *Haynal* vizsgálatait is, aki kóros szívizmú egyénekben látott i. v. insulin adagolásra rhythmuszavart létrejönni.



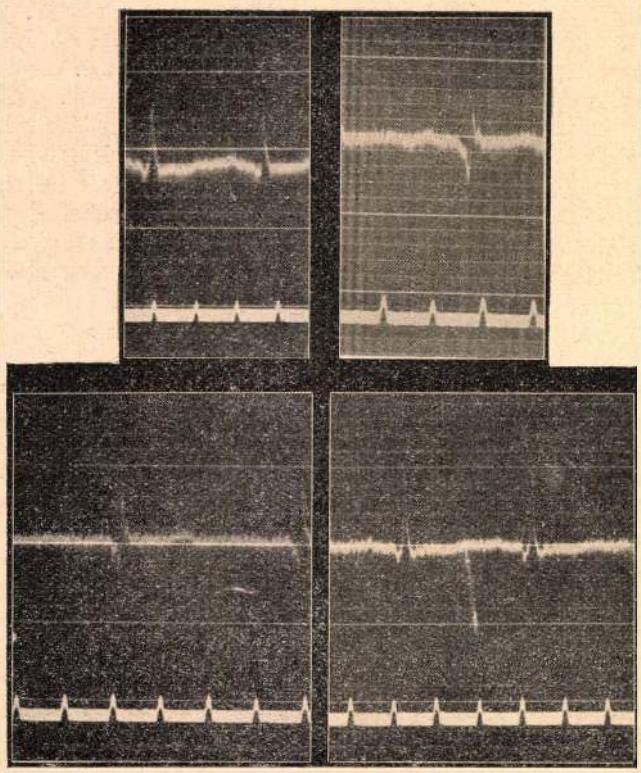
5. ábra.

A munkához, az oxygenhiányhoz, vagy a hirtelen insulin hatáshoz hasonlóan a fenti példák alapján célszerűnek látszott a láz hatását tanulmányozni az emberi elektrokardiogrammra. A láz a szív munkáját fokozza, ezenkivül a magasabb testhőmérsék valószinűleg a sejtfehérjék, igy a szívizom plasmája szempontjából sem közömbös. A lázat vizsgálatainkban vagy intramuscularis kén, vagy intravenás pyrifer injectióval idéztük elő, mindig csak olyan esetben, midőn az előbb említett indicatiók egyike meg volt és a keringési szervek eddig szokásos vizsgálata semmilyen ellenjavallalatra sem hívta fel a figyelmet. Elekrokardiographikus vizsgálatainkat a láz előtt, alatt és után esetleg napokon át folytattuk. Elektrokardiogrammjaink értékelésekor kisebb jelentőségű eltérésekre, pl. a kamrai complexumok, a T és P hullámok nagyságának ingadozására tekintettel nem voltunk, mert ezeket a lázas és a láz utáni állapotban megváltozott bőrvezetőképesség is befolyásolhatta.

Láz hatására vizsgálataink során, főleg amikor a szívizom megtámadottsága az anamnesis alapján feltételezhető volt, három irányban láttunk lényeges elektrokardiographiai változást: a kamrai complexumok feltünő megkisebbedését (low voltage) a complexumok hasadása és csomósodása kiséretében, a III. elvezetésben igen mély. A hullám keletkezését fokozódó ST szakasz depressio mellett, végül

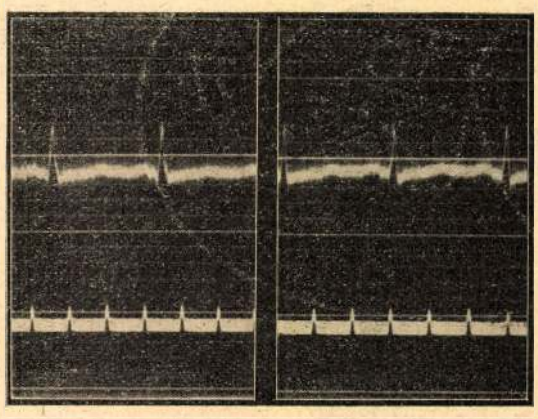
ST szakasz depressiókat. Meg kell jegyeznünk, hogy a fenti elváltozások néhány nappal a láz után csak részben fejlődtek vissza és a fenti elváltozásokat egészen biztosan normalis szívizmú controll-esetekben sohasem láttuk létrejönni.

Az 5. ábrán a láztherapia előtt balszívféltúlsúlyon kívül, teljesen normalis 70-es frequentiájú sinusrythmust mutatunk be. A láz alatt a frequentia 115-re növekedett, a T-hullámok erősen lelapultak, különösen feltünő azonban a QRS complexumok átalakulása. A legnagyobb R hullám csak 3.5 mm (low voltage), mindhárom elvezetés kamrai complexuma durván csomós, illetve hasadt. Ezenkívül az átvezetési idő 0.16"-ről 0.22-re növekedett. Tehát az átvezetési idő is nagyobb lett, mint normalisan, sőt a QRS complexum alapja is kiszélesedett 0.06"-ről 0.9"-re, azonban a normalis felső határt még nem haladta meg. A például felhozott esetben a „low voltage", a kamrai complexumoknak feltünő kicsiségén kívül azoknak csomós és hasadt volta, az átvezetési idő meghosszabbodása és esetleg a T hullámok lelapulása a szívizom megbetegedés diagnosisát teszik lehetővé. Ezen elváltozások kb. egy héttel utóbb teljesen eltüntek. A betegnek többszöri torokgyulladása és ismételten kiújuló izületi gyulladásai voltak, amelynek ingertherapiája gyanánt óhajtottuk a lázat alkalmazni. Decompensatiós jelenségek nem voltak, a lázat azonban feltünően rosszul tűrte, erős szívdobogási rohamokról panaszkodott. Az anamnesissel egybevetve az ekg. leletet, valószínű, hogy a torokgyulladáshoz myokarditis is csatlakozott, a közönséges ekg. vizsgálati technikával azonban ennek jeleit kimutatni nem tudtuk.



6. ábra.

A lázzal sensibilizálható ekg.-s elváltozások egy másik féleségét óhajtjuk, a 6. sz. ábrán bemutatni. A szóbanforgó 45 éves betegnek szívpanaszai, vagy szívmegbetegedés szempontjából értékelhető betegségei nem voltak. Systolés nyomása kissé emelkedett, 160 mm, Wa-reactiója negativ. Chronikus deformáló izületi gyulladása miatt adtunk ként. Az elektrokardiogramm a láz előtt tökéletes synusrhytmust mutatott az I. és II. elvezetésben kis T-szakasz depressióval, de a III. elvezetésben minden elevatio nélkül. A III. elvezetésben kicsiny, 1.2 mm nagyságú Q-hullám volt észlelhető (6/a. ábra). A láz alatt és az utáni napon ismételt heves mellcsont mögötti szorongó fájdalomról panaszkodott és az elektrokardiogrammon a kicsit megnövekedett ST-szakasz depression kívül igen feltünő volt a láz előtti minimalis $Q_3$ hullám 1.2 mm-ről 5.2 mm-re történt hatalmas megnövekedése és többszörösen hasadt volta. A mély



7. ábra.

$Q_3$, mint a mellékelt elektrokardiogrammok mutatják, a panaszokkal együtt csak fokozatosan fejlődött vissza és csak az utolsó közölt ekg. felvételünkön 5 nappal a láz után lett ismét kb. olyan kicsiny, mint amilyen a láz előtt volt.

Ebben az esetben a láztherapia folyamán angina pectorisos fájdalomroham jelentkezett, amelyet a láz alatt és után végzett elektrokardiographikus controll nélkül könnyen functionalisnak lehetett volna tartani és ilymódon a láztherapia folytatásával a beteget esetleg az életet fenyegető veszedelmeknek tettük vona ki.

A 7. számú ábrán végül a láztherapia folyamán kifejlődő ST-szakasz depressiós eseteinek egyikét mutatjuk be. A láz előtt szabályos sinusrhythmus, ST-szakasz mindhárom elvezetésben az isoelekromos vonalban. A láz alatt az ST-szakasz az első elvezetésben kissé elevált, a második elvezetésben kissé deprimált, a harmadik elvezetésben kifejezetten deprimált, felfelé convex, ívalakú és a $Q_3$ megnőtt. Egy nappal utóbb $S_2$ felszálló ága hasadt, $R_3$ leszálló ága csomós, ST-szakasz a harmadik elvezetésben még deprimált.

A felhozott példák a klinikai adatokkal egybevetve megvilágítják, hogy a láz sensibilizáló hatására a negativ, illetve csak minimalis elváltozású elektrokardiogrammok positivakká lesznek és a meglévő myokardialis elváltozásokat jelzik. Fenti vizsgálataink, bár minden irányban még tökélesen lezártnak nem tekinthetők, mégis alkalmasaknak látszanak arra, hogy gyakorlati következtetéseket vonjunk le belőlük. Kisérleteink és klinikai vizsgálataink alapján az a meggyőződésünk, hogy a negativ elektrokardiogrammban olyankor, amikor a szivet igen nagy megterhelésnek akarjuk kitenni, megnyugodnunk nem szabad. A láztherapia esetében a láz előtti elektrokardiogramm felvételén kívül vizsgálataink alapján ajánlatosnak tartjuk a lázroham alatt és után észlelni az ekg.-t és a láztherapia folytatására csak az elektrokardiogramm negativnak maradása esetén határozzuk el magunkat. Ami a nem sürgősen végrehajtandó, hosszú ideig tartó nagy műtétek kérdését illeti, talán a műtét elhatározása előtt ezekben az esetekben is felhasználhatnánk a láznak a szívizomelváltozások elektrokardiographikus jeleit sensibilizáló hatását. Bár tudjuk, hogy ilyenkor diagnostikus célból lázat előidézni számos körülmény miatt nehézségekbe ütközik, ettől az eljárástól

teljesen azért sem tekinthetnénk el, mert a láz a tartós műtéti behatáshoz hasonlóan, a többi sensibilizáló eljárással szemben tartós megterhelésnek teszi ki a szivet.

*Összefoglalás:* 1. Jód intravenás adagolásával nyulakban az előző dolgozatunkban részletesen ismertetett elváltozásokkal megegyező myokarditist létesítettünk. Az állatokat elpusztulásukig másod-harmadnaponta elektrokardiographiai vizsgálatnak vetettük alá, azonban az elektrokardiogrammon myokarditisre valló elváltozást vagy egyáltalán nem láttunk, vagy csak olyan kezdetleges formában, amelynek alapján a myokarditis diagnosisát nem szoktuk felállítani.

2. Tekintettel arra, hogy súlyos kisérleti myokarditis eseteinkben az elektrokardiogramm a szívizomelváltozásokat nem jelezte, a negativ emberi elektrokardiogrammok kérdését is revisio alá vettük.

3. Teljesen negativ, vagy csak minimalis ekg. elváltozást mutató egyének elektrokardiogrammjai a therapiás célból adott láz alatt, illetve közvetlen az után súlyos elváltozásokat mutattak.

4. Ezek alapján negativ elektrokardiogrammú esetekben is láztherapiát végezve, az első lázroham alatt és után sorozatos ekg. vizsgálatokat tartunk indokoltnak, hogy a myokardialis laesiónak a láz hatására nyilvánvalóvá lett jeleit még idejében észrevehessük. Lehetségesnek tartanánk a láz szívizomelváltozásokat sensibilizáló hatását nem sürgős nagy műtétek előtt is, főleg gyanus esetekben felhasználni.

**Irodalom:** *Beck, Scott* and *Harris:* Amer. Heart Journ. 1927. 2. 302. — *Bien:* Allergia és allergiás megbetegedések. Budapest, 1929. — *Cameron:* Amer. J. Physiol. 1921. 58. 1. — *Cortex, Scheingart* et *Bakov:* Rev. franc. Endocrinolog 1931. 9. — *Dietrich* u. *Schwiegk:* Z. klin. Med. 1933. 125. 195. — *Donáth:* Gyógyászat 68. 12. — *Fleischer* and *Loeb:* Scott and Sieberth nyomán. — *Franke:* D. A. f. klin. Med. 1928. 159. — *Goodpasture:* J. exper. Med. 1921. 34. 407. — *Goldhammer* und *Scherf:* Z. klin. Med. 1932. 122. — *Hashimoto:* Endocrinology, 1921. 5. 579. — *Haynal:* Kl. W. 1928. 1543 — *Hoffmann:* Die Elektrokardiographie, Wiesbaden, 1908. — *Kämmer* und *Obermaier:* D. A. f. klin. Med. 1932. 174. 117. — *Kruhaar:* Am. J. Med. 1918. 155. 175. — *Lewis* and *Mc Eackern:* Bull. John Hopkins Hosp. 1931. 48. 228. — *Master* and *Pardee:* Arch. int. Med. 1926. 37. 42. — *Mc Guire* and *Fulger:* Am. Heart. Journ. 1932. VIII. 114. — *Menne, Keane, Henry* and *Jones:* Am. Heart Journ. 1932. VIII. 75. — *Parade* und *Haas:* M. M. W. 1931. 6. — *Radnai:* O. H. 1932. 31. és Z. f. ges. exp. Med. 1932. 85, 501, — *Rake* and *Mc Eackern:* Am. Heart Journ. 1932. VIII. 19. — *Rusznyák:* Kl. W. 1932. 272. — *Scott* and *Sieberth:* Am. Heart Journ. 1928. 3. 279. — *Takane:* V. A. 259. 1. és 259. 737. — *Wagner—Jauregg:* W. u. W. 1927. 77. 8. — *White* and *Aub:* Arch. int. Med. 1918. 22. 766. — *Willius:* Clinical Electrocardiogramms. Their Interpretation and Significance 1929.

**A budapesti m. kir. Bábaképző Intézet közleménye. (igazgató: Burger Károly c .rk. tanár).**

# Ikreken végzett ujjlenyomatvizsgálatok.

(Műmelléklettel.)

Irta: *Bak Mihály dr.*

A személyazonosság megállapításának kérdése már az ősnépeket is foglalkoztatta s erre tapasztalati alapon a kéz tenyér felőli részén az ujjbegyek vonalrajzolatát találták legalkalmasabbnak. A babylonok, az assyrok, az egyiptomiak okmányain, az agyagtáblákon az író neve mellett benyomva megtalálható a szerző ujjnyoma is. Az ujjbegyek vonalrajzolatának különböző alakjait már a Dél-Labradorban lakó mic-mac indiánok, az eszkimók és egyes négertörzsek is ismerték, mint azt a daktyloskopia kitünő kutatója *Heindl Róbert* kimutatta. Az ujjlenyomatok használhatóságával a kínai, a japán, a tibeti és a sziámi nép is tisztában volt. Ezen népek okmányain, záloglevelein mint fontos kellékek az ujjlenyomatok is szerepelnek. A kínaiak hivatalos eljárásaikban gyakran használták a daktyloskopiát és kézjósaik nemcsak a tenyér vonalrajzolatából igyekeztek az egyén jövőjét megmondani, hanem az ujjbegyek papillaris vonalrajzolatából kialakult figurákat is felhasználták jövendőmondásaikban. Véleményük szerint a hurokminták mint kedvezőtlen, az örvény alakok mint kedvező jelek bírálandók el az egyén jövője szempontjából. A malaji kézjósok tapasztalata az örvény mintát a ravaszság jelének tartotta.

Az ujjlenyomatoknak az identifikálásra felhasználásáról K. e. 650-ben egy kinai író tesz először említést. Tibetben a hüvelykujj lenyomatának használata régibb keletű, mint a pecsétnyomóé. Timur khán kinevezési okmányain a khán véres ujjnyomata jelezte vezérei számára a kinevezési okmány hitelességét. Régi erdélyi okiratokon az aláírások többször találhatók tintás ujjlenyomattal pótolva. Oroszországban még nem is régen divat volt kézjegyet mellékelni, vagyis az aláírást ujjlenyomattal is megerősíteni. A háromkereszt kézjel igazolására a Szegedvidéki analfabéták a hüvelykujjukat is rányomják az aláirandó okmányokra.

Az anatomia századokon keresztül nem ismerte az ujjbegyek vonalrajzolatát és csak 1823-ban *Purkinje* fordítja a tudományos világ figyelmét az ujjlenyomatokra. Még ezután is hosszú utat kellett azonban a daktyloskopiának megtennie az előbb vázolt történelmi fejlődés ellenére is, míg a tudományos világ 1912-ben a berlini rendőrcongressuson mint a személyazonosság megállapításának legbiztosabb módját elismerte és bevezette. A continensen a budapesti rendőrség az első, amely a daktyloskopia használatát rendszeresítette és e téren a berlini, a bécsi és a párisi rendőrség csak követői hazánknak.

A daktyloskopia hivatalos elismerése óta több millió emberről készítettek ujjlenyomatot, de még két teljesen azonosat, több-kevesebb hasonlóság mellett, nem találtak. Különösen érdekesek azok a vizsgálatok, amelyeket néhány szerző az ikrek ujjlenyomatain végzett. A sokszor nemcsak felületes, hanem finomabb, aprólékosabb vonásokban és egyéni tulajdonságaikban olyannyira hasonló ikrek ujjlenyomatai felől megoszlók a vélemények. Az angol irodalomban *Montgomerytől, Stoeckel* könyvében pedig *Hoehne* tollából azt olvassuk, hogy az egypetéjű egynemű ikreken az egyéni elkülönítés a kezek ujjbegy lenyomatainak vizsgálata alapján nem lehetséges. *Wilder*-nek 1902-ben, *Bromann*-nak 1911-ben s főképen *Poll*-nak 1914-ben ikreken végzett vizsgálatai azt bizonyították, hogy az ujjbegy lenyomatokban kisebb-nagyobb hasonlóság lehetséges, egyenlőség, vagy azonosság azonban sohasem fordul elő.

Ez irodalmi eltéréseket figyelembe véve s főleg, mert a szülészeti irodalomban e kérdésről beható tanulmány eddig nem jelent meg, *Burger* professor utasítására a budapesti bábaképző intézet 20 évi ikeranyagát daktyloskopiai szempontból feldolgoztuk. A 20 év anyagából 62 ikerpárt volt alkalmunk daktyloskopizálni és az összehasonlító vizsgálatokat ujjlenyomataik között elvégezni. Vizsgálatainkban *Schiffler Ferenc dr.* rendőrfőtanácsos, a budapesti rendőrség ujjlenyomat-osztályának vezetője állott mindenkor készségesen rendelkezésünkre, akinek szíves támogatásáért és tanácsaiért e helyen is hálás köszönetünket fejezzük ki. Anyagunkat különben a rendőrség számára *Schiffler* főtanácsos is feldolgozta és a Magyarországon használatos ujjlenyomatrendszer alapján statistikailag is értékesítette.

Az ujjlenyomatvétel csekély módosítással a budapesti rendőrségen bevezetett eljárással történt. A rendőrségen ujjletisztításra, illetve előkészítésre használatos terpentinolajos lemosás helyett aetheres letörlést alkalmaztunk. En-

**Ujjlenyomatlap a budapesti m. kir. Bábaképző Intézetből.**

**Jobb kéz**

| 1 Hüvelyk | 2 Mutató ujj | 3 Közép ujj | 4 Gyürüs ujj | 5 Kis ujj |
|---|---|---|---|---|
| I. | | | | |
| II. | | | | |

**Bal kéz**

| 6 Hüvelyk | 7 Mutató ujj | 8 Közép ujj | 9 Gyürüs ujj | 10 Kis ujj |
|---|---|---|---|---|
| I. | | | | |
| II. | | | | |

Egy petéjü egynemü ikrek, 12-ik pár.

nek előnyét abban látjuk, hogy így tökéletesebben megtisztítjuk a bőrfelületet az izzadságtól és faggyútól, amelyet a bőrfodrok tetején és alján nyiló verejték- és faggyúmirigyek állandóan elválasztanak. Ha a továbbiakban a papillaris vonalakat még alkohollal is rögzítettük, a legtisztább lenyomatokat kaptuk. Ezután szokásos módon horganylemezre gummihengerrel vékonyan nyomdafestéket dörzsöltünk, a vizsgált egyénnek a felvételre befolyást gyakorolni nem engedve, az ujjukat egymásután a festékes lemezen körömszéltől-körömszélig hengerítettük. A két kéz ujjainak egyenkénti felvétele után elkészítettük az összetett nyomatokat is annak igazolására, hogy a kezek egyes ujjait nem cseréltük-e fel. Az eszközök tisztántartására mindenkor gondot fordítottunk, nehogy porszem, szőrszál, vagy más idegentest megtévesztő nyomatokat hagyjon. A csecsemők és az egészen kicsiny gyermekek ujjnyomatának felvétele körülményes és nehezebb feladat. A csecsemők ujjaikat behajlítva tartják, a kisebb gyermekek pedig a felvevő asztalt nem érik fel, ezért náluk nem az ujjakat hengerítettük, hanem egy vonalzóra tett ujjlenyomatlapot forgattuk festékkel bekent ujjaik körül körömszéltől körömszélig.

Az ujjbegyek felületének jellemző papillaris vonalrajzolata, a barázdák, a fodrok, a fodrok által képezett ábrák már a terhesség V. havában kialakulnak, a korral nem változnak és az ember halála után is a feloszlásig ugyanazon alakot mutatják. A csecsemő- és gyermekkorban a bőrfodrok és az általuk képezett ábrák kisebb méretűek mint a serdült, avagy a felnőtt korban. Az életkortól függő méretek, a bőrfodrok vastagsága, a fodrok közti barázdák szélessége, továbbá a foglalkozás, a bőr hámlása, ujj bőrképződés ujjlenyomataink elbírálását, így értékelését nem akadályozza, ami egyik sarkalatos pontja a daktyloskopia használhatóságának.

Mielőtt az ikrek ujjlenyomatait tárgyalnánk, fontosnak tartjuk, hogy az ujjlenyomat néhány általános tulajdonságát megemlitsük. Az ujjbegyek vonalrajzolatából, mint a mellékelt képen látható, mindig határozott ábra alakul ki, s így az ujjlenyomatok bizonyos fajtákra oszthatók fel. A fajták három főcsoportját, az ívek, a hurkok és az összetett alakok adják. Az ivek lehetnek egyszerű ívek és tornyos ívek. A hurokmintákat a fodrok kiindulási helye szerint singes és orsóshurkokra osztjuk fel. Ha a fodrok a singcsont felől indulnak ki és oda térnek vissza, akkor singeshurokról, ha a radius, vagyis az orsócsont felől indulnak ki és oda térnek vissza, akkor meg orsóshurkokról beszélünk. Az összetett alakok csoportjába tartoznak az örvény fajták, az oldaltömlősek, az ikerhurkok, a középtömlősek és a kivételes fajtájú ujjlenyomatok. Az örvény fajtára jellemző, hogy a fodrok a nyomat közepéről kiindulva csigavonalat, órarúgóhoz, vagy ellipsishez hasonló alakú pályát futnak meg. Az oldaltömlős typusban egy huroknyomatot ugyanazon oldalról kiinduló újabb hurokszerű fodorcsoportozat kapcsol át. Az ikerhurok-formában két különböző oldalról jövő hurok kapcsolódik össze visszagörbülésüknél. Középtömlős fajta lenyomatról beszélünk akkor, ha egy hurokformában a belső fodrok visszagörbülésüknél tömlőszerűen kiszélesednek és e kiszélesedésben a fodrok ívszerű alakulatot, tehát kört, tojásdad alakot írnak le és egyben ezen alakulat szembeesik a hurok torkolatával. Kivételes fajtához tartozónak vesszük a szóbanforgó lenyomatot akkor, ha az előbbi 8 fajta egyikébe sem osztható be.

A statistikák szerint az ujjlenyomatok 60%-át a hurok, 35%-át az örvényminták teszik ki és csak a többi 5%-ot adják az egyéb fajták. A mi anyagunk is kb. ezt a számarányt mutatta. Fontos kellékei még az ujjlenyomatnak a delta, a mag, a fodrok számával kifejezett mag és fodorpálya távolság, valamint a fodroknak azon része, amely hátteret alkotva ábraképzés nélkül körülveszi a fajtát. Azt a pontot, ahol az ujjlenyomatfajtát körülvevő fodrok szétágazódnak és pedig ezen szétágazó fodrok közül is az ábrához legközelebb szétágazó fodrok szétválási pontját deltának nevezzük. Deltájuk van az ív kivételével a többi összes ujjlenyomat fajtáknak. A hurokfajták meghatározásában jó szolgálatot tevő mag a legbelső fodorpálya által közrefogott vessző, vagy ív, illetve ezek hiányában magának a legbelső hurokfodornak a deltától legtávolabb eső pontja. A magtávolságot a delta és a mag közötti fodrok száma, a fodorpálya-távolságot pedig a két delta közti fodrok száma fejezi ki.

Az emlitett sajátságokban az ujjlenyomatok legszembetűnőbb, leglényegesebb alkotó elemeit ismertettük s ezek után rátérhetünk tulajdonképeni vizsgáltainkra. 20 évi anyagunkban 62 pár ikertestvéren végeztünk összehasonlító vizsgálatokat, mégpedig 14 pár kétpetéjű, különnemű, 34 pár kétpetéjű egynemű és 14 pár egypetéjű egynemű ikertestvér ujjlenyomatain. Az egy vagy kétpetéjűség eldöntése az intézeti fejlapok adataiból a burok és mellékrészek leírása alapján történt.

*A kétpetéjű különnemű ikrek ujjlenyomatai mutatták általánosságban a legnagyobb különbözőségeket.* Feltűnő, hogy bőrfodrok által képezett ábrák typusa (orsóshurok, singeshurok, örvény) az ikertestvérek jobb és balkezének megfelelő ujjait figyelembevéve, csekély százaléktól eltekintve, különbözőek. Az ábrák sokféle elhelyezkedése, a vonalrajzolat egyéb jellegzetességei, a fodrok útja, hajlásai, megszakadásai, az ujjbegy ábrájának háttere, mind a legélesebb ellentétben állanak egymással, úgy, hogy jóllehet találtunk mind a 10 ujjon is hasonló typusokat, mégis — mint *Strassmann* kifejezte — sokszor nagyobbnak mondható két ikertestvér ujjnyomata között a különbség, mint két teljesen idegen, talán más fajtájú, más néphez tartozó emberé között.

*A kétpetéjű egynemű ikreken,* mely anyagunk legnagyobb részét teszi, a jobb és balkéz megfelelő ujjain már jóval *számosabb esetben találtunk a két ikertestvér ujjlenyomatában hasonlóságot* az ábrák fajtáját, azok dőlését, a delták alakulását, a mag, vagy fodorpálya távolságot és más alkotórészeket figyelembe véve. Az egyéni elkülönités kérdése azonban itt sem jelent nehézséget, hisz a hasonlóság legalacsonyabb fokát jelezve még a typusok sem voltak túlnyomó százalékban hasonlóak. Emellett az ujjlenyomat több mint százféle tulajdonsága áll rendelkezésünkre az azonositásban.

A kétpetéjű ikrekkel szemben *az egypetéjű egynemű ikrek ujjlenyomatainak vizsgálatakor* inkább tévedésbe eshetünk az azonosságot illetőleg. Az átvizsgált egypetéjű egynemű ikrekeinken néhány kivétellel *a bőrfodorábrák typusa a megfelelő kezek megfelelő ujjain hasonló volt és emellett hasonlóságnak részletekben is jóval nagyobb számát találtuk meg,* mint a kétpetéjű különnemű vagy egynemű ikreinken, de ez mindenkor csak hasonlóság volt, nem azonosság, vagy egyenlőség. A vonalrajzolatnak az ujjlenyomat fajtájától független alakulásai, a fodorrajz elferdült helyzete, szélessége, kicsinysége, fodorösszetorlódásai, fodormegszakadásai, az említett nagy hasonlóság mellett mind éles ellentétet támasztanak az azonosságot illetőleg. Az ujjlenyomat alkatrészeinek sokféle sajátságát figyelembe véve könnyen elképzelhető, hogy az észlelt nagy hasonlóság mellett is a részletekben egy-egy ábra finom, parányi jelenségeiben vannak különbségek, mint ahogy azokat mindig megtaláltuk. A fodortávolságok, amelyekkel két sajátosság egymástól távolságát kifejezzük, ha megközelítik is az átmetszett vonalak számában egymást, a köztük észlelt sajátságokkal, fodorszigetekkel,

azok irányaival, alakulásaival, világossá teszik a különbséget. A méretek a korral változhatnak, de *a fodrok száma állandó* és ez a távolságok meghatározására mindig biztos alap.

Alkalmunk volt egy *polydaktyliás csecsemő ujjlenyomatait* is elkészíteni. Mindkét hüvelyk alsó részéből, izülettel összefüggő, jól fejlett, a rendes hüvelykujjhoz hasonló járulékos ujj indult ki. Az eredeti és a járulékos ujj daktyloskopikus képét hasonlónak találtuk, amennyiben az egyik pár ujjon orsós hurok, a másik pár ujjon pedig singes hurok volt, de azonosság tekintetében *lényeges különbségeket* találtunk.

Az ujjbegylenyomatok öröklődésének vizsgálatára az ikertestvérek anyjától is vettünk ujjlenyomatokat és elvégeztük az összehasonlító vizsgálatokat anyák és gyermekeik ujjnyomatai között. *Azonos ujjlenyomatöröklődést sohasem találtunk. Az esetleges typusok öröklődése is teljesen törvényszerütlen és szeszélyes.* Az egyik iker pl. egy hasonló ujjlenyomatot sem örökölt, a másik egyet, kettőt, vagy többet. Volt esetünk, ahol mind a 10 ujjon öröklődött egyik, vagy mindkét ikergyermekre az anyai ujjnyomatok typusa.

*Vizsgált eseteink száma az irodalomban Poll ikerstatistikája után a legnagyobb.* Vizsgálataink ellene szólanak *Hoehne* és *Montgomery* állításának, mert az egypetéj egynemű ikrek egyéni elkülönítése ép úgy, mint a kétpetéjüeké daktyloskopiával biztosan keresztülvihető. Ezt megerősítik *Poll, Wilder* és *Broman* is.

A modern élet ezer változatában sokkal inkább szükség van talán a személyazonosság megállapítására a mindennapi és a gazdasági életben egyaránt, mint volt az ókor népeinél, melyek pedig szívesen úzték a cheiromatiát és használták a daktyloskopiát. Ma a daktyloskopia kidolgozott, az egész világon elterjedt és használt rendszerének birtokában napról-napra fokozódik az a haszon, amelyet a daktyloskopia a személyazonosság feltétlen biztos megállapításával az emberiségnek nyujt. Minden téren fontos a személyazonosság megállapitása: az okiratokon, a szerződéseken, a posta szolgálatokban, a festmények, rajzok, szobrok hamisítása elleni védekezésben. Nagyjelentőségű továbbá, hogy a bíróság ítéletét mindig bizton alapíthatja az ikrek ujjlenyomatainak különbözőségére, s így ikertestvért ikertestvére helyett nem ítélhetnek el.

A budapesti bábaképző intézet anyagában az ikreken végzett vizsgálataink eredménye is megerősíti a daktyloskopia kiváló célszerűségét a személyazonnosság megállapítására még az oly-annyira hasonló, sokszor alig megkülönböztethető egypetéjű egynemű ikertestvéreken is. *Bertillon* anthropometriai módszere csak kifejlődött egyéneken használható, amikor a fontos testrészek méretei már nem változnak. A méretek, a személyleírás adatai, a különös ismertető jelek az ikreken, különösen az egypetéjű egynemű ikreken ugyanazok és itt tűnik ki a Bertillon-rendszerrel szemben a daktyloskopia nagy jelentősége. Bár mint vizsgálataink is mutatják, hasonlóság van az ujjnyomatok ábráiban és alakulásában, de ez a hasonlóság korántsem közelíti meg az ikreknek, azok testrészei esetleges fogyatékosságainak hasonlóságát. Már a laikus szemlélőnek is azonnal feltűnik az ujjnyomatok számtalan különbsége a hasonlóság mellett, a hozzáértő pedig ezen az alapon pár perc alatt megcsinálja a pontos személyazonositást, aminek megállapitása *Bertillon* rendszere szerint hosszabb időt, fintomabb műszereket, képzettebb személyzetet igényel és még sem mentesít tévedésektől.

Ikeranyagunkon a daktyloskopiát a személyazonosság megállapitására mint egyszerű és teljesen megbizható eljárást ismertük meg és megerősitve látjuk azt a régi szabályt, hogy a természetben hasonlóság van, de azonosság nincs.

*Összefoglalás: 1. Azonosságot, egyenlőséget sem a két, sem az egypetéjű ikrek ujjlenyomataiban nem találtunk.*

*2. Hasonlóságot az ikrek ujjlenyomatában sikerült kimutatnunk.*

*3. A megfelelő ujjak lenyomatábráiban és az ujjnyomat egyéb tulajdonságaiban a hasonlóság legnagyobb és leggyakoribb az egypetéjű egynemű ikreken. A kétpetéjű egynemű és még inkább a kétpetéjű különnemű ikreken sokkal kevesebb ujjon és kisebb fokban találtuk hasonlónak az ujjlenyomatot, illetve annak egyik-másik tulajdonságát.*

*4. A hasonlóság mellett az eltéréseknek a megkülönböztető jeleknek száma mindig igen nagy s ezen az alapon úgy a két, mint az egypetéjű ikrek egyéni elkülönitését, ami törvényszéki esetekben döntő jelentőségű, biztosan keresztülvihetőnek tartjuk.*

**Irodalom:** *Robert Heindl:* System und Praxis der Daktyloskopie. Leipzig, 1927. — *Heinrich Poll:* Ztschr. f. Ethn. 1914. 46. 87. — *Broman:* Normale und abnormale Entwicklung des Menschen. Wiesbaden 1911. — Anat anz. 32. 8. 193. — *Gábor-Arányi:* Daktyloskopia, Budapest, 1905. — *Montgomery:* Biol. Bull. vol. 1926. 50. 8.

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

# A műtéti megterhelés hatásáról a vegetativ idegrendszerre.

Irták: *Findeisen László dr.* és *Szántó Géza dr.*
műtőorvosok.

A szervezetet érő műtéti megterhelés következményei annak majdnem minden életfontos szervén kimutathatók. A szívműködés megváltozása, az erek beidegzése, a légzésszám és intensitás módosulása, valamint az anyagcserére gyakorolt hatás, mind mint a műtéti megterhelés következményei foghatók fel. A vegetativ idegrendszer sem vonhatja ki magát azon hatások alól, amelyek a szervezet legtöbb működésének megváltozásához vezetnek. A vegetativ idegrendszer tonusváltozásainak pontosabb mérésére alkalmas az adrenalinérzékenység vizsgálata, mely a vegetativ idegrendszer fuctionalis próbájának tekinthető.

Az adrenalinnal történő tonusvizsgálatok *Eppinger* és *Hess* 1909-ben végzett kisérletéig nyulnak visza. Az ő nevükhöz fűződik a sympathico, illetve vagotonia fogalmának bevezetése is. Az adrenalin az állati szervezetnek állandó alkotórésze, tehát a vegetativ idegrendszer functionalis vizsgálatára, illetve annak tonusvizsgálatára a legphysiologiásabb anyag. A szervezetbe juttatott adrenalin kizárólag az élettani folyamatok intensitását változtatja meg, amennyiben fokozza, illetve csökkenti azokat. A használt adagokban mérgező tünetei nincsenek és az eljárásnak semmiféle ártalmas következményeit nem tapasztalhattuk.

Az adrenalinnak a vegetativ idegrendszer tonusvizsgálatára felhasználását igen sok szerző ajánlotta, ezek mind subcutan és intramuscularis próbát írtak le, *(Falta, Nobel, Schmidt, Jensen, Schittenhelm, Hecht, Dresel, Schiff, Eppstein, Rosenow* és mások). *Csépai*-é az érdem, hogy az adrenalinérzékenység vizsgálatára az intravenás eljárást bevezette, melyet mint erre legalkalmasabbat mi is alkalmaztunk méréseinkben. A subcutan és intramuscularisan adott adrenalin számbavehető vérnyomásemelkedést nem okoz, mert az adrenalin természeténél fogva, egyrészt elzárja maga előtt az utat és nem jut a keringésbe, másrészt ott helyben elbomlik. Az intravenásan adott adrenalinnak a vérnyomásra hatása az egyedüli, amely minden körülmények között *állandó* és minden esetben megbízható módon következik be. Az adrenalinnak a szervezetbe juttatása elsápadást, reszketést, pulsusváltozást, cukorvizelést okozhat, amelyek azonban nem állnak elő mindig törvényszerű egyformasággal, tehát ezekre a tünetekre, mint az egyénre jellemző reactio felépítésére nem alkalmasak. A vérnyomás emelkedése szigorúan specifikus és állandó, csupán két tényezőtől függ. Először a beadott adrenalin mennyiségétől, másodszor az érbeidegzéstől. Ez mindig így van, ha ép keringési szervekkel állunk szemben.

A műtéti beavatkozásnak a vérnyomásra gyakorolt hatását *Kőnig* vizsgálataiból ismerjük. A műtét előtti vérnyomásemelkedést a psychés izgalom okozza. Az altatás tartamától és mélységétől függ úgy a chloroform mint az aether altatáskor a vérnyomás csökkenésének foka. A helyiérzéstelenítésben végzett műtétek alkalmával a műtét mint olyan nem változtatja meg a beteg vérnyomását, csak igen kiterjedt, főleg a bélfodor vongálásával járó beavatkozások okoznak a műtét ideje alatt vérnyomáscsökkenést. Műtét után a shok minden esetben csökkenti a beteg vérnyomását. *(Blalock, Ewig—Klotz, Beard, Johnson)*. Eseteinkben ezt a vérnyomáscsökkenést a műtét után 1—5 órával szinte törvényszerű pontossággal mi is megtaláltuk, mértéke átlagban 5—15 vízcm volt.

Vizsgálataink céljául azt tűztük ki, hogy az adrenalinérzékenység műtét előtti és utáni megfigyelésével a műtéti megterhelésnek a vegetativ idegrendszerre gyakorolt hatását, fokát és tartamát lehető pontossággal rögzítsük. Technikánk mindenben megegyezett *Csépai* előírásával. A műtét után adott adrenalinnal nem csupán ártalmat nem okozunk, hanem annak a keringési szervekre gyakorolt közismert hatásával a shok állapotában lévő betegekre igen kedvező hatást gyakorolhatunk. A Richter-féle tonogennek physiologiás konyhasó oldattal hígított 0.01 mgr adagját minden esetben frissen készítettük el és adtuk intravenásan betegeinknek. Ez az adag mindig jól mérhető vérnyomásemelkedést okoz. Azokban az esetekben, amikor a reactio nem volt kifejezett, vagy jól értelmezhető, úgy az esetet vizsgálataink szempontjából nem értékeltük. A vérnyomásmérő (Recklinghausen-féle ú. n. nagy modell) manchettájának felerősítése után ideges betegben a vérnyomás ingadozása észlelhető. Ilyenkor először 1 ccm physiologiás konyhasó oldatot adtunk intravenásan és a már megnyugodott betegnek fecskendeztük be az adrenalint. Ezzel az egyszerű fogással sikerült a phychés vérnyomásingadozást kiküszöbölni.

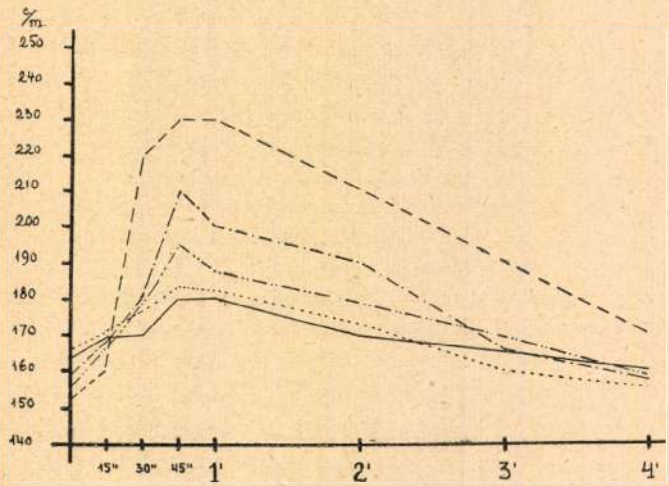
A vizsgálatokat pontosan azonos feltételek mellett igyekeztünk végrehajtani. A műtét előtti mérést, a műtétet megelőző nap délutánján, a műtét utáni mérést pedig a műtét befejezése után 1—5 órával végeztük és azt másodnaponként, a 8. napig ellenőriztük. A vizsgálatot végző egyik megfigyelő stopper óráról a szabályos időközöket jelzi és jegyzi a másik megfigyelő által mért és hangosan bemondott vérnyomásértékeket. Az első percben 15 másodpercenként, majd 2—3—4 percenként olvastuk le a vérnyomást. Az adrenalin befecskendezése után a vérnyomás emelkedni kezd. Maximumát átlagban *45* másodperc mulva éri el, ezután lassan csökken és a kiindulási értéket a 4. perc végén éri el. A kapott reactio-görbéket *Csépai* szerint három csoportba, ú. m. sympathico *hypotoniás, normotoniás* és *hypertoniásba* osztottuk, aszerint, amint a vérnyomásemelkedés a kiindulás értékhez képest 5—10, 10—30, illetve 30 vízcm felett volt. A vérnyomásemelkedéssel egyidejűleg a beteg elsápadt, pulsusa szaporább lett, majd néhány mély légvétel után homlokára veríték ült ki. Ezek a tünetek a jelzett idő elmultával megszünnek. A paravenásan adott injectio a vérnyomást soha sem emelte. Több napon át különböző időben megismételve (éhgyomorra, étkezés után) a reactiót, mindig azonos görbéket kaptunk, ami megegyezik *Csépai* eredményeivel és a reactio állandó voltát bizonyítja.

A II. sz. sebészeti klinika beteganyagából 63 betegen határoztuk meg az adrenalin-érzékenységet. Ezen a helyen 42, részletesen vizsgált betegről számolunk be. Beteganyagunkat úgy válogattuk meg, hogy közöttük sem a sympathicotoniás (Basedow, hyperthyreosis), sem vagotoniás (ulcus ventriculi) egyének ne forduljanak elő. Nagyrészt *typikus sebészi* megbetegedéseket állítottunk össze (hernia inguinalis, femoralis, epigastrica, hydro-varicocele, varix, chronikus appendicitis). Az adrenalinérzékenységet befolyásoló egyéb tényezőkre oly módon voltunk tekintettel, hogy sem idegrendszeri elváltozásban szenvedő *(Molnár—Leszler)*, sem pedig szív, vese, érrendszeri megbetegedésben *(Heténvi—Sümegi)* lévő egyént nem vizsgáltunk. A kiválasztott 19—32 éves korú betegeken, tehát ahol belső megbetegedést (szív, máj, vese, erek) kimutatni nem tudtunk, a vizsgálatokat szinte élettani körülmények között végezhettük el. Az előkészítés és az utókezelés minden betegen azonos módon történt. A betegek ugyanazon táplálékot kapták, illetve az éheztetés és szomjaztatás egyforma volt mindnél. Nem volt azonban olymérvű, hogy ez a szervezet actualis reactiójának megváltozását okozhatta volna, mert ez csak 2—3 napi koplalás, illetve éheztetés után kezdődik. *(Hasselbach)*. A műtétek egy része (29) 1%-os novocain tonogen sec. Richter érzéstelenítésben, más része tonogen nélkül (7), illetve aether-narkosisban történt. A helyiérzéstelenítés menete alatt folytatólagosan végzett vérnyomásmérésekkel erről a körülményről kétségtelenül alkalmunk volt meggyőződni. Néhány esetben a fentiek ellenére tonogen nélkül használtuk az 1%-os novocaint az érzéstelenítésre, és ezekben is, mint várható volt, a többiekhez hasonló reactiókat kaptunk a műtét után végzett adrenalin-érzékenység mérések folyamán.

Adrenalinérzékenység tekintetében eseteink a következőképen oszlottak meg: sympathico-hypotoniás volt 4, normotoniás 17, hypertoniás 21. Az egyes kórképekre jellemző viselkedését az adrenalinérzékenységnek kimutatni nem tudtuk,annak ellenére, hogy a megbetegedések egy része u. n. constitutionalis megbetegedés volt. A műtét után végzett mérések a műtét előttiekkel szemben törvényszerű elváltozást mutattak. Összes eseteinkben a műtét után a vérnyomás csökkenését észleltük, ami shokhatásnak fogható fel.

Sympathico hypotoniás egyéneken műtét után az adrenalin-érzékenység kifejezett *emelkedését* észleltük. A

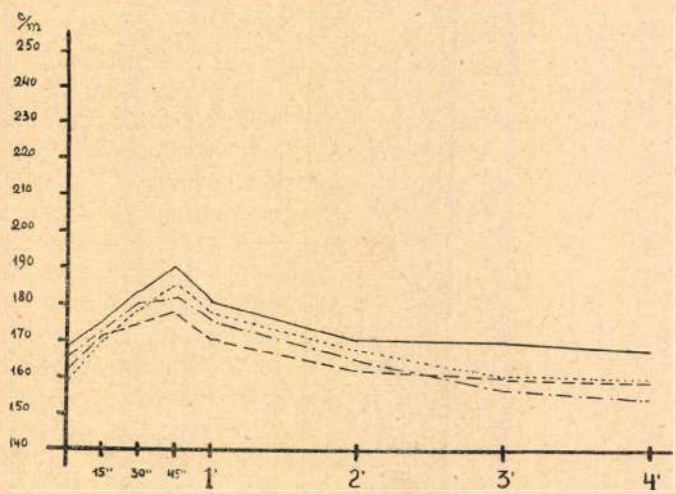
maximum a műtételőttivel szemben 30—50 vízcm emelkedést mutatott. A reactio lezajlásának ideje azonban, valamint a maximum helye változatlan maradt. A műtét utáni napokon végzett ellenőrző mérések azt mutatták, hogy nagyjából 8 nap alatt a beteg klinikai gyógyulásával párhuzamosan az adrenalinérzékenység ismét a műtét előtti formában jelenik meg.




1. ábra.

———— műtét előtt. — — — műtét után 2 órával.
. _ . _ . műtét után 2 nappal . . _ . . _ műtét után 5 nappal.
. . . . . műtét után 7 nappal.

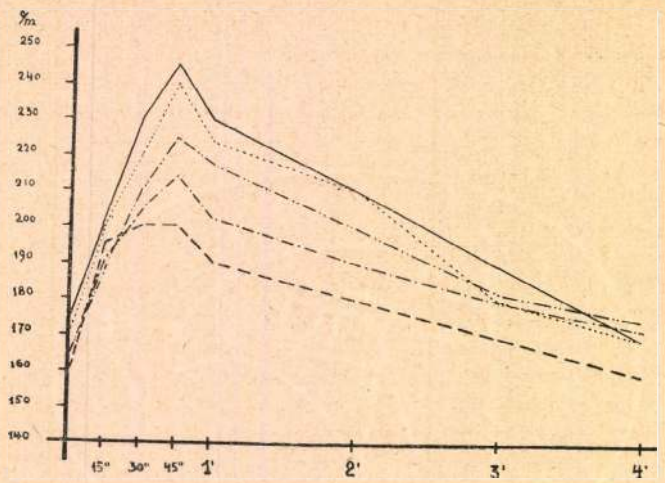
A sympathico normotoniás csoportba tartozó egyéneken a reactio *nem mutatott változást* és a következő napokon sem mutatkozott különbség a műtét előtti állapottal szemben.




2. ábra.

———— műtét előtt. — — — műtét után 2 órával.
. _ . _ . műtét után 2 nappal. . . . . műtét után 5 nappal.

Sympathico hypertoniás betegek adrenalin érzékenysége műtét után kifejezett *csökkenést* mutatott. A csökkenés átlagban 30—50 vízcm. A reacio maximumának ideje egyezett a műtét előtti maximummal, valamint a reactio lezajlásának időtartama is nagyjából ugyanannyi volt. A 2—8 napokon végzett mérések azt mutatták, hogy az adrenalinérzékenység csökkenése a szövődmény nélküli gyógyulással arányosan csökkenve, átlagban a 8.-ik napon tér vissza a műtét előtt észlelt állapotra.




3. ábra.

———— műtét előtt. — — — műtét után 2 órával.
. _ . _ . műtét után 2 nappal. . . _ . . _ műtét után 5 nappal.
. . . . . műtét után 8 nappal.

Az aether-narkosisban végzett műtéteknél is az adrenalinérzékenység viselkedése az elmondottakhoz képest semmiféle eltérést nem mutatott. Az a körülmény, hogy sem az érzéstelenítőszer, sem a novocainhoz adott tonogen, sem a narkosishoz használt aether a reactiót nem változtatta meg, kizárólag a műtéti beavatkozást kell olyan tényezőnek tartani, amely ez a minden körülmények között *állandó* reactiót módositani képes.

Az emberi szervezet adrenalin-érzékenységének megváltozását, vagy hormonalis behatásoktól, vagy pedig a belső milieu megváltozásától (acidosis) várhatjuk. Az általunk vizsgált kórképek, illetve műtétek esetén a hormonalis viszonyok eltolódását kizártnak vehetjük. Inkább gondolhattunk tehát a belső milieu eltolódására. Az említett műtétekben a vérveszteség oly kisfokú volt, hogy ez nem idézhette elő a vér pH megváltozását. *(Häbler)*. Eseteink egy részében elvégeztük a vér hydrogen-ion concentratiójának meghatározását. A kapott eredmények azt mutatták, hogy ezek után a műtétek után az actualis reactio megváltozása *nem következik be*. *Beresow* is csak 50 %-ban talált postoperativ acidosist, de ez csak 24 óráig tartott és azután a pH ismét a normalisra tért vissza. Sőt *Beck* aether-narkosisban végzett műtét után alkalosist észlelt. A helyiérzéstelenítésben végzett műtétekben acidosis ritka *(Massakowski, Kappis—Soika, Antonin, Achelis)*. Szív, máj, vesezavarokban az acidosis tovább tart és kifejezettebb *(Beck—Lauber, Achelis)*, de betegeinkben a fenti szervek részéről kóros elváltozást nem találtunk. A szervezet actualis reactióit constansan őrzi *(Häbler)*. Fentiek alapján az adrenalinérzékenység csökkenését a vér hydrogen-ion-concentratiójának savanyú irányban történő eltolódásával magyarázni nem sikerült.

Fehérje lebontási termékeknek (peptonshok) az adrenalin vérnyomást emelő hatására kifejezett befolyása van. Jól tudjuk, hogy a műtét alkalmával elpusztuló szövetekből fehérje bomlástermékek, histaminszerű anyagok kerülnek a keringésbe *(Blalock)*. Közelfekvő volt, hogy a műtét után megváltozott adrenalinérzékenység egyik előidézőjeként ezekre a histaminszerű anyagokra, illetve fehérjelebontási termékekre gondoljunk. Néhány esetben ezért a vena cubitalisból vett 20 ccm vért intraglutealisan fecskendeztük be betegeinknek és a szokott időközökben, s módon végeztük el az adrenalinérzékenység meghatározását. A sajátvér befecskendezése az adrenalinérzékenységet azonban egy esetben sem változtatta meg.

A műtéti megterhelés a szervezet minden részét egyaránt érve, a vegetativ idegrendszert sem kíméli meg. Ez a fent leírt 3 reactiotypusnak megfelelően, különbözőképen reagál. Az adrenalinérzékenység mérése alkalmas eljárásnak bizonyult ezen hatás lefolyásának rögzítésére. Adrenalinérzékenység vizsgálata *prognostikus jelentőséggel nem bír,* mert eseteinkben úgy láttuk, hogy a reactio eltérő volta ellenére a betegek gyógyulása azonos módon folyt le. Azon eseteinkben, ahol az aseptikus sebgyógyulást valamely intercurrens körülmény (pneumonia, suppuratio) zavarta meg, az adrenalinérzékenység typusos viselkedése, valamint normalisra visszatérése elsődlegesen gyógyuló betegektől semmiben sem különbözik.

Azon körülmény, hogy különböző egyének nem egyformán reagálnak, azt különböző constitutiók más és más ú. n. „*Schockbereitschaft*"-jával lehet magyarázni. *(Usadel) Eredményeinket összefoglalva, azt mondhatjuk, hogy a műtéti megterhelés a szervezet egyéb részeihez hasonlóan, a vegetativ idegrendszert sem kíméli meg, hatása az adrenalinérzékenység mérésével kimutatható még akkor is, amikor a shok többi klinikai jelei már nem észlelhetők.*

**Irodalom:** *Blalock:* Zorg. Chir. 62. 570. — *Csépai:* Mon. Budapest, 1924. (irodalmat lásd itt). — *Dresel:* D. Med. Wschr. 1919. 35. — *Ewig—Klotz:* Klin. Wschr. 1932. 932. és D. Z. Chir. 235. — *Häbler:* Die phys-chem. Probl i. d. Chir. — *König:* D. Z. Chir. 178. 187. — *Molnár—Leszler:* Arch. f. Klin. Med. 173. 1. — *Rehn:* D. . Chir. 203. és Arch, Klin. Chir. 148. — *Usadel:* Arch. Klin. Chir. 157. 404.

**A Ferenc József Tud.-Egyetem bőr- és nemikortani klinikájának közleménye (igazgató: Poór Ferenc ny. r. tanár).**

# A tuberkulin reactiót befolyásoló kisérletek.

Irta: *Sipos Károly dr.*

Azok a vizsgálatok, melyek emberi savóknak a tuberkulin reactióra gyakorolt befolyását vizsgálják, igen változatos módszerűek és eredményűek. A *Fellner* kisérletei nyomán meginduló vizsgálatok kiterjedtek a Pirquet-papulából nyert savóra *(Martenstein, Wichmann, Bessau—Klemperer),* a papula fölött önként keletkezett *(Gottlieb),* vagy művileg nyert hólyag tartalmára *(Thomas, Stukowsky),* a belőle nyerhető vérre *(Hoke—Lang),* a tuberculotikus és normal vérsavóra *(Jadassohn, Potter, Masia, Brieger),* tuberculotikus malac bőroldatára *(Martenstein),* mely anyagokkal oly változatos kisérleteket végeztek, miknek még összehasonlitása is igen nehéz. Ennek megfelelően az elért eredmények is teljesen különbözők; annyi azonban a nagyszámú negativ eredmény ellenére is megállapítható belőlük, hogy e savóban oly anyagok vannak, melyek bizonyos esetekben a tuberkulin reactiót befolyásolni, erősíteni vagy gyengíteni tudják. Az eredmények értékét azonban csökkenti az a körülmény, hogy e kisérletek jórészének kivitele nehézkes és sok hibaforrással jár.

Minket két körülmény indított e kérdés megvizsgálására. Egyik az, hogy egy aránylag könnyen végezhető kisérlet kapcsán szólhassunk a kérdéshez, különös tekintetbe véve azt, hogy a kisérletünkhöz használt anyag a bőrtuberculotikus egyén bőrén húzott hólyag tartalma az, melyben előző vizsgálataink szerint reactiós testek a legnagyobb számmal vannak. Ebből ugyanis valószínűnek látszik, hogy e reactiós anyagok, melyeknek fajlagosságára a legnagyobb valószinűséggel következtethetünk, a tuberkulinnal kapcsolatba léphetnek s ezáltal a tuberkulin reactiót erősíteni vagy gyengíteni képesek. Másik célunk pedig az volt, hogy a bőrtuberculotikus savóban lévő reactiós testeket a tuberkulin reactióra hatásuk folytán közelebbről megismerhessük.

Kisérleteink kivitelében a már leírt kisérletek egyikéhez sem kötöttük magunkat. A különféle módon végzett kisérleteinkben a vizsgálandó savókat mindig bőrtuberculotikus egyén bőrén cantharidin tapasszal húzott hólyagból vettük és mindig intracutan oltottuk egészséges bőrű egyénbe. Ellenőrzés gyanánt klinikailag gümőmentes egyénből azonos módon vett hólyagtartalmat használtunk ugyanolyan mennyiségben. Minthogy azonban előző vizsgálatok alapján *(Martenstein, Jadassohn)* fel kell tennünk, hogy klinikailag tuberculosis mentesek savója is befolyásolhatja a tuberkulin reactiót, még egy controllt kellett beállítanunk, melyet physiologiás vízben hasonló módon higított tuberculinoldat képezett. A reactiók jelentkezésüktől egész eltünésükig megfigyelésünk alatt állottak. Leolvasásuk 24—48 óra mulva történt.

1. Kisérlet intracutan módszerrel: a vizsgálandó egyének bal alkarjába bőrtbc.-s, jobb alkarjába klinikailag tuberculosis mentes egyéntől vett hólyagtartalom + 1:20.000 higitású alttuberkulin egyenlő arányú keverékéből 0.1—0.1 ccm. Ugyanekkor a jobb kar távoleső helyébe a savóknak megfelelő mennyiségű physiologiás honyhasóoldat + 1:20.000 alttuberkulin keverék.

E módszer szerint hét savóval kisérleteztünk.

I.—II. sz. savó 10—10 egyénben. Eredmény: 17 esetben a tbc.-s savó reactiója elég nagy mértékben erősebb a normal savó és a tiszta tuberkulin reactiójánál, mely két reactio egymástól csak lényegtelen mértékben különbözött. Három esetben a reactio kb. egyenlő volt.

III. sz. savó. 11 egyénben. Eredmény: 7 esetben a bőrtbc.-s savó reactiója jóval erősebb a rendes savó és a tuberkulin reactiójánál, mely 2 reactio kb. egyenlő nagyságú volt. 2 egyénben a három reactio kb. egyenlő volt, 2-ben a normal savó reactiója volt legerősebb.

IV. sz. savó. 6 egyénben. Eredmény: 3 esetben a tbc.-s savó reactiói erősebbek a tiszta tuberkulin reactiónál, míg 2 tbc.-s és az összes rendes savók reactiói számbavehető módon nem különböznek tőle.

V. sz. savó. 9 egyénben. Eredmény: 7 esetben a normal savó reactiója észrevehető módon erősebb a tbc.-s savó reactióinál, 2 esetben a reactiók egyenlőek. (Itt tiszta tuberkulin-oltást nem végeztünk.)

VI. sz. savó. 7 egyénben. Eredmény: nem jelentős mértékben, hol az egyik, hol a másik reactio erősebb és csak alig van valami eltérés az ellenőrző tuberkulin reactióitól.

VII. sz. savó. 6 egyénben. Eredmény: legerősebbek a tiszta tuberkulin reactiói, valamivel kisebbek a tbc.-s savó reactiói, legkisebbek a rendes savóéi.

*2. Kisérlet.* E sorozatot a Pirquet-próba segítségével végeztük a következő módon: a vizsgálandó egyének balalkarjába bőrtbc.-s, jobb alkarjába klinikailag gümőmentes egyénből vett hólyagtartalomból 0.1—0.1 ccm intracutan befecskendés. Következő napon ez oltások helyére Pirquet-reactio, ugyanakkor a jobb kar távol eső helyébe még egy Pirquet-reactio, mely a savó-hatástól mentes, tiszta Pirquet-reactio, lefolyását mutatja. Az eredmények leolvasása ugyanúgy történt, mint az előző kisérletsorozatban.

E módszer szerint 6 savóval kisérleteztünk.

VIII. sz. savó. 6 egyénben. Eredmény: 5 esetben a rendes savó reactiója kb. egyenlő az ellenőrző Pirquet-reactióval, míg a bőrtbc.-s savó reactiói kisebbek a tiszta Pirquet-reactiónál. 1 egyénben a 3 reactio egyenlő.

IX.—X. sz. savó. 6—6 egyénben. Eredmény: nem jelentős mértékben hol a bőrtbc.-s savó, hol a normal savó

az erősebb, 4 esetben a reactiók teljesen egyenlőek. Az összes reactiók a controll Pirquet-oltástól alig térnek el.

XI. sz. savó. 6 egyénben. Eredmény: 4 esetben a tbc.-s savók határozottan erősebbek a Pirquet-reactiónál, 1-ben egyenlőek, 1 tbc.-s és az összes normal savók reactiója a tiszta Pirquet-reactiónál szembetűnőbben kisebbek.

XII.—XIII. sz. savóval 9 egyénben kisérleteztünk. Nehezen értékelhető eredmény. Hol egyik, hol másik savó reactiója erősebb, lényegtelen eltéréssel a tiszta Pirquet reactiótól.

Az eredmények megitélésében csak a késői reactiókat vettük tekintetbe, ami másnapra jelentkezik és a Pirquet vagy Mantoux-oltásnak megfelelőleg csak napok mulva tűnik el. Megjelenésükben is e reactiókkal azonosak és amint ezek más-más egyénben igen különböző nagyságot mutathatnak, úgy a savókkal befolyásolt reactiók is igen változatos nagyságban jelentkeztek az egyes kisérleti egyénekben. Csak kifejezett különbségeket vettünk tekintetbe. Kisebb különbségek technikai okokból is támadhatnak.

A kisérleteket áttekintve, azonnal szembetűnik és határozottsággal megállapitható, hogy egyes bőrtbc.-s savóval a tuberkulin-reactio befolyásolható. Ez a hatás inkább erősítő: (I, II ,III, IV, IX. sz .savók) kevesebb számban gyengítő: (V, VII, VIII .sz. savók). A többi savók vagy csak jelentéktelen, egyszer erősítő, másszor gyengítő hatást gyakoroltak, vagy a tuberkulin-reactióra befolyással egyáltalán nem voltak. Ha eredményeink az előző vizsgálatokkal összehasonlithatók, akkor a tuberkulin erősítő savóban procutint, a tuberkulin gyengitő savókban anticutint kell feltételeznünk. Itt mindjárt azt is meg kell jegyeznünk, hogy ily kisérletek végzésére az intracutan módszer alkalmasabbnak látszik egyrészt, mert reactiói határozottabbak a Pirquet-oltás segítségével végzett reactióknál, másrészt, mert ugyanazon savóval végezve a két kisérletet (IV. és XII .sz. savók egy egyénből származtak) az intracutan módszerrel erősítő hatást állapithattunk meg akkor is, amikor ez a másik módszerrel csak elmosódottan, alig értékelhető módon jelentkezett. A klinikailag gümőmentesektől eredő savóknak a tuberkulin reactióra hatása kétségtelenül megállapitható és szintén részben erősítésben (V. sz. savó), részben gyengitésben (VII., XI. sz. savók) nyilvánul, csak hogy ez a hatás jóval kisebb számban és mértékben jelentkezik. Ez utóbbi eredményeink nagyjából megerősitik az ily egyének vérsavójával történt vizsgálatok egy részét. *(W. Jadassohn, Frisch, Sorgo, Singer).*

Mindezekből pedig az vonható le, hogy a bőrtbc.-s savó nagyobb reactio-képességének megfelelőleg nagyobb számban és erősebb mértékben képes a tuberkulin-reactiót befolyásolni, mint a klinikailag gümőkórmentesek savója. Azonban még ez a hatás is csak esetleges, sok körülménytől függő, törvényszerűségéről nem beszélhetünk.

Három savóval (VIII, X, XI) *W. Jadassohn* kisérletét is elvégeztük. Ő vérsavóval végzett kisérleteiben ugyanazon savó + kevés tuberkulin (1:50.000) keverékével azonnali oltás esetén gyengitő ,egynapi szobahőmérsékleten állás után jelentékeny erősítő hatást talált. Kisérleteink száma nem elegendő végleges állásfoglalásra. Eredményét annyiban tudjuk megerősiteni, amennyiben egy savónak (XI. sz.) azonnali beadáskor jelentkező erősen gyengitő hatását 24 óra mulva már nem találtuk.

Másik kérdés az, hogy mely gümős savók azok, melyek a tuberkulin-reactiót befolyásolni képesek, tekintve azt, hogy e savók közül csak némelyik alkalmas a tuberkulin-reactio befolyásolására. Amikor a bőrgümős betegektől nyert savóval bőrgümős egyénben elérhető reactiókról beszámoltunk, jeleztük azt, hogy e savóknak nem mindegyikével sikerült reactiót létrehoznunk. Találtunk olyan savókat, melyek semmikép sem adtak reactiót. Ugyanakkor beszámoltunk arról is, hogy az egyének egyrészében az epicutan és a Pirquet-reactio is negativ maradt. Valószínűnek látszott tehát az a gondolat, hagy a jó reactiót adó savók között kell keresnünk a tuberkulin-erősítő-hatást és viszont a reactiót nem adó savók hatása tuberkulin-gyengitő-hatásnak felelnének meg. Ebben a feltevésünkben a kisérletek csak részben erősitettek meg. Ugyanis az I, II, III, XI. sz. tuberkulinerősítő savók egyben jó reactióképességűek is voltak, míg a IV. sz. szintén tuberkulin-erősítő savóval reactiót már egyáltalán nem tudtunk elérni, épigy jó reactióképességű volt az V, VI, VIII. sz. savó is, pedig ezek részben a tuberkulin-reactiót gyengitették, részben hatástalanok voltak rá. Ezek szerint tehát azok a bőrtbc.-s savók, melyek más bőrtbc.-s egyénekben gyulladásos reactiót adnak, a tuberkulin-reactiót szükségképen nem befolyásolják és fordítva azok a bőrtbc.-s savók is, melyek ily reactióra képtelenek, a tuberkulin-reactióra befolyással lehetnek.

*Összefoglalás:* Bőrtbc.-s savókkal a tuberkuiln-reactio befolyásolása az esetek egy részében sikerrel jár. E hatás nagyobb számban erősítő, kevesebb számban gyengitő. Klinikailag gümőmentesek savójával is érhető el ily eredmény, csak jóval kisebb számban és mértékben. Azok a bőrtbc.-s savók, melyek más bőrtbc.-s egyénekben gyulladásos reactiókat adnak, a tuberkulin-reactiót szükségképen nem befolyásolják.

**Irodalom:** Zbl. 18. 167. — *Hämel:* Zbl. 35. 73. — *Hoke—Lang:* Zbl. 35. 73. — *W. Jaassohn:* Klin. Wschr. 1925. 1964. — *W. Jadassohn—Martenstein:* Zbl. 10. 22. — *Klemperer—Peschic:* Zbl. 9. 89. — *Masia:* Zbl. 39. 514. — *Potter:* Zbl. 21. 704. — *Sipos:* O. H. 1934. — *Stukowszky:* Zbl. 16. 306. — *Thomas—Arnold:* Münch. med. Wschr. 69. 196.

**A zemplénvármegyei Erzsébet-közkórház belosztályának közleménye.**

## Sodoku, patkánymarás okozta fertőzés.

Irták: *Prihoda László dr.* és *Vajda Ákos dr.*

A sodoku igen jellemző klinikai tünetekkel járó, kóroktanilag egységes fertőző betegség, amit a spirochaeta morsus muris okoz. Nevét első leírói: a japánok után vette át az európai tudományos irodalom. A németek „Rattenbisserkrankung"-nak, vagy „Rattenbisskrankheit"-nak, az angolok „rat bite fever"-nek nevezik, mert a kórokozó spirochaeta legtöbbször patkányharapás folytán kerül az emberi szervezetbe. Keleti országokban (Japán, Kina, Mexico, Usambara) gyakoribb, vagy éppen endemiás *(Moser, Gross, Stefano, Kolle—Hetsch* stb.), Olaszországban *(Neirotti, Naschi, Luigi* stb.), Angliában, Németországban *(Beck, Fischer, Ebert és Hesse),* Ausztriában *(Winkelbauer),* Oroszországban *(Fabrikant* és *Slatogoroff)* ritkán fordul elő. Magyarországon tudtunkkal még senki sem közölt ilyen betegséget. Bár a bakterologiai igazolás kedvezőtlen körülmények miatt nem sikerült, a tünetek kétségtelenül igazolják a kórismét.

Esetünk a következő:

*Sz. L.* 56 éves uradalmi cselédet 1933 dec. 26.-án vettük fel osztályunkra. Régen kiállott betegségekre nem emlékszik, gyermekkora óta nagyot hall, de nem tudja az okát. Jelen betegsége okául előadja, hogy két nappal előbb, dec. 24-én, az istállóban hanyatt fekve aludt és arra ébredt fel hogy egy patkány ugrott reá, közben arcát két helyen megsértette: homlokát megkarmolta és jobb szeme alatt megharapta. A seb nem gyógyult simán, hanem a homlokán kinövés támadt, jobb arca fájdalmasan megduzzadt, a hideg kirázta. Az ura-

dalmi orvos 38.5 fok lázzal, orbánc kórismével utalta kórházi kezelésbe.

A beteg közepesen fejlett, gyengén táplált idősebb férfi. Rövidre nyírt haja között számos diónyi és nagyobb kásadaganat. Az alacsony homlokon a jobb szemöldök belső harmada fölött diónyi, félgömb alakú porckemény göb. E területen a bőr pirosas, kissé fénylő, feszülő, melegebb, közepén lencsénél alig nagyobb szabálytalan alakú, felületes horzsolásnak megfelelő hámhiány. Némileg hasonlít egy gyulladásban levő kásadaganathoz. A jobb szem alatt a járomív kezdete fölött kb. egy cm hosszú vízszintes irányú, kissé zúzott szélű seb (harapás?). A seb közvetlen környéke gyulladásmentes, azonban a jobb oldali állkapocsszöglet felett már felvételkor gyermektenyérnyi területen a bőr vizenyősen duzzadt, pirosas, alatta megnagyobbodott és fájdalmas mirigyek tapinthatók. E területet nem választja el éles határ a pofa ép bőrétől. Felvételkor láztalan, a többi testrészek és a belső szervek állapota, nem tekintve a nagyothallást, rendes. Vizelet és Wassermann-vizsgálat negatív.

A sebeket fertőtlenítjük, az orbánchoz hasonló bőrpirt ennek megfelelően kezeljük ichthyolos kenőccsel, jéggel. Következő napi hőmérséklet: 37.0, d. u. 39.3 C. A homlokon lévő göb a borogatás ellenére változatlanul kemény. A szem alatti harapott seb vaselines kötés alatt gyógyulásnak indul. Az állkapocsszöglet feletti bőrgyulladás fokozódik, a tapintható mirigyek nagyobbak. Eddigi kezelésen kívül érbe chininresorcivent adunk. A negyedik napon 40.0 körüli a láz. 10 ccm. 40%-os urotropin intravenásan. Másnap a láz hirtelen megszűnik, de egy láztalan nap után újabb lázroham következik, az előbb leírthoz teljesen hasonló kifejlődéssel és lefolyással és ezt ellenére a felváltva adott trypaflavin, chininresorciven és urotropin befecskendezéseknek, még két hasonló lázroham követi. A lázmenetet lásd a mellékelt ábrán.

A második lázroham idején, mikor már a harapás helye behegedt a szem feletti porckemény beszűrődés puhulni kezdett és a rajta levő horzsolás bepörkösödött. Az orbáncszerű bőrpir fokozatosan halványodva gyógyulásnak indult. Ebben az időben panaszkodott a beteg először lábfájdalmakról, különösen az alszárakban. A következő napokon a mellkas két oldalán, az elülső hónaljvonal táján, az alszárakon, combokon és karokon — inkább a feszítő oldalakon — a bőrön pengőnyi, az irha mélyébe leterjedő többszörös beszüremkedés keletkezett; a fölöttük kidomborodó bőr pirosas volt, egyikmásikon a felhám felületes lemezei fellazultak, észrevehető hólyagképződés nélkül a ruha lesurolta őket, kis nedvezés után beszáradtak. Később valamennyi pigmentatióval gyógyult.

A szabályszerű recurrens lázmenet miatt protozoonos fertőzésre gondolva malaria plasmodiumokat kerestünk a vérben, azonban eredménytelenül. A szokásos táptalajokon sem tenyészett ki semmi a vérből. Amidőn az előbb említett kezelésen kívül belsőleg chinint és próbaképpen érbe 0.45 revivalt adtunk, a láz teljesen megszünt, a kiütések visszafejlődtek. A beteg hat napi láztalan állapot után elhagyta a kórházat. A hazamenetele előtt vett vérpróbát felküldtük az Orsz. Közegészségügyi Intézetbe. Bár a vizsgálat nem járt a kórokozó kimutatásával, azt a szíves útbaigazítást kaptuk, hogy betegünk valószínüleg a patkánymarás révén előállott spirochaeta morsus muris fertőzésben szenvedett. Ezt a feltevést az irodalmi adatokkal egybevetés teljesen igazolta.

A betegség elterjedéséről a bevezetésben már volt szó. Az egyes európai városokban nagyszámú patkányon végzett vizsgálatok azt mutatták, hogy a spirochaeta morsus muris közöttük előfordul anélkül, hogy patkányepidemia jelei mutatkoznának. *Ruys* Amsterdammban 250-ből 3 fertőzöttet talált. A megbetegedések jelentkezése nem követ földrajzi irányt. *Fabrikant* és *Slatogoroff* 1927-ben összefoglaló munkájukban Nyugateurópából 50, Oroszországból 6 közlést gyüjtöttek össze. Ezekkel együtt mi még 5 közlést találtunk 1927 óta a rendelkezésünkre álló irodalomban.

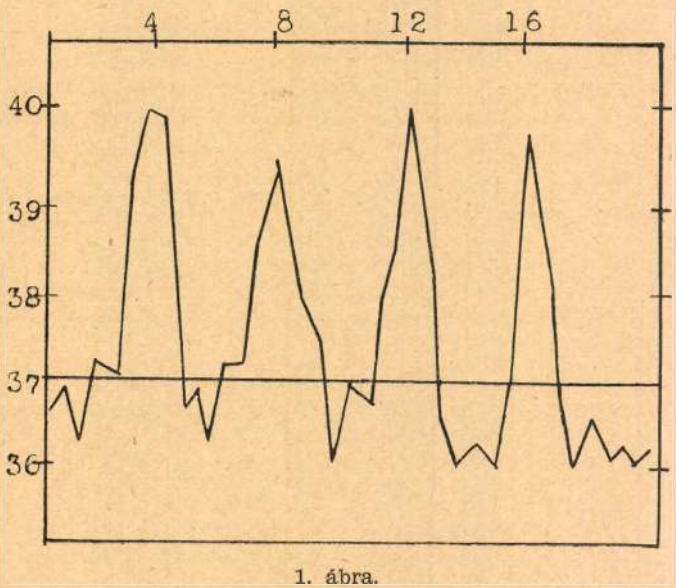
22 irodalmi eset közül 6 ízben nem volt kimutatható a kórokozó spirochaeta, vagy treponema *(Futaki, Takaki, Taniguchi, Osumi* 1915). Más elnevezés még: spirillum minus Carteri. A spirochaeta pallidánál vastagabb, de a recurrensnél vékonyabb. Unduláló hártyája nincs. A két végén ostora van. 3—4 csavarulat a gyakori, de lehet 2—19. Vérben kisebb, szövetekben hosszabb alakok szoktak előfordulni. Emberben csak kevés található a váladékokban és a vérben, ezért nehezen mutathatók ki. Célszerű mirigynedvet, vagy kivágott szövetdarab emulsiót tengeri malacba, vagy még inkább egerekbe átoltani. 5—14 nap lappangás után a vérükben nagy számmal kimutatható Giemsa festéssel *(Kolle—Hetsch)*, vagy sötét látótérben tussfestéssel, vastag cseppben Löffler csillófestéssel, Rugo oldattal előkezelés után, *(Rys,* Inaug. Diss. Amsterdamm 925.) *Sawada* (Lues, 930. 5. 12.) kétszáz festés közül a legjobbnak találta a Himmelblau VR.-t, mert electivebb, akár rövidebb, akár hosszabb behatás után erősen festi a spirochaetát, minden mást igen gyengén. Lúgos festékek (különösen a tryphenylmethan) jól, a savanyúak rosszul festenek. Negativ festésre legjobb a phloxin és a guineaviolett savanyú festékek. Csak az alkali blue 3. B festi mindhárom spirochaetát (syphilis, recurrens, sodoku) együttesen negative. Jól tenyészthető lóserumon *(Masci* Riv. osp. 922. jun. 15.). Átoltható tengeri malacra *(Ogata)* halálos kimenetellel, patkány és egér egy idő mulva kiheveri *(Futaki, Ishiwara)*. Majmon az emberéhez hasonló betegséget okoz *(Kitawara, Ishiwara)*. *Fabrikant* és *Slatogoroff* gyenge virulentiájúnak találta: patkányra és tengeri malacra csak két generatio volt átoltható. Az átoltás történhetik scarificatióval a herezacskón *(Fuyita, Shimada)*, vagy kimetszett és bőr alá beoltott szövetdarabkákkal *(Steiner, Henning, Steinfeld)*, vagy vérbe, hashártyaürbe oltással. Emberre intradermalisan és még inkább intravenásan átoltathatónak találták *Salamon, Berk, Theiler* és *Clay* (Arch. f. Int. Med. 1926. szept.), kik paralytikusokra oltották át.

Emberi megbetegedést kizárólag állatharapás, elsősorban patkányharapás után észleltek, de előfordul macska *(Beck, Gross, Moser, Neirotti, Maschi)*, mókus *(Maschi)*, egér *(Stefano, Bezzi* és *Moratti)* harapása után is. Ugy látszik a rágcsálók mind szerepelhetnek átvivőként.

Leggyakrabban a ruhával nem fedett testrészeken, elsősorban a kézen, lábon és arcon történik a harapás. A lappangási idő nagyon változó. *Kolle—Hetsch* 1—3 hétre teszik. A mi esetünkben a harapás után majdnem mindjárt kezdődtek a tünetek. Hasonlóan *Eberth* és *Hesse* betegét a bal arcon harapta meg a patkány és 24 óra mulva már súlyos helyi tünetek jelentkeztek. *De Vecchi* betegét jobb homlokán, három nap mulva újra a belső szemzugban harapta meg a patkány, közvetlenül utána a seb környéke súlyos gyulladásos tüneteket mutatott. (Policl. s. p. 928. 48.). Ugy látszik az arc sérülése után rövidebb a lappangási idő. Általában a 7. nap előtt ritkán tör ki rázóhideges lázroham.

A betegség kitörése különböző formában történhetik. Néha sima sebgyógyulás után néhány nappal a rázóhideg kezdetén gyulladásosan megduzzad a gyógyult seb környéke, lymphangitis fejlődik ki a környéki mirigyek gyulladásával. Máskor a harapás után mindjárt csatlakoznak a leírt helyi tünetek, de a láz ezektől függetlenül később jelentkezik, esetleg a már elmúló helyi gyulladás újabb fellángolásával. A lázmenet mindig visszatérő jellegű, 40° körüli, hidegrázás kiséri. Az egyes rohamok tartama és az acmék közti időköz nagy különbséget mutathat (néhány nap, vagy hét, leggyakrabban 7—10 nap). Kezelés nélkül évekig elhúzódó rendetlen lázmenetet észleltek. Ritka az a szabályosság, amelyet betegünkön találtunk: a lázrohamok tetőpontját pontosan 4 nap választotta el egymástól és az egyes rohamok kifejlődése, fennállása és kritikus leesése minden mozzanatában azonos lázgörbét eredményezett (1. sz. ábra). A végtag-, különösen az izületi- és ikrafájdalmak nem olyan szembetűnőek ,mint pl. a recurrensnél, de betegünkön is előfordultak. Igen jellemző a kórképre a sérülés helyétől független bőrelváltozás, amely esetenként sokféle formában jelentkezhetik. Megjelenési

ideje rendesen egybeesik az első lázrohammal, a mi esetünkben csak a második lázroham idején tünt fel. Ugyanakkor a lágyéki-, továbbá a kulcscsont feletti és alatti mirigyek is jól megduzzadva kitapinthatók és fájdalmasak lettek. *Maschi* erythemát látott a kézen, *Eberth* és *Hesse* kanyarószerű kiütést az egész testen, továbbá foltos borpiros, vörösesbarna, kékes exanthemát *(Russo, Stefano, Bezzi* és *Moratti, Luigi, Beck, Winkelbauer). Luigi* kiemeli, hogy sehol sem fluctuál, *Natali,* hogy kékes foltok mellett bőrcsomók is voltak. Betegünkön inkább vöröses, kissé szederjes papulákat, irháig terjedő beszűrődéseket találtunk, melyek pigmentatióval gyógyultak. *Stefano* betegén kis adag (0.1) neosalvarsan után rázóhideg kíséretében a bőrkiütés erősebbé vált, amit egyértelműnek tekint a Herxheimer-reactióval és ez talán betekintést enged a bőrkiütések keletkezésének mechanismusába. A kimetszett kóros bőrdarabkákban esetleg a kórokozó is megtalálható.




1. ábra.

Általában azt mondhatjuk, hogy a bőrkiütések olyan reactiós termékek, melyeknek minősége nem a kórokozóra, hanem a beteg reactiós tulajdonságára jellemző. *Weiss, de Vecchi, Fabrikant* és *Slatogoroff* bőrkiütéseket nem is említenek. Főleg a törzsön és a tagoknak úgy hajlító, mint feszítő oldalán jelentkezhetnek. Általában a lázroham szüntével elhalványodnak, a következő lázrohammal vagy ismét kiújulnak, vagy végleg eltünnek.

Mellékes tünetek és szövődmények: zavart sensorium *(Kolle—Hetsch, Fabrikant* és *Slatogoroff),* átmeneti vakság és süketség, majdnem valamennyi érző agyideg megbetegedése, baloldali polyneuritis, négy és fél hónap elteltével a II—III. hátcsigolya spondylitise. Mindez neosalvarsanra gyógyul *(Eberth* és *Hesse).* A Wassermann-kémlés positiv *Maschi* és *Winkelbauer* betegein, *Stefano* és mi negativnak találtuk. Vérben kevesebb vörösvérsejt és haemoglobin *(Montanari, Stefano),* aniso-, poikilocytosissal, heveny esetekben leukocytosis, később leukopenia, relativ lymphocytosis, myelocyták *(Montanari,* Riv. osp. 921. IX. 30.).

Az említett esetek közül egy sem végződött halálosan. Ugy látszik, hogy a keleti országokban, ahol endemiás, sokkal súlyosabb lefolyású, *Kolle—Hetsch* 10%-ra becsüli a halálozást. A halál oka collapsus, vagy sepsis. Boncoláskor a belső szervek vérbővek, különösen a vese és mellékvese esetleg kis vérzésekkel; a liquor felszaporodott, a pia mater és a gerincvelő belövelt.

Gyógyítására souverain szer az arsenobenzol és készítményei. Ki kell emelni, hogy a magyar revival e téren is kiállotta a próbát. Betegünk egyetlen 0.45 adagra meggyógyult. Makacsabb esetben is nehány befecskendezés véglegesen gyógyít. *(Beck, Weiss, Luigi, Natali, Neirotti, Russo, Fabrikant* és *Slatogoroff).* Régen chinint, kalium arsenicosumot adtak sikertelenül. *Frugoni* 1911-ben atoxyltól javulást látott, a salvarsant *Hata* vezette be. Más csiraölő szer (trypaflavin, urotropin, chinin-resorciven) esetünkben semmit sem befolyásolta az újabb rohamokat, antistreptococcus serum hatástalan *(Maschi).*

Miután *Wagner-Jauregg* ajánlatára a terjedő hüdéses elmezavar gyógyítására széltében használják a malariát és a recurrens fertőzést, felmerült a gondolat a sodoku kórokozójának gyógyító célra felhasználására is. *Takami* szerint a sodoku oltás házi nyulakon a kisérleti syphilist jól befolyásolta (Acta derm. 933, 20, 125.). A sodoku-oltást paralytikus betegeken számos kutató kipróbálta. Németországban: *Lange, Plaut* és *Kihn,* Amerikában: *Salomon, Berk, Theiler, Clay,* továbbá *Grabow* és *Krey,* stb., hazánkban *Benedek László.* A gyógyeredmény átlagban megegyezik a malaria recurrens eredményével.

*Összefoglalás:* 1. A sodoku rágcsálók, különösen patkány harapása útján a spirochaeta (treponema) morsus muris, másnéven spirillum minus által előidézett fertőző betegség. A harapás helye, vagy környéke orbánchoz hasonlít, lymphangitissel, a környéki mirigyek duzzanatával, rövid ideig tartó, kritikusan oldodó, de többé-kevésbbé szabályos időközökben visszatérő lázrohammal és generalizált erythemás, maculás, vagy papulás kiütéssel. Revivallal (neosalvarsannal) gyorsan és biztosan gyógyítható.

2. Egy betegünk a klinikai tünetek és gyógyíthatóság alapján az első Magyarországon leírt sodoku betegnek tekinthető.

# LAPSZEMLE

## Belorvostan.

**A tüdődaganatok korai felismerése.** *Bacmeister.* (Deutsche Med. Wschr. 1934. 35. sz.)

A tüdő elsődleges rosszindulatú daganatai közül a leggyakoribb a carcinoma. A tüdődaganatok gyakoribb előfordulásának az oka a diagnostikájának haladásában keresendő, régebben valószínüleg más diagnosis alatt folyt le számos tüdődaganat.

A klinikai diagnosis anatomiailag nem tudja a tüdőtumort kimutatni; elhelyeződése szerint megkülönböztet hilustumort, infiltráló lebenytumort és körülírt, többnyire kerek tumort.

Korai diagnosisa igen nehéz. Lappangva fejlődik és panaszt rendesen csak előrehaladott szakban okoz. Első tünete rendesen a köhögés, illetve köhögési inger érzése; emellett köpet nincs, vagy igen kevés szívós. Légzési nehézség kezdetben csak kivételesen fordul elő, annál súlyosabb az előrehaladott szakban.

Elég gyakori és fontos jel a folyamat kezdetén a vérköpés, különösen reggel. Jelentősége különösen akkor van, ha más betegséget, elsősorban tuberculosist ki tudunk zárni. Hallgatózás és kopogtatás kezdődő esetben nem ad felvilágositást. A legfontosabb vizsgálat a röntgenkép. Hasonló árnyékot ugyan tuberculosis, lymphogranulomatosis és pneumonia is adhat, azonban az összes klinikai tünetek egybevetése legtöbbször lehetővé teszi a differentialdiagnosist.

Daganatsejteket a köpetben kezdeti szakban nem várhatunk. Láz rendesen már szétesés jele. Kachexia csak a legutolsó szakban van, kezdetben épen feltünően jól tápláltak és jó zsírpárnázatuak a betegek.

Therapiája sajnos igen szomorú. Protrahált és fractionált röntgenbesugárzásokkal a daganat javulása és kisebbedése egyidőre elérhető. Lázas állapot contraindicatio a besugárzásra; a láz szétesés jele, amit a besugárzás fokozhat.

A halál rendesen 1½—2 éven belül bekövetkezik.

*Kleiner György dr.*

**A bacillus botulinus-sal történő fertőzésről.** *Hürthle* és *Gross.* (Deutsche Med. Wschr. 1934. 33. sz.)

Botulismusra mindig kell gondolni, ha bulbáris tünetek, elsősorban szemizombénulások és nyelési zavarok, gastroenteritises tünetekkel együtt hirtelen keletkeznek. Az anamnesis

legtöbbször már kideríti az okot, egészen biztossá teheti tengeri malacnak a beteg serumával végzett beoltása.

Kezelése: minél hamarabb nagy adag (100—150 ccm) botulismusserum intramuscularisan. Ettől még gyanus esetekben se riadjunk vissza. A serum annál biztosabb hatású, minél korábban kapja a beteg, de még a 4. és 5. napon sincs késő.

*Kleiner György dr.*

## Sebészet.

**Altatás és serumvédelem egy kis kórházban.** *B. Ulrichs* Finsterwald. (Zentr. f. Chir. 1934. 21. sz.)

Szerző visszatekint 25 éves sebészi működésére, a különféle altatószerek felemlítése mellett, rectalisan adagolt avertin-narkosisairól értekezik. 1025 avertin narkosist végzett, hangsúlyozza, hogy szigorúan ragaszkodik az előírásos mennyiséghez, sőt kövér egyének esetén az alatt marad. A szükséges mennyiség kiszámítását maga végzi, az altatást erre begyakorolt nővér. Máj, epehólyag, pankreas és vesebetegek esetén szívesebben alkalmaz pernoctont. Avertin narkosisainak jó eredményeit dicséri. Rövid narkosisra előszeretettel használ evipan-natriumot intravenásan.

Szerző minden sérült operált betegének anaerob serumot ad prophylaktikusan.

A háború után sikerült trepanatio útján nagymennyiségü tetanus antitoxinnak a kemény burok alá és magába az agyba fecskendezésével egy súlyos tetanus-beteget meggyógyitani; e mellett endolumbalisan és intravenásan is alkalmazott tetanus antitoxint. Féregnyulvány gyulladás esetén savós genyes exsudatum mellett és általános peritonitis esetén coli- és peritonitis serumot ad a hasüregbe jó eredménnyel. Súlyos esetekben streptococcus serumot dextroseval ad intravenásan, míg a peritonitis serumot intramuscularisan fecskendezi be.

*Erdélyi Mihály dr.*

**Mellrák-áttétel a hashártyán — ileus — 23 évvel a radikalmütét után.** *Svend Hindse—Nielsen.* (Zbl. f. Chir. 1934. 28.)

65-éves nőbetegről ir, kit gyomorpanaszai miatt beloszt tályra vettek fel. 23 évvel azelőtt jobb mellében a bimbó felett egy kicsiny kemény, dudoros csomó volt, mely a bőr és fasciával nem volt összekapaszkodva és a bimbót nem húzta be. Radicalmütét. Pectoralis maior eltávolitása és hónaljárok kitakarítása. A tumor scirrhusnak látszó. Szövettanilag cc. tubuliforme. Azóta tünetmentes, egészséges a felvétele előtti két hónapig. Akkor altesti fájdalmak, rosszullét és hányás jelentkeztek. A fájdalmak fokozódtak és subileusos charakterüek. A gyomor-bél rtg. erősen tágult, légtartalmú vékonybélkacsokat és sokhelyütt folyadéktükröt mutatott az alhasban. Áttét sebészetre, laparotomia. Tiszta sercsus folyadék, erősen tágult vékonybélkacsok, összeesett coecum, mely a hátsó hasfallal egy rákosan átivódott köteggel összeforrt. A sercsán mindenütt rákos áttételek. Ileo-sigmoideostomia. 24 órán belül a beteg meghalt. Boncoláskor localis recidiva. A bordaközti izmokra ráterjedt a folyamat s a mellkas megnyitáskor úgy látszott, mintha a hónaljból egy nyiláson stearint öntöttek volna a mellkasba. A peritoneumon mindenütt metastasisok. A tripus Halleriben scirrhus-szerü kemény mirigyek. Az ileo-coecalis táj közelében levő mirigyek összenőttek, zsugorodottak és a mesenterium zsugorodásával együtt az ileumon 15 cm-el a valv. Bauhini felett szükületet okoztak. Máj normalis, peritonitis nincs. — Epikrisis: Az eset a késői recidivák közé tartozik. Emlőráknak hashártyaáttételei *Frangenheim* szerint nem egyedülállók. Létrejöhetnek vér, nyirokerek, közvetlen áttétel útján, mikor is a hashártya fertőződik. De lymphogen retrograd áttétel *(Ribbert)* is létrejöhet rákos elzáródás folytán.

*Bujda Zoltán dr.*

**Tapasztalatok gázphlegmone megbetegedésekben különös tekintettel a serumkezelésre.** *Konjetzny.* (Klin. Wschr. 934. 23.)

Szerző klinikájának legutóbbi éveiből hét gázphlegmone esetét ismerteti, melyek legnagyobb része utcai szerencsétlenségekben elszenvedett sérülésekhez társult. A pontos bakteriologiai vizsgálat minden egyes esetben kimutatta a Fraenkel-féle gázbacillust. Esetei egy részében tisztán sebészi beavatkozás (amputatio, tág feltárás) állitotta meg a folyamat terjedését, más részükben, ahol akár prophylactikusan, akár therapiásan is megfelelő serumot adott, bár kisebb sebészi beavatkozás elkerülhetetlen maradt, mégis sokkal kisebb mértékben következett be a fertőzés és a gyógyulás menete is megfelelően gyorsabb volt. Utcai sérülések esetén tetanus elleni oltás mellett anaerobokból készült serum oltását is ajánlja.

*Romsauer Tibor dr.*

## Gyermekgyógyászat.

**Tervszerü diphtheria elleni küzdelem.** *Gundel* és *Niermann.* (Dtsch. M. Woch. 60. évf. 775 1934.)

Ismertetik azt az eljárást, amelyet az aacheni járásban egy nagyobb diphtheriajárvány alkalmával követtek és alkalmaztak. Ez abban állt, hogy minden újabb megbetegedés esetében a beteg egész környezetétől bakt. vizsgálatra váladékot vettek és a di.-positiv eseteket szigorúan elkülönítve a többitől, a bacillusgazdákat is (15—40%) minden további nélkül 1000 i. e. marhasavóval rögtön passive immunizálták. A gyermekeket nagyarányú propaganda és pontos szervezettség mellett active immunizálták oly módon, hogy 10 éves korig anatoxint, 10—15 évig T. A., ill. T. A. F.-ot alkalmaztak. A kitünő szervezkedés mellett elértek, hogy a veszélyeztetett korban lévő gyermekeknek csaknem 98 százalékát lehetett active immunizálni, minek folytán a diphtheriamegbetegedések száma rövid idő alatt olyan rohamosan csökkent, hogy ma ebben a körzetben a megbetegedések száma olyan csekély, amilyen már évek óta nem volt.

*Geldrich dr.*

**Alimentaris intoxicatio Schick-Varelik-féle intravenás cseppinfusióval történő kezelése.** (Monatschr. f. Kk. 60. köt. 2—3 füz.)

Testsúlykilogrammonként 100—125 ccm Ringer-oldatot 5% dextroseval intravenás cseppinfusio alakjában alkalmaztak s igy 21 közül csupán 3 halt meg (15%).

*Recht István dr.*

**Az olyguria megszüntetése exsiccált csecsemőkön intravenás cukorinjectióval.** *Marpless, Cohen, Talamo.* (Amer. J. of Dis. of Children 47. köt. 331 old., 1934.)

„Gastro-intestinalis" intoxicatio gyakran jár olyguriával, ill. anuriával karöltve. Szerzők szerint ez az oka a vérben található acidosisnak, t. i. a savanyú gyökök nem tudnak kiürülni. Szerzők 50 oly esetről számolnak be, ahol intoxicatio, acidosis és olyguria triasa együtt fordult elő. Ezeket az eseteket úgy kezelték, hogy egyrészt bőr alá adtak phys. konyhasóoldatot (kg-onkint 20 ccm-t), másrészt intravenásan 10 százalékos dextroseoldatot (kg-onkint kb. 1—4 g dextrose). A therapia szerzők szerint hatásos, mert 1. megindítja, ill. fokozza a diuresist, 2. csökkenti az acidosist, 3. javitja a klinikai állapotot.

*Surányi Gyula dr.*

## Szemészet.

**A szemhéjplastikáról különös tekintettel a magyar iskolára.** *Dewey Katz M. D.* Chicago. (Arch. of Ophthalmology 1934. Augustus.).

A chicagoi egyetem szemész professorának, *E. W. L. Brown*-nak egyik assistense *Dewey Katz* félévet töltött Budapesten, hol a két egyetemi szemklinikán, az állami szemkórházban és a közkórházi szemosztályon tanulmányozta a magyar szemorvosi iskola munkásságát. Ezen tanulmányainak egyik eredményét közli, amidőn a szemhéjplastikák történetének vázolása után megismerteti az amerikai orvosokkal a magyar plastikai módszereket, melyeket *Siklóssy, Blaskovics* és *ifj. Imre József* dolgoztak ki. *Siklóssy* eredeti íves metszése az alsó szemhéj kifordulása ellen volt a kiindulás, melyet *Blaskovics* a Burow-féle háromszög hozzáadásával s a metszés irányával tökéletesitett.

Az eredetileg ektropium ellen szolgáló módszer, daganatok eltávolitása után visszamaradó hiányok pótlására célszerünek bizonyult. Az *ifj. Imre József* által kidolgozott módszert részletesen leirja. (l. *ifj. Imre József dr.*: „Szemhéjplasticák" Studium kiadása Budapest).

Elégtételünkre s büszkeségünkre szolgál, hogy magyar módszernek nevezik külföldön is azon plastikai eljárásokat, melyeket *Siklóssy, Blaskovics* és *Imre* ajánlottak. Ez az az út, melyet *Kiss Ferenc* székfoglaló előadásában olyan szépen kifejtett — arra, hogy kis nemzetek culturalis színvonala elismerést nyerjen.

*Grósz Emil dr.*

**A pilocarpin mellékhatásai.** *Van Heuwen.* (Brit. Journ. of Ophthalm. 1934. szept.)

Sok glaukomás beteg panaszkodik, hogy pilocarpin becseppentése után rosszabbul lát. Vannak olyan egyének is, akiknek a cseppek alkalmazása után scotomájuk támad. Szerző szerint ezen jelenségek oka a capillarisok spasmusa a macula területében; ezt entoptoskopiai kisérletekkel sikerült is kimutatnia. Ha a pilocarpin becseppentése után per os híg nitroglycerint adott, akkor a scotoma eltünt, anélkül, hogy a tensio emelkedett volna. A kellemetlen mellékhatásokat sikerült kiküszöbölnie 1% pilocarpin, 0.3% eserin, 0.5% cocain keverékével.

*Weinstein Pál dr.*

## Bőrgyógyászat.

**Adatok a dermatitis herpetiformis Duhringnak natriumthiosulfat-kezeléséhez.** *Erich Steiner.* Mähr. Ostrau. (Derm. W. 22. sz. 1934.)

Wirz közölte először a Duhring-féle betegség kezelésében a natriumthiosulfat adagolást; 2—3 napos időközökben 4—18 intravenás injectiót, helyi kezelésre pedig zinkkenőcsöt adott. Öt esete közül 4 gyógyult, egy 4 hónap mulva recidivált. Szerző a kezelést úgy módosította, hogy 10 egy g-os intravenás injectiót adott 3-szor hetenként, továbbá 3-szor napjában (az injectio napján csak 2-szer) fél g-os port belsőleg. Külsőleg 1 százalékos mentholos rázókeveréket alkalmazott. A szabályszerű belső adagolás azt a célt szolgálta, hogy a betegeket erőteljes natriumthiosulfat hatás alatt tartsa, hogy a kezelési időt megrövidítse. A 10 intravenás injectióval és az ezen idő alatt adagolt fél g-os porokkal a kura befejeződött. Négy betegében a *Wirz* által is közölt eredményeket kapta: a heves viszketés gyorsan megszünt, az urticariás elváltozások elhalványultak, a hólyagok beszáradtak. Egyik esetében 3 injectio után javulást, majd újabb eruptiót észlelt. A kezelést továbbfolytatta, a beteg tünetmentes lett. Foglalkozik a Duhring-féle betegségben a túlérzékenységgel, közli *Jadassohn, Rajka* és *Lehner,* továbbá *Werther* és *Wirz* idevágó theoriáját, a kéncomponens méregtelenítő hatását. *Fülöp Gyula dr.*

**A vérkeringési viszonyok vizsgálata varixos esetekben s azok összefüggése az ekzema és ulcus cruris-szal.** *Prof. H. Haxthausen.* (Arch. f. Dermat, 169, kt, 1, f, 1934,).

Azokat a régebbi leleteket, melyek szerint a lelógó alszárakkal ülés kapcsán 15 perc mulva keletkező filtratiós oedemák az egészségeseken 5 percnyi járás után gyorsabban eltünnek, mint visszeres egyéneken, alaposabban utánavizsgálta. Kisérleti egyéneit a jelen vizsgálatok során három órán át járatta rövid pihenőkkel — s utána lógó alszárakkal leültette. Az ekkor keletkező filtratiós oedema nagyságát a lábikra, boka és lábhát kőfogatnak mérése által registrálta. Egészségeseken csak egészen jelentéktelen oedemák mutatkoztak, 3 órai ágynyugalom alatt teljesen eltünnek. Varicosus egyéneken azonban 24 órai ágynyugalom alatt sem tünnek el. Ezek a filtratiós oedemák legerősebbek az ulcussal és ekzemával combinált esetekben, még pedig a bokatájon. Ezek az eredmények azt bizonyítják, hogy a cutan complicatiók szoros aetiologiai kapcsolatban vannak a filtratiós oedemával. Az ilyen irányban mgyarázható pathogenesis mindenképen egyezik a klinikai tapasztalatokkal és a varicosus complexum therapiás befolyásolhatóságával. Egyúttal pótolja az eddig uralkodó felfogást, mely szerint a complicatiók a bőr hiányos vérellátásával lennének összefüggésbe hozhatók, melyet, mint szerző korábbi közleményében kimutatta, nem lehet fenntartani.

*Schlammadinger József dr.*

**Coli-bacillus által okozott phagadaeniás bőrinfectio.** *Ramel.* (Bulletin de derm. et. de syph. 1934. 3. sz.)

A szerző a coli-bacillus által okozott bőrinfectio ritka esetéről számol be. 52 éves férfibeteget appendicitis miatt megoperáltak. Mütét után két nappal a mütéti seb széli részén lencsényi, élénkvörös papulo-vesiculosus képletek jelentek meg, melyek összefolyva kifekélyesedtek, majd fokozatosan az egész has-, majd a mellkas bőrére ráterjedve, annak széles kifekélyesedését okozták. Minden helyi és általános kezelés hiábavaló volt. Bakteriologiai vizsgálat főleg coli-bacillust mutatott ki, mellette azonban enterococcusok, staphylo- és streptococcusok voltak találhatók. A mütéti seb ismételt feltárása alkalmával kitünt, hogy az appendix csonkja összenött a mütéti sebbel és a béltractus és a bőr között egy természetes drainaget képezett.

*Árokháty Vilmos dr.*

## KÖNYVISMERTETÉS

**Erbpathologie. Ein Lehrbuch für Ärzte.** *O. Freiherr von Verschuer.* (Theodor Steinkopff, Dresden. 213. old. 32 ábrával. 1934. Ára: 8 márka.)

Két éve, hogy szerző nagy örökléskórtani munkája megjelent, mely általános elismerésben részesült. Igy senkisem volt hivatottabb, mint ő röviden összefoglalni s tankönyv alakjában hozzáférhetövé tenni az ő örökléstan kórtani kérdéseit. A kutatás oly gyorsan halad, hogy már egy-két éves könyvek is elavultakká válnak. A szakkifejezések oly tömege szerepel, hogy már külön szótárt kellett szerkeszteni az eligazodásra. És ebben a nagy forrongó keresés-kutatásban biztos kézzel vezet bennünket *Verschuer.* Mintaszerű tankönyv kiváló didaktikai érzékkel írva, mint maga mondja áthidalja a gyakorlati élet és az elméleti kutatás területeit. Az életnek van írva, de különösen az új német életnek. Az első fejezete az örökléstannal foglalkozó orvos („Erbarzt") szerepéről a nemzeti államban szól, ez képezi a tengelyét a gyakorló orvos müködésének, e körül kell forogni mindennek a nemzeti államban. Majd az emberi örökléstan rövid történetét, fogalmát és feladatainak körét határozza meg. Ezután az általános örökléstani kórtant (mendelezés, mutatio, phänotypus, constitutio, dispositio, fajkeveredés, fajkórtan stb.) tárgyalja, míg egy következő fejezetben a részleges részét adja, rövid áttekintése ez az összes örökölhető betegségekről szóló eddigi ismereteinknek. Világos előadásával és kritikus ítéletével egyenesen a gyakorló orvosnak iródott. Az utolsó fejezetben az előbb kifejtett tanoknak gyakorlati alkalmazásáról ir sok hasznos útbaigazítással. Népének szeretete hatja át ezt a könyvet, népének egészsége képezi legfőbb célját és valljuk be őszintén a német kormány ma az egyedüli, mely népének egészségügyét tette első helyre s ezt követi a politika. Bár többen követnék. Minden magyar orvosnak el kell olvasni ezt a könyvet.

*Reuter Prof.*

**Rezeptbuch der Pflanzenheilkunde.** *S. Flamm.* Bad Wörishofen und *L. Kroeber,* München. (Hippokrates-Verlag Stuttgart-Leipzig. 1934. Ára: 10 márka.)

Nagyon sok füvészkönyv van, amely tetszetős kiállításban, színes növényi képekkel díszítve akarja felhivni a betegek figyelmét a növényekben rejlő gyógyerőkre. Minthogy azonban e könyvek szerzői többnyire nem orvosok, a könyvet pedig laikusok használják, akik ahelyett, hogy orvos tanácsát kérnék ki, magukat különböző füvekkel iparkodnak meggyógyítani, nagyon természetes, hogy e müveknek komoly értékük nincsen, hanem ezek inkább a kuruzslás ügyét szolgálják. Az előttünk fekvő könyv éppen abban különbözik az említett müvektől, hogy orvosnak és gyógynövény-szakértőnek együttes munkája. Már a gyógynövények, illetőleg az azokból készült drógok beosztása hatóanyagtartalmuk szerint is mutatja, hogy a munka tudományos alapon nyugszik s az egyes csoportokban található hatástani magyarázatok is megerősítik e véleményt.

Bizonyos az, hogy a gyógynövényekből előállított tiszta hatóanyagok hatása nem teljesen ugyanaz, mint maguknak a gyógynövényeknek a hatása, mert ezekben a tulajdonképpeni hatóanyagok mellett még más anyagok is vannak, melyek a hatást befolyásolják. Ez az oka annak, hogy újabban háttérbe szorítva a tiszta hatóanyagok használatát, kezdenek a gyógyászatban visszatérni a drógok használatára s talán ez indokolja meg a szerzők könyvének megjelenését is. E munkából áttekintést nyerhetünk a felől, hogy különböző gyógycélokra milyen drógok állnak rendelkezésünkre. Nagyon természetes azonban, hogy ezek nem teszik nélkülözhetőkké a chemiai úton előállított készítményeket és a therapia egyéb eszközeit. Meg kell említenünk, hogy a szerzők mindenütt kiemelik a tudományos kutatások legújabb eredményeit. A drógok használatára, árára stb. vonatkozó fejezetek is célszerüen egészítik ki a müvet.

*Lipták Pál prof.*

## Községi és körorvosok megadóztatása.

Igen Tisztelt Szerkesztő Úr!

Az Orvosi Hetilap 39. számában megjelent soraimra sok érdeklődő levelet kaptam a kollegáimtól. Ezért közérdekű dolgot látok abban, hogyha az ott említett dolgokat közelebbről, részletesen megvilágítom. Mivel itt is „res iudicata"-val állunk szemben, kérem Méltóságod, ne adjon helyt semmiféle téves magyarázatnak, mert ezáltal felesleges félremagyarázásokkal az érdekelteket megzavarjuk. Nem szeretném, ha úgy járnék, mint a fűtési és világítási általány megítélésénél, mikor a közigazgatás emberei azt szeretnék elhitetni, mintha csak az én becses személyemnek szólna az ítélet, de mást óva intenek ez általány kérésétől. Már az Orvosi Hetilap 39. számában kifejtettem, hogy a fűtési és világítási általány fizetésszerű illetménye minden községi- és körorvosnak. Erre a megállapításra egész különösen jutottam rá. Először is Z. vármegye alispánja köriratban felszólított minden községi és körorvost, hogy vallja be mindenki azt a jövedelmét, amihez vármegyei díjszabása szerint jut, mert ez a jövedelem a kedvezményesebb alkalmazottak kereseti adója alá tar-

tozik. A vallomást beküldtem az alispán úrnak, erre az lett a következmény, hogy a a régi ált. kereseti adó változatlanul megmaradt, sőt még újat is hozzáadtak. Ekkor kettős megadóztatás címén kértem vissza egyik adómat. Igy tudtam meg, hogy a vármegyei díjszabás szerinti jövedelem alkalmazottak kereseti adója alá esik. Ekkor kezdtem erélyesen védekezni a kettős adó ellen, s mivel minden jövedelmem innen származik, világos, hogy a rendelőm tulajdonkép hivatalos helyiség, melyet fűteni nem tartozom. Ugyan az O. T. I. orvosa is vagyok, de mint körorvos nem mondhatok le az O. T. I. állásról, tehát ez a jövedelmem is függvénye a körorvosi jövedelmemnek. Amint a 38. számban közöltem, a fűtési általányt megnyertem, még pedig elvi jelentőségű ítélettel. Folyó évben sikerült elérnem, hogy csak az O. T. I. fizetésem esik ált. kereseti adó és forgalmi adó alá. Az előbb befizetett adóm visszatérítését a Közigazg. Bíróságtól kértem, mely kérésemet bizonyítékok mellékelése nélkül adtam be, s így ezért visszautasították. Viszont az ítéletet a Közig. Bíróság tévedésből nem a nevemre állította ki, így sikerült a Közig. Bíróság ítéletére észrevételt tenni és a bizonyítékokat csatolni. Ez a dolog még elbirálás alatt van.

Jogosságához kétség nem férhet, csakis alaki hiba miatt utasíthatnak el, de 5 évre visszamenőleg valószínüleg visszatérítik a különbséget. Ugyanekkor a fentiek alapján azt is kértem, hogy az OTI. jövedelmemet is vegyék az alk. kereseti adója alá. Ha ítéletet kapok és kedvezőt, akkor értesítem a t. Szerkesztő Urat. Mikor az adóügyben jobbra-balra érdeklődtem, jutott kezemben az „Állatorvosi Lapok" 1928. évi első száma, ahol 10—11 oldalon a Közig. Bíróság 6561/1927., 1927. X. 12-én hozott ítéletét találtam. Az ítélet egy ügyvéd állatorvos nevére szól, aki az ált. kereseti adóját, mint községi állatorvos megfelebbezte, illetve panaszt emelt ellene. A nevezett állatorvos ált. kereseti adóját a K. Bíróság a következő indokok alapján feloldotta:

„Panaszos *Jankovics Sándor dr.* községi állatorvos besenyőszögi lakos azt vitatta, hogy élvezett jövedelmei két osztályba sorozandók és pedig az egyik osztályba azok a jövedelmei tartoznak, melyeket székhelyén Besenyőszög községben szerez. Ő ugyanis a községnek hivatalos állatorvosa, a községben előforduló állat-betegedést állásából kifolyóan megvizsgálni tartozik és szabályrendeletileg megállapított mérsékelt díjat csak akkor számíthat fel, ha az állattartó őt a gyógykezeléssel megbízza. Szerinte ezek a díjszabások, melyek állásához vannak kötve, mérsékeltek, éppen azért, mert fizetésével már amúgyis kártalanítva van s ebből kifolyóan, mint fizetését kiegészítő javadalom az alkalmazottak kereseti adója alá eső kategoriába tartoznak, melyeket a községi orvos a községén kivül eső területeken történt betegedések folytán szerez.

A Közigazgatási Bíróság ezt a panaszt alaposnak találta, mert a H. Ö. (Hivatalos összeállítása t. i. a kereseti adónak) 16. §. 1. pontjához fűzött utasítás a községi jegyzőknél a magán-munkálatokért megállapított díjazásokat, a körorvosoknál a szabályrendelet szerint járó díjakat, a pincéreknél a borravalót stb. a változó természetű járandóság közt felsorolja, akkor ugyanolyan természetű díjazásnak kell tekinteni a községi állatorvosnak a szabályrendeletek korlátain belül szedett díjait is.

A községi állatorvosnak a község területén kívül szerzett látogatási díjakból eredő jövedelme azonban általános kereseti adó alá esik, mert a H. Ö. csak azokat a díjazásokat utalja alkalmazottakat terhelő kereseti adó alá, amelyek rendeletileg vannak megállapítva, már pedig a panaszos maga is beismerte, hogy községén kívüli látogatási díjai kiszámításában nincs kötve szabályrendelethez. Minthogy a megtámadott határozat nem tartalmaz adatot arra, hogy a panaszosnak az a jövedelme, amelyet a községen kívül szerzett, s amelyek a kifejtettek szerint ált. kereseti adó alá esik, mennyit tesz ki, s minthogy azt a panaszos sem részletezte a könyveivel vagy más módon ezideig nem igazolta, a megtámadott határozatot ennek kiderítése végett feloldani kellett."

Ugyanez az ítélet egyben törölte a jövedelmi adót is ugyanolyan terjedelemben, minthogy az 500. sz. Hivatalos Összeállítás (röviden: H. Ö.) a jövedelmi adónak (előbbi H. Ö. a kereseti adónak) 5. §. 10 a). pontja szerint mentesek jövedelmi adó alól a közszolgálati alkalmazottak minden oly illetményei, melyet közszolgálati minőségben élveznek.

Amint az idézett ítélet igazolja, rólunk, körorvosokról a hivatalos összeállítás külön, kifejezetten kiemeli, hogy mit tartozunk fizetni s tisztán az érdekelt kartársakon múlik, hogy a kedvezményt igénylik-e vagy sem.

Az a kartárs, aki ezzel az ítélettel szemben netalán jogtalan kereseti adó kivetése ellen időben nem fellebbezett, az kisérelje meg a fenti számú Közig. Bíróság döntése alapján előbb a pénzügyigazgatóságtól (2 P bélyeg), azután a pénzügyminístertől (4 P bélyeg), végső fokon a Közig. Bíróságtól (2 P bélyeg) kérni az ált. kereseti adó helyett az alk. adó kivetését. Ujabban sajnos ennek a kulcsát is felemelték, de mégis sokkal kevesebb, mert jövedelmi és forgalmi adót nem kell fizetni. Ez volna röviden a tudnivaló a községi és körorvosoknak az alk. és az ált. kereseti adóról. Ezenkívül még nagyon sok méltánytalanság és jogtalanság éri a körorvosokat. Csak nemrégen olvastam a „Községi Közlöny"-ben: T. vármegye (Tolna) közigazgatásának vezetője a körorvosok és körállatorvosok fuvaráltalányait úgy állapította meg, hogy a főszolgabíró (minden járásban külön) a járási jegyzőkkel megállapította, hogy km-ként 54 fillér fuvarmegtérítés helyett kb. annak fele is elegendőnek mutatkozik, s a nevezett újság szerint ekkép is állapították meg a fuvaráltalányt. Ugyanakkor szó sem esett a közigazgatás más tisztviselője fuvardíjának leszállításáról. Kétségtelen, ez az intézkedés törvénytelen, mert vagy mindenkinek leszállítják a fuvardíját, vagy senkinek.

*Duró Imre dr.*,
körorvos, Köveskál.

## Útilevél Észtországból.

Irta: *Gaskó Dezső dr.*

Az Észt Orvosegyesületek Szövetsége (Eesti Aristideseltside Liit) ez év juliusában meghívta a magyar, svéd, finn, litván és lengyel Orvosszövetségek képviselőit Észtország tengeri- és gyógyfürdőinek tanulmányozására. Az utazást az észt szövetség elnöke, *Adalbert Lübek dr.* személyesen rendezte s a szövetség főtitkárával, *Nikolaus Sarv dr.* kartársunkkal együtt az egész utazás alatt a vezetés tisztségét fáradhatatlan ügybuzgalommal látta el. Ezekután nem nehéz elképzelni, hogy a tanulmányút kitűnően sikerült és a résztvevők a legkitűnőbb benyomásokkal tértek vissza hazájukba.

Észtország köztársaság a Balti-tenger rigai és finn öblei mellett terül el, szárazföldön, Szovjetoroszország és Lettország határolják. Népessége 1.150,000. Ezer személyre 18.3 szülés és 14.9 halálozás esik. Az átlagos életkor 47.6 év. A lakosságnak 47%-a férfi, 53%-a nő.

Észtország lakosságának 87.7%-a észt nemzetiségű, 8.2% orosz, 1.2% német, 0.7% svéd, 0.4% zsidó és egyéb nemzetiségű. A lakosság 59%-a földműveléssel foglalkozik, 15.2%-a iparral, 4.2%-a pedig kereskedelemmel.

Az ország fővárosa *Tallin* (Reval) kb. 125.000 lakossal, középkori eredetű város, várfalai német, dán, svéd és orosz csapatok harcainak évszázadokon keresztül voltak tanui. Városházának értékes fafaragványai európai viszonylatban is hiresek. Nikolai, püspöki és Dóm templomai a középkori építészet remekei. *Tartu,* (Dorpat) kb. 61.000 lakossal, régi egyetemi város, szép klinikákkal, intézetekkel, gyönyörű könyvtárakkal és régi romokkal. *Narva* kb. 27.000 lakossal az észt faipar központja, fafeldolgozó üzeme ma is legnagyobb egész Európában.

Körutazásunk szép programmjában a gyógyfürdők közül Pirita, Haapsala, Kuressare, Pärnu, Narva-Joesu tengeri és gyógyfürdők szerepeltek. Észtországnak ásványvizei és melegforrásai nincsenek. Tengeri fürdői azonban a sekély öblökben iszappal rendelkeznek, amit gőzzel mesterségesen melegítenek fel és gyógycélokra használnak. A fürdőhelyek közül európai szemmel nézve *Pärnu* a legfejlettebb, ahol *W. Wadi dr.,* prof., tartui egyetemi tanár vezetése alatt rheumakutató intézet is működik.

A tengeri klimának legfontosabb gyógytényezőjéül a tengeri levegőt tekintik. A hőmérséklet, a nedvesség, a levegő áramlása és nyomása a legfontosabb meteorologiai tényezők, amelyek physiologiai és therapiai függvényei a klimának.

A második legfontosabb klimatotherapiai tényezőnek Pärnuban a nap sugárzását tartják. Itt esztendőnkint 1800 órán keresztül van napfény. A tengerparton a napnak visszavert fénye különösen nagy s itt a rövidebb ideig tartó napsugárzás intenzitásban sokkal nagyobb, mint szárazföldön. Megfigyelték, hogy a napsugár helyes adagolása mellett a vörösvérsejtek száma emelkedik. Az idegrendszerre a napfürdő a tengerparton enyhe inger, a sejtek vitalis capacitása pedig fokozódik. A harmadik legfontosabb klimatotherapiai factor a tenger vize. A tengeri fürdő hatása különböző tényezőkön alapul: sótartalom, nyomás és hullámverés. A hűvös tengeri fürdő az egész szervezetet kedvező módon ingerli, a haemoglobintartalom növekszik és a táplálkozási képesség javul. Az izom és idegrendszer tonusa kedvező módon változik és a bőr életfunctiója is javul. Helyesen alkalmazott tengeri fürdő mellett a meghülés- és rheumahajlamosság is csökkenhet.

A pärnui gyógyiszap nagy mennyiségben található a tenger sekély öbleiben. Az iszapképzés csak állóvízben lehetséges, ahol állati és növényi anyagok találhatók és ahol kedvező tengeri szél uralkodik, amely a különböző anorganikus anyagokat, mint aluminium, mész, magnesium, vas és kén elemeket és vegyületeiket megfelelő módon oda irányítja.

Az iszap reactiója gyengén alkalikus. A pH 7.37—7.55 között ingadozik. A friss iszapnak fajlagos súlya 15° mellett 1.85. A fajlagos meleg 0.85, a melegvezető képesség 1.21. Egy liter iszap radioactivitása 0.4—0.8 M. E. A colloid részeknek a száma $2.10^{10}$.

| 1000 g. gyógyiszap tartalmaz: | Súly grammokban: |
|---|---|
| siliciumoxyd ($SiO_2$), silicatok | 124.943 |
| vasoxyd ($FeO_3$) | 11.605 |
| aluminiumoxyd ($Al_2O_3$) | 48.813 |
| calciumoxyd (CaO) | 16.775 |
| magnesiumoxyd (MgO) | 3.905 |
| kálium- és natriumoxyd ($K_2O$—$Na_2O$) | 3.218 |
| kénsavanhydrid ($SO_3$) | 3.218 |
| phosphorsavanhydrid ($P_2O_5$) | 0.935 |
| kén (S) | 0.550 |
| chlor (Cl) | 1.320 |
| széndioxyd ($CO_2$) | 15.978 |
| organikus anyagok | 44.470 |
| Összesen: | 275.730 |

A gyógyiszap physiologiás és therapiás hatása *Wadi* professor szerint az iszap thermikus ingerében, az iszap chemiai és physikalis hatásában, radioactivitásában és legkevésbbé physikus tényezőiben keresendő. Az iszapkezelés köszvényben és minden chronikus rheumatikus betegségi állapotban specifikusnak tartható.

A hőhatás játsza az iszapkezelésben a legkiemelkedőbb szerepet, nemcsak localis thermikus hatásról van szó, hanem a fürdő után általános reactio keletkezik az egész szervezetben, amely jelentős ingertherapiának fogható fel.

Pärnuban az iszapot háromféle módon alkalmazzák: iszapfürdő, száraz iszapcompress és iszappakolások. Az iszapfürdők — mindenkor orvosi rendelet szerint — egész fürdőhöz 100—145 kg iszapot tartalmaznak, amit vízben vagy pedig sóoldatban oldanak. A iszapfürdő hőmérséklete a test temperaturájától (28° R) 35° R-ig változik. A fürdő tartama 15—30 perc. A gyógykezelési kúra legalább két héttől hat hétig szokott tartani és ez idő alatt 10—30 fürdő alkalmazható.

Ha erősebb localis hatást akarnak elérni, az iszappakolást combinálják a tele fürdővel. Az iszap hőfoka a pakolásnál jóval magasabb, mint egész fürdő esetén, még pedig 32—40° R-ig. Egy-egy pakolás 12—50 liter tiszta iszapot tartalmaz.

Pärnu maga nagyon szép és kultúrált gyógyfürdő, tengeri strandja a hőingadozásoktól meglehetősen védett. Az árak olcsók, Észtország Bulgária után Európa legolcsóbb állama. A mi pénzünkre átszámitva 1 pengőért jó helyen meg lehet ebédelni, napi 3—4 pengőért pedig kitűnő pensio kapható.

*Kuressare* és *Haapsalu* árai még olcsóbbak a pärnui áraknál, kevésbbé mondainabb tengeri fürdők, kifejezett gyógyjelleggel.

*Pirita* a talliniak kedvenc kirándulóhelye, gyönyörű stranddal, de itt a tenger már nyilt, a hőmérséklet szeszélyes. Ottlétünk alatt gyönyörű napsütésben strandoltak a fürdőző vendégek, de az északi szél egyszerre csak oly sűrű ködöt hozott, hogy tíz lépésre nem lehetett látni.

*Narva-Joesu* az orosz határtól 3 kilométerre fekszik, kb. 100 km hosszú erdőtől övezett strandfürdővel. Az oroszok alatt a cári család és az orosz arisztokrácia kedvenc nyaralóhelye volt. Julius 28-án a szeszélyes időjárás folytán a tenger vize 28° C-ról órák alatt 5° C-ra süllyedt.

Észtország költségvetése teljesen egyensúlyban van és ha hozzáteszem, hogy náluk jelenleg munkanélküliség nincs, elképzelhető, hogy általában olcsóság és jólét van. Észtország 700 évig volt idegen elnyomatás alatt. Az orosz uralom idején az észteknek még elemi iskolájuk sem lehetett, a hivatalokban még beszélni sem volt szabad más nyelven, mint oroszul és mégis 1918-tól 1920-ig hősies szabadságharcban megszabadultak északi rokonaink az idegen elnyomatástól és azóta virágzó észt elemi, közép- és felső iskolák hirdetik, hogy egy öntudatosan élő nemzetet megsemmisíteni évszázadok sem képesek.

Megfigyelésembe némi szomorú körülmény is vegyült. Észtország Magyarországgal még most sincs kereskedelmi szerződésben, míg Cseh-, Németországból és Ausztriából pl. vizum nélkül lehet Észtországba utazni, a magyarokra nézve még mindig vizumkényszer van. Az iszapfürdők tudományos prospektusaiban a cseh és olasz gyógyiszapok összehasonlító táblázatai szerepelnek, de sajnos a magyar rheumafürdők tudományos adatait irodalmukban nem találtam meg. Sajnálattal kell megállapítanom, hogy a magyar idegenpropaganda az északi testvérállamban nem elegendő. Pedig az észtek bennünket, magyarokat hatalmasabb, erősebb testvérnemzetnek tekintenek és tőlünk sokat várnak.

78. évfolyam. 42. szám. Budapest, 1934. október 20.

# ORVOSI HETILAP

Alapította MARKUSOVSZKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták:
ANTAL GÉZA, HÖGYES ENDRE, LENHOSSÉK MIHÁLY, SZÉKELY ÁGOSTON

Szerkesztőbizottság:
HERZOG FERENC, VÁMOSSY ZOLTÁN, ISSEKUTZ BÉLA, POÓR FERENC, GORKA SÁNDOR, REUTER KÁMILLÓ, HÜTTL TIVADAR, ORSÓS FERENC

FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN EGYETEMI TANÁR

SEGÉDSZERKESZTŐ: FRITZ ERNŐ

## TARTALOM:

**Torday Árpád:** A vér konyhasójának hányás utáni csökkenéséről. (959—961. oldal.)
**Hajós Károly és Kemény Ernő:** A hyperthyreosisok kezelése csontvelőkivonatokkal. (961—962. oldal.)
**Ábrahám János:** A hydramnion klinikai jelentőségéről. (962—965. oldal.)
**Rausch Zoltán:** Ivókúrák klinikai értéke. (965—967. oldal.)
**Baráth István:** Adatok a purpura abdominalis tünettanához hat eset kapcsán. (967—968. oldal.)
**Magyary Cornél:** Óriás magzat esete. (968—970. oldal.)
**Tóth Aladár:** A gégehaematomáról. (971—972. oldal.)
**Biró Imre:** Mikrocornea nagyfokban rövidlátó szemen. (970—971. oldal.)
**Melléklet:** Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (161—164. oldal.)
**Lapszemle:** Sebészet. — Szülészet. — Gyermekgyógyászat. — Urologia. — Gégészet. — Szemészet. — Fülgyógyászat. — Bőrgyógyászat. (972—974. oldal.)
**Könyvismertetés:** (975. oldal.)
**Egyesületek ülésjegyzőkönyvei:** (975—977. oldal.)
**Kerekes László:** Az angol orvosegyesület 102.-ik nagygyülése. (977—980. oldal.)
**Vegyes hírek:** (A boritó lap III. és IV. oldalán.)

## EREDETI KÖZLEMÉNYEK

### A vér konyhasójának hányás utáni csökkenéséről.*

Irta: *Torday Árpád dr.*, egyetemi c. rk. tanár.

A vér csökkent konyhasószintjének, a hypochloraemiának kérdésével eddig főleg az idült vesebántalmakkal kapcsolatban foglalkoztak. Kimutatták, hogy a húgyvérűség (uraemia) egyik alakja a vizelet és a vér konyhasótartalmának megfogyásával jár. Ez alaktól eltérőleg a konyhasócsökkenés olyankor is létrejöhet, ha a vesék épek s csak működésük változott meg. Ha bennük mégis elváltozásokat találtak, az csak másodlagos volt és nem vesegyulladásnak, hanem inkább nephrosisnak, azaz a kanyarulatos csatornácskák hámja sérülésének felelt meg, tehát főleg táplálkozási zavar volt jelen. E felfogás valószínűségét támogatja az a megfigyelés, hogy megfelelő kezelés mellett a folyamat megjavul és a vesék működése víz- és konyhasókiválasztás tekintetében helyreáll. Ez akkor következik be, ha a zavart kiváltó anyag, a toxin, megkötődik vagy a szervezetből távozik.

A vér konyhasótartalmának megfogyása rendesen a vizelet NaCl mennyiségének csökkenésével jár együtt és tartós hányás után észlelhető. A folytonos hányás ugyanis a tetemes folyadékveszteségen kivül a gyomor sósavmennyiségét és a szervezet chlorállományát is tetemesen csökkenti. A tüneteket azonban nemcsak a folyadékveszteség és az abból eredő kiszáradás (exsiccatio) okozza, hanem inkább a chlorveszteség. Ez azzal bizonyítható, hogy némelykor a dechloruratio már kisebb folyadékveszteség után is bekövetkezik, továbbá mert kisebb mennyiségű folyadékbevitellel is sikerül az állapoton javítani, hogy ha a konyhasót tömény alakban juttatják a szervezetbe.

Eseteim a következők:

*58 éves nő, aki* már két hete csillapíthatatlan hányásban szenved. Kórelőzményében epeköbántalom szerepelt, 3 éve epekögörcsei miatt egy hétig kórházban feküdt. Jelenleg a folytonos hányás okozta folyadékveszteség miatt kinos szomjuság gyötri és 3 nap óta nem volt széke. Sokat böfög és csuklik. Hasában puffadást érez. Nehezen légzik, levegő után kapkod. Érlökése szapora, könnyen elnyomható, szabálytalan, olykor extrasystolek hallhatók. Lógó hasa önként és nyomásra érzékeny, főleg a felhasi tájék. Vizeletében fehérje nyomokban, aceton negativ, indican positiv. Az üledékben látóterenkint 6—8 vörös vérsejt, 1—2 fehér vérsejt, 1—1 vesehámsejt és 1—1 hyalin henger. Tekintettel a kórelőzmény adatára, a hányásra és csuklásra, a májtájék feltünő érzékenységére, továbbá a beteg elesettségére, a vékonybél felső részletében székelő akadályra, elzáródásra, esetleg összenövés okozta bélleszorításra gondolunk. A nagyfokú gyengeség miatt azonban részletesen nem vizsgálhattuk meg és röntgenvizsgálat alá sem vehettük a beteget. Közben a vér konyhasótartalmát megvizsgáljuk és minthogy ez szerfelett csökkent volt (370, 2 mg%) 700 ccm physiologiás konyhasó oldatot adunk a bőre alá, továbbá 2×10 ccm 10% NaCl oldatot i. v. A konyhasó hatása bámulatos volt, mert még az nap megszünt a hányása és kicsit táplálkozni is tud. A konyhasókezelést a következő napokon is folytatjuk és főleg töményoldatokat adunk érbe, Szívgyengesége azonban szíverősítők és szőllőcukor i. v. alkalmazására sem javul. A máj és a vakbéltáj érzékenysége enged, a nehéz légzés sem bántja már annyira, bár még fenn áll. Vérnyomás 110—75 mm RR, p: 132, vérkonyhasó 444mg%-ra emelkedik, vércukor 0.221 mg%, maradék nitrogen 0.126 mg%, vérzési idő 15 p, véralvadás 7 p, vérlemezkék száma: 240.000, versejtsüllyedés 1 óra alatt 25 mm. A vércukor magas értéke az előzetesen alkalmazott i. v. szőllőcukoroldattól is származhatott. Ujabb vizsgálatot azonban a beteg elesettsége miatt nem végezhettünk. Szemfenéke ép, öntudata zavart, nyugtalan. A vizelet mennyisége az első napokban kevés, néhány nap mulva azonban 500—800 ccm-re emelkedik. Széke beöntésre megindul, sőt hasmenésbe megy át. Annak ellenére, hogy a belekben feltételezett akadály megoldottnak látszott a beteg állapota nem javul és szívgyengeség tünetei között a kórházi észlelés 6-ik napján a halál bekövetkezik. Boncoláskor kiderül, hogy egy tyúktojásnyi, barna cholesterinkő, amely epehólyag-duodenalis sipolyt hozott létre, vándorlása közben a vékony belet elzárta. A kő ½ m-el lejebb az éhbélben feküdt. A jejunumban körülirt vérhasszerü heveny bélhurut keletkezett. Azonfelül a beteg kéthegyü billentyü elégtelenségben s a bal visszeres szájadék szükületében is szenvedett. A vesék szövettani lelete: néhány hyalinos glomerulus, ezenkivül a glomerulusokban kóros elváltozás nincs. Igen súlyos zavaros duzzadás a kanyarulatos vesecsatornácskák hámjában. Kifejezett pangás a velőállományban. Nephritis nem állapítható meg, csupán tubularis degeneratio, nephrosis (Zalka).

*) Bemutatta a kir. Orvosegyesület 1934. április 13-iki ülésén.

Esetemet az teszi érdekessé, hogy a beteg hányása, amelyet az epekő vándorlása okozta bélelzáródás váltott ki, konyhasó alkalmazására megszünt, fájdalmai enyhültek, a belek mozgása megjavul, úgy, hogy a makacs székszorulást hasmenés váltotta fel. A kő azonban magától nem tudott eltávozni és súlyos szívbaja mellett fokozódó gyengeség tünetei között következett be a halál. A tartós hányás hypochloraemiát okozott, amelynek tüneteire a konyhasó alkalmazása kedvezően hatott.

Azonfelül még két esetben észleltem hányás miatt alacsony vérkonyhasóértékeket.

Az *egyik egy 30 év* körüli pylorustáji fekélyben szenvedő férfi volt, akiben a pylorus görcsös összeihúzódása által okozott szükület a hosszantartó hányást hozott. A vér konyhasótükre 473 mg%-ra csökkent, alkali tartalékja pedg 70-re emelkedett.

*A másik eset heveny gyomormérgezés* volt disznóhús után. A több napig tartó szakadatlan hányás elesettséget okozott, szapora érlökéssel és légszomjjal. A légzés Kussmaul-féle volt. Vér NaCl 450 mg%, maradék nitrogen 56 mg%; vércukor 0.160 mg%; vérsavó Ca 12 mg. Vizeletben indican negativ, aceton positiv. A Millon-féle reactiót gyengén adja Fehérje nyomokban. Üledékben elvétve 1—1 szemcsés henger és vesehámsejt, Wa R. +++ positiv. Miután a szokásos eljárásokkal a hányást nem sikerült megszüntetni és kezdődő májsorvadástól tartottunk, a beteg bőre alá konyhasóoldatot fecskendezünk és i. v. is kap 2-szer 10 ccm 10% oldatból. A hányás megszünik, közérzete tetemesen javul, a szájon át táplálás lehetővé válik és néhány nap mulva gyógyultan távozik.

A vér konyhasómennyiségének megcsappanása a maradéknitrogen emelkedésével és az alkalitartalék csökkenésével, hasi műtétek után is, bekövetkezik oly esetekben, amikor az nagyobbfokú hányással nem jár. A fehérjebomlás egy része ilyenkor a csökkent táplálkozásból is magyarázható. A műtétek után a szék megindítása sokszor nehéz, annak ellenére, hogy hashártyagyulladás kizárható. Ilyen esetekben a konyhasó adásával a hypochloraemia csökkenésével egyidejüleg a bélműködés is javul. Urologiai műtétekkel kapcsolatos hypochloraemia és hypochloruraemiáról *Minder* is megemlékszik.

A hasi műtéttel kapcsolatban a vérkonyhasó viselkedését *Milkó* tanár szívességéből az alábbi esetben figyeltem meg.

Egy 53 éves nőben, ki epeköbántalomban és baloldali lágyéksérvben szenvedett, a vér NaCl tartalma a műtét előtt 585 mg%, maradéknitrogen 28 mg%, alkalireserve: 46.2 a műtét után 3 nap mulva 514 mg%, mar. N 67.6 mg%, Alk. Res. 41.4, a műtét után 8 nap mulva 585 mg%, mar. N. 36.6 mg%, Alk. Res. 51.9.

A pylorus, a patkóból és a vékonybelek felső részletének szűkületével vagy elzáródásával kapcsolatos hányásban *Mac Callum* mutatta ki először a vér konyhasótartalmának megfogyását. *Mac Can* pedig az alkalitartalék emelkedését súlyos esetekben. *Hader* és *Orr*, továbbá *L. Binet* és *R. Fahre* kisérlettel igazolták, hogy bélelzáródásokban a vér-NaCl százalékának csökkenésével együtt jár a vizelet megfogyása és a maradéknitrogen felszaporodása. A nagy folyadékveszteség miatt a vér annyira besűrűsödhet, hogy viszonylagos polyglobuliára adhat alkalmat. E tünetek tehát a bélzeláródás és nem az inanitio miatt keletkeznek. Az állatkisérletek eredményeit emberen a Mayo klinika orvosai és mások *(Murray, Brown, Eustermann, Hartmann* és *Rontree)* is megerősítették. A vizelet és a vér konyhasótartalmának megfogyása csak részben származik a vérből, mert ha a szervezet a hányás miatt sok sót veszít, annak nagyobb része csakis a szövetekből eredhet. Azonban megesik az is, hogy a beteg nem sokat hány, nincs nagyobb hasmenése és a vér mégis hypochloraemiás. Ilyenkor, vagy ha a hypochloraemia műtétek kapcsán keletkezik, akkor arra kell gondolni, hogy e jelenség azért van, mert a só a szervezetben egyenetlenül oszlott el és valahol felhalmozódott. A vér konyhasómegfogyását a maradéknitrogen felhalmozódása a vérben szokta kisérni vagy követni. A két folyamat ezért valószinüleg egymással összefügg, bár lehet az is, hogy egymás mellett párhuzamosan folyik le. A kettő között nincs mindég párhuzam, mert a konyhasó megfogyásával sokszor nem emelkedik arányosan a maradéknitrogen. Minthogy a vér NaCl csökkenését a fehérje bomlási anyagok megszaporodása szokta kisérni vagy követni, továbbá mert egyidejüleg a vizeletben is sokkal kevesebb konyhasó kerül kiválasztásra, ez a körülmény csak úgy magyarázható, hogy a konyhasó a belekben (főleg a duodenumban) és a környékén, ahol az elzáródás helyét feltételezzük, az ott keletkező mérges anyagok megkötésére használtatik fel. E hypertoxikus anyagok chemiai természete még nincs tisztázva (proteose, histamin). A fertőzés csak másodrendű jelentőségű a toxikus tünetek mellett. A fehérje bomlási termékek azonban nem mindenkor kötődnek meg mind, nagyobb mennyiségben kerülhetnek a vérpályába és ártalmas hatást fejthetnek ki a májra és a vesékre. Innen ered a vizelet húgyanytartalmának tetemes megszaporodása, amelyet az olyguriás vesék nem képesek teljesen kiválasztani. De lehet az is, hogy a vesék csökkent működése elsőleges, amely miatt a fehérjebomlási termékek felhalmozódnak a szervezetben. A hypochloraemiával együtt jár az olyguria és a hypochloriuria. Bő diuresis ellenére is fennállhat a hypochloruria és a fokozott fehérjeszétesés sem mindig mutatható ki *(Czoniczer)*.

A vérkonyhasócsökkenés és a maradéknitrogen megszaporodása közötti összefüggésre utal az a megfigyelés is, hogy a műtétek után bekövetkező maradéknitrogen emelkedést konyhasó előzetes adásával meg lehet akadályozni *(Roger* és *Garnier, Drapre, Whipple, Robinea* és *M. Lévy.)*.

A hypochloraemiás állapotban a konyhasón kivül a betegek fulladás érzetéről panaszkodtak, szaporán és mélyen lélegzenek. A konyhasó megfogyásával e tünet nem magyarázható meg, mert főleg akkor észlelik, ha a vérben a konyhasó megszaporodott. Ezért inkább arra gondolnak, hogy a vérben és a szövetekben felhalmozódott fehérje bomlásanyagok izgatják a légzőközpontot és váltják ki a hányási ingereket. A só a hányást tehát közvetve szünteti meg, mert a toxikus anyagok közömbösítése által megakadályozza vagy csökkenti a fehérje bomlását és ezzel együtt a légzőközpont izgalmát megakadályozza. A konyhasónak a toxikus tünetekre kedvező hatását állatkisérletek is igazolják, mert bár általában a bő physiologiás konyhasóoldat kedvező hatású a májra és a vesékre és a vér besűrűsödésére, mégis ha helyette idejekorán kisebb mennyiségű, de töményebb (10—20%) hypertoniás NaCl oldatot alkalmaztak, a mérgezési tünetek elmultak, a vér NaCl%-a a szabályos felé emelkedett és az alkalitartalék csökkent. Csupán a NaCl és a bromsók hatékonyak, mert ha az állatokat más sókkal kezelik (K, Ca, Mg), akkor azok 2—3 nap alatt elpusztulnak *(Hartwell* és *Hoguet)*. Tehát a rendes osmosisos nyomás fenntartása nem elegendő az állatok életben tartására és a NaCl-oldat fajlagos hatású az antitoxikus küzdelemben.

A vér konyhasócsökkenése mellett a vércukor tükre emelkedik, amit több esetben figyeltem meg. E körülmény azért fontos, mert feleslegessé teszi a glucoseoldat adását, hacsak a fenyegető szívgyengeség miatt nem javallt az alkalmazása. Ilyenkor tanácsos kevés insulinnal együtt adni, mert a szőllőcukorral a vér NaCl tükrét csökkenthetjük *(Blum* és *Rathery)*.

Régebben a hányással kapcsolatban az acetonuriára is tekintettel voltak, amely a szénhydratbevitel és a táplálkozás nehézségei miatt keletkezik. Emellett a konyhasó megfogyása is érthető, mert a sómegfogyás az acetonuria

egyik kisérője s arányban szokott lenni a diabetes súlyosságával. Ma inkább a tartalékalkali megváltozását figyelik meg, amelynek klinikai tünetei az acidosiséhoz hasonlítanak.

A konyhasó kedvező hatású a bélműködésre. Ezért azt ajánlják, hogy ha a műtét után a belek renyhén működnek a toxinhatás miatt s paralytikus ileusra, vagy kezdődő hashártyalobra van gyanu, konyhasóval tegyünk próbát. Sokszor megszűnik tőle a belek puffadása és a has érzékenysége, így aztán a hashártyalob kórisméje is elesik. Ha a konyhasó ismételt alkalmazására a hányás nem szünik meg, vagy újból visszatér, akkor annak oka nem a hypochloraemia, hanem mechanikus elzáródásra kell gondolni (daganat, mechanikus ileus).

A konyhasó kedvezően hat a szívműködésre is. Megfigyelték, hogy hypochloraemiában a szív állapota konyhasó alkalmazására jobban javul, mint egyszerű kardiotonicumokra. A vesék működését is elősegíti, mert megindítja a diuresist, amivel a szervezetben felhalmozódott salak eltávozása megindul és a maradéknitrogen mennyisége a vérben csökken.

Természetesen nem minden esetben hozza meg a konyhasó a kivánt hatást. Azonban olyan eljárás, amely veszély nélkül megkisérelhető és ennek segélyével az állapot sokszor annyira megjavul, hogy időt nyerünk a beteg kivizsgálására és a helyes kórisme felállítására.

A makacs hányás, amely a gyomor, a duodenum és a vékonybelek felső részében székelő spastikus állapotokhoz, vagy azok mechanikus elzáródásához csatlakozik, a konyhasó töményebb alakban alkalmazásával kedvezően befolyásolható. Minthogy a 10—20%-os oldatok thrombosist okoznak, ajánlatos helyettük higabb oldatokat alkalmazni. E módszerrel néha kedvező eredményt érünk el, máskor a beteget a súlyos állapoton átsegíthetjük, ami a beteg további megfigyelését és kivizsgálását megkönnyíti. Ha a konyhasóra az állapot nem javul, akkor a hányás oka egyéb okokban keresendő.

**Irodalom:** *Chabanier* et *C. Lobo—Onell*: Hyochlorémie et accidents post-operatoires Masson et Cie Paris 1934., továbbá La Presse Médical 1933. 49. — *Gosset, Binet et Petit—Dutaillis:* La Presse Médical 1928. I. 17. — *Robineau* et *Lévy:* u. o. 1933. okt. 11. — *Fahre:* u. o. 1933. — *Eppinger:* Über den postoperativen Symptomenkomplex Klin. Wschr. 1932. 618. — *Czoniczer:* Orvosképzés 1933.

**A Gr. Apponyi Poliklinika I. belosztályának közleménye (főorvos: Hajós Károly egyet. magántanár).**

# A hyperthyreosisok kezelése csontvelőkivonatokkal.

Irták: *Hajós Károly dr.* és *Kemény Ernő dr.*

*Romeis* állapította meg, hogy a vérben olyan anyagok keringenek, melyek a pajzsmirigyműködést gátolják. Békalárvák tápláló vizéhez pajzsmirigykivonatokat adva, a metamorphosis gyorsulását észlelik, vérnek hozzákeverésével *Romeis* a gyorsulást meg tudta akadályozni. *Blum* a kisérleteket megerősitette, sőt azzal is kiegészitette, hogy Basedow-kóros betegek vére kevesebb ilyen védőanyagot tartalmaz. *Abelin* azt találta, hogy bizonyos ételek, mint tojássárgája, olivaolaj, csukamájolaj patkányokban csökkentik a pajzsmirigyhormon alapanyagcserefokozó hatását. A vér és vérsavó pajzsmirigyellenes működését tulajdonképen már *Moebius* is sejtette, amikor a Basedowkór kezelésére az antithyreoidint ajánlotta. Mai tudásunk szerint az antithyreoidinnel elért eredmények azért nem voltak kielégítőek, mert a védőanyagot kismennyiségben juttatták a szervezetbe. *Abderhalden, Nobel* stb. megállapításai szerint a thyroxin mérgező hatása függ a táplálék minőségétől is, legerősebb a thyroxin-hatás állati fehérje-táplálék mellett. *Baló* és munkatársai vizsgálataikban kimutatták, hogy a pankreas méregteleníti a thyroxint, sertéspankreasból ferment-, fehérje- és insulinmentes kivonatot állitottak elő, melyből 5—10 ccm-t házinyúl fülvenájába fecskendezve, az állatokat a halálos thyroxinmérgezéstől megóvták.

Ezen kisérleti eredmények előzték meg, illetőleg váltak ismertté *Blum* azon megállapítása közben, hogy a vérnek kifejezett thyreoidea-ellenes védőhatása van. Elsőizben *Blum* alkalmazta a vér ezen védőhatását a hyperthyreosisok kezelésére, a vérkezelést támogatta azon étrenddel, melyről a már említettek alapján szintén tudjuk, hogy a thyroxin hatását csökkenteni képes. A Blum-féle védőkezeléshez nagymennyiségű vér elfogyasztása szükséges, ami gyakorlatilag kivihetetlen, ezért szárított és conservált vértablettákat hozott forgalomba. Ezen haemokrininnek nevezett anyagból sokat, 20—30 tablettát kellett naponta fogyasztani a kivánt gyógyító hatás eléréséig.

A haemokrinin és a Blum-féle védőétrend képviselője azon kezelési iránynak, melynek célja a hyperthyreosisban és Basedow-kórban szenvedő betegeket a fokozott, esetleg mérgező pajzsmirigyműködés következményeitől megóvni és a pajzsmirigyhormonok hatását gátlóanyagokkal csökkenteni. *Blum*nak később sikerült a vérben keringő pajzsmirigyellenes hatású anyagot tisztán előállitani, melyet thyronorman néven hozott forgalomba. *Blum* az ilyen védő, illetőleg gátlóanyagokat egy görög eredetű szóból származtatva *katechin*-nek nevezte el.

A Blum-féle haemokrinin, védőétrend és thyronorman hatását sokan utánvizsgálták és több-kevesebb eredménynyel kezelt Basedow-kóros és hyperthyreosisos betegről számoltak be. A kezelés hatása, amint eddig megitélhető, csak átmeneti és addig tart, míg a védőanyagok a szervezetbe jutnak, a hatás mechanismusa tehát bizonyos fokig az insulinhatással hasonlítható össze. *Blum* az insulint is katechin-anyagnak tartja.

Az említett kisérletekből valószínűnek látszott, hogy a pajzsmirigyműködést gátló anyagok nemcsak a vérben, hanem egyéb szervekben is megtalálhatók. *Anselmino* és *Hoffmann* úgy találták, hogy a Blum-féle katechin Basedow-kórban majdnem teljesen eltűnik a vérből, míg a magzati vérben nagyobb mennyiségben mutatható ki. Megvizsgáltak egész sor állati szervet, *a katechint minden szervben, de a legnagyobb mennyiségben a csontvelőben mutatták ki. Anselmino* és *Hoffmann* által megadott titráló eljárás szerint 100 g szervre számítva a csontvelő 100 egység katechint tartalmaz, míg a Basedowos vér 4 egységnél kevesebbet, a máj, lép, pankreas, vese stb. átlag 20—25 egység katechint tartalmaz. A gátló anyag valószinüleg a lipoidokhoz tartozik, de úgy látszik nem azonos azon anyagokkal, melyeket *Abelin* bizonyos tápszerekben kimutatott.

Az *Anselmino* és *Hoffmann* ajánlotta eljárás lehetővé teszi, hogy nagymennyiségű gátló anyagot tudjunk előállitani és a kezelés céljaira felhasználni. Az eljárás kiküszöböli a Moebius- és Blum-féle készítmények hátrányait, melyek aránylag igen kevés hatóanyagot tartalmaztak.

*Anselmino* és *Hoffmann* vizsgálatai alapján kezdtük meg gyógyítási kisérleteinket Basedow-kóros és hyperthyreosisos betegeinken. A kisérletek folytatását a *Richter Gedeon vegyészeti gyár* tette lehetővé, mely a csontvelőből készített gátlóanyagot korlátlan mennyiségben bocsátotta rendelkezésünkre. A katechinanyag friss marhacsontvelőből készült, eleinte külön használtuk fel az aetheres és acetonos fractiókat olivaolajban feloldva, később a két fractiót összekevertük és úgy adtuk belsőleg. Az anyagot a gyár egyelőre *thyrobolin*-nak nevezte. Sajnos a

thyrobolin végső alakjában még mindig nem állandó hatású, úgy látszik mégis a lipoidokat tartalmazó fractio a katechinhatás vivője és ezért olyan formát kell találnunk, mely a gyakorlati igényeknek megfelelve, az összes gátló anyagokat tartalmazza.

Mielőtt még a gyógyító kisérleteket ismertetnők, megemlítjük, hogy a Richter-gyárban végzett állatkisérletek szerint a csontvelőkivonatok a thyroxin okozta testsúlyfogyást tengerimalacon megszüntették. Egyéb állatkisérleteket, mint alapanyagcsere meghatározást vagy az *Anselmino* által ajánlott értékmegállapítást, sajnos, nem végeztek el és a készítmények hatékonyságának vagy hatástalanságának megitélésére egyelőre csak klinikai megfigyeléseink szolgálnak. Összesen 18 betegen kisérleteztünk a csontvelőkivonatokkal és magának a főtt marhacsontvelőnek etetésével.

A főtt marhacsontvelő etetésének nincs therapiás eredménye, mert a betegek a rendszeres csontvelő fogyasztását hamar megunják, a naponta elfogyasztható csontvelő mennyisége a kivonatokhoz képest igen kevés gátlóanyagot tartalmaz és hatástalanságának oka ugyanaz, mint ami volt a Moebius-féle antithyreoidinnek és a Blumféle haemokrininnek.

Az olivaolajban oldott csontvelőkivonatanyagok hátránya, hogy az olajat sok beteg nem jól tűri, hosszabb szedés után az olajtól undorodnak. Az eddigi olajos készítményekből is, aránylag nagyobb mennyiségek, napi 30—50 ccm-nek elfogyasztására van szükség. Minthogy az adagolás nagysága, a kezelés időtartama változó volt, sőt mondhatjuk a kezelés módszere még kisérletezés alatt áll, vizsgálatainkat táblázatokba nem foglalhatjuk össze, a thyrobolinkezelés azonban kétségbevonhatatlanul a beteg állapotának javulásához vezetett, amit néhány kórtörténet kivonatos ismertetésével világítunk meg. Megjegyzendő, hogy bejáró betegeinket a thyrobolin-kezelés előtt 10—20 napig minden kezelés nélkül figyeltük és csak akkor adtunk thyrobolint, ha a megfigyelés alatt testsúlyuk nem szaporodott, alapanyagcseréjük nem csökkent. Fekvőbetegeknek csak akkor adtunk thyrobolint, ha a fektetés önmagában véve nem javított állapotukon.

Minthogy különféle módon készített csontvelőkivonatok állottak rendelkezésünkre, a kórtörténetek ismertetését három csoportra kell osztanunk. A betegek a thyrobolinfogyasztás alatt más kezelésben, még csillapítók nyujtásában sem részesültek. A thyrobolinszedés alatt a Blumféle védőétrendet pontosan betartottuk. A hatást ellenőriztük az általános klinikai megfigyelésen kivül, gyakori testsúlyméréssel, alapanyagcseremeghatározással, a Read-féle számmal, elektrokardiogrammal.

*1. csoport: Kevert katechinnel kezelt és javult betegek.*

*H. Gy.-né.* Basedow-kór. 1933. IX. 1. Aa. + 75%, Testsúly 49,80 kg. Kezelés nelkül IX. 10.-én aa. + 67%. Testsúly 49.80 kg. Acetonos és aetheres csontvelő-kivonatból naponta 15—20 ccm-t adtunk. IX. 16. aa. + 46%. Testsúly 51 kg. 60 napig tartó katechinkezelés után aa + 42%. Testsúly: 56.80 kg.

G. S.-né. Basedow-kor. 1933. IV. 24. Aa. + 62%. Testsúly 46.80 kg. Kezelés nélkül V. 2. aa + 65%. Tests. 46.20 kg. Kevert katechint kezdünk adagolni. V. 12. aa. + 18%. Tests. 46.30 kg. Állandóan szedte a katechint, az eredmény azonban változó, jeléül annak, hogy a csontvelő kivonatok nem egységesen készültek és hatóanyagtartalmuk változó, amit sikertelen állatkisérletek is bizonyítottak. 1933. VIII. 2. aa + 31%, tests. 45.30 kg. Majdnem három havi kezelés után az aa. ugyan a felére csökken, azonban a testsúly is kevesebb lett, *Uj katechin adagolásra* IX. 18. aa + 7%, testsúly 46.50 kg. Elhagyva a katechint VIII. 29-én aa + 40% , testsúly 46 kg.

*F. K.-né.* Basedow kór. Tüneti kezelésben részesült 1933. VI. 16-VIII. 10-ig. Az aa. + 61% — + 72½ között változott, a testsúly 57.7 kg-ról 53.20 kg-ra csökkent. Kevert katechin adagolás alatt 2 hónapi kezelés után az aa. + 26%. Testsúly 54. kg.

*S. E. Basedow-kór.* Sikertelen thyronorman kúra után 14 nappal aa + 62%, testsúly 62.10 kg. További 4 hét + 99%, testsúly 60.50 kg. Kevert katechin-kezelésre az első után aa + 72%, testsúly 63.3 kg.

További hat betegen a kevert, tehát acetonos és aetheres kivonatok olivaolajos oldatától az aa. határozott csökkenését és a testsúly növekedését észleltük. Az aa. csökkenés már 6—8 napi katechinfogyasztás után jelentkezik és három esetünkben az 50%-os esést is meghaladta. A kezelés további folyamán az aa. kisebb-nagyobb ingadozást mutatott, a testsúly mindig fokozódott.

18 eset közül 8 betegen a katechinnel eredményt elérni nem tudtunk, ezek a következők:

*2. csoport: Ugynevezett tisztított thyrobolinnal kezelt betegek:*

*R-né* állapota a Richter gyár által tisztított és concentralt állapotban előállított kivonat szedésére változatlan maradt, az olivaolajos katechintől undorodott és bevenni nem tudta.

E-né súlyos Basedow-kórban szenvedett, pitvari fibrillatióval, kardialis decompensatióval. A tisztított thyrobolin cseppek és az olajos kivonat a pitvari fibbrillatióra hatástalannak bizonyultak (sem jódszedés, sem röntgenbesugárzás és strophantin injectiók sem szüntették meg a pitvari fibrillatiót) az aa. valamivel csökkent.

*3. csoport: Kevert katechinnel eredménytelenül kezelt betegek:*

További 4 betegünk az olajat nem türte és a kisérletezést idő előtt abbahagytuk. A betegek igyekeztek az olajat különféle módon elfogyasztani, azonban étvágyukat annyira rontotta, hogy a további olajfogyasztást elhagytuk.

Két beteg az újonnan előállított olivaolajos kivonat szedését még folytatja, az alapanyagcsere még nem csökkent, testsúyuk azonban gyarapodott. Nem valószinü azonban, hogy a testsúlynövekedést csak a kismennyiségü olaj fogyasztása okozná.

Végeredményben számszerű adatokkal nem szolgálhatunk, statistikát kevésszámú esetünk alapján nem nyujthatunk, egyet azonban megállapíthatunk, hogy a katechinanyagokkal kezelés a hyperthyreosisok úgynevezett substitutiós (gátlóanyagokat pótló) kezelésének legfontosabb eszköze lesz. Valószínűnek tartjuk, hogy megfelelő módszerekkel sikerülni fog a csontvelőből töményebben előállítani azt az anyagot, mely a pajzsmirigytúlműködést megakadályozza. Jelen ismertetésünk csak előzetes beszámoló a folyamatban lévő kisérletekről, miután a *csontvelőkivonatok katobolikus, alapanyagcserét csökkentő hatását kétségtelenül sikerült megállapítani. Anselmino* és *Hoffmann* elgondolásaiból kiindulva, a magunk részéről is felhívjuk a figyelmet a csontvelőnek és csontvelőkivonatoknak gyógyító célú felhasználására

**Irodalom:** *Anselmino—Hoffmann:* Klin. Wschr. 1933. 3. — *Baló:* O. H. 1932. 10. — *Blum:* D. med. Wschr. 1932. 48. — A többi idézett közleményt: l. *Anselmino—Hoffmann*nál.

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

# A hydramnion klinikai jelentőségéről.

Irta: *Ábrahám János dr.*

A szülészeti pathologiának alig van olyan fejezete, amelyik a terhességi és szülési szövődmények mellett a magzat-fejlődési rendellenességek olyan kaleidoskopszerű változatával járna, mint amit a magzatvíz túlsok voltakor észlelünk és amely elváltozást polyhydramnionnak vagy egyszerűen hydramnionnak nevezünk. A hydramnion irodalma gazdag. Hazai közleményeinkben is számosan foglalkoztak vele, leginkább egyes esetekkel kapcsolatban. Klinikánkról *Bud György* számolt be az Orvosi Hetilap

1929. 28-as számában ikerterhességben a két köldökzsinór összecsavarodása következtében létrejövő hydramnionról. *Gyulay* közleménye négyes iker mellett támadó heveny hydramnionról tesz említést, *Bánki* trigeminivel kapcsolatos hydramniont ismertet stb.

Az amnialis folyadék keletkezésére vonatkozó hosszas vita következményeképen ma már általánosan elfogadott, hogy a magzatvíz legfőbb forrása az amnion-epithel *(Polano)*. A magzatvíz az anyai vérből nem egyszerű osmosis és transsudatio, hanem az amnionhám activ elválasztó működése következtében választódik ki. A magzatvíz ureum-tartalma nem bizonyitéka magzati vizelet eredetének, mert nem tartalmazza semmivel sem nagyobb töménységben, mint más üreges szervek folyadéka. Azok a közlemények, amelyekben a vesék teljes hiánya esetén, illetve a húgyutak elzáródásakor az amnialis folyadék rendes mennyiségét, sőt nagyfokú megszaporodását észlelték, a magzatvíz képzésében a magzati vizelet alárendelt szerepét bizonyítják.

A magzatvíz legfontosabb feladata a magzat zavartalan fejlődésének biztositása. Védi a magzatot külső ártalmak ellen, szabad mozgását és fejlődését biztosítja. A magzatvízben mennyiségi zavar több okból állhat elő és ennek megfelelően *Meyer* szerint a hydramnion kifejlődésének három alakját különböztetjük meg.

1. A magzatvíz túlbő volta előállhat úgy, hogy a magzatvizet termelő amnionhám fokozottabb mértékben választja ki (hypersecretiós hydramnion, *Ahlfeld*). *Sentex* és *Franque* szerint az amnion gyulladásai nagyfokú kiválasztás folytán hypersecretiós hydramnionhoz vezethetnek.

2. *Küstner* és *Schatz* szerint létrejöhet az anya vagy magzat keringési zavara következtében. Előbbit sokan nem fogadják el, utóbbit bizonyítja az a tapasztalat, hogy hydramniont sokkal gyakrabban észlelünk egypetéjű, mint kétpetéjű ikrek esetében. *Marschall* 50, *Mutel* 57%-ban találta. Egypetéjű ikrek esetében a két magzat véredényrendszere összefügg, ereik sűrűn anastomizálnak, sőt egyes cotyledok közösek is. Könnyen jöhetnek létre keringési zavarok az egyik magzat erősebb, a másik gyengébb kifejlődésével (acardiacus, foetus papyraceus). A fejlettebb magzat gyakran polyhydramniotikus a gyengébben fejlett oligohydramniotikussal szemben. Mindazon okok, amelyek a köldökerekből az elfolyást megnehezítik, erős transsudatióhoz vezetnek. Ilyen aetiologiájú esetet közölt klinikánkról *Bud.*

3. Előfordulhat végül olyképen, hogy a magzatvíz termelése az élettani keretek között van, de felszívódása valamilyen ok folytán akadályozott. A resorptio kétségtelen egyik útja a magzat nyelése útján annak bélcsatornája. *Ahlfeld* szerint a magzat amnialis vizét többször kiissza és ha a nagymennyiségű amnion-folyadék elemekre (lanugo, epidermis-hám, vernix caseosa) gondolunk, amelyek a magzat bélcsatornájában fellelhetők, akkor ezen feltételezés könnyen elképzelhető. Az irodalomban egész sorát találjuk azok közleményeknek, ahol a magzatvíz felszívódása a bélcsatorna útján nem volt lehetséges, mert a nyelőcső atresiája *(H. Meyer)*, emberökölnyi golyva okozta szűkülete a nyelőcsőnek *(Büchler)*, duodenum atresia *(Voron, Hempel, Hauser* stb.) miatt a magzat nyelése útján resorptio nem történhetett meg. *Schmidt* szerint „secretio és resorptio biztosítják a magzatvíz-forgalomban az egyensúlyt".

Nem szabad azonban azt gondolnunk, hogy ezen elméleti fejtegetések birtokában hydramnion-eseteink mindegyikét a kóroktan szempontjából meg tudjuk magyarázni. Sokszor, sőt legtöbbször a betegség eredete nem tisztázható.

A hydramnion előfordulása általában 0.5—1% között ingadozik: *(Kikindai:* 0.35%, *Burstall:* 0.64%, *Fellnes:* 0.95%).

Klinikánkon 1917. szeptember 1-től 1933. december 31-ig terjedő idő alatt 31.482 szülés, illetve vetélés közül 181 esetben észleltük, ami 0.57% gyakoriságnak felel meg. Előfordulhat méhenbelüli és méhenkivüli terhességgel kapcsolatban.

Az aetiologiai szempontokat tekintetbe véve, 181 esetünkben a következőket találtuk: 102 esetben (56.6%) a hydramnion okát egyáltalán nem tudtuk megállapitani. A hátralévő 79 esetben a következőket észleltük:

1. táblázat.

| | |
|---|---|
| torz magzat | 24 |
| ikermagzat | 13 |
| lues | 33 |
| nyak köré csavart köldökzsinór | 7 |
| ikermagzatok köldökzsinórjának összecsavarodása | 1 |
| rövid köldökzsinór | 1 |

Kóroktanilag szóbajöhet még helybeli trauma, nagy magzat, chorionangioma, diabetes mellitus stb. Rejtett eredetű eseteink főleg a lassan kifejlődő és mérsékelt fokot elérő hydramnionok közül kerültek ki, míg a később tárgyalandó heveny lefolyásúakban a kórok többnyire tisztázott volt. Torz magzatok a fejlődési rendellenességek legkülönfélébb variálódásával 12.7%ban szerepelnek. Részvételük más közleményekben hasonlóképen nagy. *Floris* 11.7%, *Poeck* 19%, *Krahula* 37.5%. A torzképződések következő alakjaival találkoztunk:

2. táblázat.

| | |
|---|---|
| hydrokephalus | 2 |
| hydrops foetus cong. | 3 |
| anenkephalus | 10 |
| akranios | 2 |
| spina bifida | 2 |
| chondrodystrophia foetalis | 3 |
| veleszületett szívbaj | 1 |
| kétoldali teljes ureter-elzáródás | 1 |

A fentiek mellett előfordult még poly- és syndaktylia, struma congenita, enterokele, palatoschisis, exenkephalia s a végtagok különféle torzulásai. Feltűnő és legnagyobb számban voltak képviselve azok a torzok, ahol a koponyaboltozat hiányzott. Ezen fejlődési rendellenességek mellett gyakran fennálló hydramnion okát régebben egyedül abban keresték, hogy a szabadon fekvő agyfelület bőségesen secernál. Mióta az irodalomban mind több és több adatot közölnek arranézve, hogy a nyelés útján történő resorptio a magzatvíz mennyiségére nagy fontosságú, azóta sokan úgy vélik, hogy ezen fejlődési rendellenesség kapcsán előforduló hydramnion oka az, hogy a nyelési központ nem fejlődött ki, a magzat nyelni nem tud, a magzatvíz felszívódása akadályozott és a hydramnion kórképe kifejlődik. Részben hasonló okból jön létre más hasadékképződéssel járó fejlődési rendellenességek kiséretében: spina bifida: 4, palatoschisis: 1, melyek vagy önállóan, vagy más fejlődési rendellenességek mellett fordultak elő. Külön megemlítést érdemelnek a hydrops foetus congenitus esetei. *Nijhoff* és *Lievens* is összefüggést talált a hydramnion és a hydrops foetus universalis között és véleménye szerint az anya nephritise felelős érte. Talán nem tévedünk, ha valamelyes összefüggést igyekszünk keresni a luesszel, amennyiben kétszer a Wassermann-reactio positiv eredményt adott. Azon általános elváltozás, mely a spirochaeta pallida hatására a szervezetben létrejön — a chorialis és köldökzsinór-erek áteresztőképessége fokozódik — okozza talán, hogy e két elváltozás gyakran együttesen fordul elő.

Egy betegünk kórtörténetét különösen érdemesnek tartjuk megemlíteni, adatot nyujtva a húgyvezetékek teljes elzáródása esetén jelenlevő hydramnionhoz. 31 éves. IV. P., IX. hónapban terhes nő, zavartalan terhesség után 3 hete hasa rohamosan nő, az utolsó 5 nap alatt a haskörfogat 8 cm-t növekedett, ami mérsékelt légzési nehézségeket okozott. A has óriási mértékben kitágult, haskörfogat 111 cm. Ujjnyi méhszáj mellett megrepesztjük a burkot és lassan 8 liternyi magzatvizet bocsátunk le. A szívhangok utána jól hallhatók. A magzatvíz elfolyása után röviddel mérsékelt, sötétszinü vérzés indul meg. Korai lepényleválásra gondolunk és az élő magzat érdekében abdominalis sectio caesareát végzünk. Feltevésünk helyes volt. A méh felmetszése után a méhlepény mögött több ökölnyi véralvadékot találunk. A 3650 gr súlyú fiúmagzat látszólag teljesen egészséges, 4 óra mulva szederjessé válik, légzése felületes lesz és az alkalmazott excitansoknak dacára, 5 órával a világrahozatal után meghal. *Boncolás:* tüdő, szív, tápláló csatorna ép. Bal vese felületén számos apró, gombostűfejnyi retentiós cysta. Mindkét vesén kifejezett ébrényi lebenyezettség. A bal vesemedence egy kb. diónyi simafalú cystába folytatódik, amelynek alsó végéből a húgyvezeték szájadzik. Ez az ureter a hólyagba szájadzásától kb. ½ cm távolságban elzárt. A jobb vesemedence az ureterbeszájadzása helyén elzárt. Ezen szakasztól lefelé az ureter a szájadzásig szabadon átjárható. Kórjelzés: Baloldali sokcystás vese. Mindkét húgyvezeték elzáródása. Az asszony a 21. napon zavartalan gyermekágy után elsőrendüen gyógyult hassebbel hagyta el klinikánkat.

A magzatok nagyrésze halva született, vagy röviddel — legkésőbb pár óra mulva — a szülés után meghalt. Életképtelen torzok voltak. Egy hagyta el élve a klinikát spina bifida apertával, azonban távozása után hamarosan elpusztult. A kilátások a magzat élete szempontjából tehát reménytelenek.

17.1%-ban a serologiai vizsgálat, illetve a boncolás luest állapitott meg. A lues valószinüleg még nagyobb számmal szerepelne, de a vér vizsgálatát rendszeresen minden szülőnőn csupán 1928-tól végezzük, úgy, hogy ezen lueses esetek nagyrészt azóta fordultak elő. Érdemesnek tartjuk megemlíteni, hogy a fejlődési rendellenességekkel kapcsolatban vérbajt nem észleltünk gyakrabban, megerősítve azt a már régóta ismert tényt, hogy ezek előidézésében a syphilisnek nagyobb szerepe nincs. Ezen gyakori előfordulás indokolttá teszi a vérvizsgálat elvégzését a gyermekágyban.

A köldökzsinór nyak köré csavarodását nyolcszor észleltük olyan esetben, ahol más okot nem találtunk. Egyszer a köldökzsinór hossza 26 cm volt. A két köldökzsinór összecsavarodása okozta hylramniont *(Bud)* már említettük.

A hydramnion kifejlődhet lassan és rohamosan. A lassan kifejlődő alakban a heves tünetek hiányoznak és csak a terhesség fokozatos előrehaladtával jelentkeznek a has nagy feszüléséből származó nyomási jelenségek. Ezzel szemben a hydramnion heveny formájában ezek a tünetek hamarosan fenyegető méreteket ölthetnek. Előfordult, hogy a haskörfogat a terhesség VII. hónapjában 16 óra alatt 96 cm-ről 103 cm-re növekedett, máskor 5 nap alatt 8 cm-nyi növekedést észleltünk. A haskörfogat ez erős megnövekedése a nyomásos tünetek egész sorát idézi elő. A rekesz magasra nyomul és a szívnek a terhesség előrehaladott idejében rendes körülmények között is meglévő harántállását még fokozza. A keringés rosszabbodásával a légzés nehezített, sokszor oly súlyos fokban, hogy a keringési elégtelenség miatt az anya élete érdekében kénytelenek vagyunk a burkot megrepeszteni. Az ajkak szederjesek, a szívműködés szapora, az asszony szivszorulásról, gyomortáji nyomásról, erős alhasi fájdalmakról panaszkodik, a gyomor kiürülésének akadályozottsága miatt hányhat, úgy, hogy az ilyen dobszerűen feszes hassal, elsimult küldökgyűrűvel előttünk fekvő asszony igen súlyos beteg benyomását kelti.

A hydramnion 15-ször hevenyen fejlődött ki. A haskörfogat mindig 100 cm felett volt, legnagyobb foka 137 cm. A keringési elégtelenség fenyegető tünetei miatt 9 alkalommal a burkot kénytelenek voltunk megrepeszteni. A terhesség 5 esetben kiviselt volt, 3-szor a IV., VI. hónapban, a többiek 4—6 héttel idejük előtt. Ennek megfelelően a magzat életviszonyai a következőkép alakultak:

3. táblázat.

Élve született érett: 4; ebből meghalt: 3
Élve született kora: 6; ebből meghalt: 3
Halva született érett: 1
Halva született kora: 2

Tehát a 13 magzatból élve távozott 4, = 30.7%; összes halálozás: 9 = 69.3%.

Acut hydramnionnal kapcsolatban a magzat életbenmaradása mindig nagyon kétes. *Krahula* 44 acut hydramnion kapcsán, melyet az irodalomból gyüjtött össze, azt találta, hogy egy magzat sem maradt életben.

Máskép alakulnak a viszonyok a hydramnion lassan, fokozatosan kifejlődő ú. n. chronikus alakjában. Végeredményben itt is előfordulhatnak azok a súlyos subjectiv és objectiv tünetek, melyeket a hevenyen fejlődő alak tárgyalásakor már említettünk, de többnyire csak a terhesség már oly előrehaladott idejében, esetleg annak végén jelentkeznek, hogy a magzati kilátásokat — amennyiben a hydramnionnak nem éppen ezek fejlődési rendellenessége az oka — nagymértékben kedvezőbbé teszik. A magzatok életviszonyai sokkal kedvezőbben alakulnak, amint azt a következő táblázatból is láthatjuk:

4. táblázat.

Élve született érett: 104; ebből meghalt: 10 = 9.6%
Élve született kora: 35; ebből meghalt: 22 = 62.8%
Halva született érett: 13
Halva született kora: 20

tehát a 172 magzaból élve távozott 107 = 62.3%; összeshalálozás 65 = 37.7%.

A magzati halálozás mások szerint: *Seitz:* 25%, *Döderlein:* 25%, *Kikinday:* 44.93%, *Poeck:* 59.6%, *Krahula:* 96.2%.

A hydramnion többnyire többször szült nők betegsége. A terhességek számával együtt emelkedik gyakorisága. Meglehetősen ritkán fordul elő fiatal korban — 20 év alatt — aránylag gyakori az idősebb korban, 35 éven felül. A szülések észlelésében először is annak mérsékelt elhúzódását tapasztaltuk. A méh erős kitágulása miatt összehúzódó képessége csökken. Egy betegünk méhét csaknem papirvékonyságúnak éreztük a lepénynek kézzel leválasztásakor. Az volt az érzésünk, hogy belső kezünket közvetlenül a hasfal alatt tapintjuk. A magzatok elhelyezkedésében gyakran találkoztunk fekvési és tartási rendellenességekkel. Farfekvést 14%-ban, harántfekvést 2.7%-ban, deflexiós tartást 2%-ban észleltünk. A burok ritkán repedt meg korán, vagy idő előtt. A burokrepedés 82.5%-ban eltünt, vagy tünőfélben lévő méhszáj esetén következett be. Ebben az szerepelhet, hogy nagyobbrészt többszörszülők voltak, ahol a burokrepedés korai volta általában ritkább. Egyéb szülés alatti szövődmények közül gyakran fordult elő a lepény korai leválása: 5 esetben észleltük. Mindig burokrepesztés után következett be, úgy, hogy a burokrepesztés elvégzésekor erre mindig gondolnunk kell. A placentaris és postplacentaris szakra különös figyelmet kell fordítani, mert az erősen kitágult méh atoniára hajlamos. Egy asszony sem halt meg. A gyermekágyi morbiditas alig emelkedett. Láztalanul gyó-

gyult az asszonyok több, mint 90%-a. A hydramnion az anyára nézve tehát nem valami nagy veszély. Az anya halála ritkaság.

Tekintettel arra, hogy az anya élete alig veszélyeztetett, míg a magzat kilátásai rendkivül rosszak, therapiánkat csak e két szempont vezérelheti. A kezelésről csakis a 3. és 4. táblázatban feltüntetett magzati halálozás ismeretével tudunk helyes véleményt alkotni. Tekintve, hogy a heveny esetekben a magzatoknak 69.3%-a elpusztul és még chronikus hydramnionnal kapcsolatban is 37.7 % volt a magzati halálozás, — nagyon megfontolandó minden olyan beavatkozás, amely a reménytelen sorsú magzat érdekében az anyát bárminemű veszélynek is kitenné. A nagy magzati halálozás ismerete okozta, hogy a neves szülészek egész sora a hydramnionnak *Henkel* ajánlotta abdominalis csapolását elveti *(Seitz, Poeck, Küstner, Krahula)*. Habár az abdominalis punctióról megjelent közlemények az anyák semminemű ártalmát nem tüntetik fel, ezzel szemben nem, vagy csak alig számbavehető sikerekről számoltak el a magzat szempontjából. Leggyakrabban a szülés — jóllehet, hogy a magzatvíz elfolyását szabályozni lehetett — rövidesen megindult. *Poeck* szerint az abdominalis csapolást sokhelyütt megpróbálták, de mindenütt elhagyták, mert haszon nélkül van a magzatra s bizonyos veszéllyel jár az anyára. E szempont vezette klinikánkat akkor, amikor az abdominalis punctiót, már csak az elméleti ellenvetésekért is, nem kisérelte meg. Az elméleti ellenvetések tényleg fenn is állhatnak. Előfordulhat a magzat szúrásos megölése, esetleg sérülése (szemének kiszúrása, stb.), ereknek, a méh és hasfal között lévő beleknek sértése még akkor is, ha ezt a *Henkel* ajánlotta módon, a méh és a hasfal bonctani viszonyainak ismeretében végezzük el. A későbbi méhrepedés veszélye is fennállhat, mert tudjuk, hogy sondázással ejtett méhhegben előfordulhatnak későbbi szülés alatt önkéntes szakadások. A lebocsátásra alkalmas bármely vékony canule ejt akkora sebet a méhen, mint a méhsonda. Egyetlen előnye az lehetne, hogy a magzatvíz elfolyásának szabályozásával a lepény korai leválását elkerülhetjük, vagy legalább is gyakoriságát csökkenthetjük. A hasfali csapolást többen ismételten is elvégezték. *Albano* naponkénti hasfali punctióval 100—500 ccm magzatvizet bocsátott le, de ennek ellenére a folyadék újra keletkezett. *Mateesen* ismételten 2500—2800 ccm-t engedett le a terhesség IV. hónapjában. A hydramnion megszünt, a magzatról ellenben nem tesz említést. A hasfali csapolást *De Snoo* felhasználta arra, hogy a lebocsátott magzatvíz helyett saccharinos oldatot fecskendezett vissza avégett, hogy a magzatot az édes íz magzatvíz-nyelésre késztesse. Ez természetesen a felszívódás mechanikus akadályozottsága esetén nem járhat semmi sikerrel, értéke különben is kétséges. Oki gyógyítás csak diabetessel és luessel kapcsolatos hydramnion esetében lehetséges. *Clintok* antiluetikus kezeléstől eredményt látott. *Rolando* a terhesség első felében jelentkező hydramnionnál — tekintve, hogy a vér Wa.-reactiója erősen positiv volt, — erős neosalvarsan-kúrát végzett. A Wa.-r. negativvá vált, a hydramnion megszünt és az asszony egészséges magzatot szült. Tekintettel arra, hogy főleg a régebbi időkben az asszonyok csak szülésük idejére kerültek szülész-nőorvos szeme elé, az újabban propagált terhesrendelők — bizonyos esetekben — szép eredményt érhetnek el. Ha az anya szempontjából sürgős ok nincs a terhesség megszakítására, akkor fektetés, só- és folyadékszegény étrend az egyedüli, amit tehetünk. *Commandeur* a terhesség IX. hónapjában levő hydramnion esetében 2—3 napi időközökben nyolcszor egymás után adott 50 ccm 3%-os konyhasóoldatot érbe, mire nemcsak az asszony panaszai javultak, hanem a haskörfogat is csökkent és a magzatrészek tapinthatósága könnyebbé vált. *Vignes* adrenalint adagolt kevés eredménnyel; jódtól jó hatást látott. Mindezen eljárásokat — tekintve, hogy az anyára semmi ártalommal nem járnak, — megkisérelhetjük.

Ha az anya állapota miatt sürgős beavatkozás válik szükségessé, legalkalmasabb eljárás a burok hüvelyi megrepesztése. A burkot egyszerű horgas eszközzel,( golyófogó) vagy a Herff-féle burokrepesztővel repesztjük meg. Zárt méhszáj mellett feltárás és előzetes kisfokú tágítás után,. megindult szülés alatt ujjunk védelme mellett, vigyázva, hogy a magzatvíz elfolyása ne túlgyorsan történjék. Bennlévő kezünkkel igyekezzünk egyrészt megakadályozni, hogy aprórészek, köldökzsinór előessenek, másrészt esetleg keletkező fekvési és tartási rendellenességeket felismerve, megjavíthassuk. Therapiás eljárásunkhoz és a választható műtéti tervhez egy hozzáfűznivalónk volna még, amelyre mások, így *Naujoks, Beck* is felhívták a figyelmet: hogyha hydramnionra gondolunk, mindig végeztessük el a röntgenfelvételt, mert ezáltal a gyakori és röntgennel jól felismerhető magzati rendellenességek (anenkephalus, akranios) ismeretében műtéti megoldásunkat ehhez alkalmazhatjuk.

Összefoglalásul tehát azt mondhatjuk: tekintettel arra, hogy hydramnionnal kapcsolatban a magzat kilátásai igen rosszak, az anya szempontjából pedig a prognosis quo ad vitam jó, tartózkodjunk minden olyan beavatkozástól, amely a kétes értékű magzat érdekében az anyát bármiféle veszélynek is kiteszi. Ezen okból a hydramnion hasfali csapolása helyett szükség esetén a burok hüvelyi úton történő megrepesztését végezzük.

Irodalom: *Ahlfeld:* Z. Gyn. 1911. 69, 91. — *Bánky:* Orvosképzés. 1921, különfüzet, 66. — *Bud:* O. H. 1929, 28, 678. — *Cramer:* Mschr. Gynaek. 38, 251, 1913. — *Gyulay:* Orvosképzés, 1928, 18, 63. — *Henkel:* D. m. W. 1930. 30, 1249. — *Hinselmann:* Halban-Seitz, VI. 1, 263. — *Krahula:* Mschr. Gynaek. 55, 199, 1921. — *Meyer:* Zbl. Gynaek. 1929. 25, 1562. *Poeck:* Mschr. Gynaek. 63, 203. 1923.

## Ivókúrák klinikai értéke.*

Irta: *Rausch Zoltán dr.*, egyet. magántanár

Minden therapia értékét az objectiv és subjectiv gyógyeredmények szabják meg, melyek megítélésének feltétele a pontos betegészlelés és a megbízható laboratoriumi vizsgálatok. Csak a kettő együtt ad a betegség lefolyásáról és az alkalmazott gyógyeljárás értékéről tiszta képet.

Az ivókúrák klinikai értékének megitélésében is ezt a két szempontot kell figyelembe vennünk. Az ásványvizek, melyeket ivókúrára használunk, olyan gyógyszerek, melyek több hatóanyagnak elég állandó keverékét oldott állapotban tartalmazzák. A hatóanyagok chemiai természetűek és aránylag kis mennyiségekben fordulnak elő az ásványvizekben. Az oldó folyadék és az oldott anyagok még olyan physikai tulajdonságokkal is bírnak, melyek a gyógyhatás létrehozásában lényeges, sőt gyakran vezető szerepet játszanak. Ilyenek a hőhatás, a folyadéktömeg mechanikus és az oldott sók, illetőleg dissociált ionok osmotikus hatása. Ezen physikai hatótényezők különböztetik meg az ivókúrákat a pharmakotherapiától, mely utóbbiban majdnem kizárólag chemiai tényezők szerepelnek.

Azt, hogy egy ásványvíz alkalmas-e ivókúrára, a physiko-chemiai elemzés alapján dönthetjük el. Ebből a szempontból nem annyira az ionok absolut mennyisége a mérvadó, hanem sokkal inkább az, hogy azon ionok, melyek aránylag csekély mennyiségben is biochemiai hatást fejtenek ki, relative túlsúlyban vannak-e, továbbá vannak-e

*) Az Országos Balneologiai Egyesület lillafüredi kongresszusán 1934. április hó 27.-én tartott előadás.

olyan ionok, melyeknek electiv hatást tulajdoníthatunk? A physikai tulajdonságok közül a hőtényezőnek, concentratiónak és radioactivitásnak van különös jelentősége.

A víz chemiai charakterét a kationok és anionok szabják meg. Az ivásra használt vizekben a kationok közül a Na, Ca, vagy a Mg, az anionok közül a Cl, $HCO_3$ vagy $SO_4$ ionok vannak legtöbbször túlsúlyban. A vízben oldott gázok közül leginkább a $CO_2$-nak van élettani jelentősége. Electiv hatásuk lehet a Fe, As, Cu és J ionok, valamint a radioactivitásnak.

Az ásványvíz hatását vagy *helybelileg a tápcsatornában,* még melszívódást előtt fejti ki, vagy *a felszívódás után hat.* A két hatásmód legtöbbször nem választható el élesen egymástól, de praktikusan vagy az egyik vagy a másik áll előtérben. A nyálkahártyák hurutos állapotának csökkentése és a hashajtás főleg a helybeli hatás útján jön létre, míg a szervezet átöblítésének és távolhatások kifejtésének a felszívódás az előfeltétele.

*A hurutot csökkentő hatás* létrehozásában mindenekelőtt a víz physikai tulajdonságai mérvadók. A forrásvíz lehet testhőmésékletű vagy attól eltérő. A gyomrot a testhőmérsékletű víz hagyja el leggyorsabban, az ennél hidegebb vagy melegebb addig tartózkodik benne, míg a testhőmérsékletre fel nem melegszik vagy le nem hül. Thermikus inger tehát inkább a heterothermiás vizektől várható és a meleg víz erősebb inger, mint a hideg. A *hőhatás hyperaemizáló, elválasztást fokozó, görcsszüntető* és *nyákoldó.* A teshőmérsékletű vizek *a gyomor mozgását fokozzák,* különösen ha egyszerre nagyobb mennyiségben kerülnek belé. A víz osmosisos nyomása annyiban befolyásolja a gyomor kiürülését, hogy *az erősen hypertoniás oldatok gyorsabban ürülnek ki,* mint az iso- és hypotoniásak. A víz ionjainak minősége és mennyisége a gyomor chemismusa szempontjából jelentős. Az *alkalikus vizek savkötő hatásúak,* viszont a konyhasós vizek inkább ellenkezőleg hatnak. A hatás irányát a $HCO_3$—Cl-ionegyensúly és az ugyancsak secretiót fokozó szabad $CO_2$-tartalom szabja meg. A duodenumban éppen úgy, mint a gyomorban, a víz physikai és chemiai ingerei érvényesülnek. Ha a sphincter Oddi fokozott vagusizgalom következtében partialis vagy totalis spasmus állapotában van, akkor a meleginger görcsoldólag hat és a $SO_4$-ion kellő töménység mellett *epehajtó hatású.* A belekben a víz physikai ingerei mindinkább háttérbe szorulnak s legfeljebb a víz tömegének peristaltikát fokozó hatása érvényesül. A hypo- és isotoniás vizek az oldott ionok legnagyobb részével a belekből gyorsan felszívódnak s vagy visszatartatnak vagy az oldó folyadékkal együtt a vesék útján ismét kiüríttetnek. Az ásványvízből felszívódott ionok a szervezet *ionegyensúlyát megváltoztathatják* és ezáltal a szervfunctiókra távolhatást fejtenek ki. Az ionhatás a *Kraus—Zondek* elmélet szerint elsősorban a zsigeri idegrendszer útján jön létre és a Ca/Na hányados megváltozásán alapszik. Ha nagyobb mennyiségű Na-ion szívódik fel, akkor csökken a hányados, ami egyértelmű az ingerlékenység fokozásával, viszont a Ca-tartalom növekedése az ingerlékenységet csökkenti. A *Na* resorbtiója csak akkor számottevő, ha concentratiója legalább az isotonia felső határán mozog. Felszívódva klinikailag a *peristaltika fokozásával* fejti ki hatását és növeli a szervezet *konyhasótartalmát és így vízvisszatartóképességét.* A *Ca,* mely *Röse, Chiari* és *Januschke* megállapításai szerint ha már minimalis mennyiségben is felszívódásra kerül, *a peristaltikát gátolja* és a sejtek duzzadását csökkentve *gyulladás csökkentően* hat. A Ca a *vesék áteresztőképességét* a víz javára és az oldott molekulák rovására *fokozza,* ami különösen a glykosuria és az albuminuria csökkentése szempontjából bír klinikai jelentőséggel. A *Cl*-ion egyrészt szintén a szervezet *vízvisszatartó-képességét fokozza,* másrészt *Wohlgemut* viszgálatai szerint *a nyáldiastaset activálni* képes. A vízben absorbeált szabad *szénsav* az izlő és hőérzőidegeket közvetlenül ingerelve, *étvágygerjesztőleg hat és a gyomorsecretiót serkenti.* A $CO_2$ vagy azáltal, hogy vérbőséget hoz létre, vagy úgy, hogy a lipoidban oldható sejtanyagot lazítja, *a felszívódást gyorsítja* és diuresist okoz. Az erősen szénsavas vizek bélpuffadást is okozhatnak, mely *Löwy* szerint congestiv nyugtalanságot, sőt *Wenckebach* szerint stenocardialis rohamokat is hozhat létre.

*A hashajtó hatás* szintén főleg helybeli és módja elsősorban physikai jellegű. Erre a célra olyan ásványvizek alkalmasak, melyek *hypertoniásak és rosszul diffundáló ionokat tartalmaznak.* A hypertoniás vizek amúgy is gyors kiürülését a testhőmérséklet még fokozza s a bélbe jutva az ilyen vizek nemcsak oldófolyadékukat tartják vissza, hanem még vizet is vonnak el a szervezettől. Igy a béltartalom felhígul, ami a bélmozgást fokozza és gyors kiürüléshez vezet. A kiürülés gyorsasága függ a rosszul diffundáló sók töménységétől és a bevitt absolut folyadékmennyiségtől. *Az optimalis hashajtó víz töménysége 3% körül mozog és mennyisége 2—3 deci.* Az ennél hígabb oldatok a belekben vizet veszítenek és ezért hatásuk elhúzódik. A töményebb oldatok előbb felhígulnak s ezért inkább *folyadékelvonó hatásuk* érvényesül. Mind a hashajtó, mind az elvonó hatásban a főszerepet az *osmotikus ingerek* viszik, de ebben bizonyos fokig vegyi ingerek is támogatják. Ha a vízben elég sok *Na*-ion van, akkor felszívódhat és a peristaltikát serkentheti. A *Mg* részben szabad, részben complex $HCO_3$Mg-ion formájában lehet jelen és a szabad Mg-ion *Cobet* szerint fel is szívódik. Minél kevesebb a vízben a $HCO_3$-ion, annál több Mg felszívódására számíthatunk. A hazai keserűvizekből saját vizsgálataim szerint aránylag sok Mg szívódik fel, mivel $HCO_3$-ban szegények. A Mg-tükör emelkedése és a hashajtó hatás között határozott összefüggés állapítható meg. A $SO_4$-ionnak a hashajtóhatás létrehozásában rossz diffundáló képessége folytán van eminens szerepe, de ezenkivül *Bókay* szerint a vastagbélben bakteriumos reductio útján a belőle képződött kénhydrogengáz a peristaltikát közvetlenül is ingerli. Klinikailag a hashajtó hatás elsősorban a gyors és bő székürülésben nyilvánul, másodsorban vízelvonás útján, különösen az alhasi vérbőséget és a portabeli pangást csökkentheti.

A *szervezet átöblítésének,* illetőleg a diuretikus hatásnak feltétele, hogy a megivott víz minél gyorsabban szívódjon fel és ürüljön ki a veséken keresztül. Általában a *testhőmérsékletű és hypotoniás* vizek gyorsan szívódnak fel, amit még nagymértékben siettethet az egyidejűleg jelenlévő *szabad szénsav.* A vesék vízáteresztőképességének a fokozásában a Ca-nak van jelentős szerepe. A szervezet vízforgalmának élénkítésével az anyagcseresalak kiürítését fokozzuk és ezáltal bizonyos sórententiókat akadályozhatunk meg. Húgysavas diathesisben klinikailag az átöblítő kúrának a húgysavanyagcsere élénkülése lesz a következménye, amiben talán még a Ca, mint a húgyvas oldódását kedvezően befolyásoló, a $HCO_3$ pedig mint a savbázisegyensúlyt megváltoztató tényezők szerepelnek. A fokozott vízkiválasztás a vesék munkáját megterheli ugyan, de folyadékvisszatartás esetén mint a vizeletelválasztást megindító lökés szerepelhet. Az ivókúrák húgyhajtó hatását klinikailag majdnem kizárólag a vesemedence és a húgyutak átmosására használjuk hurutok és kőképződéses hajlam eseteiben.

Az *electiv hatás* felszívódás után bizonyos szervműködésekre vonatkozik. Az electiv ionok közül a *Fe* építőköve a haemoglobinnak és éppen úgy, mint a Cu, specifikus ingere a vérképzésnek. *Sacharow* és *Schade* szerint már egész kis mennyiségben is fokozza a katalysist, nagyobb mennyiségben pedig adstringens hatást fejt ki. Az

As, melyet a vizek leggyakrabban $HAsO_4$-ion formájában tartalmaznak, kis mennyiségben a növekedést serkentőleg és a N-retentiót csökkentőleg befolyásolja, nagyobb mennyiségben a vérképzést ingerli. Klinikailag a rezet, vasat vagy arsent tartalmazó vizeknek különösen a serdülő kor anaemiáiban lehet jelentősége. A J az ásványvizekben előforduló minimalis mennyiségekben a kórosan fokozott pajzsmirigyműködést befolyásolhatja és főleg a mikrojódtherapiában foglal helyet.

A *radioactiv sókat* tartalmazó vizek specifikus hatása kétségtelen és hathatósabb a csak *emanatiókkal* birókkal szemben. Erre vall a hatékony radioactivitás határértékének az ingadozása is, mely *Hintz* és *Grünhut* szerint literenként 3.5, *Sieveking* szerint 20 ME-nél kezdődik. Az emanatiót hordozó részecskék a nyálkahártyán át felszivódnak és tartós sugárzás útján fejtik ki hatásukat, mely a fermentativ működés, az anyagcsere és a vérképzés serkentésében nyilvánul. A radioactiv vizek klinikai hatása csúzos betegségekben, valamint praesenilis és senilis jelenségek esetén mutatkozik.

**IVÓKÚRÁK KLINIKAI ÉRTÉKE.**

AZ ÁSVÁNYVIZEK BEOSZTÁSA KLINIKAI HATÁSUK ALAPJÁN.

| I. FŐLEG HELYI HATÁS | | II. FŐLEG TÁVOL HATÁS | |
|---|---|---|---|
| 1. HURUTOT CSÖKKENTŐ HATÁS | 2. HASHAJTÓ HATÁS | 3. ÁTÖBLITŐ HATÁS | 4. FAJLAGOS HATÁS |
| **FIZIKO-KÉMIAI JELLEG.** | | | |
| ISO- HYPO- v. HYPERTHERMIA<br>HYPO- v. ISOTONIA<br>IONOK: Ca, Na, $HCO_3$, Cl, $SO_4$, szabad $CO_2$ | HYPERTONIA<br>IONOK: Ca, Na, $HCO_3$, Cl, $SO_4$ | HYPO- v. ISOTHERMIA<br>HYPERTONIA<br>IONOK: Na, Mg, $SO_4$, Cl. | HYPO-, ISO- v. HYPERTHERMIA<br>HYPOTONIA<br>IONOK: Na, Ca, Li, $HCO_3$, szabad $CO_2$ | ISO- v. HYPOTHERMIA,<br>HYPOTONIA<br>IONOK: Fe, As, Cu, J. | RADIOAKTIVITÁS |
| **INDIKÁCIÓK** | | | | | |
| LÉGUTAK IDÖSÜLT HURUTOS BETEGSÉGEI<br>GYOMOR-, BÉLTHENDSZER IDÖSÜLT HURUTOS BETEGSÉGEI | EPEUTAK HURUTOS és KÖRKÉPZÖDÉSES BETEGSÉGEI | BÉLRENYHESÉGEK ALHASI VÉRBÖSÉG PÖRTABELI PANGÁS KISMEDENCEBELI IDÖSÜLT IZZADMÁNYOK | ANYAGCSERE-RETENCIÓS ÁLLAPOTOK FOLYADÉK-RETENCIÓ (VIZLÓKÉS) HÚGYUTAK HURUTOS és KÖRKÉPZÖDÉSES BETEGSÉGEI | FIATALKORI ANAEMIÁK és CHLOROSISOK, PAJZSMIRIGY HYPERFUNKCIÓ | PRAESENILIS és SENILIS ÁLLAPOT RHEUMATISMUS |
| **HAZAI ÁSVÁNYVIZEK.** | | | | | |
| BUDAPEST: SZT. GELLÉRT-FÜRDŐ, NAGYVÁRAD FORRÁS, ÁRPÁD FORRÁS, SZÉCHENYI-ARTÉZI FORRÁS, LUCIUS FORRÁS (SZ. LUCIUS PÜSPÖK) IVÓ FORRÁS (CSÁSZÁR FÜRDŐ) SZT. MARGIT-FORRÁS GYÖRGY-FORRÁS DARÁZS: SZT. ISTVÁN-FORRÁS CSEPKE FORRÁS BALF: FEKETE FORRÁS KOLOP: MÁRIA FORRÁS | FELSŐALAP: KLAUZÁL-FORRÁS JÁSZKARAJENŐI-IVÓ NITRA ELIZABETH FORRÁS KOLOP: IOMA-KÚT | BUDAPEST: SOROKSÁRI KESERŰVÍZ ÖRKÉNY " LŐRINCFÜRDŐ " SUGÁRÚT " ÖBUDA " ALSÓALAPI KESERŰVÍZ JÁSZKARAJENŐI " IOMÁNDI " SZEGEDI " | BUDAPEST: HUNGÁRIA FORRÁS ÁRPÁD " SZÉCHENYI ARTÉZI " IVÓ FORRÁS (CSÁSZÁR FÜRDŐ) BALATONFÜRED: FERENC JÓZSEF FORRÁS KÉKKÚT: THEODORA " MOHA ÁGNES " PARÁD: SZT. ISTVÁN " KLARISSE " BALF: SZT. ISTVÁN " CSOPAK: SZT. JÓZSEF " | BALF: SZT. ISTVÁN FORRÁS (Fe) PARÁD: FELSŐAKNA VIZE (Fe As) EGER: DOBÓ FORRÁS (J) | BUDAPEST ATTILA FORRÁS HUNYADI " (RÉGI IVÓ FORRÁS) MÁRCZI FORRÁS (SZ. ANNA FORRÁS) |

Az ivókúrák hatásmódjának ezen főcsoportjaiba sorozhatók mindazon betegségek, melyekben az ivókúra egyáltalában szóba kerülhet. Az egyes csoportok elég jól jellemezhető physikai, chemiai és biologiai tulajdonságúak és ennek megfelelően választhatjuk ki a gyógycélunknak legjobban megfelelő vizet, illetőleg helyesen állítjuk fel a forrásnak megfelelő javallatokat. Az ivókúra végezhető közvetlenül a forrásnál vagy attól távol, a beteg otthonában. Az ivókúra egymagában azonban a legritkább esetben eredményes, kell, hogy sokoldalú egyéb gyógybeavatkozások is támogassák. A forrástól távol, a beteg otthonában vagy valamely gyógyintézetben kell biztosítanunk ezen feltételeket, a forrásnál magánál pedig az ott létesült gyógyfürdőnek kell reá berendezkednie. Minthogy különféle betegségek kezelésében a legkülönbözőbb gyógyeszközökre lehet szükségünk, *az lesz egyedül helyes, ha a gyógyfürdők egyes, jól körülhatárolható betegségcsoportokra specializálják magukat és ebben a legtökéletesebbet nyujtják.* A gyógyfürdők értékét nem a javallatok léglójának felsorolása emeli, hanem a minden *orvosi szempontra kiterjedő megszervezettség és céltudatos vezetés,* mely az odakerülő beteg gyógyulási lehetőségét a legtökéletesebben biztositja. Ennek az organisatiónak a lelke csak a *jólképzett és szervezőképességgel is biró fürdőorvos* lehet, aki nemcsak ismeri, hanem értékelni is képes fürdője természetes gyógykincseit és azokat kellő kritikával tudja a gyógyítás szolgálatába állítani. A pontos betegészlelés alapján ő fogja megállapítani, hogy mire specializálahtja magát a fürdőhely és ő tudja egyedül megszabni, hogy ehhez milyen hygienikus, kulturalis és orvosi berendezkedésre lesz szüksége. *A specializálódás az egyetlen lehetőség a gyógyfürdő virágzásának biztositására és a balneologiai tudomány gyakorlati értékének a fejlődésére.* Az ivókúráknak komoly klinikai értéke csak akkor lesz, ha a gyógyfürdők és források a saját érdekükben ebben a szellemben szervezkednek és tökéletesednek.

**A gyulai állami kórház belosztályának közleménye (főorvos: Purjesz Béla.)**

## Adatok a purpura abdominális tünettanához hat eset kapcsán.

Irta: *Baráth István dr.*, alorvos.

A vérzéses diasthesisek csoportjába tartozó purpurák egymástól élesen el nem határolhatók. Valamennyi a vérzéses diasthesisek azon csoportjába tartozik, melynek alapja az erek valamelyes alternatiója. A vivőerek, illetve a praecapillarisok s capillarisok örökléses, constitutionalis, conditionalis alternatióin kívül külső ártalmak is szerepelnek. E külső ártalmak részben bizonyos anyagcserezavarok, bizonyos avitaminosisos állapotok alkalmával a szervezetben visszamaradt salak-anyagoknak s fertőző betegségeknek toxikus ártalmai folytán jönnek létre s a bőrjelenségeket a legújabb általános felfogás szerint sokszor anaphylactoid alapon idézik elő. *Franck,* majd *Negeli* a vérzésés betegségeket a gyakorlat igénye szerint csoportosította. *Franck* megkülönböztet: 1. essentialis (benignus) thrombopeniát (morbus maculosus Werlhofi); 2. symptomás (malignus) thrombopaeniát; 3. angiopathiás purpurákat (a) anaphylactoid-, b) Schönlein-féle purpura, c) purpura symplex-, haemorrhagica, d) purpura abdominalis *Henoch).* 4. endotheliosis haemorrhagiát. *Negeli* osztályozása: 1. kryptogenetikus, essentialis thrombopenia (Werlhof-kór); 2. symptomás, többnyire aleukiával járó thrombopenia; 3. purpurák, mint *a)* vascularis-; *b)* Schönlein-féle purpura, *c)* morbus Henoch.

Mind *Franck,* mind *Negeli* harmadik csoportjába tartozó purpura-fajták egymástól élesen el nem határolhatók. Gyakorlati szempontból legfontosabb és leggyakrabban is fordul elő a purpura simplex-, rheumatica-, abdominalis, (morbus Henoch). *Coke,* ki minden purpurát valamely streptococcus infectio másodlagos jelenségének tart, három purpuraféleséget különböztet meg: *a)* hasi-, *b)* izületi (morbus Schönlein), *c)* hasi és izületi tünetekkel járó purpurát (morbus Henoch).

Okként az alkaton kívül egyes heveny fertőző betegség, különösen tonsillitis, typhus, kanyaró, influenza, malaria tételezhető fel. Különösen fontos szerepe van az alkatnak. Az ilyen betegek legnagyobb része astheniás alkatú, sápadt s a véredények említett alternatiója is alkati.

Legjellemzőbb a purpurák keletkezése. Nagyon sokszor 4—5 napig, sőt 1—2 hétig is eltartó prodromalis állapot (láz, étvágytalanság, fejfájás, végtag, izület, bizony-

talan hasfájás) előzi meg jelentkezését. A prodromális jelenségek közül az izületi, hasi fájdalmak maradnak meg tartósan. Legtöbbször a térd s boka, esetleg más izületek körül élesen elhatárolt, pontszerű, lencsényi, borsónyi, a bőr szintjéből ki nem emelkedő foltok támadnak, melyek megsokasodva, leginkább a végtagok feszítő oldalán helyezkednek el, de előfordulhatnak egyebütt is. Egy esetünkben csak a comb belfelületén volt látható. E purpurák legnagyobb része toxikus fertőzéses alapon jön létre. Ennek következménye az egyes izletek duzzanata, ami nem más, mint következményes, savós kiáramlása az izületben történt synovialis haemorrhagiának. A bél nyálkahártyájának vizenyős átivódása s a bél síma izomzatának görcse okozza a nagyon sokszor igen heves, sokszor fekélyt vagy appendicitist utánzó hasfájásokat. Két, később általunk is észlelt esetben a beteg heveny appendicitis kórjelzéssel műtétre is került. A műtéti lelet a fenti feltevést mindenben igazolta. A bélcolikákat hányás, nyálkás-véres hasmenés szokta kisérni. Ha bélvérzés van jelen, hosszabb-rövidebb időre haematuria is jelentkezik, ami a vesét ért mérgező ártalom következménye.

A betegség hosszabb-rövidebb tartama alatt az izületi s hasi tünetek ismétlődhetnek. Sokszor megfigyelhettük, hogy ily hasi jelenségek (görcsös hasfájás, nyálkás véres szék) után 2—3 nap mulva újabb purpurák támadnak. Felnőtt betegek az eruptiót 1—2, sőt 3 órával előre jelezték. A megfelelő bőrrészen különös zsibbadást, bizsergést, viszketést éreztek. A hőemelkedés csekély, sokszor a 38° C-t is alig éri el. Egyéb tünetek s hőmérsék között semmiféle összefüggést nem sikerült megfigyelni.

A vérkép semmi jellemző elváltozást nem mutat, kivéve a fehérvérsejtek mérsékelt megszaporodását, bár a nagy görcsös hasi fájdalmakkor 18—19 ezret is olvastunk. A minőségi vérképben gyakori a neutrophyl leukocytosis.. Thrombocytaszám, alvadási- s vérzési idő, vérlepényretractio rendes.

Osztályunkon az utóbbi 2 év alatt hat esetet észleltünk, 4 férfit, 2 nőt.

A legidősebb 25, a legfiatalabb 6 éves volt. Gümős terheltség 2 esetben volt. Mint közvetlen megelőző betegség 3 betegen polyarthritis, 2-ben tonsillitis follicularis és egyben influenza szerepelt. Izületi fájdalma csak egy betegünknek volt, míg kisebb-nagyobb hasfájást, hányingert mindegyiken észleltünk. Nyálkás, véres szék 3, vérvizelés 2 esetben fordult elő.

A betegség therapiája nem egységes. Az izületi fájdalmak ellen szokásosan salicyl gyógykezelést, izomrheumatismusban ezenfelül histamin iontophoresist alkalmaztunk. A dispepsiás jelenségek megfelelő orvoslása részben étrendi, részben gyógyszeres. Az igen kinzó, sokszor ulcusos, vagy appendicularis fájdalmak csillapitására görcsszüntetőket (novatropin, troparin, perparin) adunk; sokszor ezek mellett morphiumot is kénytelenek vagyunk adni. Nagy szerep jut a therapiában a különféle vérzéscsillapitóknak, bár ezek hatásmódja, különösen ez esetekben nem tisztázott. Legeredményesebb a lép röntgenbesugárzása és idegen vérnek intramuscularis adása. Vérvizelés esetén, minthogy ilyenkor toxikus góc-nephritist tételezünk fel, az acut vesegyulladásban szokásos étrendet irunk elő. Só-, fűszer-, folyadékszegény s lehetőleg állati fehérje-mentes étrendet rendelünk, esetleg gyümölcs- vagy cukor-napokkal váltakozva. A vizelet görcsöves ellenőrzése mellett a mikroskopos vérzés eltüntével bővítjük az étrendet.

A kórjóslat minden esetben jó. A gyógyulás ideje esetenként 2 hét s 3 hónap közt ingadozik. A teljes gyógyulás után kiújulást nem észleltünk, bár egyik betegünket 2 éve, másikat féléve kisérjük figyelemmel.

Tanulságos voltánál 2 utoljára észlelt betegünk kórlefolyását részletesen közöljük.

1. 25 éves leány. Apja tüdőbajos volt. 10 év előtt rheumája volt. Felvétele előtt 2 héttel tonsillitis follicularis. A felvételt megelőző napon combja belső felületén kiütések támadtak, ugyanakkor a hideg kirázta. Jól fejlett és táplált. A combok belfelületén kölesnyi-lencsényi, részben különálló, részben egybefolyó, a bőr szintjében lévő, nem beszürödött, éles határú, sonka vörös maculák. Tüdő ép. Szív rendes nagyságú. Tonsillák, garatív kissé belöveltek. Diffuse érzékeny has. Idegrendszer ép. Retroflexio uteri .Vizelet ép. Wassermann-reactio: negativ. Hőmérséklet 37° C. Az érlökés ütemes, aequalis, percenként 72. Mivel purpura rheumaticára gondolunk, napi 4—6 gramm natriumsalicylicumot rendelünk. A negyedik nap délután a vakbéltájra szoritkozó görcsös fájdalom. Ugyanott kifejezett izomvédelem, positiv Rovsing és Klumpke-tünet. Hőmérséklet 38° C. Érlökés 116. Fehérvérsejtszám: 15.000. A tanácskozásra hivott sebész sem tudja a heveny vakbélgyulladást kirekeszteni és a beteget azonnal megoperálja; makroskoposan ép féregnyulvány, a vékonybelek, coecum vizenyösen átivódtak. A műtét után 6—7 napra a purpurák eltüntek s a beteg panaszmentesen távozott.

2. Az előbbihez rendkivül hasonló egy 17 éves, astheniás, lesoványodott, anaemiás fiú esete, kit a sebészetről vakbélműtét után 9. napon vettünk át. A véletlen folytán a két műtét egy napon, egymásután történt, csaknem azonos kórelőzmény s műtéti lelet mellett. A látszólag elváltozás nélküli féregnyulvány mellett itt is a coecum felett lévő ileumrészlet arasznyi darabján körülírt gyulladásos tünetek, a hasüregben vörhenyes savó. 4 héttel azelőtt tonsillitis follicularisa volt, majd másfél hétig fájt a vese tája, vizelési zavarok nélkül; később gyomor és hasi fájdalmak lepték meg, melyek a jobb csipőtányérban voltak legerősebbek s a heveny vakbélgyulladás tüneteit mindenben utánozták. Hasmenéses, nyálkás véres szék, vérvizelés. A kézfejen s az alszárak feszitő oldalán számos friss s régibb purpura. Tüdő ép. Szív balra mérsékelten nagyobb. A szivcsúcson systolés zörej, a pulmonalis II. hangja ékelt. Érlökés ütemes, aequalis, percenként 90. Has diffuse fájdalmas. Ép idegrendszer. Vizeletben igen sok vörösvérsejt. Vörösvérsejtszám: 3.160.000. Fehérvérsejtszám: 19.100. Haemoglobin: 20%; qualitativ vérkép: 86% leukocyta (83% karéjos magvú, 3% pálcika magvú) monocyta 2%, lymphocyta: 13%. Thrombocytaszám: 487.200. Alvadási idő 4 perc, vérzési idő 2 és fél perc. Az osztályon tartózkodás alatt eruptiók támadtak-multak s az új eruptiókat egy-két nappal hasi tünetek előzték meg. Az eruptiókat 2—3 órával különös zsibbadás, bizsergés előzte meg. A symptomás kezelésen kivül a lépre egy izben kapott therapiás röntgenbesugárzást s hat esetben 20 ccm hetero vért intramuscularisan.

Bár e hat eset általános érvényű következtetésekre nem alkalmas, mégis érdemesnek tartottuk közlését, hogy felhívjuk a figyelmet e nem is oly ritka kórképre, mely sokszor ulcust s appendicitist utánzó tünetével tévedésekre is adhat alkalmat.

**A Tisza István Tud.- Egyetem női klinikájának közleménye (igazgató: Kovács Ferenc ny. rk. tanár).**

## Óriás magzat esete.

Irta: *Magyary Cornél dr.*, tanársegéd.

*Kaltenbach* szerint az 5000 grammon felüli újszülötteket nevezzük óriás magzatoknak, 5000 g-ig pedig túlfejletteknek. 6 kg-os újszülött 25—30.000 szülésre esik egy és *Zangemeister* szerint 7 kg a legfelsőbb határ, amely mellett élő magzat még megszülethetik. Hogy a 6 kg-on felüli újszülött mennyire ritka, legjobbon jellemzi *Ahlfeld*nek 24 német klinika professoraihoz intézet körkérdése, melynek alapján kiderült, hogy sokan bár 20—30 évet töltöttek kathedrájukon és nagy szülészeti tapasztalatokkal rendelkeztek, mégsem láttak 6000 gr-os magzatot. *Ahlfeld* a világirodalomból 82 6000 g-on felüli súlyú magzatot gyűjtött össze, de megjegyzi, hogy ezek közül soknak adatai nem ellenőrizhetők biztosan. Egyik részük ugyanis a XIX. század első felére esik; másrészt az a körülmény is tekin-

# LUTOCRESCIN

## SUPPOSITORIA

## CHINOIN

**a hypophysis *gonadotrop* hormonja, teljes *klinikai értékü* készítmény!**

J A V A L L T :

a férfi és női csiramirigy elégtelen vagy hiányzó működésénél, dysfunctiójánál (hyperplasia endometrii glandularis cystica), fejlődési zavarainál.

10 KÚP EREDETI DOBOZBAN.

TELJESEN FÁJDALOMMENTESEK

AZ

# ACETYLARSAN

SUBCUTAN INJECTIOK.

AZ ACETYLARSAN EGYESITI MAGÁBAN A KÜLÖNBÖZŐ ANTILUETICUS GYÓGYMÓDOK ELŐNYEIT.

RADIKÁLIS KEZELÉS

UTÓKEZELÉS

PROVOCATIV KEZELÉS

ÖRÖKLÖTT LUES

SOCIÉTÉ PARISIENNE D'EXPANSION CHIMIQUE

**SPECIA**

Marques "POULENC Frères" et "USINES DU RHONE"

21, Rue Jean-Goujon · PARIS (8e)

Magyarországi központ: **Bálint Testvérek, VII., Rottenbiller-u. 30. Telefon: 33-8-54.**

Most jelent meg!

Dr. EGYEDI DÁVID főorvos:

Most jelent meg

# A gyakorló orvos sebészeti urologiája és venerologiája

dr. Lobmayer Géza egyetemi magántanár előszavával

Több mint 300 oldal, sok ábrával.

*Lobmayer előszavából: „A munkát a gyakorlat követelményeinek jó megérzése jellemzi, nem hanyagolva el a legujabb vizsgálati és gyógyitási eljárások szabatos ismertetését sem. A gyakorló orvos számára készült ez a munka . . .".*

A TARTALOMBÓL: Az uropoeticus rendszer bonctana és élettana. A húgyszervek kórismézése. A kórismézésre és therápiára használatos műszeres eljárások. A vese betegségei. A vesemedence, az ureter, a húgyhólyag és a húgycső betegségei. A prostata, az ondóhólyag, az ondózsinór, a mellékhere és here megbetegedései. A himvessző nem venereás megbetegedései. A venereás betegségek (lágyfekély, bujakór, gonorrhoea). A férfi nemi életének zavarai. Urológiai műtéttan. Műtétek a genitaliákon.

**Ára füzve P 12.—, vászonkötésben P 14.—**

**Kapható az orvosi könyvkereskedésekben és a kiadónál:**

„PETŐFI" IRODALMI VÁLLALAT BUDAPEST, VII., KERTÉSZ-UTCA 16. TEL: 40—6—47




***Kipróbált szer, ártalmatlan a gyomorra és szivre.***

**Togal-tabletták**

*0·28 g. Acid. acet. sal., 0·013 g. Chin. citr., 0·04 g. Li. citr*

***Antineuralgicum***
***Antipyreticum***
***Antirheumaticum***
***Analgeticum***

*Mintával és német szakirodalommal szolgál:*

*Dr. Filó János gyógyszertára*

*Budapest, VIII., Mátyás-tér 3.*

**Chinocal**-lal, egy új chinin-calcium kombinációval kitünő eredményeket ért el *Lódy László dr.* bronchopneumoniák gyógykezelésénél, miként arról a „Gyógyászat" 1934. évi 38. számában beszámol. A hőmérséklet szokásos maximuma előtt néhány órával adva a Chinocalt, sikerült egy esetben a bronchopneumoniás lázt teljesen elnyomni, sőt 4 nap alatt a bronchopneumonia oldódását elérni, recidiváló góc kifejlődése nélkül. Egy másik esetben a gócos pneumonia keletkezése után azonnal alkalmazott 2 Chinocal-inj. a súlyosabb forma előállását megakadályozta. Kiváló eredményeket ért el influenzás, gócos pneumonia esetén is. A kezelés akkor is sikeres volt, ha csecsemőknek, gyermekeknek a Chinocalt ambulanter adták. Maximalisan 5—6, de rendszerint 3—4 inj. után a bronchopneumonia oldódott. Legtöbb esetben feltünő volt a láz csökkenésén kivül a közérzet és étvágy oly arányú javulása, amelyet a magas hőmérsék megszünése nem magyarázhatott. Chinocal tehát, amely a chinin lázcsökkentő, szivtonizáló, antibaktericid hatását a calcium gyulladástgátló, exsudatiót csökkentő, vérkeringést javitó hatásával köti össze, bronchopneumoniák legkezdetibb időszakában adva, a gyulladásos folyamat kifejlődését meggátolja, a betegség második-negyedik napjától kezdve adva, a betegség lefolyását lényegesen enyhiti és a complicatiókat csökkenti.

# POLYSAN

complex immunvaccina a szervezet természetes védekező erejének fokozására, valamennyi megbetegedésnél.

*A Polysan szabadon rendelhető az O. T. I. és a székesfővárosi alkalmazottak segitőalapja terhére, továbbá a székesfővárosi közkórházakban.*

**Dr. PÁPAY-féle oltóintézet és szérumtermelő rt.**

**Budapest, IX., Lónyay-utca 12.**

tetbe veendő, hogy a magángyakorlatban a szülész-orvos, vagy a bába, hogy az anyát megörvendeztesse, vagy esetleg a szülés szövődményeit, illetve a magzat elhalását igazolja, vagy pedig azért, mert a mérleg hibás, nem ritkán téves adatokat szolgáltatnak. 1933-ból az olasz *Fronticelli* közöl egy élveszületett 6150 g-os magzatot, aki egy hónap mulva halt meg bronchopneumoniában. *Hobbs* és *Scrivner* egy 7700 grammos, 62 cm hosszú, már a születése előtt elhalt újszülöttről számolnak be, egy XIV. parán. A hazai irodalomban *Pfeiffer* az O. H. 1900-as évfolyamának hasábjain ismertet egy 6600 grammos újszülöttet. *Haba* 1926-ban a budapesti II. számú női klinika 13.000 szülését felölelő anyagában 5800 g súlyúnak találta a legnagyobb újszülöttet. Legutóbb pedig ugyanezen klinikáról *Biró* emlékszik meg egy 6000 gr-os újszülöttről.

A 6000 g-on felüli újszülöttek ezen ritkasága, valamint a szülés egyéb körülményei is indokolják, hogy közöljük klinikánk egy esetét, mely alkalommal egy 6200 g súlyú és 62 cm hosszú magzat született.

Fejlsz.: 229/205—19'4. febr. 10-én vidékről lázas szülőnőt hoznak elfolyt magzatvízzel, IV. P. 3 szülése volt már egyik gyermeke 2 napig, a másik 6 napig élt, egy pedig halva született. Minden gyermeke nagy volt, így szülései nehezek, hosszan elhúzódóak voltak. Két utóbbi szülése klinikánkon zajlott le 1929-ben kilógó fejű, fennakadt vállú, halott gyermekkel szállították be a klinikára; ennek a leánymagzatnak a súlya 5200 g volt. 1931-ben 4910 g súlyú élő, érett leánymagzatot szült klinikánkon, aki azonban intracranialis vérzés tünetei között a 6. napon meghalt.

Az asszony utolsó havibaja 1933. május 9-én volt. Számítás szerint tehát szülésidőpontja 1934. február 16.-ra tehető. Temperatura 38.6, pulsusa 104. Vizsgálatkor rögtön feltünt a 156 cm magas, 82 kg súlyú szülőnő haskerületének abnormis volta. A haskerület 126 cm, a medence méretek normalisak. Szívhangok nem hallhatók, az asszony magzatmozgást 5—6 órája nem érez. Vizeletben semmi kóros.

Belsővizsgálattal eltünt méhszájat, repedt burkot, a legnagyobb kerületével beékelt koponyát találtunk nyilvarattal a harántban, kis kutacs baloldalt. Fejdaganat nincs. A burok 9.-én reggel 8 órakor repedt meg az asszony bemondása szerint. A beteg február 10-én d. u. fél 1 órakor érkezett a klinikára.

Miután a magzat kétségtelenül elhalt, annak nagyságára tekintettel perforatióhoz készülünk. Azonban már a felvételkor is olyan viharos fájások vannak, hogy a mosakodás közben egyszerre domborodni kezd a gát és az asszony a fent említett súlyú halott fiú magzatot spontán megszüli ½2 órakor d. u. Lepény spontán távozik, lágyrész sérülés nincs, a méh jól contrahálódik. A halott magzat adatai: súly: 6200 gr, hossza: 62 cm, fejkerület: 38 cm, vállkörforgat: 48 cm, mellbőség: 49 cm, comb kerület: 21 cm, far körfogat: 18 cm.

Lepény adatai: 950 gr, átmérő: 21—23 cm, köldökzsinor hossza: 76 cm.

Jelen esetünk annyiban is érdekes, hogy annak ellenére, hogy az óriás magzatok esetén 75—80%-ban szövődményes súlyos műtétes szülések vannak, ebben az esetben könnyű spontán szülés volt és semmi lágyrész-sérülés nem történt.

A magzat elhalálozásának okát keresve, a boncoláskor a kisagy környékén egy megrepedt venából vérzés volt talláható, ami megmagyarázza a méhen belüli elhalás okát. A boncoláskor kis hypophysist találtunk: hossza 9, szélessége 5, vastagsága 4 mm, úgy az elülső, mint a hátulsó lebeny arányosan megkisebbedett. Egyébként semmi rendellenesség nem volt megállapítható.

A magzat szertelen növekedésének *okára* esetünkből következtetni nem tudunk.

Egyesek a *szülők testi nagyságát* említik, mint előidéző okot. Mi pontosan kikérdeztük az anyát, aki férjével együtt középtermetű, közepesen fejlett egyén, hogy felmenő vagy oldalági rokonai között nem voltak-e óriás növésű, vagy erősen fejlett emberek és nem emlékszi-e a családjában, testvéreinél, vagy rokonainál ilyen szülésekre, ilyen nagy magzatokra, amilyeneket ő szült. Az asszony semmi, a szokottól eltérő, feltünő adattal nem tudott szolgálni. Különben is érdekes, hogy azon országokból, ahol nagy testalkatú emberek élnek, feltünően kevés utalás van ilyen óriás újszülöttekre. Az óriás magzatok többsége az alacsony fajtájú lakossággal bíró országokból kerül ki.

*Zangemeister* a túlhordásnak tulajdonít lényegesebb szerepet. Esetünkben azonban ez is kizárható, mert a szülés a számított időnél 6 nappal előbb következett be. De még azon esetekben is, ahol túlhordás szerepel, ez nem lehet oka az óriás magzat kifejlődésének, mert nem tudhatunk be néhány hetes túlhordásnak 3000 g-os, 100%-os súlytöbbletet.

Egyesek megemlítik még, hogy elhizott, *túlkövér anyáktól* láttak óriás magzatokat. Jelen esetünk ezt a tapasztalatot sem támasztja alá.

Keresték sokan a méhlepényben is az okot, úgy vélekedve, hogy az ismételt terhességek esetén nagyobb kiterjedeésű lesz a lepény. A pontosabb mérések ezt a feltevést sem igazolják, mert a gyermek és placenta nagysága között nem találunk egyenes arányt. Óriás magzatok születhetnek ½ kg-os placentával is; annak nagyságától tehát nem függ a magzat nagysága.

Közelfekvő az excessiv növekedést illetőleg a *hormonalis hatásra* is gondolni. Ezért mi is megvizsgáltuk, hogy a szülőnőnek 24 órai vizeletében nincs-e túlságosan megszaporodva a hypophysis elülsőlebeny hormon, mely kisérletek tanusága szerint a növekedési hormont is tartalmazza. Azonban sem a hypophysis elülsőlebeny hormon, sem a folliculus hormon nem mutatott a normalistól eltérő mennyiséget; érdekes, hogy ellenkezőleg a boncoláskor úgy az elülső, mint a hátulsó lebenyt arányosan megkisebbedettnek találtuk. A 4. napon a szülés után, ameddig az asszony vizeletét vizsgáltuk, már csak 50 egéregységnyi hypohpysis elülsőlebeny hormont találtunk. *Hobbs* és *Scrivner* idézett 7700 g-os magzatának boncolásakor sem volt kimutatható az endokrin rendszernek olyan elváltozása, amely az óriás magzatnövekedések magyarázatát adhatta volna.

Az eddigi közlések adatai szerint, amit jelen esetünk is igazol, az óriás magzatok *többször szülők* gyermekei és nemre nézve legnagyobbrészt *fiúk*. Rendes körülmények között is kb. 150 g súlytöbblet és ¾ cm hossztöbblet számítható minden egyes későbbi ismétlődő terhességre egész a hetedik, nyolcadik szülésig, akkor ismét kisebb gyermekek születnek. *Ahlfeld* azt találta, hogy míg rendes szüléskor 106 fiúra 100 lány esik, addig az óriás megzatok közül 200 fiúra 100 leány. *Fronticelli* szerint is az óriás magzatok 5000 g-on felül 70%-ban fiúk, 5500 g fölött a legnagyobb ritkaság, hogy leány születik. Ennek a tapasztalatnak esetünk megfelel.

Közlésünket nemcsak a 6000 g-on felüli magzatok nagy ritkasága indokolja, de az a körülmény is, hogy — bár az ilyen szülések rendszerint nehezek, hosszú ideig tartanak, az anya sérülésével járnak, gyakran műtéti beavatkozást, a magzat darabolását teszik szükségessé, — kivételesen egészen könnyű, spontán szülést észleltünk. De ettől függetlenül is tapasztalatunk még egy fontos tanulsággal szolgál. A magzat halálát, noha a szülés igen könnyű lefolyású volt, (amit a fejdaganatnak és fejconfiguratiónak teljes hiánya is bizonyít —) még a szülés legelején, a tágulási szak kezdetén létrejött intracranialis vérzés idézte elő. *Ez az óriásmagzat szöveteinek rendellenes szakadékonyságára, sérülékenységére hívja fel a figyelmet, ami miatt az ilyen magzat az élettani szülés megviseltetését sem bírja el.* Az asszony előző szüléseinek történetéből tudjuk, hogy egy 4910 g-os spontán született gyermeke a 6. napon intracranialis vérzés miatt meghalt. *Fran-*

*kenstein,* a lipcsei klinika 26.000 spontán szülése közül elhalt 1700 újszülöttben 90 esetben talált agysérülést. A magzatok nagyságát és súlyát átvizsgálva kitünt, hogy különösen az érettebb és nagyobb gyermekek hajlamosak a sérülésekre, ami igazolja megfigyelésünket. Ezért óriási magzatoknak kellő időben történő felismerése esetén, ha az él, tekintet nélkül arra, hogy van-e túlhordás *még akkor is indokolt lehet egy császármetszés a magzat érdekében, ha különben a medence tág volta mellett s az előző szülések tapasztalatai alapján spontán szülésre is számíthatnánk.* Ezt a császármetszést *még lehetőleg a szülés megindulása előtt* kell elvégeznünk, hogy a magzatot már a kezdő fájások traumájától is megkíméljük. Ezt az álláspontot igazolják a szülőnők előző szülései is: 4910 g-os spontán szült magzata a 6. napon intracranialis vérzés miatt elhalt, előző 5200 g-os magzata pedig a kitolás alatt a vállak fennakadása miatt pusztult el; egy szintén igen nagy gyermeke is születése után csak 2 napig élt. (Otthon szült, ennek közelebbi adatai ismeretlenek.)

**Irodalom:** *1. Ahlfeld:* Ztschr.. f. Geg. u. Gyn. 1912. 7z. 602. — *2. Biró:* Gyógyászat, 1933. — *3. Frankenstein:* Berichte 1934. 14—15. — *4. Fonticelli:* Clin. ostetr. 1933. 35. 477—482. — *5. Haba:* O. H. 1926. 751. — *6. Zangenmeister:* Arch. f. Gyn. 1917. 101. 405., 1918. 109. 500. — *7. Hobbs* és *Scrivner:* American Journ of. Obst. and Gyn. 1933.

**A Pázmány Péter Tud.-Egyetem I. sz. szemklinikájának közleménye (igazgató: Grosz Emil ny. r. tanár).**

# Mikrocornea nagyfokban rövidlátó szemen.

Irta: *Biró Imre dr.*

A mikrocorneás szemek túlnyomórészt hypermetropiás fénytörésűek. E ténynek főleg az a magyarázata, hogy a mikrocorneás szemek az esetek legnagyobb százalékában egyszersmind mikrophthalmusok is, tehát nemcsak a szaruhártya, hanem különféle méhbeli fejlődésgátló hatások következtében az egész szemgolyó kisebb a rendesnél, amely körülmény természetszerüleg tengelyhypermetropiában jut értékbeli kifejezésre. A szemtengely e rövidségét — a fénytörés szempontjából — a cornealis fénytörés a cornea radius stb. egyéni változatai ellensúlyozhatják, mindamellett a mikrocorneás szemek, illetve mikrophthalmusok 70—80%-a hypermetropiás fénytörésű. *Staehli* 89 mikrocorneás szem fénytörését vizsgálva 72%-ban talált túllátóságot s mindössze 28%-ban közellátóságot, ám az idetartozó esetek fénytörése sem haladta meg a —7.0 D-t.

Ez alkalommal egy nagyfokban közellátó, —28.0 D-s fénytörésű szemen észlelt mikrocorneáról szándékozom beszámolni. Az utóbbi két évtized folyamán mindössze 2—3 nagyfokú rövidlátáshoz társult mikrocornea esetet közöltek az irodalomban s így ez az eset már ritka előfordulásánál fogva is érdeklődésre tarthat számot.

Ez év januárjában megjelent klinikánk ambulantiáján egy 18 éves, egészséges fiatalember, aki nagyfokú, gyermekkora óta meglévő s fokozódó rövidlátásról panaszkodott. (Apja szintén rövidlátó.) Látásélessége jobb szemén —28.0 D-s üveggel 5/30, balon 5/50-re volt javitható. Mindkét oldalon üvegtesti borússág. Szemmozgások szabadok. Kisfokú horizontalis nystagmus. (A szemrezgést *Peters* a mikrophthalamusok egyik leggyakoribb velejárójának tartja.) Wassermann-kémlés negativ. Feltünt a különben nagy, dülledt, jellegzetesen rövidlátó alkatú szemgolyón a corneák kicsinysége. Wesselyféle keratometerrel, jobboldalon a vízszintes átmérőt 10.0, a függélyest 10.5 mm-nek, baloldalon a vízszintes átmérőt 10.5, a függélyest 10.0 mm-nek találtuk. Mindkét cornea befelé-lefelé körtealakban kissé kiboltosult (j. o. 5. b. o. 7 óra irányában) s az itt haladó átmérők voltak ennek megfelelően a leghosszabbak: jobboldalt 10.7, baloldalt 10.3 mm. (Lásd az ábrákat.) E két ferde átmérő irányával párhuzamosan mind a két oldalon az irisek alsóbelső lapjának teknőszerű behúzódása volt megfigyelhető.



1. ábra.

Ha *Staehli* után a mikrocorneákat az átmérők nagysága szerint három csoportba sorozzuk, az első csoportba a 10.0 mm-en aluli, a másodikba a 10.0 és 10.5 mm-ek közötti, a harmadik csoportba a 10.5 és 11.0 mm-ek közötti átmérőjű corneák tartoznak. (Mikrocorneának az olyan szaruhártyát nevezzük, amelynek vízszintes átmérője 11.0, *(Pristley—Smith, Steiger, Staehli),* függélyes átmérője pedig 10.7 mm alatt van *(Friede).* Ezen értékek tehát a mikrocornea átmérők felső határául tekintendők.) Esetünk a Staehli-féle heosztás második csoportjába tartozik, de megjegyezzük, hogy az irodalomban eddig leírt legkisebb mikrocornea átmérő *(Seefelder* után) 9.5 mm, ami arra mutat, hogy a cornea-átmérők igen szűk határok között mozognak. *Staehli* 99, *Friede* 79 mikrocorneát vizsgálva, csak egyet-egyet talált, amelynek átmérői kisebbek voltak 10.0 mm-nél.



2. ábra.

A szaruhártya fénytörése jobboldalt a vízszintes tengelyben 41.0 D, függélyesben 39.5 D, ami 8.4, illetve 8.7 mm-nek felel meg. Baloldalt 40.0 D és 41.0 D-s az ennek megfelelő 8.6 és 8.4 mm értékeket kaptunk (A méréseket Javal—Schiötz-féle ophthalmometerrel végeztük.)

*Pristley—Smith* 1000 szem méretei alapján a szaruhártya sugarát (átlagosan) 7.84 mm-ben s a szaruhártya fénytörését 43.03 D-ben jelölte meg. *Steiger* 5000 szem vizsgálata közben hasonló eredményre jutott s mindössze 8%-ban talált 41.0 D-nál alacsonyabb törésmutatót. A mikrocorneák e rendes méreteknél sokkal nagyobb refractiót s kisebb corneasugarat mutatnak. *Staehli,* aki a mikrocorneavizsgálatoknak hosszú esztendőket szentelt, 91 mikrocornea közül csak 2-t talált, amelyikben 44.0 D-nál kisebb, illetve 7.6 mm-nél nagyobb értékeket kapott. A többi 89 esetben 44.0 és 50.0 D, 7.67 és 6.74 mm között ingadoztak a számok. Mindezeket — főképen *Staehli* mikrocornea adatait — azért bocsátottam előre, hogy a mi esetünkben kapott értékekkel, a 39—40—41 D-val s a 8.4—8.7 mm-rel összehasonlíthassuk őket, aminek eredményeképen azt látjuk, hogy noha mikrocorneával van dolgunk (amelyben tehát nagy cornealis fénytörést és kis corneasugarat várhatnánk), alacsony cornealis fénytörést és nagy corneasugarat találtunk, ami lapos cornea mellett bizonyít. A lapos corneából származó optikai eredményt (hypermetropia) a szemtengely meghosszabbodása ellensúlyozza, sőt ellenkező előjelűvé teszi.

Ami általában a mikrocorneák eredetét illeti, a szerzők megegyeznek abban, hogy az összes mikrocorneák, tehát nemcsak a mikrophthalmusos, hanem a rendes, sőt a rendesnél nagyobb szemen észlelt mikrocorneák, illetve ilyen mikrocorneás szemgolyók is mikrophthalmusos eredetűek, csak hogy utóbbiban bizonyos idő után megszünik az a fejlődést gátló hatás, amely a valódi mikrophthalmusos szemek rendes növekedését megakadályozza. Esetünkben ezek az intrauterinalisan működő fejlődést gátló erők csak részben fejthették ki hatásukat, aminek jele az, hogy a korán kezdődő s fokozódó rövidlátás az eredeti mikrophthalmust hatalmasan kitágíthatta, pótolván ezzel a szemteke növekedését akadályozó tényezők befolyását.

A mikrophthalamusokban nagyon gyakori fejlődési rendellenességeket is mindössze az iriseken észlelt behúzódás képviseli, ami minden bizonnyal az embryonalis kehelyrés záródási vonalának felel meg. Ezenkivül azonban semmiféle koloboma nem észlelhető s esetünket — *Van Duyse* csoportosítása értelmében — eredetileg tiszta mikrophthalmusnak kell tartanunk.

**Irodalom:** *Friede:* Kl. M. f. Aug. 1922. 69. — *Peters:* Die angeborenen Fehler und Erkrankungen des Auges, Bonn, 1909. — *Seefelder:* Kurzes Hb. d. Ophth. 1930. — *Staehli:* Kl. M. f. Aug. 1919. 62.

**A makói Szent István közkórház fül-, orr- és gégeosztályának közleménye.**

# A gégehaematomáról.

Irta: *Tóth Aladár dr.,* kórházi főorvos.

A gégehaematomák két csoportra oszthatók. Az egyik csoportba azokat a vérömlenyeket sorozhatjuk, melyek súlyos zúzódásokhoz, a gége lövési, öngyilkosság okozta és más nagyobbfokú sérüléséhez társulnak. Az ily haematomák kiterjedése és következményei a trauma súlyosságától függenek, a vérömleny nem önálló kórkép, hanem a sérülés részjelensége.

Némelykor azonban kisebb közvetett trauma, avagy megerőltetés is submucosus vérömlenyt okoz a gégében, anélkül, hogy más sérülés létrejönne.A gégehaematomának ez utóbbi alakja, melyet megkülönböztetés céljából spontán haematomának nevezhetünk, — nem gyakori. Főleg énekeseken és színészeken észlelhető nagyobb megerőltetés után a hangszalagokon. *Imhofer, Nadoleczny, Moure, Chiari, Fernandes, Martin* és mások írtak le ily eseteket s foglalkoztak létrejöttük okaival. A gége más részén sokkal ritkább az önkéntes submucosus haematoma. *Borries* esetén kivül, ahol a plica ventricularison támadt a vérömleny, idevonatkozó esetet nem is találtam az irodalomban.

A gége spontán haematomáinak okát elsősorban a szervezet hajlamosságában kell keresnünk, mely lehet általános és helyi. Általános hajlamot okozhatnak az érelmeszesedés, lues, veselob, a különféle vérzéses diathesisek és a szervezetnek a hószám alatti meggyengülése. Helyi praedispositiót phlebektasiák és varixok teremthetnek.

*Chiari* és *Imhofer* ily értágulatokat többször kimutattak a hangszalagokon és szerintük igen gyakran ez az oka a submucosus haematomának. *Moure* hasonló vérzéseket a musculus thyreoarytaenoideus vagy cricothyreoideus gyengeségével és szakadásával magyaráz. Ha a hajlam megvan, akkor megerőltetés vagy kisebb trauma, mely különben semmi bajt nem okozna, kiválthatja a submucosus gégevérzést. *Nadoleczny* szerint énekeseken a helytelen gyakorlás és a hang túlerőltetése hozza létre a hangszalag-vérömlenyeket. *Blumenfeld* és *Imhofer* eseteiben a hányással járó megerőltetés következménye volt a hangszalag-haematoma. *Martin* tarkóütés után látott vérömlenyt az egyik hangszalagon.

A spontán gégehaematoma legtöbbször a rekedtségen kivül semmiféle más tünettel nem jár. Talán azért is észleljük aránylag ritkán, mivel a kisfokú rekedtséggel sokan nem törődnek s csak énekes és színész keresi fel a szakorvost.

A rekedtség oka majdnem mindig az, hogy a hangszalagok a vérömleny következtében megduzzadnak. A hangszalagok súlyosabb sérülés okozta haematomák esetén szoktak megbénulni *(Gerber, Barwell),* de kisebb fokú fixatio spontán vérömlenyek esetén is előfordulhat, mint azt alábbi esetünk mutatja.

Ha a vérzés az ary-tájon történik, nyelési nehézségeket okozhat. Nagyobb haematomák természetesen a légzést is akadályozzák, ez azonban ritkán válik súlyossá. talán azért, mert legtöbbször a vérömleny csak az egyik hangszalagra korlátozódik s a hangszalag feszes nyálkahártyája megakadályozza a haematoma erősebb nagyobbodását.

A spontán gége-haematoma kórjóslata általában jó. Legtöbbször magától meggyógyul. Tekintve azonban, hogy a fulladás veszélye mégis megvan, nyugalomba kell helyeznünk a beteget, a beszédet el kell tiltanunk, eleinte jeges borogatások alkalmazásával szüntetjük meg a submucosus vérzést, majd később a vérömleny gyorsabb felszivatására melegborogatást alkalmazhatunk. A vázolt conservativ eljárásokkal legtöbbször gyógyulást érünk el. Ritkán válik activ beavatkozás szükségessé.

*Fernandes* a hangszalagot nehézlégzés miatt incindálta, tracheotomiára azonban, amennyire az irodalmat át tudtam tekinteni, soha sem volt szükség. A vérömleny legtöbbször nyomtalanul felszívódik, ritkábban azonban tömlősen átalakulhat, amikor is ajánlatos felvágni.

Az alábbiakban röviden közlöm saját idevonatkozó észlelésemet.

*D. I.* 53 é. férfi cholelythiasisa miatt évek óta kezelés alatt áll. Rohamai utóbb hetenként jelentkeztek, s ezek alatt sokat hányt. Legutóbb is erősen öklöndözött, majd azt vette észre, hogy nem tud jól nyelni, csak folyadék megy le a torkán és hangja rekedt.

A bal ary-tájon kb. mandulányi, élesen határolt sötétvörös, sima duzzanat foglal helyet, mely az incisura interarytenoideán túl, a jobboldali tuberculum corniculatumra is ráterjed, balfelé pedig a plica aryepiglottica hátsó kétharmadát magába foglalja. Amennyire megállapítható volt, a duzzanat a gége hátsó falára a hypopharynxba is leterjedt. A gége

belseje s a hangszalagok teljesen épek. Hangadáskor a bal szalag kissé visszamaradt. Pulsus 70, feszes, nehezen elnyomható. Vérnyomás 168. Hg. mm. Wassermann: negativ. A jobb bordaív alatti kisfokú nyomás-érzékenységen kívül más kórosat nem találtunk. Lefektettük, eltiltottuk a beszédtől, nyakára jeges borogatást alkalmaztunk és hideg folyékony diaetát írtunk elő. Másnapra a duzzanat sötét, feketés-vörös színt öltött, a beteg nyelési nehézségei kissé csökkentek, nyakára párakötést tettünk. Június 20-ra a vérömleny tetemesen megkisebbedett, nyelési panaszokat alig okozott, a hangszalagok teljesen szabadon mozogtak. Két hét alatt a vérömleny nyomtalanul felszívódott.

Tekintve, hogy belvizsgálattal az érelmeszesedésen kívül más bajt nem találtunk, valószínű, hogy ez volt a submucosus vérzés oka.

Esetünk több szempontból érdekes. Szokatlan a haematoma helye. Ary-tájon támadó vérömlenyt tudomásom szerint nem is említ az irodalom. Emellett a haematoma nagy kiterjedése sem mindennapi. Ritka tünet ezenkívül a párnapos kisfokú hangszalagfixatio, minek oka valószínüleg az volt, hogy a vérzés a gége hátsó falán elhelyezett izmokba is beterjedt s működésüket akadályozta.

# LAPSZEMLE

## Sebészet.

**A dróthúzásos töréskezelés szövődményei.** *F. G. Schmidt.* (Der Chirurg. 6. évf. 9. sz. 340—342. old.)

A Steinmann-féle szögextensiós kezelés sok szövődménye után a drótnyujtás alig járt nem-kivánatos mellékjelenséggel s vele a szerző, a rostocki klinika nagy anyagából csupán három esetben figyelt meg szövődményt. Ezek közül az első tályog-, a második sequester- és a harmadik daganatképződés. Ha a drótot a törés körüli vérömlenyen vezetik keresztül, akkor többnyire sondázza az ömlenyt a szúrcsatorna s így csak jó hatással van. A sequesterképződés igen-igen ritka esemény, a daganatképződés pedig szinte páratlan a maga nemében. Ez utóbbi beteg csavarásos törését 11 napig kezelték dróthúzással s a beteg 3 hónappal a törés után a szúrás helyén kis vörös csomócskát vett észre, amelyik borsónyi, majd szilványi lett. 5 évvel a törés után jelenik meg a daganatával a klinikán, melyet az egészségesben metszettek ki s amelyről a szövettani vizsgálat kiderítette, hogy myosarkoma.

A daganat keletkezése kétféleképen lehetséges: eltokolt sejtek szakadhattak fel s kezdtek el burjánzani az új környezetben, vagy még valószínübb az, hogy a trauma folytán bizonyos sejtek rendellenes fejlödési ingert nyertek.

Egészen téves volna azonban ezekből a megfigyelésekből a drótnyujtás értékére következtetéseket vonni, mert a szövödmények mindig ritkaságok fognak maradni s ha előfordulnak, akkor is gyorsan gyógyíthatók.

*Puky Pál dr.*

**A csipőizület fejlődésére vonatkozó további kutatások és a veleszületett csipőizületi ficam keletkezése.** *Böhm Max.* (Zeitschr. f. Orth. Chir. 60 4.sz. 401—427. old.)

A fejlödés kezdeti állapotában a csipőizület vápája eliptikus és lapos; hiányzik a tulajdonképeni vápató, állása megközelitöleg nyilirányú. A combfejecs eredetileg ugyancsak eliptikus, lelapított, a fovea centralis közepével a comb hossztengelyének meghosszabbításában fekszik, vagyis normalis anatomiai értelemben a gacsos comb-állásnak felel meg. A combfejecs a nyakhoz képest retrovertált, a nyak pedig eredetileg kisebb, a környezetéhez viszonyítva, mint a fejlödés további során. A még ki nem fejlödött csipőizület e fent jellemzett tulajdonságait megtaláljuk a veleszületett csipőizületi ficam esetén, sőt a ficam anatomiai okának is tekinthető.

A szerző munkájának fejlödéstörténeti részében az összehasonlító anatomiát hívja segítségül és méréseit nagyszámú hím és nöstény gorilla csontvázán is elvégzi. Sok ábrával szemlélteti a normalis és ficamodott csipö méretében és helyzetében található anatomiai különbséget.

*Puky Pál dr.*

**A koponyacsontok diffus osteomyelitise orr-melléküreg megbetegedésel kapcsolatban.** *Schröder.* (Der Chirurg. 1934. 11. füz.)

A lapos koponyacsontok osteomyelitise aránylag ritka. 45 éves nöbeteget jobboldali kiújult arcöböl-genyesedéssel operáltak. A mütét után a jobb arcfél és a jobb koponyaboltozat érzékenységét és duzzanatát észlelték, melyhez az arc orbánca társult. 3 hó alatt a koponyacsontok kiterjedt sequestrálódását látták. A járomív felett végzett excochleatiókor laphámrák szövetet találtak. A kórkép: a jobb arcöbölből kiinduló rák, melyhez empyema, majd a koponya lapos csontjainak osteomyelitise társult. A szerző rámutat arra, hogy a kórfolyamat nemcsak rák, de egyszerü empyema esetén is előfordulhat.

*Szolnoky dr.*

## Szülészet.

**Petefészek hormon-hatása a vérnyomásra.** *Liebhart.* Zbl. f. Gyn. 1944. 32.)

A vizsgálók *Courrier* kivételével mind azt tapasztalták, hogy a petefészek hormon a vérnyomásra hypotoniás hatású. Ők 300 esetben végeztek kisérletet, különböző praeparatumokkal per os, — intramuscularis, subcutan és intravenásan alkalmazva 100—5000 egéregységet. Elvégezték férfiakon, fiatal lányokon a havibaj megjelenése előtt, érett nökön, castrált és climakteriumon túl levő asszonyokon. A vérnyomást az injectio beadása után 1 órán keresztül 5 perces időközökben mérték a Riva—Rocci-készülékkel és azt találták, hogy férfiakon folliculin adására kb. 10 mm-es süllyedés volt a rendes, nagyobbfokút ritkábban észleltek. Fiatal lányok hasonlóképen reagáltak, érett nökön 40 mm-ig terjedő vérnyomássüllyedést észleltek. A vérnyomássüllyedés hatása 1—2 óráig, nagyobb adagok után néha 10 napig is eltartott. Kevésszámú esetben a hatás elmaradt, sőt néha paradox reactio keletkezett. A peroralisan alkalmazott folliculin a vasomotoros zavarokra jó hatással alig van, de, ha injectióban nagyobb mennyiségben alkalmazzuk úgy megvan a valószínüsége annak, hogy ezen kellemetlen zavarokat csökkenthetjük, esetleg teljesen megszüntethessük.

*Ábrahám János dr.*

**A méhnyakrák sugaras kezeléséről a terhességben.** *H. Hofmann.* (Zbl. f. Gyn. 1934. 32.)

A collum carcinoma operatiója a terhesség alatt feltünő jó eredményt ad. Mivel a magzatra nincs tekintettel, ezért bizonyos ritka körülmények között szóba jöhet a sugaras kezelés, annak dacára, hogy ennek eredményei az asszony szempontjából lényegesen rosszabbak. Esetében a 27 éves, terhességének V. hónapjában levő, méhnyakrákban szenvedő asszony magzatát nem akarta feláldozni, s a mütétbe semmiképen nem egyezett bele. Kénytelenek voltak sugaras kezelést alkalmazni. Összesen 2040 mg óra rádiumot kapott két ülésben, a röntgenkezelést pedig a sugárártalom veszedelme miatt elhagyták. Rendes szülés a terhesség végén, zavartalan gyermekágy. A 4 hónap után megejtett controll vizsgálat újabb terhességet állapított meg s ezért elvégezték a méh hüvelyi kiirtását. A kiirtott méhnyak nyálkahártyájának szövettani képe kifejezett metaplasiát mutatott. Jelenleg 2½ évvel a mütét után a magzat egészséges, az anya recidivamentes. Sugaras kezelés esetén, — főleg röntgennel — nagy a magzatsérülés veszélye. Amerikai szerzők 50% magzati bántalmazást mutattak ki, minek oka, hogy a fejlödő magzat központi idegrendszere a gamma sugarakkal szemben sokkal érzékenyebb, mint a felnötté. A sugárártalom nemcsak localisan állhat elő; fennáll a lehetősége az extragenitalis besugárzás veszélyének is. Tekintettel ezen magzati veszélyekre, valamint arra, hogy az operative kezeltekkel szemben az 5 év utáni recidivamentesek száma lényegesen kisebb (42%:26.7%), a sugaras kezelést csupán egészen kivételes esetekben tartja megengedhetőnek.

*Ábrahám János dr.*

## Gyermekgyógyászat.

**Az almadiaeta hatásmechanismusának kérdéséhez** *Fasold.* (Monatschr. f. Khk. 60. köt. 2—3. füz.)

*Heisler* és *Moro* az almadiaeta hatékonyságát három tényezőben látja: a mechanikus tisztító hatásban, az almapép colloidjainak mérget absorbeáló hatásában és az alma organikus savainak a gyulladt bélnyálkahártyára gyakorolt adstringens hatásában.

A szerző főként a mechanikus hatásban hisz, ahol a cellulosenak nagy szerepet juttat, de nem veti el az adsorbens hatást sem.

Kisérleteket végzett hasmenéses esetekben egy „Cellogen"-nek nevezett anyaggal, mely finomra örölt celluloseból állt. Ezt egészen fiatal csecsemőknek is adagolta, állitólag nagyon jó eredménnyel, még dysenteriás esetekben is. Toxikus hasmenések esetén nem próbálta ki.

*Malyoth* szerint az alma obstipans hatása egy bizonyos colloidhoz, a pectinhez van kötve, mellyel ő isoláltan végzett kisérleteket és a nyers almadiaetával egyenértékünek tartja.

*Sonnauer Péter dr.*

**Veleszületett doudenai-stenosis a gyermekkorban.** *Ziegler.* (Jrbch. f. Khk. 143. köt. 1. füz.)

2½ hetes, 4 és 7 hónapos csecsemők kórlefolyását közli, kiken domináló tünet volt a hányás, mely minden kezeléssel dacolva atrophiához, majd exsiccosishoz s végül exitushoz vezetett.

Contrast anyag bevitele után történt átvilágítás homokóraszerü gyomrot mutatatt, melyet tulajdonképen az erősen tágult gyomor és a szintén tágult duodenum alkotott.

Műtétkor, illetőleg sectió alkalmával egy esetben a duodenum valódi szükülete volt constatálható, 2 esetben pedig a flexura duodenojejunalisnak a mesenterium fejlődési onamáliájának következtében létrejött szögletbetörése, illetve compressiója okozta a szükületet. Therapia szempontjából a műtét jöhet szóba kevés eredménnyel, bár az amerikaiak számos gyógyulásról számolnak be.

*Schmitt Anna dr.*

**Ovodába járó gyermekek fogékonysága a gyermekkor egynémely fertőző ragályos betegségével szemben.** *Updegraff.* (Amer. J. Dis. Childr. 1934. 48. köt. 101. füz.)

Ovodába járó gyermekek ritkábban betegedtek meg bárányhimlő, kanyaró, járványos fültőmirigylob, vörheny és szamárkóhögésben, mint a város hasonlókorú, de ovodába nem járó gyermekei. Ennek oka, hogy az ovodás gyermekek a hét öt napján át a nap jórészét oly környezetben töltik el, melyből a fertőzések szempontjából veszélyes gyermekeket nagy gonddal és szakértelemmel távoltartják.

*Lenart György dr.*

## Urologia.

**A nervus erigens resectiója. Van-e tartós befolyása ezen beavatkozásnak a hólyag és a colon motilitására.** *R. Fontaine M. Bérard.*

A classikus physiologia szerint a hólyag beidegzése két ideg által történik. Parasympathikus rostokat kap a nervus erigens által, mely a hólyag longitudinalis izomzatát és a sphinctert olyképen inerválja, hogy izgatására a longitudinalis izomzat összehúzódik, ugyanezen idő alatt a sphincter ellazul. Éppen ellenkezőleg inerváltatik a nervus hypogastricus által, mely sympathikus rostokat tartalmaz és melynek izgalmára a longitudinalis izomrostok ellazulnak, a sphincter viszont záródik. Hasonlóképen működnének ezek az idegek a colon beidegzésére; az erigensek peristaltikát és sphincter ellazulást a hypogastricusok pedig a peristaltika megállását és a sphincter záródását eredményezik. *Adamson* és *Aird* angol kisérletezők 30 macskán kisérletileg próbálták megfigyelni a hólyag és colon beidegzést. 25 macska elpusztult, de azon öt állaton, melyek túlélték a mütétet, a nervus erigensek átvágása hólyag retentiót és nagyfokú vastagbél tágulást idézett elő, mely állapot maximumát 10—15 hét mulva érte el. Ha tekintetbe vesszük a colon és a hólyagban futó számos idegrostot, nehezen lehet elképzelni, hogy egyetlen egy ideg átvágása mindkét szervben ilyen súlyos következményekkel járjon. Ezért a cikk irói kisérletileg újból igyekeztek megközelíteni a hólyag beidegzés problémáját különös tekintettel a nervus erigensek működésére. Kisérleteiket öt kutyán hajtották végre. Két kutyájuk a mütét következtében elpusztult, azon három kutya azonban, ahol a nervus erigensek átvágása, illetve a mütét sikerült, nem mutatott olyanfajta elváltozásokat, mint azt *Adamson* és *Aird* leirták. Igaz ugyan, hogy mind három kutyán hólyag retentio és végbél incontinentia keletkezett, vastagbél tágulás azonban egy esetben sem jött létre és néhány heti mesterséges hólyag kiürítés mellett (a hasra gyakorolt nyomással kipréselték a hólyagot), úgy a hólyag, mint a bél beidegzési zavara teljesen helyreállt és az állatok újból tudtak spontán vizelni és székletüket is meg tudták tartani.

E kisérletek azt mutatják, hogy a hólyagbeidegzés egy összetettebb folyamat, mint azt a classikus physiologia tanitja. Semmi esetre sem tartható fenn az a nézet, hogy a hólyagbeidegzésnél a sympathicus ideg a sphincter mozgató, míg a parasympathicus ideg a hosszanti izomzat (detrusor urinae) mozgatója. Bár a nervus erigens resectiója hólyag retentiót idéz elő, ez a retentio csak átmeneti és addig tart csak, amíg a hólyagfal saját idegei (és hogy ilyenek vannak, azt a hólyagfalban található számos ganglion igazolja) át nem veszik az átvágott ideg szerepét. Ezzel szemben viszont a nervus sacralis resectiója a megfelelő sympathicus kötegekkel, vagy anélkül (Cotte-féle mütét) semminemü hólyagfunctionalis zavart nem idéz elő, sem semminemü zavarát a vastagbél motilitásának. Ezt nemcsak kisérletek, de számos mütét is igazolta. Viszont a nervus praesacralisnak, illetve a hypogastricusoknak igen nagy jelentősége van a hólyag fájdalomérzése vezetésében. A hólyagbeidegzést tehát úgy képzeljük el, hogy a nervi erigentes járulékos idegek, melyek a hólyagfal saját idegeinek működését fokozzák. A hypogastricusok viszont tisztán sensitiv idegek.

A mindeddig elmondottakból következik, hogy a hólyagfájdalmak megszüntetését célzó mütétek logikusan a nervus hypogsatricuson, illetve a nervus sacralison kell, hogy végrehajtassanak.

*Török Sándor dr.*

## Gégészet.

**Septikus gégevizenyő.** *Ruttin.* (Wschr. f. Ohrenheilk. Rhin. u. Lar. 1934. VII.)

40 éves férfibeteget fuldokolva szállítják kórházba. Állítólag anginája volt és pár nap óta nehéz légzése és láza van. Megvizsgálásakor kiderül, hogy az uvula duzzadt, oedemás. Ugyancsak igen erősen oedemás az epiglottis és az arytájék, a gégébe belátni nem lehet. Rekedtség nincs. A gége kivülről nyomásra érzékeny. Hőmérséklet 39 C fok. Mivel a beteg tracheotomiába nem egyezett bele, sollux besugárzást és adrenalin spray kezelést kapott, mire dyspnoeja javult. Másnapra a kép nem változott lényegesen, csak a hőmérséklet ment fel 40 C fokra. Rákövetkező napon a beteg elesettebb, légzés kielégitő. Nyelési panaszai vannak és fájdalmak a gége és trachea területén egész le a jugulumig, úgyhogy mediastinitisre van gyanu. Este hőmérséklete 39 C fok. Kora hajnalban a beteg meghal. A boncolás a gégevizenyőn kivül csak tracheobronchitist és acut lépdaganatot derített ki. A halál oka septikus szivhalál lehetett vagusbénulás következtében.

*Ajkay Zoltán dr.*

**Erythema multiforme tonsillektomia után.** *H. Markowicz.* (Mschr. f. Ohrenheilk. Lar. u. Rhin. 1934. VIII.)

Szerző 27 éves nőbetegen gyakori anginák és izületfájdalmak miatt tonsillektomiát végzett. Két nappal a mütét után láz, bágyadtság és rossz közérzet mellett a betegen kiütések jelentkeztek a térdeken és a felső végtagok feszitő oldalain. A kiütések kékes-vörös, kerek alakúak voltak, elszórtan helyezkedtek el és nyomásra elszintelenedtek. Nyálkahártyákon kiütések nem voltak láthatók. Diagnosis: erythema multiforme. A beteg egyszer kapott cylotropint intravenásan és naponta háromszor 3 g natrium salicylicumot. 10 nap mulva a kiütések eltüntek.

Szerző kiemeli, hogy a tonsillektomia után jelentkező szövődmények között az erythema multiforme igen ritka. A kiütések eredete tisztázott, a rheumatikus megbetegedések közé sorolható. A betegen a tonsillektomia váltotta ki az eruptóikat.

*Ajkay Zoltán dr.*

## Szemészet.

**A tuberculosisról.** *W. Neumann.* (Klin. Monatsbl. f. Aug. 1934. szept.)

*Sternberg* felosztását veszi alapul. Eszerint az endotermalis metastasishoz tartozik a tüdő-légcső-bél tuberculosisa. A fertőzés ez esetben a positiv köpettel történik. Az elektodermalis metastasishoz tartoznak a bőr és szem tuberculotikus elváltozásai; ezen esetekben a tüdő csaknem mentes a tuberculosistól. Igy iridocyclitis tuberculosa és chorioidea tuberculumok eseteiben a tüdőben alig található elváltozás. Az ú. n. rheumatikus iridocyclitisek a tuberculotikus elváltozások sorába tartoznak. A mesenchymalis metastasisokhoz tartoznak a csontok és savós hártyák megbetegedései. Feltünő és eddig meg nem magyarázott jelenség, hogy bizonyos szervekben jelentkezik a tuberculosis, illetve összegyülnek a tbc. bacillusok, anélkül, hogy a tüdőben elváltozást okoznának. Utal *Meller* vizsgálataira, melyek szerint sympathiás szemgyulladásban a sérült szemből felszivódásra kerülő szövetrészek, illetve cytotoxinok a másik szem corpus ciliareját támadják és ha a vérben tbc. bacillusok keringenek: létrejön a sympathiás szemgyulladás.

*Weinstein Pál dr.*

**Neuritis optici mint poliomyelitis anterior acuta előjele.** *I. Much és A. Hüppi.* (Klin. Monatsbl. f. Aug. 1934. szept.)

Esetükben a kórkép poliomyelitis anterior acuta volt, mely szokatlan módon neuritis opticivel kezdődött kisérő pupillazavarokkal (anisochoria, spincterbénulás) és alkalmazkodásbénulással. A beteg meggyógyult. Differentialdiagnosis szempontjából szóba jött a myelitis acuta, melytől az különböztette meg, hogy nem találtak érzészavarokat. Esetünkben az infectiosus virus egyszerre támadta meg a látóideget,

oculomotorius magvakat és gerincvelőt. Therapiában amylnitrit belégzést alakalmazott, melyre a látásélesség javult.
*Weinstein Pál dr.*

**A gyermekkori kancsalság kezelése.** *H. Sattler.* (Ztschr. f. aertztl. Fortb. 1934. 529. old.)

A kancsalító gyermeket mielőbb kezelésbe kell venni, hogy biztositsuk számára a binocularis látást. Befelé kancsalitás esetén a teljes hypermetropiát corrigáló üveget, esetleg hasábot kell rendelni. Ha a kancsalító szemen a látásélesség már lényegesen gyengült, akkor a látó szem atropinozása helyett inkább ajánlja annak bekötését (mastisol) és pedig néha hosszú időn át. Sok esetben látott ilyenkor határozott látásjavulást az amblyop szemen. Hive a korai kancsalsági műtétnek (2—3 éves kor.).
*Weinstein Pál dr.*

**Van-e neurogen heterochromia?** *O. Much.* (Klin. Monatsbl. f. Aug. 1934. szept.)

A sympathicus ingerlékenységét vizsgálta heterochromia iridist mutató betegeken. Azt találta, hogy az orrkagylókat adrenalinozva azon az oldalon, ahol az iris világosabb színü volt, az adrenalinozás után az orrkagylón percekig látható fehér sáv (vasoconstrictio) mutatkozott. Hasonló jelenségeket észlelt a Horner-syndromát mutató oldalon. Ez észlelet valószinüvé teszi az iris pigmentatiójának és a sympathicus idegrendszernek összefüggését.
*Weinstein Pál dr.*

## Fülgyógyászat.

**A füleredetü agyhártyagyulladás kór- és gyógytanához.** *Neumann.* Wien. (Acta oto-larygologica. XX. köt. 1—2 füz.)

Az agyhártyagyulladás a szövettani vizsgálatok tanusága szerint a lágyagyburkok, az agyállomány és plexus chorioideus megbetegedése, mely úgy helyi mint általános tünetekkel jár. A klinikai tünetek között tehát meg kell különböztetni olyanokat, melyek az agyállomány, az idegközpontok és idegkilépési helyek helyi bántalmazottságából erednek, továbbá olyanokat, melyek kóros nyomásfokozódásra vezethetők vissza, végül pedig toxikus eredetü symptomákat. — A liquor elváltozása nagyobb nyomásban, a sejtes elemek megszaporodásában, kórokozók megjelenésében és a rendestől eltérő chemiai és physikai viselkedésből állhat.

N.-nek nem az a célja, hogy valamely újabb beosztást ajánljon, hanem, hogy föleg fiatal egyének heveny fülgyulladásához társult agyhártyagyulladásokban szerzett tapasztalatait és gyógyitásukban elért eredményeit ismertesse. Ezek alapján egyben jogosnak véli a serdülő fiatalság heveny otitiséhez elsődlegesen társuló agyhártyagyulladásokat, mint egy önálló külön csoportot összefoglalhatni, mert megjelenésük és lefolyásuk sokban különbözik a felnőttekétől.

N. beteganyagának áttekintéséből mindenenekelőtt az tünik ki, hogy 59 agyhártyagyulladásos beteg közül a 15 éven aluliaknál 21 gyógyulás esett 23 elhalálozásra, míg a 15 éven felülieken 1 gyógyulás esett csak 14 elhalálozásra. Ennél a gyermekkor alkati sajátosságai: pneumatizatiós viszonyok, agyhártyák és agyállomány szövettani elrendeződése játszhatnak szerepet. A halálos kimenetelü esetekben rendkivül súlyos klinikai tünetek és kórbonctani elváltozások szerepeltek.

A gyógyitás miként jének megbeszélése előtt megjegyzi N., hogy bár a koponyaüri szövődményekkel járó fülgyulladás esetében a csecsnyúlvány képezi azt a gócpontot, ahonnan a további szövődmény legtöbbször kiindul és ezért a csecsnyulvány általuk ajánlott kiiktatása, mint megelőző momentum teljesen jogosult és bevált, mégis vannak esetek, amikor a fertözés tovaterjedése nem a csecsnyulvány felől történik, hanem — mint egy, részletes szövettani készitményekben bemutatott esetében — extraduralis tályog felől indult ki a halálos meningitis. A fertözés tovaterjedésének ugyanis számtalan, a műtéti területből kieső, útja és lehetősége forog fenn, melyek következtében szövődmény még akkor is felléphet, ha a csecsnyulvány teljes alapossággal kitakaríttatott. Igy maga a középfül, annak falai, különösen pedig a tegmen (cellulás v. diploetikus alkatú) képezhetik az agyhártyagyulladás kiindulási pontját a legtökéletesebb csecsnyulvány műtét után is. Ezért a beteget a műtét után is a leggondosabban kell megfigyelni; ha a dobhártya feltisztulása, elvékonyodása elmarad, ha a fülfolyás tovább tart, ha a hallójárat hátsó, felső fala továbbra is lesüppedt marad, hőemelkedés és főfájás jön létre, ezek majdnem biztos előjelei egy postoperativ agyhártyagyulladásnak.

N. teljes részletességgel leirja saját műtéti eljárását a csecsnyulvány alapos kitakarítására, továbbá a dura és sinus feltárására, melynek folyamán föleg arra ügyel, hogy a tegmen antrit és tympanit mennél nagyobb mértékben eltávolithassa, hogy az itt található cellulákat is eltávolithassa s ezzel a fertözés ezúton történő tovaterjedésének elejét vegye.

Műtéti eljárásának tárgyalásánál föleg az a cél vezette, hogy a gyógyitó beavatkozás már lehetőleg az ú. n. elöstadiumban elvégezhető legyen, mielőtt a meningo-enkephalitis teljesen kifejlődött, másrészt ezzel a gyógyitás lehetőségének módjára figyelmeztessen oly esetekben is, melyeknél eddig tehetetlenül állott az orvos.
*Krepuska István.*

## Bőrgyógyászat.

**Skorbut pellagroid bőrtünetekkel.** *F. Sagher,* Praga. (Dermat. Zeitschr. 1934. 69. k. 2. f.)

Skorbutnak egy esetét ismerteti, melyben a haemorrhagiás follicularis keratosishoz azok a bőrtünetek társultak, amelyeket pellagroid néven irtak le. Vitamindús táplálékok hatására úgy a skorbut, mint a pellagroid tünetek rövid idő alatt gyógyultak. Felveszi, hogy a vitamin hiánynak két egymás mellett fennálló kórképével állottak szemben.
*Szép Jenő dr.*

**Pellagra ujabb esete.** *Harald Boas* Kopenhagen. (Derm. Zeitschr. 1934. 69. k. 2. sz.)

39 éves nőbeteg kórtörténetét közli, akinek typusos pellagrája volt psychikus zavarokkal, enteritissel és jellegzetes bőrelváltozásokkal. A máj és a spinatin tablettákból álló kezelés hatására a tünetek teljesen elmultak.
*Szép Jenő dr.*

**Salvarsantúlérzékenység passiv átviteléhez: sikerült Prausnitz-Küstner kisérlet müvileg sensibilisáltakon.** *G. Ensbrunner.* Graz. (Arch. f. D. u. Sy. Bd. 168, H, 2, 1933,)

Szerző neosalvarsan túlérzékenység sikeres passiv átviteléről számolt be, két esete kapcsán. Eljárása a következő: 4—5 egymás alatt fekvő sorban a kisérleti személy hátbőrén intracutan fecskendezett be egyik sorozatban normalserumot, másik sorozatban túlérzékeny serumot, olyan módon, hogy egyes befecskendezési területek szigorúan symmetriásan feküdtek. Egyes területekre befecskendezett serummennyiség 0.1 ccm volt. Különös figyelmet fordított az azonnali reactióra. A reactiómentes területekre 24 óra mulva újabb befecskendezéseket végzett: 1. sorozatban 0.05 ccm élettani konyhasót, 2. sorozatban ugyanennyi mennyiségü 1:100 higitású neosalvarsant, a 3. sorozatban ugyanilyen mennyiségü 1:1000 higitású neosalvarsant, a 4. vagy 5. sorozatban pedig controllképen 1:1000 higitású $NiSO_4$ oldatot. Első esetében 25 éves nőbetegén *Frei* szerint igen erős epidermalis neosalvarsan túlérzékenységet hozott létre. Ezen betegtől nyert serummal a fent leirt módszerrel positiv Prausnitz—Küstner-reactiót kapott, igen kifejezett azonnali és késői reactio formájában, úgy a 100, mint az 1000-szeres neosalvarsan higitással. Második esetében az eredmények ugyanezek voltak.

Müvi úton létrehozott túlérzékenységi esetekben a szabad antitestek kimutathatósága ezek szerint tehát magasfokú allergiához vannak kötve, mely különösen túlérzékenyek bőrvizsgálatában talált azonnali reactiókban nyilvánul.
*Németh Pál dr.*

**Provokált psoriasisról.** *Marian de Mienicki* és *C. Ryll-Nardzewski.* (Annales de dermatologie et de syphiligraphie. 1934. Nr. 5.)

Psoriasisos elváltozások psoriasisban szenvedő betegen létrehozhatók a legkülönbözőbb ingerekkel. Mechanikus ingerlés, chemiai ártalmak különféle besugárzásokkal, valamint a legújabb vizsgálatok szerint bakteriumok és gombák is kiválthatják az újabb psoriasisos plaque-ok megjelenését.

A szerzők két vaccinatio után fellépő psoriasisról számolnak be. Egyik esetükben egy 9 év óta psoriasisban szenvedő betegről van szó, akiben hólyagos himlő elleni újraoltás után keletkezett egy psoriasisos eruptio. Tehát itt egy ismeretlen agens hatása alatt évek óta fennálló psoriasisról van szó, ahol a bőr annyira érzékeny, hogy egy más ingerre, mint az újraoltásra is psoriasisos kiütésekkel reagál.

Második esetükben purpura rheumatica-ban szenvedő betegükön — akin előzőleg psoriasist sohasem észleltek — Pondorff-ojtás után jelentkezett psoriasis guttata typusú elváltozás.

A psoriasist egy bizonyos bőrreactio eredményeként lehet felfogni, amelyet különböző okok válthatnak ki. Sokan rámutatnak arra, hogy a psoriasis létrejöttéhez egy különleges bőrérzékenységre van szükség, azaz valamely anyag, mely egyik egyénen psoriasist hoz létre, máson hatástalan marad. A psoriasis tehát a szervezet egy különleges allergiás reactiójának lehet felfogni.
*Arokháty Vilmos dr.*

## KÖNYVISMERTETÉS

**Ideges női megbetegedések.** (Irta: *Totis Béla dr.* (Budapest, Bibliothéka kiadása, 1934. 96. lap.)

Szerző arra az álláspontra helyezkedik, hogy a szakorvosnak is az egész embert kell gyógyítani, amiben teljesen igazat kell adnunk. Ehhez pedig tartoznak a betegnek kóros elmemegnyilvánulásai is, amilyenek a szerző által tárgyalt ideges tünetek. A nő anyai hivatása fontosabbá teszi a nemi vonatkozásokat, mint amilyenek ezek a férfi életében szoktak lenni, s így sérülékenyebbek is, ami azután ideges tünetekben nyilvánulhat. Igazat kell adnunk a szerzőnek abban is, hogy a jó nőorvosnak elmeorvosnak is kell lennie, legalább is annyira, hogy az ideges eredetü tüneteket ne akarja helyi kezeléssel gyógyítani. A legártatlanabb helyi kezelés is a betegség érzetével együttjáró elképzeléseknek talajává válhatik. A psychotherapiai módszerek, melyek alkalmazása szóba jöhet, igen sokfélék, ezt az orvos egyénisége szabja meg. Ami a psychoanalytikus kezelést illeti, csatlakozik *Walthard* zürichi professorhoz, akinek tapasztalatai szerint a „lereagálás" és a „psychoanalysis" segítségével nem észlelte a lelki úton létrejött szervi müködési zavarok gyógyulását. Ezt mi is aláirhatjuk.

*Benczúr Imre.*

## A Budapesti Kir. Orvosegyesület október 13-i ülése.

**Verebélyi T.:** *Elnöki megnyitó.* Amikor az új ülésszak mai első gyülését elnöki minőségben van szerencsém megnyitni, nem lehet az első szavam más, mint hálám kifejezője a megtiszteltetésért, mellyel e díszes szék elfoglalására megválasztani kegyesek voltak.

Nem tudom, de azt hiszem, hogy valamennyi elödöm közös sorsa ért el engem is, mikor e percben elfogódottságot kell leküzdenem, melyet a kitüntetés nagyságának érzése vált ki egy önmagát ismerő, s ezért önértékét nem túlbecsülő orvosból. Van-e nagyobb megtiszteltetés, mint egy olyan közület élére állíttatni, melynek 97 esztendős fennállása összeforrt a magyar orvosi élet ide s tova százados történelmével? Százesztendővel, amely egyúttal az orvosi tudománynak is élettörténete. Hiszen a tisztán empirikus tapogatódzásból ez a száz esztendö emelte az orvoslást a biologiai tudományok sorába. El kell ismernünk, hogy ez a tudomány ma még messze van a természettudományok mathematikai tökéletességétől; be kell látnunk hogy, a mi kezdetleges egyenleteinkben és képleteinkben még megszámlálhatatlan az ismeretlen együttható. De ez nem a kidolgozás tökéletlenségének, hanem a problematika mérhetetlen szövödöttségének rovására irandó. S be kell vallanunk, hogy ennek megfelelően a gyógytudomány kalakulásában ma is nagyobb szerep jut még az egyéniségnek, mint egyéb szakokban. A betegség az egyénnek ma még kiszámíthatatlan alkati reactiója a külvilág ingereivel szemben. A gyógyítás az orvos egyéniségének, tehát tudásának, tapasztalatának, s éleslátásának érvényesítése a betegséggel szemben. Ennek a két egyéniségnek determinánsai pedig ezidőszerint nem szoríthatók be a mennyiségtannak aránylag egyszerü képleteibe.

Az, hogy ennek az egyesületnek története is szorosan összeforr a magyar orvosi történelem vezető egyéniségeinek nevével azt jelképezi, hogy az orvostudományban a fejlödés egyénhez kötött, hogy a haladás egyéni tudások eredője. Egyéneké, akiken át megszólal az illető kor orvosi megismerésének hangja. Ennek a díszes névsornak láncszemévé avattatni, a mult és jövő közé kapocsként beillesztetni, nem hagyhatja érintetlenül annak az érzésvilágát, akit ez a megtiszteltetés ér.

Hálás vagyok az igen tisztelt Egyesület összességének, mert hiszen választásával abba a templomba rendelt be vezetőnek, ahova szivem hajlama, mint egyszerü hivőt 35 esztendővel ezelött hozott. Ugy érzem, a tudomány szentelt templomába jutottam ma vissza a köznapi élet zsivajából, azzal az ott megerösödött meggyőződéssel, hogy hivatásunk védelmében egyetlen fegyverünk van, amelyet nem csavarhatnak ki kezeinkből: s ez az orvosi tudás. Rágalmazhatnak bennünket azzal, hogy kinn a létért való küzdelemben a materialismus anyagisága vezet; azt is mondhatják, hogy a politikai élet ingoványaiban mi orvosok nem tudtunk felemelkedni a helyzet magaslatára. Addig azonban Uraim, amig megvan az orvosi rendnek a tudás iránti érzéke, megvan benne a tudomány szeretetének hevülése, amig minden iparkodása az orvosi tudás megmentése, s amig küzdelmében fegyvere az igazi tudás, addig lepereg róla minden rágalom, s nem fogja elkeseriteni a politikai meg nem értés vádja sem. Hálás vagyok, hogy az orvosi tudás e csarnokában vezető szerephez juttattak, mert minden egyéb reám nehezedő feladat mellett itt vélem legjobban szolgálhatni az orvosi tudás haladását, s megacélozhatni a magyar orvosi kar legerösebb, de egyúttal legtisztább fegyverét: a tudást.

Erre a tudásra illik legjobban a lángeszü *Marconi*-nak az olasz energiai gyülésen elhangzott megjegyzése, melyet nem tudok eléggé ismételni, mióta elöször megkapott. „Tiszta megnyugvást ébreszt bennünk — mondja — a csodálatos harmónia, mely az egész természetet áthatja. De ha az élet jelenségeit szemléljük, a megdöbbenés érzése vesz szükségképpen erőt rajtunk. Az élet problémája, mint hétpecsétes könyv áll szemben az emberrel, aki meg akarja oldani a gyötrelmes titkot. De nevetséges színt kap e pecsétes könyvvel szemben az oly változatos formákban megnyilatkozó emberi gög."

Arra kérem Önöket, tisztitsák le saruikról, mikor ide belépnek, az élet reátapadt sarát, s szolgálják megtisztult lélekkel, tudásuk felajánlásával és gyarapításával a legmagasztosabb emberi hivatásnak, az orvosinak igaz ügyét. Abban a reményben, hogy a vezetésben követni tudom, ha talán messze elmaradva is, kitünö elödeim idealismusát, vagyok bátor az ülést megnyitni.

Az orvosi munkában egybefolyó kezdet és vég symboluma szomorú kötelességemmé teszi, hogy a megüjhodó egyesületi életet elhunyt kartársaim emlékének felidézésével kezdjem meg.

Nagy vesztesége a magyar tudományos életnek *Farkas Géza*-nak az élettan kitünö tanárának elhunyta. Hogy a tudós munkája milyen értéket hagyott szakmájára, hogy a vezetömester milyen lelkesedést tudott ébreszteni munkatársaiban, hogy a kiváló elöadó mennyire be tudta oltani tanitványaiba az élettan szeretetét, ezt nálam hivatottabban mondották el felöle búcsúztatóul. Nekünk e helyen, ahol az orvosi tudás elmélete és gyakorlata fonódik össze egységbe, az Ő jelentőségét általános orvosi szempontból volt módunkban értékelni. Ő az élet tudományának volt köztünk képviselője a szó legtágabb értelmében. Ritka physikai, chemiai és mathematikai tudásában az élettan az exact természettudományok szintjére emelkedett; csodálatos zenei, müvészeti, nyelvi és emellett kórtani ismeretei viszont visszahozták öt az élethez, melynek legnehezebb kérdései nyertek tudományos megvilágitást felfogásában. Ritka tehetség, ritka tudás képes ezekbe a magasságokba felemelkedni; fájdalommal nézünk utána oda fel, ahova nekünk az ittmaradottaknak nincs többé módunkban követni.

Szomorú veszteségünk még *Ötvös József*-nek a rabkórház atyai jóságú, szelid lelkü, megértö és megbocsátó öreg orvosának, *Liebermann Emanuel*-nek, *Rottenbiller Ödön*-nek, *Gál Hugó*-nak és *Weisz G. S.*-nek, a gyakorlat kiváló képviselöinek, halála.

Tiszteljük meg emléküket néma felállással és jegyzőkönyvi megörökitéssel.

*Bemutatás:*

**Szarvas F.:** *Hormonalis hatások érdekes nőgyógyászati esetei.* Hormonkezeléssel gyógyult két egymással ellentétes betegségben szenvedő egyénről számol be: 1. eset, kezdödő Basedow-bajban szenvedö beteget mütét elött ovarium-hormoninjectiókkal roborálta. A kardialis tünetek (palpitatio cordis, magasabb hömérsék) csökkentek. Mütét utáni időben ovariumhormon huzamos időn keresztül való szedésével a gyakori ameronnhoea elmaradt, mensesek normalisak, a Basedow-bajra jellemző merseburgi trias teljesen megszünt. 2. eset, egy több mint három éve vérző fiatal asszony, kin makroskopice egyik thyreoideafél a másikhoz képest sokkal kisebb volt, az addig alkalmazott összes szokásos kezelési módok kudarcai után thyreoidea-tabletták szedésére pár nap alatt meggyógyult. Később is szedett thyreoideát sokáig; ha kihagyta, a vérzés újból indult. Ajánlja bemutató, hogy 1. Basedow-bajos nöket bármily mütét elött ovarium-hormonnal roboráljanak, 2. ilyen igen ritka eseteket thyreoidea tablettával próbálják gyógyitani. Genitalis eredetü panaszok egynémelyike a belső elválasztás pontosabb megfigyelését igényli.

*Előadások:*

**Győry T.:** *A „conformetur" elvének keresztülvitele a Nagyszombatban felállitott orvosi fakultásban.* Mária Terézia a nagyszombati egyetem orvosi facultásának felállításakor olykép rendelkezett, hogy azt minden tekintetben conformálni kell a bécsi orvosi karral. Ezt a rendelkezést ezután is sürü ismétlödésekben halljuk felhangzani anélkül, hogy a hozzája füzött magyar reményeket beváltotta volna. Viszont *Stifft* báró, a nagytekintélyü és erőszakos egyetemügyi referens egy oly

ügyben erőszakolta rá a „conformetur" elvét a magyar egyetem orvosi, nemkülönben jogi karára, mely hosszú évtizedeken át tartó, egyre csunyábbá fajuló háboruskodást idézett elő a tanártestület és az u. n. külső, bekebelezett kari tagok között. *Stifft*, figyelmen kivül hagyva a magyar oktatásügyi rendtartás, az 1806-ban kiadott Ratio Educationis rendelkezéseit, 1816-ban elrendeltette a királlyal, hogy a dékáni tisztség a jövőben nem tölthető be egyetemi tanárral, hanem kizárólag csakis nem-egyetemi tanár doctorokkal. Ezt a rendelkezést sikerült ugyan *Stifft* halála után, 1837-ben hatálytalanítani, a külső kari tagok azonban ebbe belenyugodni semmikép se voltak hajlandók és időről-időre megújított régi „jogokra" hivatkozó, súlyos rágalmazásoktól sem idegenkedő támadásokat intéztek a tanártestület ellen, míg végül 1874-ben a vallás- és közoktatásügyi miniszter visszautasítására abbahagyták a dékánságot maguknak követelő, de eredményteleneknek bizonyult követelődzéseiket.

**2. Kalapos I.:** *A benzol hatása leukaemiában.* A benzol a chronikus myeloid és lymphoid leukaemiák kezelésében megfelelő ellenőrzés mellett a röntgentherapiával egyenértékünek bizonyult. A benzol therapia sikeres alkalmazása kezünkben van, csak megfelelő adagokat adjunk és várjuk be a hatás eredményét. Gastrointestinalis mellékhatásait könnyen kiküszöbölhetjük, illetőleg ellensúlyozhatjuk. A benzolnak sokat emlegetett, a májra és vesére kifejtett hatását klinikai eseteinkben sohasem észleltük. A röntgent és benzolt felváltva alkalmazva chronikus leukaemiás betegeinknek valószínüleg javára válik, hogy ezzel a röntgenbesugárzás megismétlésének időközeit lényegesen megnyujtjuk. Együtt alkalmazva a kettőtt, a therapiás hatás megjelenését siettetjük, illetőleg a hatásnak latentia idejét megrövidítjük.

**Báró Korányi S.:** Hangsúlyozza azoknak a segédeszközöknek fontosságát, amelyek a röntgenezés intervallumának és ezzel a röntgenezés iránti fogékonyság tartamának megnyujtására alkalmasak. Ezek között a leghatalmasabb gyógyszerünk a benzol. Sokkal kevésbbé hatásos, de különösen friss esetekben nem eléggé megbecsült az arzén. Ez különösen arra alkalmas, hogy a röntgentherapia megkezdésének szükségességét halassza.

## Magyar Orvosok Röntgen-Egyesületének szeptember 26-i ülése.

**Büben I.:** *Beszámoló a IV. Nemzetközi radiologiai congressusról.* (Egész terjedelmében megjelent a Magyar Röntgen Közlönyben).

**Erdélyi J.:** *A hypophysis daganatok elkülönitő kórjelzése.* Előadásában azon sella- és sellakörnyéki elváltozásokkal foglalkozik, melyeket: 1. intrasellaris; 2. suprasellaris; 3. infrasellaris; 4. parasellaris; 5. retrosellarisé 6. praesellaris daganatok idéznek elő, továbbá melyeket hydrokephalus esetén észlelünk. Az intrasellaris daganatok esetében az akromegaliás és nem akromegaliás hypophysis-daganatok csoportját különíti el. Ezen daganatokkal kapcsolatban a sinus spenoidalisban, a daganat reactiójaként keletkező csontburjánzást ismerteti, mely az elkülönitő kórjelzés számára bizonyitéka amellett, hogy a sellatágulást hypohpysisdaganat, nem pedig extrasellaris eredetü agynyomásfokozódás okozza.

A supra- és retrosellaris daganatok csoportjában a hydrokephalus int. és általában az extrasellaris eredetü nyomásfokozódás által okozott sellapusztulás különbségeit fejtegeti részletesen. Ismerteti azokat a tüneteket, melyek az esetek többségében lehetővé teszik, hogy elkülönítsük, vajjon a koponyaalapon észlelhető elváltozásokat közvetlenül daganat okozta-e, vagy pedig hydrokephalus int. Ha daganat okozta, akkor az intrasellaris vagy extrasellaris eredetü-e? Felhívja a figyelmet arra, hogy a sinus spenoidalison talált eltérések sokszor segítenek ezen kérdés eldöntésében. Az extrasellaris eredetü nyomásfokozódás következtében lelapult sinusok alakja más, mint az intrasellaris daganat által okozotté. Míg utóbbi esetben a sinus boltozata a sella alatti részen mindenütt lelapult, addig az extrasellaris nyomásfokozódás következtében tágult sellák alapjának csak a hátsó fele nyomódott le. A sinus sphenoidalis levegőtartalmában az elpusztult sellán keresztül belenyomult, vagy a sella oldalán lecsüngő 3. agykamra herniaszerü előboltosulása sokszor igen jól látható. Amikor a hydrokephalusos agykamra csüng be a sinusba, akkor az feltünően éles alsó határú, szabályosan ivelt, lefelé domború, homogen árnyékot ad. Foglalkozik a sellaalap többszörös contourjának kérdésével. Bizonyitja, hogy a tágult, hydrokephalusos agykamra is okozhat többszörös sellacontourt. Elkülönítésül szolgálhat az, hogy az agykamrahernia által okozott többszörös contour egymással rendszerint concentrikus, míg tumor esetén ezek a vonalak szabálytalanul egymásba futók. Az elmondottakat nagyszámú diapositiv demonstrálja.

**Kelen B.** elnök köszönetet mond az előadónak értékes, összefoglaló, tanulságos előadásáért.

## A debreceni Orvosegyesület október 4-i ülése.

**Bókay Z.:** *Megnyitóbeszéd.* Mielőtt az új tudományos évet beköszöntő szavaimmal megnyitnám, engedjék meg nekem, hogy emlékeztessem önöket azokra a fenkölt és magasztos feladatokra, amelyek kell, hogy mindannyiunkat hivatásának teljesitésében eltöltsenek. Az orvosi hivatás ma inkább, mint bármikor a legsúlyosabb válságát éli át, mert míg egyrészt már a társadalmi leromlás, az általános elszegényedés ma egymagában is az orvosok megélhetését problematikussá tette, az az orvosi túlproductio az amúgy is rögös pályát még nehezebbé tette. A legnagyobb szerencsétlenség mindnyájunk érzése szerint azonban az, hogy az elhibázott jelszavak felkapásából származott ú. n. betegjóléti intézmények túlbúrjánoztak és a megmaradt kis megélhetési lehetőséget olyannyira beszükítették. Szomorúan constatáljuk, hogy a megélhetés ma ezen a pályán legalább is olyan nagy probléma, mint teszem fel egy incompenzált és kimerült szivbetegnek a mindennapi megélhetéshez elengedhetetlenül szükséges munka elvégzése. A mi orvosi rendünk is úgy van vele, mint az incompenzált szivü ember, tudjuk, érezzük, hogy dolgoznunk kell, de ez hovatovább már alig megy, mert munkánknak a lehetőségét elvették. Nem az életkedvünket, mert ahogyan a vitiumos beteg is szeretne élni, de tökéletlen a szive, ez csak korlátoltan engedi meg neki, mi is vegetálunk, de továbbfejlődésünk lehetőségét vette el az a súlyos apraxia, amely miatt legtöbb kartársunknak az önképzésről és tudományának tovább fejlesztéséről kellett lemondania. A drága orvosi szaklapok megrendelése, új könyveknek be nem szerezhetősége folytán a tudásunknak kimélyítése, az új módszereknek és megismeréseknek az átvétele mind nehezebbé, sőt talán lehetetlenné vált sokak számára. Már pedig ha az orvos nem képzi magát, hamarosan nemcsak hogy elmarad, hanem tudásában visszafejlődik. Orvosi rendünknek tehát a legnagyobb értéke, hogy minden erejével azon legyen, hogy ezt a fenyegető veszedelmet feje felől elháríthassa! De mégis talán sokan lesznek olyanok, akik megszívlelve ezt a figyelmeztetést, eljönnek ide körünkbe, s e helyen a tudományok csarnokában, minden egyéb szempontot félretéve, munkánkból részt kivánnak, s ha esetleg csak passive is, — a többiek előadásait hallgatva — képezik és müvelik magukat. Remélve, hogy ez a programm a közeljövőben meg is valósul, a Debreceni Orvosegyesület 1934—35 tanévi ciklusát megnyitom.

*Bemutatás:*

1. **Balogh A.:** *Kétoldali vesekő műtét útján gyógyult esete.* A nagyobb fájdalmakat okozó functiójában erősebben sérült baloldali vesét operálták előbb, pyelotomia anteriorral eltávolítva a galambtojásnyi, golyóalakú követ. Hat hét mulva a jobb vesemedencében ülő szintén galambtojásnyi szívalakú kő pyelotomia posterior segítségével távolíttatott el. A beteg gyógyultan távozott, jelenleg is panasz- és recidivamentes.

**Bäcker I.:** A sebészeti klinika veseköves anyagának 7%-át teszi ki a kétoldali előfordulás. 3 beteg sikeres műtétét minden esetben recidiva követte. A kétségtelenül constitutiós terheltség ellensúlyozására, valamint a secundaer műtétek sikere érdekében az operáltak diaetás-ivókúrás kezelését, illetőleg rendszeres felülvizsgálatát feltétlenül szükségesnek tartjuk.

**Jáky Gy.:** A műtét kétoldali vesekő esetén mindig két ülésben végzendő. Általános érvényességü szabályt felállítani arra vonatkozólag, hogy melyik oldalon operáljunk először, nem lehet. Nem minden esetben tanácsos a rosszabb functiójú oldalon először eltávolítani a követ. Diaetával döntően befolyásolni a köképződést nem lehet. A legfontosabb feladat a műtét után a gyulladás ellen küzdeni. Habitualis phosphaturiában eredménnyel alkalmazható az atropin kúra.

**Ökrös S.:** 15 éves fiúgyermekben vesemedencekő okozta idült genyes vesegyulladás fejlődött ki, ami 11 hónapig tartott a jobb vesében és általános amyloidosishoz vezetett. Az eset figyelemreméltó azért, mert az idült vesegyulladáshoz társult amyloidosis, illetve a halálos kimenetel idejekorán végzett veseeltávolítással esetleg el lett volna hárítható.

2. **Kulcsár F. és Piróth E.:** *Benedek-féle koponyakopogtatással kórismézett tályog a fali lebenyben.* A koponyakopogtatási eljárással az agytumor kórismézése terén elért számos kedvező eredmény alapján *Rejtő* az otogen eredetü agytályog

kórismézésének megkönnyítését is ettől a megbízható vizsgáló módszertől várja. Az ismertetett agytályog eset ennek a törekvésnek a jogosultságát igazolja. A kórelőzményi adatoknak (osteomyelitis mandibulae után kifejlődött tüdőtályog, epileptiformis görcsök stb.) a betegségi tünetekkel (hemiplegia l. s.., hemihypaesthesia l. s., hyposmia l. s., oktokinetikus nystagmus b. oldali hiánya) történt egybevetése után a centrum semiovaleban lévő genygyülemre következtettek. Körülírt koponyaérzékenység hiányzott. A kopogtatási lelet szerint a jobboldali fali dudor táján 5 pengősnyi területen mélyebb és rövidült, egy vékony határoló zónában pedig halkabb volt a kopogtatási hang, mint az ellenoldali azonos koponyarészen. A műtét pontosan igazodott a koponyakopogtatási eltérés helyéhez. A műtét után négy hét mulva tüdőtályog miatt következett be a halál. A bonclelet a kórismét teljes mértékben megerősítette.

**Schmidt L.**: Műtétkor a tályogot pontosan a jelzett terület közepén subcorticalisan, kb. 3 cm mélységben találta meg. Dacára annak, hogy tüdőtályoghoz társult metastatikus abscessusról volt szó, ez nem multiplex, hanem solitaer volt. A kopogtatási eljárásnak nagy diagnostikus jelentősége különösen az agy néma területein ülő daganatokban és tályogokban van.

**Thurzó J.**: Az ideggyógyászati tünettan az agydaganatok kórismézése szempontjából az utóbbi időben nagy fejlődést mutatott. Ennek dacára azonban szükségünk van közvetlen physikalis vizsgálati eljárásokra, amelyekkel bizonyos tekintetben nagyobb biztonsággal állapíthatjuk meg az agydaganatok helyét. Két ilyen eljárást ismerünk. A Benedek-féle kopogtatási eljárást, melynek fontos szerepe van pl. subduralis vérzések esetében is. A bostoni neurochirurgiai osztályon alkalma volt ily subduralis vérzések pontos helyét tisztán csak a kopogtatási eljárással megállapítani, mely leletet a műtét is igazolt. Az arteria meningea media vérzése által okozott subduralis vérömleny ilymódon megállapítása az életmentő műtét sikerét biztosíthatja. A másik physikalis eljárás *Meyer* agyi rheumetriája alapján *Bohnenkampf* és *Schmäh* által kidolgozott módszer. Az elektromos áram vezetési ellenállását mérik, amely az agydaganat esetében más, mint a normalis agyszövetben. Ez a módszer azonban inkább csak a daganat jobb, vagy baloldali localisatiójának eldöntésére használható. *Martel* francia neurologus az agydaganatok kórismézéséről szóló monographiájában szintén az említett két physikalis vizsgálati eljárást mondja a legjelentősebbeknek.

**Ökrös S.**: *Thurzó* hozzászólásában említetteket kórbonctani tapasztalatokkal is alá lehet egyes esetekben támasztani. Ha pl. a daganat az agyfélteke nyakszirti polusában ül, akkor az azonoldali homloklebeny polusában érvényesül a nyomás, ami esetleg e helyen az agy szembetünő duzzanatában nyilvánul, a közbeeső agyterületek pedig látszólag elváltozást nem mutatnak. Az agydaganatok esetén a nyomás tehát nemcsak a szomszédos, hanem az ellennyomás helyén is éri az agyszövetet és tünetek az ellennyomás helyéről is adódhatnak. Az ellennyomásos agyelváltozás kifejlődése lényegileg az ú. n. ellencsapódásos (contre coup) agysérülés létrejöttével állítható párhuzamba, de itt az erő lassan, fokozatosan fejti ki hatását.

**Piróth E.**: Abban az esetben, hogyha az újabb rendszerü erősítővel ellátott kopogtató készülék nem áll rendelkezésre, ajánlja az egyszerübb Benedek-féle plessimeteres phonendoskopos eljárást.

**Kulcsár F.**: Ismerteti azokat a szempontokat, amelyek tekintetében a koponyakopogtatás előnyel bír, a Bohnenkampf—Schmäh-féle eljárással szemben. Az agydaganat ú. n. távoltüneteinek megitélésében a pontos kórelőzménynek fontos szerepe van.

*Előadás:*

**Dapsy E.**: *A koraszülöttek születés utáni sorsáról.* A debreceni szülészeti klinika 13 évi anyagát elemezve megállapítja, — ha a koraszülöttek közé a 35 cm-nél hosszabb és 1500—2500 g között lévő magzatokat sorozza —, hogy 11.679 újszülöttből 916, azaz 7.8% volt koraszülött. A koraszülés gyakorisága országos átlagban 5%, a világátlag *Rohmer* szerint szintén 5%. Hazánkban a koraszülött halálozás az első hat napon belül országos átlagban 34.72% (ebben benne van az intézetek anyaga is). Csak intézetekben 25.69%. A debreceni szülészeti klinikán a halálozás az intézetben benntartózkodás ideje alatt 10 év átlagában 36%, az utolsó 3 év átlagában 21.1%. A klinika koraszülött statistikája az élvekibocsátás szempontjából, valamint az első 8 napon bekövetkezett halálozást tekintve, az utolsó 3 évben 14.9% javulást mutat. A jó eredmény főleg annak tudható be, hogy az ápolást ezen idő óta nem pápák, hanem kétéves tanfolyamon kiképzett ápolónők végzik, továbbá a koraszülöttek rendszeresen hormonalis kezelésben is részesülnek. A koraszülöttek közül átlagban 64.3% élveszületett, 35.7% halva. Szülés előtt elhalt a magzatok 34.6%-a. A méhen belüli korai elhalást a lues, tbc. és terhességi toxicosis okozta. A koraszülöttek sorsát az intézetből kibocsátás után megfigyelték. A gyermekhalandóság közvetlen függvénye a koraszülött halandóságnak, így a gyermekhalandósági statistikát igen kedvezötlenül befolyásolja az, hogy a született gyermekek elég nagy százaléka koraszülött. Tekintve, hogy a statistikai megállapitások alapján a koraszülöttek halálozásával igen sok emberélet megy tönkre —, ami szaporodási szempontból rendkivül fontos jelentőségü —, mindent el kell követnünk azirant, hogy a koraszülések bekövetkezését lehetőleg csökkentsük és a koraszülöttek halálozási arányszámát javitsuk.

**Hollósi K.**: Eddig a koraszülések okait rendszeresen feldolgozó munka hijával volt a magyar orvosi irodalom. A koraszülöttek hormonalis táplálkozását illetőleg pedig a sorozatos terhes anyavér izomba befecskendését ajánlja, melytől jó eredményt látott.

**Thurzó J.**: Az életben maradt koraszülöttek congenitalis luesének serologiai kórismézése szempontjából tapasztalatai alapján fontosnak tartja, hogy a Wassermann-reactio nemcsak a szokásos módon egyötöd savóhigitással végeztessék, hanem kettős savómennyiséggel is, vagyis kétötöd higitásban. Ezenkivül épen a veleszületett lues kórismézése sokkal nagyobb százalékszámban sikerül, ha nemcsak normalis, hanem lueses szervkivonatokat is használunk. Sokszor serologiailag a veleszületett lues még igy sem állapítható meg és ilyenkor szóbajöhet még a felkent vérkészitményeken a különleges Ringoldféle festési eljárás alkalmazása. Veleszületett lues esetében, főkép a lymphocyták és mononuclearis sejtek magvaiban vacuolaszerü összefüggő és a mag szélén mintegy nyilással biró kis járatokat állapithatunk meg.

**Gulácsy Z.**: A kérdés gyermekgyógyászati részét emeli ki és hangsúlyozza az első 10 nap, valamint az első életév viszonyainak fontosságát és rámutat az erre a korra vonatkozó physiologiás vizsgálatok hiányosságára.

### *Október 11-i ülés.*

*Bemutatás:*

**Józsa L.**: *A coecummal nem közlekedő féregnyulvány gyulladása.* Typusos féregnyulvány tüneteivel mütétre került fiatal férfi eetéről számol be. A kiirtott féregnyulvány emphyemás volt, üregét a submucosa folytatásában rostos kötőszövetből álló hártya zárta el a vakbéltől, ilyen módon a gyulladás enterogen eredete kizárható volt. A záróhártya 2—3 mm vastag volt, valószinüleg régi gyulladás következtében jött létre. Közlésre azért tartja érdemesnek az esetet, mert *közvetlen* bizonyitékot szolgáltat a lympho-haematogen appendicitis keletkezésére.

*Előadás:*

A Magyar Katgutüzem kultúrfilmje a katgut-gyártás ismertetésével.

## Az angol orvosegyesület 102-ik nagygyűlése.*

Irta: *Kerekes László dr.*

Az angol orvosegyesület ezévi 102-ik nagygyűlését Bournemouthban tartotta meg körülbelül 2000 tag részvételével, akik a világ legtávolibb sarkaiból, az összes dominiumokból és coloniákból gyűltek össze ez alkalomból. Ezen összejövetel az ő házi, mienkhez hasonló nagygyűlésük, ezért én is csak a londoni elnökség külön engedélyével vehettem abban részt. A sectiók tudományos ülésein éppen úgy, mint társadalmi összejöveteleiken, a rendes tagokat megillető összes jogokkal ruháztak fel. Ez az impozáns nagygyűlés

*) Helyszüke miatt már évek óta nem közöltünk külföldi congressusi tudósításokat. El kellett térnünk ez alkalommal ettől a nyomorúságos elvtől, hogy ezt a tündérmeseként ható leirást élvezhessék olvasóink. Adná Isten, hogy egykoron mi is megérhessük rendünknek hasonló tekintélyét, megbecsülését, magas ethikáját és összetartó erejét!

úgy külső formájában, mint belső tartalmában igen sok sajátosan angolosat mutatván, sokat egészen másképen, mint nálunk a continensen — érdemesnek tartom egy rövid leírás alakjában az eseményeket összefoglalni. *Bournemouth* Anglia legnagyobb fürdővárosa, ahova igen sokan mennek gyógykezelés céljából, főleg izületi-betegségekkel és pedig enyhe éghajlatánál fogva úgy télen, mint nyáron. Legtöbben azonban üdülés céljából keresik fel, akiknek száma évente igen sok ezerre tehető. A vidék szépsége valósággal ámulatba ejt, levegője pedig a tenger friss fuvalmától kristálytiszta. Gyár messze vidéken nincs és úgyszólván mindenütt villannyal főznek.

Az angol orvosegyesület szervezete egyesíti magában a mi Orvosegyesületünk és Orvosszövetségünk szervezetét. Gyűlései is ezeknek megfelelőek. A nagygyűlés első felét az úgynevezett „*Orvosparlament*" működése foglalta le, — ahol Anglia összes vidékeinek, valamint dominiumainak, gyarmatainak, stb. orvosképviselői üléseztek. Hivatalos üdvözlések után az egyesület belső ügymenetét, pénzügyeit, az általuk kiadott „The British Medical Journal" administrálását, gyakorlati célnak megfelelő szerkesztését nagy részletességgel tárgyalták. Ezen tárgyalásokból is látszott, hogy az orvosi folyóirat mennyire szervesen tükörképe az angol orvosi, tudományos, társadalmi és orvospolitikai életnek. Érdekes terv megvalósításához állnak igen közel a gyakorló orvosok továbbképzését illetőleg: e célra kórház-iskolát állítanak fel, esetleg a 17.000 ágyas londoni Ducan Road-kórházban, hogy ezzel elérjék, „hogy ezentúl- ne Bécs, hanem London legyen a világ klinikai központja. A gyakorló orvosok rendszeres továbbképzését komoly célul tűzték ki. Erre a célra az állam 250.000 angol fontot irányzott elő. A csonttörések gyógyítását még most sem tudták tisztán orvosi kezekbe juttatni. Hosszú viták az orvosnevelésről, az orvosi egyetemre kötelező, inkább 18, a mostani legkevesebb 17 év helyett. Az orvosszaporulat ott is fenyeget. Az orvosi mutató 1932-ben 56.000 névvel 10.000-rel többet mutat, mint 1922-ben, pedig a lakosság száma majdnem ugyanaz. Követendő például szolgálhat az orvosi ethikai vitánál az orvosi consultátióra vonatkozó 3-ik számú §. átstilizálásának megvitatása, azon esetre vonatkozólag, amikor consultatióra hívják beteghez a kezelő-orvos tudta nélkül. Kötelessége kikérni a beteg engedélyét a kezelő-orvossal történt előzetes megbeszélésre. Ha ezt nem adja meg: szabadságában áll megvizsgálni és tanácsot adni — de kezelésbe nem veheti. Letárgyalták, hogy meddig terjedhet a pedicure és manicure működése? (a bőrfelület keményedéseinek, hegeinek érzéstelenítés nélküli conservativ kezelésére, ha nem áll orvosi kezelés alatt). Állástfoglaltak a betegeket szerző ügynökségek reklámozása ellen, tiltakozva a nem szaklapokban bármilyen formában megjelent beteget szerző orvosi listák ellen (angol orvosi iroda). Részvételt súlyos vétségnek declarálják. További themák: anya- és csecsemővédelem, a bábák által használt gyógyszerek, főleg az anaesthetikumok. Kellő orvosi kioktatás után chloroform capsulák is megengedhetők, hogy a szegény orvos-nélküli szülőnők ne szenvedjenek. Egészségügyi orvosok fizetése. Biztosítási ügyek. Egyéb orvosi socialis kérdések. Az abortus kérdésében hosszú vita után nagy többséggel azt fogadták el, hogy ezzel csak azon esetben foglalkoznak, ha a kormánytól erre felszólítást kapnak. Egyedül nem is foglalkozhatnak e kérdéssel, mert ez nemcsak orvosi kérdés, hanem főképen socialis és politikai terület, amit elsősorban csak egyházi, törvényes és socialis tényezőkkel dönthetnek el. Külön sectio foglalkozott a haditengerészet és hadsereg orvosi ügyeivel. Az orvosi működés Indiában. Idegen diplomák nostrifikálására (főleg a most odamenekült német orvosokra tekintettel) az előzetes háromévi angliai klinikai gyakorlatot tartják szükségesnek. Kórházi ügyek. Középosztályú és jobbmódú betegek kórházi ellátása. Középosztályú kórház tervét újból elodázták, bár megoldandónak tartják. Nem sikerült a fedezet kérdését megoldani, másrészről pedig félnek, hogy az orvosok általános praxisát erősen csökkentené. Hosszú vita után külön bizottság elé utalták a kérdést. Tápanyagok bizottságának referátuma. Orvosi jótékonyság. Még néhány fontosabb kérdés elintézése után az első ülésszak be is fejeződött és kezdetét vette a 16 tudományos és klinikai sectiónak gyűlése, amelyre most már még nagyobb tömegben jelentkeztek az orvosok.

Erre az időre esett az *orvosgyűlés tulajdonképeni ünnepélyes megnyitása*. A résztvevő orvosok az akademiai hivatalos színes talárokban festői processióban a Szent Péter templomba vonultak, elől a polgármester a városi tanáccsal, kezében a hivatalos jelvényekkel. A sokszínű talár között dominált a scarlat- és biborvörös mellett a kék és zöld. A templomban külön-külön könyörgés és ének az orvosokért, az ápolókért, az orvostanhallgatókért, az orvosi missiókért és általában az orvosi jótékonyságért. Utána Anglia híres egyházi szónoka, a winchesteri püspök, rev. *C. F. Garbett* mondta el predicatióját. Magas ethikai alapon felépített szónoklata szervesen kapcsolódva a természettudományhoz és az orvosi functióhoz, mindenkit lekötött, a kereszténység és az orvosi hivatás kapcsolatának a gyakorlati életbe átvitelével a betegségek megelőzése, a tömeglakások, a nyomortanyák megszüntetése céljából, mint amelyek az isteni tanítással teljesen ellenkeznek. A rohamosan szaporodó balesetek megelőzése céljából az egyház és az orvosi működés szoros kapcsolatában találja csak az egyedüli megoldást. Nagyszerűnek találja az életkor meghosszabításában elért eredményeket. Az egészség azonban még nem boldogság, sem az egyénre, sem a közre nézve. *Bernard Shaw* a „Back to Methuzelah" című művében nem fest vonzó képet a magas korról és *Aldous Huxley* a „Brawe New World"-ban brilliánsan rajzolta meg a modern civilisatio képét, aminek lelke a gép, az orvostudomány és örömök, ahol a heroismus és nagylelkűség a tehetetlenség symptomái, ahol a léleknélküli comfort a főcél. Ez ellen lázad az igazi charakter, amikor felkiált: „I do not want comfort. I want God, I want poetry, I want real danger, I want freedom, I want goodness, I want sin." Az igazi egészség nincs csak az észhez kötve, sem csak a testhez. Az igazi egészség charaktert is kiván, amit pedig a vallás nevel. A charakter aztán bőségesen használhatja az egészséget. Az egyház a charakter fenntartója és gyógyítója, restaurálója, amint az orvos fenntartója és restaurálója a physikumnak és az észbeli egészségnek. Érdekes e szónoklat, mert benne rejlik az angol nevelésnek fundamentuma. A vallásos nevelés, ami mindent és mindenkit bizonyos vallásos színezettel vesz körül, emeli az embereket egy kifejezetten magasabb moralis nivóra. A keresztény vallásra való charakter-nevelés és a gyakorlati életnek e nagyszerű kapcsolata alapja az angolok magasabbrendűségének. A vallásos élet és a realitások specialis kapcsolatából ered az angol ünnep fogalma is, amit senki sem tud úgy megbecsülni, igazán szentté avatni, mint az angol. Órák alatt, varázsütésre, mintha a föld nyelte volna el az embereket, megáll egy zsibongó óriás város lüktetése, a szokatlan csendtől szinte menni sem mersz — valóságos áhitatos csend. Csak az örökzöld pázsitos mezőkön és a sejtelmesen szép erdőkben, a víz partján látod a szent „holyday"-t élvező embereket. De, ha vasárnap délután 3 órakor megszólal a cambridgei kings college búbájosan csilingelő és hívogató kis harangja a délutáni servicere, egy órára mindenkit elküldenek a csodálatos parkból, ahol ezidő alatt sem sétálni, sem photographálni nem szabad. Egy órára üres lesz a park és megtelik a kings chapel mistikus félhomályos, gótíves templom-hajója áhitatos emberekkel.

Fényes pompával ült össze a congressus 5-ik napján este 8 órakor a „Pavillon" óriási hangversenytermében a több mint 2000 embert számláló congressus. A sokszínű, pompás akademiai estélyi talár az orvosokon és orvosnőkön, a fényes női estélyi toilettek, csillogó ékszerek a terem színpadi részén és nézőterén káprázatos kivilágításban elszórtan egy-egy frakkos ruhával — békebeli legfényesebb világvárosi látványt nyujtanak. A színpad közepén a beiktatandó elnök, *S. Watson Smith dr.* akademiai dressben, mellette halványzöld selyemben felesége pompás virágcsokorral. Körülöttük Anglia vezető orvosai, a városi hatóságok, a katonaság képviselői; Malmesbury gróf és sok más előkelőség. A programm első pontja: az elnök nevükön szólítja a külföldi megválasztott tagokat, akik fölvonulva a színpad elülső részén az elnök elé járulnak kézfogásra a közönség tapsai között. E tagok nagyrésze az afrikai, ausztráliai, ázsiai, nyugatindiai delegátusok. Második pont a lelépő elnöknő az újonnan megválasztott elnöknő nyakára teszi az elnöknői jelvényt, néhány meleg szóval megköszönve a bournemouthi kedves vendégszeretet. Mrs. Watson Smith szivélyes szavakkal üdvözli Bornemouth vendégeit.

Utána a pályadíjak kiosztása: 1. Az érzéstelenítés problemája az általános gyakorlatban, *Helen Lukis* orvosnő. 2. Szülőágyasok betegségei és halálozása. *Prof. Munse Kerr.* 3. A streptococcus haemolytikus okozta puerperalis sepsis. 4. Külön díjazást és dicséretet kapott *G. F. Still dr.*-nak a gyermekbetegségről irott könyve. A díjakat az elnökhöz felvonulva egyenkint veszik át. (50—70 font.) *Mrs. Helen Lukis* elfelejtette átvenni az összeget, ezért később az elnőktől külön felszólítva, a nevető közönség tapsai között újból felvonul az elnökhöz az 50 fontot tartalmazó levélért. Ezután az elnök háromnegyedóráig tartó székfoglaló előadása következett. A klima és egészség címen: nemzeti kórházak tervének megvalósítása. A napfény értéke a praeventio szempontjából. Ennek célszerű használata, mert különben a bőrt elsorvasztja. A gyógyhelyek kellő megválasztása. A klimatologia története. Hydrotherapiás physiologiás és kóros hatások. Üdülés szükségessége, üdülőhelyek és ezeknek továbbfejlesztése tudományos és helyes orvosi ellenőrzés mellett a publicum megfelelő kioktatásával. Fürdő és üdülőhelyek hoteljeinek megfelelő állami ápolónőkkel ellátása, hogy a betegre vigyázzanak, diaetás konyhát ellenőrizzék, stb. Üdülő otthonok felállítása.

Az elnök előadása után annak fogadóestélye következett a concertteremhez kapcsolt báltermekben. Frissítők a grandiosus Lucullus-teremben, az óriási terraszon emelt sátrakban, ahonnan felejthetetlen látványt nyujtott a pavillonnál jóval mélyebben fekvő park illuminatiója, ahol a sziklák a vízesés, virágok, fák, ameddig a szem ellátott ezer és ezer kicsiny villanylámpával, pislogó gyertyákkal megvilágítva, valóságos tündérlátványt nyujtottak. Ebben gyönyörködött a congressus közönsége és ez alkalommal a parkot zsúfolásig megtöltő lakosság. Ugyanezen idő alatt a koncertteremben orgona-hangverseny, majd utána filharmoniai hangverseny, a másik teremben varieté előadás, filmelőadás, táncproductio, kabaré, a bálteremben tánc, bridge-termek stb., stb. A 2000 főnyi közönség túlzsúfoltság nélkül nagyszerűen megoszlott. Békeidők pazar gazdagságának gondtalan estélye a kora reggeli órákig tartott.

*Másnap kezdődött a 16 sectio tudományos ülésszaka.* Külön sectio foglalkozott anaesthesiával és az orvosi sociologiával. A belgyógyászati sectio első themája volt az achlorhydria klinikai fontossága. *A. F. Hurst dr.* előadásában hangsúlyozta az achlorhydria hatását a bakterium colira. Következményes bélzavarok. További szerepe az egyidejű vasanyagcsere-zavar mellett a haemopoesisben, mikrocytás anaemia keletkezésében, ami pedig az anaemia perniciosának alapja. Az általa elnevezett „neuropoietin" (enzym) hiánya pedig okozója a hátsó és oldalsó gerincagyi kötegek sorvadásának. Achlorhydria és gastritis, ez utóbbi pathologiája, aethiologiája. Az idült nyálkahártyasorvadás oka legtöbbször az achlorhydriával járó gastritisnek, mely utóbbi nélkül pedig nincs carcinoma. A gastritisek sikeres gyógyításával el fog tünni a carcinoma ventriculi. *Keith Simpson dr.* pathologiai példákkal illustrálja *Hurst* felfogását. *J. F. Wilkinson dr.:* Histamin injectióra jelentkezik a sósav-pepsin, sőt a neuropoietin is. A nyelvfájások 25%-a achlorhydriás alapú. Anaemia perniciosához hasonló eset, ahol a gyomornedv sósavat tartalmaz és retikulocytosis áll fent — májtherapia nem használ. Osztja *Hurst* véleményét az anaemia perniciosa és cc. ventriculi keletkezésének fenti vázolásában. *C. C. Ungley dr.:* Tápanyagok befolyása az achlorhydriára és az anaemiás idegsorvadásra. Élesztő per os adagolása után keletkezett anaemia perniciosa. *J. H. Anderson dr.:* Acut és chronikus infectiók szerepe az achlorhydria aethyologiájában. Még néhány felszólalás hasonló értelemben.

A következő nap themája a *bakterium coli-infectio. Prof. D. M. Lyon.* A b. coli aethyologiája és kezelése. Az urogenitalis infectio útja: nyirokutak, vér vagy direct áthatolás útján, a portalis keringés és a duct. thoracicus útján. Obstipatio, kor, nem, szerepe, pangó urina. Epehólyagfal infectiójának útja hasonló. Béldesinficiensek, kis adagban adott calomel nem sokat ér. Magas bélmosások javalltak. Tej, tojás kerülése, úgyszintén a zsíros ételek. Heveny infectio esetén nyugalom, meleg, nagy adag alkaliák és egyéb diaetás kezelés.

*C. Dukes dr.:* Pangó vizelet szerepe főleg műtétek után. *C. M. Wilson dr.: M Lyonnal* ellentétben 100 esete közül 88 ketogen diaeta mellett meggyógyult egyéb conservativ kezelés nélkül. A vizelet pH-nak 5.8 alatt kell lenni és a ferri chlorid reactiót erősen kell adnia. *C. M. Hinds Howell dr.:* A prostata infectio szerepéről. Prostata massage, diathermia, jobb eredmények az ammonium chloridtól, mint a ketogen diaeta után. Ez utóbbi diaeta *J. A. Ryle dr.* a chronikus infectió esetén célravezetőbb, ha nem állt fenn obstructio. *E. P. Poulton dr.* oxigensátort mutat be főleg súlyos pneumonia kezelésére, amitől meglepő jó eredményeket lát. Az amerikaiak már régebben használják, az angolok csak most vezették be. Egyelőre főhibája a sátor eléggé költséges volta.

A harmadik nap *themája az oedema volt,* annak kórokozója és kezelése. *T. I Bennett dr.:* Az intracapillaris nyomás és a plasma protein colloid osmotikus nyomásának szerepe az oedema keletkezésében. A fokozott albuminuria okozta plasma colloid osmotikus nyomáscsökkenése és az oedema. Capillarisok permeabilitása (urticaria), natriumchlorid szerepe, főleg a natrium ionjának fontossága. Kardialis oedema. Különböző formái és ezeknek physikalis, gyógyszeres és diaetás kezelése. Tüdőoedema, nephritis chron. esetében fennálló kardialis oedema. Nephrosisos, igen erős albuminuria esetében beállott plasmaprotein-csökkenés a vér chemiai elváltozása nélkül és oedema kezelése főleg növényi fehérjével só és víz megvonása mellett. Salyrgan. Acut és subacut glomerulo-nephritis és kezelése. *A. W. Stott dr.:* A kardialis oedema és kezelése. *H. Gainsborough dr.:* Nephrosis és oedema, ennek extrarenalis eredete, gyulladások. Subacut és chron. toxikus folyamatok évekig tartó oedemás hajlandósággal, — később typikus nephritises elváltozások. Diaetás kezelés. Diuretikumok, főleg ureum, acidosist produkáló sók és igen óvatosan salyrgan. Chronikus esetek kezelése diaeta, nap, levegő és meleg. Vigyázat a nitrogen-egyensúlyra. *G. Evans dr.:* Nephritis esetén fennálló oedemák okai: kardialis componens, subthyreoidismus, angioneurotikus oedema therapia digita-

lis, acut esetekben venaesectio néha meglepő, thyreoidea, koplalás. Makacsul fennálló oedema nephrosis esetében sómegvonás néha nem kivihető, mert acidosishoz és uraemiához vezet. Salyrgannal óvatosság. *I. Maxwell dr.:* A localis oedemák okai: acut gyulladás, urticariára hajlandóság, renalis eredet. Azt hiszi, hogy az urticariák és angioneurosis oka egy, a histaminhoz hasonló anyag kiválasztása. Angioneurosis kezelése adrenalinnal. Protein shok és autohaemotherapia gyakran eredményes. Specifikus desensibilizálás sajnos ritka. *F. C. Bottomley dr.:* Ujból visszatér a régimódi hőkezelésre, amikor a kiválasztott izzadtságban sok nátriumchloridot tud kimutatni. *L. Brown* hasonló értelemben szólal fel.

A sectiók themái között a többek között szerepeltek: A peripheriás arteriák emboliájának sebészi kezelése, — a hernia operatiók physikai hatása. Igen érdekes volt *A. D. Griffith* előadása a szem elváltozásai által okozott fejfájásokról, ami hosszú vitát váltott ki. Nagyszerű demonstratio a fiatal és öregkori kyphosisról. Az allergiás rhinorrhoea és orrhurutok. Enkephalitis. Osteomyelitis. A rosszhallás, mint nemzeti problema.

Tropikus betegségek, Tropikus typhus. Igen érdekes Kodak-filmek. Nagyon praktikus volt a rendezésben, hogy az összes sectiók egy épületben tartották előadásaikat, ámbár azáltal, hogy az előadások majdnem egyidőre estek, sok érdekes előadás élvezetétől lettünk megfosztva.

A congressusnak külön érdekessége volt és nálunk is követendő példának szolgálhatna, a sectiók ülésével egyidőben és helyen felállított *pathologiai múzeum.* Érdekes volt és nagyon szemléltetően tanulságos, mert a kiállított tárgyak jó része szoros kapcsolatban volt az előadásokkal. A kiállítás a mikroskopok tömegével, nagyszerű röntgenfelvételeivel, rajzaival, metszeteivel, casuistikák rövid kivonatával annyira lekötötte a figyelmet, hogy a congressusnak leglátogatottabb helye lett. Az egyik teremben 80 modern mikroskop beállított metszeteivel, rövid ismertetéseivel eddig alig látható hatást gyakorolt. Az egyik helyen a Bethlem Royal Hospital (London) praeparatumai *(Lowell dr.)* és metszetei: a pankreatitis és az elmeállapot viszonya (melancholia, depressio stb.). Pankreas infectiója által okozott agyoedema, perivascularis reactio és enkephalitis. Vesepraeparatumok elmebajosoktól. A londoni Cancer Hospital kutatásai: egér és patkány bőrének és szomszédos részeinek rosszindulatú daganatai egy módosított epesav alkalmazása után. Az urogenitalis tractus elváltozása oestrus hatására. Mamma cc. hetenként kétszer adagolt oestrus után. Kisérleti úton előállott megacolon élő- és megölt patkányban. Madársarkomasejt transformatiója. Színes szemfenéki rajzok. 25 igen régi ophthalmoskop. 50 historiai értékű szemészeti tankönyv (1475-től 1905-ig). Különböző illustratiók. 70 lupus-eset Lomholt-lámpa-kezelés előtt és után. Polyposis intestini családfája. Sebészeti tüdő-esetek. 13 szívpraeparatum coronaria thrombosissal, a tünetek rövid pontos ismertetése. Csontfolyamatok csodálatos röntgenfelvételei. Általában az izületi megbetegedések erősen képviselve. Gyomor-bél röntgenfelvételei műtét előtt és után. És még igen hosszú sora a kiállított készítményeknek, amik ritka érdekességükkel és szemléltető tanításukkal felette értékesek voltak, de tagadhatatlanul rengeteg munkát adott ezeknek ilyen gondos előkészítése. Érdemes volna minálunk is meghonosítani.

Könyvszerű katalogus könnyitette meg a tájékozódást a télikert óriási helyiségében elhelyezett és 80 cég által kiállított orvosi műszerek, kórházi felszerelések, gyógyszerek stb., stb. óriási tömege között. Az ugyanitt elhelyezett tágas buffett, olvasó-terem, dohányzó, külön postahelyiség, menetjegyiroda teszik itt teljessé a kényelmet.

*Proff. V. H. Mottram* igen látogatott népszerű előadást tartott a tápanyagok, kedvtelő táplálkozás és diaeta címen. A táplálkozás változását vázolja Erzsébet királynő korától kezdve. Bankett menüje IV. Vilmos korában és ma. Főzelékek, gyümölcsök, burgonya kora. Finomított táplálékok: cukor, liszt bevezetése. Eltolódás a táplálkozásban a régi sok hús-evéstől a szénhydrátok felé. Cukrot 1800-ban alig 1—2 fontot ettek évente, ma körülbelül testsúlyunknak megfelelő mennyiséget. Táplálkozási kedvtelések veszélye. Belénk nevelt, sok hibás táplálkozás, a divat által reánk kényszerített vagy kedvtelő táplálkozás okozta táplálkozási eltérések és ennek ártalmas hatása. Érdekes statistikában mutatja ki, hogy az egyik orvosi lap reklámjának kb. 75%-a olyan tápanyagokat és gyógyszereket hirdet, amiknek kb. csak 30%-a értékes. Egy nagyobb terület lakosságának pontos táplálkozási módját controllálva, kitünt, hogy a lakosság 30%-a fogyasztja e reklámozott dolgokat, amiknek 75%-a vagy értéktelen, vagy direct veszélyes. Tehát vagy a hirdetéseket kell ellenőrizni, vagy pedig a közönséget szakszerűen kioktatni. Sok élvezetet nyujtott a Russel-museumban rendezett kiállítás, ahol az orvosfestők olaj-festményeit, aquarelljeit és pasteljeit állították ki. Ugyszólván mindenki tájképeket festett.

E gazdag programmon kívül a rendezőség arányaiban alig felülmulható, sokoldalú társadalmi összejövetelekkel, kirándulással, sporttal gondoskodott e gyülés résztvevőinek szórakoztatásáról. E 8 nap alatt 180 különféle szórakoztató programmpont között lehetett választani, ami a 2000 tag nagyszerű megoszlását eredményezte. Angolos pontossággal már hetekkel előbb igen pontos nyomtatott programm gondoskodott erről. Pool híres szép kikötőjében hivatalos fogadtatás, majd a fürdőtelep megtekintése. Az ovalis, majdnem zárt kikötő magas sziklás, fenyőfedte, hullámos, romantikus partjaival, kékelő tengerével a legszebb olasz tengerpartokat idézi emlékünkbe. Gyönyörű fák között itt egy örökzöld mezőben tengerre nyuló golfpálya, ott egy virágokba burkolózó házikó, amott egy kiugró földnyelven Sandbanks splendid isolationt élvező Haven-hotelje. Túlnan homályosan rajzolódik ki Isle of Wight fehér sziklafala, mellette óriási félkörben a bornemouthi öböl. A sokszínű sziklaparton incselkedve játszik a felhők közé bujkáló nap, lent a tengeren pedig fehér vitorlások csendesen himbálódzva élvezik az üdítően friss levegő állandó áramlását. Ámulva élvezzük e csodaszép vidéket, szótlanul szelve át a tenger hullámait.

## VEGYES HÍREK

**Schaffer Károly dr. díszdoktorrá avatása.** A szegedi m. kir. Ferenc József Tudományegyetem Tanácsának október hó 20-án tartandó nyilvános ülésén az Egyetem Rectora és Tanácsa *Schaffer Károly dr.-t.*, a budapesti Kir. Magy. Pázmány Péter Tudományegyetem professorát az orvostudományok tiszteletbeli doktorává avatja. Kiváló professorunkat érő magas kitüntetés mindnyájunk őszinte örömére szolgál.

**A Budapesti Kir. Orvosegyesület** október 27.-i gyülésének napirendje: 1. Elnöki megnyitó. 2. Balassa-előadás, tartja *Orsós Ferenc:* „A vitalis reactiók" címmel.

**Közkórházi Orvostársulat** október 24-i tudományos ülésének tárgysorozata: Bemutatás: *1. Szönyi János:* Haemophyliás eset. *2. Torday Árpád:* Toluol mérgezés után beállott foghúsvérzés esete. Előadás: *3. Szenteh István:* Gerincvelő érzéstelenítésben végzett nőgyógyászati műtétek. *4. Simkó Béla:* A havibaj szünetelésének gyógyítása terhesek vizeletével.

**Magyar Orvosok Röntgen Egyesülete** október hó 24-én 6 órakor tartandó tudományos ülésének tárgysorozata: Bemutatás: *Turnay Oszkár:* Interstitialis emphysema. Előadások: *Hrabovszky Zoltán:* A tüdörák röntgen typusai. *Gál Félix:* A szervezet egyéb megbetegedéseivel szövődött méhrák gyógyítása.

**A Budapesti Orvosi Casino** 1934—65. évi tudományos és kulturalis előadássorozatát megkezdi. Az október havi első előadást, mely *Benedict* emlékelőadás, október 23-án este

78. évfolyam. 43. szám. Budapest, 1934. október 27.

# ORVOSI HETILAP

Alapította MARKUSOVSZKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták:

ANTAL GÉZA, HÖGYES ENDRE, LENHOSSÉK MIHÁLY, SZÉKELY ÁGOSTON

Szerkesztőbizottság:

HERZOG FERENC, VÁMOSSY ZOLTÁN, ISSEKUTZ BÉLA, POOR FERENC, GORKA SÁNDOR, REUTER KAMILLÓ, HÜTTL TIVADAR, ORSÓS FERENC

FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN EGYETEMI TANÁR SEGÉDSZERKESZTŐ: FRITZ ERNŐ

## TARTALOM:

**Kramár Jenő:** A peritonitis pneumococcica abortiv alakja. (981—985. oldal).
**Purjesz Béla:** A tetanus bénulásos formájáról. (985—986. o.)
**Kecskés Zoltán:** A felső légcsőmetszés előnyeiről. (986—988. o.)
**Dzsinich Antal és Pély Mihály:** Összefüggés a májfunctio és a histamin általános és helyi hatása között. (988—990. o.)
**v. Dániel Gábor:** A mellkascsonkolás kivitelének kérdése. (990—991. oldal.)
**Németh Lajos:** A belső szemzugtájék kötőhártyájának elszarusodása. (991—993. oldal.)
**Török Gábor és Neufeld László:** Ascorbinsav és vérkatalaze. (993—995. oldal.)
**Tóth Aladár:** Az arcüreget kettéválasztó polypus. (995. oldal.)
**Melléklet:** Az Orvosi Gyakorlat kérdései. (165—168. oldal.)
**Lapszemle. — Könyvismertetés. — Egyesületek ülésjegyzőkönyvei:** (996—1001. oldal.)
**Miskolczy Dezső:** † Don Santiago Ramon y Cajal. (1001—1002. oldal.)
**Vámossy Zoltán:** † Dalmady Zoltán. (1002. oldal.)
**Follmann Jenő:** Megjegyzés Balogh Ernő dr. „A basocellularis rák fogalmi köre" c. közleményére. (1002—1003. oldal.)
**Balogh Ernő:** Válasz Follmann Jenő dr. „Megjegyzéseire." (1003. oldal.)
**Vegyes hirek:** (1004. oldal és a borítólap III. és IV. oldalán.)

## EREDETI KÖZLEMÉNYEK

A Ferenc József Tud.-Egyetem gyermekklinikájának közleménye (igazgató: Kramár Jenő ny. rk. tanár.)

### A peritonitis pneumococcica abortiv alakja.

Irta: *Kramár Jenő dr.*, egyet. ny. rk. tanár.

Eddig úgy tudtuk, hogy a heveny hashártyagyulladásnak főleg gyermekeken mutatkozó különös alakja, a pneumococcus-peritonitis mindenkor igen komoly, súlyos tünetekkel járó betegség. Már a kezdete is ijesztő. Olyan, mintha a croupos pneumonia elején hirtelen beköszöntő súlyos általános állapothoz még valamilyen hasi katastropha riasztó tünetei is csatlakoznának. Majd napok telnek el a legsúlyosabb állapotban, a kétség és remény napjai, míg végül — szerencsés esetben — az eddig élet és halál között lebegő gyermeken a lassú javulás jelei kezdenek mutatkozni. A kinzó hányás, a csuklás lassan megszünik, a láz alábbhagy, a fájdalmak enyhülnek: a betegség heveny szakaszának végére értünk. Sajnos ritkán jelenti ez a végleges gyógyulás beköszöntét, többnyire csak azt, hogy a betegség a subacut stadiumba lépett és nemsokára, egy-két hét elteltével, a letokolt hasüri izzadmány képe fog előttünk kibontakozni, mely sebészi beavatkozást tesz szükségessé.

A pneumococcus-peritonitis tehát a gyermekek legsúlyosabb betegségei közé tartozik és ugyancsak nehéz napokat szerez nemcsak a betegnek és hozzátartozóinak, hanem az orvosnak is. Az orvosnak emlékében ennek a betegségnek képéhez mindenkor a súlyosság fogalma kapcsolódik, aminek megfelel az is, hogy a tankönyvekben és az idevágó elég nagy irodalomban *nyomát sem találni annak, hogy a betegség egészen könnyű, abortiv formában is előfordulna.*

Alább ismertetendő két esetünk az bizonyitja, hogy a pneumococcus-peritonitisnek abortiv formája lehetséges. Az egyik beteget a pécsi, a másikat a szegedi egyetemi gyermekklinikán észleltem.

*B. Ilona* 3½ éves. 1930. szept. 25-én lúgot ivott. Két nap mulva kerül a klinikára Salzer-kezelés céljából. A mérgezés heveny tünetei, a láz 4 nap alatt visszafejlődnek, úgy hogy a sondázást megkezdhetjük. X. 9. Reggeli hőmérsék 37.8°, azonban a gyermeken nem találunk feltünőt. Estefelé, nem sokkal a sondázás után hányni kezd, a hasát fájlalja. A hőmérséklet 39.7°-ra ugrik, a has kissé érzékeny, defense nincs. X. 10. Nagyon megviselt. Kissé „abdominalisra" emlékeztető arc a has mindenfelé érzékeny, defense. A hömérsék maximuma 38.5°. Fehérvérsejtszám: 35.400. Opstipatio. Próbapunctio alkalmával csak a tüben találtunk annyi zavaros izzadmányt, amennyi a mikroskopos és tenyésztéses vizsgálathoz épen elegendő volt. A készitményben sok genysejt között elvétve alakilag a pneumococcusnak megfelelő és tenyészetben is annak bizonyuló coccusokat találtunk. A gyermek 2 ccm solvochint kap intramuscularisan. X. 11. Reggelre a kép egészen megváltozott: a gyermek ágyában ülve jókedvüen játszadozik, a has alig érzékeny, defense eltünt, reggeli hömérsék még 38.1°, napközben már normalis. A következő 4 napon a gyermek reggelenként még subfebilis, napközben láztalan, panasza nincs, mit sem találni rajta. X. 23.-án a sonda-kezelést befejezve egészségesen hazaadjuk.

*P. Mihály* 5 éves. 1932. január első napjaiban betegedett meg. Kezelőorvosa tüdőgyulladást, majd középfülgyulladást állapitott meg, végül genyes mellhártyaizzadmány miatt küldi klinikánkra. I. 16-án felvételkor jobboldali pyopneumothoraxot találunk. Miután a gyermek igen elesett, dyspnoés, azonnal punctiót végzünk s 680 ccm genyet engedünk le, a mellüreget kimossuk s 50 ccm ½%-os optochinoldatot hagyunk benne. Szivszerek. Az izzadmányban pneumococcus. I. 17—23. A képződött izzadmányt naponta lebocsátjuk, a mellüreget öblitjük. Az izzadmány mennyisége fokozatosan csökken, a gyermek még lázas, különben állapota szemlátomást javul. I. 24. délután többször hány és a hasát fájlalja. Hömérséklet 39.2°. Fehévérsejtszám: 38.000. A has mindenütt igen érzékeny, mérsékelt defense. A próbapunctio alkalmával pár csepp savós genyet kapunk, benne úgy a festett készitményben, mint culturalisan pneumococcus. Az empyema kezelését kihagyjuk, 2 ccm chininurethan intramuscularisan. Luminal. I. 25. 8 óra alatt a gyermek állapota feltünően javult: a hányás megszünt, defense nincs, csupán kisfokú érzékenység. Hömérséklet 38.2°. Az empyema kezelését folytatjuk. I. 26. Hasi tünet nincs. A gyermek még 5 napig lázas, a láz oka aznban már csak az empyema lehet. II. 1-től már láza sincs, az empyema gyógyulása a conservativ kezelésnél megszokott módon halad előre. II. 19-én, tehát 34 napi kezelés után, az izzadmányképződés megszünik, 3 heti roborálás után a gyermeket III. 15-én egészségesen hazaadjuk.

Az ismertetett két esetben a pneumococcus-peritonitisnek kétségtelenül egészen szokatlan formáját ismertük

meg. Felületesen nézve kezdetben az egész kép egyszerű gyomorzavar benyomását kelthette: hirtelen kezdet, hasfájással, hányással, lázzal. Csak néhány óra mulva mutatkoznak a hashártyaizgalom jelei, a has megtapintva érzékeny s defense érezhető úgy, hogy bár a pneumococcus-peritonitisre oly jellemző hasmenés hiányzik, a valószínű diagnosist már felállíthattuk. A feltűnő csak az volt, hogy mind e tünetek igen rövid ideig tartottak, az első esetben 36, a másodikban 24 óra alatt teljesen eltüntek, úgy hogy a gyermek végeredményben a betegség kezdetétől számított 2 napon belül már gyógyultnak volt tekinthető.

Ismertetett két esetünkkel kapcsolatban néhány kérdés merül fel.

1. *Gyakori-e a betegség abortiv alakja?* Az idő alatt, míg a most ismertetett két esetet észleltük (1930. szeptemberétől 1933. juliusáig) 12 kifejezett kórképet láttunk. Lehetséges tehát, hogy a betegség nem is jelentkezik olyan ritkán abortiv alakban, mint ahogy gondolnók, csak a figyelmünket kerüli el könnyen. Hiszen a betegség kezdete — mint láttuk — az acut gastrritisnek felel meg, tehát nem okoz nagyobb gondot a szülőknek, különösen, amikor másnap már lényeges javulást látnak. Valószínű, hogy sok hasonló eset sokszor egyáltalában nem kerül orvoshoz, vagy ha igen, a diagnosis szempontjából nem megfelelő időpontban. A mi diagnosisunkat is csak a véletlennek köszönhetjük, annak, hogy a betegség más okból már a klinikán fekvő betegeken, tehát a szemünk előtt keletkezett, s biztosak vagyunk affelől, hogy ha a gyermeket 24 óra elteltével látjuk először, a peritonitis gyanuja fel sem merült volna.

2. Felmerülhet a kérdés, hogy a gyermekek croupos pneumoniája alkalmával észlelhető hasi tünetek („pseudoappendicitis") eddigi magyarázata minden esetben helytálló-e, hogy e hasi panaszok oka tényleg mindig csupán a fájdalom kisugárzásában rejlik. Nem tartjuk kizártnak, hogy *talán egyes esetekben e hasi tüneteket a croupos pneumonia kezdeti (bakteriaemiás) stadiumában megindúló, de azután a pneumonia kirobbanásakor abortiven lezajló pneumococcus-peritonitis okozza.* Ha arra gondolunk, hogy appendicitis gyanuja miatt már hány croupos pneumoniában szenvedő gyermeket operáltak meg, akkor azt hiszem nem kételkedhetünk abban, hogy e kérdés jelentősége nem kizárólag elméleti.

3. A pneumococcus-peritonitis operativ indicatiójához. Bár a gyermekgyógyászok csaknem kivétel nélkül, de a sebészek többsége is ma már azon az álláspontón van, hogy a pneumococcus-peritonitis az acut stadiumban nem operálandó, csak a letokolódási szakban, találkozunk még mindig ellentétes véleményekkel is *(Obadalek). Annak felismerése, hogy e betegség abortiv alakban is lefolyhat, mindenesetre nem szól a korai műtét jogosultsága mellett.*

4. A diagnosishoz. Ha valaki azon a ma már általában elfogadott álláspontón van, hogy a műtét az acut stadiumban kerülendő, úgy tudatában kell lennie annak, hogy a betegség elkülönítése a perforatiós peritonitistől életkérdés, tehát diagnosisában teljesen biztosnak kell lennie. Az elkülönítés nem nehéz akkor, ha typikus esetről van szó, ha pl. elemiiskolás leánygyermek betegszik meg hirtelen hasi és súlyos általános tünetek között, igen magas lázzal, erős leukocytosissal és neutrophiliával, ha a hányáson kivül hasmenés is van, esetleg herpest találunk. Ha azonban a betegség kezdetének módja az anamnesis alapján nem állapítható meg biztosan, ha a klinikai kép nem teljes, akkor a várakozással járó felelősséget csakis a diagnostikus punctióval nyert izzadmány vizsgálatának eredménye alapján szabad vállalnunk. Különösképen áll ez a betegségnek most ismertetett abortiv formájára: *az abortiv pneumococcus-peritonitis biztos felismerése csakis a punctio s az izzadmány bakteriologiai vizsgálatának alapján lehetséges.* Mi már évek óta minden kétes esetben rendszeresen alkalmazzuk ezt a diagnostikus eljárást s kitűnő segédeszköznek találtuk. Neki köszönhetjük az abortiv pneumococcus-peritonitis lehetőségének a felismerését is.

5. További megfigyelés szükséges annak a megállapitásához, hogy a betegség abortiv lefolyásának mik a feltételei. Az kétségtelennek látszik, hogy az ilyen betegek a pneumococcussal szemben már eléggé előrehaladt immunitási állapotban vannak. Ezt mutatja pl. 2. esetünk (pneumococcuspneumonia utáni empyema).

*Összefoglalás:* A pneumococcus-peritonitis, mint azt az eddigi tapasztalattal szemben két megfigyelésünk igazolja, alkalomadtán abortiv alakban is mutatkozhat. A betegség ilyenkor kezdetben egyszerű gastritishez hasonlít s a hashártyaizgalom jelei csak néhány óra mulva jelentkeznek, de akkor is súlyosabb általános tünet nélkül. Másnapra minden visszafejlődik. A biztos diagnosis csak haspunctio segitségével lehetséges.

---

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

# Emberi testfolyadékok mikroskopikus kristályképe.

Irta: *Szauter Béla dr.*, ezredorvos.

Ha valamely oldat egy cseppjét tárgylemezen lassan beszárítjuk, az oldatban lévő szerves és szervetlen anyagok kikristályosodnak. A beszáradt csepp az oldatból kivált krystalloidokra jellemző mikroskopikus képet mutat. Igy pl. a bromkálium, oxalsav, konyhasó négyzet, a kálium permanganicum hosszú, végén kihegyezett lila pálcika, a káliumjodid téglány, a diaethylmalonylhúgyany (veronal) nagyobb-, a natriumhydrocarbonat kisebb rhombus, a diaethylmalonyhúgyany natrium sója (medinal) és a phosphorsavas ammonium-magnesium koporsófödél alakban kristályosodnak ki. Ha két vagy több krystaltalloidot keverünk, a kristályképben az egyes krystalloidokra jellemző kristályok mellett az elegyből származó új kristályalakokat is látunk. Igy pl. ha a konyhasó és medinál elegyét szárítjuk be, a négyzet és koporsófedő alakú kistályok mellett az elegyből származó új kristály-alakok is láthatók egyenlőszárú háromszög három csúcsának leszeléséből származó hatszögű idomok alakjában. Általánosságban azt észlelhetjük, hogy míg a kismolekulájú jól oldódó anyagok egyenes vonalak által határolt idomokba kristályosodnak, addig a nagymolekulájú rosszuloldódó vegyületek kristályképében igen gyakran láthatók ivelt vonalak.

Az emberi és állati testfolyadékok beszáradásakor ugyancsak jellemző mikroskopikus kristálykép keletkezik, mely a testfolyadékokban kóros körülmények közt létrejövő molekularis változást gyakran félreismerhetetlenül tükrözi vissza. Az ilyen oldatok beszáradásakor az oldott részecskék kiválása bizonyos sorrendet mutat. A csepp széle felől történvén a beszáradás, a széli rétegben válnak ki a legkevésbbé oldódó, majd befelé az ennél jobban oldódó anyagok az oldékonyság sorrendjében. Ezzel magyarázható, hogy a több szerves és szervetlen anyagot magában foglaló testfolyadékok cseppjének beszáradásakor körkörös rétegek képződnek. Gyakran észlelhető jelenség az is, hogy a legnagyobb kristályok rendszerint a középső réteg szélén képződnek. Ez valószínűleg azzal magyarázható, hogy a legnagyobb kristályok a közepes telítettségi fok mellett válnak ki.

A testfolyadékok közül liquort, emberi és különféle fajú állati vérsavót, pleuralis izzadmányt, peritonealis szű-

rődményt (transsudatumot) és gyomornedvet vizsgáltam a fentebb említett módon. Vizsgálataimat 1929-ben kezdtem meg. 1932 novemberében a debreceni idegklinikán *Piroth*-tal ép és meningitis tuberculosás liquorokról mikrophotogrammokat készítettünk. (l. -. és 2. kép)* *Hennig* és *Beck* 1934 februárjában ép és kóros liquorok beszáradásakor keletkező mikroskopikus képről számolnak be. Négy mikrophotogrammot közölnek, melyek közül az 1. és 3-ik teljesen azonos képet mutat, mint az általam kö-



1 ábra. Normal liquor. Nagyítás 1:100.

zölt 1. és 2-ik. Véletlen folytán egymástól függetlenül, egyidőben végeztük vizsgálatainkat. Az uraemiás vérsavó sajátosságairól az említett szerzők nem számolnak be, gyomornedvvel és izzadmányokkal azonban már szintén végeztek ily célú vizsgálatokat. *Hennig* és *Beck* előtt ily vizsgálatoknak nyomai az irodalomban nincsenek. Mint hasonlót azonban meg kell említenem *R. Kempf*-nek az általa szerkesztett elektromos mikrosublimatiós készülékkel végzett vizsgálatait. Ő egyes testfolyadékokat, így vért, vizeletet sublimált különböző hőfokok mellett. A tárgylemezen kivált kristályok az illető testfolyadékra jellemző képet mutatnak, a kép azonban függ a hőfoktól, melyen a sublimálás történt, így pl. az emberi vér 89°-on számtalan tű, 120°-on hosszúkás táblák, 170°-on pedig négyzetek alakjában kristályosodik ki. *Kempf* vizsgálatait törvényszéki szempontból véli értékesíthetőnek.



2. ábra. Meningitis tuberculosás liquor. Nagyítás 1:150.

E közlemény keretében a *Hennig* és *Beck* által már ismertetett, de ezen szerzőktől függetlenül azokkal egyidőben végzett liquorvizsgálatokról és a dolgozatukban még nem érintett ép és uraemiás vérsavó kristályképével kapcsolatos vizsgálatokról számolok be. Ezen vizsgálatokból nyert következtetés a vizsgált anyag aránylagos csekélysége miatt nem tekinthető véglegesnek. E közleménnyel inkább a már évekkel ezelőtt megkezdett, időközben megszakadt, jelenleg azonban ismét folyamatban lévő vizsgálatok elvének lerögzítése a célom.

*) A jelen dolgozatban közölt összes mikrophotogrammokat a debreceni idegklinikán *Piroth dr* tanársegéd készítette.

*Ép és meningitis tuberculosás liquor kristályképe.*

Az ép, helyesebben fehérjefelszaporodást nem mutató liquor kristályképére jellemző, hogy a kristályképződés páfrány levél alakú rajzolattal már a szélén kezdődik. (1. kép). A központibb területen számos nagyobb oktaederalakú konyhasó-kristály látható, egyes helyeken ugyancsak nagyobb kereszt-alakú kristályokkal együtt. Ezen négyzet és kereszt alakú kristályok közeit finom, fenyőágakhoz hasonlítható vonalkás hálózat tölti ki. Ezzel szemben a meningitis tuberculosás liquor kristályképe jellemző különbségeket mutat. Itt egy széli gyűrű képződik („Ringphaenomen"), melyben kristályképződés nem látható. (2. kép). A gyűrű szélessége függ a liquor fehérje-tartalmának nagyságától s az említett szerzők közlése szerint 20—170 $\mu$ szélességet mutathat. *Hennig* és munkatársa *Millon* és xanthoprotein reactióval kimutatták a széli gyűrű fehérje természetét. További különbség az éppel szemben a négyzet alakú kristályok eltünése és a kristályhálózat szerkezetének durvábbá válása. A központibb területen sok rosetta alakú kristályt, a kristályosodást mutató belső réteg szegélyén pedig számos kerek kavicsra emlékeztető kristályelemet látunk.



3. ábra. Normal vérsavó centralis hálózatos zónája. Nagyítás 1:100.

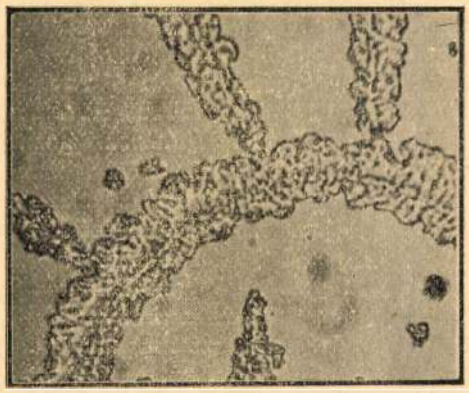
*Ép és uraemiás vérsavó kristályképe.*

A vérsavó beszárított cseppjének kristályképe a savó belső sajátságaitól eltekintve, függ a kiterítési felület nagyságától, a réteg vastagságától és a beszáradás gyorsaságától. A kristálykép csak akkor értékesíthető jól, ha ezen befolyásoló körülményeket a lehetőség szerint kiküszöböljük. E befolyásoló körülmények teljes kiküszöbölése azonban nehézkessé tette volna a munkát, s így egyelőre megelégedtem az említett szempontok megközelítésével. A savó egy cseppjét pipetta végével kb. két-fillérnyi területre terítem szét és szobahőmérsékleten szárítom be. Az ily módon beszárított csepp körkörös rétegzettséget mutat, még pedig egy külső táblázatos, egy belső hálózatos és egy nem minden esetben megtalálható közbülső szemcsézett réteget. A külső réteget repedési vonalak kisebb-nagyobb mezőkre osztják, egyébként rendszerint egynemű. Ha a savó töményebb s így a a beszáradt csepp rétegvastagsága nagyobb, akkor a táblázatos rétegben az egyes mezőkben kör, vagy elipszis alakú világosabb területek képződnek. A belső hálózatos réteg ívelt levélkékből álló jellemző rajzolatú, melyet repedési vonalak szelnek helyenként át. (3. kép.) Minden ilyen kristály-levélke közepén vonalszerű ér húzódik végig, a kristályelemek ezek köré tömörülnek. (4. kép.) A belső hálózatos réteg szegélyén

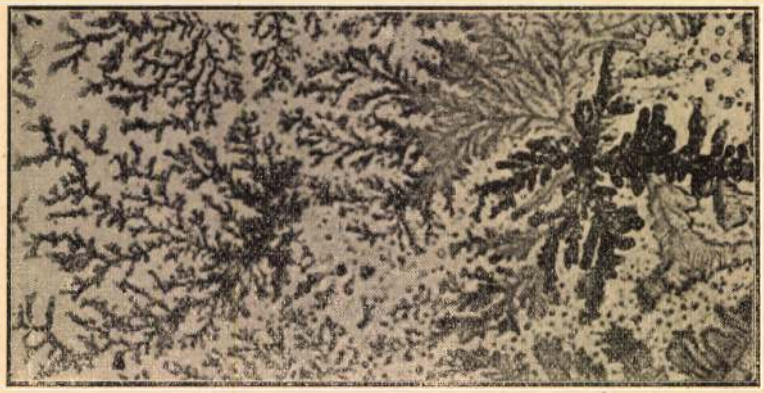
a levélkéket felépítő kristályelemek nagyobbak és egyenes vonalak határolta idomokat mutatnak. (5. és 6. kép.) Ez főleg hyperchloraemiás vagy uraemiás esetekben kifejezett. Hydraemiás savó esetén a belső kristályhálózat megváltozik s az ívelt levélkés hálózat helyett finom vonalas ágas-bogas rajzolat látható, az ágak helyenként egy-egy rosettába futnak össze. (5. kép.) Az uraemiás vérsavó kristályképe tehát bizonyos különbségeket mutat a normalissal szemben, e különbségek azonban nem eléggé határozottak, mert az átmeneti alakok értékelése még bizonyos fokú nehézséget okoz.

Uraemiás vérsavó beszárított cseppjén egyes esetekben már lupéval is felismerhető sajátságot látunk. Az ilyen cseppet lupéval vizsgálva, a hálózatos réteg szegélyén fehér gyűrű látható. Ezt a fehér gyűrűt ép savónál nem találjuk meg. A kérdés tisztázására 1%-os ezüstnitráttal megnedvesített szűrőpapirt szorítottam a készítményre s ezután ezt a napon megszárítottam. A fehér gyűrűnek megfelelően egy sötétbarna gyűrű keletkezett. A barnulás a csepp belső részei felett jóval kevésbbé volt kifejezett. Ép vérsavón ez a gyűrű nem volt megtalálható, ugyanis itt a csepp belső része fölött enyhe barnulás keletkezett, ezt azonban éles sötét barna szegély nem vette körül, hanem a szél itt elmosódott volt. Minden valószinűség szerint az ezüstnitrát és konyhasó reactiója következtében keletkező ezüstchlorid adja meg azt a sajátságot, hogy a papiros világosságon megfeketedik. A világosság reducáló hatása folytán a fehér ezüstchloridból (AgCl.) ezüstsubchlorid ($Ag_2Cl$.) keletkezik, mely hosszabb fényhatásra fémes ezüstre és chlorra bomlik. A fémes ezüst kiválása okozza a feketedést.

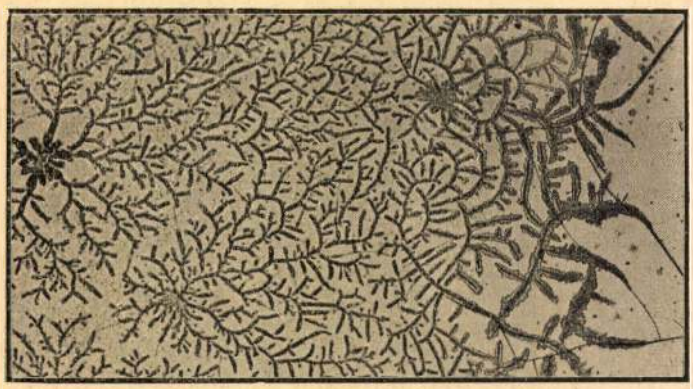
Kérdéses volt még, hogy a savómaradék vizsgálati



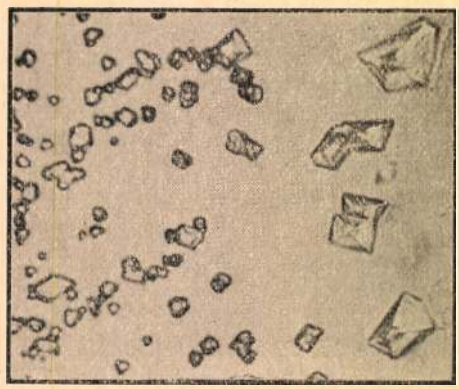
4. ábra. Normal vérsavó centralis zónájából kristálylevelek. Nagyítás 1:600.



7. ábra. Normalis vérsavó maradék centralis zónája. Nagyítás 1:100.



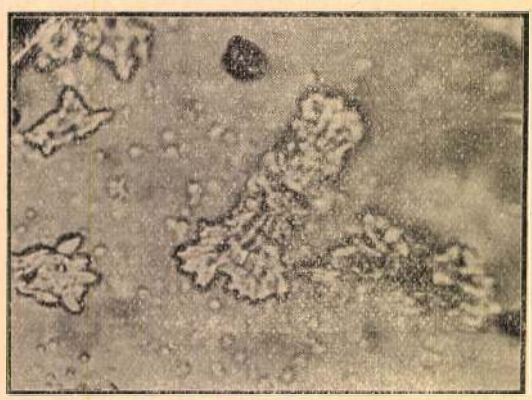
5. ábra. Uraemiás vérsavó centralis hálózotos zónája és ennek jellemző széli része. Rest nitrogen 175 mg. Nagyítás 1:100.



8. ábra. Uraemiás vérsavó maradék intermediaer szemcsés rétege. Nagyítás 1:600.



6. ábra. Uraemiás vérsavó centralis zónájának széli részéből kristálylevelek. Nagyítás 1:600.



9. ábra. Uraemiás vérsavó maradék centralis zónájában látható húgysav kristályok Nagyítás 1:600.

módszerrel mit mutat. A savó maradékot úgy kapom, hogy három rész savóhoz egy rész párolt vizet adva, ezt forrásban lévő vízfürdőn coaguláltatom, majd vékony üvegpálcával az alvadékot széjjel nyomkodom s az így keletkezett pépet centrifugálom. Három-négy ccm savót használva rendszerint 4—5 csepp folyadék nyerhető. E folyadékot vizsgálom tárgylemezre cseppentve a már ismertetett módon. Ép savó esetén mikroskop alatt egy sajátságos dús rajzolatú képet látunk, melynek kb. 2 mm széles átlátszó széli gyűrűje van. A hálózatos réteg külső szegélye ágasbogas rajzolatú. (7. kép.) Ezzel szemben uraemiás savónál a széli gyűrű szélesebb (3—4 mm), a hálózatos réteg szélén apró kristályokból álló szemcsézettség látható, mely nagy nagyítással vonalas idomokból álló kisebb-nagyobb szabályos és szabálytalan pyramis és négyzet alakú kristályképleteket mutat. (8. kép.) Az uraemiás savó maradékának vizsgálatakor a hálózatos rész szerkezete nem olyan dús, mint normalis esetben, s jellemzőnek találhatók a nagyobb kristályelemek között elszórtan elhelyezkedő, vesszőköteg alakú kristályképletek, melyek ugyancsak nagy nagyítással ismerhetők jól fel. (9. kép.) Ezek valószinűleg hugysav kristályok.

E vizsgálati módszer mennyiségi becslésekre nem alkalmas, de további fejlesztés mellett, főleg azért, mert keresztülvitele egyszerű, jól hasznosíthatónak igérkezik.

**Irodalom:** *N. Hennig* és *A. Beck*: Kl. W. 1934. 7. sz. — *Houben:* Die Methoden der org. Chemie.

**A gyulai m. kir. Állami Kórház belosztályának közleménye (főorvos: Purjesz Béla)**

# A tetanus bénulásos formájáról.

Irta: *Purjesz Béla dr.*, főorvos.

A tetanus mindennapos alakjában két jelenség uralkodik. Elsőnek jelentkezik a ritkán észlelhető prodromalis tüneteken kivül az állandó izommerevség, azután mutatkoznak a fokozott reflexingerlékenység következtében a rohamokban jelentkező izom contracturák. Bénulások nem tartoznak a tetanus idegrendszeri tünetei közé, bár egyik alakjában az úgynevezett facialis formában bénulásokat régebben is ismertettek. Az idegrendszer érző sphaerája viszont az egész betegség alatt szabályszerint érintetlen.

Feltételezhető, hogy a tetanus toxin elective neurotrop hatásánál fogva az idegrendszer állományában nemcsak múló, hanem mélyebbreható elváltozásokat is hozhat létre. Ezt a kérdést tisztázandó, számos szerző végzett beható vizsgálatot. Hogy ezek közül csak az utóbbi időkből ismert fontosabb vizsgálatokról tegyünk említést, két japán szerző kutatásaira utalok. *Mayeda* és *Takino* a tetanus idegrendszeri elváltozásainak szövettani képét tanulmányozták és azt találták, hogy megfelelő toxin hatására, különösen a háti gerincvelő szürke állományában hyperaemia és vérzések is állanak elő. A fehér állományban vizenyős szigetek képződnek. Elváltozások találhatók, mind az elülső, mint a hátsó szarvak dúcsejtjeiben, az intracellularis fibrillumokban, leginkább a vérzések közelében, de ezektől függetlenül is. Ugyanők a hypophysisben is találtak elváltozást. Két másik, ugyancsak japán szerző — *Kura* és *Sikuvo Kamesava* — toxinnal kisérleti tetanust hoztak létre, amely után a környéki idegek elváltozásait tanulmányozták és a tengelyfonál duzzadását irják le, melyek az injectio helyétől távol is létrejöhetnek. *Nelson Sarah* emberen észlelt tetanus után azt találta, hogy lényeges elváltozások a gerincvelő elülső szarvaiban, valamint a spinalis ganglionokban voltak és mint érdekességet felemlíti, hogy a leghatározottabb elváltozásokat az ötödik ágyéki segmentum balfelében találta, ami valószínűvé teszi, hogy a ballábon szenvedett fertőzés következtében, a legtöményebb toxin hatása az ennek megfelelő segmentumot érte.

Ezen szövettani viszgálatok, amelyek mind a központi idegrendszeri, mint a peripheriás ártalom létrejöttét megmagyarázzák, teszik érthetővé azt, hogy tetanusban bénulásos tünetek is létrejöhetnek. Erre vonatkozólag röviden saját esetünket ismertetjük:

1933. március hó 3-án jelenkezett egy vidéki gyakorlatot folytató kartársunk. Előző éjszaka vette észre, hogy alszáraiban sajátságos merevség érzése keletkezik, mozgatásuk közben bizonyos ellenállás mutatkozott s úgy érezte, mintha lábai ólomból lettek volna. Ez az érzés később felfelé terjedt, előbb térdeire, majd combjára és még ugyanazon éjjel mellkasában is kisfokú merevséget érzett. Ezen tünetek alapján reggel 2.500 T. A. E.-t adott magának, ezután a legközelebbi vonattal felkeresett és osztályunkon nyert felvételt.

Már az első vizsgálatkor feltünt, hogy élénk reflexek mellett járása sajátságos spastikus, határozottan ataxiás. Tulajdonképeni sérülésről nem tud, leszámítva egy jelentéktelen, tiz nap előtt történt esést, azonban ez látható külső sérüléssel nem járt. Bal lábán kb. fillérnyi, cipönyomásból eredő hámhiányt találtunk, amiről a beteg nem tudott.

A tetanusnak ekkor még a fent említett tüneteken kivül más jele nem volt, igy hiányzott a trismus is. Tekintve, hogy a subjectiv és az objectiv tünetek a tetanust csakugyan valószínüvé tették, ily értelemben kezdtük meg a leghathatósabb kezelést. Nagy adag T. A.-t adtunk izomba és endolumbalisan. Az ekkor nyert liquor cerebrospinalis elváltozást nem mutatott, hőmérsék 38.2, fehér vérsejt szám 12.800 volt.

A tünetek ezután drámai gyorsasággal fejlödtek tovább. Reggelre a felszálló typusnak megfelelőleg már a törzs és felső végtagok izomzatára is ráterjedt a teljes merevség és a legkisebb izgalomra, rohamokban jelentkező convulsiók állottak elő, úgy, hogy az osztályunkon tetanusban bevált pernocton kezelést alkalmaztuk erélyesen, hogy ezzel a beteg szenvedését enyhítsük. Az antitoxint naponta adagoltuk, másodnaponként, részben endolumbalisan alkalmaztuk. Betegünk állandó opisthotonusban volt és a nyelöcső izomzat görcse miatt egyáltalában semmit sem tudott lenyelni, úgyhogy a régiek tetanus hydrophobicusa tárult elénk. Ezen időtől kezdve három napig semmiféle folyadékot sem vett magához, jóllehet trismus egyáltalában nem fejlödött ki, sőt az arcizomzatban sem görcsöket, sem tonus fokozódást észlelni nem lehet. A hetedik naptól kezdve a tünetek enyhülnek, a beteg ismét nyel, a clonikus görcsök ritkábban jelentkeznek és enyhébbek, úgyhogy a pernocton befecskendezéseket ritkitjuk és végül a tizedik napon elhagyjuk. A serum therapiát is abbahagyjuk, miután összesen 225.000 T.A.E.-t adtunk. A status hydrophobicus alatt naponta kétszer nagy mennyiségben dextrose infusiót adtunk, megelőző időben, ugyancsak dextroset cseppcsőrében.

A heves tünetek elmultával sajátságos képet láttunk. Beszéde átmenetileg dysarthriás lett, a hasreflexek nem voltak kiválthatók, bal lábon Babinsky és Oppenheim positiv és mint legszembetünőbb tünet, a jobb felső végtag határozott paresise. Ugyancsak a jobb alkaron és kézen teljes, minden irányú érzéstelenséget is tapasztaltunk. Feltünő nagy volt a beteg stereoanaesthesiája és statikus ataxiája ebben az időben. Járni még segítséggel sem tudott. Az ataxiának kifejezett jeleit nemcsak az alsó végtagokon, hanem a felső végtag mély érzészavaraiban is megtaláltuk.

A további 14 nap alatt feltűnő gyorsan javultak az idegrendszeri tünetek. Legtovább a jobb kar és kéz paresise, kisfokú contractiója és mély és felületes érzészavara maradt meg, azonban napról-napra javult. A beteg kartárs nyolcheti kezelés után, a bal kéz és kar kisfokú paresisével hagyta el osztályunkat, ami azonban azóta teljesen megjavult, úgy, hogy megszakított tevékenységét ismét elkezdhette és azóta a legjobb egészségben van.

Az eset érdekessége éppen az, hogy itt a toxinhatás nemcsak a mozgatórendszer izgalmát hozta létre, hanem *paresisek, továbbá mély és felületes érzéskiesések állottak elő.* Ez a jelenség tetanusban aránylag ritka. Bénulásokat, különösen facialis tetanus következményeképen írtak le, részben az egész facialis területre, vagy csupán annak egyik, vagy másik ágára kiterjedve, pl. a musc. orbicularisra. Ezenkivül oculomotorius, trochlearis, abducens-bénulásokat is észleltek. *Puchammer* észlelése szerint bénulások az agyidegeken kivül is előfordulhatnak, legalább is egy olyan esetet észlelt, ahol az alsó végtag ideiglenesen bénult. *Kukleva Bozena* pozsonyi szerző újabban két peronaeus bénulást közölt. *Burnett* és *Tulloch* paraplegiát észlelt. *H. Francois,* továbbá *W. W. Richardson* egy-egy esetben polyneuritist talált. Ezen kivül *Chabrol,* továbbá *Monier—Vinard* szintén írtak le egy-egy bénulással járó esetet. Az idevágó irodalmi adatok szerint aránylag még ritkább az, hogy a tetanus az érzőkörben hozzon létre elváltozásokat. Valószínű, hogy mindezen tünetek létrejöttéhez elegendő toxinra és hosszabb időre van szükség, mint ahogy már *Brunner* is feltételezi a facialis hüdések létrejöttében.

Gondolnunk kell arra a lehetőségre is, hogy e tünetek nem a tetanusnak, hanem az antitoxinnak a következményei, mint azt *Marchal,* majd újabban *Katz* egy esetben látta. Azonban éppen az utóbbi szerző esetében anaphylaxiás jelenségek közepette állottak elő a bénulásos tünetek, egyszerűen prophylactikus antitoxinnal oltás után. Az anaphylaxiás sensibilisatiót egy-két évvel ezelőtt végzett oltás idézte elő. Esetünkben az anaphylaxiás eredetről nem lehet szó.

*Összegezve* az elmondottakat, esetünkkel is igazolva látjuk azt a következtetést, amit egyes szerzők szövettani vizsgálatából merítettünk, hogy a tetanus toxin az idegrendszer különféle elemeire gyakorolt elective hatása, csak a mennyiségi viszonyoktól függ. *Ha kellő concentratiójú toxin támadja meg az idegrendszert és elegendő idő van a hatás kifejlődésére, a toxin affinitása az idegrendszer valamennyi állományára érvényesülhet és különféle mértékű, localisatiójú és terjedelmű elváltozásokat hozhat létre.*

A mi esetünkben a gyógyulás szerencsésen teljesnek mondható, azonban ez nem áll az irodalomban közölt valamennyi esetre, s így a tetanus maradandó bénulással járó kórformájával, mint lehetőséggel számolni kell.

**Irodalom:** *Burnett* et *Tulloch*: Brit. jour. surg. 1916. — *J. Chabroll:* These de Paris 1923. — *H. Francois:* Rev. neurol 1918. — *Monier—Vinard:* Rev. neurol. 1917. és Jour. de physiol. et path. gen. 1924. — *W. W. Richardson:* Jour. am. med. ass. 1917. — *Tremoliers* et *Caussade:* Bull. soc. med. hop. Paris 1919. — *Mayeda—Takino:* Z. f. d. ges. Neur. u. Psych. 57. — *Jacque Bonnard:* Bull. soc. med. Hop. Paris, 1930. — *Pintus Sanna:* Z. f. d. ges. Neur. Psych. 55 — *Kura—Schikuvo—Kamesava*: Trans. jap. pat. soc. 18. — *Bozetna Kuklova*: Bratislavske Lekárské Listy 1928. — *Katz:* D. M. W. 1927. — *Nelson Sarah:* Lancet 1926.

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

**A Pázmány Péter Tud.-Egyetem orr- és gégekórtani klinikájának közleménye (igazgató: Lénárt Zoltán ny. r. tanár).**

# A felső légcsőmetszés előnyeiről.

Irta: *Kecskés Zoltán dr.*

A légcső megnyitása a legfontosabb életmentő és sokszor a leggyorsabban elvégzendő műtétek közül való. A műtét, vagy az utókezelés folyamán olykor súlyos szövődmények keletkezhetnek, emiatt a legkevesebb kockázattal járó műtétet kell választani.

A légcsőmetszés a pajzsmirigy isthmusa felett (tracheotomia superior), az isthmus alatt (tracheotomia inferior) és a pajzsmirigy isthmusának resectiója után a középen (tracheotomia media) végezhető. Ezen typikus műtéteken kivül sürgős esetekben, amikor a súlyos légszomj miatt a praeparálásra nincs elég idő, a gyűrűporc és a I—II. légcsőgyűrű átmetszésével (crichotracheotomia), vagy ligamentum intercricothyreoideumon keresztül (coniotomia), esetleg punctio útján is gyorsan szabaddá lehet tenni a légzést.

A felső, vagy az alsó légcsőmetszés javallatára nézve klinikánknak az az álláspontja, hogy felnőttön a felső, gyermeken az alsó végzendő. A légcső keresztben végzett megnyitása (tracheotomia transversa) után a légcső hosszirányú tengelytörését észelték, *Chiari* két esetben az első porcgyűrű elhalását látta. *Marschik* a haránt lágymetszés után a légcső hosszirányú megnyitását ajánlja, mert így a sebfertőzés könnyebben elkerülhető. A cricotracheotomia általában kerülendő, mert utána gyakori a gyűrűporc perichondritise, melynek gégeszűkület a következménye. A gége ilymódú megnyitása azonban csak ideiglenes segítség lehet, amely után a veszély elhárultával rendes légcsőmetszés végzendő.

Az orr- és gégekórtani klinikán általában a felső légcsőmegnyitást végezzük. Műtétkor a beteget asztalra fektetjük, válla alá hengerpárnát helyezünk, fejét hátrahajtjuk és a középvonalban rögzittetjük. Érzéstelenítéshez ½%-os novocain + tonogen-oldatot használunk. Sohasem altassunk. Bonctani tájékozódás után a pajzsporctól lefelé, a középvonalban 4—5 cm hosszú bőrmetszést ejtünk. A bőr alatti kötőszövet és a fascia átvágása után szétkampózzuk az izmokat, arra ügyelve, hogy a középvonalban maradjunk. Ekkor láthatóvá válik a pajzsmirigy, mely a fascia colli profunda két lemezével a gyűrűporchoz van felfüggesztve. A gyűrűporc alsó széle alatt, vele párhuzamosan 1 cm-es harántmetszéssel átvágjuk a lig. cricothyreoideumot, a pajzsmirigyet tompán letoljuk, mire előtűnik a légcső. A kampókat ellazítjuk s a lefogott ereket lekötjük; minden vérzést gondosan csillapítunk. A légcsőporcokat tisztán kell látni, a megnyitás a középvonalban úgy történik, hogy hegyes késsel ovalis ablakot metszünk ki a légcső falából. A canule behelyezése előtt ½ ccm 1%-os pantocain + tonogen-oldatot fecskendezünk a légcsőbe. A légcsőfalból kivágandó ovalis ablak nagysága a behelyezendő canule keresztmetszetének felel meg. A beteget kiköhögtetjük, majd a canulet óvatosan behelyezzük. A sebet catguttel és selyemvarrattal szűkítjük (fertőzött sebet nem), jodoform gaze-val tamponáljuk és a canulet zsinórral a nyakon rögzítjük. Az ablakkimetszésnek a légcsőfal egyszerű hosszanti megnyitásával szemben nagy előnyei vannak. Igy elkerülhetjük a légcsőporcok esetleges törését; a canulet nem kell a légcsőfal erőszakos széjjelfeszítésével bevezetni; veszélytelenné tesszük ilyen módon az első napokban a canule-cserét és végül nem kell attól tartanunk, hogy a canule véletlen kicsúszása a légcsőből, a megfulladás veszélyét idézi elő. Ezért a klinikánkon a légcső hosszanti bemetszését csak rendkivül sür-

gős esetekben végezzük, amikor nincs idő arra, hogy ezt az ablakos nyilást kiképezzük.

Sürgős esetben is a felső légcsőmetszést végezzük, de a legnagyobb gyorsasággal. Fuldokló betegen a coniotomia javallt, mely a következőképpen történik: A bőr és bőralatti kötőszövet átmetszése után a sebet szétkampóztatjuk és utána a gyűrűporc felső széle mellett, vízszintes irányban (az art. cricothyreoidea sérülésének elkerülése céljából, mely a pajzsporc alsó széle mellett fut) átvágjuk a lig. conicumot, majd behelyezzük a canulet. Ezen műtét csak felnőttön végezhető, hol a két porc közötti távolság kb. 1 cm.

A felső légcsőmegnyitás mellett szólnak a bonctani viszonyok. *Bergmann* iskolája is ezt ajánlja, mint könnyebben és pontosabban keresztülvihető műtétet. A légcső elhelyezkedése ugyanis a I—III. porcgyűrű magasságában felületes. Még súlyos esetben is, amikor a nehézlégzés, golyva, légcső előtti gyulladások, hegek és daganatok megnehezítik a tájékozódást és félretolhatják a légcsövet, a pajzs- és gyűrűporc rendszerint akkor is kitapintható és így ilyen esetekben is szabaddá tehetjük a légcsövet.

Az alsó légcsőmetszésnek megfelelő helyen a légcső mélyén, felnőttön kb. 5—6 cm-rel a bőr alatt fekszik, tág venák futnak előtte, melyek nehézlégzéskor kisujj-vastagságra is megduzzadhatnak. Az art. anonyma néha magasan keresztezi a légcsövet (anteropositio) s az art. thyreoidea ima 10%-ban jelen van. Gyermeken a megnagyobbodott thymusszal is számolni kell. Rövidnyakú egyénen néha az alsó légcsőmetszés el sem végezhető, mert a IV.—V. porcgyűrű már a mellcsont mögött van.

Az alsó légcsőmetszés hivei fel szokták hozni, hogy a gégeműtétek alkalmával nagy előnyt jelent az, hogy a canule távolabb esik a gégesebtől. Tapasztalataink alapján nem osztozunk e felfogásban, mert mi thyreotomia, laryngofissio és féloldali gégekiirtás esetén is mindig a felső légcsőmetszést végezzük. Teljes gégekiirtás előtt is, amikor a tüdő, vagy a szív részéről olyan elváltozások vannak, amelyek az egy szakaszban végzett műtét sikerét kétségessé teszik, a felső légcsőmetszést végezzük.

Gyermeken a bonctani viszonyok indokolttá teszik az alsó légcsőmetszést, mert a pajzsmirigy és mellcsont közti távolság nagyobb, mint a felnőtté, továbbá a légcső is kevésbbé mélyen fekszik. Azonban a szövődmények és utókezelés szempontjából sokszor aggályos a mély légcsőmegnyitás. *Hansen* nagy híve az alsó légcsőmetszésnek, de 4 éven aluli korban tilalmasnak tartja, mert a behelyezett hosszú canule nem helyezkedik a légcső tengelyébe, sokszor a bifurcatióig érhet és fulladást okozhat. *Diphtheria* esetén nagymértékben fennforog az utóvérzés, decubitus, továbbá a sebdiphtheria veszélye az alsó légcsőmetszéskor, míg a felső tracheotomia esetén diphtheria utáni szűkület retrograd úton jól gyógyítható *(Thost* canule, draincső). A mély légcsőmegnyitás fertőzött, vagy senyvedt gyermeken kerülendő. *(Hofer). Idegentest* miatt felső légcsőmetszés *Killian* szerint jobban ajánlható, mert utána a bronchoskopia inferior elvégzésére sokkal alkalmasabb, a Brünings-cső könnyebben vezethető be és lendíthető át a jobb és bal főbronchusba. Gyermekek *papillomái* bizonyos eseteiben légcsőmetszés azért ajánlható, mert a tracheotomián keresztül Killian-speculum segitségével feltárható és eltávolíthatók a subglottikusan elhelyezkedő papillomák, sőt a hangszalagokon, vagy azok feletti területen elhelyezkedő papillomák műtéte is sokkal könnyebb, mint felülről.

Műtéti szövődmények általában az alsó légcsőmetszéskor gyakrabban fordulnak elő; utóvérzés *Eske* szerint 81%-ban, ellenben felső megnyitáskor csak 19%-ban következik be. Az utóvérzést a hosszú canule okozza, amelynek vége a légcső mellső falához fekszik, decubitust okoz s az arrodált légcsőfalon keresztül usurálja az előtte futó art. anonymát. *Schläpfer* 114 halálos elvérzéses esetet gyüjtött össze, melyből 82 az anonyma törzséből történt.

A sebfertőzés is gyakoribb az alsó légcsőmetszéskor, mert a mélységben a nagyerek közelségében csak tompán lehet dolgozni, aminek következtében kötőszöveti tasakok képződnek, melyben a pangó váladék könnyen fertőződhet; porchártyagyulladás és elhalás is előfordul. A képződött geny levezetését a sternum gátolja és így a mediastinum felé süllyedhet. Sebfertőzéskor a lágyrészek duzzadása folytán a bőr és légcső közti távolság megnagyobbodik és a behelyezett canule kicsúszik a légcsőből, ami miatt a beteg megfulladhat .

Felső légcsőmetszéskor a rövid canule jól helyezkedik a trachea tengelyébe s már az első canule-csere sem okoz nehézséget, mert nem kell a sebet szétfeszíteni s a légcsőablakon keresztül a beolajozott canulet könnyen bevezethetjük.

A canule eltávolitását megnehezitő szövődmények az irodalmi adatok szerint felső légcsőmetszéshez gyakrabban csatlakoznak, *Köhl* ezt 17 esetben cricotracheotomiában, 26-szor, felső légcsőmetszéskor, 10 esetben alsó légcsőmetszéskor észlelte. Ezen akadályok: sarjképződés, a légcső alakváltozásai, heges szűkületek, bénulások és psychikus okok. A légcső reflex-ingerlékenysége annál nagyobb, mennél közelebb van a kérdéses rész a hangszalagokhoz. A granulatioképződést helyes műtéti technikával és gondos utókezeléssel igyekszünk meggátolni: nem túlnagy tracheametszés, a gyűrűporc sérülésének elkerülése, megfelelő canule alkalmazása, s ennek naponkénti cserélése, a seb tisztántartása s végül a megjelenő sarjak $AgNO_3$-tal végzett edzése, vagy kikanalazása.

A légcső alakváltozása főleg gyermeken gátolja a canule eltávolitását, aminek egyik oka a trachea hátsó részének beboltosulása. Ez úgy jön létre, hogy a canule a porcgyűrűk elülső részét szétfeszíti, mikor rugalmasságuk folytán a hátsó szabad végek egymáshoz közelednek és a lumen felé beemelkednek. Kicsi légcsőnyilás készítésekor és a canule erőszakos behelyezése mellett a felső sebszél a lumen felé betüremkedhet, az alsó pedig kifelé hajlik. A behelyezendő canule keresztmetszetének megfelelő porcablak kimetszésével e szövődményeket biztosan elháríthatjuk.

Szabályos légcsőmetszés után ritkán keletkezik szűkület, az a gyűrűporc átvágása és porcelhalás után szokott bekövetkezni Porcablakkimetszés után szűkület nem képződik. *(Paunz). Lénárt* prof. 57 gégestenosis miatt kezelt betegén egy esetben sem volt a felső légcsőmetszés a szűkület oka. Bergmann-klinikáról *Bergmann* közölt nagyszámú felső légcsőmetszésről statistikát, mely szerint szűkület egyszer sem fejlődött.

A bénulások és lelki okok a canule eltávolításának ritka akadályai. A gyűrűporc átmetszése után többször észlelték az arytenoidalis izület fixatióját. Szerepelhet akadályként az inactivitási izomgyengeség, vagy a glottist tágító izmok beidegzési zavara. Canule-eltávolítás előtt klinikánkon a beteg néhány napig bedugott canule-lel jár és ha hozzászokott a rendes úton történő légvételhez, minden nehézség nélkül sikerül a canulet végleg mellőzni.

Műhibák elkövetésére több lehetőség van alsó légcsőmetszéskor, mert mélyen a szövetek között a tájékozódás nehezebb.

Az orr- és gégekórtani klinikán az utóbbi években 296 légcsőmetszés történt a következő javallatok alapján:

**Gyulladások:**

**heveny**

| phlegm. perichondr. | lar. hypoglott. | di. | ang. Ludov ci |
|---|---|---|---|
| 25 | 20 | 3 | 1 |

**idült**

| gumma | tbc. | skleroma |
|---|---|---|
| 11 | 13 | 9 |

**Daganatok**

| cc. lar. + 1 sark. | papilloma | tumor hypophar. | cc. gland. thyreoid. + trachobronc |
|---|---|---|---|
| 124 | 8 | 3 | 12 |

| idegentest | sérülés | szűkület |
|---|---|---|
| 23 | 12 | 18 |

| corp. al. oesophag. + perf. | lug sósav | paralysis post. |
|---|---|---|
| 3 | 3 | 8 |

Összesen 296

Felnőttön általában a felső légcsőmetszést végezzük. Kivételt tett az a helyzet, amikor a légzési akadály az I—III. légcsőgyűrű alatt volt. Három felnőtt betegen készítettünk alsó légcsőmegnyitást, hol a légcsőbe beburjánzó daganat idézte elő a fulladás veszélyét. Egy pajzsmirigyrákban szenvedő betegünkön az alsó légcsőmetszést nem tudtuk elvégezni, mert a daganat a szegycsont alá terjedt. A daganat resectiója után a dislocált légcsövet a gyűrűporc alatt tudtuk elérni és felső légcsőmetszést végeztünk, a fulladás megelőzésére bronchoskop-csövet vezettünk be.

Gyermeken 35 esetben végeztünk légcsőmetszést; ezek közül 34-nek életkora 6 év alatt volt. 27 gyermeken végeztük a felső és csak 8 gyermeken az alsó légcsőmetszést.

5 fuldokló betegen csináltunk coniotomiát s mikor a beteg jól légzett, elvégeztük a rendes légcsőmetszést. Egy betegükön, azon meggondolás alapján készítettünk coniotomiát, hogy a bal főbronchusba bevezetett rádiumcső fonalát kihúzzuk rajta, a gégeizgatás elkerülése végett.

A gégerák esetén segédműtét volt a tracheotomia: thyreotomiában 30, thyreot. + pharyngot. 4, resectio subperichondralis 13, féloldali kiirtáskor 19 esetben. Teljes gégekiirtás előtt praeliminaris légcsőmetszést végeztünk 14 betegen.

Utóvérzés, phlegmone és emphysema miatt egyetlen betegünket sem veszítettük el, sarjképződés, légcsőelhajlás és szűkület nem volt akadálya a canule eltávolításának. A canule eltávolításának ideje az alapbajtól függött, mely miatt a légcsőmetszés történt. Idegentestek miatt történt műtét után 3—6. napon, gégephlegmone után 6—14 napon, daganatok (carcinoma, papilloma) és gégeszűkületek esetén a beteg hosszú ideig hordta; csak akkor távolítottuk el, ha meggyőződtünk arról, hogy a gége és légcső lumene szabad, felnőtteken gégetükörrel, gyermekeken laryngoskopia directával. A canule kivétele után a sebet összehúzzuk és fedőkötést adunk. Ha a sebcsatorna behámosodott, a sebszéleket felfrissítjük és pár öltéssel két rétegben varrjuk, a hiányt képzőműtéttel szüntetjük meg.

Nagyszámú műtétünk szövődménytelen lefolyása igazolja azon álláspontunkat, hogy felnőttön általában a felső légcsőmetszést végezzük. Igen fiatal, vagy fertőzött *gyermeken,* továbbá olyan esetekben, hol a légcsőmetszés után bronchoskopia, retrograd műtét, vagy tágítás szükséges, ilyen esetekben is a felső légcsőmetszés ajánlatos.

**Irodalom:** *Bockenheimer:* Hb. d. Spez. Chir. d. Ohren u. ob. Luftwege. — *Eske:* Arrosions blutungen nach Tracheotomie. Diss—Leipzig 1906. — *Hansen:* Münch. Med. Wschr. 1917. — *Harmer:* Denker Kahler Hb. II. 1926. — *Hoffmeister u. Läwen:* Garré—Küttner Lexer Hb. II. — *Lénárt:* O. H. 1929. Balassa előadása. — *Pauntz:* Gyógyászat 1930. — *Schmidt:* Arch. f. Ohrne-Nasen u. Khlkpf-kr. 1923. 110.

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

# Összefüggés a májfunctio és a histamin általános és helyi hatása között.

Irták: *Dzsinich Antal dr.* és *Pély Mihály dr.*

Az anaphylaxiás shok kisérleti tanulmányozása alkalmával a különféle állatfajokon az uralkodó tünetek, különféle szervekben, illetőleg sejtcsoportokban jelentkeznek, amelyek ugyanazon állatfajra jellemzőek. Ezen heterogen megnyilvánulási formák mögött azonban fel kell tenni egy szervnek döntő befolyását, amelynek zavartalan működéséhez kapcsolódnak az anaphylaxiás shok alatt létrejövő jelenségek. *Manwaring* és munkatársai a shokot szabályozó szervnek a májat tekintik. Szerintük a májnak a keringésből kiiktatása után a szabályos shokjelenségek elmaradtak. Ha azután a májat a keringésbe újból bevonták, a shok azonnal kifejlődött. Hogy a májnak a sensibilisálásban is fontos szerepe van, arra *Fischler* és *Denecke* vizsgálatai mutattak rá. Ezen szerv cselekvő szerepére hívták fel a figyelmet újabban *Fornet, Paul* és *Roth* állatkisérletei is. Szerzők tengerimalacok máját phosphorral mérgezték, részben a sensibilizálás előtt, részben utána. A reinjectio alkalmával a controll-állatok kivétel nélkül halálos shokban elpusztultak, a phosphorral mérgezett állatok csaknem kétharmada ellenben túlélte a reinjectiót. Ezen kisérletek amellett szólnak, hogy a shok kifejlődéséhez ép májműködés szükséges. De a shok alatt a májban létrejövő szöveti elváltozások is annak fontos szerepére utalnak. A májfunctiónak legalább is részleges zavara *Fornet* szerint allergiás betegségekben úgyszólván kivétel nélkül kimutatható. Mindezen vázolt vizsgálatok a májnak a shok alatti fontos szerepére mutatnak. De visszavezethetők ezen jelenségek esetleg arra is, hogy a máj a reticuloendothelialis rendszer legfőbb székhelye, amely utóbbiról számos vizsgálat kimutatta, hogy az anaphylaxiás shok létrejöttében nagyfontosságú.

*Manwaring* és munkatársai a májnak az anaphylaxiás shok létrejöttében elsőrangú szerepet tulajdonítanak. Szerintük reinjectio alkalmával a májban hirtelen histaminszerű anyagok (anaphylatoxin) szabadulnak fel, amelyek a shokot létrehozzák. *Doer* szerint az anaphylaxiás és a kisérleti histamin-shok között csak részleges hasonlóság van. *Küpper* az anaphylaxiás shokot histamin mérgezésnek tartja. Több korábbi közleményünkben a két folyamat — az anaphylaxiás shok és a histamin-shok — közötti egyezésre számos kisérleti adattal mutattunk rá. Hasonló azonosságot talált *Paul* és *Popper* a vér complement-tartalmának egyirányú változásában.

*

A histaminshok tanulmányozásával kapcsolatban végzett kisérleteink közben egy súlyos sárgaságban szenvedő betegnek fecskendeztünk be egy mg histamint sec. Richter. A várt — már előbbi közleményünkben ismertetett — általános reactio azonban nem a szokásos tünetekben nyil-

vánult meg, hanem annál jóval enyhébben és rövidebb időtartammal. Ezen észlelésünk alapján több sárgaságos betegen, kivel kapcsolatban a májártalom nem volt vitatható, vizsgáltuk a histaminreactiót és azt találtuk, hogy az rendszerint — de nem kivétel nélkül — gyengébb volt és lefolyása rövidebb ideig tartott. Kétségtelennek látszott ezen esetben, hogy a histaminreactio foka és az ikterus által jelzett májártalom súlyossága között bizonyos összefüggés van. Ha elfogadjuk az anaphylaxiás shok és a histaminshok közötti analogiát, akkor az utóbbinak teljes kifejlődése is zavartalan májtevékenységhez van kötve. Feltehető ugyanis, hogy a parenteralisan bevitt histamin csak az ép funtiójú májból tud nagyobb mennyiségű histaminszerű anyagot szabaddá tenni. Ez a bevitt histamin általános hatását nagy mértékben fokozza és az anaphylaxiás és a histaminshokra jellemző tünetek egész sorát hozza létre, amelyek azonosságára már előző közleményeinkben rámutattunk.

*

Az általános histaminreactiónak parenchymás ikterusban szenvedő betegeken észlelt ezen megváltozása mellett nagyobb figyelemmel kisértük a histamin intracutan befecskendezésére jelentkező helyi hatás sorsát. Egészséges egyéneken ezen reactio az injectio helyén keletkezett duzzanatból áll, amelyet az adag nagyságától függő kiterjedésű, vérbő udvar vesz körül. Ennek létrejöttében *Lewis* szerint a bőrcapillarisok helyi elernyedése, a szomszédos arteriolák tágulása és az érfal áteresztőképessége játszik szerepet. *Beltmann* capillarmikroskopos és szövettani vizsgálataiban a histamin alkalmazása helyén a kiserek gyorsult átáramoltatását, a hyperaemiás szakaszban a capillarisok kitágulását, a bőr-hőmérséklet fokozódását és a szövetek gyorsult felszívóképességét észlelte. A capillarisok fokozott áteresztősége mellett szól az a tény is, hogy a véráramba juttatott kongóvörös a histaminduzzanatban jóval erősebben választódik ki, mint aolan duzzanatban. *(Adlersberg* és *Perutz)*. Az érfalakra gyakorolt ezen hatás a legtöbb szerző szerint az idegrendszertől függetlenül physikalis úton jön létre, ami mellett azonban talán immunbiologiai befolyások is tekintetbe veendők. Ez utóbbin a sejtekben rendesen is jelenlévő histamin által sensibilisált szövetek részéről histamin intracutan adagjaira megnyilvánuló bizonyos allergiás jelenségeket értünk, aminek alapján antigen-antitest-reactio szerepe is feltételezhető.

Kisérleteinkben parenchymás sárgaságban szenvedő betegeink egyik alkarjába 0.2 ccm histamint sec. Richter adtunk intracutan, a másikba pedig ugyanilyen mennyiségű physiologiás konyhasóoldatot. Ezzel egyidőben ugyancsak 0.2 ccm histamint fecskendeztünk oly controll-egyének alkarjának bőrébe, akikben májbántalom kizárható volt. A reactio tetőfokán, átlag az injectiótól számított 10 perc mulva, lemértük mind a három duzzanat nagyságát és az azt körülvevő udvart, figyeltük a reactio erősségét és időtartamát. Eredményeinket az alanti táblázatba foglaltuk össze, hol a H a histaminduzzanatot NaCl pedig a physiologiás konyhasóra létrejövő duzzanatot jelzi. Controllegyéneken csak a histaminduzzanat viselkedését figyeltük.

Vizsgálati eredményeinket áttekintve két szembetűnő jelenséget észleltünk: 1. Az udvar nagysága májbetegeken általában kisebb terjedelmű, a duzzanatot körülvevő hyperaemia alig kifejezett, sőt 1—2 esetben jóformán látható sem volt. A controllegyéneké ezzel szemben minden esetben igen intensiven fejlődött ki. 2. A histaminreactio időtartama az esetek többségében a controllegyénekével szemben határozottan rövidebb volt.

*Az udvar nagyságának és hyperaemiájának csökkenése minden valószínűség szerint a fennálló májbántalom által csökkent antigen-antitest reactióval magyarázható.* A bőrreactio, különösen a duzzanat gyorsult felszívódását *Adlersberg* és *Paul, Fröhlich, Klinger* és *Zack* kisérletei alapján a sérült máj vízgazdaságát szabályozó működésének kórosra válásával kell összefüggésbe hoznunk. Ezek a bonctani és működésbeli májzavarok a shok alatti máj-

1. táblázat.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ikt. cath. | H. 2×2 cm. | 4×4 | alig kifejezett | 1 h. | mulva eltünt a reactio |
| I. | | NaCl 1×1.5 „ | 5×5 | | 1½ h. | mulva eltünt a reactio |
| | Contr. egy. | H. 2×1.5 „ | 5×5 | intensiv | 1½ h. | mulva még fennáll a reactio |
| | Ikt. cath. | H. 3×3 cm. | 5×4 | kevéssé kifejezett | 1 h. | mulva eltünt a reactio |
| II. | | NaCl 1.5×1.5 „ | 6×5 | hyperaemiás | ¾ h. | mulva halvány a reactio |
| | Contr. egy | H. 2×3 „ | 7×6 | igen kifejezett | 1 h. 20' | mulva eltünt a reactio |
| | Cc. hepatis c. metast. | H. 4×4 cm. | 6×7 | enyhe | 1 h. | mulva eltünt a reactio |
| III. | | NaCl 1×1.5 „ | 4.5×5 | hyperaemiás | 1 h. | mulva negativ a reactio |
| | Contr. egy. | H. 3×3 „ | 6×7 | intensiv | 1 h. 15' | mulva negativ a reactio |
| | Ikt. cath. | H. 1.5×2 „ | 3×4 | alig látszik | 1 h. 15' | mulva eltünt a reactio |
| IV. | | NaCl 0.7×0.5 „ | 3×3 | | 1 h. 15' | mulva eltünt a reactio |
| | Contr. egy | H. 2.5×3.5 „ | 5×7.5 | igen intensiv | 1 h. 15' | mulva eltünt a reactio |
| | Ikt. cath. | H. 2×2 cm. | 6×8 | halvány | 1 h. 15' | mulva eltünt a reactio |
| V. | | NaCl 1×1 „ | 8×8 | hyperaemiás | 1 h. 15' | mulva eltünt a reactio |
| | Contr. egy. | H. 2.5×3.5 „ | 5×7.5 | igen intensiv | 1 h. 15' | mulva eltünt a reactio |
| | Ikt. cath. | H. 2×2.5 cm. | 6×10 | | 1 h. 15' | mulva eltünt a reactio |
| VI. | | NaCl 1×1.5 „ | 4.5×5 | hyperaemiás | 1 h. 15' | mulva eltünt a reactio |
| | Contr. egy. | H. 3×2.5 „ | 5×6.5 | igen intensiv | 1 h. 15' | mulva eltünt a reactio |
| | Cholelith. c. iktero | H. 1.5×2.5 cm | alig látszó | | ¾ h. | mulva eltünt a reactio |
| VII. | | NaCl 1.5×1 5 „ | 6×7 | hyperaemiás | 1 h. | mulva eltünt a reactio |
| | Contr. egy. | H. 2.5×3.5 „ | 6×5.5 | igen intensiv | 1 h. 15' | mulva eltünt a reactio |

laesióhoz hasonlóan a szövetek fokozott vízaviditásához, a felszívás idejének gyorsulásához vezetnek és *egyben azon feltevést is megerősíteni látszanak, amely szerint a histamin általános és helyi hatásának létrejötte legalább részben ép májtevékenységhez van kötve.*

**Irodalom:** *Manwaring:* Ztschr. f. Imm. 1910. — *Fischler* és *Denecke:* u. o. 1914. — *Fornet:* O. H. 1933. — *Paul—Roth:* O. H. 1933. — *Hajós—Németh:* Ztschr. f. d. g. exp. Med. 1925. — *Weil:* Journ. of immun. 1917. — *Weil—Eggleston:* u. o. — *Manwaring* és munkatársai: Kgzbl. 1924. és 1925. — *Doerr:* id. *Kämmerer:* Allerg. Diathese 1926. — *Küpper:* Kl. Wschr. 1930. — *Paul—Popper:* M. O. A. 1933. — *Lewis:* id. *Deutsch* után Ztschr. f. d. ges. phys. Therapie. — *Bettmann:* D. Med. Wschr. 1932. — *Adlersberg—Perutz:* Kl. Wschr. 1932. — *Adlersberg—Paul:* Ztschr. f. d. ges. exp. Med. 1933. — *Fröhlich—Klinger* és *Zack:* id. *Adlersberg* és *Paul* után.

**Az Erzsébet Királyné Sanatorium közleménye (igazgató-főorvos Országh Oszkár),**

# A mellkascsonkolás kivitelének kérdése.*

Irta: *vitéz Dániel Gábor dr.*, főorvos.

Az utóbbi években szerzett tapasztalataink a thorakoplastikáról megerősítették azt a korábbi felfogásunkat, hogy ez a műtét a tüdőgümőkór gyógyításának, nevezetesen a nyugalmi gyógymódnak egyik legjelentékenyebb, a légmellkezelés után leghatásosabb tényezője. Kezdettől fogva nyilvánvaló volt, hogy — miként más kezelésben is — az eredmény elsősorban az esetek kiválogatásától, a javallattól függ, amelynek kerete lényegesen bővült, különösen a másik tüdőfél kóros elváltozásának, művi kezelésének eseteiben, a tilalmaké pedig szűkült, főkép a szövődményes és kisérő betegségek tekintetében. Csak a legújabb tapasztalatok vezettek viszont rá arra, hogy van a műtét *kivitelének* is több olyan részlete, amelynek helyes megoldása a jó eredménynek elengedhetetlen feltétele.

Ma már úgyszólván köztudomású, hogy *helyi érzéstelenítésben* és nem altatásban, lehetőleg vértelenül, illetve *gondos vérzéscsillapítással* célszerű dolgozni és nem egészen jó állapotban levő betegek mellkascsonkolását *szakaszokban végezni* és a szakaszok között minél rövidebb ideig várakozni; fontos ezenkivül a műtét előkészítésére és az utókezelésre, főkép a váladékürítésre nagy gondot fordítani. De ezen általánosan elfogadott elveken kívül is több az olyan, amelynek helyessége és szükségessége nem közismert, legalább is vitatott s így a gyakorlatban eléggé nem érvényesíthető.

Ezek között még aránylag legkevésbbé vitás a *paravertebralis csonkolás* szükségessége. Elvben csaknem valamennyi szerző elismeri s a legtöbb gyakorlatban is keresztülviszi. Munka-, vagy időtöbbletet nem jelent s tökéletesebb collapsust tesz lehetővé, mintha a gerincoszlop melletti bordacsonkokat meghagyják..

Jóval kevésbbé egységes a felfogás a felső bordák és különösen az *I. borda csonkolásának* kérdésében. Ez az a leggyakoribb pont, amelyben a tüdőbeteg kezelőorvosa és sebésze között ellentét merül fel olyan értelemben, hogy a belorvos teljes vagy legalább is kiadós csonkolást kiván, a műtő pedig keveset távolít el a csontból. Ennek legközelebbi oka az, hogy az I. bordával szomszédos kényes képletek — vasa subclavia, plexus brachialis — területén veszélyes, sokszor rendkivül nehéz a munka, mely időben is eltart kb. addig, mint 3—4 alsó bordának a csonkolása. Emiatt sokan megelégszenek az I. borda egyszerű átvágásával, vagy néhány cm-es darabjának eltávolításával. Pedig a helyes elgondolás azt mondja s a gyakorlat is azt bizonyítja, hogy az I. borda teljes és a II. borda legnagyobb részének eltávolítása nélkül számottevő csúcs-, vagy felsőlebenycollapsus nem létesíthető, mert a benthagyott felső bordarész az egész mellkasboltozatot felfüggesztési helyén kitámasztva tartja s összeesését a többi borda még oly tetemes csonkolása esetén is megakadályozza. Ilyen tökéletlen collapsus mellett — azt tapasztaltuk — gyenge a gyógyhatás is és cavernagyógyulás el sem képzelhető.

A cavernagyógyulás kilátása mellkascsonkolás után általában annál jobb, minél alacsonyabb fekvésű az üreg s a csúcsban már tojásnyi cavum eltüntetése is ritkaságszámba megy. Erre néhány tökéletesen, a lehető legnagyobb csonkolással végrehajtott Graf-műtét tanulsága vezetett rá. Ezekben az ékalakúra beszűkített csúcsboltozatban sokszor alig kivehető, körülírt világosabb terület, cavumrés maradt szabadon, mely további fészke a Koch-bacillusoknak és a folyamat tovaterjedésének. Ezért diónyi vagy ennél nagyobb s a kulcscsont felett fekvő üregek eltüntetésére a felső *plasticát apicolysissel* ajánlanám *egybekötni,* más szóval olyan plomba-műtétet végezni, amelyben a leválasztott csúcsra idegentest-tömés helyett a csontos mellkasfal lenne plastikusan ráhúzható. Hogy melyik a csúcsleválasztás mértékének és kivitelének legalkalmasabb módja, s hogy azt az I. borda kivétele előtt vagy után érdemesebb-e csinálni, a gyakorlat mutatná meg, s a kérdés eldöntése a sebészre tartozik. Túlnagy munkatöbbletet — ha az I. bordát amúgy is teljesen csonkolják — nem jelent s a tökéletesebb térszűkítés miatt bőven megéri a fáradságot. Ilyen műtétet, v. i. plastikás betegen csúcsleválasztást is végeztetni eddig rajtam kivül álló okból nem sikerült; hogy azonban az elgondolás nem helytelen és legalább is megvalósításának megkisérlésére érdemes, azt mutatja az, hogy *Nissen**)* csúcscaverna kezelésére hasonló eljárást javasol.

Néhány csúcsplastikával kapcsolatos tapasztalataink késztettek továbbá a *részleges és teljes csonkolás javallati határának* némi *módosítására.* Azt láttuk ugyanis, hogy felsőlebenyfolyamat néha jobban befolyásolható a négy felső bordára szorítkozó Graf-műtéttel, mint kétszakaszos teljes csonkolással. Minthogy az előbbi kis területen nagyfokú, utóbbi nagy területen aránylag enyhébb térszűkítést jelent, ebből s hasonló tapasztalatokból az következik, hogy a teljes vagy részleges műtétnek, illetve azon kérdésnek az eldöntésében, hogy az hány bordára terjedjen, nem annyira a térszűkítés kiterjedési, mint inkább mélységi szempontjai irányadók. Alsólebenyfolyamat természetesen nem bírható megnyugvásra alsó plastika nélkül; azonban az esetek zömét alkotó felsőlebenyfolyamatok közül azok, amelyekben diónyinál nagyobb szétesés vagy sajtosodás nincs, amelyekben tehát aránylag mérsékelt térszűkítés is meghozhatja a várt eredményt, felső — 4—7 bordás — csonkolással sokszor gyógyíthatók. Diónyinál nagyobb szétesés, vagy tömörebb beszűrődés eltüntetésére a legnagyobbfokú collapsus, s ezért a kulcs felett csúcsleválasztás és Graf-műtét, a kulcs alatt teljes thorakoplastika szükséges még ép középső és alsó tüdőmező esetében is, mivel a mellkasboltozat jelentékeny összeesését egyetlen alsó borda is — bár felső bordánál sokkal kisebb mértékben — megakadályozhatja. A középső vagy alsó mező jóindulatú, szórt, göbcsés, vagy enyhén beszűrődött folyamata csúcs-, vagy felsőlebenyszétesés esetében felső plastikával rendszerint jól gyógyítható, mert az a tapasztalat, hogy az

*) A Magyar Orvosok Tuberkulosis-Egyesületének XVI. nagygyülésén, Budapesten, 1934. június 2-án tartott előadás.

*) M. Kl. 1933—23, ref. *Gergely:* Orvostud. Szemle VIII. 210—1933.

ilyen következményes szóródásban sok kísérő gyulladás, ami, amint a fertőzés és méregtermelés fészkét kiiktatjuk, gyakran magától felszívódik.

A *rekeszbénítás* használhatósága *mellkascsonkolással egybekötve* hovatovább mind csekélyebbnek látszik. Próbaműtéti jelentőségét úgyszólván senki sem ismeri el; tervbevett plastikát legfeljebb elvétve tesz feleslegessé; alsó plastikát nem pótol s ha azt elvégeztetjük, az idegkitépés szükségtelen. A rekesznek, mint a legfőbb légzőizomnak a köhögtetésben és a köpetürítésben kimagasló szerepe van, amelyről eleve lemondani, a váladékürítést megnehezíteni, éppen thorakoplastikában nem ajánlatos. Én rekeszbénítást csak mellkasműtét után visszamaradt vagy kezdettől fogva oly könnyűnek tetsző folyamatokban végeztek, amelyekben plastikára előreláthatóan, legalább is egyelőre nem kerül sor.

*Összefoglalva* a mellkascsonkolás kiviteléről szerzett legújabb tapasztalataink tanulságát, azt mondhatjuk, hogy felső thorakoplastika csak abban az esetben eredményez számottevő térszűkítést, ha az *Graf* előírása szerint történik. Ezért minden esetben — tekintet nélkül a csonkolandó bordák számára — *az I. borda teljesen (a bordaporcig), a II. háromnegyed, a III. kétharmad s a IV. fele részben csonkolandó;* a többi bordából a szokásos 10—15 cm-es részlet távolítandó el a szükséghez mérten. Az így végzett felső — IV.—VII. bordáig terjedő — csonkolás a csúcsterület nagyfokú s a felsőlebeny jelentékeny összeesését biztosíthatja, ami nem nagy széteséssel járó csúcs- vagy felsőlebenyfolyamat kezelésére még alsólebenyszórás esetében is a legtöbbször elégséges. *Nagyobb üreg, vagy kiterjedtebb beszűrődés eltüntetésére, ha az a csúcsban székel, csúcsleválasztás, ha mélyebben helyezkedik el, teljes csonkolás, illetve alsó plastika is szükséges a felső csonkolás mellett,* még teljesen ép középső és alsó mező esetében is.

*Tapasztalataink tehát végeredményben a részleges felső csonkolás javallati területének kibővítésére késztetnek, aminek a thorakoplastika kétoldali alkalmazásában ígérkezik nagy jelentősége.*

---

**A Pázmány Péter Tud.- Egyetem II. szemklinikájának közleménye (igazgató: Blaskovics László).**

# A belső szemzug-tájék kötőhártyájának elszarusodása.

Irta: *Németh Lajos dr.*

Ismeretes az emberi kötőhártya hámjának különbözősége a kötőhártya egyes részein, sőt ugyanazon részek is mutatnak egyéni különbségeket. Ez magyarázza meg, hogy sokszor más-más szakkönyvben eltérő leírását találjuk a kötőhártya szöveteinek. Ha még ehhez hozzávesszük az életkor befolyását a kötőhártya szöveti szerkezetére: a hámra ugyanúgy, mint a tunica propriára — s ez nemcsak a kötőhártyán, hanem pl. a bőrön is tapasztalható — akkor megértjük az egyes leírások különbözőségét.

Egy tekintetben azonban megegyeznek a vélemények, hogy tudniillik a kötőhártya hámja rendes viszonyok között sohasem mutat elszarusodást. Ismeretes a kötőhártya-elszarusodás egy alakja: a xerosis, amely kóroktanában is, klinikai tüneteiben is szabatos kórkép. Ugyancsak elég pontosan ismerjük azt a kórképet, amelyet *Gallenga* írt le először tyloma conjunctivae néven. Ez a szemtekei kötőhártya hámjának az elszarusodása, igen ritka betegség, amely a kötőhártyai hám olyértelmű elfajulása, hogy a hám a bőrön észlelhető elszarusodási folyamat minden szakán átmegy. Más-más szerző más-más nevet adott e betegségnek, egyben azonban mindnyája megegyezett: hogy a betegség csak a szemtekei kötőhártyán keletkezik.

Megemlítendő még, hogy a kötőhártya keratosisa előfordulhat, mint a bőrkeratosis részjelensége; ilyenkor azonban a bőrön mindig megtalálható elváltozás útbaigazít.

Mindezekkel szemben, az alábbiakban részletezendő betegség, amely klinikai képére is, szövettanára is eltér a fentebb említett bajoktól, valószínüleg veleszületett elváltozás. Az elváltozás nemcsak a kötőhártya hámján, hanem a tunica proprián is látható s minthogy az egész kórképet veleszületettnek tételezzük fel, nem gondoljuk, hogy a hám elsőleges betegsége idézte elő a tunica propria megbetegedését, vagy megfordítva, hanem az egész kötőhártya egyidőből származó elsőleges elváltozása gyanánt fogjuk fel a kórképet.

Az alábbiakban részletezendő rendkivül ritka fejlődési rendellenesség a belső szemzug, illetőleg az onnan kiinduló könnylevezető készülék és alsó szemhéj anatomiai viszonyainak elváltozásából állott, amely nagyobb jelentőséget nyert azáltal, hogy módunkban volt bizonyos kórszövettani elváltozások megállapításával a klinikai képet megerősíteni s a beteg panaszait megmagyarázni.

A 24 éves fiatalember kórelőzményéből annyit említek meg, hogy családi betegségről nem tud. Ő maga mindig egészséges volt, nem iszik, nem dohányzik. Már gyermekkora óta azt veszi észre, hogy mindkét szeme könnyezik, amely szeles, hideg időben még fokozódik. Nyáron panaszai kissé enyhülnek. Égető, szúró érzése nincs. Különösen hangsúlyozom, hogy semmiféle bőrbaja nincs.

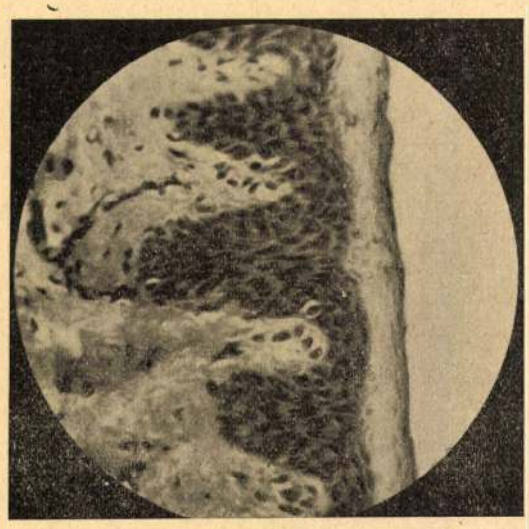
Visus o. u.:60/0+0.05 Dsphaer elf.

A jobb szem megtekintésekor feltünt, hogy az alsó szemhéj belső harmada nem simul szorosan a bulbushoz, hanem a szemhéj és a bulbus között keskeny rés volt, amelyet vastagabb könnysáv töltött ki. Mindkét könnypont tájéka elsimult, papilla lacrimalis nem volt. Könnypontok még nagyítóval is alig látható nagyságuak, réses lámpával harántul álló ovalis tölcsérszerű bemélyedések, főleg az alsó, amely nem merül bele a könnytócsába. A könnytócsa kimélyült és megnagyobbodott még pedig azért, mert a caruncula alig észrevehető, annyira csökevényes, felülete epidermisszerűen sárgás-rózsaszínű. A plica semilunaris rendes. Feltűnő volt természetesen figyelmes vizsgálatkor, hogy az alsó szemhéji conjunctiva belső szemzugi része is a carunculához hasonló színű és száraz. A könnypontok működését vizsgálva, a kötőhártyazsákba cseppentett 3%-os collargol még 10 perc mulva is egész tömegében a kötőhártyazsákban volt. Ezután kitágítva a könnycsövecseket, — amelyek egyébként rendes hosszúságúak voltak — a könnyutakat tiszta vízzel átfecskendeztük s az öblítő folyadék halvány, alig észrevehetően sárgás árnyalattal folyt az orrból. Tehát a könnypontok insuffitiensek voltak. Balszemen ugyanezen elváltozások voltak, azzal a különbséggel, hogy a plica semilunaris is alig észrevehető vékonyságú és fejletlen volt. Az alsó szemhéji conjunctiva belső szemzugi része ezen az oldalon kifejezettebben mint jobboldalt szürkés-sárga színű, száraz külsejű. A szemen egyéb elváltozás nem volt, fundus ép. A betegnek blephoroconjunctivitise nem volt.

A főpanaszt tevő kinzó epiphora miatt azután műtéti beavatkozást végeztünk, amely abból állott, hogy mindkét oldalt a canaliculusba kutaszt vezettünk s novocain érzéstelenítés után az alsó szemhéjat Desmarres kanállal kifordítva, a szemhéjszéltől mintegy 2—2½ mm-nyire a könnypont szomszédságában, illetve alatta, lándzsával 3 mm hosszú és 2 mm széles, a szemhéjszéllel párhuzamos, ovalis darabot metszettünk ki a szemhéji kötőhártyából, *Blaskovics* prof. eljárása szerint. Mindezt azon meggondolás alapján, hogy a kötőhártyasebszélek kétvarratú

egyesítése után az ekként megrövidített szemhéji kötőhártya a könnytócsa felé fordítja az alsó könnypontokat. Műtét után pár nappal a kötőhártyai csomókat eltávolítottuk. A műtét eredménye főleg jobboldalt volt kezdetben kielégítő. u. i. az alsó könnypont befelé fordult, a szemhéj belső harmada a bulbushoz simult, csupán a könnypont tájékán maradt egy keskeny rés a szemhéj és bulbus között. A bal alsó könnypont is kissé befelé fordult, azonban itt az eredmény nem volt oly kielégítő. A könnyezés tehát főleg jobboldalt tetemesen csökkent, bár baloldalt is megállapítottuk a javulást. Műtét után pár nappal naponta tágítottuk a könnypontot és a canaliculust. A beteget aztán rövidesen hazaengedtük és egy későbbi műtétet ajánlottunk, még pedig carunculaképzést. Sajnos a műtét eredménye pár hét alatt igen megcsökkent, mivel a könnypontok újra kifordultak. A szövettani metszetek vizsgálata azután igen érdekes eredményt adott, amely teljes összhangban volt a klinikai képpel. A szövettani metszeteken tudniillik a következőket láttuk:

Jobbszem conjunctivájából készült metszeteken a conjunctiva hámja mintegy két rétegre látszik tagozódni, egy sajátos *„fedőhámrétegre"* és *„alapi hámrétegre"*. Az „alapi hámréteg" vastagabb hámléceket alkot a kötőszöveti papillák között. A hámlécek sejtjei elnyult hengeres hámsejtekből állanak, melyek a hámlécek hosszúsága szerint 5—8 sejtrétegből tevődnek össze. A hámsejtek képe egyébként rendes, az egyetlen ami szokatlan, hogy a cylinderes sejtek a felszínre merőleges irányban, főleg a hámlécek tengelyében erősen megnyultak. A hámlécek közötti völgyek hámsejtjei kissé elnyult, köbös alakúak, 2—3 sejtrétegből állanak, mely azután ellaposodó, tüskés sejtrétegbe megy át, amely a hámlécek hengeres hámjának a közvetlen folytatását is képezi. Tehát ez az a sejtréteg, amely mind a hámlécek, mind a hámvölgyek egymástól alakilag különböző hámsejtjeit egyaránt beborítja s amely mintegy átmenet a sajátos fedőhámréteg és az alapi hámréteg között.



1. ábra.

Ez a „fedőhámréteg" teljesen ellapult sejtekből áll, amelyeknek sejthatárai nem is fedezhetők fel, csupán a kissé gyengébben festődött pálcikaszerű sejtmagvak láthatók. Ez a fedőhámréteg mintegy 7 sejtrétegből látszik összetevődni, s inkább a basikus haematoxylinhoz mutat affinitást, mert az egész rétegnek egy sajátságos halvány ibolya árnyalata van. A legfelsőbb sejtmagvak is jól festődöttek és szaruréteg nem látható a felszínen. Kehelysejteknek nyoma sincs. Néhol az alapi hámréteg elvékonyodott a hámvölgyeknek megfelelően annyira, hogy csupán egy sejtsor alkotja, a fedőhámréteg pedig változatlan vastagságú. Másutt viszont ugyanez az alapi hámréteg tetemesen megvastagodott. A hám alatti kötőszövet igen vékony, a tunica propria adenoid rétege, amely a szemhéji conjunctiván jelen szokott lenni, itt hiányzik (1. ábra).



2. ábra.

A balszem conjunctiváján a kóros viszonyok, amint azt már szabadszemmel is megállapítottuk, sokkal határozottabban és teljesen kialakulva láthatók a szövettani metszeteken. A jobbszem conjunctiváján már vázolt jelenségek, a balszem alsó szemhéji conjunctivájából ugyanazon helyről kimetszett darabkán is felfedezhetők, azzal a különbséggel, hogy a kimetszett darabot borító hám, a metszet egyik részén ugyanazon jellegzetességeket mutatja, mint a jobbszemen, a metszet másik részét borító hám már a felületén vékony szaruréteget mutat (2. ábra).

Ezen a területen az alapi hámréteg, amely hengerhám, fokozatosan átmegy a tüskés, majd a keratohyalinos rétegbe. Hiányzik a metszet másik részén megfigyelhető s fentebb leírt, mintegy 7 rétegből álló fedőhámréteg (lapos, elnyúlt sejtmagvak rétege) s ezt a vékony szaruréteg látszik helyettesíteni (3. ábra).

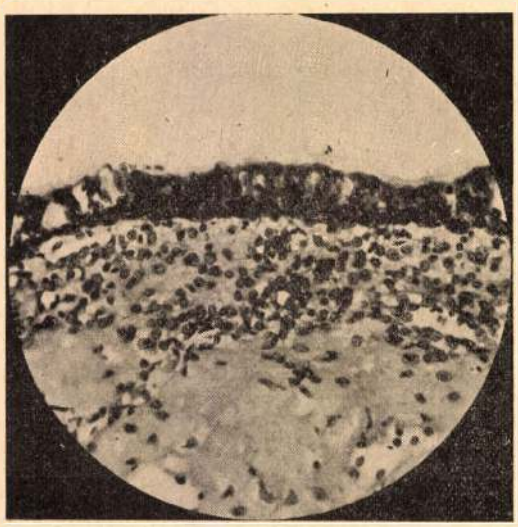


3. ábra.

A metszeten szépen megfigyelhető az átmenet az egyik részt borító fedőhámréteg és a másik részt borító vékony szaruréteg között, mely olyképen történik, hogy az átmeneti helyen megvékonyodik ez a fedőhámréteg s az addig

jól festődött pálcika alakú sejtmagvak halványabb festődésűvé válnak, majd a magfestés teljesen megszünve, a fedőhámréteg átmegy a néhány lemezből álló szarurétegbe, amely a metszet másik részét borítja. A balszem kötőhártyájából készült metszeten, tehát a metszet két különböző részén, két látszólag különböző, de lényegében azonos folyamat figyelhető meg. Mert míg az egyik részén a metszet csak egy megelőző szakaszát mutatja a kóros folyamatnak, addig a másik részen már a teljesen kialakult kép: az elszarusodás figyelhető meg, s a kettő határán az átmenet a legpontosabban észlelhető.

A jobb szemen fentebb ismertetett kép is ennek az elszarusodásnak tökeletlen, még teljesen ki nem alakult képét mutatja. Mindkét kötőhártyahám alatti kötőszöveti réteg vékony, fejletlen. Ez a tény talán némi magyarázatot ad az alsó szemhéj kisfokú ektropiumára, vagy talán feltehetjük a belső szemzugi ligamentumnak a rendestől eltérőleg kissé előbbvaló tapadását, vagy hosszabb voltát. Amint néha megfigyelhető az alsó szemhéj külső harmadának kisfokú elállása a bulbustól, amely talán a külső ligamentum rövidsége miatt jön létre, vagy azért, mert a rendes hosszúságú ligamentum kissé előrébb tapad az orbita szélén.



4. ábra.

Hogy az általunk észlelt s a maga nemében páratlan szövettani kép kórszövettani jelentőségét minél tárgyilagosabban megitélhessük, több esetben elvégeztük az ép alsó szemhéji conjunctiva ugyanazon helyéről kimetszett, azonosmód feldolgozott darabkáinak szövettani vizsgálatát. Az alább közölt kép minden magyarázat nélkül is jól mutatja az óriási különbséget a kóros viszonyokat mutató kötőhártyáéval szemben. Az alábbi képen jól látható, hogy az alapi hám köbös, amelyeket hengeressejtek fednek a felszínen, s ezek között sok kehelysejt is látható. A tunica propria adenoid rétege, amely itt a rendesnél kissé kifejezettebb, még szembetűnőbben mutatja a különbséget az elszarusodott kötőhártya tunica propriájának sejtszegénységével szemben (4. ábra).

*A caruncula fejletlensége és elszarusodása* (bár ezt szövettani metszeteken nem tudjuk igazolni, csupán a klinikai kép alapján gondoljuk), *az alsó szemhéji kötőhártya elváltozása, valamint a könnypontok fejletlensége, illetve stricturája* analog folyamatot képeznek, amely ép viszonyok között soha elő nem fordul s a beteg erős könnyezését teljesen megmagyarázza.

Az egész kórképet *veleszületett belső szemzugi fejlődési rendellenességnek tartjuk,* amely a legnagyobb ritkaságok közé tartozik. Az irodalmi adatok áttekintésekor csupán két hasonló közlést találtunk. Az egyik *Peschelé* 1903-ból, leírása azonban több eltérést mutat az általunk észlelttől, a másik *Peters*-é, amely már inkább mutat hasonlóságot a miénkhez; a legfontosabb eltérés azonban ott van, hogy míg ő ezt a betegséget férfiakon a serdülés korában látta, addig a mi esetünkben a betegnek emlékezete óta megvan az erős könnyezése.

Tehát egy jól körülírt tünetcsoportú betegségről van szó. Amint ismeretes, hogy a caruncula hypertrophiája veleszületetten létrejöhet, úgy az általunk észlelt esetben a másik végletről a caruncula veleszületett fejletlenségéről van szó, ezzel együtt a könnypontok is fejletlenek voltak. Ehhez járult még a belső szemzugtájéki kötőhártya elszarusodása, amelyet már a klinikai kép alapján megállapítottunk s a szövettani lelet ezt teljesen igazolta is. Az esetet a ritka klinikai kép és a szövettani metszet demonstrativ volta tette közlésre érdemessé.

**Irodalom:** *Peters:* Klin. Mbl. 61. II. 252., 81. 839—841. — *Henke—Lubarsch:* Hb. d. Spec. Anat. u. Hist. 151. — *Peschel:* Zbl. f. p. Augenheilk. 1903. 148. — *Waardenburg:* Graefes Archiv. für opht. 124. 221—299. — *Grósz—Hoor:* A szemészet kézikönyve I. — *Stock:* Klin. Mbl. 66. 622—630.

**Szeged városi közkórház Gref-gyermekkórházának (főorvos: Török Gábor) közleménye.**

## Ascorbinsav és vérkatalaze.

Irta: *Török Gábor dr.* és *Neufeld László dr.*

Az irodalomban több oly adatot lehet találni, mely amellett szól, hogy a vitaminok és a katalaze között bizonyos kapcsolat van. Igy már *Abderhalden* a vitaminokat a katalazeképződéshez okvetlen szükséges cofermentnek tartotta. *Dutcher* azt találta, hogy kisérletesen előidézett beri-beris galambok szerveinek katalazetartalma csökkent és hogy B-vitamin adagolására B-avitaminotikus galambok vérének és szöveteinek katalazetartalma gyorsan emelkedik. *Damianovich* és *Pilado* szerint vitaminkivonatoknak in vitro is activáló hatása van a katalazéra. *Jusatz* vitaminszegényen táplált állatokon a D-vitamin katalazeemelő hatását mutatta ki. A vérkatalazéról szóló klinikai munkákban is találunk erre nézve adatokat; igy alacsony vérkatalazétükröt találtak vitaminszegényen és vitaminmentesen táplált egyéneken *(Magath, Wassiljewa—Anwelt).*

*Szent-Györgyi* a mellékvesekéregben és egyes növényfélékben egy erősen redukáló anyagot fedezett fel, melyet kristályosan is előállított. Állatkisérletekben ezen erősen redukáló anyag, illetve ascorbinsav a skorbutossá tett patkányokat meggyógyitott, úgy hogy ma azt tartják, hogy az ascorbinsav a C-vitaminnal azonos. Mi az ascorbinsav hatását vizsgáltuk a vér katalytikus képességére.

Nemcsak a fentemlített adatok alapján, amelyek a vitaminok és a katalaze között bizonyos összefüggést tételeznek fel, látszott érdekesnek ilyen vizsgálatokat végezni, hanem azért is, mert mind az ascorbinsavról, mind a katalázéról feltételezik, hogy a szervezetben folyó oxydativ folyamatokkal vonatkozásban állanak. Az ascorbinsavról felteszi *Szent-Györgyi,* hogy mint oxygenközvetítő szerepel, a katalazéról pedig többen azt állítják, hogy mint a természetes oxydatiós fermentumok egyike játszik szerepet a szervezetben folyó igen bonyolult oxydativ folyamatokban. A katalazéról számos kisérlete alapján *Burge* egyenesen azt állítja, hogy mennyisége a szervezetben folyó oxydativ folyamatok erősségével párhuzamosan halad.

Vizsgálataink első sorozatát csecsemőkön végeztük. A *Kramár* által csecsemők részére megadott mennyiségeket adagoltuk, miután állatkisérletekben mi is meggyőződtünk arról, hogy az ascorbinsavat a fiatal fejlődő szervezet napi 50 mg-nyi adagban is heteken keresztül minden ártalom nélkül tűri. A külső kisérleti feltételeket is sikerült úgy megszabni, hogy az ugyanazon csecsemőn ismételten végzett vérkatalazemeghatározások jól egyező értékeket adtak. A kisérleteket a csecsemők három csoportjában végeztük: 1. koraszülötteken; 2. megelőző táplálkozási zavarok folytán fejlődésükben visszamaradt csecsemőkön és 3. egészséges, jólfejlett csecsemőkön. Koraszülötteken azért végeztünk vizsgálatokat, mert ezeknek fokozott vitaminigényük van; dystrophiásokat azért tartottunk érdemesnek vizsgálni, mert felnőttek alimentaris dystrophiájában alacsony vérkatalazát találtak. Az egészséges csecsemők csoportja controllként szolgált. A csecsemők naponként 10—30 mg-nyi ascorbinsavat kaptak kevés teában oldva, a táplálékukhoz hozzákeverve, két héten keresztül. Kisérleteinkhez a Chinoin gyár „cevita"-ját használtuk. A vérkatalázemeghatározás az adagolás előtt s alatt több izben (legtöbbször az 5-ik, 10-ik és 15-ik nap után történt. A meghatározásokat a Bach—Levinger-féle módszerrel végeztük. *Ezen kisérletekben a vér katalytikus képességét az ascorbinsav nem befolyásolta.* (Első táblázat).

**Az I-sö kisérletsorozatból.**

| | Ascorbinsav napi adagja mg | Sebesség állandó Ascorbinsav adagolás előtt | Askorbinsav naponkénti adagolás után 5 napra | 10 napra | 15 napra |
|---|---|---|---|---|---|
| Koraszülött | 20 | 0.03139<br>0.02867 | 0.02540 | 0.02786 | 0.02772 |
| Koraszülött | 20 | 0.02596<br>0.02969 | 0.02354 | 0.02138 | 0.02213 |
| Dystrophiás | 20 | 0.01812<br>0.01691 | 0.01677 | 0.01573 | 0.01694 |
| Dystrophiás | 10 | 0.02444<br>0.02038 | 0.02444 | 0.02459 | 0.02257 |
| Dystrophiás | 30 | 0.03677<br>0.03817 | 0.03637 | 0.03419 | 0.03253 |
| Egészséges | 20 | 0.02072<br>0.02556 | 0.02414 | 0.02659 | 0.02639 |
| Egészséges | 30 | 0.02714<br>0.02996 | 0.02864 | 0.02620 | 0.02863 |

Kisérleteink második sorozatát egy idő óta vitaminmentes táplálékon tartott házinyulakon és tengeri malacokon végeztük. Az állatok táplálékául egy óráig autoklávban 125°-ra hevített zab és víz szolgált. Kisérleti állataink legtöbbje ezen táplálékon a 7—10-ik napra kisebbfokú súlycsökkenést mutatott, s az állatok legtöbbjén ugyanekkor már a vér katalytikus képességének csökkenése is bekövetkezett. Az ascorbinsav adagolását csak akkor kezdtük el, ha a kiindulási katalazeérték határozottan megkevesbbedett. A cevitát pipettával adagoltuk, destillált vízben feloldva, napi 10 mgr-nyi mennyiségben. (Második táblázat).

E kisérletekben azt találtuk, hogy *a vitaminmentes táplálékon tartott állatok vérének megkevesbbedett katalazéja az ascorbinsav adagolására emelkedik.* Kisérleti állataink kisebb részén a vérkatalaze emelkedése már 2 napi ascorbinsav adagolás után elkezdődött. Legtöbbjében azonban csak többnapi ascorbinsav-adagolás után emelkedett a vérkatalaze. Néhány kisérleti állatban az ascorbinsav adagolás első, második napján a vér katalytikus képessége még tovább csökkent.

Az ascorbinsav előbb említett hatásának tanulmányozására egy harmadik kisérleti sorozatot állítottunk be. E harmadik kisérleti sorozatban egy idő óta vitaminmentesen táplált olyan állatoknak, amelyeknek vérkatalazetartalmuk megkevesbbedett, intravenásan 50 mgr ascorbinsavat fecskendeztünk és meghatároztuk a befecskendés előtti s közvetlen az azután vett vérpróba kataláze tartalmát. *Ezekben a kisérletekben azt találtuk, hogy a 2-ik vérpróba katalazetartalma határozott emelkedést mutat. Ez amellett szól, hogy az ascorbinsav közvetlen a katalazehatásmechanismusát befolyásolja.*

Kisérleteink befejezése után és cikkünk megírása közben jelent meg *Jusatz* közleménye a Klin. Wochenschrift 20-ik számában. E közleményben *Jusatz*, többek között, arról számol be, hogy vitaminszegényen táplált 3 állatban nagy adag ascorbinsav (napi 100 mgr) a vér katalazetartalmát kifejezetten emelte. A mi kisérleti eredményeink annyiban eltérnek *Jusatz* eredményeitől, hogy mi az ascorbinsav jóval kisebb oralis adagjára észleltük a vérkatalaze emelkedését.

*Összefoglalás:* 1. Koraszülöttek, táplálkozási zavarok következtében visszamaradt csecsemők és egészséges, jólfejlődött csecsemők vérének katalytikus képességét szájon át adott napi 10—30 mgr ascorbinsav 2 hét után sem befolyásolta.

2. Vitaminmentes táplálékon tartott házinyulaknak és tengeri malacoknak legtöbbször már a 7—10-ik napon megállapítható csökkent vérkatalazeját naponként 10 mg ascorbinsav már néhány nap mulva kifejezetten emeli.

3. Vitaminmentes táplálékon tartott állatok csökkent vérkatalazéja 50 mgr ascorbinsav gyűjtőérbe befecskendezése után közvetlenül vett vérpróbában kifejezetten emelkedik. Ez a megfigyelés amellett szól, hogy az ascorbinsav közvetlenül akatalaze hatásmechanismusát befolyásolja.

**A II-ik kisérletsorozatból.**

| | A vitamin mentes táplálás előtt | A vitamin mentes táplálás alatt | Sebesség állandó napi 10 mgr. ascorbinsavnak oralis adagolása után 1 napra | 2 napra | 3 napra | 4 napra | 6 napra | 8 napra |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. sz. tengeri malac | 0.06066 | 0.04610<br>0.04624 | 0.02323 | — | 0.03910 | 0.04810 | — | 0.05865 |
| 7. sz. házinyúl | 0.04753 | 0.03266<br>0.03424 | 0.02912 | — | 0.03948 | 0.04307 | — | 0.05865 |
| 9. sz. házinyúl | 0.05144<br>0.05144 | 0.04328 | 0.03213 | 0.04038 | 0.04055 | — | 0.04719 | 0.05192 |
| 14. sz. házinyúl | 0.04502<br>0.04688 | 0.03449 | — | 0.03050 | 0.03122 | — | 0.05081 | 0.04723 |

**Irodalom:** *Abderhalden:* Lehrbuch der physiologischen Chemie 1920. — *Dutcher:* J. of biol. Chem. 1918. 36. 63. — *Damjanovich u. Pilado:* id. n. Funk. Die Vtamine 1924. 188. — *Jusatz:* Klin. Wschr. 1932. 1501. — *Magath:* Ztschr. f. die exp. Med. 1924. 42. 95. — *Wassiljewa—Anwelt:* Kongrbl. inn. Med. 46. 148. — *Szent-Györgyi:* Biochem. J. 1928. 22. 1387. — *Burge:* Journ. biol. chem. 1919. 37. — *Kramár:* D. med. Wschr. 1933. 1428. — *Bach—Levinger:* Z. klin. Med. 1922. 95. 88.

**A makói Szent István-közkórház fül-, orr- és gégeosztályának közleménye.**

# Az arcüreget kettéválasztó polypus.

Irta: *Tóth Aladár dr.*, osztályvezető-főorvos.

Az arcüreg kórtana a rhinologiának az a része, melyet talán legjobban ismerünk. Mióta a sugárfogó anyagok befecskendezésével végzett röntgenfelvételek használatban vannak, nemcsak, hogy felismerni tudjuk az arcüregben lévő polypusokat, hanem azoknak alakjáról és elhelyezkedéséről is tájékozódhatunk. Utóbbinak legtöbbször nincs gyakorlati jelentősége, csupán annak megállapítása a fontos, van-e a Highmoorban polypképződés, vagy nincs. Némelykor azonban a polypusok szokatlan elhelyeződése oly helyzetet teremt, amely egyrészt diagnostikus tévedésre vezet, másrészt az öblítéses therapiát akadályozza.

Esetünk is mutatja, hogy mily helytelen következtetésekre és téves diagnosisra adhat okot a Higmoor-polypus szokatlan elhelyeződése.

*W. E.* 47 éves férfibeteg 1933. évi április 11-én keresett fel. Elmondta, hogy 3 év óta többször volt baloldali arcüreggyulladása. Egy esetben meleg borogatásokra elmultak fájdalmai, kétszer Highmoor punctiót végeztek s utána hónapokig öblítették arcüregét. Három hét óta ismét erős fejfájások kínozzák különösen a reggeli órákban s azóta a bal orrfeléből sok genyes váladék ürül.

Vizsgálatkor az orrnyálkahártya, de különösen a bal alsó orrkagyló duzzadt, élénkvörös volt; a bal középső orrjáratban sok genyes váladék volt. A röntgenfelvétel a bal Highmoort igen homályosnak mutatta, míg a többi melléküregen elváltozást nem találtunk. Baloldali Highmoor-punctiót végeztünk s ez erősen positiv eredményt adott.

Amikor április 13.-án a punctiós nyiláson át kimostuk az arcüreget, az öblítőfolyadék teljesen tisztán ürült ki. Április 14.-én és 15.-én az eredmény ugyanaz volt. A beteg fájdalmai azonban tovább tartottak a bal középső orrjáratban typikus helyen geny volt látható és az ismételt röntgen vizsgálat az üreget homályosnak mutatta. Ezért arra gondoltunk, hogy az öblítőkanül valamely oknál fogva nem jutott az arcüregbe és az első nyilásnál kissé hátrább újólag csapolást végeztünk, erősen positiv eredménnyel. Április 16.-án „Siebenmann" kanüllel öblítettünk és most a hátsó punctiós nyiláson át végzett öblítés volt negativ eredményü, míg az elülső nyiláson keresztül sok genyet tudtunk kimosni.

Mindezek alapján feltételeztük, hogy az arcüreg válaszfallal ketté van osztva s az egyik punctiós nyilás az üregnek elülső, a másik annak hátsó részébe nyilik. Feltevésünk ellenőrzésére az elülső punctiós nyiláson át 6 ccm 20%-os jódkalium oldatot fecskendeztünk be az arcüregbe s az alsó és középső orrjáratot vattatamponnal elzárva, occipito-frontalis röntgenfelvételt készítettünk. Kitünt, hogy a Highmoor nyálkahártyája kissé duzzadt, a jódkalium-oldat az üreg medialis részében helyezkedik el, s a lateralis, sugárfogó anyagot nem tartalmazó résztől éles határ választja el. A vizsgálatot másnap megismételtük azzal a különbséggel, hogy a jódkaliumoldatot a hátsó punctiós nyiláson át fecskendeztük be. A röntgenkép így is teljesen hasonló volt az előzőhöz, a contrastanyag a Highmoor medialis részében helyezkedett el. Ezután még naponta öblítettük a Highmoort. Pár napig az elülső, majd egynéhányszor a hátsó nyiláson át kaptunk genyes-törmelékes váladékot; néha mindkét helyről.

A felsorolt vizsgálati eredmények és leletek magyarázatára feltételeztük, hogy a Highmoor-septum elölről és lateralis irányból hátra medialisan fut és a két Highmoorrészt nem választja el teljesen, hanem a két üreg kis nyiláson át közlekedik.

Ugy gondoltuk, hogy öblítéskor a sűrű geny nehezen préselhető át ilyen kis nyiláson és az egyik részben reked meg: a röntgenfelvétel készítésekor pedig a híg jódkálioldat a hátsó oldalsó üregrészből átfolyhatott az elülső medialisba, tekintve, hogy a beteg arcán feküdt.

Közben arcorbánca támadt, mely pár nap alatt gyógyult. A genyedés állandó öblítések ellenére sem szünt meg s ezért május 25-én gyökeres műtétet végeztünk, amikor kiderült, hogy az arcüreget nem osztotta ketté sövény, hanem az üreg oldalsó felső részéből körülbelül szilványi polypus indult ki, mely a Highmoor alsó faláig ért le s mintegy elülső és hátsó részre osztotta az üreget. Az elülső punctiós nyiláson át vezetett sondával a polypus elé, a hátsón keresztül a mögé jutottunk. A polypust és a duzzadt nyálkahártyát kitakarítva a beteg simán gyógyult.

A műtét lelete megmagyarázza mindazokat a jelenségeket, melyeket a kezelés folyamán észleltünk. A kocsányos polypus könnyen mozgatható volt s hol az arcüreg elülső, hol hátsó részébe került. Ha a hátsó részben helyezkedett el, akkor a hátsó punctiós nyiláson át dugott kanül a polypus mögötti résszerű üregbe került s tekintve, hogy a polypus felfelé keskenyedett, az öblítőfolyadék a természetes nyiláson keresztül kifolyhatott anélkül, hogy a Highmoor elülső, gennyel telt részét átmosta volna; ugyanakkor az elülső punctiós nyiláson át sok geny ürült. Más esetekben a felszaporodó genyes váladék a mozgékony polypust az arcüreg elülső részébe szorította; ilyenkor az elülső punctiós nyiláson át jutottunk résszerű üregbe, s az öblítőfolyadék csak a hátulsó nyiláson keresztül történt átmosás alkalmával hozta ki a genyes váladékot. Néha a polypus az üreg közepén helyezkedett el, s ilyenkor mindkét nyiláson át váladékot kaptunk. A jódkalium-oldattal végzett röntgenfelvételek készítésekor a contrastfolyadék mindkét esetben az oldalsó falhoz szorította a polypust, s így a röntgenkép mindkét esetben hasonló volt.

A műtétkor talált polypus valószinűleg korai stadiuma egy későbbi retrochoanalis polypusnak. Fő érdekessége, hogy két részre osztotta az arcüreget. A rendelkezésemre álló irodalomban ily esetet nem találtam. A tünetek mechanismusa szempontjából hasonló a *Terracol* által ismertetett, úgynevezett ventil-tünet, (Zentrblt. f. Hals-, Nasen und Ohrenheilkunde XI. k. 323.), mikor ugyanis öblítéskor a folyadéknyomás következtében a Highmoorpolypusok a természetes nyiláshoz szorulnak, s megakadályozzák az öblítőfolyadék kiürülését.

Esetünkben azonban nem a természetes nyiláshoz szorult a polypus, hanem a Highmoor elülső részét választotta el a hátsótól. Valószinű, hogy a fent leírt esethez hasonló helyzetek máskor is előfordulnak, de legtöbbször nem okoznak határozott tüneteket és a műtétkor nem figyeljük meg a polypusok elrendeződését. A körülmények összejátszása, az ismételt Highmoorpunctio, s a két punctiós nyiláson végzett öblítés közti különbség szabályossága tette csak indokolttá, hogy a műtétkor nagyobb gonddal vizsgáljuk át az arcüreget.

# LAPSZEMLE

## Belorvostan.

**Tapasztalatok ventriculographiával és enkephalographiával az idegbetegségek kórismézésében és gyógyításában.** *Urban.* (Wien. kl. Wschr. 38. sz.)

200 eset tanulsága alapján 95%-nyira megbízható methodusként ajánlja a ventriculographiát (VG) és enkephalographiát (EG). Indikált, ha nem lehet biztosan localizálni a daganatot, vagy nem lehet eldönteni azt, hogy operálható-e? Mivel a VG-nak 6—8% a halálozása, míg az EG-nek csak 3%, ajánlja, hogy előbb mindig az EG-t kíséreljük meg. A két methodus értékét összehasonlítva más methodusokkal, megállapítja, hogy az agypunctio sokkal veszélyesebb és kevésbbé megbízható, a Benedek-féle kopogtatás veszélytelen, de bizonytalan, az arteriographia megbízhatónak ígérkezik, hátránya azonban, hogy a hátsó koponyagödörben lévő tumorok erei nem telődnek. Az egyszerű ventriculuspunctio is nyujthat némi felvilágosítást, ha a VG nem sikerül. Az EG 25%-ban nem sikerül, ez rendesen hátsó koponya-gödörbeli daganat mellett szól, de ép viszonyok mellett is előfordulhat. A VG kivihetetlensége pedig hátsó koponya-gödörbeli daganat ellen szól, mert ezekben tágak szoktak lenni az agykamrák. Az EG-nek therapiás jelentősége is van epilepsia esetén, *Denk* és *Pötzl* ugyanis 18%-ban gyógyulást és 38%-ban javulást írtak le.

*Egedy Elemér dr.*

**Adat a hasi aorta időszakonkénti kitágulásának kórképéhez (morbus Rosenbachii).** *Höger.* (Wien. kl. Wschr. 39. sz.)

A Rosenbach-féle betegség a hasi aorta hirtelen, látszólag ok nélkül, keletkező heves pulsatiójával kezdődik, amit heves fájdalom kísér. A fájdalom hátrafelé, vagy a combokba sugárzik ki. A betegek némelykor kólika-szerű gyomor-bél fájdalmakról is panaszkodnak, amiket gyomorégés, hányinger, tenesmus, máskor obstipatio, flatulentia kísér. Gyakran profus izzadás is kíséri e tüneteket. Az ilyen roham órákig tarthat, rendesen utána hetekig tartó szünet következik, máskor viszont egymást követik a rohamok. Objective az aorta tágabb, nyomásérzékeny, felette surranás és fúvó systolés zörej hallható. A roham oka leírója szerint vagus-neurosis, *Schilling* szerint pedig a hasi erek görcse következtében beálló pangás.

Szerző a tünetek alaposabb tanulmányozása céljából többféle gyógyszert próbált ki, de csak az adrenalinnal (½—1 mg.) tudta a betegség lappangó szakában a rohamot kiváltani. Az így kiváltott roham a betegek leírása és a szerző észlelete szerint is pontosan megegyezett a spontán létrejött rohammal. A rohamot semmilyen gyógyszerrel nem tudta megszüntetni. Esetei (6) megegyeztek abban, hogy mindnyájan vegetative stigmatizáltak voltak.

*Egedy Elemér dr.*

## Sebészet.

**Combnyaktörés kezelése.** *Lorenz A.* (Zeitschr. f. Orthop. Chir. 60. 4. sz. 427—442 old.)

A szerző részletes történelmi visszapillatást nyujt a combnyaktörések kórélettanára és gyógyítására, melyből kitünik, hogy rövid idő óta szentelnek csak e gyakran előforduló és nagyjelentőségü törésformára annyi figyelmet, mint amennyit megérdemel. A sebészet körén túl az akkor még alig önálló orthopaedia kezdi e törések vértelen és véres műtéti eljárásait alkalmazni. *Pracket*-től annakidején megadott reconstructiós eljárás nem jelent meg többé az irodalomban és a szerző, aki e müvelettel elméletileg foglalkozott s mütétjeit hullakisérleteken igazoltnak látta, élő emberen történő alkalmazását ajánlja.

A törött nyakrészből a nagy gumó levésése után éket vág ki és a meghegyezett darabot a fejecs csonkjába ülteti bele, majd a nagy gumó leválasztott darabját erősíti meg az újonnan képezett nyak tetejére. E beékelő eljárás jó tartást és biztos támpontot nyujt járás közben.

*Puky Pál dr.*

**A gümőkóros csigolyagyulladás gyógyulási alakjairól, különös tekintettel működési és kozmetikus eredményükre.** *Groos.* (Arch. orthop. Chir. 32. 3. sz. 490. o.)

Oldalirányú röntgenfelvételek alapján tárgyalja a szerző a gümőkóros csigolyagyulladás conservativ kezelése utáni gyógyulás legjellemzőbb alakjait.

1. A szomszédos csigolyatestek tengelyirányú összecsúszása a közöttük lévő részeknek teljes elrombolódásával.

2. A többé vagy kevésbbé szétrombolt csigolyatesteknek majdnem egészen szabályos bonctani alapon történő reconstructiója. Mindkét alak alig zavaró működési és kozmetikai eredményt nyujt.

3. Központi blokképződés és az elferdülés kiegyenlítése a block alatti és fölötti lordosisával a gerincnek. A gyógyulási formák kialakulására legnagyobb jelentőséggel bír az idejében megkezdett megfelelő therapia, melynél a conservativ eljárások feltétlenül előnyben részesítendők. Különösképen áll ez pedig a növési korszakra. Hogy a csontban messzemenő regeneratiós erők szunnyadnak, az kétségtelen; tisztázatlan azonban még e regeneratiós folyamatok módja a gümőkóros csigolyagyulladás esetén.

*Puky Pál dr.*

**Kizárásos resectio, avagy G. E. végzendő-e a resekálhatatlan ulcus duodeni esetén?** *H. Finsterer.* (Zbl. f. Chir. 1934. 28.)

A resectio alkalmazásának ulcus duodeni esetén egyre több híve van a G. E.-vel szemben. Szerző 16 évvel azelőtt ajánlott és több sebész által az ő előírása szerint végzett eljárást összefoglalva ismerteti és szembeállítja a kizárásos resectiót a G. E.-vel. A pankreasba áttörő duodenumfekély megoldása technikailag nehezebb, mint egy fedett fekélyé, a halálozási arányszám is nagyobb. A kizárásos resectiónak két feladatot kell teljesítenie: 1. a fekélynek azáltal, hogy gyomornedv és étel nem éri, gyorsan kell gyógyulnia, 2. hogy az ulcus pepticum jejuni a gyomor kiadós resectiójával elkerülhető. A kizárt fekély leggyorsabb gyógyulása létrejön, ha a duodenum retrograd feltöltődése akadályozott. Billroth II. eljárással, valamint Krönlein és Mikulicz módosításával, ha azt e szerzők szerint végzik, könnyen jön létre retrograd telődés és ezúton duodenumsipoly. Ezért a legtöbb sebész eltekint ezen eljárásoktól, mivel a fekély gyógyulása kétséges. *Hoffmeister* és szerző módosítása: a gyomorvarrat végéhez odavezetett kacsot rögzíti, miáltal válaszfalat képez a gyomor és az odavezetendő jejunumkacs között. *Reichel—Pólya* és *Billroth II.* combinatiójáról, illetve egymásután végzéséről ír. A pyloruskizárás esetén csak úgy kerülhető el az ulcus pepticum jejuni, ha nagy részt távolit el a gyomorból s a sósavat elválasztó nyálkahártyából — mely a pars media és pars cardiacaban fekszik. Ez legkevesebb fél, de esetleg kétharmad része a gyomornak. A tapasztalatok azt mutatjk, hogy ezek ellenére is van visszaesés (recidiva). Ilyenkor egy újabb resectio, melyben csak a cardialis harmad marad vissza, hosszú gyógyulást ad. Ezért 16 év előtti ajánlatát oda módosítja, hogy az erősen tágult gyomorból annyit kell eltávolítani, hogy csak a cardiails harmad maradjon vissza. Fontos tehát úgy a kizárásos, valamint a typusos resectio esetén nem az eltávolított, hanem a visszamaradó rész, mely azonban a kardialis harmadnál kisebb nem lehet. 63 kizárásos resectio alkalmával a pylorust benthagyta, 1 haláleset (1.5%); közben 20 esetben az egyidőben végzett pylorus eltávolításos esetek közül 5 halt meg (25%). Pyloruseltávolítás esetén drainál és a 7 esetben fellépő duodenumsipoly spontan záródott. *Börger* 625 ulcusresectiója közül 4.5% mortalitást mutat ki, de 25 kizárásos resectiója közül előfordult 7 haláleset 28%-nak felel meg. A szerző nyálkahártyaeltávolítást nem minden esetben végez és mégis a későbbi következmények jók. Az ulcus pepticum jejuni megjelenése a pylorus visszahagyásával — mint a reflexek központja — magyarázható s ezért minden esetben a pylorus eltávolítását ajánlja. A varratok elégtelenségéről és a drainage szükségességéről ad útbaigazítást. Egyrészt, ha jól tartók is a varratok, több rétegben történő elvarrást, másrészt a gyomorcsonkvarratnak a peritoneumon kívül történő helyezését ajánlja. A kizárásos resectio ellen felvetik, hogy a G. E.-stomiánál veszélyesebb és vele kisebb eredmény érhető el, mint G. E.-stomiával. Viszont a G. E.-ben az utóvérzés és későbbi perforatio gyakrabban fordul elő, mint a visszahagyott ulcus a kizárásos resectio esetén. Több szerző statistikai adatait közli, melyekből azt a következtetést vonja le, hogy úgy a kizárásos resectio, valamint a G. E. alkalmával egyforma a gyógyulás. Már a pyloruseltávolítással együtt végzett kiiktatásos resectio későbbi következményei kevésbbé jók. A később keletkező ulcus pept. jej.-ról különböző szerzők statistikai adatait közli. *Haberer* viszont — 365 operált esete alapján — ellenzi a kizárásos resectiót, mivel annál gyakoribb a jejunumfekély, mint a G. E.-ban. Sokkal jelentősebb azonban, hogy a duodenumfekély sok G. E. esetén nem gyógyul meg és ez a nem gyógyult esetek százalékát jelentékenyen emeli. Az öregkorban végzett mütétek eredménye nagyon rossz. 25 operált esete közül 7 meghalt. A visszamaradó 18 közül egy esetről nem tud, 5 tünetmentes, 4 erős diaeta mellett javult, 8 nem gyógyult közül 3-at ulcus pept. jej. miatt újból operált. A kizárásos resectio ellenzői a G. E.-t szükségmütétnek tüntetik fel. Ha a G. E.-t szükségmütétnek tartjuk, akkor a betegnek tanácsoljunk gyökeres mütétet a G. E. után. Ha valaki azon az álláspontón van, hogy a visszahagyott pylorus a recidiva oka — a kizárásos resectio esetén — egy második

mütétben a pylorust, visszahagyott antrumrészt és a kigyógyult fekélyt együtt távolíthatja el. Ha egy resecálhatatlan ulcus esetén végzett G. E. után a fekély nem gyógyult, vagy ulcus pept. jej. keletkezett, a második mütét *Enderlén* klinikai eseteinek 42%-ában sokkal nehezebb, mint a kizárásos resectio és a kizárt pylorus eltávolítása. Angol és amerikai szerzők eredményeit és statistikáját közli.

Mindezek után tényként adja, hogy gyomorfekély esetén a resectio nem célszerű, a duodenumfekély esetében felesleges, mivel ezekben a G. E. különben is 95%-os gyógyulást ad.

*Bujda Zoltán dr.*

**A hosszanti és harántlábboltozat süllyedésének egymásközti viszonya.** *Saxl A.* (Zeitschr. f. Orthop. Chirurg. 60. 4. sz. 442—454. old.)

A láb túlterhelése hosszanti, haránt vagy mindkét boltozat süllyedéséhez vezethet. A hosszanti és harántboltozat süllyedése által okozott panaszok időbelileg néha igen eltérnek egymástól, mert előfordul, hogy a hosszanti boltozat megtámasztása után a lábfejben jelentkeznek fájdalmak s ezek oka harántboltozat süllyedés. Fordítva, a lábfej süllyedésének corrigálása után a lábtőben jelentkezhetnek a hosszanti boltozat süllyedéséből származó fájdalmak. Magas sarok viselése esetén a lábat inkább elől, alacsony saroknál inkább hátul terheljük meg. A magas sarok azonban mindaddig, amíg hosszanti boltozat egyáltalán van, annak megmaradását előnyösen befolyásolja. A domborúbb betét a hosszanti boltozatnak használára válik, de a lábközép csontok meredekebb állása folytán a haránboltozatot erősebben veszi igénybe; amiből a hosszanti és harántboltozat megtartásakor bizonyos ellentétek származnak. Hogy mind a két süllyedési lehetőségnek megfeleljünk, már a szokásos betétkezelés esetén a betét formájára és a sarok magasságára vonatkozólag el kell találnunk az egészséges középutat, amelyik a terhelést egyenletesen osztja meg a lábfej és lábtő között és amelyik mindkét lábboltozatot megfelelően alátámasztja.

*Puky Pál dr.*

## Szülészet.

**Menge-féle sterilizálás.** *Kayser.* (Arch. f. Gynaek. 1934. 452. 157.)

Az öröklődő betegségek meggátlásáról szóló törvény értelmében az orvosra van bízva, hogy a terméketlenítést milyen mütéttel akarja végezni. Természetesen azok az eljárások létesítendők előnyben, melyek minél gyorsabban és egyszerűbben elvégezhetők. Pelveoperitonitissel nem szövődött esetekben legegyszerűbbnek a *Menge* által 1900-ban ajánlott mütétet tartja. A többi inguinalis eljárás mind ezen a mütéten alapszik, amely csak azért nem tudott nagyobb elterjedésre jutni, mivel olyan időben került közlésre, amikor a sterilisatio kérdése nem volt aktualis és a legtöbb terméketlenítést más mütéttel kapcsolatban végezték. Intézetében a mütétet evipan-narkosisban végzik. Inguinalis metszésből előhúzzák a lig. rotundumot, a peritoneum rajta tapadó csücskét megnyitják s így húzzák előre a méhkürtöt. Amennyiben összenövések nincsenek, a mütét könnyen keresztülvihető, 5 év alatt 24 Menge-féle mütétet végzett, ezek közül csak 3 esetben volt szükséges a hasmetszés, kétszer peritonealis összenövések, egyszer pedig a lig. rotundum leszakadása miatt. Ez egyébként nem az eljárás hibája, csak azt mutatja, hogy a mütét előtt gondos vizsgálat szükséges. Ha a has megnyitása szükségessé válik, az inguinalis metszésből a haránt hasmetszés könnyen kiegészíthető. Későbbi terhesség egy esetben sem jött létre. A mütétet mint könnyen kivihető, veszélytelen beavatkozást nagyon ajánlja.

*Biró István dr.*

**Az emberi szervezet mélyében levő felmelegedésre vonatkozó vizsgálatok rövidhullámú mezőben.** *Schultze—Rhonhof.* (Arch. Gyn. 157. 468. 1934.)

A physikalis kezelés legmodernebb eljárásai közé tartozik a rövidhullámú diathermia és az ultra-rövidhullámú kezelés. Az elektromos condensatormezőnek jellemző a mélyhatása, ez a hatás nemcsak specifikus biologiai, hanem melegható is. Állatkisérletek azt mutatták, hogy rövid elektromos hullámok behatására a mélyenfekvő szövetek szenvedhetnek. A sugaras kezelésnek ez a területe meglehetősen ismeretlen, az esetleges veszélyek felismerésére gondos vizsgálatok szükségesek. E célból végezték kisérleteiket, annál is inkább, mivel a tapasztalat a kezelés hatását magyarázó feltevéseket nem igazolta, valószínűleg azért, mert a szervezet melegszabályozó berendezése itt védőleg működik. Vizsgálataikat hasi bántalmak miatt kezelt nőkön végezték. Siemens és Halske-féle Universal-radiotherm készülékkel dolgoztak, a kezelés 30 méteres hullámmal 15—20 percig tartott. Elsősorban a vizelettel telt hólyagban végeztek hőmérést a kezelés kapcsán, itt jelentékeny hőemelkedést nem észleltek; hasonlóképen nem mutatott hőemelkedést a hüvelybe, vagy végbélbe vezetett hőmérő sem. Mivel fel lehet tételezni, hogy az üveghőmérő felmelegedéséhez hosszabb idő szükséges, thermo-elemekkel is végeztek vizsgálatokat; a kezelés előtt és után mért hőmérsék eltérést itt sem mutatott. Kisérleteikből az következik, hogy a mélyebb szövetrészek mérhető felmelegedése rövidhullámú mezőben nem jön létre, noha a betegek a kezelés alatt élénk melegérzést jeleztek. Ennek oka a szervezet melegszabályozóképességének működése lehet, a keringő vérrel történő melegvezetés. Ezt mutatja, hogy a kilégzett levegő hőmérsékét mérve, ez a kisérlet alatt 5 fokkal emelkedett. A mélyben való felmelegedés hiánya nem mutatja a kezelés hatástalanságát, csupán a hatás mikéntjét illetőleg szolgáltat negativ eredményt, mivel fenti vizsgálatok a rövidhullámú kezelésnek csak melleghatására, de nem elektrochemiai hatására vonatkoznak.

*Biró István dr.*

**Terhesség endometriosis rectocervicalis és kátrány-cysták mellett.** *Franqué.* (Arch. Gyn. 157. 446. 1934.)

Két esetet közöl, melyekben endometriosis rectocervicalis, valamint az ezzel rokon kátrány-cysták mellett terhességet látott. Egyik esetében a rectum és hüvely között nyomásra érzékeny, mogyorónyi göböt talált, melyből szövettani vizsgálatra kimetszve, a lelet rectovaginalis endometriosist mutatott. Az asszony a próbakimetszés után két évvel, teherbejutott, az endometriosisos göb a terhesség alatt nem növekedett. A szülést túlhordás miatt Stein-kurával indította meg, majd fogómütéttel fejezte be és élő magzatot kapott. Másik esetében 5—6-hetes terhes méh mellett, egyik oldalon lúdtojásnyi, a másik oldalon kisebb kátránycystát talált, a méhnyak és a végbél között vaskos összenövések voltak. A kátránycystákat eltávolította, az egyik ovariumból kevés ép részt conservált. A mütét után a beteg jól volt, 19. napon hazabocsátották, később azonban otthon elvetélt. A méhnyálkahártya mindkét esetben ép volt, amit az első esetben az elvégzett méhkaparás szövettani lelete, a másodikban a terhesség létrejötte bizonyít. Esetei kapcsán endometriosis esetében nem tartja feltétlenül szükségesnek a radikalis kezelést.

*Biró István dr.*

## Gyermekgyógyászat.

**Adatok a diphtheria-kezelés kérdéséhez.** *Barber.* (Monatschrft. f. Khk. 60. 224.)

1933. kezdete óta a malignus typusú diphtheria eseteket *Hottinger* szerint kezelték. A kezelés módja az volt, hogy a behozatal napján adtak a gyermeknek 1500 I. E. diphtheriagyógysavót, ez a mennyiség csak akkor volt nagyobb, mikor már otthon a kezelő orvos gyógysavót adott, de az adag egyetlen esetben sem haladta meg a 10.000 I. E.-t. A következő napokon, amíg csak a lepedék nem vált le, az oedema s a nyaki mirigyduzzanatok nem multak el, adtak naponta 3—4×5—10 ccm közönséges lósavót. 1933 végéig 42 malignus diphtheria esetet kezeltek ezen módon, ezek közül meghalt 25, ami 49.5 %-nak felel meg, vagyis szerzők szerint az eredmény nem rosszabb, mint más szerzők eredménye. Összefoglalásában azt mondja, hogy malignus typusú diphtheria esetében az eddigi kezelési módok cserben hagynak s más kezelési mód után kell kutatnunk.

*Kiss Pál dr.*

**Adatok a csecsemőkori hányáshoz.** *Ribadeau—Dumas* et *Barnaud.* (Le Nourisson. 4. sz.)

4 hányó csecsemőről számolnak be, akiknek bizonyos helyzetváltoztatás mellett — hasrafektetéskor — megszünt a hányása. Véleményük szerint a 2 első esetben a duodenum III. részletének az arteria mesenterica sup. általi összenyomása játszik szerepet az aetiologiában, amit a röntgenvizsgálat is igazolni látszik.

*Móritz Dénes dr.*

**Tuberculosistanulmányok.** *Fr. v. Groer* és *A. v. Chwalibogowszky.* (Zeitschr. f. Khk. 1934. 56. k. 4. f. I. és II. közl.)

Az allergia *Groer* szerint complex dynamikus folyamat, mely két componensből tevődik össze: túlérzékenységből (susceptibilitas) és reactiós képességből (reactibilitas). Susceptibilitásnak azt a tulajdonságot nevezi, hogy az allergiás szervezet máskép reagál az allergenre, mint az egészséges, reactivitásnak azt a dynamikus erőt, amellyel reagál. A kettő egymással bizonyos fokig egyensúlyban van olyan értelemben,

hogy az egyik componens csökkenésével a másik emelkedése jár együtt. A susceptibilitas emelkedése a reactivitás csökkenésével egyidejüleg kimerüléses anergiához vezet — ezek a rossz prognosissal biró esetek. A susceptibilitas csökkenése e reactivitás emelkedésével együtt positiv anergiához, relativ immunitáshoz, gyógyuláshoz vezet. A két véglet között számos lehetőség van, melyek prognosisa attól függ, hogy a két főtényező között az egyensúly merre hajlik el.

A susceptibilitás és reactivitás egyensúlyának megállapítására — mely szerinte egyet jelent a prognosis felállításával — egy methodust dolgoztak ki: Normalis egyénen különböző concentratiójú tuberkulin-oldattal végezve intracutanpróbát, a reactio a concentratio negativ logarithmusával arányosan csökken. Ha a concentratio csökkenésével a reactio nagysága nem arányos, hanem a várt értékeknél nagyobb, az rossz prognosisra utal, ha kisebb, az gyógyuló, jó prognosisú eset.

*Lukács József dr.*

**Phenylaethylhydantoinnal és typhusvaccinával kezelt cholera-esetek.** *Monfort.* (Amer. J. D. Childr. 1934. 47. köt. 1269. o.)

A vaccinával kezelt esetek gyorsabban (átlag 16 nap alatt; 23 eset) gyógyultak, mint a nirvanollal kezeltek (átlag 24 nap alatt; 24 eset). A kezelés emellett kevésbbé veszélyes és szerző benyomása szerint a recidivák száma is kisebb. A vaccina 1 ccm-ében 1000 millió typhus bacillus és 750 millió paratyphus bacillus van. Az első adag 50 millió csiratartalmú volt, 3 napon át naponta, aztán másodnaponta, majd harmadnaponta oltotta a gyermekeket, a reactio erősségétől függően az előző vagy annál nagyobb dosissal.

*Lenart György dr.*

**Adatok a poliomyelitis anterior acuta reconvalescens-serumkezeléséhez.** *Erich Hässler.* (Klin. Wschr. 1934. 35. sz.)

Szerzőnek a leipzigi gyermekklinikán 59 esettel kapcsolatban tett megfigyelése szerint a reconvalescens serum a bénulások jelentkezése után hatástalannak látszik, a halálos kimenetelt nem akadályozza meg. A Heine—Medin kórnak meningealis alakjában a reconvalescens serum alkalmazása felesleges, mert ilyen esetekben bénulások alig szoktak jelentkezni, azon ritka esetekben pedig, amikor mégis jelentkeznek, reconvalescensserum adásával ezt megakadályozni nem tudjuk.

*Móritz Dénes dr.*

**Az allergiás próbákra jelentkező azonnali és késői reactiók elméleti és gyakorlati jelentőségéről.** *O. Tezner.* (Jb. f. Kindh. 142. 1—4.)

A vascularis allergia kimutatására szolgáló cutan és intracutan reactiók megjelenési idejük szerint lehetnek azonnaliak (AR) és későiek (KR). Az előbbiek az allergen alkalmazása után néhány perccel kezdődnek s egy órán belül lezajlanak, az utóbbiak több órával a próba elvégzése után kezdődnek s 24—48 óra mulva tünnek el. *Azonnali reactiót* nemcsak specifikus túlérzékenység okozhat, hanem toxikus és physikai ingerek is, s ezek a specifikus reactiótól csak a Prausnitz—Küstner-próbával különíthetők el. Igy pl. lósavóra mindenkin jelentkezik intracutan próba esetén AR, ami annak nemspecifikus, toxikus jellege mellett szól. Az is specifikus reactiót sejtet, ha az azonnali reactio nagyon heves és némelyik antigennel (pl. lósavóval) az, ha már cutanpróba esetén is jelentkezik. Kisérleteiből úgy látja, hogy a specifikus AR az idiopathikus, tehát az idiosynkrasiásnak nevezett túlérzékenységre jellemző s megerősíti azt a nézetet, hogy az idiosynkrasiás szervezetnek az illető anyaggal szemben specifikus antitestei vannak. Az idiosynkrasia létrejöttében úgy látszik szerepe van az antigen behatolási kapujának: ez mindig oralis és naso-laryngealis sensibilizálás útján jön létre, parenteralis úton nem. *A késői reactio* a parenteralis úton történt sensibilizálás typikus reactiója és a legtöbb antigen esetében specifikus. A vizsgálatoknak a lósavóra vonatkozó részéből a következő igen fontos tanulságok vonhatók le: 1. Lósavó gyógyító célból történő alkalmazásakor végezzünk a savóval cutan-próbát. Az azonnali reactiót ad, a beteg a savó iránt idiosynkrasiás, ilyennek savót vagy egyáltalán ne, vagy csak a legnagyobb elővigyázattal adjunk. 2. Az intracutan adott savóra jelentkező azonnali reactio jelentőségnélküli, minden emberen megvan. Az intracutan késői reactio csak azokon van meg, akik savót már kaptak. Ezekben hamarabb jelentkező és hevesebb reactióra lehetünk elkészülve, intravenás alkalmazás esetén shokra. Ilyenekben csak az intravenás befecskendezés kerülendő.

*Lukács József dr.*

**Csecsemőkori agranulocytosis.** *Fritz Schmerel.* (Zeitschrft. f. Khk. 56. köt. 4. füz.)

12 hónapos csecsemőn nagy elesettség, 39.5 C fok láz mellett az orrnyálkahártyán lencsényi barnás-vörös pörkkel fedett fekély volt látható. Vérkép: 73% haemoglobin, 4.600,000 vörösvértest, 1.300 fehérvértest. A kikent készitményen a fehérvérsejteken kóros alakot nem észlelt, kis és nagy lymphocyták, néhány monocyta. A neutrophil leukocyták közül mindössze egy fiatal alak fordult elő. A tonsillákon elváltozás nem volt észlelhető, mely a lymphatikus szövet hiányos fejlettségére vezethető vissza. Röntgenbesugárzás, omnadin hatástalannak bizonyult. Halál előtt a fehérvérsejtszám 600-ra csökkent. Csecsemőkön agranulocytosis az irodalomban nem ismeretes, gyermekeken mintegy 30 esetet írtak le.

*Wirth József dr.*

## Urologia.

**Diffus hólyagpapillomatosis kezelése aspiratiós eljárással.** *Hennig* és *Lechnir.* (Z. urol. Chir. 1932. 342. old.)

A jobb hólyagfal kivételével az egész hólyagot fedő papilloma esetében végeztek aspiratiót kétablakos, rövidormányú katheterrel, melyet az evacuatio folyamán végigvezettek a tumoron. Az egész beavatkozás ambulanter, érzéstelenítés nélkül történt és semmi panaszt nem okozott. A papilloma maradványokat ugyanabban az ülésben coagulálták. Másik esetükben szintén percek alatt sikerült a papilloma eltávolítása. Kisérletképen solid tumor esetén is aspiráltak, de az eredmény nem volt kielégítő. Ugyanezen szerzők (Z. Urol. 1934. 301. old.) újabban egy hetek óta vérző papillomát kiséreltek meg hasonló módon eltávolítani, de az első ülésben csak a tumor hetedrészét sikerült aspirálniok. Az aspiratio után a vérzás csökkent, sőt rövid idő után meg is szünt. A következő alkalommal *Morgenstern* állandó-öblítő cystoskopját használták és a szem állandó controllja mellett negyed óra alatt aspirálták a papilloma legnagyobb részét (öt hetedét), végül egy harmadik ülésben ugyanígy távolították el a tumor megmaradt kis részét. Utóbbi eljárás előnye az aspiráló katheter (cystoskop) ablakának célszerű beállíthatósága az eltávolítandó tumor-részletekre.

*Steller dr.*

## Szemészet.

**Iridocyclitis tuberculosa szaruhártya szövődményeiről.** *A. Siegrist.* (Klin. Monatsbl. f. Aug. 1934. szept.)

Iridocyclitis tuberculosa eseteiben a szaruhártyagyulladás kiinduló forrásai rendszerint a szaruhártya bellemezén lerakódott praecipitatumok, amelyek toxinokat vagy tbc. bacillusokat tartalmaznak és bediffundálnak a cornea állományába. Ezen folyamatot jól lehet követni a réslámpával, amint a praecipitatumok körül a szaruhártya diffus homálya terjed. Hasonlóképen okozhatnak keratitist közvetlen átterjedés folytán az iris tuberculumai, melyek elpusztítják a szaruhártya szövetét és a Schlem-csatorna mentén áttörhetik az inhártyát s a limbus körül subconjunctivalisan mint kékesen áttünő göbök jelenhetnek meg. Az elpusztított szaruhártya ellenállása gyengül és a szemüri nyomás staphylomát okozhat. Az iridocyclitis tuberculosával társuló keratitis parenchymatosa lehet táplálkozási elégtelenségből eredő nem specifikus elváltozás is.

*Weinstein Pál dr.*

**A trachoma kezeléséről.** *J. Rubert.* (Klin. Monatsbl. f. Aug. 1934. szept.)

A rigai szemklinika trachomakezelésének elveit közli. Első helyen említi a cuprumot, amit olyan fontosnak tart a trachoma kezelésében, mint a higanyt a lues gyógyításában. Tekintettel kell lenni a conjunctiva bakteriumflorájára, amely a trachomás szemen másodlagos fertőzést okozhat. Igy a trachomás kötőhártyán sok esetben staphylo-, pneumo-, gonococcust, coli bacillust talált. Trachomás szaruhártyafekély eseteiben gyakran látott pneumococcust. Ilyen másodlagos fertőzések alkalmával a szokásos trachoma kezelésen kivül a megfelelő vaccinatherapiát is alkalmazta. Igen nagy százalékban talált positiv tuberkulin reactiót. A pannus trachomatosus épen skrophulotikus egyéneken fordul elő. Ilyenkor ajánlja a tuberkulin-kúrát, továbbá belsőleg calciumot, mint a trachomakezelés adjuvansait.

*Weinstein Pál dr.*

## Bőrgyógyászat.

**Adatok a mykosis fungoides ismeretéhez.** *H. Höltkemeier.* (Arch. f. Dermat. 169. k. 1. füz.)

A granuloma fungoides már mint dermatosis is élénk figyelmet érdemel, ami még inkább növekszik akkor, ha belső szervekben is okoz elváltozásokat. Az ismertetett esetben 71-éves férfiről volt szó, kinek mindkét lágyékhajlatában lapos, kékesvörös, élesen elhatárolt beszüremkedések keletkeztek,

melyek a további lefolyás alatt részben centralis gyógyulást, s széli terjedést, részben szétéséseket mutattak. Később test szerte jelentkeztek szakaszonkint kisebb-nagyobb lapos beszürődések, melyek a szélek felé terjedve, közepütt gyógyulva, egymással összefolyva, sajátságos girland, arabeskrajzolatot adtak. Némely beszürödés tumorszerüleg tovafejlödött, majd fekélyesen szétesett. Csak hónapok mulva társult ehhez a képhez pruritus, erythrodermia és ekzema, ami ezáltal bizonyos invers typust kölcsönzött a kórfolyamatnak. Másfélévi fennállás után fokozódó szívelváltozások kiséretében beállott a halál. A klinikai lefolyásból kiemelendő még az egy időben fennállott erös salivatio, majd a nyálképzés elapadása. A boncolás a szív súlyos dilatatióját, insufficientiáját, pangásos, máj-, lép- és bélelváltozásokat mutatott. Csak a mikroskopos vizsgálat derítette ki, hogy úgy a szívben, mint a májban, lépben, sőt a parotisban is diffus typusos polymorph mykosid infiltratio volt jelen, mely a kötöszövetben keletkezve, betört a parenchymába és az erekbe is. E szervek súlyos elváltozásait elsösorban tehát ezek az infiltrátumok okozták. Érdemes megjegyezni, hogy a vérben az eosinophil sejtek nem szaporodtak fel, a vérkép általában leukocytosist és lymphocytosist mutatott. Conclusióként szerző leszögezi, hogy a szervekben talált mykosid infiltratio nem metastasisként fogandó fel, hanem az a kötöszövetben autochton módon keletkezett.

*Schlammadinger József dr.*

**Adatok a bőr fizikai idiosyncrasiájához. Specifikus sensibilisálás, mint idiosynkrasiás fénydermatosisok okozója.** *F. Bernstein.* Düsselldorf. (Arch. f. D. u. Sy. 168. köt, 1 f,)

Szerző két, alopecia areataban szenvedő beteget hosszabb időn keresztül quarzfénybesugárzással kezelt. A kezelés előtt legtöbbször 1%-os karbololdatos, sublimatos, vagy anthrasol-alkoholos ecsetelést végzett a fejbőrön. Egy idő mulva a betegek arcán és kezén erös gyulladásos tünetek léptek fel, valahányszor azok, akármilyen rövid ideig is, a napon tartózkodtak. Fényérzékenységi vizsgálaton kitünt, hogy bezárt ablakok mellett a betegek alkarján 10 perces napsütés után erythema és oedemás gyulladás keletkezett. Mivel a reactiót kiváltó sugarak üvegen hatoltak keresztül, azért a kiváltó okot a nap és higanygőz spektrum látható részében kell keresni. Az egyik esetben a túlérzékenység serum segítségével tengerimalacokra és egerekre passive átvihető volt. Ez a passiv átvihetőség és specifikus sensibilisatio a fény urtikaria alergás karaktere mellett szól.

*Vanik Vince dr.*

**Uj serologiai eljárás a tuberculosis kimutatására.** *E. Meinicke.* (Klin. Wschr. 1934. 23. sz.)

Szerzönek sikerült tbc.-bacillusból, megközelítöleg fajlagos hatású antigeneket előállítani. Ezeknek a segítségével történő reactiók egyszerüsége, kisebb kórházaknak is lehetővé teszi a tbc. serologiai vizsgálatát. Közleményében az új reactio technikai leírását adja és gyakorlati jelentöségének részletes ismertetésével foglalkozik. Szerző szerint reactiójában fajlagos antitest hatásról van szó. Az antitestképződés tuberculotikusokban is, a fertözés után csak bizonyos idö elteltével indul meg, a betegség lezajlásával az antitestek még egy ideig a vérben megtalálhatók, teljes gyógyulás esetén ezek azonban ismét eltünnek a serumból. Ez a körülmény éles ellentétben áll a már egyszer fertözött, de meggyógyult szervezetnek tuberkulinnal szemben mutatott viselkedésével. Ez tudvalevöleg többnyire az egész élet folyamán, még teljes gyógyulás esetén is positiv. A tbc. serumreactióban kapott positiv eredmény ellenben fönnálló aktiv tbc., vagy legalább is amellett szól, hogy az aktiv stadium nem régen zajlott le. Szerző reactiójának az elkülönítő kórismében is — a klinikai eredmények latbavetésével — nagyobb szerepet tulajdonít. Antigent bárkinek szivesen küld kisérleti célokra.

*Gödény Sándor dr.*

**Izomba adható salvarsan készítmények javallatai és eredményei.** *Riehl dr.* (Wiener klin. Wschr. 1934. 20. sz.)

Az érbe adott salvarsan gyorsabban jut el a beteg gócokhoz és gyorsabban ürül ki a testből; az izom közé adható anyag, — még ha vízben oldódó is — lassabban szívódik fel és ürül ki, amiatt könnyebben okozhat halmozódási jelenségeket. Izomba adható készítmények javaltak a következő esetekben: 1. angioneurotikus tünetcsoport. Olyan betegek, akik adrenalin, ephetonin, stb. használata ellenére intravenás salvarsanadás után fenti tünetcsoporttal válaszolnak, az izomba adható készítményeket általánosságban mirden baj nélkül türik. 2. Csecsemök és kisgyermekek. Az adagolás mindenkor a gyermek kora és súlyához igazodik. 3. Az intravenás injectio kivihetetlensége. Ez sokszor manualitás dolga is. 4. Ér- és szívbeteg, idös egyének. Csak belgyógyászati vizsgálat alapján kaphatnak salvarsant, főleg olyankor, amidön a seronegativ friss syphilis positivvá válhatik, vagy látható tünetek keletkezhetnek.

Szóba jöhető készítmények myosalvarsan, mely vizben oldható por alakjában kapható. A milanoi neoiacol liquidum módosított arsenobenzol készítmény stabil oldatban. A solusalvarsan beadásra kész ampullás csomagolású. A myosalvarsan használata után gyakran észleltek fájdalmas beszürödéseket. A neoiacol liquidum igen jó hatású, fájdalommentes; 0.05—06 gr.-ig ampullákban kerül forgalomba, egy kurában maximalis adag 5—6 gr. Legelterjedtebben használják a solusalvarsant. Az ampullákban 0.1—0.6 gr.-ig emelkedő adagok vannak, a beadandó összmennyiség a neosalvarsanénak megfelelö. Esetleges mellékjelenségek megelözése céljából sószegény diaetát, valamint a natriumsó helyett calcium, magnesium, kaliumsókat (titrosalz és kationorm tablettákat), valamint a májkészítményeket alkalmazhatjuk.

*Dóczy Gedeon dr.*

**Árnyékot nem adó ureterkövek kimutatása.** *E. Pflaumer.* (Münch. med. Wschr. 1934. 24. sz.)

Technikailag kifogástalan módon elkészített röntgenfelvétellel sem sikerül sokszor az ureterben lévő kő kimutatása. Ezt megnehezíti az a körülmény, hogy az ureter középső harmada, az 5-ik ágyékcsigolyatest oldalsó része, annak processus articularisa és az érkereszteződések adta árnyékkal egybeesik s ez a kimutatást megnehezíti, vagy néha teljesen meghiusítja. Ha a kögyanús uretert a zavaró csont- és árnyéktól, a beteg alrészének ellenkező oldali fölemelésével oldalra vetítjük, sikerül az oxygennel töltött ureternek s benne a kőnek, az egyforma fehér árnyékot adó medencecsonttól történő elkülönítése.

*Gödény Sándor dr.*

**A gyakorlatban is könnyen kivihető, tatuálások eltávolítására szolgáló eljárás.** *Stroth.* (Münch Med. Wschr. 1934. 20. sz. )

Szerző az Unna által lupus kezeléshez ajánlott pyrogallus gelanthumot használja. Rp.: acid. pyrogallic., acid. salicyl., resorcin aa. 7.0, glycerin spirit. dilut. aa. 5.0, tragacantha 10., Mf. ung recente parat. A tatuált terület környéke cinkpasztával vastagon lefedendő A gelanthumot megfelelő nagyságú Billroth batisztra kenve alkalmazzuk, fölébe gaze-t és erre ragtapaszt, vagy pólyakötést teszünk. Fontos, hogy a Billroth-batiszt el ne csússzék. 24 óra elteltével a leváló hámot és a váladékot száraz gaze-val letöröljük, a hámtól fosztott tatuálási területet fentebbi módon újabb 24 órára bekötjük. A teljes elhalás eléréséhez általában 2 kötés elegendő s csak ritkán van szükség a harmadikra. A 2., illetve 3. kötés levétele után olajos letisztítás, majd desitin-paszta kötés, mely alatt 5—7 napon belül megtörténik a lelöködés és 3—4 hét mulva sima, heges terület marad vissza. Ezzel a módszerrel egyidöben legfeljebb csak tenyérnyi nagyságú területet szabad kezelni.

*Dóczy Gedeon dr.*

## KÖNYVISMERTETÉS

**Klinik und Therapie der Blutkrankheiten.** *N. Jagic* és *R. Klima.* (Urban und Schwarzenberg, 1934. 512. oldal.)

A könyv első kiadása 1928-ban jelent meg és azt *Jagic* az azóta elhúnyt *Spenglerrel* együtt írta. Hat év alatt a haematologia olyan sokat haladt, hogy újabb kiadás vált szükségessé. A régi 310 oldalas könyvből, ami a haematologia alapvonalait is csak igen röviden tartalmazta, egy majdnem mégyegyszer akkora, komoly, stylusában világos és egyszerü, tartalmilag majdnem teljes munka lett. Az általános rész 30 oldallal bövült. Az anaemiák fejezete 100 oldallal több, mint az első kiadásban, megfelelöen annak, hogy különösen a hypochrom anaemiák és az anaemia perniciosa ismerete nagyon sokat bövült az utolsó években és különösen a therapia nagyon sokat fejlödött. A leukaemiák és a hozzá hasonló kórképek fejezete szintén bövebb, ám sok újat benne nem olvasunk; az acut leukaemia problémája még most is megoldatlan maradt. Ennek a fejezetnek különösen a klinikai része sokkal jobb, mint az első kiadásban volt. A haemorrhagiás diathesisek fejezete teljesen más, mint volt, négyszeresére bövült és az újabb kutatások eredményeképen több kórképpel foglalkozik. A vérképző szervek bántalmairól és reakciójáról szóló fejezet képe teljesen megváltozott. Teljesen új fejezet az, amely a mirigy-

MAGYAR TUDOMÁNYOS TÁRSASÁG

lázzal (Drüsenfieber) foglalkozik; ezen betegség különválasztása némi világosságot hozott abba a zűrzavarba, mely a monocyta, lymphás reactio, myeloblastos reactio, acut leukaemia, stb. kórképek közül az utóbbi években általános volt. Ennek a fejezetnek jó megírása a haematologus legnehezebb feladata és ezt a feladatot a szerzők a lehetőséghez képest jól oldották meg. A symptomás vérképek fejezete alig változott.

A könyv nagyon jelentős munka és az orvosi irodalom megjelenése által igen sokat nyert. Gyakorlati értékét elsősorban kell kiemelni; a gyakorló orvos kezében nagy segítség a mindennapi praxisban. Amellett azonban tudományos szempontból is megállja helyét. Megírása nagy gonddal történt kiállítása szép. Különös figyelmet érdemelnek a nagyon jól sikerült mikrophotogrammok és röntgenképek, mely utóbbiak a könyv klinikai részét szerencsésen egészítik ki.

*Boros József prof.*

**Jahresringe. Innenansicht eines Menschenlebens.** *Alfred A Hoche.* (J. F. Lehmans Verlag. München. 1934. 298 oldal. Ára: füzve 4.50 márka.)

Végre egy önéletrajz, amelynek szerzője elismeri Falstaff sokat citált mondását: „Szent Isten, hogy mi öreg emberek, mennyit össze-vissza fecsegünk". Hiszen ha élményeinknek csak más beállításáról van szó, ez már némi csorbát ejt azon a tárgyilagosságon, amely minden autobiographia fökelléke kellene, hogy legyen. S a psychiatriának európai hírű képviselője, midőn patriarchalis korában megírja emlékeit, bevallja, hogy velünkszületett hiúságunk az, amely nem engedi meg ilyenkor a tiszta igazság érvényre jutását. A memoire-írók gyónásszerű feljegyzéseikben szó nélkül bevallják gyengéiket, tévedéseiket, sőt, sokszor már a büntetőtörvénykönyv paragrafusait érintő cselekedeteiket is, de jobb ügyhöz méltó következetességgel óvakodnak attól, hogy olvasóik előtt a nevetségesség színében tünjenek fel. Azt sem szabad szem elöl tévesztenünk, hogy a legtöbb szerző olyan korban veti papírra emlékiratait, amidön már nincsen meg a fiatalságnak mindent rózsaszinben látó optimismusa. *Goethe* többizben is kijelentette, hogy minden öregkorban irt autobiographia csak az esetben közelítené meg némileg a valóságot, ha igen magasfokú képzelötehetséggel pótolnók az objektivitásnak hiányát. S ha mindezek ellenére minden olvasó nagy élvezettel és nem kisebb okulással fogja forgatni *Hoche* könyvét, ennek okát csak a szerző kiegyensúlyozott egyéniségében kereshetjük. Gyermekkorának egyszerű élményei, középiskolai és egyetemi életének öszinte, de amellett szindús rajza, végre egyetemi pályafutásának kivételes sikerei mély nyomot fognak hagyni minden olvasó lelkében.

*Vajda Károly dr.*

## A Budapesti Kir. Orvosegyesület október 20-i ülése.

*Bemutatás:*

1. **Rejtő S.:** *Csillószörös mozgások állati nyálkahártyán. Negus dr.* (London) filmjét mutatja be, aki béka, házinyúl és osztriga túlélő nyálkahártyáján gőzsövön át fényképezte a csillószörök mozgásait. Az élettani oldatba tett vörösvérsejtek elmozdulásai jelzik a csillószörök mozgásainak erejét és irányát. Egyes szerek gyorsítják, mások lassítják vagy meg is szüntetik e mozgásokat.

2. **Beznák A.:** *A sympathicus idegrendszer befolyása a raktárzsírképződésre.* Macskákban a n. splanchnicus átvágására növekszik az azonos oldali perirenalis zsírszövet mennyisége. Ez a növekedés a normalis oldathoz viszonyítva 300%-ot is elér. Hasonlóképen növekszik az azonos oldalon a szívburokban is a zsírnak a mennyisége, ha megelőzően a nyaki sympathicust a gl. cervicale superius alatt átvágják. Ugyancsak növekszik a raktárzsír a hasüregben és a bőralatti kötőszövetben azon az oldalon, amelyiken az utolsó két lumbalis és a sacralis határköteg ganglionokat kiirtották. Ezen kisérletek alapján arra lehet következtetni, hogy a sympathicus idegrendszernek a szervezetben a raktárzsírra mindenütt van befolyása. További vizsgálatok tárgya az volt, hogy miképen viselkednek az ilyen desympathizált vidéken élő szervek. Macska vesének a zsírtartalma a splanchnicus átvágás után a normalis oldathoz viszonyítva 50%-kal nő. Érdekes, hogy ezt a nagyfokú növekedést semmiféle szövettani változás sem követi. A macskavese normalis körülmények között is tartalmaz sudannal jól festődő szemcséket, de ezek száma és nagysága splanchnicus átvágás után nem változik. Azt a kérdést, hogy a sympathicus idegrendszernek ezek a hatásai más állatfajban is megvannak-e úgy vizsgálták, hogy a fenti kisérleteket nyulakon is elvégezték. Kitünt, hogy splanchnicus átvágás után nyulakban is növekszik a perirenalis szírszövet mennyisége, de sem a vese zsírtartalma, sem a perikardiumé splanchnicus átvágás után, illetőleg sympathicus átvágás után változást nem mutatnak. Ugyancsak változatlan marad a vese szövettani képe is. Tehát a sympathicusnak a hatása a zsíranyagcserére, különösen a raktárzsírra minden állatban megvan, de a hatás fokában species különbségek vannak.

**Hetényi G.:** Az autonom idegrendszer trophikus befolyása a zsírraktárokra kísérletekből is, klinikailag is jól ismeretes. Bizonyos, hogy a zsírraktáraknak — pl. az obesitas kórtanában — a mai felfogáshoz képest jelentősebb — talán központi — szerep is jut. Az elhízást a „zsírmobilisatio betegségének" tartja. *Beznák* kísérleteinek érdeme, hogy újabb kísérletes bizonyítékát szolgáltatja annak, hogy az idegrendszer valóban egyike azoknak a tényezőknek, melyek kormányozni képesek a szervezet zsírraktárait.

**Belák S.:** Előadó kísérletei egy jó lépéssel előbbre visznek. Tényleg tudott dolog, hogy az idegrendszernek általában hatása van a raktárzsír képződésre, de itt annak kimutatásáról van szó, hogy ez az összefüggés specifikusan a sympathicus idegrendszer functiója.

*Előadás:*

1. **Neuber E.:** *Filariás betegségekről, két eset (filaria sanguinis hominis) bemutatásával.* Előadó a filariasis kórhatározásának, járványtanának és gyógykezelésének gyakorlati kérdéseivel foglalkozik. Előadásának keretében két filariás beteget mutat be s különös súlyt helyez arra, hogy a filariasis Bancrofti képének klinikai és laboratoriumi diagnostikáját olyan formában ismertesse, miszerint a gyakorlati orvos is, kórismézhesse ezt a betegséget. Arany + malaria therapiával (saját eljárás) előadó az egyik betegét teljesen meggyógyította, a másiknak az állapotát lényegesen javította. Előadó meg van győződve arról, hogy az országban még több filariás beteg húzódik meg hibás diagnosis leple alatt, s nagy súlyt helyez arra, hogy ezeket felkutassák.

Epidemiologiai szempontból rendkívül fontosnak tartja a következőket: ha nem is lehet minden esetben arany + malaria therapiával a filariás betegeket meggyógyítani, ezzel az eljárással azonban a vérben keringő filariákat hosszabb időre gyorsan és biztosan el tudjuk tüntetni. Ez pedig rendkívül fontos a praeventio szempontjából, mert a forró nyári (kánikulai) hónapokban a mikrofilariák eltüntetésével — arany + malaria therapiával — a fertőzés lehetőségét megszüntetjük. A hüvös és hideg hónapokban pedig úgyis hiába szívja magába a gazdaállat a mikrofilariákat, azok benne úgysem tudnak féreggé megérni, mert a „hurka"-szakban törkremennek.

Mindezekkel csak fel akarja hívni a figyelmet arra, hogy az ország határain belül is történhetik filaria-Bancrofti fertőzés, amihez csak kedvező feltételek szükségesek, mert a lehetőség meg van adva. Rendkívül fontosnak tartja tehát, hogy a filariás betegeket az országban felkutassuk, s minden praeventiós intézkedést megtegyünk a fertőzés nagyobb méreteinek meggátlása céljából.

**Lőrincz F.:** Rámutat, hogy az éjjeli periodicitást mutató filaria fertőzések mellett vannak aperiodicus törzsek is (Fülöp szigetek, Samra stb.), melyek alakilag a F. Bancroftinak felelnek meg. A periodicitas magyarázatára vonatkozó elméletek nem magyarázzák meg ezt a biologiai sajátságát a parasitának. A tünetmentes — kétségtelenül nagyobb számban előforduló esetek nagyobb közegészségügyi fontosságát hangsúlyozza. A klinikai tünetek közül a lázrohamokat véleménye szerint valószínüleg szövődményes tünetnek tekinthetjük.

**Neuber E.:** Mindkét esetében a mikrofilariákat csak éjjel, főleg pedig 18—5 óra között találta a véráramban, nappal a legszorgosabb kutatások ellenére sem tudtak a véráramban mikrofilariákat kimutatni. A lázrohamok rendkívül thypusosak voltak, délután kezdődtek hidegrázással, majd 10—12 óráig magas láz, reggel pedig teljes láztalanodás.

2. **Krompecher I.:** *A csontszövet fejlődése.* A csontszövet három módon fejlődhetik: *enchondrálisan*, porcos praeformatio alapján, *desmalisan*, kötőszöveti praeformatio alapján és *primaer angiogen* módon, vagyis elsődlegesen praeformatio nélkül. Ezen felosztásnak hármas alapja van: A csontfejlődési képeknek egymástól eltérő volta, az egyes módok szerint kifejlődött kész csontok lényeges szöveti különbözősége, végül pedig a növekvő csontfelszinekre ható közvetlen mechanikai igénybevétel minősége. 1. *Az enchondralis* csontfejlődésnél az osteoblastok a fiatal csontot az elmeszesedett porcogó-irányító-gerendára épitik rá. Az igy képezett szivacsos csontállomány tehát az osteoblastok által termelt csontszöveten és a szükséges

ereken kívül porcmaradványt is tartalmaz, amely az enchondralisan képzett csontszövetnek minden elemi gerendájában megtalálható. Az enchondralis csontfejlődés szerkezeténél fogva megengedi az illető csontfelszinnek növekedés közben történő megterhelését (csigolyák cranio-caudalis felszinein, csöves csontok hossznövekedése az epiphysis porcogóknál stb). 2. *A desmalis* csontfejlődésben a periosteum collagen rostnyalábjai is felvétetnek a képezett csontba. Ezen kötőszöveti rostok között a csontalapállományt ugyancsak az osteoblastok termelik. A desmalis csont tehát szintén tartalmaz idegen szövetelemeket: a collagen rostnyalábokat. Ezen fejlődési mód megengedi az illető csontfelszinnek a reá ható húzás (izomszalagtapadás) közben való appositionalis növekedését. 3. *A primaer angiogen* csontfejlődésnél praeformativ szövet nincs, hanem a csont a közvetlenül mechanikai igénybevételnek ki nem tett felszineken (csigolyatest gerincvelő felé tekintő felszine stb.) osteoblastok tevékenysége folytán mint homogén csontszövet alakul ki, minden idegen szövetelem (porc, kötőszövet) belevegyülése nélkül.

A három csontfejlődési mód szöveti képeit és a csontsejt kialakulását, valamint az alapállománytermelés részleteit és annak szerkezetét (poláros mikr.) 50 mikroskopos ábrán mutatja be.

Ezen vizsgálattal a csontfejlődésnek eddig használatos *phylogenetikai* látószögből való beosztása, mint elégtelen elesik, helyette célszerüen a *mechanikai* igénybevételt vehetjük kiindulásul: minden *nyomásnak* kitett csontfelszin (felszin, nem csontindividuum) *enchondralisan*, minden *húzásnak* kitett csontfelszin *desmalisan* fejlődik. A közvetlen mechanikai igénybevételnek ki nem tett felszinek primaer angiogen módon fejlődnek.

## Don Santiago Ramon y Cajal.

1852—1934.

Spanyolország nagy tudósának, a világ tanítómesterének kezéből 82-éves korában kiütötte a tollat a halál. Talán még meg sem száradt egészen a nyomdafesték azon az ünnepi közleményen, amelyet ez a csodálatraméltó aggastyán, a mi szeretett *Schaffer* professor urunk 70. születésnapjára jelentetett meg. Még reménykedtünk abban, hogy régi vágya szerint sajtó alá rendezi összes munkáját, amelyekből — amint irta nekem — „kiküszöböli a tévedéseket és a fölös hypothesiseket." És most a születésnapi cikkből tudományos végrendelet lett. A neuron-tan verhetetlen harcosa az utolsó sor irását is a nagy mű védelmének szentelte. Ennek a hatalmas, megingathatatlan épületnek a megalapozásával kezdte és magasraemelésével fejezte be élete munkáját. Mi, magyarok nem feledjük el azt sem soha, hogy ennek a tannak az alapját és falait a mi kiváló *Lenhossék Mihály* professorunkkal együtt építették.

Nagyon sok okunk van gyászolni őt. *Lenhossék* és *Schaffer* professorokhoz a tudományos barátság kötelékei fűzték őt. Buzgó és eredményes törekvéseiknek mindvégig igazságos méltánylója és lelkes megbecsülője volt.

Az anatomiai tudományokba atyja vezette be, aki Zaragoza egyetemén a bonctan tanára volt. A serdülő ifjú bonctani tanulmányai csodálatos hűséggel rögzítődtek emlékezetébe. Ezek az emlékképek még aggastyánkorában is megtartották régi frisseségüket, annyira, hogy sokszor valósággal zavarólag is hatottak munkájában, amint nekünk ö maga is mondotta. A látás embere volt. Nem véletlenség, hogy hosszú ideig a festészet iránt érzett ellenállhatatlan vonzalmat. Mígnem egyszer a mikroskopon keresztül a természet műhelyébe pillantott bele és ettől kezdve rabul ejtette őt élete fogytáig a természettudományos kutatás láza.

Bár az idegrendszer finomabb szerkezetének és felépítésének tanulmányozása során eladdig szerény tudásunkat ezer és ezer új adattal gyarapította, sohasem volt morphologus csupán. Szűntelenül vizsgálódó szeme a szerkezet és elrendezés mögött folyton a rendeltetést, a működést kereste.

Ha hosszú élete munkáját áttekintjük, látjuk, hogy a büszke épület nem maradt befejezetlen. A neurologia minden egyes fejezetét rendkívül sok új megfigyeléssel gyarapította. Vizsgálódásait mintegy 270 eredeti tanulmányban irta le. Kutatási eredményeit és bölcs élettapasztalatait pedig 18 önálló könyvben foglalta össze. A hatalmas „Histologie du système nerveux" c. könyve minden időkre a neurologiai ismeretek kincsesháza marad. Nehéz volna e helyen csak vázlatosan is felsorolni mindazt a sok felfedezést, ami az ő nevéhez fűződik. Behatóan tanulmányozta az idegsejtnek és nyujtványainak finomabb szerkezetét. A neurogenesis, az idegregeneratio kérdésének a tanulmányozása a rengeteg sok első észlelésen kívül újabb és újabb erős érvet szolgáltattak neki a neuron-tan megerősítéséhez. A neuronok között fennálló kapcsolatok, a synapsis tanulmányozása során a központi idegrendszer felépítésének alapvető elveit tisztázta. De nemcsak az idegsejt, *a neuron* és annak változatai és izesülései érdekelték őt, hanem a *neuroglia* alaki jellegzetességei, feladata és jelentősége is beható vizsgálódásainak volt a tárgya. Különös erőssége volt az újabb és újabb vizsgáló módszerek megteremtése. Ezeknek alkotásával mindig újabb munkaterületeket nyitott meg a kutatás számára. Úttörő volt. Messze előttünk járt.

Sohasem pihent. A nyugalom óráiban a természettudományok nagy birodalmának, a művészetnek és irodalomnak tanulmányozásába merült. A „Tudományos kutatásra vezérlő kalauza" igazi bölcs ember tanácsadó könyve.*) A „Kávéházi csevegések" c. könyvecskéjében ragyogó aphorizmáit, jóságos, elnéző humorát, sziporkázó szellemességét csodáljuk meg. Hatalmas kötetben megírt „Önéletrajza" pedig ennek a nagy embernek legőszintébb és legalázatosabb színű vallomásait tartalmazza.

Lángelméje korán magára vonta az egész tudományos világ figyelmét. Amióta 42-éves korában Cambridge egyeteme tiszteletbeli doktorává fogadta, egymást érték a megtiszteltetések és ünneplések, amelyeknek betetőzése a Nobel-díj elnyerése volt (1906). Ő maga a legnagyobb kitüntetésének mégis a Helmholtz-érmet tekintette. A mi budapesti Kir. Orvosegyesületünk és Tudományos Akadémiánk is megtisztelték önmagukat azzal, hogy tagjokul választották.

Sajnos, azt már nem érhette meg, hogy tudományos eredményeinek végső összefoglalása, nagy tanulmánya *„A neuron-tan szövettani bizonyítékai"*-ról, amelyet a most készülő német idegkórtani kézikönyv számára irt, még életében megjelenjen. 1930-ban ezekkel a szavakkal bízta spanyolnyelvű kéziratát gondjaimra: „A munka elkészítését balsors kísérte. Hitvesem betegsége hosszú hónapokon át súlyosbbodott, amíg a halál el nem ragadta őt mellőlem. *Soha tudományos munkát nagyobb gyötrődések és fájdalmak súlya alatt nem írtak.* Ha nem lettem volna adott szavam rabszolgája, régen feladtam volna vállalkozásomat." — Milyen nehezen várta, hogy ez a kristálytiszta bölcseségből fogant munka napvilágot lásson. 1932. augusztus 5-én ezt írja: „Türelmetlenségem nagyon is érthető. Meghaladtam a 80. esztendőt, bárha dolgozom, amennyit csak tudok, nagyon törődött vagyok már és nem tetszenek nekem a posthumus munkák." Ké-

*) Ezt a magyarra is lefordított gyönyörü kis könyvet (Novák), mit minden fiatal orvosnak olvasni kéne, lapunk 1923. évi 27-ik számában részletesen ismertettük.

sőbbi leveleiben is mindig ez a gond gyötri és íme, neki volt igaza. Ez a halála után megjelenő munka most már az emberi akaraterő és mérhetetlen tudományszeretet emlékműve lesz. Magam pedig, a sors különös akaratából ennek az árván maradt születendő műnek lettem méltatlan őrzője és gondozója.

Szivettépő volt nézni azt a mérhetetlen erőfeszítést, amellyel ez a hatalmas erejű szellem az öregség, betegség, balsors ellen viaskodott. Folyton rosszabbodó hallása mindjobban némává tették körülötte a világot, pályatársai, szerettei egymásután múltak el mellőle. A test fokozódó gyengesége miatt az utolsó hónapokban már ágyát elhagyni sem tudta. De a két látó szeme, vagy ahogy ő mondta egyszer, szellemének ez a két kicsiny ablaka, mindvégig nyitva maradt. A szelleme akkor is ép volt és ragyogóan tiszta, amikor a törődött test már alig vonszolta magát. Az agyvelő s a benne lakozó hatalmas szellem, amelynek kutatására életét adta, volt benne az ultimum moriens. Nunquam moriens!

*Miskolczy Dezső prof.*

## Dalmady Zoltán
1880—1934.

Gyászolnak a magyar fürdők és források, mert apostolukat veszítették el, ki őket nyugati kultúrára, az orvosi szempontok, a beteg érdekének tiszteletben tartására tanította, de viszont híven szolgálta, védelmezte ügyüket itthon és a külföld versenyében. És az orvosi rend kalaplevéve áll a gyászolók sorába, mert szinte pótolhatatlan vesztesége van. *Dalmady Zoltán* a mi mesterünk is volt, ki mint a physikai gyógymódok, majd az orvosi éghajlattan, fürdőtan és ásványvíztan magántanára (1912), később c. rk. tanára (1928.), soha ki nem fáradt a physikalis therapia hatófactorának, az előttünk annyira rejtélyes ásványvizek, fürdők és klima hatásainak kutatásában és minden alkalmat megragadott, hogy ezek felől bennünket oktasson, tanítson és megnyerjen a természet gyógyerőinek bölcs kihasználására.

Mert imádta a Természetet. A sugárzó nap, s a klimát alakító szelek és felhők, a sziklák résein mélybebúvó csapadékvizek és az onnan feltörő csodás források és hévvizek, a tenger mozgása, dagálya, az élettelen kövek és kőzetek és az élő, mosolyogva nyiló virágok mind érdekelték őt, s ha akárhol járt is bármily nagy társasággal, tudott magának egy magános félórát szakítani, hogy felkeressen egy ritka kőzetet, vagy egy csak ott nyiló virágot. És nem mint lelkes diletans foglalkozott a természettel, hanem mindig komoly hozzáértéssel, s az orvosi klimatologiának itthon egyetlen, s a külföldön is elismert mestere volt.

E bámulatos sokoldalúságával arányos volt tökéletes formaérzéke és szókészsége, amibe öltöztetni tudta mondanivalóját írásban vagy szóban. Sokszor élvezhettük világos és vonzó előadásait, mert egyike volt a legkészségesebb előadóknak. A világ minden kulturnyelvén meg tudott szólalni, akár mint író és előadó, akár mint szellemes rögtönző. Ezért megbecsülhetetlen volt szereplése nemzetközi congressusainkon és imponáló tudása, olvasottsága mellett szeretetreméltóságával több barátot szerzett nekünk, mint sok drága propaganda-actio. Az ő érdeme volt, hogy 1929-ben több mint 400 legelőkelőbb külföldi szakemberből álló congressus ülésezett itt, Budapesten és emlegeti még ma is elismeréssel ezt a kitünően szervezett és lefolyt congressunkat. És az ő szervező talentumának, leleményességének és sok esetben mesteri kezének köszönhetjük tavalyi fürdőkiállításunknak feltünő sikerét is.

Emellett *Dalmady Zoltán* jó orvos is volt, ki a betegnek nemcsak testét vizsgálta, hanem a szívébe látott ötödik titkos érzékével sok mindent előre megérzett és fel tudta kelteni betegei bizalmát és hitét. Sokan keresték fel, — annál csodásabb volt e nagy elfoglaltsága mellett is egyre fejlődő sokoldalúsága és mindig áldozatos, lelkes agilitása. Azt hittük, — és productivitása mellett méltán hihettük, — hogy ez a szikár, minden szellemi- és izommunkát biró test soha ki nem dől — és íme, hirtelen összeroskadni láttuk. Borítsuk reá az elismerés gyászszal bevont lobogóját és avassuk fel őt azok közé a valód értékeink közé, akik sokkal többet adtak nemzetnek, hazának, társadalomnak, mint amennyit kaptak.

Őrizzük híven emlékét és igyekezzünk hozzá méltóan folytatni munkáját. *Vámossy.*

## Megjegyzés Balogh Ernő dr. „A basocellularis rák fogalmi köre" cimü közleményére.

(O. H. 30. sz.)

Ez év tavaszán terjedelmesebb tanulmányban foglalkoztam „Die biomorphologische Genese der Basokrebse" címmel a Krompecher-féle rák alaktanával, szerkezetének fejlődési fokozataival és helyzetével a tüskés- és átmeneti-rák között.

*Balogh Ernő* professor úr az ezévi Orvosi Nagyhét keretében tanulmányomat megkülönböztető módon részletes kritika tárgyává tette, amely kritika tárgyilagos és jóindulatú hangja arra indít, hogy álláspontom indokait hasonló módon én is felsoroljam.

Őszinte tisztelője vagyok boldogult mesteremnek *Krompecher*nek, ami úgy gondolom monographiám több helyén világosan kifejezésre is jut. A *Balogh* professor úr által kifogásolt „Basokrebs" elnevezés tisztán tudományos meggyőződésem folyománya, mint ahogy egyéb megállapításaim is ebből a forrásból erednek és a Krompecher-féle rák kérdésének fejlesztését kivánják szolgálni. Mivel azonban az elnevezések körüli vitát nem tartom lényegbevágónak, itt, orvosi szaklapban mellőzöm azon nyelvészeti és tartalmi érveimet, amelyek a *Krompecher* által használt elnevezések (basocelluläre Krebszelle, Basalzellenkrebszelle, basalzellige Krebszelle) esetleges hátrányaira rámutatnak, de az a meggyőződésem, hogy a munkámban használt „Basoepithelioma, Basocarcinoma" és az ezek nyomán fakadó „Basokrebs" és baso-rák nevek éppen olyan helyesen képzettek, mint a már meghonosodott „adenocarcinoma, naevocarcinoma és neuroepithelioma".

Különben a „cellularis" szó egyéb rákfajták elnevezésében is nélkülözhető, pedig azok között is van izomsejtből, vagy mirigysejtből kiinduló rák, tehát ugyanúgy lehetne myocellularis és adenocellularis rák elnevezés is, ami azonban felesleges volna. Az általam eszközölt rövidítés tehát mindenképpen célszerű, aminek helyességét az érzi legjobban, aki sejttani közleményt írva — esetleg egy mondatban kétszer is alkalmazván ezen kifejezéseket — nem kénytelen a „basocelluläre Krebszelle" hosszadalmasságával nehézkessé tenni a stilusát.

Rövidítéseimben különben nem látok sem névváltoztatást, sem új név kreálását. Ennélfogva az elnevezéseket továbbra is fenntartom.

Boldogult mesterem iránti tisztelet azonban arra indít, hogy javasoljam a Krompecher-rák elnevezés minél

kiterjedtebb használatát, mert ezzel szolgáljuk leghatásosabban az ő zsenijének kultuszát és a magyar tehetség elismerését. Ugyanis bármint is változzék részleteiben felfogásunk erről a rákfajtáról, a Krompecher-rák név az ő hervadhatatlan érdemeit fogja kifejezésre juttatni. Emellett azonban mint fogalomértelmező teljesen megfelel a basoepithelioma, basocarcinoma és baso-rák nevek bevezetése, annál inkább, ha ezt a célirányos változtatást magunk végezzük, akiket az őszinte megbecsülés és tanítványi hála vezet és nem bízzuk az idegen nemzetek esetleg egyéb szempontok által is vezetett fiaira.

A munkám tartalmi részeivel szemben felsorolt érveket sajnos szintén nem áll módomban magamévá tenni. Kénytelen vagyok továbbra is megállapítani, hogy *Krompecher* az infiltrativ szót, — mint azt *Balogh* professor úr említi — csak mint jelzőt használta. Mint külön csoportot, azt én állítottam fel és demonstráltam eredeti fényképeken.

Szerintem legfontosabb a birálatban az a rész, amely a Krompecher-rák sejtjének alaki tulajdonságaival és az átmeneti- és spino-rák közti helyzetével foglalkozik. Ujból le kell szögeznem, hogy 1. a hám basalis rétegének sejtjeihez nem a Krompecher-rák, hanem az átmeneti-rák sejtje hasonlít, hogy 2. azok az alaki tulajdonságok, amelyeket a kevés plasma és chromatindús, intensiven festődő sötét magban jelölök meg (amelyeket maga *Krompecher* állít fel követelményként munkája 127. oldalán) tényleg jellegzetes tulajdonságai a baso-ráksejtnek. És pedig annál kifejezettebb a plasma fogyása, a mag chromatindús volta, sötét festődése és szerkezetének elmosódása, minél inkább távolodunk az átmeneti-ráksejttől és minél inkább érvényre jut a sejtek Krompecher-rák typusa.

Ezen álláspontomat bizonyítják azok a tények, hogy tüskés- és átmeneti-rák kezdeti kiindulási alakjainak diagnosisa igen sok fejtörést okoz, mivel a szaporodás kezdetén a szövettani rosszindulatúság rendszerint kisfokú és így a tüskés-ráksejtek megnyúlt hámcsapok benyomását keltik, az átmeneti-ráksejtek pedig csak akkor ismerhetők fel, ha tömegük és növési módjuk világosan mutatja, hogy már nem hámsejtek, hanem ráksejtek. Különben alakilag nem térnek el a basalis réteg sejtjeitől. A Krompecher-rákoknál pedig még a legkezdetibb alakoknál sem áll fenn ilyen nehézség. Már 8—10 sejt rákos átalakulásánál is meg tudjuk egyenként ismerni a rákos és a normalis sejteket éppen az alaki és festődési eltérés alapján. (Ugyanezt tükrözteti vissza fényképfelvételeimhez hasonlóan *Hamdi* egyik ábrája is.) Ha nem volna ezen különbség, hogyan tudnánk felismerni az intraepithelialis Krompecher-rákokat, amelyek pedig a normalis hám területén belül képződnek?

Egyébként *Thesleff* alig hozzáférhető cikkének megállapításai nem a kétféle sejt nagyságkülönbségére vonatkoznak, amelyek szerintem nem egyenlőek, hanem a chondriosomákra és mikrocentrumokra, amelyeket én nem is tekintettem különböző nagyságúaknak. Ugyszintén a kétféle magot sem tartotta sem *Krompecher*, sem én eltérő nagyoknak. Viszont a typikus baso-rák esetekben már *Krompecher* is megállapította, hogy a sejtben a chromatin dúsabb és tömegesebb, azonkivül festődése, tehát vegyhatása is megváltozott. *Ezek tehát feltétlenül különbségek, nem pedig egyező tünetek.*

Az ébrényi jellegre vonatkozólag meg kell jegyeznem, — bár ezt a kérdést, valamint az alacsonyabb differentiálódási fok kérdését részletes tanulmány tárgyául tartom fenn —, hogy ezeket a fogalmakat általában igen szívesen használják és az ébrényi sejtekhez hasonlítást igen sokszor látjuk szerepelni akkor, ha a rákkérdésben nem találunk valamire feleletet. Ez pedig nézetem szerint teljesen helytelen. Jelen közlésem keretei nem engedik meg a kérdés mélyebb boncolását, csak annyit jegyzek meg, hogy az ébrényi sejt *még nem* differentiált sejt, a rákos sejt pedig *már nem* differentiált sejt. Ez pedig olyan alapvető különbség, amely minden összehasonlítást kizár. Az ébrényi sejt potentiákkal rendelkezik, amely potentiák biomorphologiai berendezésekké fognak válni. A daganatsejt pedig nemcsak potentiáit, hanem biomorphologiai berendezéseit is elvesztett sejt. Pl. az ébrényi májsejtből specifikus szerkezetű és működésképességű szerv lehet, míg a daganatos májsejtnél ilyet hiába keresnénk. A daganatsejteknek tehát semmi közük sem az ébrényi viszonyokhoz, sem az ébrényi sejtekhez. Ezzel az összehasonlítással mindig csak egyéb irányú hiányosságainkat igyekszünk leplezni.

Azon megállapításaimat tehát, amelyeket a mostoha közlési viszonyok 8 ívnyi terjedelemre szugorítottak, kénytelen vagyok egészükben továbbra is fenntartani és nagyon örülnék, ha *Balogh* professor úrnál úgy a Krompecher-rák név fokozottabb felkarolása, mint a basocarcinoma, basoepithelioma és baso-rák elnevezések elfogadásra találnának, amely neveket ezutáni közleményeimben is használni kívánok.

*Follmann Jenő dr.*, tanársegéd.

## Válasz Follmann J. „Megjegyzéseire".

Régebbi, nem a legszabatosabb szakkifejezések nem szolgálhatnak szerintem náluknál kifogásolhatóbb és kevésbbé kifejező újdonsült műtermékek mentségére. Az egyik fentebb idézett legjobb példát: az „adenocarcinomá"-t már régóta sokan helytelenítik és „cc. adenoides"-sel cserélték fel. A „baso-rák" elfogadására nézve ajánlom a Magy. Path. Társ. legközelebbi nagygyülését — akár névszerint is — megszavaztatni. A várható eredményben épp úgy nem kételkedek, mint többi között kiváltképen a franciák esetleges állásfoglalásában sem, ezen, főleg a németek által gyakorolt szóképzési formával szemben.

A „Megjegyzések . . ."-ben olvasom először, hogy Follmann kartárs úr szerint létezik *„izomsejtből"* (!) kiinduló rák. Ezt eddig nem ismertük. Idevágó észleleteinek közlése elé érdeklődéssel fog nézni máris mindenki.

*Thesleff*nek az egyik legrégibb és legismertebb német cég: G. Fischer (Jena) kiadásában megjelent munkáját, épp úgy mint *Wallgren* (Helsinki) kiváló iskolájának egyéb műveit ha nemcsak olvasni, de követni is fogja *F.* kartárs úr, akkor feleletet nyerhet kellő finomabb észleletek alapján arra is, hogy miként lehet az „intraepithelialis"-rákok legkezdetibb alakjait a mai kor színvonalán álló cyto-technikai módszerekkel felismerni. (l. *A. R. Klossner*, 1930.). A daganat — és az ébrényi sejt összehasonlítható sajátságait 10 év óta tanítom hallgatóimnak és nem puszta okoskodások, hanem kisérleti biologiai módszerek segítségével évek óta kutatom — úgy gondolom — nem eredmény nélkül (l. Annales d'Anat. Path. 1933.). Tanszéki elődöm emlékének szóló, elnyert elégtételadásnak tekintem, hogy most már *F.* kartárs úr buzdít éppen engem a „Krompecher-rák" elnevezés fokozottabb felkarolására. Ugyanilyen elégtételadás részéről az is, hogy az időközben tudomásomra jutott akadémiai meghivó szerint munkája ott sem „baso-rák", hanem „basocellularis-rák" címen mutattatott be. Köszönöm az O. H.-nak, hogy válaszomnak helyt adott, hasábjait mégis — úgy érzem — igazi rendeltetésétől továbbmenőleg a magam céljaira el nem vonhatom. Készséggel állok azonban ezekután is úgy hazai, mint külföldi tudományos szakgyülések legteljesebb nyilvánossága előtt *F.* kartárs úrnak minden részletre menőleg közvetlen rendelkezésére.

*Balogh Ernő prof.*

## VEGYES HÍREK

**Személyi hirek.** A Hispano-Amerikai Szemész Társaság (Sociedad Oftalmologica Hispano- Americana) *Grósz Emil dr.* egyetemi tanárt tiszteletbeli tagjává választotta. — A főpolgármester vitéz *Gönczy István* egyet. magántanárt székesfővárosi közkórházi főorvossá nevezte ki.

**Rothmann Armin dr.** egyet. magántanár a gr. Apponyi Albert fogászati osztálya megalapítója emlékének megörökítésére az osztályon elhelyezik bronz domborművét, melynek leleplezése s az azt megelőző kegyeletes ünnepség f. hó 27-én d. e. 11 órakor esz.

Az elhunyt mester tanítványai tervbe vették, hogy a domborműről emlékplakettet készítenek, melynek értékesítéséből származó tiszta jövedelmet az osztály újjászervezésekor felmerült kiadások fedezésére fordítják. A plakett megváltási árát, — melynek önköltsége 10 P. — mindenkinek szabad elhatározására bízzák. Jelentkezni ez ügyben november 1-ig *Kaufmann Oszkár dr.* poliklinikai assistensnél lehet.

**A Budapesti Kir Orvosegyesület** október 27-i gyülésének napirendje: 1. Elnöki megnyitó. 2. Balassa-előadás, tartja *Orsós Ferenc:* „A vitalis reactiók" címmel.

**A Magyar Röntgentársaság** október 29-én este 7 órakor a Zsidókórház könyvtárszobájában tartandó ülésének tárgysorozata: *Révész Vidor:* Megemlékezés Weisz Arminról. — *Előadás: Leopold Margit:* Enkephalographiás tapasztalatok gyermekkorban. *Bemutatások: Winkler Katalin:* Hiányzó proc. spinosusok a dorsolumbalis tájon. — *Wald Béla:* Banális lobos vékonybéldaganat röntgenlelete.

**Az Orvosi kör** hétfőn kezdte meg előadásainak sorozatát *Korányi Sándor* Kovács—Schächter-emlékelőadásával, melyen a nagy számban megjelent érdeklődőket alig tudták befogadni a kör helyiségei. *Korányi* professor, az orvostudományban előfordult irányváltozásokat tárgyalta a töle megszokott biztos kritikával és tisztán látással, mindvégig lebilincselően érdekes modorában. Az ünnpei előadást, — melyet laptársunk a „Gyógyászat" egész terjedelmében fog közölni, — a köztiszteletben álló professor tiszteletére ünnepi lakoma követte.

**A Budapesti Orvosi Kör előadássorozatának** október 29-i előadását *Ranschburg Pál* egyet. rk. tanár tartja „A fejfájás" címmel. Az előadást a kör helyiségében (Eskü-tér 8.) este 7 órakor tartják.

**A Budapesti Orvosi Kaszinó** előadássorozatának október 29-i előadását ¾7 órakor *Török Lajos* egyet. rk. tanár tartja „Általános nézőpontok a syphilis kezelésében" címmel. Az előadást ünnepi vacsora követi *Török* professor 70. születésnapja alkalmából.

**A Pázmány Péter Tudományegyetem** tanévmegnyitó és az egyetemi tanácsot beiktató ünnepélyét f. hó 19-én tartották.

**Kimutatás 1934. október 14-től 20-ig Magyarországon bejelentett hevenyfertőző megbetegedésekről (Mb.) és halálesetekről (Mt.)**

| Törvényhatóságok | Lakosság ezrekben | Typhus abd. et paraty. | | Dysenteria. | | Diphtheria. | | Scarlatina. | | Mening. Cerebr. e. | | Poliomy. elitis | | Morbilli. | Influenza | Malaria. | Typhus exanth. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Mb. | Mt. | Mb. | Mt. | Mb. | Mt. | Mb. | Mt | Mb. | Mt. | Mb. | Mt. | Mb. | Mb. | Mb. | Mb. | Mt. |
| 1. Abauj-Torna | 92 | 3 | — | 6 | — | 2 | 1 | — | — | — | — | — | — | 1 | — | — | — | — |
| 2. Bács-Bodrog | 110 | 17 | 3 | 2 | — | 8 | 2 | 11 | — | — | — | — | — | 1 | — | — | — | — |
| 3. Baranya | 250 | 10 | 2 | 15 | 4 | 8 | — | 10 | 1 | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 4. Békés | 332 | 23 | 5 | 15 | — | 25 | — | 4 | — | — | — | — | — | 17 | 1 | 1 | — | — |
| 5. Bihar | 177 | 13 | 1 | 20 | 2 | 6 | 1 | 7 | 1 | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 6. Borsod, Gömör es Hont | 301 | 21 | 2 | 88 | 5 | 16 | — | 54 | — | — | — | — | — | 1 | 2 | — | — | — |
| 7. Csanád, Arad, Torontál | 174 | 14 | 1 | 8 | — | 7 | 1 | 9 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 8. Csongrád | 148 | 11 | — | 5 | — | 10 | — | 4 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 9. Fejér | 230 | 9 | 1 | 8 | 1 | 12 | 2 | 9 | — | — | — | — | — | 28 | — | — | — | — |
| 10. Győr, Moson, Pozsony | 155 | 4 | — | 10 | 1 | 9 | 1 | 3 | 1 | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 11. Hajdu | 179 | 42 | 6 | 5 | — | 6 | — | 9 | — | — | — | — | — | 5 | — | — | — | — |
| 12. Heves | 319 | 26 | 5 | 14 | 1 | 13 | 1 | 11 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 13. Szolnok | 415 | 35 | 2 | 5 | 1 | 17 | 1 | 17 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 14. Komárom és Esztergom | 180 | 7 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 13 | 1 | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 15. Nógrád és Hont | 225 | 8 | 3 | 19 | 1 | 2 | — | 17 | — | — | — | — | — | 1 | — | — | — | — |
| 16. Pest | 1,399 | 92 | 5 | 81 | 6 | 62 | 3 | 91 | — | 1 | — | — | — | 10 | — | — | — | — |
| 17. Somogy | 387 | 4 | — | 12 | — | 11 | 1 | 18 | — | — | — | 1 | — | — | — | 2 | — | — |
| 18. Sopron | 143 | 5 | — | 4 | — | 13 | 1 | 5 | 1 | 1 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 19. Szabolcs és Ung | 404 | 37 | 7 | 11 | 3 | 12 | 2 | 4 | — | 1 | — | 1 | — | 34 | — | 1 | — | — |
| 20. Szatmár, Ugocsa és Bereg | 152 | 21 | 5 | 5 | — | 3 | — | 2 | — | — | — | — | — | — | — | 2 | — | — |
| 21. Tolna | 267 | 7 | 1 | 4 | — | 11 | 2 | 24 | — | — | — | — | — | 35 | — | — | — | — |
| 22. Vas | 274 | 1 | — | 1 | — | 36 | 1 | 5 | — | — | — | — | — | 49 | — | — | — | — |
| 23. Veszprém | 245 | 6 | 2 | 28 | 2 | 14 | — | 5 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 24. Zala | 367 | 4 | 1 | 6 | 1 | 14 | 1 | 2 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 25. Zemplén | 147 | 5 | 1 | 2 | — | 3 | — | 8 | 1 | — | — | 1 | — | 1 | — | — | — | — |
| I. Baja | 28 | 3 | — | 4 | — | 2 | — | 9 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| II. Budapest | 1,019 | 31 | 2 | 17 | 3 | 47 | 1 | 83 | — | — | 1 | 1 | — | 38 | — | — | — | — |
| III. Debrecen | 119 | 24 | 2 | 5 | 3 | 4 | 1 | 6 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| IV. Győr | 50 | 1 | — | — | — | 1 | — | 11 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| V. Hódmezővásárhely | 59 | 11 | 1 | 3 | — | — | — | 7 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| VI. Kecskemét | 80 | 2 | — | 3 | 1 | 5 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| VII. Miskolc | 62 | 2 | — | 3 | 1 | 2 | 1 | 6 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| VIII. Pécs | 46 | 4 | — | — | — | 14 | — | 5 | — | — | — | — | — | — | — | 1 | — | — |
| IX. Sopron | 36 | — | — | — | — | 3 | — | 2 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| X. Szeged | 136 | 8 | 1 | 13 | — | 6 | — | 6 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| XI. Székesfehérvár | 41 | 3 | — | — | — | 2 | — | 5 | 1 | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Összesen: | 8,783 | 514 | 60 | 423 | 38 | 408 | 25 | 502 | 7 | 3 | 1 | 4 | — | 221 | 3 | 7 | — | — |
| Előző évben: | | 246 | 29 | 36 | 12 | 362 | 25 | 364 | 3 | 1 | 2 | 5 | 1 | 423 | 2 | 15 | 5 | — |

# AZ ORVOSI GYAKORLAT KÉRDÉSEI

Szerkeszti: GERLÓCZY GÉZA dr. egyet. rk. tanár, igazgató főorvos és MILKÓ VILMOS dr. egyet. magántanár, kórházi főorvos

## Endogen depressio és májműködés.

Az affectiós psychosis az indulatélet megbetegedése és a hangulat elsődleges kóros megváltozása jellemzi. A hangulatváltozás okát a beteg indokolni nem tudja, azok érzékcsalódásoktól és téveseszméktől függetlenek, sőt épp a hangulatváltozás az, amely kicsinységi, tönkremeneteli téveseszméknek ad tápot. A hangulat emelkedett maniában, nyomott depressióban. A depressiót testi vagy lelki történések előzhetik meg kibontakozásában, s ilyenkor a kifejlett nyomottság csak következmény, — ez a reactiv depressio. Ha a depressio örökléses tényezők, jellemző testi alkat és kimutatható kórok nélkül fejlődik, akkor endogen depressióról szólunk. Endogen depressiósok családjában hasonló kóresetek, öngyilkosság szokott jelenségek. Az endogen depressióra jellemző öröklés ú. n. dominans jellegű. Alkat szempontjából az endogen depressióban szenvedő pyknikus: rövidnyakú, szélesvállú, mellben és hasban elhizott, arteriosklerosisra hajlamos, általában megegyezik azzal az alkati formával, amelyet azelőtt a habitus apoplecticus névvel jeleztünk. Lelki alkat szerint az endogen depressiós cyklikus, helyesebben cyklothym, amin azt értjük, hogy az ilyen adottság mellett a depressióra hajlamos minden külső behatásra nyomottsággal válaszol. A cyklothymia tehát az endogen depressiónak a betegség kifejlődése előtti alakja, vagyis lappangó, burkolt psychosis, amely összességében a depressiónak ú. n. praemorbid személyiségét adja. A cyklothym lelki alkatú egyén ezek szerint minden behatásra túláradó kedvvel, vagy öngyilkosságig fokozódó lehangoltsággal válaszol. Az utóbbi évek vizsgálatai derítették ki, hogy az örökléses tényezők, pyknikus alkat, cyklothym lelki constitutio mellett constitutiós anyagcserelabilitás is fennáll. Saját vizsgálataim szerint ha a pyknikus testi, cyklothym lelki alkatú egyén, aki praeformáltan a depressióra determinálva van, oly testi megbetegedésbe esik, melyben a szervezetben lefolyó oxydatiók igen erősen renyhülnek, vagy tökéletlenné válnak, akkor kibontakozik a depressio, vagyis másszóval endo-toxikus anyagok hatására a rejtett depressio nyilvánvalóvá válik. Nem érdektelen az a megállapítás, hogy fokozott oxydatiós folyamatok megfelelő praemorbid személyiség mellett maniát váltanak ki, tehát a hangulat emelkedett voltát. Ilyen hangulati elváltozást látunk hyperthyreoidismus kapcsán kifejlődött maniás állapotokban. Ezzel szemben az oxydatióknak renyhülése hangulati nyomottságot fejleszt. A maniásnak ugyanazok a jellemzői, mint a depressiósoknak; ugyanaz az öröklés menete, ugyanaz a testi és lelki constitutiója, de lényeges eltéréseket találunk anyagcsere szempontjából. Leghelyesebben úgy fejezhetjük ki magunkat, hogy az ellentétes irányú anyagcsere folyamatok ellentétes hangulati elváltozásokat fejlesztenek ki.

Vannak, akik az anyagcsereváltozásokat másodlagosaknak tekintik, azaz szerintük a központi idegrendszer megváltozott működése vált ki meghatározott anyagcsererendellenességeket. És ez csakugyan áll is, de csak a szénhydrat anyagcserére vonatkozólag. Nyomott hangulat kirobbanására felszökik a vércukor érték, megjelenik alimentaris és gyakran spontán glykosuria. Ezzel szemben az endogen depressiót hetekkel bekövetkezte előtt az anyagcsere renyhülésének tünetei vezetik be, ezek mindinkább súlyossá válnak, intensitásuk legnagyobb fokát a depressio csúcspontján érik el és a depressio enyhülésével fokozatosan tünnek el. Itt váletlen egybeesésről szó nem lehet. Saját vizsgálataimból az derült ki, hogy depressiók kapcsán és azt megelőzőleg legnagyobb szabályossággal májműködési zavarok támadnak, melyek intensitása a psychosis fokával szigorúan párhuzamos. A májfunctio és depressio között viszonylagosság áll fenn. Ugy látszik, hogy a máj elégtelen működése következtében a keringésbe közbenső anyagcsere-termékek kerülnek, melyek a központi idegrendszerre mérgező hatást fejtenek ki és ezen az úton fejlesztenek ki psychosist. Hogyha ilyen anyagok jutnak a keringésbe, akkor a kifejlődő kórkép nem mindig depressió, mert ahol nincs meg a ckylothym előzetes adottság, ott psychosisra hajlamosság mellett deliriumszerű zavartság bontakozik ki. Intermediaer anyagcsere-termékek hatására tehát cyklothymiás egyénekben nyomottság, delirans hajlamúakban heveny zavartság fejlődik ki. Hepatikus anyagok depressiót ezek szerint csupán cyklikus anyatalajon fejlesztenek. Néhány adatot hozok fel arra nézve, hogy depressióban szenvedő egyénekben milyen biochemiai változások találhatók rendszeresen: véralvadási zavarok, szénhydratanyagcsere-zavarok, *Abderhalden* szerint a savó májbontó képessége, urobilinaemia, a coagulatiós sáv kiszélesedése, stb. A psychosis a terheltben szunnyad és az anyagcseretermékek hatására lángol fel, majd a kóros termékek kiküszöbölése után megnyugszik. A psychosis alkatilag meghatározott ugyan, azonban a kórkép activitása, szélesítése anyagcseretermékek hatására kerül felszínre. A hangulatképnek positiv vagy negativ irányú módosulása maniakálisokban thyreotoxin, depressiósokban pedig az anyagcsere rendjén termelt és toxikus hatásu hepatikus anyagok révén történik. A szervezet két lipoidokban legdúsabb szerve, az agy és máj között, kétségkívül igen szoros belső összefüggések vannak. Az egyik láncszem felfedezése éppen a striopallidaris betegségeknek hepatotoxikus aetiologiája volt. További láncszemet képez a májeredetű depressio megismerése. A depressio és májműködés közötti kapcsolatok kiderítése, a szervcorrelatiók és psychosisok összefüggésének kérdései még kezdeti szakban vannak, de máris jelzői annak a kutatási irányzatnak, amely biztosan alapozott és kóroktanilag szilárd psychiatriának kiépítésére szolgál.

*Büchler Pál dr.,*
egyet. tanársegéd.

## A mucosus otitis.

E megjelölést a fülorvos akkor használja, amikor specifikus kórokozó által előidézett sajátos tünetek és lefolyás jellegezte középfülgyulladással van dolga. Mivel előfordulása elég gyakori, az egyetemes orvos érdeklődésére is méltán számot tarthat.

A *Schottmüller* felfedezte és általa differenciált streptococcus mucosus a pneumococcusok III. serologiai csoportjába tartozik, rendszerint bő tokkal biró (különösen táptalajokon), egyenlőtlen nagyságú és festődésű láncos coccusfajta, melynek telepei cseppszerűek, szürkésen áttűnők s a szomszédos telepek összefolyása igen gyakori. Thioninnal festve a bakterium-test kék, a tok pedig rózsaszínben tűnik elő. Az általa okozott s *Wittmack* által leírt középfüllob inkább férfiakon 40—60 év között támad. Genuin otitisként, tehát önállóan, a középfülgyulladást általánosan ismert kiváltó tényezők mellett keletkezik (meghülés, hibás orrfuvás és tüsszentés, nátha, stb.); méginkább azonban influenzával kapcsolatban. Ilyenkor csak ritkán találjuk meg az influenza ma még sokat vitatott kórokozó-

ját annál gyakrabban azonban Gram-positiv diplococcusokat, elsősorban streptococcus mucosust. Mai elképzelésünk szerint az influenza ismeretlen kórokozója ugyanígy teszi fogékonnyá a középfül nyálkahártyáját a streptococcus mucosus, miként a légutakét a pneumococcusok iránt. Ilyenkor tehát vagy symbiosisban él az influenza kórokozójával, vagy másodlagos fertőzés formájában jelentkezik.

A fülészeti klinika beteganyagának 14.7%-át tették ki a mucosus otitisek; a műtétre kerülő eseteknek pedig 34%-át. Amint látjuk, aránytalanul nagy százalék jut rájuk a szövődmények statistikájában. Most pedig nézzük a mucosus otitiseknek a közönséges otitisekétől eltérő tünettanát: A beteg hallása megromlik, gyakran önkéntes dobhártya-átlyukadás következtében füle folyni kezd. De nem egyszer lájtuk, hogy éppen mucosus otitisekben a hallás megromlása az egyetlen alanyi tünet. A láz 38° C-t ritkán halad meg s a középfülgyulladásra jellemző tüdőlobéhoz hasonló lázgörbe csak ellapultságával s akkor tér el a rendestől, ha szövődmények támadnak. (Pl. sinusmegbetegedés.) Fültükrözéskor a dobhártyát különböző mértékben beöveltnek, megvastagodottnak, előmborodottnak s elmosódott rajzolatúnak látjuk. Aránylag gyakori a középfülgyulladás úgynevezett epitympanalis jellege, melyet jellemez a Shrapnell-féle hártya előmborodása, jeléül annak, hogy a recessus superiorban van a baj főfészke, mely körülmény a recessus tartalma által képezett zugok, aditus ad antrum, dobüri tető és belsőfül közelsége miatt könnyebben vezet szövődményekhez. Paracentesisre nagymennyiségű sűrű, inkább nyálkás, mint genyes váladékot kapunk, melyben kikent és megfestett készítményen megtaláljuk a kórokozót.

A további lefolyásra jellemző a lassú, lappangó jelleg: a betegnek legfeljebb hőemelkedése van csupán s a rendes 3—5 heti tartam elhúzódik a 2—3-szorosára anélkül, hogy jogunk volna idült középfülgyulladásról beszélni, annak ellenére, hogy a dobhártya a heveny gyulladás jeleit alig, vagy egyáltalán nem mutatja. Váladékképződés azonban állandóan van, a hallás rossz s a közérzet is alterált. Szerencsés esetben, ha lassan is, de mégis gyógyul műtét nélkül a középfülbaj. Amint fentebb említettem, gyakran látunk szövődményeket; ilyenkor már csak a műtéti beavatkozástól várhatunk gyógyulást. A streptococcus mucosusnak ugyanis nagymértékben megvan lapszerinti, a felületen történő gyors terjedési hajlama és képessége: a dobüri rendszer nyálkahártyája összefüggő béléskent takarja be az üregrendszert határoló csonttokot (tegmen antri et tympanit, sinust borító csontlemezt, stb), ezért műtétkor gyakran és hamar találunk egész a csecsnyulvány végsejtjeiig kiterjedő mastoiditist, sinuskörüli és más extraduralis tályogokat a legkevesebb ezekre utaló tünetek mellett. Otogen sepsis azonban ritkábban keletkezik mucosus otitis kapcsán, mint streptococcus haemolyticus által okozott esetén. Annál gyakoribbak azonban az intracranialis szövődmények (agy-, agyacstályog, subduralis tályogok), melyek szintén lappangva, főfájások kiséretében fejlődnek ki s csak hónapok, esetleg évek mulva válnak nyilvánvalóvá, sokszor pedig csak a műtét alkalmával deríttetnek ki.

Amint az elmondottakból kitűnik, fontos, hogy a korai bakteriologiai vizsgálattal „mucosus otitis" gyanuja esetén a kórokozó milyenségét megállapítsuk s így mucosus otitis esetén nagyobb figyelemmel kisérjük a középfülgyulladás lefolyását s készenlétben álljunk az esetleges műtét elvégzéséhez.

*Alföldy Jenő dr.*, fülorvos.

## A tüdőtuberculosis kezelése az általános gyakorlatban.

*Az általános gyógyszeres kezelés III.*

*Az aranykészitmények.*

A tuberculosist befolyásoló szerek közül az aranykészítmények a legjelentősebbek. Alkalmazták őket már régebben is, de elfeledték; *Koch Róbert* 1890-ből származó azon közlése hozta újból előtérbe, mely szerint az aranycyan oldat még milliós higításban is gátolja a tuberculosis bacillus-tenyészet fejlődését, illetőleg százezres higításban elpusztítja azokat. Az első kisérletek a Merck-féle aurum-kalium-cyanatummal folytak. Az erős góc és lázas reactiók, az arany és cyanmérgezési jelenségek ártottak a betegeknek. Az ezt követő készítmény, az aurokantan, még mindig elég mérgezőnek bizonyult. Igazi lendületet akkor kapott az aranytherapia, mikor belátták, hogy aranyvegyületekkel igazi chemotherapia az Ehrlich-féle értelemben nem végezhető és a további készítmények előállításában nem az volt a fontos, hogy a készítmény in vitro mennyire bacillusölő tulajdonságú, hanem hogy minél nagyobb mennyiségben lehessen bejuttatni a szervezetbe aranymérgezés és a szervezet más ártalma nélkül. Az ilyen elvek szerint készült szerek közül az első a *krysolgan* volt, ettől már sokan láttak jó eredményt, bár még mindig túlnagy adagokban alkalmazták. A krysolgannal folytatott gyógykisérletek tanulságakép irták le *Geszti* és *Feldt*, hogy az aranyhatás alapja az arany felhalmozódása a gümős gócban. A góc körül felhalmozódó arany tuberkulinhoz hasonló reactiót vált ki azzal a különbséggel, hogy ez a reactio nem terjedő, hanem gyógyító. A góc körül a szörtyzörejek szaporodnak, több lesz a köpet is, majd ez fokozatosan csökken. A sajtos szövetek beolvadását ennek felszívódása és kötőszövetképződés követi. Az arany ezt a hatását ott tudja kifejteni, ahol a vérkeringés eljuttatja az aranyat a gümős góchoz, azaz a friss beszűrődéseken (korai és másodlagos beszűrődés, bronchogen „Schub", haematogen szóródás); az idült heges tuberculosis gócok érszegény hyalinos kötőszövetes burkához a keringésbe jutott arany nem tud hozzáférni. Nagyobb aranyfelhalmozódást lehetővé tevő és kevésbbé mérgező készítményt keresve a hoechsti gyár elkészíti a *triphalt*, majd az *aurophost*. Javulnak a készítmények, jobban kialakul az adagolás módja is s mind kevesebb lesz az aranyártalom. Végül *Feldt* előállítja a Schering gyárnak a *solganalt*, mely egytized annyira mérgező, mint régibb készítményük a krysolgan. Ugyanakkor az I. G. a triphal készítményét javítja meg a kevésbbé mérgező *lopionnal*. A franciák az *allochrysine* és *thiochrysine* készítményükkel, az olaszok az *orosannal* és az arany-salvarsan combinatióval *(auroiacol)* szállottak versenybe a németekkel. Nagy reklámmal hozták forgalomba a dán *sanocrysint*, melyről *Moellgaard* azt állította, hogy valódi specificum, in vitro és a szervezetben el tudja pusztítani a saválló bacillusokat s meg tudja gyógyítani a legsúlyosabb heveny gümős kórformákat is. Egyik sem bizonyult igaznak. A fejlődő aranytherapiának nagy ártalmára volt a Koch-féle baktericidiás kisérlethez és az Ehrlich-féle elvekhez visszatérés, azonkivül súlyos aranymérgezéseket okoztak *Moellgaard* nagy adagjai is. Ma már tudjuk, hogy a sanocrysin a régebb idő óta ismert natriumaurothiosulfattal azonos; a franciák *crysalbine*, a Richter-gyár *aurobin* néven hozza ugyanezt forgalomba. Megfelelő adagolásban a többi aranykészítményhez hasonló eredménnyel alkalmazható ártalom nélkül. A gyakorlatban a régebbi aranykészítmények mind mellőzhetők, magam elegendőnek tartom a solganal készítményeket és az *aurobint*.

Az aranykészítmények alkalmazásakor tudnunk kell, hogy régi heges folyamatokban alkalmazásuk céltalan. Friss, izzadmányos jellegű folyamatokban sokan ellenzik ma is, mert erősebb gócreactiótól, a folyamat gyorsabb beolvadástól és terjedéstől félnek. Ez a félelem azonban csak a régebbi toxikusabb készítmények és nagy adagok mellett jogosult. Megfelelő kis adagok megindítják a kedvező reactiókat, a katalysatorként ható arany segíti ugyan a beolvadást, de a beolvadásos mérges termékeket nem mérgező végtermékekké alakítja át. Ezek gyorsan szívódnak fel, megindul a heges gyógyulás és betokolódik a gümős góc. *Dumarest* statistikájában a legjobb eredményt adó csoportban a betegek háromnegyed részében 3 hónaposnál-, negyedrészében pedig egy évesnél frisebb volt a folyamat; azok közül pedig, ahol az arany hatástalan volt, kétharmad volt két évesnél régebben beteg. A korai beszűrődések esetén egy hónapot várjunk, ha teljes nyugalomban eltöltöttt egy hónap multán nem jelentős a felszívódás, megkezdhetjük az aranykúrát. Ha azonban friss caverna képződik, akkor a pneumothoraxot kell elkészíteni. Pneumothoraxkezelés mellett csak akkor kell az aranykúra, ha valamilyen okból nem válik a beteg tünetmentessé, nem csökken a köpet és a hőmérsék, vagy pedig a másik tüdőn friss szóródás támad. Régibb egyoldali folyamatok másik oldali friss szóródásai, akár önként támadnak, akár pneumothorax, vagy thorakoplastika kapcsán, eredménnyel kezelhetők aranykészítményekkel. Sokszor csak az aranykúra teszi a gümőkór műtéti eredményét teljessé és sokszor csak az aranykúra révén válik a beteg a műtéti kezelésre alkalmassá. Javallt az arany azonkivül minden gégetuberculosissal szövődött esetben, a heveny vizenyős szakot leszámítva. Tilos az aranykúra a fibrocaseosus phthisis nenyvedéses alakjaiban, amyloidosisban, béltuberculosisban és nephritisben. Tudva azt, hogy nem chemotherapiát végzünk, kerüljük a nagy adagokat. Viszont a hatás teljességéhez 2—4 g arany bevitele szükséges, amit kis optimálisnak bizonyult adagok ismételt adásával érünk el. A *solganal A* (4—aminomethylsulfosav—2—auromerkaptobenzol 1—sulfosavdinatrium) és a *solganal* B (aurothioglukose) 1, 10, 25, 50 és 100 cg-os porampullákban kerül forgalomba, melyekhez 0.5—10 ccm-es dest. vizes ampullák vannak oldószerül mellékelve. Az előbbi csak érbe, az utóbbi bőr alá és izomba is adható. A solganal B olajos emulsiója *solganal B oleosum* néven kerül forgalomba 2% és 20%-os oldatban, 5 ccm-es üvegekben. Az *aurobin Richter* (natr. aurothiosulfat) dobozonkint öt drb. 5 cg-os porampullát és öt 2 ccm-es dest. vizes ampullát tartalmaz. Csak intravenásan adható. Az aurobinból a túlérzékenység kipróbálására előbb 1 mg-ot adunk; azután 3—5 napos időközökben 0.005—0.01—0.025 g-ot, mindegyik adagot kétszer ismételve, azután hetenkint adjuk a legjobbnak bizonyult adagot, 0.05 gm.-ot, míg a 2.0 g-os összmennyiséget elérjük. 3—6 hónap mulva 1.0 g-ot adunk 0.05 g-os adagokban utókúrául. A solganal készítményekből szintén 1 mg a próbaadag, azután 3—5 naponként adunk 0.01—0.025—0.05 g-ot, azután hetenként az optimalis adagot, 0.10 g-ot, míg legalább 2.0, legfeljebb 4.0 g-ot nem vittünk a szervezetbe. Az utókúra 0.10 g-os adagokkal összesen 1—2 g. Tetemesen fokozható az aranyhatás, ha egyidejüleg bismuthot is adunk. Ugy alkalmazom, hogy az optimalis aranyadagot elérve két aranyinjectio között 2 bismosalvant kap a beteg, 0.1, 0.2, 0.3, 0.5, 0.8, 1.0, 1.5 és 2.0 ccm-es adagokban, az utóbbit tízszer megismételve.

Az aranykúra szövődményei ilyen óvatos adagolás mellett ritkák. Lázas, vagy kimutatható gócreactio esetén az adagot nem emeljük és az injectiók időközét tágítjuk. Az aranykészítmények nagy veseaffinitása miatt régebben gyakori volt a nephrosisos albuminuria. Kis adagok mellett ez ritkán fordul elő, de amint fehérje jelentkezik a vizeletben (aranykúra alatt állandó vizeletellenőrzés!), a kúrát megszakítjuk. Az arany okozta toxicodermia ugyancsak ritka kis adagok mellett. A túlérzékenység már a próbaadag alkalmazásakor kiderül; ha később jelentkezik, néhány napig 10 ccm 20%-os szöllőcukoroldatot adunk érbe. Rendszerint gyorsan mulik.

A megfelelő adagolású aranykúrától makacs hőemelkedések megszűnését, a hurutos zörejek és a köpet fokozatos csökkenését, a röntgenképen a beszűrődések és gócok feltisztulását, gyakran vékonyfalú üregek eltünését észleljük. A kisebb-nagyobbmérvű javulások száma az egyes szerzők szerint 60—70%-nyi. Azon gyógyultak száma, ahol az önkéntes gyógyulás lehetősége vagy más egyidejű kezelés (hyg.-diaetás gyógymód, pneumothorax stb.) kedvező hatása kizárható, 20%-ra becsülhető. Friss exsudativ, terjedő jellegű folyamatokban ez jelentős eredmény, melynél többet ezidőszerint a betegek bizonyos csoportján csak a műtéti kezelés nyujt.

*Gergely Jenő dr.*, ig. főorvos
(Mártonhegyi Sanatorium.)

## A hypophysis ismertebb hormonjai.

A hypophysis élettani jelentősége az újabb kutatások alapján mind szembeszökőbb. Egyrészt az endokrin-rendszer minden kórformájában találunk hypophysisre utaló tüneteket, másrészt mind több önálló hypophysis-betegséget ismerünk meg. A mirigy functióit a teljes és részleges kiirtás, de főleg a hypophysis különböző részeiből kivont anyagok hatásának tanulmányozásából ismerjük, ami lehetővé teszi e szerv betegségeinek a különböző, hypophysiseredetűnek bizonyult hormonok alapján történő rendezését.

Az elülső lebenyből ezideig a következő fontosabb incretumokat sikerült előállítani:

*1. Növekedési hormon (Long* és *Evans)*, amelyet minden valószinűség szerint az eosinophil sejtek termelnek. Ennek képződési zavarából származó kóros állapotok a hypophysispathologia legjobban ismert fejezetébe tartoznak. Fiatal patkányokon a növekedési hormonnal végzett kezelésre óriásnövés áll elő (de időelőtti nemi érés nélkül); az emberi pathologiában ezen incretum túlproductiójára az *akromegalia* és az *óriásnövés* bizonyos formája, elégtelenségére a *hypophysaer* törpeség képe vezethető vissza. Hogy a növekedési hormon elégtelen termelése *felnőtt* egyéneken okoz-e klinikai tüneteket, vagyis hogy létre jöhet-e az akromegalia ellentéte, az még nincs teljesen kiderítve. A *Brugsch* által körülírt *akromikria vagy dystrophia osteogenitalist* (kisnövés, az akriák elvékonyodása, akrocyanosis, mikrokephalia, genitalis hypofunctio stb.) kórbonctani leletek nem bizonyítják.

2. Az ivarmirigyek működését szabályozó (ú. n. *fölérendelt sexualis vagy gonadotrop hormonokat* először *Aschheim* és *Zondek* különítette el és *prolanok*nak nevezte. Megkülönböztetendő a folliculusérlelő *prolan A*, amelynek hatására infantilis egerek hüvelyében a felső sejtréteg elszarusodik, sejtrögök képződnek, a méh megnagyobbodik, a petefészekben a folliculusok megérnek és a méhre, hüvelyre nem ható, luteinisáló *prolan B*. Terhes tehenek és nyulak elülső lebenyét nemileg éretlen egerek bőre alá ültetve, azok idő előtt nemi érettek lesznek. Mivel az emberi terhes hypophysis ezen hatással nem bír, de terhesség alatt a *prolanok* mégis nagy mennyiségben ürülnek a vizelettel, sokan ezek képződési helyének a placentát tartják. Valószínű, hogy terhesség alatt a hypophysis is, a placenta is részes a sexualhormonok képzésében, vagy pedig a hypophysist a chorionepithel a *prolanok* elválasztására serkenti. Mindez azonban még nem magyarázza a terhes emberi hypophysis hatástalanságát állatkisérletekben.

Könnyen érthető, hogy hypophysaer törpéken genitalis atrophia és hypoplasia is szabályszerű jelenség, mivel a hypophysis kóros folyamatai többirányú működészavarral járnak. *A gonadotrop hormonok kiesésének* tünetei az egyszerű amenorrhoeától vagy potentiazavaroktól a nemi szervek legnagyobbfokú atrophiájáig felnőtteken sem jelentkeznek isoláltan, hanem a Fröhlich-, vagy Simmonds-féle dystrophia részjelenségeként, amely utóbbiakban a zsírszövet affectiója is a két betegség közötti átmenet minden fokát mutathatja. Szerepet játszik itt még egyéb mirigyeknek (pajzsmirigy, mellékvesék) és a III. agykamraalap bizonyos trophikus központjainak a hypophysis bizonyos kóros folyamata által kiváltott bántalmazottsága is. A gonadotrop hormonok túltermelésének megfelelő állapotok is ismeretesek, még pedig leginkább a terhes szervezetnek *prolan* A és B-vel történő elárasztása. A *prolanok* képzőhelyének a mirigy terhességi és basophil sejtjeit tartják. Igen érdekes, hogy a petefészekműködés megszűnése után (klimakterium, castratio) a vizeletben a *prolan A* erősen megszaporodott mennyiségben választódik ki, amivel egyidőben az elülső lebeny histologiai átalakulása (az eosinophil sejtek megszaporodása) és ú. n. castratiós sejtek megjelenése (pecsétgyűrűalakú basophil sejtek) következik be. Hatásos folliculushormon adagolása ezeket visszafejleszti, illetve keletkezésüket meggátolja. Mivel a nemi hormon senilis petefészekre is reactiváló hatással van, az ivarmirigyfunctio kiesése utáni túlproductio kiegyenlítő, alkalmazkodási jelenségnek fogható fel. Fokozott *prolan A* termeléssel jár a hypophysisdaganatok nagy része és jelentős szerepe lehet az elülső lebeny hyperfunctiójának a különböző ovariumműködési zavarokban is.

3. Az utóbbi években ismertté vált *thyreotrop hormon* a pajzsmirigy activitását szabályozza. Állatkisérletekben befecskendezve a pajzsmirigy túlzott működésének nemcsak jellemző szövettani, hanem klinikai jelei is (fokozott alapanyagcsere, jodaemia, exophthalmus stb.) megállapíthatók. Jod, dijodthyrosin, ovariumhormon adagolása, vagy a sympathicus nyaki részének kiirtása ezen tüneteket felfüggeszti. Állatokon az elülső lebeny kiirtása után, vagy az emberi Simmonds-féle hypophysaer cachexiában található pajzsmirigysorvadás a thyreotrop hormon hiányán alapul. Ennek ellenkezője, vagyis a hypophysis elülső lebenye által kiváltott hyperthyreosis szintén előfordul, amint azt pl. akromegalia részjelenségeként nem ritkán észleljük. Gyakoribb az ovariumfunctiók kiesése utáni hyperthyreoidismus, amit tekintve, hogy ilyenkor az elülső lebenyben morphologiás elváltozások mennek végbe és *prolan A* is nagyobb mennyiségben választódik ki, a thyreotrop hormon egyidejű túltermelésére vezethetünk vissza. Ezt bizonyítja a hormonoknak castratio után a vérben megszaporodása is.

4. *Anyagcsere hormonok.* A hypophysisnek elülső lebenyéből kivont zsíranyagcserét szabályozó hormon hiánya elhízást, túltermelődése fokozott betaoxyvajsav képzést okoz. A szénhydratanyagcserének akromegaliában, pituitaer törpeségben, hypophysaer senyvedésben előforduló zavarából szénhydratanyagcserét szabályozó hormon képzésére következtetnek.

5. Az ú. n. *interrenotrop hormon* eziedeig még nincs ugyan különválasztva, de tény, hogy a hypophysis kiesése mind állatkisérletekben, mind beteg emberen a mellékvesekéreg sorvadását okozza és hogy a kéregtevékenység csökkenése a Simmonds-kórban is szerepet játszik. Ismeretes az is, hogy akromegaliában az általános splanchnomegalia keretén belül a mellékveséken is hyperplasia és klinikailag túlműködés észlelhető. *Cushing* vizsgálata szerint a hypophysis néha csak mikroskopikus *basophil adenomái* szintén a mellékvesekéreg túlműködésének jól ismert tüneteit, mint főleg a törzsön és arcon jelentkező elhájasodás, amenorrhoea, illetőleg impotentia, hypertrichosis (nőkön pl. szakálnövés), hypertonia, hyperglykaemia és glykosuria, plethorás külem, erythrocytosis, osteoporosis, a mell és has bőrének vörös csíkjai mutatják, amely jelenségek viszont *interrenalismus* név alatt a mellékvesekéreg daganatára is jellemzők.

6. Végül megemlítjük az elülső lebenyben (de kisebb mennyiségben a hátsóban is) jelenlevő és a béka bőrét a *melanophorok kiterjesztése* által sötétre festő anyagot is, amelynek élettani jelentősége emberen egyelőre ismeretlen.

*A hátsó lebenynek* a praktikus gyógyításban már régóta használatos kivonatából (pituitrin, pituisan, pituglandol, glanduitrin stb.) két fractiót különítettek el. Ezek közül az *oxytocin (pitocin vagy orasthin)* csupán a méhet húzza össze, a másik, az ú. n. *pitressin (tonephin vagy vasopressin)* az arteriolák és capillarisok izomzatának összehúzásával vérnyomásemelkedést okoz, az epehólyag, bél és kivezető húgyutak simaizomtonusát fokozza és végül a vizelet egyidejű töménységfokozódása mellett a diuresist gátolja.

A *Zondek* által a marha-hypophysis középső lebenyéből előállított, pigmentanyagcserét szabályozó hormont, az *intermedint* az emberi hypophysis is tartalmazza.

*Pély Mihály dr.* belklinikai tanársegéd.

## KÉRDÉS — FELELET.

*Kérdés:* 28 éves férfi 2 hét előtt jobboldali orchitissel keresett fel. Fertőződésnek semmi nyoma. Okául azt mondotta, hogy 2 nap előtt egy súlyos tárgyat emelt (megszakadt) s azután jelentkezett baja. Egyszerű hideg borogatásra 5 nap alatt gyógyult, de azóta az ondó csupa vér. Górcső alatt vér és sperma. Ez a vérzés negyedik hete jelentkezik közösüléskor és kemény székletétkor is, kisebb mértékben.

*Felelet:* A beteg panaszai és a betegség tünetei a vesiculitis vagy más néven spermatocystitis typusos képének felelnek meg. Valószínű, hogy a beteg által a betegség okának tartott „megszakadás"-nak jelentősége nincsen, hanem a beteg prostata, illetőleg ondóhólyag felől fertőződött a here vagy mellékhere descendáló módon. Ha gondos váladék és vizeletvizsgálattal meggyőződtünk arról, hogy a betegnek kankója nincsen, két lehetőséggel kell számolni. Az egyik a genitalis tuberculosis, a másik a prostata és ondóhólyag akár a húgycső felőli, akár valamely távoli szerv felől keletkezett fertőzése. A két kórkép elkülönítése nagyon fontos, mert kezelésük homlokegyenest ellenkező. Tuberculosisban egyenetlen felszínű, gömbös, hegesen behúzódott, előrehaladt esetben sorvadt lehet a prostata. Felette gyakran tapinthatók a tömött heges vesiculák. Vastag köteg alakjában érezzük a funiculusban a ductus deferenst. Nem ritkán valamelyik mellékhere specifikus gyulladása áll a kórkép előterében. Jellemző, hogy rövid heveny szak után a lobos jelenségek megnyugszanak. Ilyen tünetek mellett különösen, ha a beteg szervezetében egyéb manifest gümös gócok is kimutathatók, a kezelés csak szigorúan tüneti lehet. Az egyes gócok sajtos szétesése pedig sebész kezébe tartozik. Lehet, hogy a vizeletben nagyon soká nem sikerül a Koch-bacillus kimutatása, viszont bő bacilluria rendesen a vesék gümőkórjától származik.

Egyéb természetű fertőzésben rendesen megtaláljuk a kórokozókat a vizelet üledékében, kisebb-nagyobbfokú genyvizelés mellett. A rectalis tapintáskor sima felszínű, nagyon érzékeny prostatát és vesiculákat találunk. Magas láz és heves fájdalom ritkán maradnak el. A véres ondó csak az egészen heveny szakban fordul elő. Az ilyen természetű vesiculitis és prostatitis kezelése sokkal activabb. Forró ülőfürdők, tej vagy egyéb parenteralis fehérje alkalmazása után át szoktunk térni a localis kezelésre is, ami a tuberculosisban mühibának számit.

A concret esetre visszatérve valószínűbb, hogy a betegnek gümös természetű vesiculitise van. A tennivaló egyelőre teljes nemi abstinentia, gondos székrendezés, a nehéz testi munka kerülése és roboráló táplálkozás. Persze csak a fentebb vázolt diagnostikus jelek gondos megfigyelésével és a beteg általános állapotának ismeretével tehetjük biztossá a kórismét. Ha kétségeink vannak, legyünk óvatosak, mert az erőszakos helyi kezelésel nemcsak a localis gümös gócra gyakorolunk nagyon káros hatást, hanem a prostatát körülfogó dús venahálózat útján, miliaris tuberculosis lehet a meggondolatlan massage-kezelés eredménye. *Melly dr.*

# AZ ORVOSI GYAKORLAT KÉRDÉSEI

Szerkeszti: GERLÓCZY GÉZA dr. egyet. rk. tanár, igazgató főorvos és MILKÓ VILMOS dr. egyet. magántanár, kórházi főorvos

## Talpi fájdalmak okai és kezelésük.

Hogy a talpi fájdalmakat a lúdtalp szokta okozni, az közismert dolog; kevésbbé ment át még a köztudatba (az orvosiba is) az, hogy *talpi fájdalmak előidézéséhez nem szükséges, hogy a lúdtalp már kifejezett legyen,* — a talpi fájdalmak leggyakoribb oka *a kezdődő boka- és talpsüllyedés,* sőt fájdalmakat okoz *a relativ izomgyengeség is:* amikor a láb formája jó és még rövid idejű ráálláskor sem észlelhető a boka elbillenése vagy a lábboltozatok süllyedése, csak nagyobb igénybevétel esetén. Nem elegendő tehát a lábat felületesen megtekinteni és kijelenteni, hogy ludtalp nincs, a fájdalmakat tehát más valami okozza. Ne tévesszen meg senkit a lábháton látható kis csontdudor sem; nem a magas boltozat jele ez, hanem a meglazult boltozat ékkő-ütközésének következménye.

Az izomzat viszonylagos gyengesége észrevétlenül megy át a lúdtalp kezdeti formájába.

Csak főbb vonásokban vázolom azon bonyolult, a láb minden egyes részletére kiterjedő folyamatot, amely az izomzat elgyengülésével a *lábszerkezet megromlására* vezet: a supinatorok és a rövid talpizmok meggyengülése következtében a testsúly a sarokcsontot ferde tengelye körül pronatióba fordítja, a talus lecsúszik a sarokcsontról, fejecse a medialis és talpi felszín felé nyomul, belefúródik a sarokcsontot és a naviculare-t összekötő szalagba és széttolja e csontokat; a naviculare lefelé, a cuboideum kifelé tolódik el. Minél jobban pronalódik a sarokcsont, annál inkább felnyomja a talaj ellennyomása a láb előrészét, még pedig ennek medialis részét, — így a hátsó lábrészlet pronatiós torsiójához az elülső lábrészlet supinatiós torsiója társul. Ezen két, ellentétes irányú torsio a láb középső részletében ütközik össze és ez jelentékenyen hozzájárul a lábtőizületek meglazításához.

*A lábboltozatok süllyedése tehát nem egyszerű lelapulás, hanem torsiós folyamat;* a sarokcsont valgusba-dőlésének következménye az I. lábközépcsont fejecsének felhajlása és ez egyértelmű úgy a hosszanti-, mint a harántboltozat süllyedésével, minthogy ezen fejecs mindkét boltozatnak medialis pillére.

*Nemcsak a lapos ívelésű hosszanti lábboltozat lazulhat meg és lehet ezzel talpi fájdalmak okozója, hanem a rendesnél magasabb ívelésű, pes excavatus alkatú boltozat is,* — sőt: ez utóbbinak már kis meglazulásai is nagyon fájdalmasak. Fiatal korban kifejlődhetik nagyfokú lúdtalp, jóformán fájdalom nélkül, míg felnőtteken a lábszerkezetnek már kisfokú meglazulása nagy fájdalmakat okozhat.

*A sarokcsont talpi felszínének fájdalmasságát* a csonthártya lobja, csontburjánzás, sarkantyúképződés, az itt levő nyáktömlő gyulladása okozhatja.

Ezek leggyakoribb létrehozói a következők: 1. A lábnak *valgusba* dőlése, aminek következtében a sarokcsont medialis talpi gumója kerül megterhelés alá, amely erre nem alkalmas. Valgusba dőlhet úgy a lapos boltozatú láb (pes valgus planus), mint a rendes ívelésű hosszanti boltozatú láb (pes valgus non planus), vagy akár a rendesnél magasabb ívelésű láb is (pes valgus excavatus). 2. A *ligamentum plantare longum okozta periostvongálódás;* ezt a hosszanti boltozat lelapulása és megnyulása váltja ki, ami ugyancsak bekövetkezhetik úgy lapos, mint magas ívelésű boltozat esetén. 3. Pes excavatus esetén már maga az a körülmény is okozhat a talp sarki részletében fájdalmakat, hogy a hosszanti boltozat magas ívelése folytán a *megterhelés igen kicsiny csontfelszínre hárul.* 4. Nem ritkán a rossz, *valgus-szabású cipő* vagy cipősarok okozza a sarok fájdalmasságát. 5. Fertőzéses eredetű (többnyire gonorrhoeás) csonthártyalob.

*A középső talpi részletben jelentkező fájdalmakat* főleg a lábszerkezet meglazulásából eredő *szalagvongálódások,* a lábtő- és lábközépizületek sokszoros *incongruentiája,* az izületi felszinek és peremek ütközése, surlódása okozza. Talpfájdalmakat okoznak a fascia plantarisban képződött *kötegek, csomók.* A rövid talpizmokban főleg éjjel jelentkező *görcsök* rendszerint ezen izmok túlnyujtásának következményei. Talpfájdalmakról szoktak panaszkodni a legyengült és lesoványodott, hosszas ágybanfekvésből felkelő betegek: a talpi zsírpárna megfogyatkozása és az izomgyengeség okozza e fájdalmakat. Gondoljunk talpi fájdalmaknál tabesre, malum perforans kezdődésére is.

*A talp elülső részletében jelentkező fájdalmat* leginkább a lábközépcsontok fejecsei akotta *harántboltozat süllyedése* és ennek következményei okozzák. Ezen süllyedés csak ritkán önálló elváltozás, inkább részjelensége a láb egyéb deformitásának: vagy a *lúdtalpnak* — amelyben az I. lábközépcsont fejecsét, azaz a harántboltozat medialis pillérét, a talaj ellennyomása hajlítja fel, — vagy pedig a *pes excavatusnak,* amelyben a láb előrészének meredek leesése okozza a harántboltozat túlterhelését és lesüllyedését. Lehet e süllyedésnek és így talpi fájdalmaknak oka az is, hogy a láb hosszanti boltozatának correctiója céljából viselt betét túlságosan rövid: az ilyen rövid betét t. i. csak a lábközépet emeli és a láb előrészét viszonylag lesüllyeszti, ezenkívül a legördítés alatt az I. és V. fejecset, azaz a harántboltozat elülső pilléreit, felhajolni engedi.

A süllyedő középső metatarsusfejecsek minden egyes lépéskor nyomják az alattuk lévő lágyrészeket: az izületi tokot, a bursát, a zsírpárnát, a bőrt; így keletkeznek az *izületi tokban lobok,* megvastagodások, *bursitisek;* az idegekben *neuritisek,* helyi és a lábujjakba kisugárzó, égéshez hasonló fájdalmakkal; a bőrben clavusok, amelyek kifekélyesedhetnek; nem tévesztendő össze az ilyen fekély a malum perforans pedis fekélyével. Megkülönböztetendők a clavusok a talpon gyakran előforduló szemölcsöktől, ezeket röntgenkezeléssel (600 r. cinkfilter) vagy kimetszéssel távolítjuk el.

A talp előrészének süllyedése okozta fájdalmak lehetnek lassan fokozódók, vagy hirtelen beállók (Morton-féle megbetegedés). A II., III. lábközépcsonton, ritkán a IV.-en, előfordul a Murk Jansen és Deutschländer-féle *„Marschfraktur“:* duzzanattal, fájdalmassággal járó megbetegedés, amelyben néhány nap elteltével a röntgenkép a csont callosus megvastagodását, néha fínom törésvonalat is mutat. A II. vagy III. metatarsophalangealis izületnek Köhler-féle összeroppanása is talpi fájdalmakkal jelentkezik.

A lábboltozatok süllyedéses állapotaiban és ezek következményeiben a *kezelés lényege:* a tehermentesítés, a süllyedés fokozatos correctiója. Az ezekre szolgáló orthopaed segédeszköz, a *betét* a legnagyobb gondossággal készítendő el, gipszmodell után, amely rendes *megterhelés* mellett (azaz a beteg álló helyzetében) és *egyidejű correctióval* készüljön.. *Ne legyen a betét rövid,* elülső vége legalább is a középső metatarsusfejecsekig érjen, mert a rövid betét a láb legördítése alatt elhagyja a lábat és nem támasztja a lábboltozatokat, sőt okozója lehet az elülső harántboltozat süllyedésének.

Különösen fontos a betét kellő hossza a harántboltozat süllyedésekor a pes excavatusnál, a Köhler-féle meg-

betegedésben, azaz mindazon esetekben, amikor valamelyik metatarsusfejecset akarjuk tehermentesíteni.

*Rossz az ú. n. pupos betét,* amelyen a betét sikjából, annak elülső részletében, púp áll ki; ezen kiemelkedés mögött ugyanis besüppedés van, amely a hosszanti boltozat támaszát lerontja és így a betét a talpfájdalmakon nem segít az elülső harántboltozat süllyedését a púp nem javítja, mert rendszerint sokkal hátrább van, semhogy a süllyedt fejecseket emelhetné. Mobilis lúdtalp esetében merev legyen a betét, csak így szüntetheti meg a lábszerkezet meglazulásából eredő talpi fájdalmakat, contract lúdtalp esetén limitáltan rugalmas legyen a betét.

*Pes excavatus okozta talpi fájdalmak esetén* a betét célja egyrészt a megterhelésnek az egész talpfelszínre elosztása úgy, hogy a túlterhelt sarok- és előlábrészlet tehermentesíttessék, — másrészt a süllyedt elülső harántboltozat kellő feltámasztása. Calcaneus-sarkanyú esetében, a talpon lévő fájdalmas fasciacsomók, clavusok esetén a betét fémlapját a fájdalmas részletnek megfelelőleg ki kell homorítani. *A szükséges correctiókat a betét útján fokozatosan kell eszközölni.*

A talpizomzat erősítésére, a talpi lágyrészek vérkeringésének javítására a legalkalmasabbak a lábujjakkal végzendő *activ markológyaorlatok,* ezeket lagyos lábfürdőben, naponta többször, végeztetjük.

*Fischer Ernő dr.*

## A nátha kezelése.

Az orrüreg hurutos gyulladása acut és chronikus lehet. A heveny orrhurutot (coryza) rendszerint fertőzés okozza, de kiválthatják chemiai és mechanikai ingerek is. Ez áll fenn a coryza professionalis esetében, amely vegyészeti gyárakban és poros, füstös levegőben dolgozó munkásokon fordul elő.

Az acut nátha gyógyításában az a teendő, hogy a beteget az ártalmaktól, a poros, füstös levegőtől és a meghűléstől óvjuk, ágyban tartjuk és erélyes izzasztást alkalmazunk. A beteg kétszer, esetleg háromszor 0.5 gr aspirint vagy kalmopirint vesz be félórai időközökben, minden bevétel után egy csésze forró citromos theát iszik és az első adag aspirin vagy kalmopirin után 15—20 percen keresztül chamilla-theás vagy 1%-os sóoldatos inhalatiót végez az orrán át. Jó hatású a forró fürdő és utána 2—3 órán keresztül betakarva történő fekvés. Mindennek hatása alatt hatalmas izzadás indul meg, amelynek befejezése után le kell a beteget dörzsölni és felmelegített, frissen áthúzott ágyba kell átfektetni. A *Bier*- féle pólyával is jó eredmény érhető el. A gummipólyát 2—5 óra tartamára a pajzsporc alsó szélének magasságában alkalmazzuk és annyira szorítjuk meg, hogy a beteg arca enyhén kékes-vörös szint öltsön. Gyors hatású eljárás minden folyadéknak megvonása 24 órára vagy a *Brünings*-féle 60—90 fokos fényfürdőnek (félóra tartamáig fokozatosan emelkedve) alkalmazása a fejre. A codein a tüsszentési ingert, a belladonna-készítmények pedig a mirigyek működését csökkentik és ezért helyileg hatnak. Hátrányuk, hogy csak rövid időre könnyítenek a beteg állapotán. Jó hatású a jod és calcium belsőleg. Jól bevált a következő alkalmazási mód: Rp. Jodi puri 0.3, Kalii jodati 3.0, Aqu. dest. 30.0. M. D. S. napjában 5—10 g-ot tejben vagy vízben. Erős nátha esetén kétszeres adag rendelhető. Egyesek az első tünet jelentkezésekor egy cseppet adnak napjában. A calciumból naponta 3—10 g-ot rendelhetünk.

Az orreldugulás, bő váladékképződés és fejfájás enyhítésére jó hatású naponta többször a menthol, a renoformpor, a bolus alba befúvása vagy felszippantása az orrba, úgyszintén a natrium sozojodolicummal 1:5 arányban (Rp. Mentholi 0.1, Acidi borici, Talci aa. 10.0. Rp. Natrii sozojodolici 2.0, Acidi borici 6.0.). Ha a beteg a nyálkahártya nagyfokú duzzanata miatt a porokat felszippantani nem tudja, előzőleg Forman-vattát vagy mentholt inhaláltathatunk. Hasonló hatást érünk el a csiraölő és összehúzó 4%-os formaldehyddel vagy lysoformmal, amiből zsebkendőre cseppentve, belélegeztetünk. A vértelenítő hatású tonogen naponta 2—3-szor becseppentve felszabadítja az eldugult orrüreget. Jó a kenőcs alakjában rendelt risin vagy vagy a 2—5%-os anaesthesin felszippantása. A felsorolt szerekre megkönnyebbülés következik be, mert az orr átjárhatóvá válik. A hatás azonban nem tartós, ami miatt a gyógyszerek ismételt használata válik szükségessé. A bő váladékképződés miatt az orrbemenet és a felső ajak bőrét borvaselinnel kenjük, hogy berepedések, ekzemák, folliculitis, kelevény és orbánc keletkezését elkerüljük. Az orrüregnek borvízzel vagy physiologikus konyhasóoldattal történő öblítése a fül fertőzésének veszélye miatt kerülendő. Ha nyolc nap eltelte után sem mutatkozik javulás, szövődményre (melléküreg-gyulladás, otitis media) kell gondolnunk. Csecsemők és aggok heveny náthája komoly betegség, mert a hurut leszállhat és tüdőgyulladást okozhat. Csecsemőnek a szopás megkönnyítésére menthol-olajat (Rp. Mentholi 0.30, Paraffini liquidi 100.0) vagy 0.5‰-es tonogent cseppentünk az orrüregébe.

A nátha therapiájában fontos tényező a prophylaxis. Elpuhult és túlfütött szobában tartózkodó egyének igen hajlamosak meghűlésekre, náthára s ezért e hajlamot edzéssel (szabad levegőn tartózkodás, sport, hidegvízkúra) csökkentenünk kell. A nem nagyon nedves erdei és magaslati levegő kedvező hatású. A náthára hajlamos egyének alkoholfogyasztását és dohányzását mérsékeljük és a chemiailag vagy mechanikailag izgató anyagokkal dolgozók orrnyálkahártyáját az orrbemenetbe helyezett vattatamponnal védjük. Az orrüregben levő rendellenességeket (sövénydeformitas, túltengések, polypok), továbbá az adenoid vegetatiókat, melyek az orrlégzést akadályozzák és így náthára hajlamosítanak, műtétileg távolítjuk el.

A rhinitis chronicának két alakja van: a rhinitis chronica diffusa vagy simplex és a rhinitis hypertrophica. Az előbbi esetben a kagylók nyálkahártyája csak duzzadt, de nem megvastagodott, míg az utóbbi esetben kötőszövetszaporulat van jelen.

A chronikus nátha kezelésében szintén fontos a megelőzés, ezért az életmód szabályozására és a betegséget kiváltó ártalmak elhárítására kell törekednünk. Az orrüregben vérbőséget okozó szív-, máj-, vesebaj és az idült székszorulás orvoslást igényel, úgyszintén az anaemia, skrophulosis, köszvény, anyagcserezavarok és a női nemi szervek bántalmai is. A melléküregek genyedése és az adenoid vegetatiók megfelelően kezelendők. Néha orrkövek és idegen testek okoznak idült náthát; ezeket természetesen el kell távolítani. A rhinitis chronica simplex a fiatalabb korban adenotomia után szokott gyógyulni.

A helyi kezelés conservativ vagy műtéti. A conservativ kezelés a rhinitis chronica simplex könnyebb eseteiben hetenként 2—3-szor összehúzó szerekkel (3—5‰-es argentum nitricum oldat, kollargol, protargol) történő ecsetelésből áll, amely a nyálkahártyát lelohasztja és a váladékképződést csökkenti. Olykor eredményt érünk el a mentholnak, bismuthum subnitricumnak, a sozojodolsóknak és acidum tannicumnak por alakú alkalmazásával, melyeket befúvással vagy felszippantással juttatunk az orrüregbe (Rp. Mentholi 0.1, Acidi borici, Sacchari lactis aa. 10.0. M. D. S. 2 óránként felszippantani. Rp. Natrii sozojodolici 3.0, Acidi borici 10.0. Rp. Bismuthi subnitrici 5.0, Acidi borici 10.0. M. D. S. napjában 3—4-szer felszippantani.). Az orreldugulás ellen menthol-olajos vagy tonogenes becseppentéseket rendelünk. Az argentum nitricumot nem

szabad hónapokon át alkalmazni, mert argyrosist okozhat. Egyesek dicsérik a nyálkahártyamassaget, amelynek a hatása az activ vérbőségen és a fölszívódás gyorsulásán alapszik. Ha a beteg megteheti, előnyös a tiszta hegyi levegőn tartózkodni.

Makacsabb esetekben, melyekben az említett gyógyszerekkel nem érünk el eredményt, a galvanocaustikus eljárást alkalmazzuk. Az orrüreg érzéstelenitése után a fehér izzásig hevített hegyes platin-égővel az alsó orrkagylón egy két csontig hatoló barázdát égetünk. A galvanocaustica hatására a kagyló megkisebbedik és a hegképződés a cavernosus szövetek megduzzadását meggátolja.

A rhinitis chronica hypertrophica sebészi kezelése a hypertrophiáknak kaccsal és vágó eszközökkel (*Struycken*-féle olló, polypcső) történő lemetszéséből áll. A kagylók csontos részéből semmit vagy csak keveset távolítunk el, mert postoperativ rhinitis sicca fejlődhet ki. A helyesen végzett kagylóműtét igen jó hatású. Műtétkor az antisepsisre nagy gondot fordítunk. Műtét után az orrüreget lehetőleg nem tamponáljuk. A betegnek mindent kerülnie kell, ami a fejen vérbőséget idéz elő, ezért eltiltjuk az orr fuvását, a testmozgást, továbbá az alkoholt, dohányzást, kávét és a füszeres ételeket. A szájüreg desinficiálása céljából két óránként 3 %-os borvizes vagy hydrogenhyperoxydos toroköblítéseket rendelünk. Az utókezelés xeroform- vagy dermatol-por naponkénti befuvásában áll. A sebeket az orrbemenetbe helyezett kenőcsös vattatamponokkal védjük a külső ártalmaktól és utasítjuk a beteget, hogy a tamponokat naponta többször cserélje (Rp. Acidi borici 2.0, Eucerini anhydrati 40.0, M. f. ungu. D. ad tub.). A munkaképesség helyreállása nyolc nap alatt, a gyógyulás pedig két-három hét alatt következik be.

Az orrkagyló-műtétek után szövődmények fejlődhetnek, így: utóvérzés, tonsillitis follicularis és középfülgyulladás. A vérzést jodoform- vagy xeroform-gazeból készült réteges tamponadeval szüntetjük meg. Jó a *Mikulicz*-féle kenőccsel (Rp. Argenti nitrici 1.0, Balsam. peruv. 10.0, Ungu. zinci oxydati 90.0.) bevont steril gazetampon is.

A kagyló-műtét haemophilia és kezdődő ozoena esetében tilos. Lázas betegségek, a felső légutak friss hurutja, a fej és nyak genyedő folyamatai (furunculus), hószám és terhesség esetén a műtétet elhalasztjuk. Szívbaj, vesebántalom és arterio-sklerosis esetében szintén nagy elővigyázatra van szükség.

*Bajkay Tibor dr.*
egyetemi tanársegéd.

## Az „Inotyol" hatása a dermatologiában.

Az idült bőrgyulladások gyógyításában igen előkelő helyet foglalnak el a kátránykészítmények, illetve azok származékai. A kátrányok hatásmódja mindezideig nincs teljesen tisztázva, csak klinikai tapasztalatok alapján vonhatók le bizonyos következtetések. A kátrányok pharmakologiailag nem egységes chemiai anyagként szerepelnek, mivel hatásuk a bennük foglalt anyagoktól függ; ezek között *Vieth* szerint különösen nagy szerepet játszanak a magasabbértékű szénhydrogenek, melyek a bőrön nagyobbmértékben áthatolnak, a hajszálereket határozottan szűkítik, redukáló hatásúak, s ezért a gyulladásos termékek kiküszöbölését nagyban elősegítik. Ezenkívül bakteriumölők, viszketés-csillapítók, kisebb mértékben hámosítók. E hatásukat a kátrányban foglalt kén, mint azt *Jambon* idevonatkozó munkájában kiemeli, nagymértékben fokozza.

A bitumenes kőzetek száraz lepárlásával nyerik a szénhydrogenekben igen gazdag kátrányanyagot, az ú. n. palaolajat, mely tulajdonképen azonos a nyers ichtyollal. Ennek kénsavval kezelt ammoniumsója pedig a tiszta ichtyolt képezi, mely tehát a fentiek szerint a kátrányhatást fokozott mértékben fejti ki.

A párisi *Dr. Debat* laboratorium *inotyol* néven pasztát hoz forgalomba, amely igen hatékony magasfokú szénhydrogeneket tartalmazó kátrány-, valamint kén-tartalmánál fogva bőrgyulladások gyógykezelésére kitünően alkalmas, s ami rendkívül fontos, minden ártalmas mellékanyagtól mentes.

A készítmény összetétele: 0.50 g lithol, 0.25 g sulfo-schistol kénezett palaolaj), 0.50 g friss hamamelis extractum párlata (adstringens anyag), 7.50 g zinkoxyd, 2.50 g titanoxyd, 0.50 g orthotitan hydroxid, 0.05 g natriumborat és 39.0 g kenőcs alapanyag. Tubusokban kerül forgalomba. Szürkésfehér szinü, igen enyhe, nem kellemetlen kátrányszagú, porosus elemeket nem tartalmazó, kitünően kenhető, bőrbe jól bedörzsölhető, fehérnemüt nem festő paszta.

Klinikánkon 21 esetben alkalmaztunk inotyol-kezelést. Eseteink a következők: 12 subacut, vagy chronikus ekzema és dermatitis, 5 psoriasis, 1 neuroderma, lichen ruber planus és 2 prurigo Hebrae. A hatás pontosabb megfigyelése céljából minden egyes esetben az inotyol-kezeléssel egyidejűleg ugyanazon betegen egyes területeket más felszívató, beszűrődést oldó anyagokkal (naphthalan, ichthyol, kén stb) kezeltük.

A legfeltünőbb hatást subacut, illetve chronikus ekzema és dermatitisek eseteiben észleltük. A még fennálló beszűrődés és bőrgyulladás csakhamar, néha a kezelésnek 4-ik, 5-ik napján teljesen eltünt, illetve csökkent. Kezelési időtartam átlagban 15—20 nap között mozgott. Izgalmi tüneteket (bővérűség, nedvezés, beszűrődés fokozódása) egyetlen esetben sem észleltünk. Az inotyol kedvező, gyors, ingermentes hatását legjobban az bizonyította, hogy ugyanazon beteg egyéb bőrterületein alkalmazott egyéb anyagok (naphthalan, ichthyol, kén, stb.), ha nem is adtak rossz eredményt, azonban elhúzódó hatást tüntettek fel, amely többnyire túlhaladta az inotyollal elért gyógyulási időt. Megfigyelhettük még, hogy utóbbi anyagokra izgalmi tünetek egyéb kén-, vagy kátránykészítményekkel szemben csak igen ritkán léptek fel.

Nem láttunk ilyen biztos hatást inotyol-kezelésre psoriasisos betegeken. Hámlás, beszűrődés csökkenése bekövetkezett ugyan bizonyos mértékben, de megközelítően sem olyan fokban, mint azt erőteljes redukáló szereinkre (chrysarobin stb.) észlelhetjük. Éppen ezért az inotyolkezelés psoriasis- esetekben csupán a diffus, kevésbé beszűrődött esetekben ajánlatos, mikor a bőrfelület már nem igen tűri az erőteljes redukáló anyagot, vagy esetleg erre már nincs is szükség.

Két prurigóban szenvedő betegünk inotyol-kezelésre igen jól reagált. Különösen az egyik 23 éves, 10 év óta fennálló, többször kiújuló általános prurigós beteg 6 hét alatt csaknem teljesen gyógyult, ami tekintve a prurigo legtöbbször hosszú gyógyulási idejét, igen kedvezőnek mondható. Feltünő volt prurigo esetében a viszketés rohamos csökkenése — az antipruriginosus hatása különben is mindenkor igen kifejezett — már párnapos inotyol-kezelés után.

Az *inotyol* ezen megfigyelések alapján kitünő hatású anyagnak bizonyul gyulladásos folyamatok gyógyítására, azonkívül kitünő hatást fejt ki erősen beszüremlő folyamatok idült szakaiban, amikor a beszűrődés és a subjectiv tünetek (főleg viszketés) márcsak részben állanak fenn, amelyek azonban az erélyesebb redukáló anyagokat roszszul tűrik. Hatása subacut vagy idült bőrgyulladások esetében, ha az nem a mélyebb szövetrétegekben ül, igen kedvező, a hatás többnyire rövid idő alatt következik be és ami igen fontos, mint kén-hatóanyagot tartalmazó készítmény teljesen ingermentes, ennélfogva érzékeny bőrön is

kitünően alkalmazható. Jó tulajdonsága még a viszketés gyors megszüntetése is, mely a szöveteket érő ingerek kiküszöbölése által lényeges tényezőként szerepel a teljes gyógyulás bekövetkezésére.

*Németh Pál dr.*, tanársegéd. (Debrecen.)

## Caverna activitási indexe.

A cavernaactivitás megjelölésére formulát ajánlok, melynek alapgondolata az, hogy fejezzük ki az activitást, a termelt 24 órás köpetmennyiség és a caverna köbtartalmának hányadosával. Ezt a számot nevezem cavum activitási indexnek: CA: = $\frac{sp}{c}$. Az O. H. 1934. 23. sz. gy. r.-ban ismertettem egy empirikus képletet, melynek révén a caverna köbtartalma, klinikai szempontból teljesen kielégítő pontossággal kiszámítható a röntgenfelvételek alapján: C = $\frac{L^3}{2}$. Ha az egynapi köpetmennyiség azonos a caverna köbtartalmával, akkor az activitási index: CA = 1. Minél nagyobb az activitása a folyamatnak, — a hányados is természetszerűleg egyre nagyobb. A kifejezésnek ez a módja azért célszerű, mert ennek révén, a tényleges viszonyokkal mindég *párhuzamosan* viselkedő szám világítja meg a status praesenst és nincs szükség arra, hogy gondolkodásbeli műveletben megfordítsunk egy történt, amire akkor volna szükség, ha a cavum köbtartalmát tennénk meg számlálónak. Példának álljon itt egy d = 3 cm átmérőjű cavum néhány eshetősége; köbtartalma a $\frac{d^3}{2}$ alapján = 14 ccm (kikerekítéssel);

| Ha a napi Sputum-mennyiség | Cavum-kbt: 14 $cm^3$ | CA index |
|---|---|---|
| 42 $cm^3$ | „ | 3 |
| 28 „ | „ | 2 |
| 14 „ | 14 | 1 |
| 7 „ | „ | 0.5 |
| 1 „ | „ | 0.07 |

Előnye ennek a kifejezésnek az is, hogy egyetlen szám segítségével megjelölhetjük azt, hogy a cavernosus folyamat milyen jellegű. Lehet kevés köpete egy állandó, illetve kiszáradófélben lévő nagyobb üregnek is s ez esetben a CA-indexet kicsiny szám fogja kifejezni, még abban az esetben is, ha ccm-ben akár jelentékeny is a köpetmennyiség. Lehet sok váladéka a beszűrődött, szétesö tüdőrészben képződött kicsiny cavumnak is, — ez esetben az activitást nagyobb értékű hányados jelzi. Felhasználhatjuk azonkívül a hányadost a műtéti eredményeknek (collapsus, compressio) kifejezésére is. Jóllehet tudjuk, hogy specifikus köpet nem csupán üregből származik, mindamellett, kialakult cavumok esetében, annak mennyisége alárendelt jelentőségű.

A köpetmennyiség mérésének módjára vonatkozólag utalok az O. H. 1930. 25. gy. r.-ben megjelent közleményemre és ezzel kapcsolatban megemlítem, hogy ennek a fontos adatnak megszerzésére még ma is milyen kevés figyelmet fordítanak és sok helyen a köpetmennyiség mérését pontatlanul végzik.

*vitéz Ambrus József dr.*
egyet. magántanár

## KÉRDÉS — FELELET.

*Kérdés:* Egyik nőbetegem hólyaghurutja félévenkint tavaszi, őszi, esös időben kiújul, mióta manduláját kioperálták. Gonococcus negativ (!), a váladék influenzás, lázas állapotok esetén genyre (20% KOH) erösen positiv lesz a vizelet s heves cystitises tünetek jelentkeznek. Mi volna a legjobb a kiújulás megakadályozására, diathermia (a chronikus stadiumban), 5% protargol hosszú ideig történő instillatiója, Yatren, Casein injectiók. Nemi abstinentia fontos-e? s meddig? Milyen fürdők?

*Felelet:* Közölt adatok alapján azt kell hinnem, hogy a betegnek nőkben elég gyakori trigonitise van. Negyven év feletti vagy többször szült nőkben ez igen gyakori jelenség. Az ilyen nők hólyagja igen érzékeny, s a legkisebb külső behatásra panaszokat okoz. Therapia: panaszok idején 1—2%-os protargol becseppentés. Jóindulatú esetekben 3—4 kezelésre javulás áll be. Ha 2—3 hét után sem következik be a remélt javulás, s a baj gyakran recidivál, úgy cystoskopiai vizsgálat a legfontosabb, mert a baj eredetét és a helyes diagnosist csak ilymódon lehet eldönteni. Casein injectiók céltalanok. Nemi abstinentia csak a panaszok fellobbanása idején jöhet tekintetbe. Hideg fürdők kerülendők. Meleg fürdő kedvezően szokott hatni, de a baj lényegét nem szünteti meg.

*Minder Gyula dr.*
egyet. magántanár.

---

*Kérdés:* A kereseti adóra vonatkozó törvényes rendelkezések 1927—300 P. M. hivatalos összeállítása, illetve az ennek végrehajtása tárgyában kiadott 1927—3.000—VIIa PM rendelet 16. §-a az Utasitás 4. pontjában azt mondja, hogy körorvosoknál a szabályrendelet szerint járó látogatási dijak után közalkalmazottak kereseti adóját kell fizetni. Tehát nem általános kereseti adót, ami egyfelöl lényegesen több, másfelöl pedig egyéb adónemek alapjául is szolgál.

Tudomásom van róla, hogy egyik szomszédos község községi orvosára (tehát nem körorvosra) szintén alkalmazza adóhivatalunk ezt a rendelkezést. Tehát ő is közalkalmazottak kereseti adóját fizeti a látogatási dijak után, illetőleg egész privát praxisa után.

Ugyanez az adóhivatal ránk, városi tiszti orvosokra általános kereseti adót ró ki. Holott mi is községi orvosi teendőket is végzünk, a mi látogatási dijaink is belügyminiszterileg jóváhagyott szabályrendelettel vannak megállapitva.

Tisztelettel kérek tehát választ arra nézve, hogy megyei város tiszti orvosai magángyakorlatuk után általános kereseti adót, vagy közalkalmazottak kereseti adóját taroznak-e fizetni.

Amennyiben ez utóbbi helyzet áll fenn, kérném a jogorvoslat módját megjelölni úgy a jelenre, mint a multra vonatkozólag.

*K. M. dr.*

*Felelet:* A kereseti adóról szóló 1927. évi 300—P. M. számú hivatalos összeállítás 16. §-ának (1) bekezdéséhez füzött utasítás 4. pontja, valamint ugyanezen hivatalos összeállítás 36. á. (3) bekezdéséhez füzött utasítás (17) bekezdésének 2. pontja szerint a szabályrendelettel megállapitott látogatási dijak csakis a körorvosoknál esnek alkalmazottak kereseti adója alá. Az említett hivatalos összeállítás a községi és városi orvosokra nézve ilyen rendelkezéseket nem tartalmaz. Minthogy azonban a városi és községi tiszti orvos éppen olyan közalkalmazott, mint a körorvos, s az 1908:XXXVIII. tc. 9. §-a szerint a szegényeket ő is ingyen, a nem szegényeket pedig szabályrendeletileg megállapított látogatási dijakért köteles gyógykezelni, ennélfogva nem volna méltányos, hogy a községi és városi orvosoknak a szabályrendelet szerint járó látogatási dijai adózási szempontból más elbirálás alá essenek, mint a körorvosoké.

Ha az alkalmazottak kereseti adója helyett kivetett általános kereseti adót jogorvoslattal kivánja megtámadni, a fellebbezést az adófelszólamlási bizottsághoz címezve — a kivetésről szóló fizetési meghagyás kézbesitését követő 15 nap alatt — az illetékes m. kir. adóhivatalhoz kell benyujtani. Az adófelszólamlási bizottságnak a határozata ellen — ugyancsak 15 nap alatt — a m. kir. közigazgatási birósághoz lehet panasszal élni.

Amennyiben határidőkön belül jogorvoslat benyujtva nem volt, a kivetést a multra nézve utólag megtámadni nem lehet.

*Atzél Elemér dr.*
min. o. tanácsos.

# AZ ORVOSI GYAKORLAT KÉRDÉSEI

Szerkeszti: MILKO VILMOS dr. egyet. magántanár, közkórházi főorvos.

## A csecsemő- és kisgyermekkori dysenteria kezelése.

A csecsemő- és kisgyermekkori dysenteria gyógyításában a fősúlyt az étrendes kezelésre kell helyeznünk. Mielőtt azonban ennek részleteire rátérnék, ki szeretnék emelni egyes szempontokat.

Tudjuk u. i., hogy azelőtt és még ma is egyesek a kezdeti hashajtó után hosszasabb éheztetést alkalmaznak és nem adnak mást a betegnek, mint saccharinnal édesített orosz teát, majd nyálkás levest, lisztlevest, stb. tej nélkül mindaddig, míg csak a székletek mennyiség és minőség szempontjából lényegesen meg nem változnak. Ha adnak is kevés tejet, azt is csakhamar elvonják, mihelyt látják, hogy a székletek újra véresebbek lettek. Tagadhatatlan, hogy az esetek egy része így is meggyógyul, de csupán az enyébbek. Nagyon gyakran azonban a véresnyálkás székletétek nem javulnak és a gyermek részben a betegség, részben a hosszas inanitio következtében erősen lesoványodik, elgyengül, a kellő táplálás hiánya folytán ellenálló képessége csökken, súlyos marasmus fejlődik és végül tönkre megy. Az észlelő ezt hajlandó a fertőzés súlyosságának rovására írni, holott tudnunk kell, hogy a vastagbél gyulladásos folyamata annál gyorsabban gyógyul, minél inkább fokozzuk a gyermek általános erőbeli állapotát és tudnunk kell azt is, hogy a *székletétek minőségének, vagy számának ingadozásai semmiesetre sem szolgáltathatnak okot arra, hogy az étrenden hirtelen változtassunk.* E tekintetben csak a gyermek általános állapota irányadó. *Óvakodnunk kell tehát, hogy a dysenteriás csecsemőt huzamos időn át éheztessük,* ellenkezőleg törekednünk kell kalóriákban bőven táplálni. Itt azonban, különösen fiatal csecsemőkre nagyon kell vigyáznunk, nehogy a fertőzéses bélbetegséghez még alimentaris zavar is társuljon.

Eljárásunk rendszerint a következő: Egészen friss esetben ürítsük ki a tápláló csatornát hashajtóval. Legjobb 2—3 kávéskanál ricinus-olaj. Más hashajtót nem ajánlunk, különösen nem calomelt, mely inkább árt, mint használ. Ezután az eset súlyossága szerint éheztetési időszakot vagy egyáltalán nem iktatunk be, vagy csak 8—12 órai időtartammal, mely alatt bőségesen adjunk saccharinnal édesített orosz theát. Különben is *nagyon fontos, hogy a betegség egész tartama alatt bőséges folyadékbevitelről gondoskodjunk.*

További eljárásunk attól függ, vajjon könnyű, középsúlyos, vagy toxikus esettel állunk-e szemben. *Könnyű* esetben, ha a csecsemő addig természetes táplálásban részesült, folytathatjuk változatlanul a szoptatást. A mesterségesen tápláltnak rizsnyákkal egyharmadára, majd felére hígított tejet adunk, fél év körülieknek, csakhamar burgonyapuréet, s egy éven felülieknek őrölt húst (sovány borjúhúst, vagy szárnyast). A zöld főzelékeket,mint celluloseban dús tápszereket, hüvelyeseket, barnakenyeret kerüljük, de kevés gyümölcsnedvet (narancslé) bátran adhatunk, hogy a fokozott vitamin-szükségletet fedezzük.

Középsúlyos esetekben is a kezdeti éheztetés után nyákkal hígított tejjel, vagy — ha lehet — íróval kezdjük a táplálást, napi 150—300 gr-al, melynek mennyiségét fokozatosan növeljük 500 gr-ig. Majd burgonyapuréét, húst, kétszersültet, pirított fehér kenyeret adunk. Intézetekben, kórházi, klinikai osztályokon más étrendi eljárások is állnak rendelkezésünkre, melyek keresztülvitele a gyakorlatban nagy nehézségbe ütközik.

Különösen nehéz a helyzet a súlyos toxikus esetekben. Eljárásunk itt olyan, mint a toxicosisokban. Meg kell várnunk, míg a toxicosis tünetei engednek, azalatt konyhasó-, vagy 5%-os cukoroldat bőr alá juttatásával bőven adunk folyadékot és akkor elkezdjük a táplálást — hacsak lehet — lefejt női tejjel (10 × 10, 10 × 20 gr-al és további növekedő adagokkal), vagy ha ez nem állna rendelkezésünkre, ugyanilyen adag íróval.

Miként említettem, az éheztetés elkerülése egyik fontos feladatunk. Ezért láthatunk egyes esetekben szép eredményt a Moro-féle zsírban dús tápszerektől (vajas színtej: 100 gr tej + 3 gr liszt + 5 gr vaj + 7 gr cukor; vajpép: 7% liszt, 5% cukor, 5% vaj), csakhogy ezekkel, mégha a *Heim* ajánlotta cukornélküli vajas tejet adjuk is, nagyon óvatosaknak kell lennünk. Fiatal, különösen 6—8 hónapon aluli csecsemőnek ne adjuk és toxikus esetben is kerüljük alkalmazását. Ezenkivül, minthogy ilyen concentrált táplálék mellett a gyermek kevés folyadékot vesz fel, a folyadékszükséglet fedezésére bőségesen kell nyujtanunk orosz theát. Heveny esetekben soha sem adom, de nagyon szép eredményeket látok ezen táplálási módtól az idült, kiterjedt oedemákkal járó dysenteria-esetekben. A székletétek nagyon szépen javulnak, majd teljesen rendbe jönnek, a vizenyők eltünnek, az ezzel kapcsolatos súlyveszteségek is megszünnek és a gyermekek súlyukban is nagyon szépen gyarapodnak.

A megfelelő táplálkozáson kívül nem hangsúlyozhatjuk eléggé a gondos ápolás nagy jelentőségét.

Az egyéb eljárások közül a dysenteriás gyógysavótól eredményt nem igen várhatunk. Igen súlyosnak igérkező esetben kötelességünk minden rendelkezésünkre álló eszközt igénybe venni és adhatunk a polyvalens dysenteriasavóból 10—20 ccm-t, nagyobb gyermeknek 20—50 ccm-t, esetleg a következő napon meg is ismételve, azonban nem nagy reménnyel és a későbbi esetleges savóbetegség összes hátrányaival.

Ellenben csak dícsérhetem a súlyos esetekben ismételten alkalmazott kis transfusiókat: 30—40—50 ccm-t a gyűjtőérbe, vagy sinusba adva, természetesen csak intézetben a kellő feltételek betartása mellett.

A gyógyszerektől sokat ne várjunk. A nagy fájdalmak enyhítése céljából 1‰ atropin-oldatból 3 × 1—2—3 cseppet naponta, nagyobb gyermekeknek extr. Belladonaes kúpokat adhatunk. Szokásos a bolus alba, carbo animalis adagolása, adstringensek (tannin-, bismuth-készítmények) nyujtása, hasznot tőlük inkább a heveny tünetek lezajlása után várhatunk. Ugyancsak megkisérelhetjük idült esetekben gyakori székek mellett a bélmosásokat 0.5% tanninnal. Sokat ne várjunk tőlük. A szív és keringés zavarai esetén a megfelelő kardiacumokkal és vasomotorszerekkel ne késlekedjünk.

Meg kell még emlékeznünk az utolsó években ajánlott alma-kúráról, mellyel nyolc hónapnál idősebb csecsemőkön és nagyobb gyermekeken sokszor szép eredményeket láthatunk. Súlyosabb esetekben kerüljük. Adhatjuk vagy lehámozott és reszelt nyers alma alakjában (500—1000 gr) ötszörre elosztva, vagy a porított alma-készítményt („Aplona") theában, kétnapon át. A harmadik naptól kezdve azonban nagyon óvatosan kell eljárnunk: a tejet csak lassan iktassuk be. Sovány őrölt húst, tejnélküli burgonyapürét, kétszersültet, nyálkáslevest, túrót adjunk néhány napon át és csak azután térjünk át a tejes táplálékokra.

*Flesch Ármin dr.*, egyet. magántanár.

## Mikor készittessen a gyakorló-orvos elektrokardiogrammot?

Röviden azt felelném, hogy *mindazon esetben, amikor fennáll annak a lehetősége, hogy az elektrokardiographiai (EKG) lelet therapiás eljárásunkat befolyásolja.* Ez a lehetőség főleg az arrhythmiák (arrh.) némelyik fajtájában és a szívizomzat betegségeinek gyanujakor van meg. Melyek ezen arrh. fajták?

A közönséges respir. arrh.-t pulsustapintással is tökéletesen felismerhetjük, úgyszintén legtöbb esetben az extrasystoliát (E. S.) is. Előfordulhat azonban az E. S. halmozott alakban is, amikor a megtévesztésig utánozhatja az arrh. absolutát (= perpetua). A kamrai E. S. — ha mindig egy helyről indul ki — rendszerint jelentőségtelen, viszont a pitvari eredetű E. S. kórjóslata komolyabb. Ezek elkülönítése csak EKG segítségével lehetséges. Ha tehát nem vagyunk biztosan meggyőződve az E. S. közönséges voltáról — főleg ha más szívtünet is van jelen — készíttessünk ekg-t, ha módunkban áll.

Nagyfokú bradykardia esetén — főleg egyéb szívbajra valló tünetek esetén — gondoljunk mindig blockra, amit biztosan szintén csak az ekg fog kimutatni.

A legfeltűnőbb rhythmuszavart, az arrh. absolutát rendszerint felismerjük a pulsus tapintásából is. Két fajját, a fibrillatiót a flutter-ar.-tól azonban csak EKG segítségével különíthetjük el (prognosis!). Összetéveszthetjük ezenkívül néha halmozott E. S.-val, ami pedig a therapia szempontjából igen nagy hiba.

A *szívizomzat* betegségei között megkülönböztetünk diffusakat, amikor az egész szívizomzat, mint rendszer, beteg (toxikus hatás fertőző betegségekben, kifáradás hypertoniánál, izomelfajulás, stb.) és gócosakat, amikor a szívizom csak egy körülírt gombostűfejnyi, vagy nagyobb része beteg (rendszerint helyi ischaemia folytán), míg a többi része ép.

Diffus myokardialis bántalom gyanuja felmerül, ha a physikalis vizsgálatkor szívelégtelenségre utaló tünetet igen, de vitiumot nem találunk. Ez azonban csak „per exclusionem" kórjelzés. Biztos kórismét ilyenkor is csak az EKG ad. Ugyszintén segítségünkre van ez annak a felismerésében is, hogy meglévő vitium mellett a szívizomzat mennyire ép (prognosis!).

Diffus szívizom-bántalomra számos ekg. jel mutat, amelyek ha egyenként nem is mind egyértelműek, többnek az egyidejű jelenléte határozott értékű. Egy elvezetésben fellépő különböző typusu E. S.-k (ami tapintással fel nem ismerhető), alacsony hullámok, kiterjedt csomóképződés olyan jelek, amelyek komolyabb prognosist nyújtanak. Még rosszabb a kórjóslat, ha a kamrán belül van jelen vezetési zavar, akár valamelyik Tawara-szár, akár az ingervezető nyaláb végső elágazódásainak a blockja (arborisatiós block) alakjában. Egészen súlyos a prognosis, ha a T-hullám a II., főleg pedig az I. elvezetésben negativ. Ilyen esetekben a beteg életkörülményeire rendkívül gondosan kell ügyelnünk és semmiesetre sem szabad őt hosszabb időre orvosi felügyelet nélkül hagyni (chronikus digitaliskúra?). Mindezen jelek physikalis vizsgálattal fel nem ismerhetők és mégis a beteg életébe kerülhetnek az ellenőrzés elmulasztása folytán.

A *gócos* szívizom-megbetegedések felismerhetősége a legújabb évek vívmánya. Mivel helyi bántalmat traumán és más ritkább okon (daganat, parasiták, stb.) kívül legtöbbször a coronariák valamelyik kisebb v. nagyobb ágának a megbetegedése (görcs, sklerosis, thrombosis) okoz, azért sokan ezeket a jeleket a „coronaria thrombosis" fajlagos tüneteinek tartják. Ha ez túlzás is, mégis roppant becses az ekg-lelet ilyen esetekben, minthogy a coronaria laesio felismerésére semmi egyéb objectiv tünetünk nincs.

Az ekg. eldönti, hogy inkább a jobb v. a bal kamra van-e hypertrophia állapotában. Ez a jel azonban csak akkor értékelhető, ha biztos, hogy a szív helyzete rendes (rekeszállás!). Tünetszegény vitium-gyanú esetén azonban néha ez az adat is értékelhető.

Mivel minden embernek megvan a reá jellemző typusú ekg-görbéje, amely csak betegség következtében változik, nem végzünk felesleges munkát, ha idősebb embereken egészséges korukban is készíttetünk egy ekg-görbét, hogy esetleges kardiovascularis tünetek esetén az igen csekély fokú elváltozást mutató és így normalisnak látszó görbét módunkban legyen *összehasonlítani* az ő régebbi, egészséges korabeli görbéjével, aminek révén esetleg egészen kezdetleges elváltozásokat is képesek leszünk észrevenni a koszorus erek v. a szív-izomzat területén. Coronaria vagy szívizommegbetegedés esetén ajánlatos ezenkívül a félévenként vagy évenként készített ekg.görbéket egymással összehasonlítani, hogy a baj esetleges súlyosbodását felismerhessük.

Nem térek ki a ritkábban felmerülő javallatokra, mint a digitalis-hatás vizsgálatát célzó sorozatos felvételekre, vagy a dextrokardiás görbére, sem pedig azokra a lehetőségekre, amelyeket az ekg az E. S.-k. v. vezetési zavarok, rythmus-combinatiók stb. pontosabb meghatározására nyujt, mivel ezeknek a gyakorlati értéke ma még háttérbe szorul; csak azokra a javallatokra akartam a figyelmet felhívni, amelyek a prognosis és a therapia szempontjából kötelességünkké teszik az ekg.-vizsgálat elvégeztetését, ha ez módunkban van, viszont megkímélnek attól, hogy arra nem alkalmas esetben (billentyűhibák felismerése) készíttessünk görbét, amikor a physikalis vizsgálat értékesebb.

*Zárday Imre dr.*
egyet. tanársegéd.

## Vérátömlesztés a belgyógyászatban.

A vértransfusiónak sebészi és nőgyógyászati javallata mellett annyi kizárólagosan belgyógyászati javallata van, hogy a jövőben e gyógyító módszert belosztályok nem nélkülözhetik. Elvégzése nem kíván olyanfokú sebészi képességet, hogy belorvos el ne sajátíthatná, s így belgyógyászati osztályok átömlesztésre szolgáló berendezkedése teljesen megokolt.

Osztályunkon 2 év óta a *Braun*-féle eszközzel végezzük a transfusiót. Nem tekintve néhány egészen kivételes esetet, amidőn a vénát sebészi módon kellett kikészíteni, az esetek nagyrészében egyszerű venapunctióval sikerült a műveletet elvégezni. A számtalan átömlesztő készülék közül azért ragaszkodunk a Braun-féléhez, mert ezzel lehet:

1. egyszerű punctio útján *vénából egyenest vénába* ömleszteni;

2. mert véralvadást gátló anyagok vérhez történő keverése, valamint a vérrel a különféle manipulatiók szükségtelenek, tehát mindenféle *denaturalisálástól a legjobban megóvja a vért és hiba becsuszására is legkevesebb alkalmat ad;*

3. mert kezelése egyszerű s végül

4. mert *aránylag olcsó* eszköz.

2 éves tapasztalataink beváltották az eszközhöz fűzött reményünket, legfeljebb azt a módosítást találtuk célszerűnek, hogy transfusióhoz nem egy, hanem *3—4 eszközbe illő fecskendőt tartsunk előkészítendőnek*, mert így átömlesztés közben a fecskendők időnkénti cserélésével a

vér alvadásának biztosan elejét vesszük és nem akadunk meg.

Nagyon fontos feladat megbizható adó személyzetről gondoskodni. Mi nagyrészt a jó venájú kórházi férfi-ápoló személyzetet soroztuk adóink közé, megfelelő előzetes és időközönként végzett ellenőrző vizsgálat után. Figyeltünk arra is, hogy minden csoportból több donatorunk legyen, mert csak a *beteggel azonos csoportú adókat használunk*, generalis donátort nem, hogy evvel is csökkentsük a vérátömlesztés veszélyét. Donátorainkról törzslapot vezetünk és *havonta 400 ccm vérnél többet egyiktől sem veszünk*. Ha egymásután több transfusióra van szüksége ugyananak a betegnek, akkor anaphylaxiás shok elkerülése végett, 5—6 naponként kisebb mennyiséget adva, igyekszünk a túlérzékenység kifejlődését a várható kezelés tartamára elhárítani. A beteg vércsoportját transfusio előtt mindig kétízben határozzuk meg és a transfusio elején kismennyiségű hígított vér lassú adagolásával is csökkentjük az esetleges shok veszélyét. Ilyen óvatos eljárás mellett a vérátömlesztés kellemetlen meglepetéseit a legkisebbre csökkentettük.

A vértransfusio belgyógyászati javallatának területe ezidőszerint napról-napra tágul. Nemcsak mint a sebészi indicatio esetén a hiányzó vér pótlásáról van szó, hanem az idegen vér gyógyító erejének a felhasználásáról is. A jövő tapasztalatai hivatottak ezen a téren a kellő kritika gyakorlására.

Vérátömlesztést javall minden veszélyessé válható acut vérzés, továbbá a sebészi beavatkozásnak hozzáférhetetlen *chronikus vérzések*. Az anaemiák közül a *perniciosában* aránylag gyakran kerül vérátömlesztésre sor, olyankor, amidőn a nagyfokú anaemia miatt a májkezelés eredményességéhez szükséges 2—3 hét is veszélyt jelenthet a betegre. Ilyenkor rendszerint egy-egy nagyobb transfusióval indíthatjuk meg a májkezelést s igen jó eredményekről számolhatunk be. *Az aplastikus anaemiákban* inkább a gyakoribb, de kismennyiségű átömlesztések járnak jó eredménnyel. Haemolytikus anaemiában, thrombopeniában a transfusiótól eredményt nem várhatunk, akár csak leukaemiák és lymphogranulomatosis, stb. esetében. *Acut septikus* állapotokban néha kitünő eredményű e beavatkozás, éppen így *agranulocytosisban* is, tehát érdemes minden esetben megpróbálni. A *chronikus septikus* folyamatok már nem ilyen hálás esetei a vérátömlesztésnek. Infectiók közül a *typhusos vérzésekben* is megpróbáljuk, bár az eredmény természetesen kérdéses.

Egyes szerzők különféle *mérgezések, így anilin, arsen, fémmérgezések esetében* stb. közöltek jó eredményt, úgyszintén *salvarsan-dermatitisben* is. Gondolnunk kell *immun egyénekből* fertőző betegeknek adandó *gyógyító*, vagy *praeventiv vértransfusiók* lehetőségére is, akár csak olyan esetekre, amidőn a vérnek egyszerűen heteroproteinhez hasonló értékű szerepe lehet, mint ahogy pl. idült *makacs colitisekben* néha nagyobb vértransfusio után kétségtelenül jó hatást észleltünk.

Amint e hozzávetőleges felsorolásból is látható, igen sokféle belgyógyászati betegség javall vérátömlesztést, s így indokolt, hogy a beavatkozás a belgyógyászati orvoslásnak az eddiginél jobban kihasznált eszközévé váljon. Egyelőre nem gondolunk arra, hogy e beavatkozást intézeten kívül a gyakorlóorvos is megvalósíthatná, hiszen ennek alapja a jó adó-személyzet, amit csak intézetekhez kötötten tudunk elképzelni, azonban feltétlenül *szükségesnek látjuk, hogy valamennyi kórház a vérátömlesztésben rejlő előnyöket belgyógyászati téren is kihasználja.*

*Purjesz Béla dr.*, kórházi főorvos — Gyula.

## Első segélynyujtás szemsérülésekben és szembetegségekben.

Különösen vidéken, falvakban, szemklinikától és kórházi szemosztálytól nagy távolságban működő orvosok szempontjából fontos azon legegyszerübb eljárások ismerete, melyekkel a hozzájuk első segitségért folyamodó szemsérülteket és szembetegeket elláthatják.

Leggyakoribb szemsérülés a felső szemhéj kötőhártyájára került idegentest, mely csak a szemhéj kifordítása segítségével távolítható el. A felső szemhéj kifordítása azon legegyszerűbb művelet, melyet elvégezni minden gyakorló orvosnak feltétlenül tudnia kell. A felső szemhéj kifordítása könnyen sikerül, ha nem feledkezünk meg arról, hogy a beteget kifordítás közben lefelé kell nézetni. A kifordított szemhéj kötőhártyájáról hegyesre sodort gaze-darabbal távolítjuk el az idegentestet.

A szaruhártyán lévő felületes idegentest eltávolítása, a sérültek nyugtalan viselkedése miatt, csak ritkán sikerül hegyesre sodort gaze-darabbal érzéstelenítés nélkül. Ajánlatos, különösen a cornealis idegentestek kivételében nagyobb gyakorlattal nem reddelkezők számára a művelet könnyebb elvégzése céljából a szaruhártyát 5%-os cocain-, vagy 1%-os pantocain-oldat néhány cseppjének 3—4 perces időközönkénti szembecsöppentésével a szaruhártyát érzéstelenìteni. Az 1—2%-os pantocain-oldat érzéstelenítő hatása a 4—5%-os cocain-oldat hatásával egyenlő. Felületes cornealis idegentestet hegyesre sodort gazzel, mélyebbet lándzsával vagy tűvel kell eltávolítani. Ha rozsdás kerülete van az idegentestnek, sohase mulasszuk el a rozsdát is maradéktalanul eltávolítani.

A szaruhártya minden sérülése, különösen idősebb egyéneken, fertőzés veszélyével jár. A rettegett szaruhártyafekély gyakran felületes cornealis idegentest sérülés után támad. Azonban bármi okozza is a szaruhártya sérülését, minden ilyen esetben az elsősegély főként a fertőzés megelőzésében merül ki. A fertőzést megelőzhetjük, ha az idegentest eltávolítása után 1%-os optochint cseppentünk be, vagy 1%-os collargolos kenőcsöt helyezünk a szembe és utána a szemet 24 órára bekötjük.

Minden szemgolyót ért sérüléskor az első és legfontosabb feladat megállapítani, vajjon áthatoló-e a sérülés, vagy sem. Ennek megállapítása legtöbbször nem nehéz. Áthatoló szemsérülések esetén gyakori a szem feszülésének csökkenése, mely csak azon ritka esetben marad el, ha az aránylag kicsiny áthatolási nyilás a sérülés után azonnal elzáródik. Minden áthatoló szemsérüléskor az orvos kötelessége: a szem belsejét megvédeni a fertőzés veszélyétől. Minthogy az idegentestek legtöbbször nem csiramentesek, a szem felületén pedig fertőző kórokozók állandóan találhatók, a szem belső részének fertőzésére áthatoló sérülések alkalmával bőséges alkalom van. A fertőzés veszélyét jelentékenyen csökkenthetjük, ha a szemsérülés helyi ellátása után azonnal tejet adunk a sérültnek izom közé, vagy typhus-vaccinát érbe. Ez utóbbi befecskendezése a betegnek valamivel nagyobb kellemetlenséget okoz, mint a

tejé, mely ma is minden ajánlott pótszernél hatásosabb és vele a megkívánt gyógyeredményt is elérjük. Mindkétfajta befecskendezés járóbeteg-rendelésen végezhető. A szembehatolt, de végével kiálló idegentestet a gyakorló-orvos eltávolíthatja, de a szem bekötése után a vázolt fertőzésmegelőzési eljárást elmulasztania nem szabad. A szem belsejében rekedt és röntgennel kimutatott idegentest eltávolítását, valamint az előesett szivárványhártya lemetszését mindig szakorvos végzi.

Szemsérülések esetén tehát a gyakorló-orvos feladata kettős: a kórisme biztos megállapítása és a tejinjectio megadása. Csak ezek után kell a sérültnek megfelelő klinikán, vagy kórházi szemosztályon történő elhelyezéséről gondoskodnia.

A szemhéjsérülések ellátása, különösen azon esetekben, ahol a pillaporc folytonossága megszünt, a szemorvos dolga. Leghelyesebb, ha a gyakorló-orvos szemhéjsérülések esetében a sérülés helyére egyszerű csiramentes fedőkötést alkalmaz és a sérült további ellátását szemorvosra bízza. Szemhéjsérülések nem szakszerű ellátása esetén a szemhéjon sokszor a szemgolyó teljes fedését korlátozó, esetleg torzító hegek maradnak vissza.

A szemgolyó ütődése rendszerint komolyabb elváltozásokat nem okoz. A szemgolyó kötőhártyáján támadó véraláfutás és a mellső csarnokban történt vérzés általában gyorsan felszívódik. A szemgolyó ütődésre néha átmenetileg kisfokú közellátóság fejlődik ki. Ha a lencse subluxálódik, a szem feszültsége legtöbbször emelkedik, nagyobbfokú közellátókon történő szemzúzódás sokszor ideghártyaleválásra vezet.

Mésszel és más vegyi anyagokkal történő szemsérülés esetén minden idegen anyagot gondosan el kell távolítani a szemgolyóról és a kötőhártyákról; e művelet elvégzéséhez nem ritkán cocainos érzéstelenítés kell. Minden étető-anyagnak a szembe kerülése esetén legfontosabb feladat az e célra szolgáló prothesis és kenőcsös kötések segítségével küzdeni a fenyegető symblepharon ellen. Szem és szemhéjsérülések esetén sohase mulasszuk el a sérült látóélességét mindkét szemén külön-külön pontosan megállapítani és feljegyezni, mert sokszor még évek multán is megkeresik a hatóságok, rendőrség, bíróság az orvost, hogy a sérülésről pontos leletet adjon.

Szembetegségekben történő első-segélynyujtás is gyakori feladata a gyakorló-orvosnak. Egyszerű árpa ellátása esetén a szokásos meleg borogatásokon kívül nem szabad elmulasztani kórelőző kenőcsöt (pl. noviform) rendelni, mely által azt a veszélyt, hogy sorozatosan árpák fejlődjenek, gyakran sikerül elhárítani. Egyoldali kankós szemgyulladásra gyanus esetekben az első segélynyujtás abban áll, hogy a másik ép szemet óra- vagy Mária-üveggel, ennek hiányában egyszerű kötéssel védjük esetleges megfertőzése ellen. Kankós szemgyulladásra gyanus esetekben, addig is, míg a beteg szakorvosi kezelésbe kerül, a gyakorló-orvos tejinjectio adását el ne mulassza. Jól emlékezetbe vésendő, hogy a beteg szemet bekötni nem szabad, mert a kötéssel a termelődő váladék elfolyását akadályozzuk és így a váladék pangása révén a szaruhártya kifekélyesedését segítjük elő. Nem kankós, heveny kötőhártya gyulladáskor 1—2%-os arg. nitr. ecseteléssel nyujtunk első segélyt, kivéve a diphtheriára gyanus eseteket, (lefolyt, vagy még fennálló torok-, illetőleg orr-diphtheriában, vagy ilyen hiányában, ha hártya, vagy álhártya fedi a kötőhártyákat,) melyek esetén első feladatunk a megfelelő antitoxin befecskendezése.

Hypopyon-keratitis esetén a gyakorló-orvos megkísérelheti a beteg szaruhártyarésznek 20%-os zinksulfattal ételését, vagy igen sürgős, halasztást nem tűrő esetekben a szaruhártyafekély cauterisatióját. Hasonlóképpen fontos az atropin és optochin becseppentések elrendelése.

Első segélynyujtás esetében végtelenül fontos, hogy a gyakorló-orvos a heveny szivárványhártyagyulladás és zöldhályog között különbséget tudjon tenni. U. i. a két betegségnek egymáshoz hasonló tünetei is vannak, viszont a gyógyításukra használt szemcseppek, — atropin, pilocarpin — egymással ellentétes hatásúak, tehát felcserélésük esetén a szem sorsára ártalmas következmények támadhatnak. A két betegség elkülönítésekor ritkán tévedünk, ha arra gondolunk, hogy a pupilla iritisben rendszerint szűk, glaukomában tág és hogy a szem feszülése glaukomában mindig emelkedett. Glaukomában az atropin becsöppentések a szem sorsára néha végzetesek lehetnek. Fontos, hogy iritisben atropint és glaukomában pilocarpint idejekorán adjunk.

Szemizombénuláskor, mely a beteg látását nagy mértékben zavaró kettősképek keletkezése miatt okoz nagy kellemetlenségeket, első segélynyujtásunk a beteg szem elfedésében, vagy bekötésében áll. Ideghártyaleválás legfrissebb eseteiben úgy tudunk segítséget nyujtani, ha nemcsak a szemet, hanem a beteget is teljes nyugalomba helyezzük. E célra legalkalmasabb a beteg háton fektetése, esetleg olyan u. n. likpápaszem viseltetése, mely, — minthogy mindkét szem részére csak a középen levő kis likon keresztül engedi meg a látást, — a szem csaknem teljes mozdulatlanságát biztosítja.

Főként orvosok, ápolók és legkivált hugycsőkankóban szenvedők gyakran keresik fel az orvost azon panasszal, hogy kankós, illetőleg trachomás váladék freccsent szemükbe és a betegség megelőzésére segítségét kérik. Kankós váladéknak szembejutása, vagy ennek alapos gyanuja esetén, 2%-os arg. nitr.-mal történő ecsetelés, trachomás váladéknak a szembejutása esetén pedig a kötőhártyának kékkővel történő edzése ajánlatos. Az éppen rendelkezésre álló sublimat-oldattal történő kimosás, vagy edzés azért nem tanácsos, mert az ilyen oldatok töménysége rendszerint ismeretlen és így vagy semmit sem használ, vagy ételtést okoz. Nem kankós, illetőleg nem trachomás kötőhártyagyulladásra gyanus fertőzési esetekben hydrargyrum oxycyanat (1:3000), világos vörös hypermangan, vagy 1%-os hydrogen superoxyd oldatával történő borogatást ajánlatos rendelni.

*Bartók Imre dr.*, szemész szakorvos.

## Búcsú.

Vettük a következő levelet:

Méltóságos Professor Ur! Bár nehezen határoztam el magam, nagymérvű elfoglaltságom mégis arra kényszerít, hogy az Orvosi Hetilap gyakorlati rovatának szerkesztése alól felmentésemet kérjem. Ez alkalommal engedje meg, hogy szerkesztői működésem hosszú évei alatt mindig megnyilvánult szíves támogatásáért legőszintébb szívből jövő hálás köszönetemet fejezzem ki.

Mély tiszteletem kifejezésével vagyok kész híve:

Budapest, 1934. október 6.

*Gerlóczy Géza.*

Midőn e lemondást nagy sajnálattal hozzuk olvasóink tudomására, legmelegebb elismerésünket és őszinte köszönetünket kell nyilvánítanunk távozó szerkesztőtársunknak, ki annyi tudással és lelkesedéssel állott rendelkezésünkre mellékletünk megindításában és fenntartásában. *Gerlóczy Géza prof.* távozását komoly veszteségnek érzi bizonyára minden olvasónk, ami a jövőben nehéz feladat elé állít bennünket.

*Vámossy Zoltán.*

*Milkó Vilmos.*

# AZ ORVOSI GYAKORLAT KÉRDÉSEI

Szerkeszti: MILKÓ VILMOS dr. egyet. magántanár, közkórházi főorvos.

## Esetek a baleseti szakvéleményezés köréből.

Az O. Gy. K. 1930. évi 43-ik számában „Nehány szó a baleseti sérültek felülvizsgálatáról" c. közleményemben nagy általánosságban már ismertettem a baleseti szakvéleményezés legfontosabb irányelveit. A most következő kis cikksorozatnak az a célja, hogy egyes jellemző példákon mutassa be, milyen orvosi és egyéb szempontokat kell figyelembe vennünk a különböző baleseti összefüggések elbirálásában. Ezek a kérdések az általános gyakorlat szempontjából is fontosak, mert a baleseti összefüggés tárgyában gyakran már az első kezelő orvosnak is véleményt kell nyilvánítani, sőt nem egyszer éppen az ő vizsgálati lelete és véleménye fog a végleges szakértői vélemény alapjául szolgálni. Sajnos, ma a helyzet az, hogy ezen a téren nemcsak a gyakorló orvosok, de sokszor még a szakemberek részéről is feltűnő tájékozatlanságot tapasztalunk. A szakvélemények, melyek alapján laikus forumoknak kell a kártalanítási igényeket elbirálni, gyakran teljesen ingadozóak, bizonytalanok, máskor meg kategorikus határozottsággal állapítanak meg olyan összefüggéseket, melyek a baleseti orvostudomány mai állásával sehogysem egyeztethetők össze. Súlyos, alapvető tévedések és hibák sem tartoznak a ritkaságok közé.

E hibák és tévedések csak úgy lesznek elkerülhetők, ha a baleseti orvostan újabb megállapításainak ismerete az orvosok közkincsévé válik. Ez ma fontosabb, mint valaha. A leromlott gazdasági helyzet egyenes következménye, hogy a kártalanítási igények mindjobban szaporodnak, s az igénylők — emberileg érthetően — azon iparkodnak, hogy minden elképzelhető bajukat traumára, vagy balesetre vezessék vissza. Az orvosi véleménynek ezzel szemben teljesen tárgyilagosnak és szakszerűnek kell lennie. Összefüggést megállapítani, vagy összefüggést kizárni csak túlnyomó, a bizonyosság határáig terjedő valószínűséggel lehet, a puszta lehetőség, vagy ki nem zárhatóság orvosi szakvélemény alapjául nem szolgálhat. Nem lehet eléggé hangsúlyozni, hogy itt nemcsak elméleti jelentőségű megállapításokról van szó, hanem súlyos anyagi kérdésekről is, mert véleményünk positiv, vagy negativ értelemben a kártalanítás problemáját is eldönti. Helytelen, elfogult, vagy felületes véleményezéssel egyaránt sérthetjük az igénylők és a kártalanításra hivatott egyének vagy intézmények érdekeit.

*I. Sebészi gümőkór és baleset.*

A sebészi tbc. baleseti eredetét illetőleg korábban vallott felfogásunk teljesen megváltozott. Kitünt, hogy a bántalom erőművi keletkezését eddigelé tudományos pontossággal sem elméleti, sem kisérleti alapon bizonyítani nem sikerült. Teljesen tarthatatlannak bizonyult a sokáig általánosan elfogadott, itt-ott még ma is kisértő „locus minoris resistentiae" tana is, hiszen tudjuk, hogy gümőkórosok sérülései, műtéti és egyéb sebei tbc.-és elfajulásra époly kevéssé hajlamosak, akár az egészséges egyénekéi. *Magnus,* e kérdés egyik legalaposabb ismerője, sok ezer pontosan ellenőrzött törés-ficam esetében egyszer sem tapasztalta, hogy e súlyos sérülések helyén gümőkóros elváltozások fejlődtek volna.

A sebészi gümőkór traumás keletkezésének elmélete tehát egyedül arra a tapasztalati tényre támaszkodik, hogy súlyos erőművi trauma után a behatás helyén néha csont- vagy izületi gümőkór fejlődik, úgy hogy ilyenkor az összefüggés lehetőségét nem lehet ab ovo elutasitani. Annyi azonban bizonyos, hogy ily esetek nagyon-ritkán fordulnak elő.

Hangsúlyozni kell azt is, hogy — ellentétben a korábbi felfogással — magát a gümős folyamatot nem a trauma (baleset) hozza létre, hanem csupán arról lehet szó, hogy valamely erősebb trauma hatására egy lappangó, addig tünetmentes tbc-és góc fellobban, vagy a már meglévő, de javuló félben levő folyamat rosszabbodik. A trauma közvetlenül csak úgy okozhat gümőkórt, ha — ami kivételes ritkaság — a fertőző anyagot egyenesen beoltja (inoculálja) a szervezetbe, pl. ha a sérülés gümőkóros köpettel, váladékkal stb. fertőzött tárggyal történt.

A fentiek alapján a baleseti összefüggés kérdését a legszigorúbb kritikával kell elbirálnunk és szakvéleményünkben a következő pontokat kell figyelembe vennünk:

Összefüggés csakis abban az esetben állapítható meg, ha 1. kétségtelen bizonyíték van arra, hogy *jelentékeny* erőművi behatás történt és ennek kapcsán olyan nagy fájdalom és egyéb sérüléses elváltozás (duzzanat, vérömleny, mozgászavar stb.) jelentkezett, ami a sérültet legalább is átmenetileg munkaképtelenné tette. Kisebb, köznapi értelemben is jelentéktelen traumák (félrelépés, csekély zúzódás stb.) gümőkóros bántalom előidézésére nem alkalmasak.

2. Ha a trauma pontosan azt a testrészt érte, amelyen később a gümőkóros folyamat kifejlődött.

3. Ha a balesettől számítva a gümőkór fellépéséig bizonyos idő telt el, amely tapasztalat szerint 4—6 hétnél rövidebb, 5—6 hónapnál hosszabb nem lehet. E szabály nem vonatkozik arra az esetre, ha a trauma egy — már a baleset előtt is meglévő — gümőkóros bántalom rosszabbodását idézte elő. Ebben az esetben ugyanis a rosszabbodás minden intervallum nélkül közvetlenül csatlakozik a balesethez.

4. A legmesszebbmenő tamáskodás (skepsis) jogosult mindazon esetekben, mikor a sérült az állitólagos baleset után még hosszabb ideig megszakitás nélkül tovább dolgozott, ha balesetét késedelmesen vagy egyáltalán nem jelentette be s ha a baleset időpontjára, minőségére stb. vonatkozó kijelentések, tanuvallomások ingadozók, vagy ellentétesek.

*Milkó Vilmos dr.,* egyet. magántanár.

## Meddig folytassuk a praeeklampsiások és eklampsiások gyermekágy alatti kezelését?

A terhesség végének toxicosisaival és azok gyógyításával foglalkozás közben egy saját észlelés megtanított arra, hogy először is az eklampsiásokat és praeeklampsiásokat, bármily jó legyen a szülés utáni közérzetük, a szülést követőleg legalább 5—6 napig megfelelő szigorú diaetás kezelés alatt kell tartani; másodszor a gyermekágy első 7—8 napján a vizelet fehérjetartalmát és főképen a a vérnyomás magasságát állandóan ellenőrizni fontos és szükséges két követelmény. Igaz ugyan, hogy a terhesség vagy szülés alatt kitört eklampsiának recidivája a gyermekágyban ritka esemény, de mint magam is tapasztalhattam, előfordulhat, sőt, mint az általam ismertetett esetben történt, a recidiva első rohama haláltokozó lehet.

Ezen észlelés óta nemcsak az eklampsiások, harem a praeeklampsiások gyermekágyának első 6—7 napján az általam már közölt eklampsiát elhárító kezelést és diaetát minden esetben a szülések után továbbfolytatjuk, ezen idő alatt a vérnyomást és a vizelet fehérjetartalmát, mint már említettem, naponta pontosan ellenőrizzük. Eltekintve attól, hogy tapasztalásaink szerint ily therapia mellett a vérnyomás hamarabb süllyed normális színvonalra és a vizelet is hamarább válik fehérjementessé (rendesen a gyermekágy 6—7-ik napján) az alább ismertetendő eset bizonyítékául szolgálhat annak, hogy ezen eljárásunkkal az esetleg a gyermekágyban újból jelentkező veszedelmet felismerhetjük és kellő időben elháríthatjuk.

*M. S.* dr.-né, 26 éves I. P. 1934. VII. hó 13-án kerül felvételre mint praeeklampsiás terhes. Utolsó menstr. 1933. okt. 28. Két héttel a felvétel előtt vette észre, hogy lábai vizenyösem duzzadtak és hogy az arca és a kezefejei is „pöffedtté" váltak. Mivel az intézeten kívüli kezelés eredménytelennek bizonyult, orvosa tanácsára a Bábaképezdébe szállítják.

Felvételkor a jólfejlett és táplált fiatal asszony arcszínének fakó volta tünik fel. Tüdő és szív fölött eltérés nem található. Feltünő az arc, a kézfejek és az alszárak kifejezett oedemája. A vizelet mérsékelt fehérjetartalmú (½‰ *Esbach*) vérnyomás 165. A vizeletben kevés hyalin és szemcsés cylinder található. Ezen lelet alapján a terhesség utolsó havában (szülés várható időpontja aug. 4.) lévő asszonynál (II. kpf.) praeeklampsiát állapitunk meg és az elhárítására irányuló magnesiumsulfatglykose *(Richter)* adagolását, egyelőre csak naponta kétszer elkezdjük és ugyanekkor az első 2 napon folyékony szénhydratban, B. és C. vitaminban dús és A vitaminban szegény diaetát állitunk be, melynek hatása alatt 3 nap mulva a vérnyomás 140-re száll alá. A magnesiumsulfat glykose adagolásának folytatásával a B. és C. vitamindús táplálékot kevés, füszer és sómentes, de consistensebb ételadagokkal kiegészítve elérjük azt, hogy 5 nappal a felvétel után az oedemák teljesen eltüntek és a vérnyomás a következő napon 130-ra száll alá. Ilyen állandó kezelés és diaeta mellett a vérnyomás egészen a szülés bekövetkeztéig (1934. aug. 4-én) 130—135 közt marad, sőt a szülést megelőző napon, aug. hó 3-án 125.

A szülés augusztus hó 4-én d. e. 6 órakor indult meg és erélyes fájások kiséretében a burokrepedés eltünt méhszáj mellett már d. e. 10 óra 20 perckor bekövetkezik és a fej 11 ó. 20 p.-kor már erősen mutatkozik, de az ugyanakkor a hüvelyből mutatkozó vérzés jelzi, hogy az oedemás hüvely máris berepedt. Az oedemás gát védelmére longitudinalis episiotomiát végzünk, mely után 11 óra 35 perckor megszületik az élő, érett, 3100 g súlyú fiúmagzat. A lepény 5 perc mulva spontán ürül. A hüvely és gát revisiója alkalmával kiderül, hogy az episiotomia tovább repedt és a végbél záróizmát is érte, de teljesen mégsem szakította át, a hüvelyben pedig mindkét oldalt majdnem a hüvelyboltozatig terjedő hosszirányú repedések vannak, melyek közül a baloldali egészen a cavum ischiorectaleba is beterjed. A hüvely, gát és végbélrepedésnek catguttal, a gáton sodronnyal ellátása után a gyermekágyas közérzete még jó. A gyermekágy harmadik napján (aug. 6.) a vérnyomás 90, a vizelet fehérjetartalma ½%. Aug. 7-én a vérnyomás 140 alb. ¼%. Augusztus hó 8-án a gyermekágy 14-ik napján a vérnyomás 160-ra szökik fel, a vizelet fehérjetartalma 1%-ra nő. Ezen vésztjelző tünetekre a gyermekágy első napjai óta adott magnesiumsulfat-glykose injectiók számát napi 3-ról 6-ra emeljük és a következő napon is ugyanannyi magnesiumsulfat-glykoset adunk. Másnap augusztus 9-én a vérnyomás ismét 130, de napi háromra csökkentése mellett a szigorú diaetát még 2 napig folytatjuk és csak azután kezdünk a táplálkozásba burgonyapuréet és erősen cukros almapurée befőttet bevezetni. A gyermekágy lefolyása azután zavartalan, de a vérnyomás állandóan 125—130 közt ingadozik és a fehérje is ¼—½‰ közt marad és a gyermekágy 25-ik napján történt kibocsátás alkalmával sem alacsonyabb 130-nál.

Nem szenved kétséget, hogy jelen esetben egy készülőben lévő eklampsia kitörését sikerült elhárítanunk. Ezt pedig csak a vérnyomás és a vizelet naponkénti ellenőrzésével tudtuk teljesíteni, mert így a közelgő veszedelmet idején felismerhettük. Hogy az eklampsia veszedelmének kiújulása, mely magnesiumsulphat-glykose intensivebb adagolását tette szükségessé és a meteorologiai viszonyok változásai közt összefüggés volt, a következővel bizonyíthatjuk:

A szülés napján reggel a páranyomás 14.7 volt, de délre 13.2-re ,estére 12.6-ra csökkent. Bár ezek magas értékek, melyek a terhességi toxicosisokat kedvezőtlenül befolyásolni képesek, a szülés alatt bővebben adott Lazard-féle szernek és a méh kiürítésén kívül, a szüléssel járó vérveszteségnek tudható be, hogy a vérnyomás nem emelkedett. Szerepet játszhatott az is, hogy a kora-tavasz szárazsága után az idei nyarat fokozottabb páranyomás jellemezte és ezért az általában magasabb számok relativ értelemben értékelendők. Aug. 4—7-ig a levegő hőmérsékingadozása nem mutatott nagyobb kilengéseket, a páranyomás 9.8-ra süllyedt és ezzel párhuzamosan a gyermekágyas vérnyomása is 90-re csökkent. Aug. 7-én azonban erős szélvihar kiséretében a reggeli 24.5 fok hőmérsékről estére 18.7 fokra esett a hőmérő és 8-án reggel hűvös eső esett. A vérnyomás a hideg betörésre és a páranyomás 11.6-ra emelkedése által okozott nagyobb kilengésre (1.8) azonnal reagált, mert VIII. hó 7-én 140-re, VIII. 8-án 160-ra emelkedett és a gyermekágyas közérzete is rosszabbodott. Augusztus hó 9—15-ig esős és szeles időjárás volt, de a VIII. 7-iki erős kilengés a hónap folyamán egyszer sem ismétlődött. Ezért és azért is, mert a szigorú diaetát csak lassan enyhítettük, a vérnyomás állandóan 125—130 közt maradt. A jelen, nem könnyen befolyásolható terhességi toxicosis kedvező lefolyása igazolta azt is, hogy a magnesiumsulphat-cukoroldattal történő intravenás kezelés s az A.-vitaminban szegény B. és C. vitaminokban dús és teljesen só- és füszermentes és főképen folyékony diaeta igen hatásos.

Mi a *Richter* G. gyár által *Lazard* előírása szerint készített magnesiumsulphat-glykoset adjuk, melyet a gyár 20 ccm-es ampullákban szállít. A 20 ccm-es tartalmú ampullákban 20% glykoseban oldott 10% magnesiumsulphat van, tehát egy injectióval 4 g glykoset és 2 g magnesiumsulphatot adunk. Ezen adagok a mérgezés legkisebb veszélye nélkül 14 óra alatt 1½ órai időközökben akár 8—10-szer is megismételhetők. A vegytiszta glykoset a szervezet más cukoroldatoknál jobban és gyorsabban hasznosítja. Ha a vérnyomás rendezése napi 3 ilyen intravenás injectióval elérhető, a magnesiumsulphat-glykose injectiókat napi kettőre csökkenthetjük, de ezzel egyidejűleg naponta 20 ccm-t adunk a Richter-féle 20%-os tiszta glukoseoldatból. A magnesiumsulphat-glukose ampullákat a Richter G. r. t. egyelőre csak a mi részünkre és a mi használatunkra készíti, az általános forgalomnak tudtunkkal még nem adták át.

A diaetánk abban áll, hogy a praeeklampsiás, vagy a praeeklampsia vagy eklampsia utáni gyermekágyas 4—5 napig nem kap mást, mint naponta ½ liter tejet, 200 g kristálycukrot és öt drb. citromot, melyekből a 200 g cukor felhasználásával 1½ liternyi erősen cukros limonádét készittetünk. Ujabban a B-vitaminhatás fokozására a Richter-féle gyár szivességéből rendelkezésünkre álló tiszta B-vitamint adjuk naponkénti 3x1 késhegynyi adagban. Hogy a tiszta B-vitaminnak ezen adagolása mennyiben képes a diaetás kezelésünk hatásosságát fokozni, csak nagyobbszámú esetnek azonos módon végzett kezelési eredménye fogja megmutathatni.

Ha a vérnyomás kielégítőleg csökken, akkor a táplálkozásba felváltva só nélkül és tejben főtt burgonyapuréet és tejberizst iktatunk be naponta 250 g-nyi mennyiségben és délben cukros almapureebefőttet adunk. A hús élvezetét is csak délben csekély mennyiségben engedjük meg, de csak akkor, ha a vizelet fehérjetartalma lényegesen csökkent és ha a vérnyomás is kielégítően javult, ami rendesen a gyermekágy 7—8-ik napján szokott bekövetkezni. Eklampsia recidivák szülési eklampsiák után is ritkák, még ritkább az, ha egy praeeklampsiás szülés után a gyermekágy alatt (jelen esetben a gyermekágy 5-ik napján)

az eklampsia veszélye újból jelentkezik. *Ez a körülmény, valamint az is, hogy a meteorologiai viszonyok ingadozásai és a terhességi toxicosisok közti összefüggés ez esetben eléggé meggyőzően volt észlelhető, indítottak ezen eset közlésére.*

*Konrád Jenő dr.,*
a szolnoki bábaképezde igazgatója.

## Az arrhythmiák prognosisa és kezelése.

Régente az „arrhythmiás szív" kórjóslatát önmagában komolynak tartották és a szívizomzat betegségével magyarázták. Ma ezt a kifejezést nem is használjuk, tudva, hogy sokféle arrhythmia (arrh.) van, amelyeket nem lehet egy kalap alá venni, minthogy némelyiknek egyáltalán semmi jelentősége nincs, míg másoknak a prognosisa (pr.) valóban igen súlyos. Eredetük sem egységes.

Legutóbb (O. H. 42. sz.) megbeszéltük, hogy az elektrokardiographia (ekg) segítségével milyen pontosan elkülöníthetők egymástól az egyes arrh.-fajták. Lássuk ennek gyakorlati jelentőségét:

*A respir. (juven.) arrh.* physiologiás jelenség, pr.-a absolut jó, orvoslásra nincs szükség. Régebben azt hitték, hogy respir. arrh. kizárja a szívizomzat beteg voltát. Ez a felfogás azonban tévesnek bizonyult.

*Extrasystolék* (e. s.) esetén tudnunk kell, hogy ezek a kamrából indulnak-e ki, vagy a pitvarból. Előbbiek, ha fiatal egyénen, szórványosan jelentkeznek, akkor rendszerint ideges eredetűek, vagy nicotinra, coffeinre, alkoholra vezethetők vissza. Ellenük abstinentia, brom, sevenal, chinin, valeriana, belladonna, hydrotherapiás eljárások alkalmazandók. *Digitalis tilos, mert fokozza az e. s. hajlamot.* Nyugtassuk meg a beteget, hogy nincs szívbaja; legtöbbször már ez is segít. Ha halmozottan jelentkeznek e. s.-k, ez szívizomzavar jele lehet s eszerint kezelendő. Idősebb emberen, ha nicotin stb., vagy magas rekeszállás (túl bő étkezés, elhízás, levegőnyelés, obstipatio) kizárható, akkor az e. s. fenyegető myodegeneratio jele lehet; óvatosan kezelendő digitalissal (3×0.05 pulv. digit.). Ha a kamra több, különböző helyéről, vagy a pitvarból (ekg) indul ki az e. s., akkor fiatal egyén esetében is komolyabb a prognosis. Egyéb szívtünetek hiányában ne kezeljük, azonban tartsuk a beteget megfigyelés alatt. Vitium esetén lehet az e. s. fenyegető szívatonia jele is.

Ha az e. s. kettes csoportokban jelentkezik = *bigeminia,* ez a szívizom beteg voltának a jele. Ha digitalis therapia közben támad, a digitalist csak nagyon óvatosan — kis adagokkal — folytassuk, azonban egészen ne hagyjuk abba, legfeljebb egy napig szüneteljünk vele.

*Partialis block* esetén — ha a a vérkeringés kiegyensúlyozott — digitalist ne adjunk, mert fokozza a vezetési zavart. Adrenalint, ephedrint, atropint, Ba-sókat szoktak adni, kevés eredménnyel. Ha a block nemcsak átmeneti (toxinhatás), akkor prognosisa komoly: átmehet teljes blockba. Ha a part. block mellett a szív decompensált, adjunk nyugodtan digitalist, vagy még inkább strophantin (Ouabaine-t) készítményeket.

*A teljes block* veszélyét a fenyegető *Adams—Stokes* tünetek képezik (agyanaemia). Ha a fenti szerekkel (adrenalin stb.) nem vihető át part. blockba, adjunk digitalist: az átvezetés *teljes* hiányát már úgysem súlyosbíthatja, viszont a kamra automatikus frequentiáját fokozza.

A ritka *Tawara-szár block,* vagy az *arborisatiós block* pr.-a rossz, mert súlyos szívizommegbetegedést jelent. Therapiája is ehhez igazodik.

Ennél gyakoribb ütemzavar az *arrh. absoluta* (régebben perpetua, delirium cordis, p. irregul. inaequ.). Ekg nélkül esetleg összetéveszthető halmozott e. s.-val, ami nagy hiba, mert utóbbi esetben digitalissal csak ártunk, viszont arrh. absolutaban ez a fő gyógyszerünk. Két faja van: a pitvari fibrillatio (200—400 arrhythmiás pitvari összehúzódás percenkint) és a flutter arrh. (100—300 rhythmusos pitvari összehúzódás). A kamraműködés és pulsus mindkettőben 60—150 és szabálytalan. Csak ekgval különíthetők el egymástól. A fibrillatio prognosisa relative jobb. Néha évtizedekig végeznek az ilyen betegek könnyebb testi munkát, ha szívük egyébként jó, más esetekben viszont könnyen elégtelenné válik az ilyen szív. Ha a fibrillatio csak pár hete áll fenn, akkor könnyebben sikerül a rhythmus tartós rendezése, mintha félévesnél régebbi a zavar. A flutter prognosisa rosszabb, könnyebben okoz hirtelen halált s nehezebb befolyásolni. Ha az arrh. abs. régebben áll fenn s nem okoz tüneteket, meggondolandó, hogy egyáltalán kezeljük-e.

Az arrh. abs. kezelését kezdjük mindig *digitalissal* szigorú ágybanfekvés mellett (még felülni sem szabad), *óriási adagokkal.* Per os: első nap 5×0.2!! pulv. dig., 2. nap 4×0.2, azután 3×0.2 napokig. Ha a szabályos rhythmus beállt, pár napon át még folytassuk ezt az adagot s aztán csökkentsük lassan. Mérgezéstől ne féljünk: ennek első veszélytelen tünete a hányás vagy bradykardia. Ha ez jelentkezik, 2—3 napra hagyjuk abba a digitalist, folytassuk azután 3×0.2 g-mal. Természetesen mindig szigorú orvosi felügyelet mellett. Ez a gyógymód nemcsak az esetleg elégtelenné vált szivet hozza rendbe, hanem magát a rhythmuszavart is rendezi. Ha a pitvari fibrillatio néha nem is szünik meg, rhythmusos kamraműködés keletkezik (pitvar-kamrai átvezetés lassúbbodik, kamrai automatia fokozódik), a szív oekonomiája rendes lesz.

Ha így nem érünk célt, akkor 3—4 napos *szünet* után (!) — szigorú orvosi felügyelet és ágynyugalom mellett — kezdhetünk *chinidin-kúrát,* ami a rhythmust az esetek nagyrészében szintén helyreállítja, azonban — mint protoplasma méreg — a szívizomzat életképességét rontja. A chinidin sulfuricumot a *Bergmann* séma szerint szokás adni: este 0.20 g per os. Ha jól tűri a beteg, akkor másnap 2×0.40, a 3., 4., 5., 6. napon 3×0.40. Ha nincs eredmény, felmehetünk 5×0.40-ig, majd lassan (egy hét alatt) csökkentsük az adagot. Ha subjectiv kellemetlenségek, szédülés, hányás, látászavarok, erős szívdobogás stb. támadnak, hagyjuk abba rögtön a chinidint és adjunk camphort és adrenalint.

A fibrillatio és flutter kezelés alatt gyakran mennek át átmenetileg egymásba, amit azután a rendes rhythmus követ. A flutter digitalis-kezelésében megeshetik azonban az is, hogy átmegy fibrillatióba, ami állandósul. Ilyenkor meg kell elégednünk a félsikerrel, a viszonylag jobb kórjóslatú arrh.-féleség elérésével.

Hirtelen halálnak, vagy agy-, tüdő-, végtag- stb. embóliának az arrh. abs. kezelésében mindig ki vagyunk téve, mert a rendellenes működés alatt a pitvarban képződött fali thrombusokat a rendbehozott erőteljes szívműködés leszakíthatja. Ez azonban ritkán fordul elő és rendszerint hálás feladat a szív rendezése.

Amint látjuk, a rhythmuszavarok alaposabb ismerete rendkivül fontos a kórjóslat és a gyógyítás szempontjából. Nélküle orvoslásunk sokszor nemcsak hiábavaló lesz, hanem ártalmas is lehet.

*Zárday Imre dr.,* egyet. tanársegéd.

## A túlérett hályog szövődményei.

A hályog túlérésből származható veszedelmekre első ízben a német *Bartisch György*, a XVI. század szemésze hívta fel a figyelmet.

Évszázadokon át alakult ki az a nézet, hogy az érett hályog operálása a legelőnyösebb, a hályognak tokostól eltávolítása az utolsó évtizedekben a még éretlen hályogok sikeres operálását is lehetővé tette.

A kellő időben meg nem operált, túlérő hályognak súlyos — igen gyakran a szem vesztét okozó — következményekkel járhatnak.

A túlérett hályogban végbemenő anatomiai elváltozások — a kéregrészek szétesése, a lencseepithel pusztulása — kapcsán a lencse protoplasma felszívódó bomlási termékei uvealis izgalmat, súlyos, úgy plastikus, mint genyes izzadmánnyal járható gyulladást okoznak, emlékeztetve a műtétek utáni nem fertőzéses eredetű gyulladásokra, melyek a tömegesebb maradékok eseteiben szoktak keletkezni.

A túlérett hályog azonban nemcsak a felszívódó bomlási termékei révén, hanem még a túlérés kapcsán zsugorodott — esetleg részlegesen, vagy teljesen ficamodott — lencse mechanikus hatásával is okozhat bajokat.

A bármily okból származható és sokszor végzetes fordulathoz vezető szövődmények; az iridocyclitis és secundaer glaukoma teszi megokolttá a kérdéssel újból foglalkozást.*)

A túlérett hályogok okozta szövődmények kimutatására az I. sz. szemklinika 1925. év szeptember hó 1-től 1933. szeptember hó 1-ig terjedő időben megoperált hályog eseteit vettem vizsgálat alá. Ezen idő alatt 4439 szürkehályogból 480, azaz 11% volt túlérett. 9 esetben okozta túlérés az említett szövődményeket. Ezek a következők:

1. 63 éves nő egyik szemén sikerrel megoperálva, másik 12 év óta hályogos szemében súlyos iridocyclitis secundaer glaukomával keletkezett. Két punctio corneae szüntette a gyulladást és tensio emelkedést.

2. 67 éves nőbeteg 5 éve hályogos bal szemén secundaer glaukoma keletkezett, mely iridektomiára gyógyult.

3. 81 éves nő jobb szeme 6 éve hályogos, a keletkezett iridochorioditis s másodlagos glaukoma punctio corneaera megszünt.

4. 68 éves férfi 15 éve hályogos jobb szemén súlyos iridochorioiditis keletkezett másodlagos glaukomával, mely cornea punctióra nem javult, általános kezelésre sem, a vak szem eltávolítása vált szükségessé.

5. 68 éves férfi 13 év óta hályogos szemén secundaer glaukoma keletkezett; punctio corneaere tensio normalissá vált, s a hályogműtét látását visszaadta.

6. 68 éves nőbeteg jobb szemének 12 éves hályogja luxálódott s secundaer glaukoma keletkezett, mely a szaruhártya csapolására sem szünt meg.

7. 55 éves férfi jobb szemén 5 év óta fennálló hályogja iritist okozott, melynek szüntével a hályogot eltávolítottuk.

8. 69 éves férfibeteg 10 év óta hályogos szemén iridocyclitis jelentkezett, mely szaruhártya csapolásra megbékült, majd secundaer glaukomája miatt iridektomiát végeztünk, utóbb a hályog eltávolítása után látását visszanyerte, de később súlyos gyulladásban tönkre ment.

9. 68 éves férfi 20 éve hályogos szemén másodlagos glaukoma keletkezett, mely szaruhártya csapolásra szünt, s iridektomiára a tensio rendessé lett.

Az ismertetett esetek többségében az egyik szemen sikeres hályogműtét történt, s az illető megelégedett egyik szeme látásának visszanyerésével.

Az ismertetett esetek alapján fel kell világosítanunk a beteget, hogy a hályog túlérése súlyos következményekkel járhat, de ugyanakkor azt is meg kell mondanunk, hogy a túlérés nem következik be hetek vagy hónapok alatt, hanem csak évek multán.

*Vlasits László dr.*
m. kir. honvéd főorvos.

*) Lásd: Kretz Tibor dr.: Túlérett hályog által okozott iridocyclitisek (O. H. 1926.) cím alatt megjelent dolgozata az I. sz. egyetemi szemklinikán észlelt öt esetről

## Malária és plasmochin.

Az Orvosi Gyakorlat Kérdéseiben *Purjesz Béla dr.* megemlékezett a plasmochinról is. E szer nagy jelentősége megérdemli, hogy róla — épen gyakorlati fontossága miatt — bővebben szóljunk. Előnyei a chininnel szemben:

1. Az egyes adagok kicsinyek (felnőtteknek 0.01—0.02 g).

2. A melléktünetek teljes hiánya.

3. Adagolása független a roham jelentkezési idejétől (Kevert, siető és késlekedő alakok.)

4. Vele szemben dacoló törzs, mint az ú. n. „chininfest" ki nem alakul.

5. A tünetmentesség gyorsan következik be (legfejjebb egy roham mutatkozik).

A plasmochin fontosságát mutatja, hogy közalapra is rendelhető, ha a Közegészségtani Intézet malaria tropicát mutat ki.

A plasmochin legcélszerűbben chininnel együtt adagolható, amit az I. G. Farbenindustrie Plasmochin comp. név alatt hoz forgalomba; ez utóbbi behozatali korlátozás alá esik, de nagyon jól helyettesíthető is az alábbi módon: étkezés előtt adunk 0.10 g Egger-féle pulvichint, míg étkezés után 0.01 g plasmochint (fél tabletta) 3-szor napj., esetleg ez utóbbi kétszeresét, a rohammentesség bekövetkeztéig.

E kezelési móddal a malaria minden alakja meggyógyítható.

*Krausz Dezső dr.*

## KÉRDÉS — FELELET.

*Kérdés: 1.* Van-e törvény, vagy rendelet, mely megtiltja, hogy az orvos lakásán az általa operált vagy vizsgált beteget — néhány napig — elhelyezze? Nem üzemszerű — vagy kórházi jellegű — elhelyezésre gondolok, hanem az érdekel, hogy a betegnek adható-e szállás — melyért külön dijat sem fizet — abban az esetben, ha az elvégzett műtét az orvos közelségét megkivánja (pl. tonsillektomia), vagy elszállásolható-e a beteg, ha vidékről jött s visszautazni csak másnap tud, vagy kíván?

2. Ha fentiek alapján a megjelölt beteg elhelyezése tilos volna, az engedély hol és miképen szerezhető meg?

*K. D. dr.*

*Felelet:* ad 1. A kórházakról és gyógyintézetekről kiadott 1932. évi 1.300. N. M. M. eln. számú rendelet 32. §-a határozottan kimondja, hogy orvosi rendelőintézetben fekvőbeteget *elhelyezni* nem lehet. Ide sorozandók azok a magánorvosi rendelők is, amelyeknek rendelőintézet címe van, amelyekben a rendelés a rendes orvosi gyakorlat méreteit (több lakosztály, ápolószemélyzet stb.) felülmulja. Magától értetődik, hogy ha a kényelmesebb ellátást és ápolónői gondozást is nyujtani tudó rendelőintézetekben sem lehet fekvő beteget elhelyezni, akkor magánrendelőben annál kevésbbé szabad. Ma, amidőn 2—3 ágyas orvosi magángyógyintézeteket is csaknem minden hónapban engedélyezünk, nem is volna indokolt fentemlített rendelkezéseket megváltoztatni éppen az orvosok érdekében, mert rosszakaratú feljelentésekre igen sok közigazgatási eljárás indulna meg annak eldöntésére, hogy az orvos önzetlenül, vagy iparszerűleg üzte-e a fekvőbetegek elhelyezését.

ad 2. Az előbb idézett 1.300—1932. számú rendelet 2. §-a részletesen előírja az engedélyezés feltételeit.

*Barabás József dr.*, min. osztályfőnök.