

# ORVOSI HETILAP

Alapította **MARKUSOVSKY LAJOS** 1857-ben.

Folytatták:

ANTAL GÉZA, HÓGYES ENDRE, LENHOSSEK MIHÁLY, SZÉKELY ÁGOSTON

Szerkesztőbizottság:

HERZOG FERENC  
VÁMOSSY ZOLTÁN

ISSEKUTZ BÉLA  
POÓR FERENC

GORKA SÁNDOR  
REUTER KAMILLÓ

HÜTTL TIVADAR  
ORSÓS FERENC

FELELŐS SZERKESZTŐ: **VÁMOSSY ZOLTÁN** EGYETEMI TANÁR

SEGÉDSZERKESZTŐ: **FRITZ ERNŐ**

## TARTALOM:

**Schaffler József:** A kóros verőeres vérnyomás tünettana. (1279—1283. oldal)  
**Kiss Pál:** Gyermekkori gyulladáson szívbíllentyűbántalmak és azok következményei. (1283—1286. oldal)  
**Láng Sándor:** Különböző kenyérféleségek kihasználása és értékesítése a szervezetben. (1286—1288.)  
**Melléklet:** Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (189—192. oldal)  
**Vajda Géza:** Adatok a testies-látás élettanához és magyarázatához. (1289—1291. oldal)  
**Bányai Alajos:** Kénhidrogénmérgezés kén tartalmú kenőcs után ikerterhességben. (1291—1293. oldal)

**Bánfalvi (Birkholz) Tivadar:** Térdizületi daganat ritka esete. (1293—1294. oldal)  
**Lapszemle:** Belorvostan — Szülészeti — Gyermekgyógyászat. Urologia (1294—1295. oldal)  
**Könyvismertetés** (1296. oldal)  
**Egyesületek ülésjegyzőkönyvei** (1296—1297. oldal)  
Tóth professor temetése. (1297. oldal)  
**Vegyes hírek** (1297—1298. oldal)  
**Hetirend** (a borítólapon 4. oldalán)

## A kóros verőeres vérnyomás tünettana.

(Klinikai előadás.)

Irta: *Schaffler József dr.*, egyetemi magántanár, adjunktus.

A normálisnál magasabb verőeres vérnyomást hipertóniának vagy hypertóniának nevezik. Az előbbi megjelölés talán helyesebb, míg az utóbbi inkább praejudikáló. Azonban mindkét elnevezés egyformán használható, mert a fogalmat nem zavarja. Ugyane megjegyzés vonatkozik a rendesen alacsonyabb vérnyomás megjelölésére is, a hypotensióra vagy hypotóniára.

A hypertonia jóval gyakrabban fordul elő, mint a hypotonia, ezért annak elsősorban való tárgyalása jogosult. Ezenkívül a hypertonia ma a belorvostan szinte egyik legactualisabb kérdései közé tartozik és talán ugyanazt a helyet foglalja el az emberek gondolatvilágában, mint a tüdőgümőkór.

A hypertonia nem maga a betegség, hanem csak tünet. Ma már azonban önálló kórformaképpen tárgyalják. Ennek oka pedig abban rejlik, hogy a magas vérnyomás tünete és következményei nagyrészt egyöntetűek.

A hypertonia tünetekben gazdag. Ez a gazdagság egyrészt abban leli magyarázatát, hogy a verőeres rendszer az egész szervezetet keresztül hálózta, másrészt abban, hogy keletkezésében számos tényező kapcsolata és közbenjött szerepel. Az essentialis hypertónián kívül ugyanis a tüneti hypertóniák egész sora ismeretes, amilyenek az arteriosclerotikus, lueses alapon fejlődő hypertóniák, a diabetes mellitussal kapcsolatos, endokrin zavarokban (a chromaffin-rendszer hyperplasiája, daganatai, pajzsmirigy hyperfunctio, climax, stb.) keletkező vérnyomásemelkedések, polycythaemia esetén található hypertóniák, valamint a veseeredetű vérnyomásemelkedések, melyek akár glomerulonephritistől, nephrosclerostól, terhességi vesétől, vagy valamely ok folytán kifejlődő vizeletpangástól, mint cystikus vese-, hydro-nephrosis, urether elzáródás-, vagy szűkület-, prostata-túltengéstől stb. származnak, továbbá a mérgezési hypertóniák (ólom, sublimát, barium és bismuth stb.), ahol a vese bántalmazottsága nem vitás, végül a túlcompensált

mitral stenosisokban mutatkozó magas vérnyomás és a cardialis decompensatióban ritkán keletkező úgynevezett »magasnyomásos pangás«.

A tünetek rendszerezésében azoknak változatossága miatt mindössze annyit tehetünk, hogy a subjectiv és objectiv jelenségeket külön tárgyaljuk, a hypertonia egyes alakjaira jellegzeteseket pedig külön kiemeljük.

A subjectiv tünetek kezdetben változatosságuk és sokoldalúságuk miatt ideges jellegűek. Ezek a neurastheniához igen közel állanak, sőt azt majdnem utánozhatják is. A közönségesebb tünetek a következők: szédülés, fej-, szív-, mellkasi-, rheumaszerű fájdalmak, psychikus ingerlékenység, testi és szellemi fáradékony-ság, sexualis impotentia.

A szédülési rohamok kiemelkedők. Igen gyakran testhelyzet-változás után keletkeznek. Máskor hevülés-érzés jelentkezik, amely a fej, illetve az agyba terjed. Gyakran társulnak hozzá eszméletvesztések. Mindezek a panaszok főleg álmatlan éjszakát követő napon jelentkeznek. A fejfájás általában nem erős, inkább nehéz, vagy nyomásérzésről panaszoknak a betegek. Főleg reggelente szokott jelentkezni és a napi munka alatt eltűnik, de eltarthat egész napon át, vagy napokig is. Időnként és egyénekenként furó, lüktető, zúgó jelleget vesz fel, más-kor migrainszerű. A szív táji fájdalmak sokszor már kezdetben, máskor csak később jelentkeznek. Ezeket rendszerint szívdobogás előzi meg, pulszusszaporulattal vagy a nélkül. A szívdobogás inkább az ingadozó vérnyomású egyéneken fordul elő gyakrabban, mint azokon, akiken a vérnyomás magas, de állandó. Majd mellkasnyomás-érzés társul hozzá, mely eléggé domináló jelenség. Ez lehet diffus, azaz a csontos mellkasfal területére kiterjedő, vagy körülírt, a szívtájnak és a nagyereknek megfelelőleg. A fájdalmak elég gyakran kisugároznak a kar, lapocka, olykor az egész hát és a has felső része felé. Sokszor mutatkoznak rheumaszerű fájdalmak, melyek majd itt, majd ott, a hátán, a bordaközökben, a nyakon, a végtagokon bujkálva jelentkeznek. Az időjárással összefüggést mutathatnak néha intercostalis neuralgia-, ischias- vagy lumbagoszerűek, máskor a karokban, lábokban keletkező bizsergésről, görcsös fájdalmakról, hideg és meleg behatástól való érzékenységről, borzongásról panaszoknak.

A panaszok valószínűleg az izomzat angiopastikus jelenségeként foghatók föl és »magas-nyomásos rheumatismusnak« nevezetnek. A psychés ingerlékenység különösen a kedélyállapot és a hangulat ingadozásában nyilvánul, amely már igen csekély okokra jelentkezik. Néha hypochondriásokká válnak a betegek. Gyakori tünet az álmatlanság is. Már mérsékelt izommunka kiválthatja a fáradás érzését és ilyenkor elég gyakran légszomjérzés is keletkezik, amelyet lelki izgalom kiválthat, de enélkül is jelentkezhet. Utóbbi esetben inkább subjectív vagy objectív, sokszor eltűnik, majd ismét megjelenik. A szellemi fáradékonyság az emlékezés gyengülésében, feledékenységben nyilvánul, amely különösen a közelmúlt eseményeire vonatkozik. Nehezebbé esik a betegnek a gondolkodás és kitartóan figyelni sem tud.

Diffúz glomerulonephritis esetén a vesetájék fájdalomossága, gyakori vizelési inger és a vizelet vöröses elszíneződése teszik a panaszokat.

A gyomor-, bélhuzamot érintő tünetek: étvágytalanság, mely gyakran vezet lesóványodáshoz, székszorulás és savanyú felbőfőzés. Veseredetű hypertoniák esetében sokszor hányinger és hányás mutatkozik.

Többször halljuk a panaszok között az orrvérzést, aranyeres csomók vérzését, vagy a havi vérzés gyakoribbá és bőségebbé válását, amely mint méhvérzés ismerhető fel, ha a beteg climaxban van.

Gyakran látászavarról, sötét folt látásról, a látás romlásáról tesznek említést a betegek, máskor fülzúgás és a hallás csökkenése a panasz.

Néha indokolatlan izzadások, majd szomjúságérzések lepik meg a beteget, mely utóbbiak leginkább glomerulonephritis esetében találhatók. E panaszok bizonyos szabályszerűséget mutatnak, így tavasszal és ősszel gyakoribbak. A tavasz és ősz a hypertoniások kritikus ideje. A panaszok időszakos volta lehetséges, hogy a szervezet belső milieujének időszakos változásával és a belső secretiók mirigyek működésével van kapcsolatban. Tehát e panaszok nagyrészt a szívre, az agyra és a vesére vonatkoznak, mely szervek a hypertonia által meglehetősen erősen igénybe vevődnek. Bár a subjectív tünetek kezdetben és sok esetben teljesen hiányozhatnak, de a betegség előrehaladása folyamán az objectív lelet mindig a hypertoniára utal. A szív és erek objectív tünetei között elég korai jelenség a bal szív hypertrophiája valamennyi tünetével együtt, ez szinte parallel látszik haladni a nyomásemelkedés nagyságával. Nyomásemelkedés nélküli arteriosclerosis esetén számításba jövő balszív hypertrophiáról szinte nem is beszélhetünk. A bal szív hypertrophia úgy magyarázható, hogy a szív a peripheriás ellenállásnövekedést a szervek vérrrel történő kellő átáramoltatás céljából fokozott munkával igyekszik legyőzni. Az esetek egy részében a jobb szívfél is megnagyobbodhat, de ilyenkor kisvérkőrbeli pangás, emphysema vagy erős pleuralis összenövés mutatható ki.

A későbbi lefolyásban rythmuszavar mutatkozhatik és pedig elsősorban extrasystoles arhythmia, majd flimmer arhythmia. Ezekon kívül más vezetési zavar is előfordulhat, melyek kiderítésére az electrocardiographia hivatott.

A baj súlyosbodásával nehéz légzés, nehéz légzési rohamok elég gyakran keletkezhetnek. Majd asthma-cardiale és végül a cardialis decompensatio és következményes tüdővízenyő fejlődik ki.

A szívfájdalmakkal kapcsolatban a szívnek és aortának megfelelő Head-féle bőrzónák hyperalgesiasak.

A felszálló aorta essentialis hypertoniában a magas nyomás miatt meghosszabbodik, sclerosisban megszárad. Ha a sclerotikus folyamat az aorta billentyű közelében van, relativ elégtelenség (insuffitientia) vagy as-

peritas aortae keletkezik, könnyen kimutatható tünetek mellett. A felszálló aorta sclerosisa gyakran coronaria sclerosissal kombinálódik.

Arteriosclerosisban a peripheriás érrendszer rigiditása szembetűnő, míg essentialis hypertoniában semmi különösebb elváltozást nem mutat. A pulsus a balszív hypertrophia és a hypertonia minden jelét mutathatja. Sokszor található az úgynevezett »alternans-készség«. Az arteriosclerotikus peripheriás erek reakciója melege, de különösen hidegre lassú és reactivitássága az érelváltozás fokával körülbelül párhuzamos.

Az arteria pulmonalis és mellékágainak sclerosisa klinikailag nehezen diagnosztizálható. A nem jellegzetes tünetek klinikailag a következők: 1. feltűnő cyanosis oedemával, de dyspnoe nélkül; 2. a szív basisán jelentkező fájdalmak, melyek a tüdőbe sugároznak ki, félelemérzéssel, nyugtalansággal járnak, a dobverőujjak hiánya; 3. megismétlődő erős tüdővérzések.

A peripheriás érszakokra szorító lumenszűkítő folyamatok közül a claudicatio intermittens kórképe az alsó végtag mozgási zavara. Jellemző reá a rohamokban jelentkező görcsös fájdalom, fáradás, zsibbadás, szúrás, bizsergés, stb., mely rövidebb-hosszabb gyaloglás után megállásra kényszeríti a beteget; pihenésre szűnnek. Objectív tünet a lábpulsus gyöngesége, a roham alatt hiánya; a végtag cyanotikus volta, hűvös tapintata, merev izomzata, az izomzat sorvadása (rossz tápláltság és csökkent használat folytán). A továbbiakban thrombosis és gangraena keletkezhet.

A bélfodor ereinek szervi elváltozásán alapszik a dyspragia intermittens angiosclerotica intestinalis. E körképre jellemző a hasra localizálódó rohamokban keletkező görcsös, kólikaszerű fájdalom, melyet olykor a vékonybél, majd a felhágó és áthajló vastagbél puffadása követ. Ilyenkor bélmozgás nem látható. Objective az egész has, de főképp a coecalis táj nyomásra érzékeny.

Az essentialis hypertonia agyi tünetei különösképpen az erősen ingadozó vérnyomással vannak kapcsolatban, az állandó vérnyomás ilyen panaszokat nem okoz. Sok esetben a subjectív tünetek a hirtelen rövidebb vagy hosszabb időre beálló ércontractiókra, az úgynevezett ércrisisekre vezethetők vissza. A szédülés lehet atypikus, vagy valódi labyrinth szédülést utánozó, vagy cerebellaris jellegű. Organikus érelváltozásokkal kapcsolatosan a szellemi teljesítőképesség és a conceptióképesség csökken. Néha motoros nyugtalanság látható, majd a hallás éleségének csökkenése, nystagmus mutatkozhat. De kifejlődhetnek epileptiform görcsök, ájulás, aphasia, látászavarok, agyvérzés, bénulások és dementia.

Az essentialis hypertonia első stadiumában a vese intact. A későbbiekben azonban változás áll be a vasa-afferensekben, az arteria arciformisokban és az interlobarisokban. A vizeletben fehérje, cylinder, vörös és fehér vérsajt jelenik meg. Ezek rövidebb-hosszabb ideig kimutathatók, azután eltűnnek. Később újra felszínre kerülnek. Hova-tovább a vesetünetek mindinkább állandóak maradnak, állandóan a vizeletben a fehérje és a pathologiás üledék. Egyes esetekben a folyamat a genuin zsugorveséig juthat el. Lassan a vesék elégtelenné válnak (Rest. N. felszaporodás a vérben, víz és sókiválasztás-csökkenés). A hypertoniák e végstádiuma már inkább a vesebetegségekhez tartozik. A veseelégtelenség cardialis elégtelenséggel párosulhat. Az essentialis hypertonia egyes eseteiben azonban a vese semmiféle működési zavara sem mutatható ki, úgyiszlólván a kórkép egész lefolyásában. A diffúz glomerulonephritisben a nyomásemelkedés elég korai tünet és már előbb mutatkozhat, mint a fehérjevizelés. Fontos cardinalis tünet az oedemakészség

és a mikro-, vagy makroszkopos haematuria. Gyógyulás esetén a vérnyomás normalisra, vagy még az alá is csökkenhet. Ha pedig gyógyulás nem következik be, akkor lassanként a secundaer nephrosclerosis képe áll elő, valamennyi tünetével egyetemben. Lueses egyénekben is elég gyakorta található nephrosclerosis, mégpedig aránylag elég korán. Az ólomnephritissel kapcsolatos hypertonia rendszerint csak átmeneti és különösen az ólomkólika alatt észlelhető. Ugyancsak hypertoniát találunk barium- és bismuthmérgezősekben, valamint a sublimátvesében. Bizonyos, hogy a vesének más elváltozásai is együttjárhatnak hypertoniával, ilyenek a mechanikus anuriák, pólycystikus veseelváltozások, prostata túltengés következtében vizelet pangás stb.

Terhesség esetén, de különösen annak végén előfordulhat hypertonia minden vesebántalmazottság nélkül is. Ez a hypertonia azonban csak átmeneti, fekvő helyzetben és lelki izgalmak kikapcsolásakor megszűnik. Terhességi nephritis esetén azonban a vérnyomásemelkedés magasabb és hamarabb következik be, mint a vizeletbeli elváltozások. A hypertonia szülés után csak napok, hetek múlva tér vissza a normalisra.

Szemfenéki elváltozások úgy az essentialis, mint az arteriosclerotikus hypertoniákban gyakoriak. Általában a retinán, az erek közelében, kis vérzések jelzik a hypertoniát. Arteriosclerosisban a vérzés olyan nagyfokú lehet, hogy a retinát leválasztja. Essentialis hypertoniában valódi reinitis albuminuricával ritkán találkozunk, sőt ennek előfordulását egyesek tagadják is. Természetesen, ha a hypertonia mellett nagyobb mértékű veseelváltozás szerepel, a reinitis albuminurica kifejlődhetik.

Általában véve 150 Hgmm felett beszélünk kóros vérnyomásemelkedésről, ez azonban nem szabály, mert a vérnyomás az életkortól, nemtől, fajtól és egyes vidékektől stb. is függ. Hozzávetőlegesen, de nem szabályként 20 éves korban a verőeres vérnyomás 120 Hgmm és ezentúl évenként kb. 1 Hgmm-mel emelkedik. A kóros vérnyomásemelkedés 200—250 Hgmm-t, sőt egyes esetekben a 300 Hgmm-et is megközelíti. A hypertonia egyes alakjaiban systolés és diastolés, valamint a közepes vérnyomás viselkedésére vonatkozólag nem egyöntetűek a vélemények és ezeknek diagnostikus jelentősége sem nagy.

A hypertonia alakjainak systolés vérnyomásgörbéi jellegzetesek. Így az essentialis hypertoniában a napi ingadozás 30—100 Hgmm-et is kitehet és éppen e labilitás jellemző az essentialis hypertoniára és csak kevésbé az emelkedés foka. Heveny diffus glomerulonephritis esetén azonban a vérnyomásemelkedés inkább állandónak mondható. Ha relative csekély, alig lépi túl a normalis napi ingadozást, ha azonban 180—200 Hgmm-et közelít meg, akkor már 40—50 Hgmm ingadozás is lehetséges. Még inkább állandó az arteriosclerosisos alapon keletkező vérnyomás emelkedés görbéje. Meg kell azonban említenünk, hogy arteriosclerosis vérnyomásemelkedés nélkül is fennállhat. A legállandóbbnak, illetve a legmerevebbnek a nephrosclerosis hypertonia mondható. A graviditások hypertonia magasabb lehet, mint az acut glomerulonephritisé, napi ingadozása azonban nagyobb a normalis napi ingadozásnál, de ez az ingadozás jóval kisebb az essentialis hypertoniáénál.

A hajszálerek nyomásának emelkedése glomerulonephritis acut esetében mutatható ki. Ez *Kylin* szerint e kórképre jellegzetes és sokszor napokkal megelőzi az arterialis nyomásemelkedést. Ugyancsak magasabb a capillaris nyomás a terhességi nephritisben is. A capillaris nyomásemelkedés és arterialis nyomás között semmi biztos összefüggés nem mutatható ki, mert *Kylin* olyan esetet is talált, ahol körülbelül rendes arterialis nyomás mellett a capillaris nyomás nagyfokban emelkedett volt.

De a könnyebb lefolyású esetekben bizonyos párhuzam látszik a kettő között, ilyenkor a capillaris és az arterialis nyomás Hgmm-re átszámítva körülbelül egyforma. A csökkenést illetőleg nincs meg közöttük ez a párhuzam, mert az arterialis nyomás a gyógyulás folyamán gyorsabban esik le, mint a capillaris nyomás. Essentialis és arteriosclerotikus hypertonia esetén capillaris nyomás-emelkedés nem található, kivéve azt az esetet, ahol a hypertoniához insufficiens mitralstenosis társul.

A hypertoniák fellépése a 30-ik életévnél kezdődhetik, de 60 éven túl már ritka. Előfordulhat ugyan essentialis hypertonia már 15—25 éves korban is, de ez esetben alkohol, nikotin túlévezete és a vegetatív idegrendszer kóros ingerlékenysége legtöbbször kimutatható. Leírtak egy esetet, ahol két és fél éves korban találtak már hypertoniát.

A constitutio hypertoniával kapcsolatos szerepére már többen rámutattak (*John, Weitz, R. Schmidt, Kylin*). Essentialis hypertoniánál az örökölhetőség is bebizonyosodást nyert.

A hypertoniások habitusát tekintve, nagyjában kétféle alak különböztethető meg. Az egyik az a gyakori külső, amit plethorás habitusnak nevezünk. Ezek rendszerint kövérek, bőrszínük veres. A másik típus sovány, sápadt bőrszínnel, a kövér és sovány osztályozás *Korányi*-tól ered, melyet később követett *Volhard* veres és fehér hypertonia felosztása. A veres hypertoniában általános hyperaemia mellett főleg a splanchnikus érterületei szűkültek, a fehér hypertoniában a környéki erek tartós, görcsös összehúzódásban vannak. E különböző szempontokból szétválasztott kórképek nem fedik egymást tökéletesen, a típusok közötti határok meglehetősen elmosódtak, annál is inkább, mert pl. veres hypertoniából fehér, kövér hypertoniából sovány válhatik. A felosztásnak *Korányi* szerint addig lesz jogosultsága, amíg exaktabb alapon nyugvó osztályozás nem pótolja őket.

A hypertoniával kapcsolatos anyagforgalmi elváltozásokról nem minden tekintetben egyformák a vélemények. A vér calciumérték csökkenését és a vér káliumtartalom növekedését essentialis hypertoniában nem minden szerző fogadja el.

Ugyancsak nem egységes a vér cholestrin tartalmára vonatkozó felfogás sem, bár essentialis és sclerotikus hypertoniában többen megszorodottnak találták. A vérhúgysav-, aminosav-tartalom az essentialis hypertonia egyes eseteiben növekedett lehet, hasonlóképpen csekély Rest. N. emelkedés is található. Veseeredetű vérnyomás-emelkedésekben a Rest. N. viselkedése a vese állapotától függ. A rhodan és magnesium-tartalom nagyrészt változatlan. A vér-cephalin-tartalom veres hypertoniákban normalisnak, sápadt hypertoniában a rendesnél 60%-kal többnek találtatott. Az össz-phosphatid- és lecithin-tartalom mindkét alakban normalis, a glutathion-tartalom eltérést nem mutat. Veres hypertoniában magasabb, sápadt esetén csökkentebb vércholin-érték lelhető.

Vércukorérték-emelkedést a szerzők egész serege mutatott ki, de egyesek hypertonia nélküli arteriosclerosisban is találtak. Némelyek csak Basedowos hypertoniában és neuropathiás tünetekkel stigmatizáltakon észlelték. Mások nephritikus hypertoniákban is megtalálták. Az acut diffus glomerulonephritis nem jár emelkedett vércukor-tartalommal. A hyperglycaemiához az esetek nagy részében egyidőre megjelenő, majd eltűnő cukorvizelet társul, de lehet ez állandó is. Többen igazolták, hogy a 40 év feletti cukorbetegyekben a hypertonia gyakoribb, mint nem cukorbeteg kortársaik esetében. E két betegség együttes előfordulásakor tekintetbe kell vennünk azt, hogy mindkettő magasabb korban fordul elő, de eme egybeesésén kívül az a kapcsolat is van közöttük, hogy

csökkent értékű insularis rendszer mellett a hypertonia elősegítheti a diabetes kifejlődését.

A hypertonia elég gyakran jár együtt a chromaffin-rendszer hyperplasiájával és a vér adrenalin-tartalmának növekedésével. Klinikai tapasztalat szerint a mellékvese daganatai hypertoniát hozhatnak létre, amely nephrosclerosis képében folyhat le. A kísérletekből kitűnt, hogy az adrenalin a vese működését fokozza és a vérben történő felszaporodása a vesék működési zavaraiiban compensáló jelenség. Mellékvese daganatokkal kapcsolatban hirtelen vérnyomásemelkedések úgynevezett paroxysmalis hypertoniák jöhetnek létre, míg a rohamok közti időben a vérnyomás normalis. Nicotin, lobelin vagy más mérgek, vagy anyagcsere-termékek is létrehozhatnak paroxysmalis hypertoniákat a mellékvese izgatása révén, ilyenkor hyperadrenalinaemia mutatható ki, hyperglykaemiával egyetemben. De írtak le olyan paroxysmalis hypertoniákat is, amelyekben adrenalinaemia nem volt. Ezek lehetnek toxikus (ólom), cardialis vagy renalis eredetűek (uraemia), de előfordul Basedow, eclampsias rohamok, tabesesis krísis, agyenyomás, agyembolia, asphyxia, migrain és psychés izgalmak eseteiben is.

A chromaffin-rendszer bekapcsolásával már reá mutatunk a hypertonia és az endokrin-rendszer összefüggésére. Ezt igazolja az is, hogy hyperthyreodismus is feltűnően korán vezet hypertoniához. Basedowban több esetben kimutatták, de myxoedemában is találták. *Secher* feltételezi, hogy az essentialis hypertoniákban egyes esetben a glandula parathyreoidens insufficiens, e véleményét a vérmésztyükör csökkenésével próbálja alátámasztani. Hypophysis megbetegedésekben rendszerint nem fejlődik ki hypertonia. A klimakterium elég gyakran jár együtt hypertoniával.

A többség szerint elváltozást mutat az alapanyagcsere is. Essentialis hypertoniában 20—40% között fokozott lehet, valamint a klimaxos hypertonia egyes eseteiben is. Az arteriosclerotikus hypertoniások alapanyagcsereje normalis. Uraemiában erősen emelkedett. Mások hypertoniában az alapanyagcsere változását nem észlelték.

A hypertoniások vérenek feltűnő és meglehetősen gyakran előforduló sajátja a vörösvérsejtek számának megnövekedése. E polycythaemia a szívbeteg polycythaemiájához hasonló, mely a keringés lassúbbodásának következménye. A szívbeteg polycythaemiájától azonban az különbözteti meg, hogy a vörösvérsejtszám növekedés tetemesebb és tökéletes compensatio idején is fennállhat. A polycythaemiával járó hypertoniák túlnyomóan kövér embereken találhatók, ugyanitt hyperglykaemia és diabetes mellitus is. Ezzel szemben az oligocythaemiás hypertoniások többnyire soványak és ezeken legtöbbször renalis decompensatio következik be. De mind a veres, mind a fehér hypertoniában normalis vörösvérsejtszámok is előfordulhatnak. A polycythaemia növeli a vér viscositását, ez pedig, mivel a hypertoniások vasomotor szabályozása nem normalis, még inkább emeli a vérnyomást. Essentialis hypertoniában *Dumas* a véréhez és a vékonyhasótartalom megszorodását találta. *Acut diffus glomerulonephritis* hypertoniában pedig *Epstein* és mások vizsgálatai szerint a véréhez tartalom elég gyakran csökkenhet, a globulin és fibrinogen a normalishoz képest szaporodik, a vér hydraemiának látszik, ami az oedema viszonyokkal van összefüggésben. A colloid-osmotikus nyomás kezdetben normalis, később csökkenni szokott.

Több esetben találjuk (*Amberd* szerint 100 esetből 78-ban, ez egyedül álló statistika) a véréhezmann reactiójának a positivitását. De negatív volta nem szól ellene a lueses aetiologiának. A luesesek esetében a

hypertonia gyakran jár együtt mesaortitis luetikával vagy aorta insuffitentiával, de elég gyakran és elég korán fejlődhet ki nephrosclerosisos körképe is. Aorta insuffitentiában a systoles és diastoles nyomás közötti amplitudo elég nagy. Az arteria dorsalis pedis vérnyomásértéke pedig fekvő helyzetben nagyobb a radialisénál, holott ez ép viszonyok között fordítva van.

Mitralis stenosis esetén is találunk olykor abnormálisan magas, akár 200 Hgmm feletti vérnyomást is, amelyet a vérnyomást szabályozó mechanizmusok fokozott működése vált ki túlcompensatióval. Ritkán magasabb lehet a vérnyomás szívdecompenzáltak esetén is, ennek az oka pedig valószínűleg a vér megváltozott chemismusának a vasomotor centrumra és a peripheriás idegvégződésekre történő hatása.

Bármennyire változatos tüneteiben a hypertonia, pontos vizsgálattal és a vérnyomás-méréssel mindig megállapítható. Sőt még panaszmentes esetben is kiderül a beteg vizsgálata közben, mint melléktünet.

Csak a múlt évtized közepe táján fordult a figyelem ama tünetcsoport felé, amelynek legszembevetőbb jelensége a *vérnyomás csökkenése* és amit essentialis hypotoniának, illetőleg találóbban hypotensiának lehet nevezni. Relatív szempontból alacsonynak nevezünk minden olyan vérnyomást, amely a kívánatos határ alatt van, abszolút alacsonynak pedig az olyant, ahol a maximum fiataloknál 100, időseknél 110 Hgmm alatt található. Az essentialis vérnyomáscsökkenés állandó és megerőltetés, izgalmak alkalmával és más okokból is aránylag csak keveset, legfeljebb mintegy 20 Hgmm-et növekszik és azután hamarosan az alacsony értékre esik vissza, tehát a hypertoniával ellentétben kevésbé labilis. E tartósan csökkent vérnyomás a korral csak keveset emelkedik. A nyomás amplitudo aránylag kicsi 20—45 Hgmm között ingadozhatnak és esetenként különböző. Egyesek 85 Hgmm-nél is egészségeseknek érzik magukat, mások viszont 115 Hgmm-nél a hypotonia ismert panaszait adják elő.

A subjectív tünetek a szervek tökéletlen vérellátása miatt főképpen az idegrendszerre és a szívre vonatkoznak. Leggyakoribb panaszok a fejfájás, a gyors testi és szellemi fáradékonyság, szívdobogás, de nem szellemi gyengeség, majd az emlékező tehetség romlása szédülés, esetleg ájulás. Sok esetben csekély közérzeti zavarok kívül csupán a vérnyomás alacsony értéke az egyetlen tünet és ez is csak akkor ismerődik fel, ha a beteg más panaszokkal keresi fel az orvost. Az ilyen kedvező esetben a közérzet általában jó és csak a megszokott testi vagy szellemi munka túllépése vagy nagyobb izgalmak okoznak kellemetlen tüneteket, mint az előbb említett szívdobogás, amely azonban inkább szívnyomásszerű, nemkülönben kínzó fáradtságérzést és nyugtalanságot. Sokan közülük azonban nehezebb testi munkát, sportot is elég jól tőrnek. A hypotoniás betegek életén *Martini* szerint veres vonalként húzódik végig az astheniás színezet. A legtöbb esetben még akkor is, ha a testalkat nem is astheniás. Ezek a tünetek a következők: a bőrerek labilitása, bőséges, többszöri izzadás, polyuria, phosphaturia (mely lényegesen gyakoribb, mint normalisan), csillogó szemek, vasomotoros nátha, szemhéjtremor, egyszóval a vegetatív stigmatisatio jelei. Igen gyakran panaszokodnak arról, hogy nemcsak mozgásban, de nyugalomban is mélyebbet kell sóhajtaniok, néha pedig rohamszerűleg kínzó légszomj lepi meg őket. Gyomor-, bélzavarok is mutatkoznak, amelyek hasmenésben, székrekedésben, felfuvódásban, gyomorégés, savanyú felbőfögésben és kolikákban nyilvánulnak.

Az objektív elváltozás a szív részéről nagyságbeli különbségekben nyilvánul. Lehet kicsi hypoplasiás, normalis, de hypertrophias és dilatált is. Idős hypotoniások

esetén gyakran találni nagy, petyhüdt, fekvő szívet. A szív a normalisnál mobilisabb, helyzete néha rendellenes, néha verticalis, máskor inkább horizontalis. Ha a hypotonia a kívánatos nyomás határa alatt van, a szív munkatöbblettel igyekszik compensálni a csökkent nyomást és a lassúbb keringést. Ez hypertóniához vezet, ha a szív mellette insufficiens is, dilatatio hamar kifejlődhet. A szív-működés inkább szapora, néha bradycardiás. Más betegségekhez kapcsolódó úgynevezett tüneti hypotóniák esetén a pulsusra az alapbetegség van befolyással, pl. anaemia perniciosában inkább szapora, aorta stenosisban inkább lassú. A pulsus meglehetősen labilis, száma testi és lelki nyugalom közben is, de mozgáskor is változó. A szívhangok lehetnek rendesek, de gyakori a csúcson a systoles hang gyengése, zörejes volta, esetleg dobbanó jellege, az aorta és pulmonalis II. hangja lehet halk vagy ékelt. A tüneti hypertonia esetén természetes, hogy a betegségeknek megfelelően alakulnak a szívhangok.

Aránylag gyakran lehet találni érszűkületet és anginaszerű fájdalmakat. Hogy a csökkent nyomásban hogyan keletkezik az érgörcs, arra nehéz feleletet adni, de lehetséges, hogy meglassúbbodott áramlás miatt kisfokú anyagcsere és táplálkozási zavarok az okai. Az alacsony aortabeli nyomás miatt a coronariák vérellátása hiányos, a szívizom rosszul táplálódik, tónusa csökken és így keletkezik dilatatio. Néha a vasa vasorumok vérellátása sem tökéletes és így az érfalban keletkezik degeneratio. Itt lehetne gondolni arra, hogy a fiatalkori arteriosclerosisek talán az alacsony vérnyomások következményei. A hypotóniások légszomja is a meglassúbbodott véráramlással magyarázható.

Az alacsony vérnyomás az egyes szervek működésében is eltérést okoz. Hypotóniás vesetünetként fogható fel az oliguria, albuminuria, különösen orthostatikus fehérjevizelés, cylindruria (főleg magvas és zsíros cylinderekkel) és leukocyturia. Astheniás habitusban a csökkent hasüri nyomás következtében a splanchnikus érrendszerben pangás keletkezik, ezt a gastro-enteroptosis még inkább fokozza és a keringő vérmennyiségnek jelentős részét elvonja. Így különösen állás közben szívdobogás, szédülés, fejfájás jelentkezik, a betegek halványak és cyanotikusak, fekvő helyzetben azonban, mivel a szív felé történő áramlás így jobb, a panaszok csökkennek. A ptosis- és a splanchnikus pangással magyarázható gyomor-bél zavarok (emésztési zavarok, meteorismus, hypaciditás colica mucosa). További hasi tünetek lehetnek máj pangás, haemorrhoidalis csomókra levő hajlam.

Az idegrendszer részéről megnyilvánuló tünetek a szellemi elfáradás, túlingerlékenység vagy depressio, fejfájás, szédülés és ájulás.

A vért illetőleg 12%-ban hypoglykaemiát találtak és egyesek vizsgálata szerint a calciumtűkőr is alacsonyabb a rendesnél. Többször lymphocytosist észleltek.

Az essentialis hypotónián kívül a betegségek egész sora okozhat hypotóniát és ezeket hívjuk az úgynevezett tüneti hypotóniának. A vérnyomáscsökkenés keletkezik acut vérvesztések után, collapsusban, shokban, coronaria thrombosisban, egyes mérgezésekben, acut infectious betegségekben és szívgyengeség miatt. A tüneti hypotonia gyakran kapcsolódik a vérkeringés betegségeihez, leginkább szívinsufficienciában és lueses aortitisben fordul elő. Keletkezik paroxysmalis tacycardia esetén is, ha a szívösszehúzódások száma 180-nál több percenként és a pitvar-, kamra-systole egybeesik. Tartósabb lehet a nyomáscsökkenés tuberculosis-, máj-, epe-megbetegedések, ulcusok, colitisek, anaemiák, leukaemiák, malignus tumorkok, stb. esetén, ahol lehetséges, hogy a fokozott sejtszétválás a hypotonia oka. Ugyancsak tartós a nyomáscsökkenés az egyes endokrin zavarok esetén fellépő hypo-

toniában is, amilyenek a sella turcica megszükülése által kiváltott hypophysaer eredetű, hypothyreosis, myxoedémás, csökkent ivarmirigyműködéssel kapcsolatos és mellékvese elégtelenséghez társuló hypotóniák.

A mellékvese elégtelensége gyakran jár együtt a lymphatikus rendszer hyperplasiájával és így volna magyarázható a status thymikolymphatikus, chr. tonsillitis és mirigydagasztatok esetén előforduló hypotonia. A mellékvese anatómiai elváltozása folytán az Addison-kór bontakozik ki szemünk előtt.

## EREDETI KÖZLEMÉNYEK

A Pázmány Péter Tudományegyetem gyermekklinikájának közleménye (igazgató: Hainiss Elemér ny. r. tanár).

### Gyermekekori gyulladásoz szívbíllentyűbántalmak és azok következményei.\*

Írta: Kiss Pál dr., egyet. magántanár.

(Folytatás.)

Foglalkozunk ezek után az *endocarditis maligna* klinikai képével. Ez két részre oszlik: 1. az *endocarditis maligna acuta*-ra, amikor a kórkép lezajlása viharos s pár hét alatt a beteggel az esetek többségében végez, 2. az *endocarditis maligna lenta*, amely kivételektől eltekintve, ugyancsak halálhoz vezet, de a betegség tünetei nem olyan viharosak, elhúzódnak esetleg hónapok, néha intermíttálva csak évek múlva áll be a halál.

Az *endocarditis maligna acuta*. Ide tartozik a 3. életévnél fiatalabb korúak endocarditisének majdnem minden esete, ennél idősebb korúak endocarditisének azonban csak kis hányada ilyen. Rendszerint a gyermeki szervezet általános infectiója kapcsán lép fel, vagy sepsis, vagy septicopyaemia részjelensége. Az endocarditis azonban primár is lehet, mint első localisatiója a később sepsist okozó kórokozónak. Legfontosabb szerepe a streptococcusnak és a staphylococcusnak van. A sepsist létrehozó primár elváltozás a szervezet bármely részén lehet. Pyodermia, osteomyelitis, periostitis, otitis-, mastoiditis, stomatitis, empyema thoracis, ritkábban septicus-scarlatina, még ritkábban typhus abdominalis, febris recurrens, egészen kivételesen influenza, morbilli, diphtheria, azok a betegségek, amelyek kapcsán gyermekkorban az endocarditis maligna acutat észleljük. Csecsemőkorban ezeken kívül szóbajön bronchopneumonia, gastro-intestinalis folyamatok, fiatal csecsemőknél és újszülötteknél pedig nem is túlrítán a gonorrhoea.

Ugylátszik, hogy a legfontosabb mégis a streptococcus, ez úgyszólván majdnem minden esetben megtalálható. Kifejezetten *streptococcus haemolyticus*ról van szó, élesen elkülönítve az endocarditis maligna lentát okozó streptococcus viridans-tól. A streptococcus szerepelhet az endocarditis előidézésében, mint *elsődleges kórokozó* és mint másodlagos kórokozó, amikor a fent elsorolt betegségek kapcsán hozzátársul másodlagosan az eredeti infectióhoz. Vagyis, amint azt állatkísérletekben is kimutatták, a streptococcus maga is elő tudja a billentyűt úgy készíteni, hogy ott megtapadhasson, de a megtapadása a billentyűn még könnyebb, ha az endocardium előzőleg sérült volt. Azért számíthatunk minden fertőző betegség kapcsán az endocardium megbetegedésének lehetőségével, mert az alapbetegség vérben keringő *toxinjai* megtámadják a billentyűk endotheljét s itt a kezdődő degenerációval küzdő, csökkent ellenállású részeken már adva van a lehető-

\* A Magyar Gyermekorvosok Társasága X. nagygyűlésén 1935 május 30-án tartott referatum.

ség a virulens kórokozók megtapadására s az endocarditis létrehozatalára.

Az endocarditis maligna acuta korai diagnosisa igen nehéz, mert kezdetben nincs jelentős tünet, illetve a tüneteket magyarázni véljük az alapbetegséggel. Megkönnyíti a helyzetünket, ha minden *tisztázatlan* elhúzódó lázas megbetegedésben endocarditisre is gondolunk. Igen sokszor segít a vér kulturalis vizsgálata, ha az pozitív s így a sepsis diagnosisa biztosítva van, már sokkal könnyebb a helyzetünk.

Magán a szíven észlelhető tünetekről nem kell beszélnem, ezek megegyeznek az endocarditis simplex tárgyalásakor leírtakkal. Inkább a többi tünettel foglalkozom.

A *lázmenet*: 1. vagy *continua typusú* s utánozza a typhus lázgörbéjének középső részét, állandó 39—40 fokos lázakkal. Ilyenkor nagyfokú adynamia van, deliriumok, száraz nyelv, repedezett ajkak, puffadt has, hasmenés, néha véresen csíkoltt szék, megnagyobbodott lép. A leírásból jól látszik, hogy mennyire utánozza a klinikai kép a typhus abdominalis képét. Francia szerzők ezt a typust »*forme typhoidique*«-nek nevezik. Ha még hozzátesszük, hogy ezekben a napokban a szíven kifejezett endocarditis jelek nincsenek, a rendkívül puha, halk systoles zörejt csak gondos keresés mellett találjuk meg, világos, hogy milyen nehéz a diagnosis felállítása. Igaz, hogy állandó *tachycardia* van, de gyermekkorban a typhusos relativ bradycardia gyakran hiányzik. A fehérvérsejtszám sem mindig vezet útba, mert a gyermekkori typhus második-harmadik hetében már gyakran nincs leukopenia. Rendkívül értékes azonban a vér bakteriologiai és serologiai vizsgálata, a typhusra jellegzetes leletek hiányzanak. 2. A lezajlás másik formája utánozza a septico-pyaemia klinikai képét. A hőmenet nagy napi ingadozásokat mutat, reggel 36°, este 40°, esetleg fordítva. Ez a hőmérséklet-ingadozás naponta többször is előfordulhat. Mindig hidegrázás előzi meg a lázat, utána izzadás. Lázmentes időben aránylag jó közérzet, jó étvágy. Francia szerzők »*forme pyohémique*«-nek nevezik.

A betegség második szakában azután egyszerűvé válik a diagnosis, megjelennek a genyes emboliák következményei a test legkülönbözőbb helyein: hemiplegia, aphasia, vérvizelés, bronchopneumonia, vérköpés, pleuritis, nephritis, bőr abscessusok, véres szék, máj, lép hirtelen megduzzadása, fájdalma. A szervezet igen nagyfokban leromlik, decubitusok, exanthemák jelennek meg. A szíven ekkor már durva, fúvó zörejt hallunk, a myocarditis miatt kezdődnek a keringési insufficientia tünetei, melyeket digitalissal nem tudunk eltüntetni. A beteg rendkívül sápadt, nagyfokban anaemiás, a vérkép néha az anaemia perniciosát, máskor az acut leucaemiát is utánozhatja.

Az *endocarditis maligna lenta* sokban különbözik a fenti képtől. Majdnem mindig régi cardialis laesion jelenik meg: régi rheumás folyamat hegén, vagy congenitalisan kóros szívbén. Kórokozója a *streptococcus viridans*. A tünetek közül a szív részéről észlelt jelek alig értékesíthetők, hiszen régi zörejjelel kell számolnunk, fontosabbak az általános tünetek.

Rendszerint 10 évnél idősebb gyermekekben lép fel. Valamilyen intercurrentis betegség után apró lázak, borzongások, fáradtság, kedvetlenség, az ízületek táján bizonytalan fájdalmak maradnak vissza. A kezelő orvos rendszerint azonban reumára gondol, salicyl-kezelést vezet be, ez azonban hatástalan. A kórképet a következő napokban is a láz uralja, amely szabálytalanul intermitáló: 38—39—40°-ot is elérheti. A hőmérséklet csúcsa este van, borzongással. A láz leesése után izzadás, jó közérzet van. A láz, fáradtság, álmatlanság, étvágytalanság dacára a nyelv nedves, rózsaszínű, a has nem

puffadt, a pulsus szabályos, keringési insufficientia igen kivételesen fordul elő. Ez az állapot húzódnak heteken, hónapokon át, míg közben azután jönnek tünetek, melyek a diagnosist lehetővé teszik: 1. valamelyik vércultúra vizsgálata kimutatja a *streptococcus viridans*-t, 2. nagyfokú anaemia fejlődik ki, ami utánozhatja az anaemia perniciosát, vörösvérsejtszám 2,500.000 alatt, 3. kiütések jelennek meg: purpurák, erythemák, ezek nodosusok lehetnek, ujjakon, vagy lábujjon jönnek rohamokban, 2—3 nap alatt elmúlnak, 4. lép megduzzad, 5. valódi arthritisek jelennek meg, salicylra nem javulnak, punctatumban streptococcusok, 6. emboliák, leggyakrabban a lépben, nagy fájdalom a bal hypochondriumban, hirtelen lépduzzanat, haematuria, albuminuria, néha valódi nephritis, melaena, peripheriás aneurysmák.

Az *endocarditis maligna kezelése* egybeesik a sepsis kezelésével. Az első feladat a sepsist okozó góc felkeresése és ha olyan természetű, sebészi eltávolítása. Ha más okot nem találunk, a tonsillákat kell alapos ellenőrzés alá venni. Osztanunk kell *Stolte* felfogását, hogy ezen esetekben nem szabad várakoznunk a tonsillectomiával, hanem ha a diagnosis biztos, a súlyos általános tünetek, láz, lobos mandulák dacára mielőbb el kell végeztetnünk a tonsillectomiát, a tonsillák fészékének alapos kitakarítását. Nem szabad elfelejteni, hogy e gyermekeknek már fertőzött a szívkük s hogy a kórokozó a vérben kering, el kell tehát távolítani a beteg mandulákat, dacára a fennálló láznak és általános tüneteknek, hogy elkerüljük az újabb rohamot. Természetesen azt meg kell várnunk, hogy pár nap alatt nagy salicyladagokkal a lázat tartósan meg tudjuk-e szüntetni. Ha ez nem sikerül, a beteg tonsillákat mielőbb el kell távolítanunk. Már előre számítani kell ilyenkor a septicus utóvérzésre, transfusióra és calciumadagolásra el kell készülnünk.

Általánosan elterjedt a trypaflavin alkalmazása. Hatásában megfelel ennek a Richter gyár által hazánkban forgalomba hozott *acrigonin*. Csak akkor adjuk, ha a myocardium és a máj nem súlyosan betegek, különben kellemetlen reactiókat kapunk. Az adagolást kezdjük óvatosan 2—3 ccm-t 20 ccm 10 százalékos dextroseval intravenásan, hogy kitapasztaljuk a beteg individualis reactióját. Ha kellemetlen reactiót nem kaptunk, 2 nap mulva adhatunk többet s így fokozatosan emelkedjünk az adaggal. Csecsemőnél felmehetünk 5 ccm-re, 4 éves korig 15 ccm-re, 10 év felett 20 ccm fölé is a 0.5 százalékos oldatból. Mindig szigorúan kontrolláljuk a myocardium és a máj állapotát. Ugyanez vonatkozik a szokásos többi colloidalis fémre is: collargol, electrargol, argochrom, colloidalis arany stb. Mindig meg kell próbálnunk a harmadnaponként adott sorozatos, aránylag kis adagú (50—100 ccm) *transfusio*-kezelést, lehetőleg direct transfusio formájában. Mielőtt azonban mindezekre rászánnák magunkat, minden endocarditis esetben végezzünk a rheumás endocarditis kezelésénél leírt módon erélyes natr. salicylicumkezelést, esetleg pyramidonnal kombinálva, mert a betegség acut szakában a diagnosisunkat éppen a salicylkezelés hatásossága, vagy hatástalansága dönti el véglegesen.

A kezelésnél talán még fontosabb a malignus endocarditis eseteiben a megelőzés. Minden fertőző, lázas betegségben már a szív szempontjából is prophylactikusan arra kell törekednünk, hogy a szóbanlevő betegség *lezajlási tartamát* minél inkább megrövidítsük, a vérben keringő bakterimukát elpusztítsuk s azok toxinjait közömbösítsük. Ezeknek a betegség minél korábbi szakában kell megtörténniök, hogy a streptococcusok számára a toxinok ne tudják a billentyükön a talajt előkészíteni. Itt kapcsolódnak be a kezelésbe az alapbetegségnek megfelelő specifikus antitoxin tartalmú gyógyszerek.

Fentiekben gondoltam összefoglalni a gyermekkorban előforduló endocarditisek gyulladásoz szakának mai képét. Foglalkozni szeretnék röviden még azon zörejekkel, amelyek megnehezítik a lezajlott endocarditisek okozta billentyű- és szíjadékhibák diagnosztikáját. A diagnosztika klasszikus tanaival, tehát az egyes billentyűhibák jellegzetes helyen, jellegzetes módon megjelenő zörejeit tárgyalni nem lehet célom, azokat általánosan ismerteknek tételezem fel. Csak a nehezen megítélhető, bizonytalan eredetű zörejek értékelésére térek ki.

A szíven hallható zörejeket (a pericardialis zörejek itt nem jönnek szóba) a régi elnevezés szerint két csoportba osztották: 1. functionalis és 2. organicus zörejekre. Ezen elnevezéssel azt akarták jelölni, hogy az *organicus zörejeket* a billentyűk és szíjadékok anatómiai eltorzulása következtében az intracardialis vérkeringési viszonyok kórossá válása okozza, a *functionalis zörejek* létrejöttében pedig a billentyűk és szíjadékok anatómiailag épek. E két zörejféleségen kívül egyes esetekben szóba jöhetnek az *extracardialis zörejek*.

Az »organikus« és »functionalis« elnevezés egyáltalán nem volt szerencsés, mert minden organikus zavarban van functionalis zavar is, viszont a functionalis zavarok előidézésének igen sokszor anatómiai elváltozás az alapja, ha mindjárt az elváltozás nem is a billentyűre localisálódott. Nem volt szerencsés továbbá az elnevezés azért sem, mert az orvosi köztudatba azt az elképzelést vitte be, hogy az úgynevezett functionalis zörejeknek sem a beteg, sem a szív szempontjából nincsen semmi jelentősége, azokat jobb nem is venni figyelembe, a gyermek hozzátartozóit kár is velük »ijesztgetni«, kezelni pedig egyáltalán nem tanácsos, mert bele találjuk nevelni a gyermekbe, hogy ő szívbeteg, s ebből ránézve helyrehozhatatlan kár származik. Ez utóbbi felfogást egyáltalán nem osztjuk s éppen ezért elvetendőnek tartjuk a fenti elnevezéseket is. A szóban lévő betegről sokkal helyesebb véleményt mondhatunk, ha a hallható zörejt nem a fenti két nagy sematikus felállított csoportba osztjuk, hanem igyekszünk már a zörejt elnevezésében is minél jobban megkülönböztetni a zörejt előidéző okot. Ha ezt az elgondolást magunkévá tesszük, úgy a szívtájon a gyulladásoz szak lezajlásán kívül hallható zörejek okát a következőkben kereshetjük: 1. fejlődési rendellenességek a szívben, 2. billentyűk és szíjadékok heges eltorzulása, 3. szívizom állapotának vagy működésének megváltozása, 4. extracardialis tényezők.

*Fejlődési rendellenességek* közül differentialis diagnosztika szempontjából nehézségeket csak a nyitva maradt foramen ovale egyes esetei okoznak. E zörejek elkülönítése a mitralis insufficiencia, illetve a muscularis eredetű zörejek egyes alakjaitól nehéz lehet.

A *billentyűk és szíjadékok heges eltorzulása* közül csupán a mitralis insufficiencia bizonyos alakjai okoznak olyan systoles zörejeket, melyek elkülönítése a muscularis eredetű zörejektől néha nehéz.

Az *extracardialis* tényezők közrejátszásával keletkező zörejek, melyeket egyesek *cardio-pulmonalis* zörejeknek is neveznek, megismerése nem nehéz. Nem a rendes hallgatódzási helyek felett keletkeznek, a szív-basis legkülönbözőbb pontjain jelennek meg, megjelenési helyük változik. Jellegük érdes, kaparó, emlékeztethetnek a pericardialis zörejekre, a kilégzés alatt kifejezettebbek. Azáltal jönnek létre, hogy a szív systoles megkisebbedésekor a szív körül levő tüdőréssz kitágul és hirtelen levegőt szív magába.

Fentiekből jól látható, hogy a differentialis diagnosztikai nehézségeket a »muscularis« eredetű zörejek okozzák, melyek a szívizom állapotának, vagy működésének megváltozása kapcsán keletkeznek. Ezen csoportba kell

soroznunk az alább részletesen kifejtendő okokból, a régebben »anaemiás« zörejeknek nevezetteket s egyesek által »atoniás« zörejeknek nevezetteket is. Az »anaemiás« zörejeket egyesek még ma is úgy igyekeznek magyarázni, hogy azokat a vér megváltozott összetétele miatt a véráramlás megnövekedett sebessége s így a súrlódási viszonyok átalakulása okozná. Egyetértünk *Hamburgerrel*, aki ezt elképzelhetetlennek nevezi. Mi e zörejt létrejöttének mechanizmusát is megmagyarázva látjuk a többi muscularis eredetű zörejt keletkezési módjával.

E muscularis eredetű zörejek oka mindig mitralis insufficiencia. Ezen típusú mitralis insufficiencia megértéséhez tudnunk kell egyes élettani adatokat, nevezetesen azt, hogy systole alatt a vénás szíjadék záródása szempontjából fontos, hogy a szíjadékok az izomzat szűkítse s ezáltal a billentyűket egymáshoz közelítse, továbbá, hogy a szemölcsizomzat kellőként contrahálódva, a billentyűket mintegy tonusba tartsa, hiszen systole alatt a szív meg is rövidül s így különösen fontos, hogy a szemölcsizomzat contractióz megrövidülése a systole alatt kellő gyorsasággal és kellő tonusban történjék. A muscularis eredetű mitralis insufficiencia azáltal jön létre, hogy e mechanizmusban zavar keletkezik, egyrészt a mitralis szíjadékok systolekor szűkítő izomzat működése csökkent értékű, másrészt a billentyűket tartó szemölcsizomzat contractilitása nem megfelelő. Kóronctani és kórsvövetani leletek természetesen hiányzanak, hiszen e folyamatok nem szoktak halállal végződni, bizonyos adatokból azonban arra következtethetünk, hogy ilyenkor nemcsak a szívizom működése változik meg, hanem anatómiai elváltozásról is szó van.

A folyamat lényegére élesen rávilágítanak azon alapbetegségek, amelyek kapcsán ezen zörejek feltűnnek. Előszörban a *scarlatina*, a *grippe*, *diphtheria*, *typhus abdominalis* jönnek szóba, de ezeken kívül a szervezet bármilyen toxicus károsítása, tehát az összes heveny fertőző lázas megbetegedések, chronicus infectiók, nephritisek, a máj és epeutak megbetegedései (icterus), belső secretióz mirigybetegségek, anaemia, chlorosis stb. A toxinok hatásmódjával nem kell sokat foglalkozni, ezek főleg parenchymásan ható mérgek s így hatásukra a szív különböző részein degeneratív elváltozások jönnek létre. Ezek az elváltozások nem irreparabilmek, de elég súlyosak ahhoz, hogy a szív működést a fent leírt módon megváltoztassák s a zörejt előidézzék. Az *anaemia* is ilyen szerű ártalom. A szívre egyrészt fokozott munkát ró, másrészt hiányos táplálkozását idézi elő. Az anaemiás ártalom lényege az, hogy a haemoglobinhiány a szövetek  $O_2$  éhségét okozza, ez az agyanaemia következtében reflectorikusan a vérnyomást emeli, ami a szaporodott szív működéssel együttesen a szívre jelentős munkatöbbletet jelent. A fokozott munka dacára a szív maga sem kap elegendő  $O_2$ -t, tehát ha szabad úgy kifejeznem magam, állandóan éheznek s közben a rendesnél nagyobb munkát kell végeznie. Ez hozza létre azt az elváltozást a szívizomban, ami a zörejt létrejöttét a fenti módon magyarázza. Ezen a módon az anaemia majdnem minden súlyosabb heveny és chronicus toxicus ártalomnál súlyosbbitja a szív bántalmazottságát, mert secundár módon mindig kifejlődik. Vagyis a szív hiányos táplálása tulajdonképpen mindig bekapcsolódik az ártalmat okozó toxicus tényezők közé, ami pedig sokkal inkább és többször felelős a teljesítő képesség csökkenésében, mint általában gondolnánk.

*Mi jellemzi e muscularis zörejeket?* 1. Az előidéző betegség lezajlása után hetekig, megfelelő kezelés nélkül hónapokig fennállhatnak, minden más klinikai tünet nélkül, 2. mindig systole alatt tűnnek fel, a diastole mindig tiszta, 3. hallgatódzási helyük a sternum mellett baloldalt a III. és IV. borda izesülési helyének felel meg, halkan

azonban követhetők a csúcs és pulmonalis hallgatódzási helye felé, 4. fekvés közben jól hallható, a hasi aortára gyakorolt nyomásra, vagy felálláskor elhalkulnak, esetleg eltűnnek. A szív megterhelése után fekvés közben fokozottan hallatszanak, felálláskor azonban ilyenkor is elhalkulnak, vagy eltűnnek, 5. a zörej jellege puha, finom, halk, scarlatina után néha a basison kaparó jellegű, utánozhatja a pericarditis okozta zörejt, 6. légzés alatt változó intenzitásúak, néha teljesen eltűnnek, majd megint visszatérnek.

Melyek azon további tünetek, melyeket e zörej differenciálására felhasználhatunk?

1. A szív nagysága majdnem mindig normális, 2. az anamnezisben nem szerepelnek rheumás betegségek, hanem a fenti betegségek valamelyike, 3. az electrocardiogrammon a myocardium elváltozására utaló jelek vannak, amelyek az R és S alacsonyágában, szárainak megvastagodásában, felrostozódásában, megtörésében, megcsomósodásában, a T lapossá, isoelectromossá válásában nyilvánulnak. Néha az S-T szakasz is megváltozik, a T<sub>a</sub> gyakran negatív. Ezen lelettel élesen szembe helyezhető a billentyű anatómiai eltorzulása következtében létrejött compensált mitralis insufficiencia, vagy nyitva maradt foramen ovale alatt felvett electrocardiogramm. Ez utóbbi esetek electrocardiogrammja normális, vagy dextrogramm típusú. 4. Digitalis kezelésre a muscularis zörejek fokozatosan halkulnak, végül eltűnnek, az anatómiai eltorzult billentyű okozta zörejek ellenben a digitalis adagolásra a szív erőfokozódásával egyidőben erősbödnek. 5. A pulmonalis II. hangja nem ékelt, illetve, ha az aorta II.-nél hangosabb is, az megfelel a gyermekkorban physiologiás intenzitásnak, továbbá ez az ékeltség a légzés és testhelyzet változtatásával változik. 6. Az észlelés előrehaladtával hetek múlva sem erősebb a zörej, a jellege akkor is puha marad.

Ha ezeket figyelembe vesszük, majdnem mindig sikerül kórisméznünk a lezajlott endocarditisen alapuló billentyű és szíjadék anatómiai eltorzulásokat s elkülönítjük őket a szívizom elváltozásaitól.

## Különböző kenyérféleségek kihasználása és értékesítése a szervezetben.

Irta: Láng Sándor dr.

A kenyér a napi táplálék jelentős részét, sőt a mezőgazdasági néprétegek táplálékának túlnyomó részét alkotja. A kenyérfogyasztás hazánkban sokkal nagyobb, mint a nyugati államokban és népünk sokkal nagyobb követeléseket támaszt a kenyér iránt, mint más nép; megkívánja azt is, hogy fehér búzalisztból készüljön, rozskenyéret inkább csak a szegényebb és rosszabb termőföldű vidékeken fogyasztanak.

Nemcsak a közvélemény ad elsőbbséget a fehér kenyérnek, hanem tudományos szempontból is nehéz eldönteni, hogy melyik kenyérfajta a megfelelőbb. Bizonyos táplálkozás-életteni vizsgálatok ugyanis megerősítik némely tekintetben, hogy a finomabb lisztből készült fehér búzakenyér fölötté áll a durvábban őrlött barna rozskenyérnek. Így a nitrogéntartalma nagyobb, mint a barnaé, sőt a fehér kenyérből több nitrogént tud fölvenni a szervezet, mint a barnából; jobb a nitrogén kihasználása is, mert a gabona tökéletesebb őrlése révén az emésztőnedvek jobban hozzáférhetnek a tápanyagokhoz. A barna kenyér készítéséhez szükséges lisztet a gabonamag durvább kiörlése révén nyerik, ebben a lisztben a tápanyagokat részben fedi még a celluloseburok, ami az emésztőszerveket hatásuk kifejtésében gátolja. Ezzel szemben a barna kenyérnek is vannak előnyei a fehér

kenyér fölött; egyrészt bővebb cellulose tartalma révén a bélmozgásokat serkenti, másrészt vitaminokat nagyobb mennyiségben tartalmaz. Fehér liszt őrlesekor teljesen eltávolíthatnak a magburkok, valamint a csíra is és mivel ezek tartalmazzák a vitaminokat, a fehér liszt teljesen vitaminmentes, szemben a durvább kiörlésű barna liszttel. Ezenkívül elvész a csíraszemben található fehérje- és zsírmennyiség is, pedig ez igen jelentős, mert a csíra fehérjetartalma 40%, zsirtartalma 11%, tehát jóval nagyobb, mint a mag egyéb részeiben.

Eme veszteségek elkerülésére és a lisztmagvak teljes tápértékének és vitamintartalmának megmentésére hozták forgalomba azokat a kenyereket, amelyek a gabonamag minden részét tartalmazó lisztből készültek. Ezek közé a kenyérfélék közé tartozik a »Jó egészség«-kenyér is.

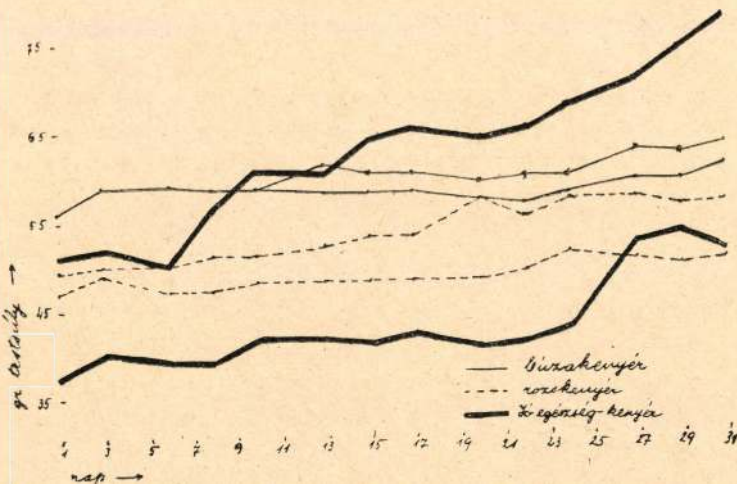
A »Jó egészség«-kenyér 0—1 jelzésű rozsliszt és a különleges eljárás szerint készült úgynevezett Wanderféle liszt keverékéből készül; a keverék nagyobb része (85%) rozsliszt és kisebb része (15%) Wander-liszt. A Wander-liszt tartalmazza azokat az értékes anyagokat is, melyek a gabona finomra őrlesekor a korpába kerülnek, nevezetesen a maghéj és a csíra alkatrészeket is. Ennek folytán N-tartalma (fehérje-tartalma) és zsirtartalma nagyobb, mint a közönséges búza- vagy rozsliszté, úgyszintén nagyobb a vitamintartalma is. A Wander-liszt tehát az úgynevezett teljes magot tartalmazó lisztnek közé tartozik (Vollkornmehl). A liszt különleges kezelése megakadályozza dohosodását és biztosítja eltarthatóságát.

Annak eldöntésére, hogy a »Jó egészség« kenyér mennyire felel meg jobban a szervezet szükségleteinek, mint a közönséges búza- vagy rozskenyér, különböző kísérleteket végeztünk. Mivel az ilyen kenyér minőségi összetétele azonos az egyéb kenyérfélékével és csak az említett mennyiségi eltérések lehetnek az egyes alkatrészekben, elméleti szempontból az ilyen kenyér megfelelőnek tartható. Tisztán elméleti úton azonban nem lehet eldönteni, hogy egy táplálék megfelel-e a szervezetnek. Gyakran előfordul, hogy valamely táplálék elméleti szempontból kifogástalan, tartalmazza az összes alkatrészeket, s lehet igen jó a kihasználása egy bizonyos ideig tartó egyensúlyi kísérletben és biológiai kísérletben a táplálékot még sem találjuk megfelelőnek, a vele táplált állatok nem gyarapodnak. Valamely táplálék megfelelő voltát tehát csakis akkor állapíthatjuk meg, ha táplálási kísérletben beválik. Friedberger ennek a célnak elérésére vezette be a táplálék gyarapodási értékének (Anschlagswert) meghatározását. Gyarapodási értéken értjük egy 40 gr-os testsúlyú fiatal patkány súlynövekedését a kezdeti súly százalékában kifejezve a kísérlet kezdetétől számított 30 nap alatt (vagy a kísérlet céljának megfelelő hosszabb idő alatt) abban az esetben, ha a kísérleti állat kizárólag a vizsgálandó táplálékot fogyasztja tetszésszerűen mennyiségben. Ha a vizsgált táplálék megfelel a szervezet szükségleteinek, akkor a kísérleti állatok jól fejlődnek, testsúlyuk növekszik, viszont ha nem elégíti ki a szervezet kívánalmait, akkor a súlyemelkedés nagyon lassú, sőt előfordulhat, hogy a testsúly nem is emelkedik vagy éppen csökken, esetleg az állatok életkora is megrövidül. Ilyen módon a táplálék összetételének, kihasználásának körülmenyesebb meghatározása nélkül is megítélhetjük a táplálék megfelelő voltát a testsúlygörbe megfigyeléséből. Ennek megállapítása céljából Friedberger eljárása szerint meghatároztuk a »Jó egészség« kenyér gyarapodási értékét és egyidejűleg a közönséges búzakenyér és rozskenyér gyarapodási értékét. A vizsgált búzakenyér 4-es számú lisztből, 20—25% burgonya hozzáátételével

készült, a rozskenyér pedig 0—1-es számú rozslisztből 20—25% búzaliszt hozzáátételével, míg a »Jó egészség«-kenyér 85% 0—1-es rozsliszten kívül 15% Wanderlisztet tartalmazott. A kísérleti állatok fejlődő korban lévő, kb. 45—50 gr súlyú patkányok voltak. Két csoportban végeztük a vizsgálatokat s mindkét csoportban két-két állatot tartottunk búza-, rozs-, illetőleg »Jó egészség« kenyéren. Az állatok teljesen azonos körülmények között éltek, naponta friss kenyeret kaptak olyan mennyiségben, ami a szükségletet jóval meghaladta; a maradékot mindig eltávolítottuk ketrecükből. Friss vizet szintén mindig elegendő mennyiségben kaptak. Más táplálékot a kenyéren kívül nem adtunk nekik. Az állatok testsúlyát a kísérlet egy hónapra terjedő ideje alatt másod-harmadnaponként kontrolláltuk. A testsúlymérések eredményét táblázatokban, valamint a görbékben tüntetjük fel. A táblázatokból (1. 1. és 2. táblázat) kitűnik, hogy a »Jó egészség« kenyérral táplált állatok gyors fejlődésnek indultak, míg az egyéb kenyérfélékkel tápláltak lassabban fejlődtek, gyakran mutattak súlyvisszaesést. Az eredményeket még jobban szemléltetik a felrajzolt súlygörbék (lásd 1. és 2. ábra). A kísérlet befejezésekor mindkét csoportban a »Jó egészség« kenyérral táplált állatok sokkal nagyobb testsúlygyarapodást mutattak, mint a búza- vagy rozskenyérral táplált állatok. A kezdeti súly százalékában kifejezve a gyarapodási értéket (lásd 3. táblázat), az jelentősen nagyobb a »Jó egészség« kenyérral táplált állatokon, mint a többiekén. A fejlődő szervezet

1. táblázat

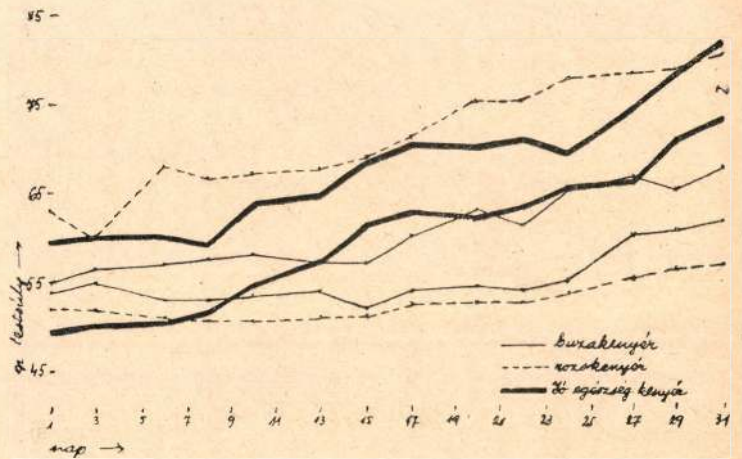
Táplálék : Állat száma :	búzakenyér		rozskenyér		Jóegészség-kenyér	
	1	2	3	4	5	6
Napok száma	Állatok súlya g					
1	56	56	47	49.5	38	51
3	59	59	49	50	40	52
6	59	59	47	50	39	50
8	58.5	59	47	51	39	56
10	58.5	58	48	51	41.5	60.5
13	61	58	48	52	41.5	60
15	60	58	48	53	41	64
17	60	58	48	53	42	65
20	59	57	48	57	40.5	64
22	59.5	56.5	49	55	41	65
24	59.5	57.5	51	57	42.5	67.5
27	62.5	59	50	57	52	70
29	62	59	49.5	56	53	73.5
31	63	60.5	50	56.5	51	77



1. ábra.

2. táblázat

Táplálék : Állat száma :	búzakenyér		rozskenyér		Jóegészség-kenyér	
	7	8	9	10	11	12
Napok száma	Állatok súlya g					
1	55	54	52	63	59.5	49.5
3	56.5	55	52	60	60	50
6	57	53	51	68	60	50.5
8	57.5	53	50.5	66.5	59	51.5
10	58	53.5	50.5	67	63.5	54.5
13	57	54	51	67.5	64.5	57
15	57	52	51	69	63	61
17	60	54	52.5	71	70	63
20	63	54.5	52.5	75	70	62.5
22	61	54	52.5	75	70.5	63.5
24	65	55	53.5	77.5	69	65
27	66.5	60	55	78	74	66
29	65	60.5	56	78.5	78	70.5
31	67.5	61.5	56.5	80	81	73



2. ábra.

igényeit tehát a »Jó egészség« kenyér sokkal jobban kielégíti, mint egyéb kenyérfajták. Ebben a tényben nagy szerepe lehet annak a körülménynek, hogy a »Jó egészség« kenyér vitamintartalma magasabb, mint egyéb kenyérféleségeké. Ezenkívül azonban más tényezők is szerepet játszhatnak, mint azt további kísérleteink bizonyítják.

Kísérleteink második részében azt vizsgáltuk, hogy a »Jó egészség« kenyér kihasználása milyen; egyezik-e a rozskenyér kihasználásával, vagy pedig a rozslisztt speciális kezelésének megfelelően jobb a kihasználása? En-

3. táblázat

Állat száma	Táplálék	Gyarapodási érték
1	Búzakenyér	12.50
2	«	8.03
3	Rozskenyér	6.38
4	«	14.14
5	Jóegészség-kenyér	34.21
6	«	50.98
7	Búzakenyér	22.72
8	«	13.88
9	Rozskenyér	8.65
10	«	26.98
11	Jóegészség-kenyér	36.13
12	«	47.47

4. táblázat.

Kísérleti napok száma	1. sz. kutya (búzakenyérrel táplált)						2. sz. kutya (rozskenyérrel táplált)						3. sz. kutya (Jóegészség-keny. táplált)											
	Föl-vett		Kiürített		Föl-vett		Kiürített		Föl-vett		Kiürített		Föl-vett		Kiürített		Föl-vett		Kiürített					
	nitrogen		szénhidrát		zsír		nitrogen		szénhidrát		zsír		nitrogen		szénhidrát		zsír		nitrogen		szénhidrát		zsír	
	g		g		g		g		g		g		g		g		g		g		g		g	
1	5.14	0.24	280.50	4.14	1.52	0.77	3.48	0.68	175.16	6.86	1.08	0.86	4.05	0.88	273.45	12.98	1.28	2.88						
2	6.08	0.70	332.00	11.90	1.80	1.48	4.48	1.54	225.96	16.24	1.39	3.22	3.92	0.29	264.89	4.98	1.84	0.25						
3	6.08	1.08	332.00	19.88	1.80	2.46	2.36	0.57	185.83	4.88	0.73	0.24	5.57	0.74	376.12	12.56	2.62	0.93						
4	4.92	0.76	269.00	13.77	1.46	2.14	4.04	0.57	203.27	6.55	1.25	0.18	4.26	1.24	287.62	21.36	2.00	1.66						
5	12.12	1.42	661.23	27.33	3.59	2.28	7.06	0.78	355.75	7.60	2.20	2.28	7.08	1.90	478.63	30.75	3.32	1.96						
6																								
7	6.14	0.76	335.04	16.76	1.82	0.98	4.82	1.26	242.86	20.18	1.50	1.87	3.96	—	267.40	—	1.86	—						
8	6.18	1.02	337.68	21.62	1.83	1.91	4.60	1.12	231.56	18.02	2.42	2.29	4.05	0.74	273.45	11.48	1.89	1.26						
9	5.14	0.71	280.49	15.10	1.52	1.33	5.50	0.66	276.75	10.84	1.70	1.48	4.64	0.46	313.29	6.98	2.18	1.02						
10	6.14	0.79	335.04	16.88	1.82	1.44	4.04	1.12	203.27	18.15	1.30	1.64	4.94	0.34	333.34	5.36	2.32	0.56						
Összesen	57.94	7.48	3162.98	147.38	17.16	14.79	40.38	8.30	2100.41	109.32	13.57	14.06	42.47	6.59	2868.19	100.45	19.31	10.52						

nek meghatározására három kutyán végeztünk kísérletet, az egyiket búzakenyérrel, a másikat rozskenyérrel, a harmadikat »Jó egészség« kenyérrel tápláltuk. A kenyeret mindig frissen adagoltuk; a naponta beadott kenyér súlyát megmértük, úgyszintén visszamértük a megmaradt kenyér mennyiségét is; így az elfogyasztott kenyér mennyiségét is megállapítottuk. Kenyéren kívül vizet kaptak az állatok elegendő mennyiségben. Az ürített bélsarat szintén naponta gondosan összegyűjtöttük, súlyát megállapítottuk, majd súlyállandóságig szárítva víztartalmát meghatároztuk, a száraz anyag N-tartalmát Kjeldahl-eljárással, zsirtartalmát Soxhlet szerint és hamutartalmát égetés révén határoztuk meg; ezek megállapítása után számítás útján kaptuk meg a szénhidrát-tartalmat. A táplálékul szolgáló kenyérből szintén mintákat vettünk és a fenti eljáráshoz hasonló módon megállapítottuk összetételét. Ilyen módon a kenyérosszetétel ismeretében kiszámíthattuk a táplálékban fölvett nitrogen, zsírnemű anyagok és szénhidrátok mennyiségét; a bélürülék összetétele alapján pedig kiszámíthattuk a föl nem szívódott anyag mennyiségét és ilyen módon birtokába jutottunk a fölszívódott tápanyag mennyiségének is. A kísérlet időtartama tíz napra terjedt, ez alatt az idő alatt figyelemmel kísértük az állatok testsúlyának változását is.

A kísérleti állatok a részükre adott táplálékot állandóan jó étvágyal fogyasztották. Testsúlyuk a kísérleti idő alatt lényegesen nem változott, a kenyéretetési időszak befejezésekor is ugyanannyi volt, mint a kísérlet kezdetekor. A nitrogénfelszívódást véve figyelembe (l. 4. és 5. táblázat), azt láthatjuk, hogy — az eddigi vizsgálatoknak megfelelően — a búzakenyérből nagyobb mennyiségű N-tartalmú anyag szívódik fel, mint a rozskenyérből (87.09% szemben 79.44%-kal), a »Jó egészség« kenyér azonban kedvezőbb viszonyokat mutat, mint a közönséges rozskenyér, amennyiben a fogyasztásával fölvett nitrogén 84.48%-a felszívódásra került.

A szénhidrát felszívódásában hasonló jelenséggel találkozunk azzal a különbséggel, hogy a »Jó egészség« kenyérből fölszívódó szénhidrátok mennyisége (96.28%) nemcsak a közönséges rozskenyérből fölszívódó szénhidrátokét (94.79%), hanem a búzakenyérből fölszívódót is (95.34%) felülmúlja.

A zsírnemű anyagok felszívódását vizsgálva, arra a feltűnő eredményre jutottunk, hogy míg a rozskenyér és a búzakenyér kisebb mennyiségben tartalmaznak zsírnemű anyagokat és ezekből a rozskenyér etetésekor semmi, búzakenyér adagolásakor is csak elenyésző csekély mennyiség (13.81%) szívódik fel, addig a »Jó

5. táblázat

Kutya száma	Fölszívódott nitrogen		Fölszívódott szénhidrát		Fölszívódott zsír	
	g	%	g	%	g	%
1	50.46	87.09	3015.60	95.34	2.37	13.81
2	32.08	79.44	1991.09	94.79	—0.49	—
3	35.88	84.48	2761.74	96.28	8.79	45.52

egészség« kenyérben egyrészt nagyobb mennyiségű zsírnemű anyag jut a szervezetbe, másrészt sokkal több kerül felszívódásra (45.52%), kb. 3 és félszer annyi zsír szívódik fel a »Jó egészség« kenyérből, mint a búzakenyérből.

A »Jó egészség« kenyér tápanyagainak a kihasználása tehát jóval nagyobb, mint a közönséges rozskenyéré, sőt a szénhidrátok és zsírnemű anyagok tekintetében felülmúlja a búzakenyér kihasználását is, egyedül a nitrogénkihasználás dolgában marad valamivel hátrább. Rubner és Atwater megállapítása szerint a kenyér kihasználása a liszt előállításától függ. Mivel a »Jó egészség« kenyér nagyobb részben közönséges rozslisztből áll, jobb kihasználását a megfelelően előállított és kezelt Wander-lisztnak köszönheti. Ezenfelül azonban egyéb előnyei is vannak a búzakenyér fölött, elsősorban kihasználható zsírban dúsabb tartalma, aztán a zsírokban oldódó vitaminokban gazdagsága. Minden valószínűség szerint a fokozott vitamintartalom mellett a jobb kihasználás is okozza, hogy fejlődő állatok táplálásakor nagyobb volt a Jó egészség« kenyér gyarapodási értéke, mint a többi kenyérfajtáé. A speciális eljárással készült Wander-liszt hozzákeverése a rozsliszthez feljavitja a rozskenyér, aminek nemcsak táplálkozásügyi, hanem nemzetgazdasági jelentősége is van. Feljavitása folytán a rozskenyér tápértéke eléri a búzakenyérét, sőt vitamintartalma folytán azt bizonyos tekintetben felül is mülja. Ilyen feljavitott módon a rozs az eddiginél szélesebb körben, általánosan is felhasználható kenyérből készítésre és így a rozstermés felhasználására megvan a lehetőség, aminek nemzetgazdasági jelentősége igen nagy.

Orvosi szempontból is nagy jelentősége van a kérdésnek, mert lehetőség van arra, hogy a rozskenyér egyes betegségek diatetikájában is jelentős szerephez jusson. Az egészséges ember táplálkozására nézve a »Jó egészség kenyér« nagy nyereség, mert táplálébb, vitaminokban gazdagabb, s a szervezet jobban használja ki.

## Adatok a testies-látás élettanához és magyarázatához.\*

Irta: Vajda Géza dr., közkórházi szemész-főorvos.

A szemészeti tankönyvek szerint a testieslátás alatt a mélységnek az érzéklését értjük. Ha a két szemünkkel külön-külön egy nem pontszerű, hanem valamely nagyságú tárgyat nem nagyon messziről nézünk, akkor a két szemünk ideghártyáira két különböző távlati kép jut. Erről könnyen meggyőződhetünk, ha egy tárgyat külön-külön egyik vagy másik szemünkkel a szemeink helyzetének változtatása nélkül megnézünk.

Ez a két kétféle ideghártyai kép az agyi központban egy harmadikféle képpé tevődik össze, úgyhogy *egyest-látás* támad, ha a két ideghártyai kép felelkező (identikus) helyekre jut, ellenben *kettőslátás* (diplopia) keletkezik, ha a két ideghártyai kép nem felelkező (disparát) helyekre esik. A testies látás létrejövételének a feltétele tehát az, hogy *két kétféle távlatú kép a két ideghártya felelkező helyeire juthasson*. Ebből következik, hogy egy szemmel testies látás nem lehetséges.

Ezek az elfogadott tételek, melyekkel azonban a mindennapi tapasztalat szerint ellentétben álló jelenségek bőven mutatkoznak. Így tudjuk azt, hogy kettős látás sokszor kettős kép dacára sem származik. Kancsalság esetén megszokás és tapasztalás alapján a nem felelkező helyekre jutott ideghártyai képeket is lehet egyesnek látni, összeolvasztani; sőt előfordul ez veleszületett szemizombénulás esetében is, különben jó látású szemek dacára. Tapasztaljuk továbbá, hogy egyik szemüket elvesztett emberek régi, testieslátást igénylő munkájukat egy szemmel is tudják folytatni. De ezeket kívül a tankönyvek is *paradoxnak* jelzik azon jelenséget, hogy ha egy photographiát, egyik szemünket eltakarva, csak egy szemmel nézünk, akkor ez a photographia megelevenedni látszik, a kép távlatiasabbá válik.

Amint láttuk, a természetes testieslátás feltétele az, hogy a két szem útján a két szem, szempontjának megfelelő, kétféle ideghártyai képet kapjon az agyi központ. Ezt a feltételt a művi termék (photographia) távlatiasa tételéhez művi úton tudjuk csak megteremteni akként, hogy két szemünk elé olyan kétféle photographiát helyezzünk, amelyek egy tárgynak a két szem szempontjából való felvételét ábrázolják. Ilyen módon teremtyük meg *művi úton* a testieslátás természetadta azon feltételét, hogy a két szem kétféle képet kapjon, ekkor fog a két photographia stereoskopba téve a testies látást *megközelítő* távlatiasaggal hatni.

Persze, ez a művi úton elérhető távlatiaság nem lehet egyenlő a természetes testies látással, hanem annak csak az illuziójával, mert hiszen itt nem két természetadta különbségnek az ideghártyai képeiről van szó, hanem csak egy photographia azon különbözőségéről, amely akkor mutatkozik, ha egy photographiát a két szem kétféle szempontjából nézünk. Ez a különbözőség ugyanis csak az úgynevezett távlati elhúzódból áll. Ennélfogva a természetes testieslátással sohasem lehet egyenlő a stereoskopias távlatiaság.

\* Tíz éve annak, hogy a testies-látás élettanához először szolgáltatam olyan adatokat, amelyek az általánosan elfogadott tétélekkel ellentétben állottak (lásd: Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde, 75. 612.) Az erre kifejlődött polémiában (l. Kl. M. f. A. 75. 620.; 76. 240.; 77. 336.) elméletem kicsiszolódott s »Beitrag zur Frage des Stereoskopischen Sehens Einäugiger« 79. 312. és »Zur Frage der Gradation des Körperlichsehens« 81. 640. című munkáimban közölt új megállapításaim és azok elméleti magyarázata kifogás tárgyává nem tétetett. Így talán reményelhetem, hogy ezen munkáim összevont eredményei a nemszemész orvosokat is érdekelhetik.

Ez az az alap, amin elindulva a testieslátást, illetőleg ennek paradox jelenségeit megérthetjük.

Elindulunk tehát abból, hogy ahogyan megkülönböztetjük a kétszemes látást az egyszemesestől, éppen úgy meg kell különböztetnünk a *természetes, élettani* látást a *művitől, a nem élettanitól*, azért, mert a kettő között ellentéteesség van látszólag.

Nevezetesen *két szemmel* jó a testies látás természetesen és rossz művileg; *egyszemmel* fordítva: jó művileg és rossz természetesen.

Ez az ellentéteesség azonban csak látszólagos, mert — amint fentebb már mondtam — mindkét esetben ugyanaz a feltétel van meg: az ideghártyai képek különbözősége. Csakhogy amíg az egyik esetben ez természetes úton van meg, a másik esetben csak művileg idézhető elő.

Ha a testieslátást feltételező körülményeket változtatjuk, akkor a testieslátás ingadozását, fokozatbeli különbözőségét fogjuk észlelhetni. Ebből megérthető, hogy a természetes testieslátás fokát sohasem érheti el a művi stereoskopias távlatiaság. Ez a fokozatbeli különbség tehát a kétféle (természetes és művi) testieslátás adottságának, a testieslátás létrejövetele körülményeinek a folyományja.

Tudjuk, hogy jó látású, egészséges szemek esetén is léteznek olyan körülmények (a szaru gömbi eltérése, illeszkedés, ellentéteesség, a levegő tisztasága, fény és árny, tárgyak alakja, színe, mozgása, közelség és távolság, stb.), amelyeknek a látást megváltoztató befolyása magában véve is olyan próbára teszi a szemeinket, hogy számtalan téves megítélésnek lehetünk az áldozatai. Nem csoda tehát, hogy ha a testieslátás terén nagy a fogalomzavar, amikor a tankönyvekben is a stereoskopia egy fejezetben tárgyalódik a mélység megismerésével és a kettő közötti különbséget csak a »paradox« jelző képezi. Már pedig a paradox jelző ilyen körülmények között azt jelentheti csak, hogy a stereoskopias látás ellentéte a természetes testieslátásnak, ami, mint fentebb kimutattam, nem áll.

Ha ennek felismerésével vizsgáljuk a kétféle testieslátás jelenségeit, akkor rájövünk, hogy mindkét csoportban nemcsak a létrehozó feltétel ugyanaz, hanem egyformán hat mindkettőben a testies látást feltételező körülményeknek a változtatása is.

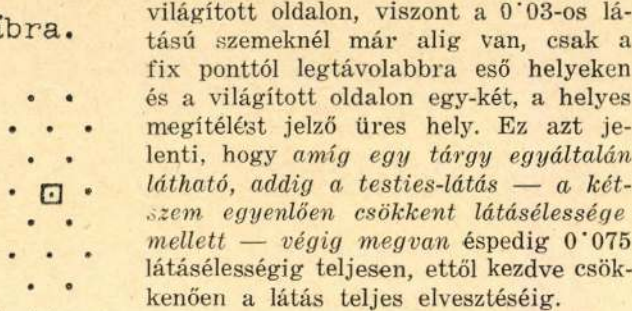
Ezen állítás bizonyítására felsorolom a következő megfigyeléseimet. A *természetes testieslátásra vonatkozó ilyenek* a következők: Svájc tiszta levegőjében Interlakenből nézve a 18 km-re levő Jungfraut, ennek egymástól 1—2 km-re levő csúcsai távlatiasabbnak látszottak nekem két szemmel nézve, tehát az elméleti 1340 m-es határ (Handb. d. ges. Augenh. Seite 419) nem helytálló tétel. Ez áll nem csak az alakra, hanem a színre nézve is. Egy nyár elején naplementekor a nyugati égtájon sötét felhők között egy darabka szivárványt láttam; ámbár ez a szivárvány-részlet halvány volt, meglepetésemre két szemmel nézve nem csak színesebb volt a szivárvány, mint egy szemmel, hanem a szivárvány egész színskálája a vöröstől a violáig volt látható, míg egy szemmel csak a vörös és a zöld közötti rész. Feltételezhető, hogy ez a szivárvány még 18 km-nél is távolabb volt tőlem. Hogy pedig ez a természetes testieslátás távolsághoz kötve egyáltalán nincsen, mutatja az, hogy a csillagos ég vizsgálatakor is azt tapasztaljuk, hogy két szemmel ragyogóbbak az egyes csillagok, sőt, hogy két szemmel olyan apróbb csillagokat is észre tudunk venni, amelyek egy szemmel egyáltalán nem láthatók.

Ezekből következtettem, hogy a *természetes testieslátás minden távolságra megvan, csak fokozatbeli különbségről lehet szó*.

Ezen állításom pontosabb meghatározása végett a legérzékenyebb (Hering-féle ejtési) kísérleteket végeztem el magamon, akként, hogy sorozatosan egy és kétoldali látásélességtompítással megállapítottam a testies látásom fokozatos csökkenését. Nevezetesen a Simon-féle ejtőkészüléket használtam, melynek 16 lyuka a központban levő golyót tartó, négyzetes jelzett hely körül az első ábra szerint van elhelyezve.

A központi helyen a levegőben lógó golyócska körül leejtetett golyók helyzetének megítéléséről van szó. A második ábrán látható kockák között vannak üresek, ezek a hibátlan testieslátást jelző kockák. A kockákban levő pontok a hibákat jelzik. Amint látható, a hibás megítélések a kockák balfelében, tehát a világitott oldallal ellenkező oldalon vannak többségben. Nagyon feltűnő, hogy még az 0'05-os látású két szemnél sincs tévesztés a megvilágitott oldalon, viszont a 0'03-os látású szemeknél már alig van, csak a fix ponttól legtávolabbra eső helyeken és a világitott oldalon egy-két, a helyes megítélést jelző üres hely. Ez azt jelenti, hogy amíg egy tárgy egyáltalán látható, addig a testies-látás — a két-szem egyenlően csökkent látásélessége mellett — végig megvan és pedig 0'075 látásélességig teljesen, ettől kezdve csökkenően a látás teljes elvesztéséig.

1. ábra.



A fokozatos csökkenés sokkal feltűnőbben jelentkezik akkor, ha az egyik szem teljesen jó látású, csak a másik csökken fokozatosan. Azt látjuk, hogy már az egyik szem 0'2-nyi látásélesség-csökkenése esetén jelentkezik a tévesztés a rosszabbul világitott oldalon, dacára, hogy ezen az oldalon van a jobb látású szem. Ez a tévesztés fokozatosan nő ugyan, de az egyik szemnek a látásból való teljes kizárása mellett sem vész el teljesen. Ellenben ha az egyik szem teljesen ki van zárva a látásból, akkor már a másiknak 0'1-nyi látása esetén is teljesen bizonytalanná válik a testieslátás.

Ezzel bebizonyítottam, hogy a természetes testieslátásban fokozatosság van, attól függően, hogy a két szem látásélessége milyen.

A művi testieslátásra vonatkozó vizsgálódásaim közben a következő megállapításokra jutottam: egy photographia távlata nemcsak jobb egy szemmel, hanem, ha

OC 5/17	10	075	06	05	0375	03	025	02	013	013	010	0075	006	005	003	0'0
10																
075																
06																
05																
0375																
03																
025																
02																
016																
013																
010																
0075																
006																
005																
003																
0'0																

2. ábra.

színes a photographia, akkor még színesebb is; feltűnt továbbá, hogy ha egy szemmel nézve a másikat behunyom, akkor rosszabb a kép távlatiassága, mintha csak eltakarom a szememet és még jobb a képtávlatiasság, ha az eltakaráshoz nem sötét, hanem világos fehér lapot használok; még további fokozódást láttam akkor, ha az egyik szememet eltakaró fehér lapot megvilágitottam, vagy szemtüközés esetén például a nem vizsgáló szememet nyitva hagytam; a photographia még távlatiasabbá vált akkor, ha alkalmazkodást és összetéritést ellazítva, keresztezett kettős képekben néztem; további fokozódást jelentett, ha színezéssel plastikussá tett photographiát színes üvegekkel néztem és a legnagyobb fokú képtávlatiasságot, a testieslátás illúzióját kelti az egy tárgyról stereoskopián felvett, tehát kétféle távlatú két photographiának a stereoskop által nyújtott képe.

Ezek a megfigyelések késztettek arra, hogy a kép-(photographia, stb.)távlatiasság eme fokozhatóságát tárgyilagosan megállapítani igyekezzek. Evégből készítettem egy photographiát, amelyen egy ház mély udvarában nagyságra és alakra különböző egyének, egymástól különböző meghatározott távolságra láthatók. Továbbá lephotographáltam fekete alapon és fekete háttérrel négyzetes pálcikásort, különböző elhelyezéssel és megvilágitással, hogy minél kevesebb támpont legyen a pálcikák egymáshoz való elhelyeztettségének a megítélésére. Ezzel a kétféle photographiával végeztem a vizsgálatokat először olyan egyéneknek, akik jó két szemmel bírtak és a Hering-féle ejtési próbát is megállották, tehát jó testieslátásúak is voltak. Nyolc orvos és négy másfoglalkozású intelligens egyén adataiból az derült ki, hogy a képtávlatiasság érzése (művi testieslátás) csak 50%-ban volt meg hibátlanul kétszemesen, míg egyszemesen 91%-ban.

A második csoportbeli 30 egyszemű vasgyári munkás vizsgált között annál több volt a téves eredmény, minél távolabbi alakjáról a photographiának volt szó; még azonban abban is volt különbség, tehát fokozat, hogy volt-e egy második, még legalább fényérző szeme a vizsgálatnak, vagy a másik szem teljesen vak volt-e, vagy hiányzott. Az előbbieken valamivel kevesebb, utóbbiakon több volt a hibás eredmény.

A pálcikás photographiák vizsgálatával kiderült, hogy a jó kétszeműeknél, kétszemesen 45%-ban, míg egyszemesen 91%-ban volt jó a képtávlatiasság, ellenben az egyszeműeknél csak 43%-ban.

Ezekből következtettem tehát, hogy:

1. a képtávlatiasság kétszeműeknél egy szemmel jobb és pedig kétszer olyan jó, mint kétszemmel;
2. a képtávlatiasság egyszeműeknél megközelítőleg olyan jó, mint a kétszeműek kétszemes képtávlatiassága, vagyis mint a kétszeműek egyszemes képtávlatiasságának a fele;
3. a képtávlatiasságnak a távolsággal arányosan csökkenő volta az egyszeműeknél sokkal gyorsabb, mint a kétszeműeknél, tehát
4. az egyszeműek képei kevésbé távlatiasak, mint a kétszeműek egyszemes képei.

Van még egy fajta paradox jelenség. Ha egy stereoskopba való két távlatiasan felvett, azaz egy tárgyról a két szemünknek megfelelő két szempontból egyszerre készített két képet felcserélve helyezük a stereoskopba, úgyhogy a jobb szem felől felvett kép a bal elé és a balról felvett a jobb elé kerül, akkor a kép távlatiassága is fordított lesz: ami domború a valóságban, az a stereoskopban homorúnak látszik és a homorú domborúnak.

Ezt a fajta paradox jelenséget *élettanellenesnek*, *természetellenesnek* nevezem, mert hiszen a látomány a természetben láthatónak a *fordítottja*. Ezzel persze a természetben nem is találkozunk.

Ezek alapján következtetésem a következők:

1. Az agyi központnak kétféle ingert kell kapnia, hogy testieslátás keletkezhessek; *minél nagyobb a kétféle inger között a különbözőség, annál nagyobb fokú a testieslátás.*

2. Az agyi központ egyféle ingert természetes úton nem kaphat, tehát *bizonyos fokú testieslátásnak mindig lenni kell.*

3. Van természetes (élettani), művi (nem élettani) és természetellenes (élettanelenes) testieslátás.

4. A természetes testieslátás különféle fokozatú a két szem látásélessége szerint.

5. A testieslátás látásélesség szerint való változása kétféle, aszerint, hogy a látásélesség a két szem egyforma-e, ha csökkent is, vagy nem egyforma, midőn az egyik szem jó, a másikon rossz, mégpedig különböző fokban.

a) ha egyforma, akkor a testieslátás mindaddig megvan, amíg a tárgylátás megvan;

b) ha nem egyforma, akkor a testieslátás romlik, ingadozik, amint a rosszabbik szem látásélessége 0.2 alá süllyed, de egészen nem tűnhet el akkor sem, ha csak az egyik szem lát.

6. A művi testieslátás (képtávlatiasság) kétszemű egyéneknél, egyszemmel jobb, mégpedig körülbelül kétszer olyan jó, mint kétszemmel.

7. A művi testieslátás egyszeműeknél megközelítőleg olyan jó, mint a kétszeműek kétszemes művi testieslátása, vagyis mint a kétszeműek egyszemes művi testieslátásának a fele.

8. A művi testieslátás épúgy, mint a természetes testieslátás a távolsággal csökken, de ez a csökkenés az egyszeműeknél sokkal gyorsabb, mint a kétszeműeknél, tehát

9. az egyszeműek agybeli képei ellapultabbak kell hogy legyenek, mint a kétszeműek egyszemes agybeli képei.

Következtetésem magyarázatának alapja az, hogy a kétoldali agyi látóközpontnak egymással az associációs hálózat útján történő agyi összeköttetése ténynek vehető. Lehetséges ennél fogva, hogy a két agyfél látóközpontjai egyszem útján is kaphassanak ingert. Azt pedig a kísérletek bizonyítják, hogy a kétszem útján keletkező ingerkétféleség a fontos a testieslátás létrejövetelében és a két inger különbözőségétől, illetőleg minőségétől és mennyiségétől függ az agyi központokban létrejövő kép testiességének a foka. A legmagasabb fokú testieslátás akkor keletkezik, ha természetes tárgyról két jólátású szem útján kétféle távlatiasságú két felelkező ideghártyai kép által hozatik létre az agyi kép; legalacsonyabb fokú, ha az egyik csökkent látásélességű szem által még csak épen kivehető tárgynak ezen oldali ideghártyai képe és a másik szem hiánya folytán ezen oldalon csak az agyi összeköttetés útján gerjeszthetett agyi inger, mint két különböző inger által hozatott létre az agyi kép. Utóbbi esetben ugyanis minimális lehet csak az az inger, amelyet a hiányzó szem oldalán levő agyfél látóközpontja a meglevő szem útján kaphat, ellentétben azzal az ingerrel, amely még jó látásélességű egyszem meglétele esetén a hiányzó szem oldalának látási agyfélközpontjához juthat. Ezt a testieslátás maradványt egészítik ki az egyszeműek fejük mozgatásával, a tárgyak különböző irányokból történő megtekintésével. Így érthető meg csak az a tény, hogy egyszemű munkás testieslátást, vagyis kétszemet igénylő munkát is tudhat folytatni.

Meggyőződésem, hogy a testieslátás Hering felfogása szerint velünk született és kényszerűen áll elő, az agy látási középpontjában, úgyhogy más lelki ténykedés, tapasztalat, emlékezet, nem kell hozzá. Ezen utóbbi tényezők csak a látottak helyes megítéléséhez kellene. Ezt

bizonyítja az, hogy 1. kétszemmel nézve egy reánk nézve teljesen ismeretlen természetű tárgyat, pl. egy gépszerkezetet, azt első tekintetre már helyesen fogjuk távlatiasság szempontjából megítélni; 2. a távlat megítélése pillanatos megvilágítás alatt is megtörténik; 3. a megszokottal ellentétes »természetellenes« távlatiasság is létezik. Ez utóbbi nem volna lehetséges, ha nem physiologiai kényszer, hanem pszichikai működés folyománya lenne a testieslátás, mert hiszen a fordítottját látjuk annak, amit látni megszoktunk. Bebizonyult, hogy a legtöbb egyének egyik szeme vezérkedik a másik szeme felett. Ha egy szemtükörbe úgy nézünk, hogy annak lyuka pl. orrunk hegyén látszódjék, akkor hol egyik, hol a másik szemünket behunyva, kiderül, hogy csak az egyik szemünkkel nézve marad meg a lyuk az orrhegyen, míg a másik szemmel nézve a lyuk arcunk más helyére kerül. Kiderült az is, hogy ha szemünket egy körvonalon végig akarjuk vezetni, akkor a szem látó-tengelye nem körvonalat ír le, hanem egy durva négyszöget, melynek oldalait zegzugos vonalak képezik. Tehát lehetetlen, hogy a két szem látóvonala mindig ugyanazon pontra irányuljon.

Mindezekből nyilvánvaló, hogy nem lehet helyes az a tankönyvi dogma, hogy a testieslátás csak akkor jöhet létre, ha az egy tárgyról kapható kétféle távlatú képek a két szem útján a két ideghártya felelkező helyeire jutnak. A feltétel csak az lehet, hogy az agyi központnak kétféle ingert kell kapnia, hogy testieslátás keletkezhessek. Ennek a kétféle ingernek a minőségétől függ azután a testies látásnak a minősége.

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

## Kénhidrogénmérgezés kéntartalmú kenőcs után ikerterhességben.

Írta: Báryai Alajos dr., klinikai gyakornok.

1933 június 27-én egy 25 éves, a VII. hónapban terhes 16 éves korában tüdőgyulladásban, 24 éves korában pedig scarlaton átesett s utóbbi következtében a hangszalagok hibás záródása folytán diphoniában szenvedő I. P. jelentkezett klinikánkon azzal a panasszal, hogy terhessége alatt sokat hányt, négy hét óta pedig egész testén viszketést érez, mely különösen este, az ágy melegében, fokozódik. A beteg bőrén a felvételkor főképpen a mellkas felső felén és a háton exchoriált tetejű, véres pörkkel fedett, papulosus kivirágzások és párhuzamosan haladó vakarási hámfosztódások voltak láthatók. Szülészeti vizsgálata pedig ikerterhességet állapított meg, élő magzatokkal. Mi első látásra terhességi toxikus pruritusra gondoltunk, miért is intravenás mézinyectiókat, továbbá Ringer-oldattal hypodermoklysiszt rendeltünk, mely utóbbiból 2×30 gr-ot be is adtunk. Biztonság kedvéért mégis börtgyógyásznak is megmutattuk az esetet, aki jöllehet atkajáratokat nem észlelt, rühnek kórismázta a bőrbetegséget, miért is a következő kenőcs alkalmazását ajánlotta: Rp.: Kalii carbonici, sulphuri praecipitati aa. grta decem (10.0) Vaselini, Lanolini, aa ad grta centum (100). Ezzel a kenőccsel három egymásután következő estén történt meg a bedörzsölés, melyeket a bőrnek káliszappanos lemosása előzött meg. A beteg már a második bedörzsölés után hólyagtáji fájdalomról panaszkodott, amelyek a jobb vesetáj felé sugároztak ki. A harmadik bedörzsölés utáni reggelen pedig gyakori vizelet inger keletkezett, de csak kevés vizelet távozott. Utóbbinak üledékében fehérvérsejteken és néhány kóros vesehámszemen kívül semmi kórosat nem találtunk. Viszont a magzatmozgások rendkívül élénkekké váltak, majd szülőfájások jelentkeztek, a beteg hőmérséke pedig 36.9-ről 39.1-re szökött fel.

A kúrának a három bedörzsöléssel történt befejezése után 24 órával a beteg várt köpött, garatmandulái megduzzadtak, bűzös szájszag mellett rossz szájívről panaszkodott, aluszékonnyá vált, annyira, hogy ebéd közben elaludt s székrekedés keletkezett nála, vérnyomása pedig 120—80 Hgmm-nek mutatkozott. Ugyanekkor a vizelet üledékében egy-két elvett előforduló fehérvérsejten kívül a látóférben csak vörösvérsejtek voltak láthatók. Minthogy a szülőfájások mind gyakrabban

jelentkeztek, a szülészobára helyeztük a beteget, ahol a magzati szívhangok jónak találtattak. Itt a beteget kirázta a hideg, hőmérséke 39.4-ig emelkedett, szédült, gyenge és étvágytalan volt s az éjszakát nagyon nyugtalanul töltötte, a vese- és hólyagtájon állandó görcsös fájdalmi miatt ágában ide-oda hánykolódott s méhe csaknem állandó összehúzó-dásban levőnek mutatkozott. A felvétel utáni tizedik napon, a kúra befejezése utáni negyedik napon és a szülészobában tartózkodás második napján pedig a magzatmozgások és a szívhangok kimaradtak. A vizelet kiürítése elakadt, a bőrszín sárgává vált, a köpet véressége pedig már öt napja tartott.

Az ugyanakkor elvégzett szülészeti külső és belső vizsgálat az ikermagzatok egyikét fejtűgű, másikat harántfekvésben találta, majd hat napi méhcontractiók után a felvételt követő 12-ik s a szülészobában tartózkodás negyedik napján az egyik burok mutatkozni kezdett a szeméremrészben. Megrepszteskor erősen meconiumos magzatvíz ömlött el s csaknem spontán megszületett a halott, kora leánymagzat. (1880 gr, 44 cm, 29 cm.)

Tizenöt perccel pedig a mutakozó burok megrepsztesése után megszületett a másik halott, kora leánymagzat is (1840 gr, 44 cm, fejkerület: 28 cm), de koponyafekvésben. Mindkét magzatban kezdődő maceratio jelei voltak láthatók. Három perccel később módosított célú Credé-kézfogás segítségével világrajött a lepény is, amelyen cotyledo sérülés volt látható. Miután a méhből is erős vérzés indult meg, a visszszakadt cotyledot kézzel távolítottuk el. A gyermekágy láztalan lefolyású volt, a vizelet lassan feltisztult s a gyermekágy tizenkettedik napján az üledékben látóterenkint már csak kb. 20 vörösvérsejt volt látható. Ezért a beteget, aki nálunk tartózkodása alatt 13 kg-ot fogyott, a gyermekágy tizenkettedik napján hazabocsátottuk, ahol további megfelelő ápolás alatt teljesen rendbejött, úgy, hogy a szülés utáni tizedik héten rendszeres havibaját visszakarta.

Mint tehát az elmondottakból látjuk, a beteg esetében leírt kép egy mérgezés jelenségeit mutatta. S mint-hogy ezen jelenségek, talán a terhesség által is lefokozott szerkezeti ellenállás következtében, a bőrre kent kenőcsnek alkalmazása után kezdődtek s a kenőcs számával egyenes arányban rosszabbodtak, azok elhagyása után pedig lassan megszűntek, a mérgezés okául a bőrbetegség ellen alkalmazott kenőcsöt kellett felvenünk. A konzultáló dermatologus ugyan hangsúlyozta, hogy a kenőcs évtizedes alkalmazása mellett sohasem látott mérgezést, viszont felvetette annak a lehetőségét, hogy a kenőcsben összehozott kén és alkali összekeverésekor keletkezhetik olyan vegyület, ami a szervezetre mérgezően tud hatni. E tekintetben szükségesnek tartotta a farmakologus megkérdezését. Utóbbinak közléseiből, továbbá a magunk által felkutatottakból a következőket tudtuk meg:

Míg a szájon át, vagy befecskendezések alakjában, a szükségesnél nagyobb mennyiségben nyújtott, illetőleg öngyilkossági szándékból túlzott adagban bevett gyógyszer kapcsán gyakran látni súlyos mérgezéseket, addig olyan esetek, melyekben a bőrre alkalmazott gyógyszerek idéznek elő mérgezést, elég ritkák. Utóbbiak oka pedig egyrészt az, hogy a bőrre a mérgezés szempontjából többnyire ártalmatlan szereket alkalmaznak, másrészt az, hogy az ép bőrön kevés olyan gyógyszer tud áthatolni, mely a szervezetre mérgező lehetne. Ismeretes viszont, hogy a megsérült, vagy a hámjától betegségek folytán megfosztott bőr alkalmassá válik olyan gyógyszereknek nagy mennyiségbeni felszívódására és mérgezés előidézésére, amelyek rendszeres körülmények között a bőrre alkalmazva ártalmatlanok (*Starkenstein*).

*Rost, Pohl, Lewin* és mások vizsgálatokkal kimutatták, hogy alkalikarbonátot és sulphurpraecipitátumot tartalmazó kenőcsökben alkalisulphid keletkezik és már a levegő szabad CO<sub>2</sub> tartalma elegendő ahhoz, hogy az ilyen alkalisulphidból, melyek közül pedig némelyiket (mint pl. a kénmájat, mely polysulphidokból áll) gyógyszerként is használunk, kénhydrogen keletkezzék, mely aztán a hámfosztott bőrön át felszívódva, mérgezést okozhat. Tanulságos példa erre *Lewin* esete, melyben egy férfibeteg exchoriált bőrét 10% kaliumcarbonatot és

10% sulphur praecipitátumot tartalmazó kenőccsel 36 órán belül háromszor dörzsölték be, mire eszméletlenség, érlökés szaporodás, szabálytalan nehéz légzés, a szájból habzó vérömlés keletkezett, majd az egyén súlyos kénhydrogen mérgezés tünetei között meghalt, mikor is a kórboncolás a kénhydrogenmérgezés kórisméjét megerősítette.

Egy másik esetről *Funk* számolt be a wüzburgi gyermekklinikáról, ahol egy tíz hónapos korában felvett csecsemő nyakának baloldalán bűzös kenőccsel fedett, nagy, nedvedző sebfelületet, arcán pedig kiterjedten pustulákat, duzzadt mirigyeket s magas lázat találtak. Kórisméjük oltás utáni ekzema s impetigo contagiosa között ingadozott, de utóbbi kórismének nagyobb valószínűségével. Minthogy azonban a test többi részének bőrén vakarási nyomokat találtak, parasiter bőrmegbetegedésre is gondoltak. Ezért mitigal (tehát dimethyldiphenilendisulfidot tartalmazó) kenőccsel egymás utáni két estén bedörzsölték a bőrt. Egy órával a második bedörzsölés után a csecsemőn collapsus keletkezett, melyet nagyfokú apathia, alig tapintható érlökés és szabálytalan szív működés kísért. A szokásos ellentherapia hatására javulás állott be, estére azonban az egész testre kiterjedő tonikus-clonikus görcsök támadtak. Ezért kénhydrogen mérgezésre gondoltak s ezt az anyagot úgy a vérben, mint a vizeletben valóban ki is tudták mutatni.

*Lewin* szerint végül egy öngyilkossági kísérlet esetében, mely kaliumpolysulphiddal történt, coma, cyanosis, görcsök s egészen az őrjöngésig menő jactatio, haematuria és albuminuria támadt, melyek után még sokáig maradt vissza nephritis.

Hogy most ezen eseteket megértsük, tudni kell, hogy a kénalkaliák (úgy mint a natrium, kalium, kalciumsulphid) helybelileg mint maró alkaliák hatnak, ezenfelül azonban, mint kénammonium és kénhydrogen, mérgezésre adhatnak alkalmat. S éppen ezért lesz a kénalkaliák toxicitása lényegesen nagyobb, mint a többi alkaliaké, úgyhogy már néhány grammjuk halálos mérgezéseket okozhat. Bizonyították ezt *Lewin* állatkísérletei, melyekből kiderült, hogy kutyák 4 gr kalisulphidtól 15 perc—2 nap alatt, 12 gr-tól pedig néhány perc alatt pusztultak el.

Ismeretes az is, hogy a legtöbb mérgezés kénmájjal, kén-natriummal és kénkaliummal történik. S mint azt *Starkenstein, Rost, Pohl* és *Bass* írják, a valamely megbetegedés útján hámjától megfosztott, illetőleg a mechanikusan megsérült bőr nagyon alkalmas (kivált gyermekben) kénnek nagymennyiségben történő felszívódására, szemben az intakt bőrrrel, mely a kén nagyobb mennyiségben nem engedi át. A felszívódott kénalkaliák aztán a szövetnedvek és a szénsav hatására elbomlanak, mikor is belőlük kénhydrogen képződik, mely a vérben és a vizeletben kimutatható. A többek között úgy is, hogy (H<sub>2</sub>S mentes) elektrolyt hydrogennek a vérbe történő bevezetésekor bőséges kénhydrogen keletkezik. A vérbe felszívódott és ott kénhydrogenre redukálódott kénalkaliák destrualólag hatnak a vérre, ahonnan a kénhydrogen néhány óra múlva a légutakon át távozik.

Hogy a kén a vérben milyen módon van jelen, erre vonatkozólag *Kunkel* vizsgálati nyujtanak felvilágosítást. Egy része Na<sub>2</sub>S, másik része H<sub>2</sub>S alakjában van jelen a serumban oldott állapotban. A vérben mindig van jelen Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> és CO<sub>2</sub>. A H<sub>2</sub>S és a CO<sub>2</sub> gyenge savak, ezeknek aviditása a natrium iránt igen nagy. Ha tehát a vérbe H<sub>2</sub>S jut, akkor Na<sub>2</sub>S képződik (H<sub>2</sub>S + Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> = Na<sub>2</sub>S + H<sub>2</sub>O + CO<sub>2</sub>), míg a Na<sub>2</sub>S-nek befecskendezésekor a vérben levő szénsav hatása alatt H<sub>2</sub>S képződik. (Na<sub>2</sub>S + H<sub>2</sub>O + CO<sub>2</sub> = H<sub>2</sub>S + Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>.) Ezen reversibilis folyamatot röviden így jelölhetjük: H<sub>2</sub>S + Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> ⇌ H<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>

+Na<sub>2</sub>S. A physicalis kísérletnek ezen eredménye, hogy a széndioxid a natriumsulphidból kénhydrogent, a kénhydrogen pedig a natriumbicarbonáttól szénsavat tesz szabaddá, megfelel annak a physiologiás folyamatnak, hogy a vér, amelyhez natriumsulphidot adunk (pl. a bőr-felületről felszívódva), kénhydrogent tesz szabaddá.

Fontos most megemlíteni, hogy a vérpályába jutott legtöbb anyag azon változatlanul halad át, mások viszont a vér alkatrészeivel olyan biochemiai vonatkozásba lépnek, hogy azoknak rendes functiói megváltoznak. Ilyen a kénhydrogen is, mely az oxygenmentes haemoglobinra hatástalan, az oxyhaemoglobinnál ellenben az oxygent elvonja, miáltal a szervezet oxigénhiányosságba jut. A vérpályába került anyagok legnagyobb részét vagy változatlanul, vagy bizonyos átalakulások után, a vesék távolítják el a szervezetből. S ha ezek mérgesek, azok a kiválasztásban résztvevő vesehámszövetek súlyos ártalmát okozzák. Ezért a vese működésre képtelen lesz, miáltal a mérge okozta vesebántalom az egész szervezet halálának lehet az oka. A kénhydrogen kiválasztásában a vesén kívül a légző apparatus, a nyálkahártyák és a bőr fontos szerepet játszanak, ezért az ilyen súlyos mérgezésben szenvedőkön a száj elé tartott ólom acetátos papír megfeketedik, a beteg könnyezik és nyáladzik, a kezén esetleg levő ezüst gyűrűk megfeketednek.

Mindezen eimondottaknak megfelelően a toxikológiák az ilyen teljesen kifejlődött mérgezésnek tüneteit a következőképp írják le: Kezdetben fejfájás, szédülés, fáradtság, kedvetlenség támad. A beteg aluszékony lesz, minden tagját fájlalja, könnyezik, orra viszkét, nyáladzás bántja, torkában reszelős érzés támad. Ezekhez haemoptoe, szabálytalan bélkiürülés, bőraffectio, furunculosis támadnak, mint jelei az ezeken a helyeken történő kénhydrogen kiválasztásának. Az érlökés arythmiás lesz, a vérnyomás kismértékben süllyed, a hőmérsék emelkedik, albuminaria, haematuria, esetleg teljes anuria keletkezik. A bőr hideg, a szem mozdulatlan, merev lesz, az arcvonások elmosódnak, aztán cyanosis, majd úrjögésig fokozódó jactatio támad, majd comában beáll a halál.

Esetünkben azonban, melyben enyhébb mérgezések-ről volt szó s amelyben a mérgezési tünetekre is csak később figyeltünk fel, egyesek jelenlétele után meg (mint pl. a kénhydrogennek a vérben lévő kimutatása volt) épp már csak szinte a mérgezés lepergése után kutattunk, az éppen felsorolt tünetek természetesen nem voltak mind jelen, sem élesen kifejezettek nem voltak. Miután azonban a betegen érlökés szaporodást, vérköpést, hólyag és a vese felé kisugárzó fájdalmakat, kínzó és tartós hólyag és méhgörcsöt, jactatiót, büzös szájszagot, aluszékonyagot, gyakori vizeleti ingeret, vérvizelést, lázas hőmérsékletet és sárgás bőrszínt találtunk, mindenképp indokolt volt, hogy nála a bőrre alkalmazott kenőcs okozta kénhydrogen mérgezést kórismézzük.

S mert az ilyen mérgezések az irodalomban is végtelenül ritkák, terheik esetében pedig még egyáltalán nem írtak le, szükségesnek tartottuk annak ismeretetését.

**Irodalom:** *Starkenstein—Rost—Pohl:* Toxicologie 1929. — *Basch:* Arch. f. exp. Pharm. und Path. 110. III. 127. — *Funk:* Sammlung von Vergiftungsfällen I. 89. — *Lewin:* Gifte und Vergiftungen 115. — *Teleky:* Sammlung von Vergiftungsfällen 3. 237. — *Kunkel:* Handbuch d. Toxicologie 1928. — *Batisweiler:* Arch. f. Gyn. 153. 3. — *Fahr:* Zbl. f. Gyn. 1928. 475. — *Pankow:* Handbuch von Halban—Seitz 8. 1. 81. — *Kaiser:* Mschr. f. Geb. 82. 325.

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

A szombathelyi honvédkórház sebészeti osztályának közleménye.

## Térdizületi daganat ritka esete.

Irta: *Bánfalvi (Birkholz) Tivadar dr.,*  
m. kir. ezredorvos.

Május hó 9-én Sz. I. 23 éves határőr jött osztályomra bursitis infrapatellaris diagnosissal. Elmondja, hogy március 25-én elesett, baltérdét megrándította, azóta térde fáj és dagadt. Sérülése óta fekszik, térdét borogattja, erre a kezelésre a duzzanat és fájdalom megszűnt, de fentjáráskor a fájdalom ismét jelentkezik.

**Jelen állapot:** Középtermetű, közepesen fejlett és táplált, belsezervei épek. A baltérdizület körvonalai rendesek, de a ligamentum patellae mindkét, de különösen a külső oldalán elődomborodás látható. A térdizület mozgásai szabadok. A külső oldalon diónyi körülírt, kemény, mozgatható daganat tapintható, mely mozgatóskor a belső oldalon is érezhetővé válik, hullámzás nem észlelhető. Röntgen oldalfelvételen látható, hogy a térdkalács alatt körülírt kb. diónyi árnyék van. Május hó 15-én műtét aetheraltalában. Hosszmetszés a patella külső széle mellett, a tokszalagot felhasítva, az izülettől 5 cm hosszú, 2,5 cm széles, az izületben harántul fekvő kemény daganatot veszünk ki, amely a külső oldalon keskeny kocsánnyal a tokszalag synovialis lemezével összefügg. Az izületet zárjuk és körkörös gipszkötéssel rögzítjük.

A daganatot *Görög Dénes dr.* egyetemi magántanár, a vármegyei közkórház prosectora volt szíves feldolgozni. A szövettani lelet a következő: szabadszemmel vizsgálva, a diónyi alakú és nagyságú daganat felülete síma, állománya tömött, szívós, vér- és nedvszegény. Színe halványrózsaszín, helyenként elmosódott határú halvány rozsdabarna foltokkal tarkázott. Szövettanilag vizsgálva, a haematoxylineosinnal megfestett készítményekből kitűnik, hogy a daganat dús kötőszöveti rostos collagen alapvázal rendelkezik. Az alapvázal szorosan összefügg a daganat tokja is. A rostok a melyben általában finom hálózatot alkotnak, melynek hézagjaiban a daganat sejtjei foglalnak helyet. Némely helyen az említett rosthálózat vastkosabb, sőt helyenkint igen vastkos kötegeket képez, mely területeken a rostok nagymértékű hyalinos elfajzást mutatnak. A hyalinelfajzást a Van-Gieson festés is igazolta. Az említett rosthálózat hézagjaiban helyet foglaló sejtek két csoportra oszthatók. Többségben vannak a rövid, elég vastkos kötőszöveti orsósejtek, amelyek szabálytalan elhelyezkedésűek és polymorphizmust árulnak el. Vannak köztük annyira legömbölyített alakú, csekély plasmájú sejtek is, hogy ezeknek azonossága a fibroblast sejtekkel esetleg kétségsbe is vonható. A másik sejt csoportba óriássejtek tartoznak. A sejtek nagyok, nagyságuk egy vörösvérsejt nagyságát 10—15-szörösen is meghaladja, protoplasmájuk vastkos, alakjuk szabálytalan lekerekített sokszög. A sejtanyag nagy számban vannak jelen a sejtekben, általában szabálytalan elhelyezkedésben, némelyik sejtben azonban a magvak a sejt-periferiáján foglalnak helyet. A magvak kerek, sötétre festődnek. Az óriássejtekkel kapcsolatosan feltűnik a daganat vérellátásának sajátosságos volta. Igen sok vérből látható a daganat belsejében, melyek önálló endothelbélés helyett az említett orsóalakú kötőszöveti sejtekkel és óriássejtekkel béleltek. Az óriássejtek legtöbb helyen a vért lumenébe boltoznak. E részekben kívül szabályos falu arteriákat és tág lumenű venákat is lehet találni, azonban sokkal kisebb számban. Az óriássejtektől függetlenül, csoportokba verődve oly sejtek is vannak, melyek a közönséges festési eljárással barnaszínű pigmentet tartalmaznak. Berlinikék próbával a pigment erős kék elszíneződést mutatott, ami vastartalmát és vérfesték eredetét bizonyítja. A pigment nagy mennyiségben van jelen, azonban csaknem kizárólag intracellularisan. Extracellularis pigment alig található. A Sudan III-mal megfestett fagyasztott készítményekben kitűnik, hogy — amit a többi metszeten látni nem lehetett — a készítmények számos nagy sokszögletű, részint hosszúkas alakú sejtet tartalmaznak csoportos elhelyezésben, melyek duzzadásig meg vannak töltve zsírszemcsékkel oly módon, hogy a sejtanyag alig tűnik elő, a zsírcseppek közepes nagyságúak. A sejtek mindenben a xanthomasejtekhez hasonlítanak és az említett óriássejtekkel semmiféle vonatkozásban nem állanak. Mindezek alapján a daganat xanthomasejteket tartalmazó óriássejtdaganatnak felel meg, mely a leírtak alapján szövettanilag atypusosnak volna minősítendő és a szöveti szerkezet rosszindulatúságra engedne következtetni. Tapasztalat szerint azonban ezek a képletek mindig jóindulatúak szoktak lenni.

A térdizületben sérülések kapcsán keletkező porcleválások, izegerektől eltekintve körülírt solitaer, szabadon mozgó daganatok felette ritkák. Az eset érdekességét két okban látom: Az egyik, hogy lappangva, tünet nélkül fejlődött és csak egy hat hét előtt előfordult trauma hívta fel rá a figyelmet; a másik a daganat természetében van. Ez a daganat, mely a sarcomák jóindulatú csoportjába tartozik, hiszen áttételt sohasem képez és helyi recidívája is ritka; aránylag leggyakrabban a kézen, különösen annak tenyéri oldalán az inakból kiindulva fordul elő. A daganat keletkezését különböző okokra vezetik vissza, anélkül, hogy egyik elmélet is biztosat tudna mondani. A szerzők egy része gyulladáson eredetre vezet vissza keletkezésüket, részint mechanikus, részint kémiai okból. A szerzők másik csoportja önálló, primaer daganatokról beszél és embrionalis mesenchymából keletkezőknek véli.

Hogy kinek van igazsága, a jövő fogja eldönteni. Jelen esetben traumatikus okot felvenni nem tudok, hiszen a hat hét előtt lejátszódott sérülés a daganat kiváltója nem lehetett, egyéb traumát az anamnesisben megállapítani pedig nem sikerült. A fenti esetet közlésre érdemesnek azért találtam, mert a rendelkezéseimre álló irodalmat 1920-ig visszamenőleg átnézve, csak a »Centralblatt für Chirurgie« 1928-as évfolyamában I. Abadie által találtam két hasonló esetet leírva, melyek esetemtől abban különböznek, hogy ezek nem tünet nélkül fejlődtek ki. Ez az eset, ha nem is egyedül álló, de mindenesetre ebben az elhelyeződésben igen ritka előfordulása a xanthomatosus óriássejtes sarcomának.

## LAPSZEMLE

### Belorvostan.

Kísérleti nycturia. Jores. (Deutsche Arch. klin. Med. 178. 2.)

A nappali-éjjeli vizeletmennyiség viszonyával foglalkozik a az éjjeli oliguria centralnervosus szabályozás útján létrejöttét akarja igazolni. (Saját kísérleteim szerint az éjjeli oliguria legalább is részben a felvett szilárd táplálék és a bevitt folyadék mennyiségétől és elosztásától függ; változik a nappali-éjjeli vizeletmennyiség viszonya aszerint is, hogy a normalisan minden emberen meglévő reggeli bővizelést mely napszak vizeletmennyiségéhez számítják.) Hypothesis szerint az éjjeli diuresis csökkenése oka, vagy a hypophysis hátsó lebenyének fokozott hormontermelése, vagy a vegetatív központok beállítottságának megváltozása. E kérdés tisztázására részben paraldehyd, diuretin, ureum és salyrgan (a pituitrinantidiuresis gátló szerek), részben chlorhydrat (nagyagynarcotikum), veronal és luminal (agy-törzsbódtók), valamint ergotamin és atropin (vegetatív mérgek) adása után vizsgálta a diuresist. Veronallal és gynergennel sikerült neki kísérleti nycturiát előidézni, amiből arra következtet, hogy az éjjeli diuresisgátlás nem hormonális, hanem centralnervosus úton jön létre.

Molnár István dr.

Paroxysmalis tachycardia kezelése. H. Bohnenkamp. (Therapie der Gegenwart. 1935. okt.)

A paroxysmalis tachycardia rövid ideig tartó rohamai orvosi beavatkozás nélkül is elmúlnak. A hosszú, 24 óras, több napos, sőt hetes rohamok nehezen szüntethetők. A rövid tartamú rohamokat vagusizgatással próbálják elhárítani (mély légzés, hideg pakkolás, carotisnyomás, hidegvízívás), ha nem sikerül, úgy gyógyszeres kezelés szükséges. Mindig kutatni kell (ekg, rtg.), hogy nincs-e a szív valamely megbetegedése a paroxysmalis tachycardia hátterében, ilyenkor a szokásos chinin alkalmazása még ártalmas is lehet. A szerző ezután eseteket közöl, melyekben a digitalis intravenás nagy dosisával (1—2 ccm digipuratum 3—4-szer ismételve percek alatt) sikerült a p. t. sokszor hetek óta tartó rohamait megszüntetnie. Az i. v. digitalis nagy adagjaival mindig sikerült eredményt elérnie, akkor is, ha chinin vagy chinidin (Scherf), vagy cholin (Stepp—Schliephake) cserbenhagyták. Lehetőleg hosszú digitalis kezelés ne előzze meg az i. v. digitalis terapiát p. t. esetében. Kalapos Imre dr.

Haemolytikus hypersplenía. Heilmeyer és Albus. (Dtsches Archiv f. Klin. Med. 178. 2.)

Az icterus haemolytikus csoportjából a szerző szerzett haemolytikus hypersplenía néven önálló kórképet vél elkülöníthetni. A haemolytikus hypersplenía szerinte valódi lép-megbetegedés; a csontvelő a folyamatban nem vesz részt. Tünetei: hirtelen kezdet; kórelőzményben constitutionális jelek hiányoznak; haemolytikus icterus, fokozott urobilinikiválasztás, míg bilirubinuria nincs; a lép nagy, máj nem nagyobbodott meg. Jellemző a vérkép: haemolytikus nagyobb fokú anaemia, a vörösvérsejtek mikrocytosist mutatnak relatív makrovolumniával (golyóalak), a reticulocyták 100—400 ezrelékig is megszaporodnak, a vörösvérsejtresistencia csökkent. A betegség lépeltávolítás után összes tüneteivel meggyógyul. Oka valószínűleg súlyos ismeretlen infectio, talán endokrin zavar is. Kleiner György dr.

### Szülészet.

Prolan kimutatása daganatos betegek vizeletében. Baudler. (Arch. Gyn. 1935. 159. 102.)

Vizsgálatait különböző nemzetségű carcinomában, sarcomában, valamint egyéb szervek rossz- és jóindulatú daganataiban szenvedő betegek vizeletéből összesen 111 esetben 296 hormonmeghatározással végezte. A vizeletből Zondek eljárása szerint készített szőlőcukorral kevert kivonaton egerekbe fecskendezte. Kiemeli, hogy kísérleti állatainak petefészkében sárgatestet soha nem talált. Nézete szerint nincs különféle gonadotrop hormon, hanem a petefészkekben található különféle elváltozásokat ugyanazon hormon különböző koncentrációja okozza. Vérzés, sárgatest a terhesség, valamint chorionepithelioma kapcsán a magas hormontartalom következtében jön létre, viszont daganatos betegek vizeletében litemként 1000 egéregységénél többet nem talált. Kezeletlen emlőrákok, genitális sarcomák és corpuscarcinomák esetében 100%-ban talált prolant, vulvacarcinomában 78%-ban, cervixcarcinomában 50%-ban, többnyire a nagyobb, széteső daganatok kapcsán. Röntgenkezelés után a hormonkiválasztás növekedését észlelte, valószínűleg a megsugárzott daganatszövet szétesése következtében. Ha a sugaras kezelés után a daganat visszafejlődése következett be, úgy a hormonkiválasztás csökkent. Nézete szerint daganatos betegekben a hormon nem a hypophysisből keletkezik, hanem azzal valószínűleg közeli kémiai rokonságban áll. Bíró István dr.

Hüvelyflóra a terhesség alatt és a gyermekágyban. G. Henneberg. (Zschr. f. Geb. u. Gyn. 111. 1.)

A terhességnek flórajavító hatása van. Terhesség alatt az előzőleg III-fokú hüvelyflóra igen gyakran I-fokúvá alakul át, azon védelmi berendezések következményeként, amelyeket az anyai szervezet a fejlődő magzat érdekében megteremt.

A Döderlein-pálcika az eddigi megállapításokkal ellentétben gyermekágyasok hüvelyváladékában az esetek túlnyomó többségében kimutatható volt. Ezek szerint tehát a legtöbb esetben a pálcika nem tűnik el, hanem a kedvezőtlen feltételek — cukorhiány — miatt fejlődésében csupán el van nyomva.

A gáton szülés előtt és után kimutatható pálcikák a hüvelybéllel azonosak, nem pedig a bélben ritkán kimutatható és kifejezetten savanyító tulajdonságú pálcikákkal. A »vaginalis« csoporthoz két alaktanilag jól elkülöníthető törzs tartozik, melyek azonban biológiai vonatkozásaikban csak különböző fokú savanyító képességük alapján különböztethetők meg. A pálcikák savanyító képessége tenyésztésben is állandó marad. Valamennyi törzs egy diastase-szerű enzyment termel. Rohonyi István dr.

Az interstitialis terhességről. O. Frankl. (Zschr. f. Geb. u. Gyn. 110. 3.)

Az interstitialis terhesség a bécsi I. sz. női klinika anyagából 1921-től 1933-ig csupán nyolc esetben volt észlelhető, mely az összes ektopiás terhességre vonatkoztatva 2'03%-nak felel meg (egyéb irodalmi adatok szerint ez 0'7—3%-ot tesz ki). A méhnyálkahártya ilyenkor ugyancsak decidualis reakciót mutat. A pete miután a méhkürt interstitialis részében ágyazódik be, a peteágyat méhizomzat veszi körül, ellentétben az isthmicális terhességgel, ahol a körkörös izomrétegen kívül myometrium nem található. A peteágy valódi decidualis nincs körülveve, mint az méhen kívüli vagy méhszarv terhesség esetén látható. Mint ahogy egyéb tubaerhesség esetén, úgy itt is megkülönböztetnek rupturát és abortust. Kezelése a pete növekedési irányától függ. Ha a pete a peritonealis boríték felé növekszik, ruptura jön létre, ha a méhnyálkahártya felé, akkor a pete a méhüregebe tör be és esetleg ki is ürülhet. Az előbbi gyakoribb (ruptura 62%, abortus 38%). A repedés a második—nyolcadik hónap közti időben következhetik be.

Az interstitialis terhesség eredete többek szerint gyulladással függ össze, mellyel kapcsolatban a tuba nyálkahártya csillangós hámja és a tubaperistaltika zavart szenved. Sokan a salpingitis isthm. nod.-val, az adenomyosis tubae-val, vagy a tuba izomrétegének hypoplasiájával hozzák összefüggésbe. Mások mint ok a tuba kóros görbülete vagy méhdaganat, polypus jelenléte jöhet szóba.

A kísérme meglehetősen nehéz. Többnyire csak a hasüreg megnyitása után, in situ lehetséges. Ilyenkor jól látható, hogy a petét tartalmazó méhizomszák a méhen széles alapon ül s a környezetből meredeken emelkedik ki (Ruge—Simon-jel.). Rendszerint ettől a helytől lateralisán tapad a lig. rotundum (*Kussmaul*). A petezsák a méh üregétől kezdetben izomsövény által van elválasztva (*Werth*), amely később a bolyhok növekedése folytán át is szakadhat.

A therapia műtéti, mely állhat a petezsák helyétől és nagyságától függően, a méh kóros részletének kimetszéséből, supravaginalis vagy magas csonkolásából, esetleg teljes eltávolításából. *Stefancsik Szilárd dr.*

## Gyermekgyógyászat.

A Mc Clure-próba intoxicióban. *E. Tatafiore.* (*La Pediatría* 43. 1052. 1935.)

Szerző a Mc Clure-próbának (0.2 ccm phys. konyhasó-oldatnak intracutan becskenedése s a felszívódási idő megállapítása) intoxicióban diagnostikus és prognostikus jelentőséget tulajdonít. 25 intoxikált csecsemőt figyelt meg s azt találta, hogy a felszívódási idő — bizonyos mértékig parallel az állapot súlyosságával — megnő. A baj javulásával ismét a normalishoz közeledik. Szerző szerint a felszívódási idő viselkedése inkább jellemzi a baj természetét, mint a súlygörbe viselkedése. *Surányi Gyula dr.*

A táplálék A-vitamintartalma és csecsemők ellenállóképessége légúti fertőzésekkel szemben. *Hans Sehestedt.* (*Mshr. f. Kinderheilk.* 63. 1935. 351.)

Szerző a kölni gyermekklinikán 23 pertussis csecsemőt A-vitaminkészítménnyel kezelt. A légúti fertőzések keletkezésének gyakorisága nem mutatott különbséget vitaminnal kezelt és a nem kezelt kontrolleseké között. A müncheni csecsemőotthonban 63 csecsemőből álló csoportban hasonlóképpen nem lehetett morbiditás szempontjából különbséget találni A- és C-vitaminnal kezelt csecsemők és a nem kezelték között. A közölt megfigyelésekből is megállapítható, hogy a csecsemő normalis táplálékához hozzáadott A-vitamin nem emeli az egyén ellenállóképességét légúti fertőzésekkel szemben. Természetesen csökken az ellenállóképesség fertőzésekkel szemben elégtelen. A C-vitamin bevétel esetében, ez az eset nem áll azonban fenn a szokásos csecsemőtáplálékok adása esetén, mivel ezek elegendő A-vitamint tartalmaznak.

*Kerpel-Fronius Ödön dr.*

A hydrocephalus röntgenkezeléséről. *Lederer.* (*Archiv f. Kinderheilk.* 106. 1. 1935.)

Szerző 73 eset besugárzása kapcsán azt találta, hogy az agyvízkór röntgenkezelése leginkább ott kecsgett eredményel, ahol a liquorszaporulat oka fokozott termelés, míg az elzáródásos, vagy csökkent felszívódás folytán keletkező esetekben a gyógyulás valószínűsége kisebb. Egyéb idegrendszeri megbetegedések közül a Heine—Medin röntgenkezelése kapcsán többször lényeges javulás jön létre, amely javulást azonban tisztán a röntgenkezelés eredményének tekinteni már a betegség természeténél fogva is alig lehet. A gyengeelműség különböző alakjaiban a röntgenbesugárzás eredményét nem mutat. *König Gyula dr.*

Van-e a fiatal csecsemőnek a C-vitaminanyagcserében különleges, a többtől eltérő helyzete? *Hahn.* (*Zschr. f. Kinderheilk.* 1935. 57. 5.)

Az ember vizeletében C-vitamint ürít. Minthogy az emberi szervezet C-vitamin synthesisre képtelen, ezért a kiürített vitamin csak a táplálékból származhat. *Rohmer* és munkatársai szerint a csecsemő az első félévén belül a tejben levő provitaminból a C-vitamint szintetizálni tudja, amely képesség a későbbi csecsemőkorban már elvész. Következtetésük azon alapszik, hogy C-vitamin megvonása esetén első félévén belüli csecsemők vizeletében a C-kiürítés növekszik, öregebbek esetében csökken. A szerző utánvizsgálatának tárgya az volt, hogy a csecsemőkorban valóban van-e ilyen, a többiekétől eltérő viselkedés a vitaminforgalomban: ezenkívül pedig, hogy C-vitaminmentes táplálás esetén a C kiválasztására vonatkozólag vannak-e értékelhető eltérések az első életév különböző hónapjaiban.

*Rohmer*-rel szemben nem tudta kimutatni, hogy C-mentes táplálás esetén néhány hónapos csecsemő vizeletében a C kiválasztása fokozódik. A C-vitamin kiválasztása az egyes

napokon olyan magas ingadozásokat mutat, hogy rövid ideig tartó vizsgálatok nem adnak hű képet. Főképp pedig nem szabad az egy napi bevittelt és kiadást egyszerűen szembeállítani. A C-vitamin megvonásának első tíz napjában testsúlykilogrammonként és naponként kiürített vitamin átlagban 0.12 mgr, más szavakkal ez azt jelenti, hogy a vizeletben kiürített átlagos vitaminmennyiség megközelítően arányos a test tömegével. A C-vitaminkiválasztás összes jelenségei megérthetők, ha feltesszük, hogy a test egy vitamin-depotval rendelkezik, melyet a csecsemő az intrauterin életből hozott magával. Ez a depot gazdagítja a táplálékból, míg ha ez C-vitamin nem tartalmaz, lassan, kb. néhány hét múlva kimerül. Nem szükséges tehát feltételeznünk, hogy a csecsemő a C-vitaminforgalomban különleges helyet foglalna el.

*Romhányi J. dr.*

Poliomyelitis és vércsoport. *Schiff.* (*Klin. Wschr.* 1935. 786.)

Az irodalom adatai alapján még nem látja bizonyítottnak azt, hogy bizonyos vércsoportokhoz tartozó egyének fertőző betegségekkel szemben érzékenyebbek. Szerző csupán a poliomyelitis foglalkozik részletesebben. Figyelmeztet arra, hogy a járványtani viszonyokat alaposan szemügyre kell venni annak a vizsgálónak, aki valamely fertőző betegség iránti dispositio és a vércsoportok közti összefüggést tanulmányozza. Egyes Heine—Medin-járványok alatt a megbetegedettek legnagyobb része falusi gyermek (minthogy a városi lakosságnak inkább meg volt az alkalmja a latens átvételezésre). Az a vizsgáló, aki ilyen járvány alatt hasonlítja össze egészségesek és betegek vércsoportjait, könnyen hibát követhet el; az egészséges kontrollok ugyan a városi lakosságból származnak, a betegek nagyrésze vidéki gyermek. Valamely nagyobb város és a szomszéd falvak lakossága anthropologiai szempontból sokszor nagyon különböző, ugyanúgy a városi és a szomszédos falusi lakosságban nagyon különböző lehet az egyes vércsoportok egymás közti viszonya. Fontosnak tartja, hogy az egészséges kontrollok ugyanazon lakosságból származzanak, mint a betegek. *Teveli Zoltán dr.*

## Urologia.

Nők proliferáló urethro-trigonitise. (*Prof. Hortolomei és Mihalovici dr.* (*Zschr. f. Urol.* 1935. 9.)

Az 1900-ban Párisban tartott internationalis orvoscongressus óta igen sok szerző foglalkozott a női hólyag trigonumának idült gyulladásával, amit megjelenési formája szerint a legkülönbözőképpen neveztek. Irtak a hólyagnyak polypusáról, cystalgiairól tiszta vizelet mellett, stb. Szerzők új elnevezést ajánlanak s a betegséget a következők alapján proliferáló urethro-trigonitisnek nevezik. 35 esetet tanulmányoztak, keresve a betegség eredetét. Felteszik, hogy 1. normalis nemi funkciók idejében a vér- és nyirokutak útján jön létre az infectio; 2. menopausában pedig szerepet játszik az izmok ernyedsége (cystocele) és az egész szervezet megváltozása, amikor az urethrán felszálló fetőzés az elenyedt hügcsovön át kevés akadályba ütközik és a hólyagnyak ellenállóképességének lecsökkenése következtében a saprophyta bakteriumok, főleg a bakterium coli jó táptalajra talál. Praedisponáló momentumként szerepel a hügcsov rövidsége. A fertőzésben a legkülönbözőbb bakteriumok vesznek részt.

A betegség urethro-cystoscopiai képe: gyulladás az urethrában, a hólyagnyakon és a trigonumon. Könnyebb esetben vérbőség, enyhe oedema, súlyosabb alak esetében kis hólyagocskák vagy folliculusok jelennek meg és a cystitis cystica képét adják. Hystologiaiilag a nyálkahártya infiltrációja, sőt a hám metaplasziája is kimutatható és hasonlít a papillomatosis proliferatióhoz. Jellemző, hogy az elváltozás az ureterszájadékokig csak ritkán terjed. Klinikailag vizeletkor jelentkező hügcsovőség, gyakori vizelet figyelhetők meg, melyek eleinte csak nappal, később éjjel is keletkeznek, súlyosabb alakban pedig crisszerű hólyagfájdalmak jelentkeznek. Jellemző a periodikusan jelentkező javulás és visszaesés. A hólyagcapacitas általában jó. A vizelet rendszerint tiszta, néha genyet vagy vért tartalmaz.

Differenciálni kell kezdődő vesegümőkórtól, vesoureterektől, általában vesével összefüggő secundaer hólyaggyulladásoktól. Kizárandók tabes hólyagcrissisek is.

Kezelés szempontjából három csoportot különböztetnek meg: 1. könnyű esetekben 1:6000 higítású oxycyanoldattal történő öblítés után 1%-os arg. nitricumos becsenpetést ajánl; 2. ahol proliferatiók vannak, epiduralban felület elektrocoagulatiót ajánl, mely után a beteg 3—6 napig Pezzer-katheterrel ágyban fekszik. 3. Ha a vizsgálat előrehaladott polefartiót mutat, az egyenlenségeket lecoaguláljuk, a hügcsovét tágtjuk s a további kezelésben az előbbiekhöz igazodunk. *Babies Antal dr.*

## KÖNYVISMERTETÉS

Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Kreislauf-forschung. VIII. Tagung 1935. E. Koch. (Steinkopff, Dresden—Leipzig, 1935. XIX. és 262 lap, 80 ábra. Ára: 15 Mk.)

A gyűlésnek főtémája a keringés és a légzés összefüggése volt. A kérdésnek physiologiai részét Hess referálta, Nem fogadja el a tüdőnek vértartály szerepét; a légzésnek hatásáról a keringésre pedig azt mondja, hogy még vizsgálatokra szorul, hogy a kilégzés gátló hatása miatt mennyi marad meg a belégzésnek a keringést előmozdító hatásából. Mivel a tüdőerek közel állanak a rugalmas typushoz, automatásan szabályozzák a keringést a tüdőben, a vérnyomás fokozódásakor kitágulnak és ezzel csökken az akadály a kis vérkörben. A dyspnoes vérnyomásemelkedésben a légzés- és a keringésszabályozás kapcsolata jut kifejezésre, amennyiben a nagy érterületek szűkülése folytán támadt vérnyomásfokozódás kedvező más, az életre fontos szövetek vérellátására. Hajlandó elfogadni Heymans kísérleteinek eredményét, mely szerint a szívben, az aortában és a sinus caroticusban szén-savfelhalmozódásra és oxygenhiányra reagáló receptorok vannak, amelyeknek izgalma a légzést activálja. A kérdésnek klinikai részével, a légzésmechanizmus zavarainak hatásával a vérkeringésre Wenkebach foglalkozott. Először a légzés mechanizmusáról adott áttekintést, aztán az elhízott emberek hibás légzésével foglalkozott, majd az astheniás alkatnak hatásával a légzésre, amely ezt és a keringést is súlyosan megzavarja azáltal, hogy kilégzéskor hiányzik a rekesznek felfelé domborodása és ezért a légzés csak a felső bordák segítségével mehet végbe. Végül hangsúlyozta a légzésgyakorlatoknak, a mély kilégzés gyakorlásának fontosságát és a belégzésnek, a thorax tágításának korlátozását, mivel a mély kilégzés az első feltétele a kiadós belégzésnek. Hochrein szerint a tüdőereknek saját regulációjuk van: gyenge vaguszigatásra a tüdődepot vérrrel telődik, a sympathikus izgatására pedig a lépből sok vér szorul ki és a tüdő vértartalma nagyobb lesz. Wagner vizsgálatai szerint a légzőközpontnak kettős feladata van: tonusos izgalma szabályozza a tüdő vérfelszínének nagyságát, rythmusos ingerlékenységváltozása pedig a véráram szellőztetését biztosítja. Schellong az acut tüdőoedemáról értekezett. Stenosis ost. v. s.-ben a vérnek elfolyása a tüdőből akadályozott és digitalis hatására az odafolyás, a tüdő vérteltsége annyira fokozódhatik, hogy testi megerőltetés kiváltja az oedemát. Ilyenkor a nitritek hasznosak, mert a splanchnikus területén támadó értágulás tehermentesíti a tüdőt. A balszívhypertrophias betegekben a tüdőoedemának egyik alakja decompensatióban, a másik enélkül jelentkezik és ezen utóbbi esetben még leginkább a narcotikák és az értágítók használnak. Az ezekhez csatlakozó előadásokban tárgyalták többek között a tüdőhajszalerek aktivitását, a légzésnek és a vér arterialisációjának viszonyát s a kis vérkör pathophysiologiájának más kérdéseit. Megemlítem még Laufer közlését, melyben leírja, hogy kutyák a sinus coronarius leköttése után rendszerint életben maradnak, a v. Thebesii tehát képesek a v. coron. magna helyettesítésére.

A változatos tartalmú kötetnek kétségtelenül legértékesebb része a főtémával foglalkozó előadások, amelyek, bár találkozunk azokban ellentétes véleményekkel, mégis hozzájárulnak a légzés és a vérkeringés összefüggései fontos kérdésének tisztázásához.

Herzog prof.

### A Budapesti Kir. Orvosegyesület nov. 30-i ülése

Gyóry T.: Megemlékezés Tóth Istvánról. Fájdalmas bejelentést kell tennem. Tegnapelőtt temettük el egyesületünk felejthetetlen, nagyérdemű volt elnökét, Tóth István tagtársunkat. Nehéz gyász borult ezzel az egész magyar orvosi karra, mely az elhunyt kiváló szellemi és tiszta jellembeli tulajdonságai iránt mindenkor tisztelettel és elismeréssel viseltetett. Egyesületünk azonban nemcsak az elnökség díszével felruházott egykori első functionáriusát látta Tóth Istvánban, hanem azt a régi tagját, aki áhitatos szeretettel és ragaszkodással tekintett fel egyesületünkre s annak tisztaságára, melynek teljességével igyekezett annak erkölcsi és nem kevésbé anyagi virágzását elősegíteni. Ilymódon egyesületünk valóban gazdagabb lett azzal, hogy Tóth Istvánt a magának tudhatta, de ugyanannyival szegényebb is, hogy többé nem lehet közöttünk. Eltemettük a természet megbolygathatatlan rendje szerint Tóth Istvánt, de nemes emlékét egyesületünk soha sem fogja eltemethetni. Élni fog az itt a mi körünkben akkor is, amikor talán már nem is a nevén

fogják őt utódaink emlegetni, mert az, ami Tóth István volt ezen egyesület részére, mint erkölcsi hagyomány fog bele-szűrődni egyesületünk létbe, az energia megmaradásának törvénye szerint, mely nemcsak az anyagiak, hanem az erkölcsi terén is örökérvényű törvény marad. Legyen áldott Tóth István emléke!

Bemutató.

Torday Á.: A Takata reactióról. Staub és Jezler ajánlatára főleg májzsugor kóriszűzésére használják fel, 21 esete közül 16-ban volt positiv a reactio. Értékéből levon azon körülmény, hogy egyéb májváltozásokban — bár kisebb %-ban — szintén positiv az eredmény. Így szervi szívba-j által okozott májmegnagyobbodásokban 37.5%-ban, cholecystopathiákban 15%-ban kapott nagyobb hígításban is csapadékot. A reactio utóbbi esetekben reversibilis, míg cirrhosisban állandó marad és tekintetben rossz prognosztis nyújt. Súlyos gümőkórban csak 17.4%-ban kapott positiv eredményt. A reactio nem halad teljesen párhuzamosan a globulin-szaporulattal, sem a vérsavó fehérjetartalmának csökkenésével, vagy a vérsajt-süllyedéssel. Összehasonlító vizsgálatokat végzett a máj functiók próbái közül a galaktose megterheléssel és a galaktosenak a vércukorra gyakorolt hatásával. Kimutatta, hogy e próbáknál nagyobb %-ban ad cirrhosisban a TR positiv eredményt. A TR a cirrhosis kóriszűzésére hasznos diagnostikai segéd eljárás, azonban a felsorolt hibalehetőségekkel számolni kell.

Recht I.: A reactio elsősorban a durva májlaesiók kimutatására való, azonban sok egyéb kórfórmára jellemző görbét nyerhetünk, ha a legkisebb zavarosodást és csapadékot is tekintetbe vesszük. Így fontos az is, hogy milyen hígításban jelentkezik először csapadék. Pl. csecsemők toxicosisánál a kisebb, exsudatív diathesisnél nagyobb hígítás irányában tolódik el a csapadék megjelenési helye.

Láng I.: A Korányi-klinikán kb. 1 év óta foglalkoznak Gsellmannal együtt a T. reactióval. Eseteik száma ezidő-ig szerint már meghaladja a 140-et. Az összes cirrhosis esetekben T. reactio positiv, úgyhogy ezen reactio cirrhosisoknál szinte specifikusnak tekinthető olyan értelemben, hogy negativ T. R. esetén a májcirrhosis nagy valószínűséggel kizárható.

Az irodalmi adatokat és saját tapasztalataikat összevetve, a T. R. igen jól használható májfunctiók próba, amelynek további előnye a könnyen keresztülvihető, egyszerű methodikája és hogy a vérsavón kívül a liquort kivéve, bármely testnedvben kimutatható.

Előadások.

Baráth J.: A thyreogen hypertoniákról. Hyperthyreosis kórképével együtt gyakran figyelhető meg kisebb-nagyobb vérnyomásemelkedések, különösen az ú. n. toxicus adenoma kórképénél. A tachycardia, csillogó szemek, tág szemrés, izzadásra való hajlam figyelmeztetnek ezen kapcsolat lehetőségére, amelynek felismerését igen nehéz teheti azon körülmény, hogy az alapanyagcsere fokozódása gyakran hiányozhat. Ilyen esetekben talán az újabban Paal által leírt vérdjöttükör emelkedés lehet értékesíthető.

A hyperthyreosisban szenvedő betegek vérnyomásemelkedése erősen ingadozó lehet (ugrándozó hypertonia: Baráth). Régebbi megfigyelései szerint munkamegterhelés után kapható vérnyomásgörbék olyanok, mint azt a labilis hypertoniafeleségeknél leírta. Hosszú időn át fennálló kórképeknél az érrendszer kiterjedt elváltozásai állanak be; ilyenkor a vérnyomásgörbék magas emelkedést mutatnak, lassú, nem tökéletes kiegyenlítődéssel, a compensatiós süllyedés hiányával. Ekkor már rendszeren a diastolés nyomás is erősebben emelkedett. Subtotalis thyreoidectomia igen kedvezően befolyásolhatja a hyperthyreosis kórképével párosult hypertoniát. 14 ilyen esetben a vérnyomás jelentékeny süllyedése és a decompensatióra hajlamos betegek állapotának tartós javulása követte a beavatkozást. Olyan betegeknek, hol hyperthyreosis tünetei mellett hypertonia is van, könnyebben kell elhatározni magunkat a műtetre. Az a lehetőség is fennáll — mint klinikai megfigyelései mutatják — hogy ilyen esetekben nephrosklerosis következhet be későbbben. A műtét kedvező hatása talán a pajzsmirigyhormonnak az adrenalin hatást fokozó és így a circulatiót kedvezőtlenül befolyásoló hatásának megszüntetésében áll. A Blumgart által javasolt totalis thyreoidectomia decompensált betegeknek veszélyes beavatkozásnak látszik.

Hajós K.: A hyperthyreosist és Basedow-kórt a systolés nyomás labilitása jellemzi. Több mint 850 eset rendszeres megfigyelése azt mutatja, hogy nálunk a systolés nyomás átlagban 10%-kal magasabb a normális átlagnál. Jellemző a diastolés nyomás alacsony volta, miáltal a vérnyomás

amplitudo mindig magasabb. Felhívja a figyelmet Read-Röm használhatóságára a betegsége lefolyásának ellenőrzésére.

**Fornet B.:** 1. Van-e adat arra, hogy a hypertoniás hyperthyreosisban szenvedők között mennyi a nő, ill. mennyi a climax korában levő nő. Ilyenkor u. i. polyglandularis zavarról lehetne szó. 2. A veszélyes totalis vagy subtotalis strumektomiát nem lehetett-e sikeresen pótolni a pajzsmirigybesugárzásával.

**Baráth J.:** Klimakterialis hypertonia képeinél régebbi vizsgálatait szerint nem található feltűnő gyakran hypertonia és hyperthyreosis képeinek kapcsolódása. Gyakori a hypertonia férfiaknál a toxicus adenoma kórképeinél. A conservatív kezelés kezdetben természetesen megkísérelendő. Talán a hypertonia hosszabb fennállása és a diastolés nyomás emelkedése azok a jelek, amelyek a műtéti indicatio felállítását szükségessé tehetik.

**Halász P.:** Gázszerevizsgálatok májbetegeken. Az intravenásan bevitt dextrose gázanyagcserére gyakorolt hatását vizsgálta, tekintettel a szénhidrátok specifikus dinamikus hatására. Vizsgálatokból kiderül, hogy normális körülmények között a gyomor-bél tractus megkerülésével bevitt cukor is az oxygenfogyasztás fokozódásával jár. A bevitt cukor glykogénné alakul át és gyorsan elég. Májbetegéknél az i. v. adott cukor glykogénné való átalakulása nem minden esetben mutatható ki, a cukor elégsége pedig a vizsgálati idő alatt egy esetben sem következett be. Exhepar és dextrose egyidejű adására kifejezett dinamikus hatás jelentkezik ott, ahol dextrose etekintetben hatástalan volt. Az eredmények igazolják Fejér és Hetényi régebbi feltevését, hogy a szénhidrátok dinamikus hatása májfunctio, nevezetesen májglykogenfixatio folytán jön létre.

**Hetényi G.:** Halász vizsgálatai végleges bizonyítékát adják annak, hogy a szénhidrátok ú. n. dinamikus hatása a máj működésének kifejezője. De talán még nagyobb figyelmet érdemelnek azok az adatok, melyek a RO viselkedésére vonatkoznak. Kiderült, hogy májbeteg a nekik adott cukrot nehezebben égetik el, ami arra mutat, hogy ezeknek a betegnek izomzatában zavart az anyagcsere lefolyása. Újabb adat ez annak az összefüggésnek ismeretéhez, mely a májban és az izomzatban lefolyó anyagcsere folyamatok közt fennáll és melynek legtöbb példáját eddig a cukorbetegség pathológiájában láttuk. A talált viselkedés okára nézve hozzászólok két magyarázatot tart lehetőségek: *vagy a beteg májban képződik valamilyen anyag, mely az izomzatban a cukor elégségét gátolja*, (egészséges májban ilyen nincs, mert a) májkivonat Halász kísérleteiben a RO viselkedését nem tudta befolyásolni, b) a máj kiirtása után cukorbevitel a RO emelkedését létre tudja hozni) vagy — amire a klinikai megfigyelés már régen rámutatott — *a máj betegségei a pancreas insularis rendszerének zavart működésével járnak*, ami ezek szerint latens alakban talán gyakoribb, mintsem azt gondolnók.

## Tóth professor temetése.

Bensőséges részvét mellett kísérték utolsó útjára csütörtök délután Tóth István dr. egyetemi tanárt, az egyetem aulájából, mit a résztvevő közönség zsufozásig megtöltött. Az egyetem professorain kívül ott láttuk az egész magyar közélet képviselőit, magasrangú tisztviselőket, tudósokat, politikusokat, a művészvilág reprezentánsait. Megjelent József Ferenc főherceg is, a kormányt Szily Kálmán, Scholtz Kornél és Johan Béla államtitkárok képviselték és Kenyeres Balázs prorektor vezetésével a Pázmány-egyetem tanácsa s a társegyetemek kiküldöttjei. Képviselte magát a német Gynaekologiai Társaság, a berlini egyetem és a kielői egyetem orvosi kara.

Darányi Gyula orvostudományi dékán búcsúztatta Tóth Istvánt a Pázmány-egyetem és az orvosi fakultás nevében. Majd Frigyesi József egyetemi tanár a tudományos testület nevében mondott meghatározó baráti emlékező beszédet.

A volt tanítványok gyászát Berecz János a szegedi egyetem tanára tolmácsolta. Végül a Deutsche Gesellschaft für Gynaekologie nevében a tübingeni Meyer professor mondott meghatározó búcsúztatót.

A gyászbeszéd után az impozáns gyászmenetet a Rákóczi-úton keresztül haladt a kerepesi-úti temetőbe, ahol a főváros által adományozott díszsírhelynél a II. számú szülészeti és nőgyógyászati klinika orvosai, személyzete és betegei megbízásából Batizfalvy János egyetemi magántanár, a Stefánia Szövetség részéről Bókay Zoltán egyetemi tanár, az orvostanhallgatók nevében pedig ifj. Huzella Tivadar búcsúzott Tóth István professortól.

A résztvevők sokasága még a temetőben is, az öt rokadásig megrakott koszorús kocsit, és hogy szem nem maradt szárazon, mutatta azt, hogy itt nem csak nagy halottat, de barátot, jóltevőt, sírig tartó szeretetet temettek.

## VEGYES HÍREK

**Az Országos Orvosszövetség és a Magyar Sebésztársaság nyilatkozata.** A Magyar Országos Orvosszövetség az orvoskamaraival javaslatnak a fogtechnikusokra vonatkozó részével kapcsolatosan nyilatkozatot tett, amelyben hangoztatja, hogy az 52. § nem korlátozza a fogtechnikus iparosok munkakörét akkor, amikor az összes orvosi szakmákban üzött visszaélést szigorúbban bünteti. A fogtechnikus iparosok, akik kizárólag csak laboratóriumi munkákban nyertek képzést, ezentúl sem kezelhetnek betegeket. A Magyar Sebésztársaság a képviselőház november 29-iki ülésén az orvoskamaraival javaslatához hozzászóló Benárd Ágoston képviselő kijelentéseivel kapcsolatban ugyancsak nyilatkozatot tett. Benárd Ágoston elítélő szavakat mondott azokról az orvosokról, akik ok nélkül kockáztatják a beteg életét, akik nem akkor operálnak, amikor kell, hanem amikor lehet, amikor talán nekik ebből anyagi előnyük származhat, vagy pedig operálnak egyszerű hiúsági kérdésből. Ha csak ezt az eljárást, amit ő nem tud egyéb kifejezéssel aposztrofálni, mint orvosi banditizmus, fékezi meg az orvosi kamara, akkor már nem hiába szavazták meg a javaslatot. A 28 éve működő Magyar Sebésztársaság, amely tagjainak sorában egyesíti az ország összes számottevő sebészét, megdöbbenéssel s csodálkozással vesz tudomást Benárd Ágoston általánosító kijelentéséről. A nyilatkozat megállapítja, hogy Benárd Ágoston, bár műtőorvos és gyakorló sebész, sőt sebészeti osztályvezető, nem tagja a Társaságnak, amelynek vezetősége most nyilatkozatában kijelenti, hogy az általánosító kijelentéseket nem vonatkoztathatják a Magyar Sebésztársaság tagjaira.

**Budapest külföldi fürdővendégforgalma** öröndetesen növekszik. A folyó évadban kb. 4900 volt azoknak a külföldi fürdővendégeknek a száma, akik orvosi kezelést is igénybevettek. Ezek között nagyon sokan voltak olyanok, akik a szokásos fürdőkúra mellett specialista orvosok munkáját is igénybevételek és egyre többen fordultak a Gyógyhelyi Bizottsághoz, hogy jelöljenek meg nekik angolul, franciául, vagy németül beszélő specialistát. Minthogy a Bizottságnak nyelvkataszter nem állott rendelkezésére, felhívást intézett a budapesti orvosokhoz, hogy jelöljék meg azokat a nyelveket, amelyeken külföldi pacienseiknek orvosi tanácsot tudnának adni. A beérkező adatok egészen meglepő eredményeket tüntetnek fel, mert kitűnik abból, hogy a budapesti orvostársadalom milyen magas műveltséggel és nyelvbéli felkészültséggel is rendelkezik. Ugyszólván alig van nevezetesebb specialistánk, aki legalább két európai nyelvet ne beszélne, de nem tartozik a ritkaságok közé az sem, hogy egyik-másik orvos 4-5 külföldi nyelven is beszél. Budapest külföldi fürdővendég-forgalma szempontjából nagyon öröndetes jelenség ez, mert azt mutatja, hogy minden nehézség nélkül tudunk bármilyen külföldi fürdővendéget a budapesti orvosokhoz irányítani.

**Kenyeres Balázs** egyetemi tanár 40 éves működése emlékére tanítványai Berán Lajos szobrászművésszel elkészítették a jubiláns professor emléklakettjét. A plakett anyagi példányban kerül forgalomba, ahányan azt a folyó év folyamán megrendelik. Érdeklődni lehet VIII., Baross-utca 40. sz. alatt, a budapesti Orvostudományi Csaba Bajtársi Egyesületben.

**A Budapesti Orvosok Kamarazeneegyesületének gyermek-énekkara** december 12-én, csütörtökön este 9-kor a Zeneművészeti Főiskolán, a Budapesti Hangversenyzenekar és Palestrina-Kórus hangversenyén, Suter Szent Ferenc oratóriumában közreműködik.

Krim-ben újabban 600 személy részére leprosoriumot nyitottak, a 2000 hektár területen kórházat, iskolát, klubot, mozgóképzőházat és mezőgazdaságot rendeztek be.

**Budapest székesfőváros közegészségügyi állapota.**

1935. év november hó 1—15-ig.

Hasi hagymáz .... 86	(6)	Bárányméreg ..... 117	(1)
Kanyaró ..... 40	1	Vérhas ..... 31	5
Vörheny ..... 236	1	Trachoma ..... 14	—
Szamárköhögés .... 32	2	Gyermekbénulás.... 4	—
Roncós torok- és gégegyulladás..... 130	1	Járványos agyhártya-lob ..... —	—
Influenza (szövődm.) 1	—	Scabies ..... 1	—
Gyermekágyi láz .. 4	—	Paratífusz ..... —	—

A zárójelben levő számok a halálozást jelentik.

Orvosroktorra avattattak a pécsi tudományegyetemen november 27-én: dr. Lisszauer Dezsőné szül. Grósz Rózsa, Gelencsér Antal, Ruzsáthi Endre, Kaizer József, Szám László, Adler Imre és Drach Alfonz. — Üdvözljük az új kartársakat!

**A KIADÁSÉRT FELELŐS VÁMOSSY ZOLTÁN**

Lapunk mai számához dr. Egger Leó és Egger I., Budapest, VI. »Pulvichin«, »Hydrocodin«, »Solupyrin« prospectusa van mellékelve.

E heti számunkhoz a Chinoin gyógyszer- és vegyészeti gyár Rt., Ujpest »Birobin«-ról szóló prospectusát mellékeljük.

**Kimutatás az 1935 nov. 24-től nov. 30-ig Magyarországon bejelentett hevenyfertőző megbetegedésekről (Mb.) és halálozásokról (Mt.)**

Törvényhatóságok	Lakosság	Typhus abd. et paraty.		Dysenteria		Diphtheria		Scarlatina		Mening. Cerebr. e.		Pollomyelitis		Morbilli		Influenza		Malaria		Typhus exanth.	
		Mb.	Mt.	Mb.	Mt.	Mb.	Mt.	Mb.	Mt.	Mb.	Mt.	Mb.	Mt.	Mb.	Mt.	Mb.	Mt.	Mb.	Mt.	Mb.	Mt.
1. Abaúj-Torna ..... 93.411	4	1	—	—	—	1	—	13	—	—	—	—	—	14	1	—	—	—	—	—	—
2. Bács-Bodrog ..... 112.666	6	—	1	—	—	1	—	9	—	—	—	—	—	6	—	—	—	—	—	—	—
3. Baranya ..... 251.620	7	3	2	—	—	8	—	4	—	—	—	—	—	29	—	—	—	—	—	—	—
4. Békés ..... 335.874	24	2	1	2	—	5	—	3	1	—	—	—	—	59	—	—	—	—	—	—	—
5. Bihar ..... 180.415	52	2	1	—	—	4	1	1	—	—	—	—	—	66	—	—	—	—	—	—	—
6. Borsod, Gömör és Hont 306.756	24	2	12	—	—	6	1	5	2	—	—	—	—	10	—	—	—	—	—	—	—
7. Csanád, Arad, Torontál 174.704	11	3	2	—	—	1	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8. Csongrád ..... 148.353	9	2	4	—	—	10	—	3	—	—	—	—	—	17	—	—	—	—	—	—	—
9. Fejér ..... 231.165	3	—	4	—	—	9	—	7	—	—	—	—	—	8	—	—	—	—	—	—	—
10. Győr, Moson, Pozsony 156.568	1	1	—	—	—	4	—	10	—	—	1	—	—	39	—	—	—	—	—	—	—
11. Hajdú ..... 181.047	21	9	3	—	—	6	—	12	—	—	1	—	—	13	—	—	—	—	—	—	—
12. Heves ..... 322.207	23	1	1	—	—	2	1	3	1	—	—	—	—	68	—	—	—	—	—	—	—
13. Jász-Nk.-Szolnok .... 420.142	30	6	2	—	—	5	—	13	—	—	—	—	—	47	—	—	—	—	—	—	—
14. Komárom és Esztergom 181.862	4	1	1	—	—	5	—	18	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—
15. Nógrád és Hont .... 227.951	4	1	—	—	—	4	—	7	—	—	1	—	—	6	—	—	—	—	—	—	—
16. Pest-Pilis-Solt-Kk... 1,437.226	60	7	14	7	—	40	1	79	—	—	3	—	—	152	—	—	—	—	—	—	—
17. Somogy ..... 389.792	22	1	2	—	—	7	1	9	—	—	—	—	—	77	—	—	—	—	—	—	—
18. Sopron ..... 143.128	—	—	1	1	—	3	1	1	—	—	—	—	—	18	—	—	—	—	—	—	—
19. Szabolcs és Ung .... 415.264	37	7	2	—	—	8	—	34	1	—	1	—	—	73	—	—	—	—	—	—	—
20. Szatmár, Ugocsa, Bereg 156.351	6	1	—	—	—	3	1	2	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—
21. Tolna ..... 267.133	17	1	—	—	—	4	1	27	3	—	—	—	—	20	—	—	—	—	—	—	—
22. Vas ..... 273.776	1	—	—	—	—	4	1	7	—	—	—	—	—	17	—	—	—	—	—	—	—
23. Veszprém ..... 246.991	2	2	—	—	—	9	—	13	—	—	—	—	—	103	—	—	—	—	—	—	—
24. Zala ..... 368.371	7	—	—	—	—	6	—	14	—	—	1	—	—	68	—	—	—	—	—	—	—
25. Zemplén ..... 149.043	10	2	1	—	—	8	2	46	1	—	—	—	—	67	—	—	—	—	—	—	—
I. Baja ..... 29.761	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
II. Budapest ..... 1,035.766	5	2	14	1	—	32	—	97	—	—	—	—	—	17	1	—	—	—	—	—	—
III. Debrecen ..... 122.825	2	3	1	1	—	7	1	36	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
IV. Győr ..... 50.828	—	1	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	32	—	—	—	—	—	—	—
V. Hódmezővásárhely 59.656	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VI. Kecskemét ..... 81.379	5	—	3	3	—	—	—	8	—	—	—	—	—	5	—	—	—	—	—	—	—
VII. Miskolc ..... 63.037	5	—	1	—	—	2	—	2	—	—	—	—	—	9	—	—	—	—	—	—	—
VIII. Pécs ..... 67.527	—	—	—	—	—	—	—	7	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—
IX. Sopron ..... 36.023	2	—	—	—	—	4	—	2	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—
X. Szeged ..... 138.287	13	—	4	—	—	7	1	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
XI. Székesfehérvár ..... 41.462	6	1	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>Összesen : 8,898.367</b>	<b>423</b>	<b>62</b>	<b>77</b>	<b>16</b>	<b>—</b>	<b>216</b>	<b>13</b>	<b>509</b>	<b>9</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>8</b>	<b>—</b>	<b>1047</b>	<b>3</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>
<b>Előző évben :</b>	<b>195</b>	<b>40</b>	<b>30</b>	<b>9</b>	<b>—</b>	<b>378</b>	<b>27</b>	<b>493</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>—</b>	<b>1</b>	<b>—</b>	<b>453</b>	<b>14</b>	<b>3</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>6</b>	<b>—</b>

**Eggoplast**  
A KIVÁLÓ MAGYAR RAGTAPASZ

# ORVOSI HETILAP

Alapította **MARKUSOVSKY LAJOS** 1857-ben.

Folytatták:

ANTAL GÉZA, HÓGYES ENDRE, LENHOSSEK MIHÁLY, SZÉKELY ÁGOSTON

Szerkesztőbizottság:

HERZOG FERENC  
VÁMOSSY ZOLTÁN

ISSEKUTZ BÉLA  
POÓR FERENC

GORKA SÁNDOR  
REUTER KAMILLÓ

HÜTTL TIVADAR  
ORSÓS FERENC

FELELŐS SZERKESZTŐ: **VÁMOSSY ZOLTÁN** EGYETEMI TANÁR

SEGÉDSZERKESZTŐ: **FRITZ ERNŐ**

## TARTALOM:

**Verebély Tibor:** A gycmorsebészlet hárcm kérdése. (1303—1306. oldal)

**Földvári Ferenc:** Klinikai tapasztalatok sulfarsenollal. (1306—1309. oldal)

**Benczúr Gyula:** A gyógyvizek és gyógyhelyek mint komplex hatású gyógytényezők. (1309—1312. oldal)

**Pernyész Sándor:** A centvarra ok javallatai és eredményei. (1312—1316. oldal)

**Melléklet:** Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (193—196. oldal)

**Vas Imre:** A szív működéséről tüdőtuberculosisban. (1316—1318. oldal)

**Lapszemle:** Szülészet — Bőrgyógyászat. (1318—1319. oldal)

**Egyesületek ülésjegyzőkönyvei** (1319—1320. oldal)

**Manninger Vilmos:** Rák elleni küzdelem külföldön. (1320—1322. oldal)

**Vegyes hírek** (1322 és a borítólap 3. oldalán.)

**Hetirend** (a borítólap 4. oldalán)

### A gycmorsebészlet három kérdése.\*

Irta: *Verebély Tibor dr.*, egyet. ny. r. tanár.

— Klinikai előadás —

Az emberi sors kifürkészhetetlen volta minden idők óta izgatja az emberiség képzeletét. Azok, akiket egyéni alkatuk a mysticismus felé terel, a sors fonalának szövését magasabb hatalmak kegyétől teszik függővé. Hogy a fonalakat párkák szeszélyes keze sodorja-e, vagy az isteni akarat örök igazsága fonja-e egybe, az kizárólag hit kérdése. Azok, akik bíznak a tudomány mindenhatóságában, a természeti törvények további kutatásától várják a megoldást. Hogy sorsunk valamely öröktől fogva működő okiság, valamely messze távolban kitűzött cél felé törekvés következménye-e, vagy hogy a mindenség összes feltételeinek eredője-e, másszóval, hogy a causalitas, finalitas, vagy conditionalismus-e a történés alap-törvénye, ez tisztán a bölcsélet problémája. Mi orvosok is szükségképpen ezen synthesisek valamelyikét kell hogy válasszuk, ha a tények biztos talaját elhagyva, összefoglaló világnézet megszerkesztésére sarkal bennünket is a minden gondolkozó emberben kiolthatatlanul élő vágy az egység után. Legyen ez a felfogásunk bármilyen, a tapasztalati tények mindenestire azt bizonyítják, hogy sorsunk fordulópontjai mögött sokszor egyszerű benyomások húzódnak meg, amelyeket a történés logikájába beilleszteni eddig nem sikerült. Ezek a benyomások egyszer végzetként avatkoznak be sorsunk irányításába, máskor következetesen megismétlődve, nem ritkán az öntudat alatt támadva vezetnek új utakra. A benyomások utóbb elhalványodnak s sorsdöntő hatásuk beleolvad a végzet, az örök ok, vagy cél hatalmi fogalmába. Csak egy-egy új élmény visszaverődő fényében csillan fel emlékü, s kerül helyes megvilágításba jelentőségük.

Ilyen élmény nekem a megtisztelő felszólítás, hogy én, a sebész, tarthatom itt, az igen tisztelt Orvosegylet előtt a belgyógyászat legnagyobb magyar képviselőjének, *Korányi Frigyesnek* emlékelőadását. Emlékek, be-

\* 1935. október 26-án tartott báró *Korányi Frigyes* emlékelőadás.

nyomások ébrednek bennem hatására, amelyek *Korányi Frigyeshez* kapcsolódva váltak életpályámon sorsdöntőké.

Mint harmadéves orvosnövendék az elméleti tárgyak hideg, képletes világából, telve fiatalos lelkesedéssel, kerültem a klinikai élet lüktető légkörébe *Korányi Frigyes* keze alá. Egyéniségének két vonása hatott rám legélénkebben. Az egyik a gyógyító nagy orvos művésze, amellyel tudásának átütő ereje mellé mindig odaállította egyénisége varázsát, a gyógyítás sikerének ezt a nagy titkát. Bevallom, az ő példaadása és tanítása visszhangzik bennem akkor, amikor a tekintélyrombolás mai korszakában összeomlástól félttem hivatásunk idealizmusát. A másik az ő belgyógyászati kórtanának mintaszerű felépítése volt: ő mindig a kórbonctani adottságokból kiindulva szerkesztette meg vaslogikával, csillogó ékesszólással a klinikai kórképeket s fejtette ki a gyógyítás elveit, szinte suggerálva nekünk, fiataloknak, hogy minden orvosi tudás alapja a kórbonctan. Ez a benyomásom vitt a kórbonctanra, ahová fiatalságom legintenzívebb munkássága fűződik.

Itt hozott össze sorsom újra *Korányi Frigyes*sel, amikor az a szerencse ért, hogy mint kórbonctani tanárségéd klinikája számára a boncolásokat végezhettem. Felejtethetetlenek maradtak azok a bonctermi fejtegetések, melyekkel a boncolási lelet adatait mindenkor összehangzásba iparkodott hozni a klinikai tünetekkel, s visszavezetve hallgatóságát a halál birodalmából az életbe, meggyőzte azt arról, hogy minden orvosi kutatás végső célja az emberi élet megismerése, az élet gondozása. Abból az elméleti milieuból, melyért olyan lelkesedést tudott bennünk, fiatalokban ébreszteni, vezető mesterrünk, *Pertik Ottó*, *Korányi Frigyes* igazi orvosi szelleme terelt vissza a gyakorlatba, a sebészetre, amelynek jövőjét ő abban látta, hogy a sebésznek meg kell találnia az együttműködés lehetőségét a kórbonctannal és belgyógyással.

Kétségtelen, hogy *Korányi Frigyesnek* ez a meglátása sejtés, s nem a sebészlet akkori fejlettségéből levont megállapítás volt. Hiszen a medicina externa, a pathologie externe, mint eladdig a sebészletet nevezték, akkor kezdte első kísérleteit — a féregnyulványgyulladás, a



bélelzáródás, petefészekdaganatok, stb. terén — a belső betegségek műtéti kezelésével. Az eltelt 40 esztendő *Korányi Frigyesnek* igazat adott. Mert ha a sebészet rohamos fejlődésének görbét ábrázolni akarnók, úgy kétségtelen, hogy a magassági abszcissát ugyan az asepsis és az anaesthesia szabja meg, a vízszintes koordinátát azonban éppen ez az együttműködés jelenti. A betegségek kórtani lényegének megismerése, az okszerű belső kezelés sokszoros csődjének elismerése szólította társul harmadiknak a sebészetet a betegségek leküzdésére. Lehetőségek nyíltak, remények csalódtak, elvi megállapodások kristályosodtak ki ebben a munkában, melynek hajnalát hirdette *Korányi Frigyes*, akinek ez hervadhatatlan érdeme marad.

A fejlődés ezen hullámvonalának egyik legjellemzőbb területe a gyomor sebészete, amelyet mai előadásom tárgyául választottam, nem mintha újat akarnék mondani, hanem hogy igazoljam *Korányi Frigyes* jóslatát.

Szabad-e operálni gyomorsüllyedést? Kell-e és hogyan operálni gyomorfekélyt? Érdemes-e operálni gyomorrákot? Erre a három kérdésre szeretnék saját tapasztalatom alapján felelni, amit 2955 gyomorműtetem kapcsán szerezni módomban volt.

### I.

A *gyomorsüllyedés* sebészi kezelésének történetét a splachnoptosis kórtanának váltakozó divatja irányította. Aszerint, hogy az elmélet a süllyedésben a gyomor helyi megbetegedését, vagy valamilyen általános szervezeti elváltozásnak részjelenségét látta, ingadozott a javalat felállítása az absolut indicatio és a teljes negativismus között. *Rovsing*, a sebész, a süllyedésben kivétel nélkül a beavatkozás javalatát látta; *Stiller* a gyomorsüllyedés műtéti kezelését vandalizmusnak minősítette; *Forsell*, a röntgenologus kétségbevonta a gyomorsüllyedésnek, mint önálló kórképnek létezését; *Liek* a sebész szerint a gyomorsüllyedés csupán egyik, igaz, hogy állandó tünete az elfajulásos alkatnak, de éppen ezért minden kezelésnek kedvező, vagy kedvezőtlen hatását ő kizárólag lelki ténnyé vezeti vissza.

Az bizonyos, hogy a gyomor, mint az emésztőcsatorna kezdeti részlete az összes hasüregi szervek közül a legkedvezőtlenebb helyzetben van. Mert azonkívül, hogy mint a csatorna többi szakaszának: motoricus, digestiv és resorptiós működést kell kifejtenie, a gyomor a felvett táplálék bizonyos tartamú tárolására is hivatott. Ezért fokozott mértékben érvényesülnek rajta azok a tényezők, melyek elméletileg statikai és dinamikai szempontból a hasüreg berendezésében kifogásolhatók. Phylogenetikusan idetartozik a fennálló járás, mely a civilizatio jármában még az ártalmak egész sorát kényszeríti az emberre. Az ontogenesisben a hasüregi berendezéshez szükséges fejlődési mozzanatok: a gyomor kettős tengelykörű csavarodása, felfüggesztő készülékének részleges sorvadása, a harántremesével való társulása, vonatkozása az automatikusan mozgó rekeszhez, lehetővé teszik, hogy a pathologiás tényezők érvényesülése éppen a gyomron hatványozódjék. A hasüreg eltorzulásain kívül, amelyek a gerincoszlop, a mellkas hasüregi alsó részlete, a rekesz, a medencefenék és a hasfal izomzata felől alkalmasak *Payr* kifejezésével élve a »thoracoabdominalis egyensúly« megbolygatására, nagy szerep jut itt az egyén azon alkati, constitutiv változatának, amelyet »csökkent értékűségnek« (Minderwertigkeit) nevez a divatos felfogás. Mindenestre érdekes történelmi adat, hogy az alkattan újraberendezéshez 50 év előtt éppen a gyomorsüllyedés kórtanának pontosabb elemzése vezetett, anélkül, hogy magát az alkat fogalmát az elmúlt fél évszázadnak sikerült volna hiánytalanul tisztázni. Igaza volt *Korányi Sándor*

azon tréfás megjegyzésének a belgyógyászok kongresszusán, hogy én az irodalomból 24 különböző meghatározást gyűjtöttem azzal az eredménnyel, hogy végül is egy 25-iket szerkeszthessek. De nem volt igaza abban a kijelentésében, hogy ő viszont nem kívánja az alkatot definiálni, mert kitűnő munkájában három igen sikerült meghatározást találtam, amivel a difiniók mai száma 28-ra emelkedik. Egyébként egy pillanatra sem feltehető, hogy olyan logikus fej, mint az övé, megvitasson fogalmat, amelyet előre nem körvonalaz pontosan. S a gyomorsüllyedésnek éppen ez az alkati formája az, amelynek sebészi kezelése körül ma sincs megegyezés, már csak azért sem, mert a végzendő műtét szempontjából is folyik az élénk vita.

A műtétek egyik, mégpedig nagyobb csoportja a gyomor megnyitása nélkül a *savós hártya* felől iparkodik a helyére visszahozott gyomrot rögzíteni, megerősíteni, vagy alátámasztani. Ezt egyesek a gyomor felfüggesztő készülékének megerősítésével (*supragastricus műtétek*) akarják elérni: éspedig vagy úgy, hogy a kis csepleszt, vagyis felülről a gyomor kiszögölletéhez húzódó lig. phrenico-gastricum és hepatogastricumot matracvarratokkal ráncbaszedik, illetve azt ráültetett bonyedarabbal megerősítik, avagy pedig oly módon, hogy a gyomrot a kiszögöllete mentén suberosusan beléhúzott szalagra: éspedig a máj görgeteg szalagjára, vagy az egyenes hasizom bonyejéből kimetszett nyeles csikra, vagy a comb széles bonyejéből átültetett szabad csikra valósággal felakasztják. Mások a gyomorfalat használják fel arra (*gastricus műtétek*), hogy azt lapszerint a mellső hasfalhoz öltsek (*gastropezia*), vagy pedig, hogy azt a mellső vagy hátsó, vagy mindkét falon végigvarrt haránt vagy hosszráncokkal (*gastroplatio*), mintegy a falba épített pillérekkel, megerősítsék. Ismét mások a gyomrot alulról (*infragastricus műtétek*) oly módon támasztják alá, hogy a harántremesét (*colopezia*) vagy a nagy csepleszt keresztbe odavarrják a mellső hasfalhoz (*omentopezia*), s így a has közepén készített harántdiaphragmával meggátolják a gyomor lesüllyedését a medence felé.

A műtétek másik csoportja a bélsatorna megnyitásával, tehát a *nyálkahártya* érintésével iparkodik a gyomor süllyedésén segíteni. Az idetartozó műtétek túlnyomó része a gyomrot támadja meg: GEA, ékkimetszés, antro-pylororesectio végzésével. Elvértve ajánlották a gyomor tehermentesítésére a gyomorra felfüggesztett, kinyúlt vastagbélkacsok kiirtását, illetve enterostomiáját (*colosigmoideostomia*).

Elméletileg bármely műtéti eljárás akkor felel meg céljának, ha a gyomrot rendes helyére visszaemelve, azt ott rögzíti, de szabad mozgékonyágát nem gátolja, ha a gyomor befogadóképességét jelentékenyen nem csökkenti, viszont izomzatának működési erejét fokozza, s végül, ha kiújulásnak útját vágja. S mindezt el kell érnie olyan kötőszövet közbeiktatásával, vagy olyan izomzat megerősítésével, amely alkatilag rossz, értéktelen, az élet physiologiás követeléseit közben gyorsan kopik, hamar elégtelen lesz. Be kell ismernünk sebészeknek, hogy ezzel a sokszoros feladattal megküzdeni ezideig nem tudunk; bizonyoság rá a felsorolt műtétek számtalan változata. De be kell ismernünk azt is, hogy van itt valami titokzatos együttható, melynek nyomára jutunk ezideig nem sikerült. Bizonyíték erre, hogy egyes sebészek még a GEA-sal is jó eredményt láttak gyomorsüllyedésnél, amely műtét pedig azzal, hogy a gyomorra a megtelődő súlyos vékonybélkacsot fellógatja, még nem atoniás gyomron is okozója lehet a hírhedt »GEA-betegségnek« s amelyet éppen ezért a legtöbb sebész ellenjavaltnak is tekint gastroptosisnál. Klinikámon 21 esztendő alatt 64-szer

végeztünk műtétet sülyedt gyomron. Ha talán fülemben cseng is a belgyógyász *Bergmann* megjegyzése, aki mint referenstársam, a gyomor-bél-sülyedés kérdésében, akkori 33 műtetem kapcsán, úgy apostrophált, hogy »Herr College, Sie operieren mir noch immer zu viel«, megnyugvásomra szolgál, hogy a műtétet mindig belgyógyász kartársaim javalták. S ha azt mondhatom, hogy a pillanatnyi és késői eredmények egyáltalában nem voltak rosszak, mert pl. gastroplicatio anteroposteriornál 5 évi utánvizsgálásnál 11 esetből 90 százalékban találtunk tünet- és kiújulásmentességet, 13 gyomorreseccióval pedig 10 esetből, amelyek közt előzetes GEA utáni kiirtások is szerepeltek, 100%-os gyógyulást, akkor azt hiszem, megindokolt, hogy az utóbbi 8 esztendő alatt további 31 esetben vállaltam a műtétet. Igaz, hogy a belgyógyászati javalat csaknem valamennyi esetben organikus akadály fennforgására volt alapítva, s igaz, hogy az utolsó sorozatból egyet és pedig egy előrement GEA utáni resecciót elvesztettem; a tüneti és működési eredmény azonban megmaradt olyan jó, mint fentebb említettem.

A végzett műtéteket csoportosítva:

1. gastroplicatio anteriort végeztem 11 esetben, 45% tartós jó eredménnyel;
2. gastroplicatio anteroposteriort 32 esetben 90% végleges gyógyulással;
3. gastroplicatio anteroposterior + gastropexiát 6 esetben;
4. gyomorresecciót 15 esetben, 100%-os jó hatással és pedig vagy elsődlegesen, vagy eredménytelen gastroplicatio (4-szer), illetve GEA után.

Az utóbbiakra esik egyetlen veszteségem. Nincsenek ideszámítva azok az esetek, amelyekben a helyzetváltozás okaként sebészetileg megoldható elsődleges vagy másodlagos bonctani elváltozások voltak kimutathatók.

Ezen eredmények alapján a gyomorsülyedés műtéti kezelésével szemben nem helyezkedhetem a teljes negativismus álláspontjára. A műtéti javalat felállításánál alapkövetelménynek tartom, hogy a gyomorsülyedés, az adott esetben a habitus ptoticus egyetlen tünete, vagy legalább is a splanchnoptosis kórképében a tünetileg uralkodó, domináló elváltozás legyen, másszóval, hogy a zsigeri sülyedés monosymptomatikus legyen. Ezen általános kereten belül operálandónak tartom a sülyedést 1. akkor, ha az insuffitentiás rohamok gyakori ismétlődését, helyesen keresztülvitt belső kezeléssel meggátolni nem sikerül; 2. akkor, ha a kifejezett súlyos tüneti képet belső kezelésnek lappangó állapotba átvinni nem tudtuk. Az ilyen esetek az általános állapot fokozódó rosszabbodásával végzetesek, tehát műtéti gyógyításuknak megkísérlése indokolt.

## II. A gyomorfekély.

Kell-e és hogyan kell operálni a gyomorfekélyt? ez a második kérdés, melyre tapasztalataim alapján felelni szeretnék. Míg a sülyedés sebészi kezelését minden vonatkozásában a ptosis-elméletek irányítják, addig a fekély-sebészet elsősorban a technika kérdése volt és marad. A fekély egymagában és szövödményeiben bonctani adottság, mely ez utóbbiakkal veszélyezteti az életet, tekintet nélkül arra, hogy keletkezésében milyen tényezőnek juttat a kísérleti, vagy szövettani kutatás döntő szerepet. Afölött, hogy a gyomorfekély lényege az életképességében valamiképpen lecsökkent gyomorfalrészlet önmérsztődése, nem lehet vitatkozni. Hogy a keletkezés magyarázatában még sem jutottunk túl máig az elméleteken, amelyeket valósággal ellentétteként állítanak egymással szembe védők, ennek az emberi kórtanban legfőbb oka az, hogy a vizsgálati anyag ezirányban alig nyújt fel-

világosítást. Hullagymor, ha még oly friss is, szöveti vizsgálatokra alkalmatlan; a műtéti gyomrok pedig csaknem kivétel nélkül csupán az idült fekélyek szöveti viszonyainak tanulmányozására használhatók, melyek mellett a gyomor kísérő elváltozásainak minősítése elsődleges, vagy másodlagos tünetté, mindig önkényes s egyaránt értékesíthető minden elmélet alátámasztására. Elismerem, hogy az ilyen resecált gyomrokon annyira szembetűnő lehet a gyulladás képe, legyen az egyszerű, sorvadásos, túltengéses, vagy mint *Aschoff* nevezi »átépítő« lobosodás (Umbugastritis), hogy annak kóroktani jelentőségét letagadni nehéz. Szövettanilag vizsgált 530 esetben 100%-ban volt idült gyulladás jelen. Kétségtelenül feltűnő az ilyen gyomrok szöveti vizsgálatánál az erosiók különböző alakjainak: a mirigy, a csúcs, a barázda, a nyálkahártya és a tüsző erosióknak jelenléte is; eseteimben 50%-ban találtunk jellegzetes kimaródásokat. Mindenkit, aki szövettani oldalról közeledik a fekélykérdéshez, szükségképpen suggerálnak ezek az elváltozások: a gastritis chronica, a gastritis erosiva, a gastritis ulcerosa képei (*Konjetzny*, *Orator*), amint azt segédem *Pommersheim* munkájában is kifejtettük. Ezzel azonban csak eggyel szaporodik a kóroktani, illetve pathogenetikai elméletek száma, anélkül, hogy a kérdés hiány nélkül megoldódna. Ahogyan a fekélyképződésnek ezt a gastritises elméletét a szöveti vizsgálatok támasztják alá, úgy a kísérleti kórtan adatai viszont a vascularis (*Hauser*), a klinikai megfigyelés pedig az ideges, neurogen elmélet (*Bergmann*) megalapozására alkalmas.

A végnélküli viták forrását elsősorban abban látom, hogy a közleményekben nem vonnak elég éles határt erosiók, heveny és idült fekélyek közt. Még arra nézve sincs megegyezés, hogy mikor beszéljünk kimarodásról, mikor heveny fekélyről. Vajjon a heveny fekély egyszerűen fokozatilag különbözik-e a kimarodástól oly értelemben, hogy kimarodásnak nevezzük a szövethiányt addig, amíg nem terjed túl a submucosán, fekélynek, ha belenyúlik a mélyebb rétegekbe is (*Konjetzny*, *Puhl*, *Orator*). Vajjon az erosio ugyancsak mindig apró véres infarctusok lezármazottja-e, mint azt *Hauser* gondolja, vagy létrejöhet *Birchner* szerint, mint a gyomornak felületes pörkösdése, megmaratása, véres tömörülés nélkül is (Anätzungsgastritis)? Vajjon támadhat-e közvetlenül az egyszerű kimarodásból bizonyos kedvezőtlen vegyi, mechanikus, keringési, ideges vagy fertőzési viszonyok folytán idült fekély, vagy közbe kell-e kapcsolódni az erosiók és idült fekély közé a heveny fekélyesedésnek?

Mindezek és sok más elméleti kérdés a gyakorlat számára akkor lesznek döntőkké, ha irányítói akarnak lenni a kezelésnek és pedig nemcsak ott, ahol megelőzésről, vagy a belső és műtéti kezelés javalatának körvonalazásáról, hanem műtét esetén az egyes műtéti típusok megválasztásáról van szó.

Amikor 50 esztendővel ezelőtt a fekélyek műtéti kezelésének lehetősége felmerült, az egyes, elvileg különböző eljárásokat még nem kóroktani megfontolások, hanem tisztán *technikai* iparkodások vetették fel. Időbeli sorrendben *Nicoladoni* elgondolása alapján a gyomorbel összeköttetés, a gastroenteroanastomosis volt az első műtéti kísérlet a fekélyes szűkület megkerülésére: gastroduodenostomia, illetve gastrojejunostomia alakjában. Az utóbbinak hét változata közül: gastroenteroanastomosis retrocolica posterior és anterior, antecolica posterior és anterior, gastroenterostomia superior, inferior és verticalis közül mai napig a retrocolica posterior és antecolica anterior állotta ki a tűzpróbát. A fekély kimetszés: az ékalakú (*Czerny*) és kórkörös egyaránt rövid életű volt, épúgy, mint a fekély kirekesztése (occlusio

pylori) is az eredeti Eiselsberg-féle eljárásnak számtalan módosításában. A gyomor-bél összeköttetéssel versenyre a fekélyek kezelésében hamarosan a gyomorresectio, a pylorotomia kelt, amelynek fontosabb módosításai *Billroth*, *Kocher*, *Mikulicz* és *Krönlein* névéhez fűződnek. Ezeknek leszármazottja a Pólya—Reichel-féle eljárás és a klinikámról *Neuber* leírásában közölt sarokanastomosis is. S bár *Rydygier* első ilyen műtétét a Ctbl. f. Chirurgie szerkesztősége azzal a megjegyzéssel közölte, hogy ez az »első műtét remélhetőleg az utolsó is«, a GEA vetélytársa, sőt talán legyőzője éppen a gyomorresectio maradt a fekélysebészetben.

Ettől a technikai forrongástól e század elején a műtött esetek gyors szaporodásával a *statisztikai* bizonyítás vette át az irányítást. A gyógyító tudomány a nagy számok tudományai közé tartozik; ez azt jelenti, hogy egyes esetek megtermékenyíthetők ugyan a kutatást, meg is cáfolhatnak dogmákat, de sohasem lehetnek általános következtetések forrásai. El kell ismerni viszont, hogy a statisztika mindig egyéni: egyéni célokat szolgál, egyéni szemléletből értékesíthető. S ez talán sehol sem nyomja rá annyira az egyéniség bélyegét a levont következtetésekre, mint a gyógyításban, főleg a sebészetben. Aligha segítene ezen *Bakay* tanártársamnak a közelmulthban itt elhangzott ajánlata, hogy minden sebész statisztikáját másik sebésznek kellene összeállítani, mert akkor azt hiszem a *Lieck* felállította három kategóriához: az őszinte, a jóindulatú és hamis statisztikához egy negyedik típus: a rosszindulatú statisztika volna sorozható.

(Foly'atjuk)

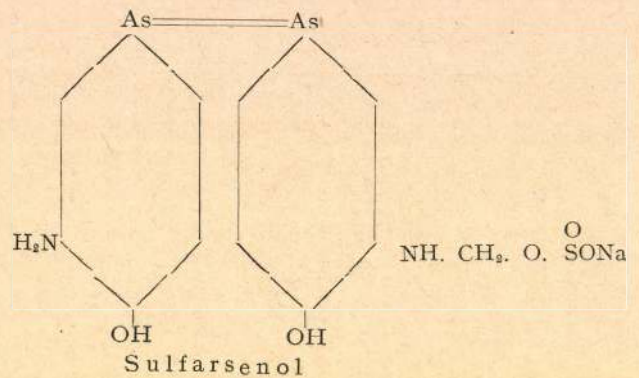
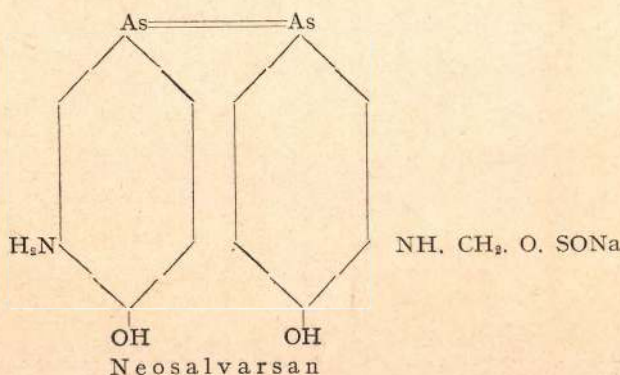
## EREDETI KÖZLEMÉNYEK

A Pázmány Péter Tudományegyetem bőr- és nemikórtani klinikájának közleménye (igazgató: Nékám Lajos ny. r. tanár).

### Klinikai tapasztalatok sulfarsenollal.

Irta: *Földvári Ferenc dr.*, klinikai tanársegéd.

A különböző arsenobenzol vegyületek therapiás és toxikus hatása az arsenobenzol molekulán kívül a rajta elhelyezett gyökök mennyiségétől, minőségétől és a gyökök egymáshoz viszonyított helyzetétől függ. Így lényeges eltérés van az 5 vegyértékű és a 3 vegyértékű arsenobenzol vegyületek között. Nagy lehet a therapiás és toxicitásbeli különbség az egyes diarsenobenzol vegyületek között is. E diarsenobenzol vegyületek csaknem rendszeres komponensei a meta helyzetben levő amino és a para helyzetben levő hydroxyl gyökök, melyek igen különbözőképpen lehetnek substituálva. Így az altsarvarsan egyik aminogyökében egy HCl molecula szerepel, míg a neosalvarsan egyik aminogyökéhez egy formaldehyd gyökön keresztül egy natriumsulfoxylat kapcsolódik. A francia sulfarsenol viszont abban különbözik a neosalvarsantól, hogy a for-



maldehyd gyökön át kapcsolt natriumsulfoxylat helyett egy kénessavas natrium, illetőleg a rongalit helyett egy formaldehydsulfosav kapcsolódik.

Amióta az egyes országokban eltérő módszerek és leírások szerint különböző arsenobenzol készítményeket állítanak elő, kiderült, hogy a salvarsan toxicitása nem csupán az eredeti hatóanyag kémiai összetételétől függ, hanem jelentős szerepet játszhatnak a mellette lévő többékevésbé ismeretlen kísérő anyagok is. A különböző készítmények arsenobenzol tartalma, illetőleg a kísérő anyagok mennyisége és minősége rendkívül eltérő lehet. Ezek az anyagok a toxicitást kívánják csökkenteni, illetőleg az arsenobenzol oxydatióját meggátolni. A toxicitás és therapiás hatás összefüggésénél fogva azonban feltételezhető, hogy a különböző módosítások a therapiás hatást is befolyásolhatják. E két szempont figyelembevételével egy antisiphilicicum általános bevezetése előtt célszerű azt nemcsak chemiailag és biologiailag, hanem klinikailag is kivizsgálni.

A szer megítélése szempontjából mértékadó körülmények a tolerancia és a gyógyító hatás, mely vonatkozik úgy a tünetmentesítésre, mint a serologiai állapot befolyásolására. Ez utóbbi két szempontból az altsalvarsan volt a leghatásosabb, azonban az alkalizálásakor elkerülhetetlen zavarok néha súlyos nitritoid-kriszisekhez, sőt exstusozhoz is vezettek. A neutralis neosalvarsannal az előzetes alkalizatio és így az abból folyó kellemetlenségek kiküszöbölést nyertek. A toxicitásnak ez a csökkentése azonban a therapiás hatást hátrányosan befolyásolta. A sulfarsenol vizsgálatok e főszempontokra, a toleranciára és a gyógyító hatásra voltunk tekintettel.

A kezelésekre keresztülvitelekor irányelv volt, hogy a betegek egy kezelési periódusban annyi sulfarsenolt kapjanak, hogy minden 10 kg testsúlyra összmennyiségben körülbelül 1 g sulfarsenol essék; ez a maximalis kezelés azonban csak akkor alkalmazható, ha semmiféle mellék-körülmény (rossz erőbeli állapot, szervi elváltozások, salvarsan érzékenység, stb.) nem akadályozza. A befecskendezések átlag 4—5 naponként intravenásan történtek. Ezek az elvek azért sem voltak mindig keresztülvihetőek, mivel eltulodások a kezelési időközökben és a sulfarsenol összmennyiségében a betegek rendszertelen jelentkezése, elmaradozása miatt gyakran fordultak elő. Az egyes adagok az állapot és a lehetőség szerint 0'06—0'60 g-ig emelkedtek; a sulfarsenol 0'06 g-tól ugyanennyivel emelkedő adagokban kerül forgalomba (0'06, 0'12, 0'18 stb. g).

Az alábbi táblázatok egyrészt a tünetmentesség bekövetkezésére vonatkozó tapasztalatokat foglalják magukban (I., II., III. táblázat), másrészt a serologiai vizsgálatokat, melyek a kezelés befejezésekor (II. táblázat) és a kezeléseken folyamán (III. táblázat) kapott eredményeket tüntetik fel. A IV. táblázatban szereplő esetekben csak a kezelés alatt alkalmazott sulfarsenol összmennyiségek vannak feltüntetve, melyek az előbbi három táblázatban

I. táblázat.

Diagnózis	Kez. idő (nap)	Kez. közti nap.	Össz. sulfars. g.	Tünetek vissza- fejlődtek	
				g.	nap után
Els. fert.	31	4	2.88	1.74	22
»	24	4	1.68	1.20	19
»	54	4	4.74	1.20	18
»	54	4	6.30	3.90	33
»	38	7	0.90	0.90	18
Syphilis mac.	47	4	3.72	1.62	27
Syphilis pap.	64	5	5.88	0.84	15
»	32	4	1.05	0.85	22*
»	55	5	4.44	2.10	31
»	59	6	3.84	2.64	48
»	48	5	3.72	1.62	28
»	66	5	4.62	1.80	34
»	36	5	1.68	0.90	26
»	58	4	4.62	1.80	34
»	55	4	4.98	1.14	24
»	23	4	1.62	1.62	23
»	49	4	5.52	1.74	24
»	46	4	4.86	1.32	20
»	61	4	6.18	1.50	20
»	32	3	5.34	2.34	25
»	29	4	2.04	1.32	20*
»	34	4	3.24	1.50	23
»	60	4	6.12	1.98	26
»	54	4	4.68	1.20	18
Els. fert. siph. mac.	23	4	1.62	1.20	19
» pap.	64	4	5.88	2.88	35
Syphilis mac.-pap.	64	4	6.24	1.20	20
»	72	6	5.04	2.10	44
»	37	4	3.48	0.84	16
Syphilis pap. circ.	45	4	3.84	1.62	27*
Syphilis gumm.	24	5	1.20	0.84	19*
»	50	5	3.30	1.26	29
» ulc.	33	4	3.12	1.98	21
Gangr. penis	48	4	6.72	4.32	31

\* Nitritoid.-krízis miatt kezelés abbahagyva.

tálható hasonló adatokkal a toleranciára engednek következtetni. Ezekben a betegekben a rendszertelen jelentkezések miatt más szempontokból (tünetmentesség, serologia) megfigyelések nem voltak végezhetőek.

A tünetmentesség bekövetkezésének megfigyelése céljából a syphilis különböző alakjai nyertek sulfarsenol kezelést. Hetvennégy esetben állott módunkban figyelemmel kísérni a tünetmentesség bekövetkezésének időpontját és megállapítani azt a mennyiséget, amely mellett ez bekövetkezett. Az ilyképen észlelt esetek között a syphilis bőrmegnyilvánulásainak legtöbb alakja szerepelt. Itt tapasztalható, hogy azonos tüneti alakokban (lásd pl. syphilis papulosa) különböző sulfarsenol mennyiségek voltak szükségesek a tünetmentesség eléréséhez; egyes esetekben 0.8—1.0 g, másokban 2.0—3.0, egy ízben pedig 6.26 g. E körülményben szerepet játszik a tünetek foka és kiterjedtsége, de fontossággal bír az egyéni reakcióképesség is. Az esetek többségében a tünetek, minden helyi kezelés nélkül, kielégítő gyorsan fejlődtek vissza. Ezt ép úgy tapasztaltuk korai jelenségek, elsődleges fertőzések, maculosus, papulosus elváltozások mellett, mint

II. táblázat.

Diagnózis	Kez. idő (nap)	Kez. közti nap.	Össz. sulf- arsen. g.	Tünetek vissza- fejlődtek		Wr. Meinicke r. Müller r. kezelés.	
				g.	nap után	kezd.	vég.
Syphilis mac.	65	5	5.76	1.20	21	—	—
»	69	5	6.84	0.72	14	+++	+++ <sup>1</sup>
»	54	4	4.68	1.20	18	+++	+++
»	51	4	5.82	1.62	26	—	— <sup>2</sup>
» pap.	55	4	5.88	1.98	25	—	—
»	55	4	4.98	0.84	15	+++	+++
»	50	4	3.24	2.64	44	+++	+++ <sup>3</sup>
»	56	5	4.44	2.10	35	—	—
»	53	5	4.26	2.10	30	+++	+++ <sup>4</sup>
»	54	5	4.44	2.10	31	+++	+++ <sup>5</sup>
»	68	5	4.80	2.64	31	+++	+++
»	66	6	3.84	2.64	55	+++	+++
»	53	5	4.44	2.10	30	—	—
»	38	4	4.02	2.28	23	+++	+++
» mac.-pap.	67	5	6.36	1.62	19	+++	+++
»	66	5	5.10	1.26	32	+++	+++
»	55	5	3.84	1.62	28	+++	+++
»	97	8	4.86	1.62	32	—	—
» condyl.	57	5	4.92	4.32	50	+	+ <sup>6</sup>
» pap.annul.	54	4	5.76	2.16	26	+++	+++

<sup>1</sup> 3 hóval később icterus, <sup>2</sup> Kezel. végén enyhe dermat., <sup>3</sup> Utolsó sulf. után hidegrázás kezel. abbahagy, <sup>4</sup> 1 ízben hidegrázás, láz, 2 o 48 g után hidegrázás, szédülés, <sup>5</sup> Kezel. befejez. után 4 héttel icterus.

A II. táblázat folytatása.

Diagnózis	Kez. idő. (nap)	Kez. közti nap.	Össz. sulfarsen. g.	Tünetek vissza- fejlődtek		W r. Meinicke r. Müller r. kezelés.	
				g	idő	kezd.	vég
Syph. pap.-pust.	80	5	6.24	2.22	29		—* ++
»	59	5	5.84	2.04	26		— ++
» gumm.	62	4	5.76	2.16	30	+	— ++
»	52	5	3.78	1.62	31	végig mind	— ++
» ulc. gumm.	48	5	3.24	2.10	28		++ ++ ++ ++

\* Kezelést hosszabb időre megszakította

transitionalis, circinaer papulosus, valamint késői kifekélyesedett gummosus jelenségek eseteiben.

Az antisymphiliticumok részben a serologiai reakciók átváltozása alapján is értékelhetők. Mint kitűnik, a 25 megfigyelt beteg közül (II. táblázat), akiken a serologiai vizsgálatot a kezelés beszüntetésekor el lehetett végezni, öt vált teljesen negatívvá. Az öt betegnek kifejezett, nagyobb részt disseminált kiütései voltak és ezeken a negativitás 1'62, 2'10, 2'64, 1'62 és 2'16 g sulfarsenol után következett be. Ezzel szemben a változatlan nyolc esetben alkalmazott sulfarsenol mennyiségek 6'84, 4'98, 4'26, 4'80, 4'02, 5'76, 3'78 és 3'24 g voltak. Ez is mutatja, hogy az antisymphiliticum erősségén, hatásosságán kívül egyéb körülmények is szerepet játszanak.

Általában minél kiterjedtebbek, súlyosabbak a klinikai tünetek, minél erősebb a positivitás, annál nehezebben befolyásolhatók ezek a kezelés által. Tapasztalható, hogy kiterjedt klinikai jelenségek mellett a reactio néha gyengén positiv, vagy pedig az, hogy a klinikai tünetek megszűnésének ellenére a reactio változatlanul positiv marad. Egyes szerzők szerint a korai tüneteket mutató esetekben a reactio könnyebben befolyásolható, könnyebben válik negatívvá, mint a késői szakban, amikor a befolyásolhatóság lassúbb és bizonytalanabb. A hosszú időre

III. táblázat.

Diagnózis	Kez. idő (nap)	Kez. közti nap	Össz. sulfarsen. g.	Reactiók								Seroreactio negativ lett		Tünetmentesség		Összes sulfars. g.	Jegyzet	
				Wassermann, Meinicke kl., Müller								s. után	nap után	g. után	nap után			
				I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII							
Els. fert.	70	5	—	+++	+++	+++	+++	±±	±±	—	—	4.92	63	0.60	15	5.52		
»	63	5	—	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	—	—	—	0.90	20	5.66		
»	56	4	—	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	—	—	4.38	49	0.84	14	5.52	
Els. fert. syph. mac.	70	4	—	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	—	—	6.18	70	2.16	28	6.18	
»	70	5	—	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	—	—	—	2.10	38	5.22		
»	70	5	—	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	—	—	—	0.60	17	5.58		
Els. fert. syph. pap.	70	4	—	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	—	—	—	0.18	10	6.18		
Syph. mac. pap.	42	4	—	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	—	—	—	0.84	14	1.92	Kezel. abba-hagy.	
» pap.	59	5	—	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	—	—	—	1.50	23	5.52		
»	55	5	—	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	—	—	—	2.70	40	6.12		
»	77	5	—	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	—	—	—	6.26	77	6.26		
»	2	5	—	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	—	—	—	1.32	15	1.74	Kezel. abba-hagy.	
» scroti	63	5	—	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	—	—	—	0.60	16	5.52		
» latens	63	5	—	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	—	—	—	—	—	5.52		
» congen. (tünetek nélkül)	55	5	—	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	—	—	—	—	—	3.44		

IV. táblázat.

Diagnózis	Kezelési időtartam (nap)	Kezelések közti átlagos időtartam (nap)	Sulfarsenol-összennyisége g.
Els. fertőzés .....	56	4	5.64
Els. fertőzés .....	54	5	4.68
» » .....	60	4	6.84
» » .....	38	4	3.06*
» » .....	54	5	4.68
» » syphilis pap. ....	27	4	3.30
Syphilis maculosa .....	24	6	1.44*
» maculopapulosa ..	56	6	3.42
» » ..	24	5	0.84
» papulosa .....	53	4	5.76
» » .....	12	4	0.54*
» » .....	6	3	0.30
» » .....	55	5	3.96
» » .....	28	3	3.18
» » .....	38	4	2.70
» » .....	45	4	4.74
» » .....	39	5	1.98
» papulopustulosa ..	36	4	4.02
» papulosa circinaria	37	3	2.46
» tuberosa serpig.	46	4	5.34
» corymbiformis ..	30	4	2.16
» gummosa .....	41	4	3.66
» gummosa ulcerosa	43	9	0.90
» latens .....	20	4	1.20
» » .....	30	4	2.10**

\* Dermat. miatt kezelés abbahagyva.

\*\* Nitritoid.-krízis miatt kezelés abbahagyva

visszanyúló fertőzésekben bekövetkezett negativitás tapasztalat szerint állandóbb, míg a korai szakban könnyebben változik a negativ reactio ismét pozitívá. Minél erősebb a kezelés, annál inkább megvan a lehetősége annak, hogy a positiv reactio negativba menjen át. A serologiai és a klinikai javulás nem mindig haladnak párhuzamosan. Igen hosszú idő alatt néha a positiv reactio minden kezelés nélkül, spontán is negativvá válhatik. Bár az egyéni alkati viszonyok, az egyéni reactióképesség miatt az egyes antisiphiliticumok hatásossága a serologiai reactiók átváltozása alapján egymagában nem ítéltető meg, történtek vizsgálatok az egyes szerek azon legkisebb mennyiségeinek meghatározására, amelyek képesek a positiv reactiót negativvá változtatni. Így *Gottron* azt találta, hogy 1.8 g ezüstsalvarsan, sőt nőknél 0.8 g után változik a positiv reactio negativvá; ugyanezt állapította meg *Scherber* 80—100 spirocid tabletta, *Boas* pedig 0.35 g higanyalicyl, 0.25 g calomel és 0.42 g sublimat után. A III. táblázatban szereplő 15 esetben annak megállapítására, hogy a kezelés hatására mikor válik a serologiai reactio negativvá, átlag 8—10 naponként, minden második kezelés után történt serologiai vizsgálat. Ezek közül három esetben 4.92, 4.38 és 6.18 g sulfarsenol után változott a reactio teljesen negativvá, négy esetben javult, nyolc esetben alig, vagy pedig egyáltalában nem változott.

A szer serologiai megítélése szempontjából nemcsak az a körülmény fontos, hogy mikor, illetőleg milyen mennyiség után következik be a negativ állapot, hanem az is, hogy a korábban vagy később bekövetkezett negativitás mennyire tartós. Ezt azonban csak a kezelés későbbi folyamán, hosszabb észlelés alapján lehet megállapítani.

A kezelések folyamán észlelt kellemetlenségek részben nitritoid-krízisek, dermatitisek és a befecskendezéseket követő hidegrázások, lázas állapotok, szédülés és icterus voltak. A 97 kezelt és megfigyelt beteg összesen 1034 sulfarsenol befecskendezés történt és ezek kapcsán öt ízben fordult elő többnyire enyhe és adrenalinra vagy anélkül gyorsan megszűnő nitritoid-krízis. Dermatitis ugyancsak öt esetben mutatkozott egész enyhe erythémákat, szétszórt papulákat mutató alakban; ezek néhány nap alatt a kezelés megszüntetése és a szokásos kezelések mellett rendbe jöttek. Komolyabb gyulladási bőrtüneteket a kezelések alatt nem tapasztaltunk. A hét esetben előfordult szédülés, hidegrázás, láz gyorsan múlt kellemetlenségek voltak, melyek egyéb arsenobenzol készítmények alkalmazásakor is szoktak jelentkezni. Icterus két esetben, férfi betegeken fordult elő, egyiken négy héttel, a másikon három hónappal a sulfarsenol kezelés befejezése után; mindkettő enyhén zajlott le. Itt figyelembe kell venni hogy alkoholt élvező férfi betegeken inkább szokott jelentkezni; nőbetegeken icterust nem láttunk.

Összegezve a kezelések, illetőleg a vizsgálatok kapcsán nyert tapasztalatokat, megállapítható, hogy a sulfarsenol mint antisiphiliticum megfelel a követelményeknek. A salvarsan kezelése mellett általában megkövetelt óvatossági szabályok betartásával kellemetlenségek csak enyhébb formában jelentkeztek. Az előfordult nitritoid-krízisek többnyire enyhék voltak és rövid idő alatt oldódtak; súlyosabb salvarsan dermatitisek az esetek nagy részében történt erőyes kezelésekre ellenére sem mutatkoztak, az icterusok ugyancsak enyhe lefolyásúak voltak. A tünetmentesség sulfarsenolra, a tünetektől függően, kellő rövid idő alatt következik be. A serologiai állapot befolyásolása lassúbb, további megfigyelésekre volna szükség azonban abból a szempontból, hogy az elért negativitás mennyire tartós. Ez a lényeges kérdés csak a kezelés előrehaladottabb szakában, illetőleg a periodikus kezelésekre megtörtént után végzett vizsgálatokkal dönthető el. Ugyanez áll a therapiás hatás általános megítélésére is, melyre vonatkozó végleges vélemény ugyancsak a kezelésekre befejezése, illetve a kezelésmentes megfigyelési idő letelése után alkotható meg. Az elvégzett vizsgálatok az első periodikus kezelésekre kedvező tapasztalatokat adtak, ezek szerint a sulfarsenol mint arsenobenzol készítmény jól használható.

## A gyógyvizek és gyógyhelyek mint komplexhatású gyógytényezők.

Irta: *Benczúr Gyula dr.*, egyet. c. rk. tanár.

Az orvosok és a közönség érdeklődése a gyógyvizek és gyógyfürdők iránt az utóbbi két évtizedben észrevehetőleg fokozódott. A gyakorlati balneologia fellendülésének távolról sem csak az az oka, hogy a forrás- és fürdőtulajdonosok ma fokozottabb mértékben iparkodnak a természetes gyógykincsükben rejlő tőkét tőkésíteni, hanem e fellendülésnek mélyebb, tudományos okai is vannak. A haladó tudomány ugyanis utóbbi években több oly igazságot ismert meg, melynek segítségével a gyógyvizek hatását jobban meg tudjuk érteni, mint annak előtte, amely igazságok legalább is részben igazolják ama jó gyógyeredményeket, melyeket empirikus úton évtizedek és évszázadok óta megállapítottunk. Itt az ideje, hogy meggyőzzük azokat is, kik a gyógyvizekkel tett előnyös tapasztalatainkra csak mosollyal vagy jóindulatú hallgatással feleltek, hogy a tapasztalati tények megdönthetetlen igazságok, még ha nem is tudjuk őket még megmagyarázni. Itt az ideje, hogy férfias őszinteséggel tisztázzuk azt a kérdést, vajjon a természetes hőforrásokban

való fürdés valóban más, értékesebb hatású-e, mint az ugyanoly hőfokra fölmelegített vízvezeteki vízben való fürdőzés és hogy vajjon a természetes ásványvizek értékesebb gyógytényezők-e, mint a mesterségesen elkészített hasonló sóoldatok.

Néhány hírneves ásványvíz hatásában senkisémet kétkedik és némely gyógyvíz hatásmódját az újabb tudomány eléggé tisztázta is.

Eme kétségtelenül gyógyértékű ásványvizek mellett sok olyan forrás is létezik, melynek gyógyhatásában egyik ember bíz, másik nem, melynek értékét az empiria nem bizonyítja oly kétségtelenül, mint amazokét. De érthető és helyes, hogy minden olyan vizet, melyet ha csak egyes esetekben is gyógyhatásúnak találtunk, alaposan megvizsgáljunk, hogy vajjon fölhasználható-e ezen forrás vize a beteg emberiség érdekében?

Sokan felületes kapocsnak tartják azt, hogy a vizek ivását és a vizekben való fürdést egy közös tudományba, a balneológiába kapcsoljuk össze, holott az egyik használati mód tulajdonképpen a gyógyszeres therapia, a másik a physiotherapia egyik féléségének fogható föl. De a modern elképzelés szerint ezen egybekapcsolás mégis jogosult, egyrészt azért, mert az ivókúrákban is nemcsak a vizekben tartalmazott vegyi anyagoknak, hanem a víz physikai tulajdonságainak is szerep jut, másrészt, mert ma tudjuk, hogy fürdőzés közben is több olyan anyag szívódik föl kis mértékben, melyről azelőtt azt hittük, hogy a bőrön keresztül egyáltalában nem tud a testbe hatolni; végül és főleg azért, mert modern fölfogásunk szerint úgy a fürdő-, mint az ivókúra is közvetlen physikai és vegyi hatásokon kívül ingertherapiás biológiai hatásokkal is bír.

A balneologia tudományát ma főképp azon fürdőhelyeken művelik, melyekben a források fakadása helyén egyrészt kórodák, másrészt forráskutató intézetek létesültek, úgyhogy vegyész, biologus és klinikus egymást munkájukban kölcsönösen támogatva tudja vizsgálni a gyógyvizek hatásait. Ezáltal több balneológiai kérdés tisztázódott, de még nagyon sok részletprobléma vár megoldásra. E cikkemben csak egyes, ma előtérben álló problémát érintetek. Oly kérdéseket említek meg, melyek az újabb kutatások szempontjából is fontosak. Elsősorban ivókúrák hatásaira térek ki, csak másodsorban foglalkozom egyes fürdőhatásokkal.

Az ivóvizekre vonatkozó állandó előtérben álló három főkérdés az: 1. Mi a gyógyvizek tulajdonképpeni specifikus hatása? 2. Előnyel bírnak-e az ivókúrák megfelelő hasonló hatású gyógyszerek alkalmazása fölött? 3. Mennyire pótolhatók a néha nehezen beszerezhető, természetes gyógyvizek mesterséges utánzatokkal? A három kérdés csaknem elválaszthatatlanul egymásba fonódik.

Az utolsó kérdéssel, mennyire pótolhatók a gyógyvizek mesterséges utánzatokkal, az 1931-iki Nemzetközi Hydrologiai Egyesület Lissabonban tartott kongresszusa is foglalkozott, amelyen hazánkat Vámosy professor képviselte idevágó érdekes előadásával. Abban mindannyian megegyeztek, hogy a legtöbb jóhatású ásványvíz nem utánozható teljesen és különösen nem érhető el a legjobb utánzatokkal sem a természetes gyógyvizeknek a beteg szervezetre gyakorolt jó hatásai. Mert a természetes ásványvizek hatásai sokkal, de sokkal bonyolultabbak, mint ahogyan még nem régen hittük és amint a legtöbb tudományosan képzett orvos is még ma is hiszi.

Ivóvizek gyógyhatását a tudomány rendszeren a víz átmosó- és hőhatásával, iso- vagy anisotóniájával, esetleg radioaktivitásukkal, de főképpen a vizekben tartalmazott vegyi anyagok, oldott sók, illetőleg a bennük foglalt ionok hatásaival magyarázza. Azt szoktuk mondani, hogy egyes

ásványvizekben azonkívül valószínűleg még bizonyos ismeretlen tényezők is szerepelnek a hatás szempontjából. Még néhány évtized előtt a radiumemanatiót tartottuk ily ismeretlen hatásos tényezőnek (a sokat említett forrásszellemnek). Magam most már a modern tudományos balneologia főhaladását abban látom, hogy bár természetesen soha sincs kizárva, hogy még egy ismeretlen tényezőt fölfedezzünk, mégis a gyógyvíz hatása ily újabb ismeretlen tényező fölvétele nélkül is elképzelhető, mert a kísérleti balneologia mai irányában haladva magában is meg fogja tudni magyarázhatni a vizek specifikus hatásait, azt, hogy a vizek nagyrészt nem pótolhatók sem gyógyszerekkel, sem még oly jól elkészített mesterséges utánzatokkal.

A balneologia egészen a legutóbbi időkig főképp csak a gyógyvizekben tartalmazott főhatóanyagokra fektetett súlyt, azokra, melyek az illető vizet jellemzik, és melyek szerint el is nevezzük azokat pl. calciumos, alkaliás, konyhasós, vasas stb. vizeknek. Túlkevés, azelőtt pedig semmi súlyt nem fektetett a vizekben kis adagokban tartalmazott úgynevezett mellékhatóanyagokra. Nem vettük eléggé tekintetbe, hogy bármily értékes egy gyógyvíz analysise, mégis még az összes, a vízben tartalmazott anyagok tekintetbevételével sem tudjuk megítélni annak hatását, mert a víznek az élő szervezetre gyakorolt hatása az összes tényezők resultans komplexhatása. Merem állítani, hogy — bár ez az összes gyógyeljárásokra vonatkozatható, mégis talán különösen klímás-, ivó- és fürdőkúrákra — nem vettük eléggé tekintetbe, mily másképp hat ugyane víz az egészséges és milyen másképp a beteg szervezetre, és ugyane betegség különböző stádiumaiban, hogy némiképp másként hat a beteg konstitutioja, mikrokonstitutioja szerint. Ezek minutiosus szempontok, de csak azok tekintetbevételével fog tisztázódni sok, az ivóvizek hatásaira vonatkozó ellenmondás, ellentétes tapasztalat.

Gyógyanyagaink legnagyobb része csak akkor hat a kívánt módon, ha tudomány és tapasztalat szerint megállapított helyes adagban juttatjuk a szervezetre. Rendszeren súly szerint (gramm, milligramm) mérjük az adagot. Kis adag hatástalan, túlnagy ártalmas, mérgező lehet. Ma azonban már az anyagok egész sorát ismerjük, melyekből egészen kicsi, süllyalig mérhető mennyiség egyrészt gyógyhatású, másrészt nélkülözhetetlen is az egészségünk fenntartására. Ilyen anyagok a vitaminok, radioactív anyagok, az élethez szükséges kis fémmennyiségek. Vannak végül gyógyszereink, melyeket rég ismerünk, használunk és melyekről újabban tudjuk, hogy egészen kis mennyiségben mennyire másképp hatnak, mint nagyobb dosisban, de így is, úgy is értékesek. Ezek közül legismertebb a jód. A hatékony anyagok nagyrészt ma nem is súly szerint, hanem hatás szerint mérjük. (Természetesen főleg az emberre gyakorolt hatás érdekel.) A tudomány e kis mennyiségben szükségelt anyagokat részben colorimetrikus, részben spectralanalytikus, katalytikus vagy még egyéb élettani hatások szerint méri.

Az ásványvizekben, amelyeket gyógyivóvizeknek tekintünk, a legtöbb hatóanyag 0'05—1'0%-os koncentracióban, azaz 0'5—10 gr pro liter tartalmaztatik. De egyes anyagok, melyek mai tudásunk szerint szintén fontosak, sőt részben döntő fontosságúak, egy-egy ásványvíz értéke szempontjából csak 1/1,000,000—1/10,000%-os koncentracióban, azaz 0'01—1'0 milligramm pro liter, sőt ennél is kisebb mennyiségekben tartalmaztatnak az ásványvizekben. A legerősebb radioactív források például csak 1—2 századmilliomodrész milligramm emanatiót tartalmaznak 1 liter vízben, oldott radiumsó pedig legfeljebb néhány milliomodrész milligramm mennyiség-

ben van jelen. Ezen olygodinamiás anyagok mennyisége tehát: 10—8—1 mgr pro liter.

*Fresenius* szerint a ma ismert 92 elem között 50 fordul elő ásványvizekben. Körülbelül a fele elég gyakori és elég nagymennyiségben tartalmaztatik a vizekben. Az elemek másik fele pedig csak ritkán és kismennyiségben található ásványvizekben. Csaknem minden gyógyásványvíz tartalmaz rezet. Sok hatékony víz ezüstöt és berryliumot rejt magában. Néhány gyógyásványvízben pedig nickel, kobald, cadmium, wolfram, molybdaen, ólom is kimutatható. Hasonló eredményeket tüntetnek föl francia kutatók által Vichyben végzett vizsgálatok.

Egyes fémek kis mennyiségének terapeutikus értékét ma mindnyájan ismerjük — így például a kismennyiségű aranyét tbc. kezelésénél. — Távolról sem eléggé tudott a kismennyiségű fémek általános fontossága a test épsége szempontjából. *Vámosy* professor a lissaboni congressuson helyesen mutatott rá arra, mily fontosak a fémek (Cu., Au., Ag., Zink stb.) olyan kismennyiségei, mint amilyenben ásványvizekben magunkhoz vehetjük, az emberi test szöveteinek. Az elektrolyt-milieu, melyet e fémek teremtenek, nélkülözhetetlen a test kolloidstruktúrája szempontjából. *Naegeli* mutatta ki először, hogy rézedénybe ültetett fűvek jobban fejlődtek, mint ugyane növények azonos körülmények között üvegedényben. Ma már általánosan elismert tény, hogy réz, bár igen kismennyiségben nélkülözhetetlen a növények fejlődéséhez. Ha agaros táptalajon colibacillus, vagy más mindennapos bakteriumot tenyészünk és az agarlemezzen valahol kis fémdarabkát helyezünk el, e fémdarabka körül bizonyos körzetben bakterium nem, vagy alig tenyészik. Ez a kísérlet ugyan ellent látszik mondani a fémnek jelenléte értékének az élőlények fejlődése szempontjából, de ezek az ellentétek csak látszólagosak. A fémek nagyobb mennyisége ugyanis mérgező, de igen kismennyiségben katalysáló hatásuknál fogva értékesek az élő sejteknek. *Fresenius* és *Haarpuder* szerint némelyik fém, így a rézzen kívül a mangán is épp katalytikus hatásuknál fogva nélkülözhetetlen az emberi szervezetnek. *Heubner* ugyanezen eredményre jutott. Szerinte a rézen és manganon kívül valószínűleg a cink kismennyisége is okvetlenül szükséges testünk sejtjeinek. Az ezen fémekből szükséges mennyiségeket mind e vizsgálók szerint könnyen vehetjük magunkhoz ásványvizek ivásával, persze más úton is. A vasról rég tudjuk, hogy nélküle nem élhetünk. A vasas ásványvizeket régóta értékeljük, de kevésbé ismert, hogy úgyszólván minden hatásos vasas ásványvízben igen kismennyiségű réz is tartalmaztatik, mely anyag e kis mennyisége erősen fokozza a vas hatékonyságát. *Pfanzenstiel* a vér baktericid hatását a szervezet ellentállóképessége fokmérőjének tartja. Ember és állat vérének baktericid hatását egyrészt bizonyos vitaminokban gazdag tápanyagok fogyasztásával, másrészt pedig fémtartalmú ásványvizek itatásával sikerült fokoznia. (Fachingeni vizet, Herzfeldi Lullusbrunnen, Salzschlirfi Bonifaciuskút vizét itatta.) Több régóta gyógyhatásának bizonyult ásványvíz (Karlsbadi mühlbrunn, Wiesbadeni víz stb.) erősen katalytikus hatásának bizonyult (*Fresenius*).

*Lepage* szerint több heliumot tartalmazó víz rendszeren lithiumot is tartalmaz. A lithium általában gyakori alkotórésze az ivóforrásoknak. Némely ásványvízben 5—15 milligramm is tartalmaztatik belőle egy liter vízben, másokban csak jóval kevesebb. De érdekes, hogy igen sok oly ásványvíz, melyet mint gyógyvizet értékelnek, egy kevés lithiumtartalommal bír. Régebben súlyt fektettek az ásványvizek lithiumtartalmára, majd azt mondták, hogy jelenléte nem bírhat fontossággal, hiszen mindig csak igen kis mennyiségben mutatható ki. A legújabb fölfogás alapján revisiót érdemel a kérdés, hogy mennyire

gyógyhatású az ásványvíz kismennyiségű lithiumtartalma folytán. Hazai vizeink közül a Rudas gyógyfürdőcsoport Hungária-forrása lithiumtartalmának értékét illetőleg igen ellentétes vélemények alakultak ki.

Fontossággal bírnak az ásványvizekben kimutatható halogének: jód, fluor, brom, továbbá bór, silicium, arzén, de különösen a kén kis mennyiségei is. A bór és silicium terapeutikus értéke kétséges, a többi felsorolt anyagé *Fresenius* szerint kétségen felül álló. Az arzént és ként illetőleg nemcsak mennyiségük bír fontossággal, hanem az is, mily vegyület alakjában tartalmaztatnak. Az ásványvizek a kénhidrogén mellett mindig különböző polysulfidokat tartalmaznak. Az ezekből fölszabaduló kén finom kolloidális suspensiókat alkot, melyek mesterségesen nem utánozhatók, mert e finom kolloidális suspensio jobban szívódik föl és erősebb activ hatású, mint bármily tökéletes utánzata.

Jódtartalmú ásványvizek jódtartalma 0'1 és 40 milligramm pro liter között ingadozik. Közismert, mennyire más hatású a jód kis mennyisége, mint nagyobb adagja és hogy különösen a pajzsmirigy működését befolyásolja. Patkányokon experimentalisan előidézett golyvaképződést kis jódadagokkal hátráltathatjuk. *Hildebrandnak* már több mint 10 év előtti kísérletei szerint nagyobb adag jód (5—10 mgr) normalisan táplált patkányok anyagcseréjét csökkentette, egyidejűleg thyreideával etetett patkányokét pedig fokozta. Kis adag jód ugyancsak gátlólag hatott rendestápu patkányok anyagcseréjére, de gátlólag hatott egyidejűleg thyreideával etett patkányok anyagcseréjére is, csak valamivel kevésbé, mint a kontroll állatokra. Már 1/100—1/10 mgr jód is elegendőnek bizonyult arra, hogy a pajzsmirigy anyagcserefokozó hatását ellensúlyozza. Ez lényegében emberen tett tapasztalatokkal is egyezik. *Rausch* Zoltán 3—8 hetes turnusokban naponta 2—3 deci Egri-Dobó forrásvizet itatott (ami 0'1 mgr jódnak pro dosi felel meg) és a kúrákkal egyes golyvafélék, főképp diffus kolloidális strumák esetében jó hatásokat ért el.

A legutóbbi évek e téren érdekes új eredményeket hoztak. *Cauer*, továbbá tanítványa, *Uffenorde* arra vonatkozó kísérleteket végeztek, vajjon a Kreuznach és Bad Salzungeni jódos vizű fürdőhelyeken létesített rözsefalak (Gradierwerke) közelében tartalmaz-e a levegő annyi jódot, hogy ez a kísérleti állatgolyvát befolyásolja. Az ily rözsefalakon ismételten lecsurgatott forrásvíz ugyanis nemcsak páradússá teszi a levegőt, hanem az ásványvízben oldott (suspendált) alkotórészek egy részét is a levegőbe porlasztja. *Cauer* vizsgálatai szerint Kreuznachban ezen vízporlasztó módszerrel évente kb. 36 kg jód megyen át a levegőbe. A levegő jódtartalma a fürdő környékén a normálisnak kb. 12-szerese, amennyiben 1 liter levegő ott 6'2 gamma jódot is tartalmaz. A levegő jódtartalma, főképp ha a szél a fürdőhely felől fúj, még 8 kilométer távolságban is a normális 4—5-szöröse. A levegő jódtartalma más jódos fürdőhelyeken is, hol ily vízporlasztó készülékek nincsenek, valamint a tengerpartokon is, a rendes, szárazföldi levegő-jódtartalom többszöröse. *Uffenorde* egyoldalú táplálék által mesterséges golyvát idézett elő patkányokon és most már azt figyelte, hogyan befolyásolja a jódos forráskörnyéki levegő belégzése (Bad Kreuznachban) e mesterséges diffus parenchymatosus pajzsmirigy-hyperplasiát. Hetekig a jóddús levegőn tartott állatokon a mesterséges pajzsmirigy-túltengés visszafejlődött, az azonos viszonyok között, de nem a jóddús levegőben tartott kontrollállatoké változatlan maradt. Kb. 150—210 gr súlyú patkánynak napi 0'9—1'8 gamma jód belégzése elegendő volt ahhoz, hogy a pajzsmirigy-túltengés visszafejlődjék. Amerikában végzett hasonló

kísérletek szerint néhány hetes napi 0.8 gamma jódbeszívása is elegendőnek bizonyult ily mesterséges patkánygolyva visszafejlesztésére. Eme kísérletek szerint tehát a jódból oly kis adagjai is, melyeket jódtartalmú források környékén a levegővel beszívunk, már hatással vannak a szervezetre. Nagyon valószínű, hogy e hatás az ember szempontjából is számottevő és therapeutikus fontossággal bírhat.

Az utóbbi években *Linke*, *Schulz* és mások által folytatott és most is folyó kísérletek szerint gyógyforrások környékén, főleg pedig oly fürdőhelyeken, hol vízporlasztóberendezés is van, a levegő többféle, az ásványvíztől nyert anyagot tartalmaz. Nemcsak jódot, radiumemanatiót, radiumsót tudtak a levegőben kis mennyiségben kimutatni, hanem konyhasót, calciumot, lithiumot, magnesiumot, valamint ú. n. nemesgázokat is. Kitént, hogy ezen anyagok kis mennyiségeinek jelenléte is befolyásolta a levegő villamosított viszonyait. A levegő radiumemanatio-, jódb-, konyhasótartalmát eddig is figyelembe vettük bizonyos mértékig, a többi említett anyagokkal, mint a levegő alkotórészeivel nem igen törődünk. Haladásnak tekinthetjük, hogy a levegő jóságának megítélésakor ma nemcsak annak por-, bakterium-, korom-, szénsav- és egyéb savak tartalmát vesszük figyelembe, hanem az eddiginél nagyobb mértékben az összes alkotórészeket is, azokat is, melyek forrásvízből a levegőbe sodortatnak. Ama tény fölismerése pedig, hogy a levegő ásványvízforrások közelében a víz többféle alkotórészt, ha mindjárt igen kismennyiségben, de mégis csak tartalmazza és hogy a levegő ez alkotórészeinek, akárcsak a villamosági viszonyok befolyásának, de talán egyébként is, élettani hatásuk is lehet, közelebbi kapcsolatot teremt a balneologia és klimatoterápia között és hozzájárul ama tapasztalati tény magyarázásához is, hogy ivókúrák sokszor hatékonyabbak, ha a forrás fakadása helyén, mint ha egyebütt végezzük.

A vizek és levegő anyagaira vonatkozó nagyrészt komplikált és csak szakember által végezhető mikroanalízisek tetemesen elősegítik az ivókúrák, klímás kúrák hatásainak megértését. De vigyáznunk kell, hogy túlságba menve, a mellékhatóanyagok értékelésével el ne homályosítsuk a főbb hatóanyagok értékének megítélését. E téren még sok, éles kritikával megítélendő kérdés vár megoldásra. Valószínűnek tartom, hogy a vizekben foglalt anyagoknak nemcsak minősége és mennyisége fontos, hanem az oldás tökéletességének foka is és hogy mesterséges ásványvíz-utáztatásokat még akkor sem tudnánk tökéletesen előállítani, ha az összes, a természetes vízben foglalt anyagokat pontos mennyiségben tudnók is a vízbe keverni, mert nem bírnók mindig az oldás oly tökéletes fokát elérni, mint amelyet a természet elér. A szénsavra ezt általában elismerik és talán ebben rejlik a természetes és mesterséges szénsavas fürdő hatásának különbsége. Fresenius szerint a természetes szénsavas víz sokkal tökéletesebben köti a gázt, mint ahogy ez mesterséges szénsavas vizekben elérhető. *Vámossy* is hangsúlyozza, hogy a mesterséges ásványvizek sohasem tartalmaznak elegendő hydrocarbonatokat (főleg vas- és manganhydrocarbonatokat), melyek pedig szükségesek ahhoz, hogy a belőlük sokáig és finom hólyagokban felszabaduló CO<sub>2</sub> sokáig telítse a vizet szénsavval. Fresenius szerint a víz katalysáló hatása megszűnik, ha a vas-, illetőleg manganhydrocarbonatokból a CO<sub>2</sub> elszáll és a carbonatok kiesnek. (Folytatjuk.)

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

A jászberényi »Erzsébet« közkórház közleménye (igazgató-főorvos: *Pernyész Sándor*).

## A csontvarratok javalatai és eredményei.\*

írta: *Pernyész Sándor dr.* közkórházi igazgató-sebész-főorvos.

Az utóbbi évek során mind komolyabb és számottevőbb törekvések nyilvánultak meg a csonttörések kezelésének javítására. Sikerült is figyelemreméltó eredményeket elérni. Így *Böhler*, aki törekvéseinek központjába a functionalis kezelési elvet állította, ragyogó sikerekről számol be s azzal biztat, hogy mások kezében sem marad el a siker, ha szem előtt tartják principiumait s minden törési fajtára finoman kidolgozott eljárásait. Erőteljes lépést tett a haladás területén *Klapp* és *Kirschner* a drótnyújtásos eljárás bevezetésével és tökéletesítésével. Attól azonban még messze vagyunk, hogy az eredmények minden tekintetben kifogástalanoknak és ideálisoknak legyenek tekinthetők. Sőt egy intézet forgalmában bontakozik ki előttünk a maga siralmas mivoltában, hogy mennyi hibás, sőt rossz csontgyógyulás jön létre ma is. Elsősorban az intézeten kívül ellátott és kezelt csonttörések eseteiben látunk rosszat, sőt torz gyógyulásokat, de nem mentesek a hibás csontgyógyulástól az intézetek sem. Hogy kitűnő szakértelemmel vezetett kórházban is előfordulnak s nem is olyan ritkán hibás csontgyógyulások, azt őszintén feltárja *Scheffler* statisztikája. Eszerint a conservatív módon kezelt alszártörések 31%-a, a combtöröttnek pedig 43%-a két évvel a sérülés után még nem teljesen munkaképes. *Rieger* adatai szerint pedig, melyek 1400 részint intézetben, nagyrészt pedig intézeten kívül kezelt csonttörési esetre vonatkoznak, az alkar, alszár és combtörötték 40, usque 50%-a állandó járadékot húz és pedig 30—40—50%-ot. *Rütz* adatai még rosszabbak. Ezer törési esetből a combtörötték mind járadékosak, az alszár, alkar és felkartörötték pedig 80—90%-ban. Olvasva ezeket az ijesztő számokat és látva a szemünk elé kerülő sok rosszul gyógyult csonttörést, felvetődik az a kérdés, nem alakultak volna vajjon másképpen az eredmények, ha ezen törések súlyosabb esetei friss állapotban műtéti úton gyógykezeltettek volna?

Ez a gondolat, vagyis a műtéti kezelés gondolata nem új keletű. Neves sebészek már régen rátértek erre az útra, de ez az eljárás a multban discreditaltattott. Discreditaltattott pedig azért, mert derűre-borura alkalmazták a véres kezelést s az eredmény, tekintve a hiányos asepsist, tökéletlen felkészültséget, rossz lett. Az a nézet alakult azután ki, hogy műtéti eljárásnak csak végső esetben van helye, vagyis ha minden conservatív eljárás csődöt mondott s az eredmény rossz lett. Tehát a pseudoarthrosisok s a rosszul gyógyult csonttörések eseteiben. Ahol tehát nincs veszíteni való.

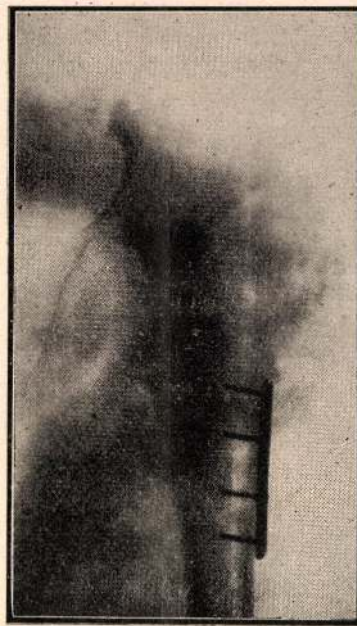
A gondolat azonban nem kallódott el. Minduntalan új kísérletek történtek s kiderült, hogy fényes eredményeket lehet elérni, csak nagy tapasztalatra és specialis kiképzésre van szükség s a legkényesebb asepsisre. Új szószólói támadtak az operatív irányzatnak. Így *Matti*, *Scudder*, *Henderson* stb., akiknek eredménye nyomán a csontvarrat a különböző országokban — s most már diadalmasan — polgárjogot nyert.

Arról természetesen szó sem lehet, mintha minden törést műtéti úton kellene gyógykezelnünk. Hangsúlyozni kell, hogy a legmesszebbmenően a modern értelemben vett conservatív kezelést kell alkalmaznunk, ameddig csak lehet s csak a legszigorúbb kritikával szabad a műtéti utat választanunk. Nem szabad felednünk, hogy a mű-

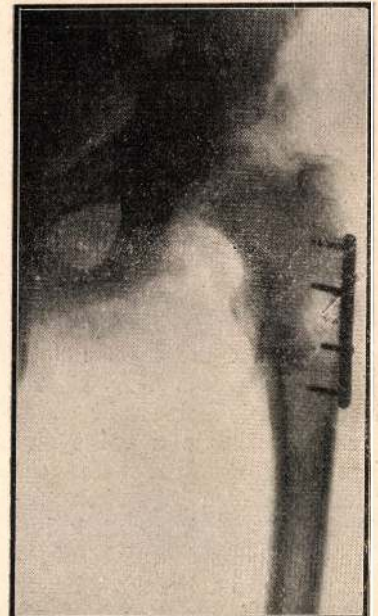
\* Az 1935. évi sebésznapgyűlésen részben előadva.



1. a) ábra: K. I. 14 é. 1934. I. hó 19-én subtrochantericus haránttörés a törvégek oldalirányú eltolódásával.



1. b) ábra: K. I. 24 é. 1934. I. hó 14-én csontvarrat. A törvégeket rozsdamentes acélsínnel fixáljuk. Gipszsín.

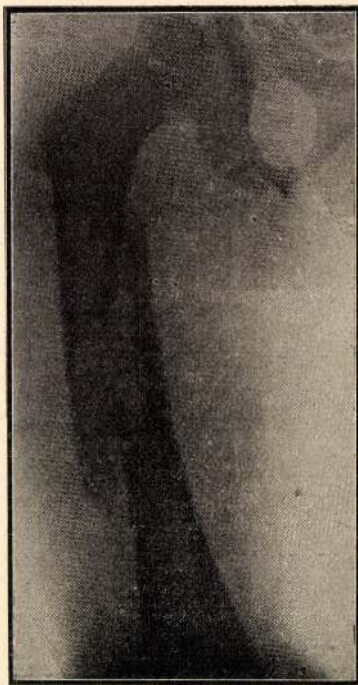


1. c) ábra: K. I. 14 é. A sínnel egyesített törvégek kifogástalanul gyógyultak. Semmi felesleges callus.

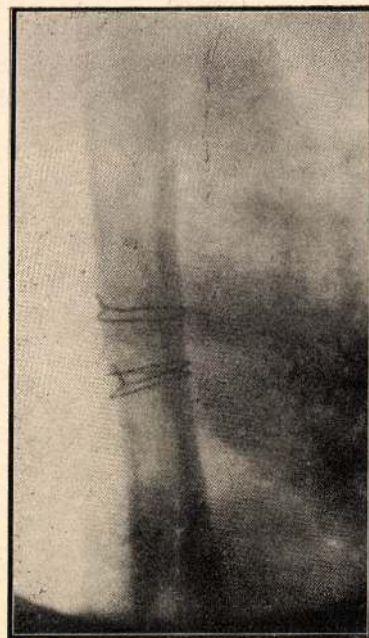
téli eljárás lényeges beavatkozást jelent a csontgyógyulás biológiai folyamatába. Hogy megértsük, milyen jelentősége van a műtétnek a csontgyógyulás szempontjából, ismernünk kell a csontgyógyulás biológiai folyamatát. E biológiai folyamat két tényezéből van összetéve. Az egyik a callusképződés, a másik a csont és lágyrész szétesési termékekből keletkező u. n. autolysatumok szerepe.

A callusképződés lényegét és lefolyását Krompecher István dr. részletesen és szemléltetően kifejtette fejlődéstani megfigyelései és kísérleti vizsgálatai alapján. Kimutatta, hogy nyomás alatt porcos callus keletkezik, mely

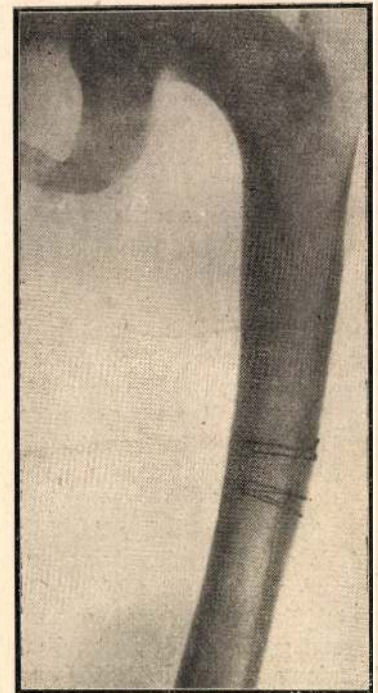
az alapállomány elmeszesedésekor nyomás viselésére alkalmas csontot ad, húzás alatt pedig kötőszövetes, desmalis callus képződik, mely viszont húzást jól viselő csontszerkezetet fog szolgáltatni. A porcos callus minőségileg prima, ezért a csontforradáshoz kevés elegendő belőle, a kötőszövetes callus pedig minőségére gyengébb, ezért mennyiségileg többre van szükség. Krompecher megfigyelése egybevág a sebészeknek azon tapasztalataival, hogy csonttörések eseteiben mennél tökéletesebb a re-



2. a) ábra: K. L. 5 éves 1930. III. hó 23. Bal combcsonttörés a középső harmadban a törvégek hosszirányú eltolódásával és elcsavarodásával.



2. b) ábra: K. L. 5 éves 1930. IV. hó 5. A középső harmadban ferdén törött combcsont törvégei véresen reponálva s két ezüstdróthurokkal fixálva.



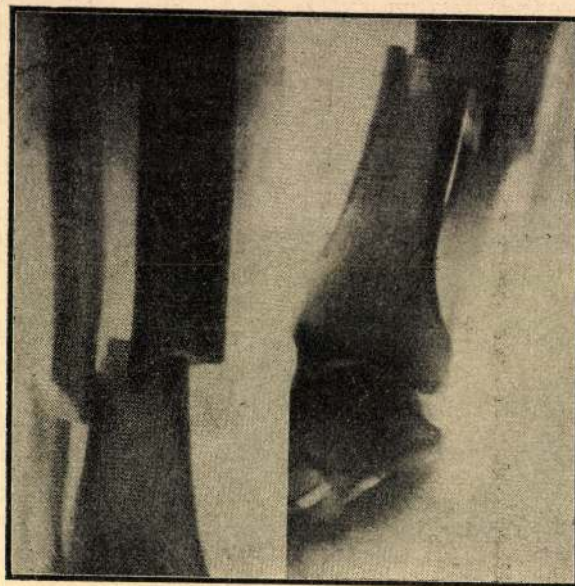
2. c) ábra: K. L. 5 éves 1935. V. hó 7. A csontvelőcsatorna a törés helyén teljesen helyreállt, a corticalis alig szélesebb. Szépen látszik, hogy a csont növekedés közben a subperiostalisán behelyezett drótot bekebelezte.

ponálás, illetve a törvégek adaptatioja s mennél sikerebb a törött végtagnak a helyesen reponált helyzetben való megtartása, azaz a fixatio, annál kevesebb callusra van szükség a csontforradáshoz s ezen esetekben a callus rendesen kitűnő. A törvégek tökéletlen adaptatiojánál pedig több callus keletkezik, melynek azután részben fel kell szívódnia, részben az igénybevételnek megfelelően a staticai törvények értelmében át kell rendeződnie. A callusképződés tehát a mechanikai viszonyoktól kétségtelenül függ, más szóval a callusképződés a mechanikai viszonyok alakításával befolyásolható. Legjobban demonstrálható ez a körülmény csontvarratokkal, melynek néhány esetét, illetve azok röntgenképeit mellékelten bemutatom. Csontvarratoknál a szorosán egyesített törvégek között porcos callus keletkezik s néhány hétre a varrat után röntgenképen a törés helye már alig látszik, mert a képződött callus structurája a csont structurájával teljesen megegyező. Ha csontvarratok eseteiben a callusképződést seriafelvételeken figyeljük, úgy árnyékot első ízben a második hét végén veszünk észre. Az árnyék képe hétről-hétre növekszik és erősödik. A csontgyógyulás csak akkor mondható teljesnek, ha a két törvégy egymű, jó árnyékot adó, csontszerkezetet mutató, mészben gazdag, callusban olvad össze. A gyógyulási időt a gyakorlatban általában kevésnek veszik. Így pl. sípcsonttöréseknél 6—8 hetet vesznek fel, holott igen gyakran 10—12, sőt 16 hét is kell a gyógyuláshoz, mint azt *Böhler* is kifejezetten hangsúlyozza.

A callusképződést azonban a mechanikai viszonyokon kívül még egyéb tényezők is befolyásolják. Röntgenképeken a callusképződés mellett bizonyos negatív, azaz felszívódási folyamatok is szembejönnek. Már az első hetekben mészszegény foltok, csíkok tűnnek fel a törvégek részéből részint a corticalison, részint a törési felszínen. Apró elhalásos foltok ezek, részint táplálkozási zavarnak, részint a trauma okozta csontvelőleválásnak, leszakadásnak következményei. Gyermekeken e folyamat kifejezettebb, mint felnőtteken. Továbbá nyílt töréseknél is nagyobb-mérvű, mint zárt töréseknél (*König*). Ugy szintén csontvarratoknál is. E folyamatok lényegét illetően rá kell mutatni *Bauer* véleményére, aki azt mondja, hogy a trauma által szenvedett csontból, csontvelőből és periosteumból autolysatumok keletkeznek, melyek izgatólag hatnak a regeneratív csontképződésre. Az autolysatumok szerepe azonban ezen izgató hatásban nem merül ki. A felszabaduló anyagok nemcsak izgatólag hatnak, hanem egyben építőanyagul is a csontújképződésben. Némelyek kimutatni vélik, hogy csonttöréseknél olyan mérvben szabadul fel Ca, hogy ez a vér Ca-tükrében is kifejezésre jut. Utóvizsgálatok azonban nem igazolták ezt a felfogást. A felszabadult alkatrészek mindezek szerint csak a helyi folyamatokban játszanak szerepet. Nem is csak a csont részéről válnak anyagok szabaddá, hanem a környező és a csonttal együtt sérült lágyrészek részéről is.

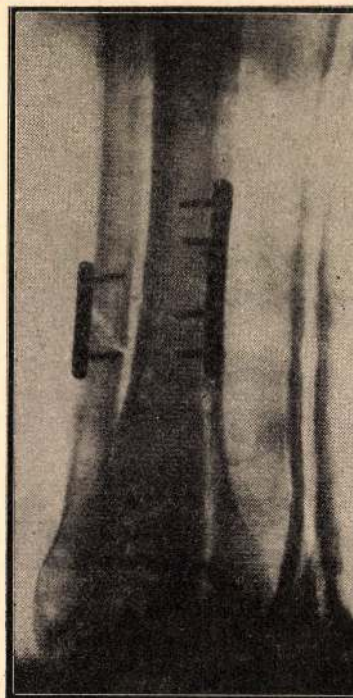
A callusképződésre ezen szétesési anyagokon felül egyesek véleménye szerint nagy befolyással van még az új. n. törési vérömlény is. *Matti* és *Bauer* szerint nyílt törések azért gyógyulnak rosszabbul, mint a zártak, mert ez a vérömlény hiányzik, mivel az kifolyt. Azt tapasztaljuk azonban számos törés esetében, hogy feltűnően gyorsan gyógyulnak ezek néha akkor is, ha számbavehető vérömlény nem volt. Sőt *Lexer* azt állítja, hogy a nagy haematoma a csontforradást hátrányosan befolyásolja. Csontvarrataik alkalmával mi is másokhoz hasonlóan azt tapasztaltuk, hogy semmivel sem gyógyulnak a csontvarratok által egyesített csontok rosszabbul, pedig ezen esetekben mindig elfolyik a haematoma. Igaz viszont, hogy éppen a műtéti csontegyesítés esetén a seb zárása után a műtéti területen még vérszivárgás történhet s így kisebb-

nagyobbfokú haematoma keletkezhet. Hogy hosszabb időn át szabadon kezelt csonttörések rosszabbul gyógyulnak, annak oka *König* szerint nemcsak az, hogy elfolyt a



3. a) ábra: M. M. 51 é. 1934. X. hó 22. Alszárcsontok együttes haránttörése az alsó harmadban direct traumára. A sípcsont felső tördarabjának hegyes vége a bőrt átszúrta.

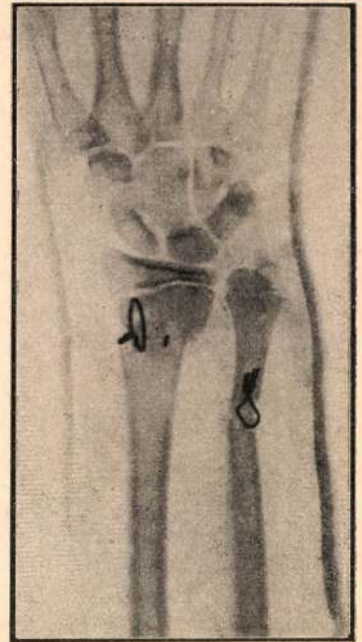
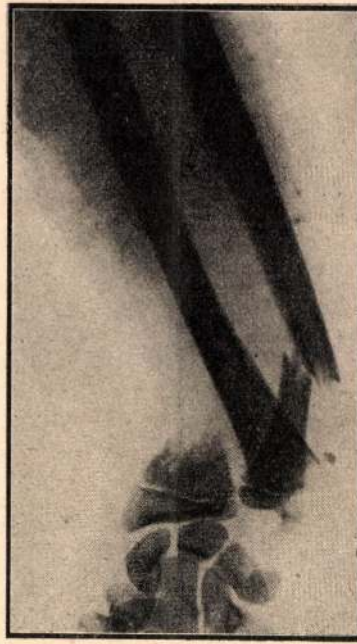
vérömlény, hanem ha nem is tekintjük a fertőzést, sokkal inkább az, hogy a sebváladékkal együtt állandóan kifolyik s így elvész a szétesési anyagokból keletkező



3. b) ábra: M. M. 51 é. 1934. X. hó 27. Mindkét alszárcsontot a törés helyén acélsínnel egyesítjük.

autolysatum is, melynek, hogy milyen szerepe van a csontújképződésre, fentebb vázoltuk.

A csonttörések kezelését nagyon megkönnyítené, ha azok két csoportra volnának oszthatók aszerint, hogy melyek látandók el műtétileg s melyek conservatív úton



4. a) ábra. S. L. 15 éves, 1934. márc. 18. Fractura radii loco classico, az ulna pedig 2 harántujjal a kéztőizület felett tört, a törés darabok nagy oldalirányú eltolódásával. Az alkar a törés helyén felfelé szöglettörést mutat.

4. b) ábra: S. L. 15 éves 1934. III. hó 20. A törvégeket reponálva azokat ezüstdróttal egyesítjük. Gipszszín.

Sajnos azonban a tapasztalat annyira még nem terjedt, hogy ez a szétválasztás ilyen élesen keresztülvihető volna. Bizonyos törésekre nézve vita nélkül fennáll a műtéti beavatkozás szükségessége. Így a *térdkalács és olecranon* törésekre, ha a törvégek között nagy diastasis áll fenn, továbbá bizonyos *apophysis* törésekre, mint amilyenek a *tuberositas tibiae* és a *processus posterior calcanei* leszakadása, míg a *trochanter major* és *minor*, *tuberculum majus* és *spina iliaca anterior* töréseknél már inkább szerepe lehet az egyéni mérlegeléseknek. Hasonlóképpen mérlegelhető az excisio szükségessége az ízületi fejecsek porcos részeinek törései esetén, mert azok igen hajlamosak necrosisra. De kétségteljes az operálandó csoportba tartozik a *pertubercularis humerus* törés, ahol a test magasan fel és befele dislocalódott, a feje pedig a kifelé forgatók hatására — antagonisták hiányában — elcsavartodott s törési felszínével kifelé tekint. Ugyanide tartoznak a könyökízületi törések bizonyos fajtái, nevezetesen a harántízületi törések azon esetei, mikor azok vértelenül nem reponálhatók s a helytelen gyógyulás következményeként *cubitus varus* fenyeget, vagy a *condylus lateralis humeri* ferde vagy haránttörései, mikor az ízületi törvég tengelye körül megfordult és porcos felszínével az izomzatba fúródott; ezen esetben a lágyrészek felől sarjszövet nőheti be a porcot, ha azután hetek múlva be is következik és sikerül is a véres úton való repositio, hiába tisztítjuk meg a porcot a sarjszövettől, jól működni ez az ízület már nem fog. Ez a példa egyben eclatánsan rámutat arra, hogy idejében kell operálnunk, nem szabad elmulasztani a kedvező pillanatot, mert különben rosszul működő ízület, helyrehozhatatlan kár lesz a habozás következménye. Ugyancsak operálni kell a megnyugtatóan be nem igazítható súlyos bokaizületi töréseket, valamint a sípesontnak a felső harmadban bekövetkezett haránttöréseit, mert a felső törvéget a rajta tapadó hajlítóizmok flexios contracturába húzhatják s ha nyugtot helyzetben ezen állapotban következik be a csontos szilárdulás, azon már műtéttel segíteni is nehéz.

Nem mellőzhető a műtét akkor sem, ha — bárha súlyos ízületi törések részjelenségeként — letört csontdarabok kerülnek az ízületbe. Ezek az ízületbe beugrott,

letört csontdarabok az ízület kifogástalan repositioját vértelen úton lehetetlenné teszik, ha nem távolítjuk el őket friss állapotban, úgy az ízületbe belenőnek s későbbi műtéttel az ízületi működésén már csak javíthatunk, de azt eljes mértékben vissza nem állíthatjuk. Ezen törésdarabok az ízületbe benőve, annak mozgását vagy mechanikusan gátolják, vagy szabad testté válva, állandó surlódásukkal *arthritis deformans*-hoz vezetnek. Ha pedig nyélen lógnak, időnként az ízületbe becsipődhetnek s beékelődéshez vezetnek.

A luxatio fracturák is operálandók, különösen a felső humerus végén, ahol kitűnő eredményeket kapunk. Úgyszintén csak műtétileg kezelhetők eredményesen a luxatio sterno és acromioclavicularis esetei is.

Mindezen felsorolt esetekben a műtét abszolút indicationnak tekinthető, most rámutatok a relatív indicatiók eseteire.

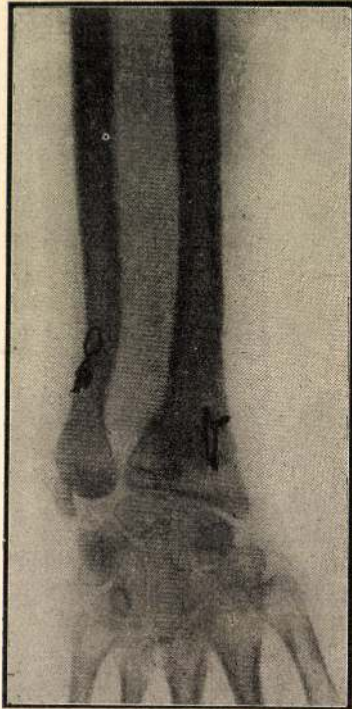
Idetartoznak elsősorban azon *diaphysistörések*, ahol a törvégeket minden fáradozásunk dacára sem tudjuk helyesen beállítani. Amikor izomnyalábok, fascia, in, csonthárnya, kitért csontdarabok kerülnek a csontvégek közé, melyek megakadályozzák, hogy a törvégek egymásmellé kerüljenek. Ezek az interpositumok röntgennel legtöbbször kimutathatók, máskor csak a sikertelen helyretevési kísérletekből látjuk, hogy lágyrészbekékelődésnek kell lenni. Ilyenkor célszerűbb előbb operálni, mintsem megvárni a *pseudoarthrosis* kifejlődését.

Egycsontú végtagrészek, azaz humerus és femur törések alkalmával a fenti szövödményektől eltekintve, alig kerül sor műtéti egyesítésre. A legújabb fajtájú direct drótnyújtásos eljárással ezen esetekben a legtöbbször kitűnő eredményeket kapunk. Én kivételt teszek a gyermekek combtörésével (4-től 10 éves korig), melyeket elvöl varrok, mert nehéz és körülményes a gyermekeket extensios kötésben megtartani. 15 esetben kivétel nélkül kifogástalan, sőt szembetűnően jó eredményt értem el. A csontvarratokat gyermekeknél a törés utáni 4—5-ik napon végeztem.

Humerus töréseknél műtetre kényszeríthet az a körülmény, ha a nervus radialis callusba kerül s bénulásos

tünetek keletkeznek. Ilyen jelenséggel a 3—4-ik héten találkozunk.

Kétsontú végtágrészek, vagyis az alkar- és alszár-törések alkalmával mindkét csont együttes törése esetén — fenti szövödményektől eltekintve — egyénileg mérlegeljük az esetet. *König* tanácsa szerint megoperáljuk azon eseteinket, ahol a repositio alkalmával, majd a 8 nappal később készített röntgenkép szerint a szomszédos csontok törvégei közelednek egymáshoz, vagy callus fellépte fenyeget a spatium interosseumban. Egyébként, ha anatómiailag nem is tökéletes a repositio, ez magában nem indít bennünket műtét végzésére, mert ez a körülmény a végtag működésében nem fog zavart okozni.



4. c) ábra: S. L. 15 éves 1934. V. hó 24. Az ezüstdróttal megvarrott alkarcsontok kifogástalanul gyógyultak.

Amíg az alkar és alszár-csontok együttes törései esetén a különböző modern conservatív eljárással általában megfelelő eredményeket érünk el, nem így azon esetekben, mikor a két csont közül csak az egyik test töréséről van szó. Különösen az *ulna* és *radius* izolált testtörései adnak rossz eredményeket. Kétségtelen, hogy conservatív kezeléssel ezen esetekben is érhető el jó eredmény. A dolog azon fordul meg, hogy az izmok húzó hatása folytán a törदारab vagy annak levált csonthártyája mennyire vongalódik a szomszédos ép csonthoz. Röntgennel azonban a csonthártyának a csont közötti térbe való kerülése csak a callusképződés idején állapítható meg, tehát későn, mikor a kedvező időpontot a műtétí beavatkozásra már elmulasztottuk. Ezért a radius, ulna és a tibia izolált testtöréseit a kifogástalan működés érdekében célszerű korán és elvileg operálni.

A *clavicula* töréseit én általában varrom, a pár-centiméteres heg alig látszik. A condylusok T és Y alakú törései marandandó károsodáshoz vezetnek, különösen az ízületi végek incongruentiája folytán. Ritkán kerülnek műtétre.

Eseteinkből levonhatjuk azt a tanulságot, hogy a csontvarratok a csontgyógyulás biológiai folyamatát nem zavarják. Késedelmes consolidatiót, illetve pseudo-

arthosis képződést egyetlen esetben tapasztaltunk. Ekkor is nyílt törésről volt szó, ahol a dróttal varrott alkarcsontok két hónap múlva még nem forrtak össze. Ekkor újabb beavatkozást végeztünk, a törvégeket fel-frissítettük s azokat acélsinnel varrtuk. Hat hét múlva a consolidatio teljes volt. Egyéb hibát, mint amilynek *rarificalo ostitis, secundär callusinfectio secundär fractura, fistula, sequester, osteomyelitis* stb. nem látunk. A varrat utáni késői consolidatiót illetően *König* kimutatta, hogy azt nem a csontvarrat okozza, hanem annak oka constitutios okokban keresendő. Bebizonyítja ezt azzal, hogy eseteiben (50 esetben 5-ben) a műtét időpontjában, melyet a törés után 3 usque 9 hétre végeztek, még egyáltalán nem talált callust, viszont csontvarrat után a csontgyógyulás bekövetkezett, ha később is.

Kétségtelen, hogy a csontvarratok alkalmával behelyezett drótok, acélsin, szögek stb. hatására a localis resorptiv folyamatok fokozódnak, így pl. a drót vagy szög körül néha a csontszövet kiritkulását figyelhetjük meg, ez azonban nem jelent maradandó károsodást, ez csak átmeneti állapot (nekünk is vannak ilyen eseteink, melyet csakhamar követ az erőteljes csontburjánzás és kifogástalan csontgyógyulás).

Összefoglalva a mondottakat, el kell tűnni annak a régi felfogásnak, hogy műtétí csontegyesítésre, csontvarratra csak akkor kerülhet sor, mikor már minden egyéb eljárás csődöt mondott. Elkésett műtétekkel csak javíthatunk, tökéletes eredményt, teljes visszaállítást csak idejében végzett műtétekkel érhetünk el. A modern conservatív eljárásokat, elsősorban a drótnyújtást a legmesszebbmenően értékelnünk és alkalmaznunk kell, mert ezek szakavatott alkalmazásával mind szélesebb területen érhető el kitűnő eredmény. Nem is vonható pontos írott határ, mely törési esetek látandók elvértelen és melyek véres úton, mert a műtétí terület nagyban tágíthatja a műtő egyéni tapasztalata, rátermettsége és intuitioja.

Az Országos Tüdőbeteg-Szanatórium-Egyesület újpesti tüdő-gondozójának közleménye (ig.-főorvos: Gárdi Jenő).

## A szív működéséről tüdőtuberculosisban.

Irta: *Vas Imre dr.*, intézeti alorvos.

A tüdő és szív működése közötti szoros viszony teszi érthetővé, hogy már régen keresték ennek a kapcsolatnak jelentőségét a tüdő tuberculosisában. Már *Rokitansky* hangsúlyozta, hogy a kis szív tüdőbajra hajlamosít, míg a vitium kizárja azt. *Brehmer* szerint a habitus phthisicus jellemzi a nagy, fejlett capillaris-hálózatú tüdő és kis szív. A gümőkórosok kis szívére mutatott rá *Korányi Frigyes* is. *Stiller* az astheniás habitusra jellemzőnek tartja a cseppszívet, amelyről *Gáli* kimutatta, hogy valószínűleg kicsi, nem pedig megnyúlás, megtörtetés folytán látszik annak. Bármilyen is felfogásunk az astheniás habitusról, — hogy oka-e vagy következménye-e a tbc.-nak — tény az, hogy *Ickert* adatai szerint gümőkórban elhaltak között 70·3% volt leptosom. A biztosítási statisztikák idevonatkozó százaléka még nagyobb. *Bien* úgy találta mérései alapján, hogy az egészséges ember mellkasi röntgenképén a szív árnyéka a tüdő árnyékának egyharmadát, tüdőbetegeknél egynegyedét teszi ki. *J. Bauer* a gyermekkori phthisis ritkább (szerintünk helyesebben: észrevétlenebbül lefolyó) voltát két okra vezeti vissza: a gyermekek physiologiás lymphatismusára és arra, hogy

a rekesz még nem szállott le és így a tüdő és szív nagyságának aránya a szívre kedvezőbb. Szerinte: »Oligaemie der Lunge disponiert zur Tuberculose, Hyperaemie hemmt dieselbe«. Hasonló értelmű *Grau* ama megállapítása, hogy a pulmonalstenosisban szenvedők nagy része tuberculosiban pusztul el, ha két évtizednél tovább él.

Ha a szívnek a tüdőbaj kialakulásában fontos jelentőséget tulajdonítunk, akkor érthető, hogy a meglévő tüdőbaj befolyásolta szív működése nem lehet közömbös a betegség lefolyására. A tüdőbaj fertőző betegség, amely megbetegíti a szívet is. Hogy ez mily arányban történik, arra nézve különböznek a vélemények. *Leyden* boncoláskor egyharmad részben talált szívizomelváltozásokat. *Gödde* szerint a klinikusok 0'25—1'9%-ban, a kórboncnokok 16%-ban találnak szívélváltozást tbc.-ban. Ennek a nagy különbségnek oka az, hogy eltérnek a vélemények arról, milyen szívélváltozást tekintünk a gümőkórral kapcsolatosnak és oka továbbá a vizsgált anyag betegségének különböző súlyossága.

A szívizomnak boncoláskor talált atrophiját magyarázhatjuk ugyanis alkati alapon, amikor az nem következménye, hanem oka a gümőkórnak. Lehet az a folyamattól kiváltott általános izomsorvadás egyik részjelensége és lehet a tbc. által a szívre kiváltott közvetlen hatás (*Janssen*).

De különböző lehet a vizsgált beteganyag is. A gümőkór chronikus betegség, amely a legkülönbözőbb súlyosságú kórformákat hozhatja létre. Így gümős eredetű a primaer complexus (amely igen gyakran csak azt jelenti, hogy a gümöbacillus megtelepedett a szervezetben) és tuberculotikus betegség a hetek alatt halálos gyors lefolyású phthisis. A két véglet között a kórformák egész sorát ismerjük, melyeknek helyi és az egész szervezetre gyakorolt hatása nagyon különböző. Ha tehát ezeket a közös eredetű, de különböző jelentőségű kórformákat közös csoportba foglaljuk és így vonunk le belőlük következtetést, akkor természetesen nagy különbségeket látunk, aszerint, amint sok könnyű esetet tartalmazó ambulans vagy súlyosabb, fekvő beteganyagot vizsgálunk meg és főleg, ha boncolt anyagot dolgozunk fel.

Ezeket a nehézségeket a következő módon gondoltuk kiküszöbölhetőnek. A vizsgálandó betegeket *Liebermeister* csoportosítása alapján válogattuk össze. Szerinte a gümős fertőzés kiváltotta elváltozások három csoportba oszthatók: 1. A súlyos, heveny lefolyású esetek, amelyeknek körképe hasonló más korokú acut gyulladáshoz, genyedésekhez. 2. A középsúlyos fertőzések kiváltotta specifikus szöveti elváltozások és kórképek. 3. Az a csoport, amelyet az egész enyhe fertőzések okoznak, amelyek már nem fajlagos, hanem egyszerű chronikus ingerként hatnak. Hogy megismerjük a gümőkórnak a szívre való jellegzetes hatását, ki kell zárunk a súlyos esetek septikus formáit; az ezekben található szívélváltozás is inkább a sepsisre jellemző és el kellett hagynunk az egész kis elváltozásokat is (primaer complexus, enyhe hilusfolyamatok, stb.), amelyek ugyan gümős eredetűek, de hogy általános, tehát a szívre irányuló hatás szempontjából kórformáknak tekinthetők-e, az mindenesetre kérdéses. Járó beteganyagunk alkalmas volt a tiszta és biztos tbc.-os anyag kiválasztására. Oly betegeken végeztük a vizsgálatot, akik évek vagy hónapok óta vannak megfigyelésünk alatt, a gümős aetiológiát a pozitív köpet igazolta, más lappangó betegségeket pedig a hosszú megfigyelés révén kizárhattunk. Kihagytuk a határozottan vitimos betegeket, ha a kórelőzmény alapján más kórok is gyanítható volt. A szívélváltozás tanulmányozására a klinikai és röntgenvizsgálaton kívül felhasználtuk az elektrokardiographiás (Ekg) módszert is, amelyről reméltük, hogy más oldalról is betekintést enged a szív

megváltozott működésébe.\* Ezt a változást kellett feltételeznünk nemcsak a leírt kórbonctani és klinikai leletek alapján, hanem a mások által közölt és általunk is tapasztalt jó eredményekből, amelyeket tüdőbetegeken a cardium adására láttunk.

Tapasztalataink a következők voltak:

Határozott myocardialis bántalomra utaló tüneteket aránylag keveset (15%) találtunk, azokat is az idősebb korbelt, nagyobb lázzal járó és régi, heges, összenövéses (retractio) esetekben. A súlyos toxikus formákat, ahol majdnem mindig van szívizombántalom, amint említettük, vizsgálatunkból kizártuk.

A tbc.-nak a szívizomra levő hatását a többi esetben a szaporább szív működés mutatta, amely a folyamat változásait követte. *Bien* szerint az Ekg-ra jellemző a tachycardia és a jobb szív túlsúlya.

*Sándor* szerint »mind a nyugalmi pulsus frekvenciája, mind a munka után jelentkező tachycardia, továbbá a nyugalmi és munkapulsusszám közötti különbség egyenes arányban áll a tüdőfolyamat aktivitásával, illetve a toxikus jelenségek fokával«. Ennek megállapításakor természetesen tekintettel kell lenni a beteg nemére, korára, más körülményekre, stb., amikre *Sándor*-nak azért nem kellett tekintettel lennie, mert kiválasztott beteganyagot dolgozott fel. A különböző csoportokban talált értékeknél még több felvilágosítást nyújt a betegség változásairól, prognózisáról, ha az egyes betegek pulsusszámainak viselkedését figyeljük meg betegségük folyamán. A pulusszám csökkenése javulást, a nem befolyásolható vagy fokozódó pulusszaporodás rossz prognoszt jelent.

A tüdőtuberculosisban jelentkező pulusszaporodásnak két főoka van: fokozott igények a szívvel szemben és a tbc.-méreg ártalmas hatása. Fokozott igényeket látunk asthmás betegeken is. *Hajós* és *Bien* kimutatta, hogy asthma esetén is aránylag kis szív van pulusszaporodás nélkül. A szív a tüdő részéről felfokozott igényeket a jobb kamra hypertrophiájával igyekszik kielégíteni (*Hübschmann*). A gümőkór az általa okozott gyulladással a szív igénybevételét fokozza és toxinjával a szívet gyengíti, amiknek szapora szív működés a következménye. Ezzel ellentétben a szívvel szemben támasztott igény csökkenése és a méreghatás gyöngülése a tachycardia csökkenését eredményezi.

A gümős folyamatokban, amint azt az egyes betegek ismételt röntgenvizsgálatai kimutatták, nincsenek oly hosszú nyugalmi időszakok, mint régebben hittük. A betegség kiterjedése gyakori változást mutat; e változás sokszor a közérzet zavara, sőt néha határozott klinikai tünet nélkül folyik le, amint azt *Gárdi*-val hangsúlyoztuk. A változás jelentkezését a röntgenlelet mellett gyakran csak a megváltozott pulusszám mutatja. Míg az általános toxikus tüneteket okozó fellobbanások esetén a pulus szaporaságát inkább a méreghatás magyarázza, ezekben az észrevétlen lefolyó formákban nagyobb jelentőségük van a helyi tüdőelváltozások által a szívtől követelt fokozottabb igényeknek. Ezzel szemben az érverés ritkulását látjuk, ha a folyamat kiterjedése kisebb lesz s ezzel csökken a szívvel szemben támasztott igény is.

Hasonlóan csökkenti a szív munkáját az úgynevezett fesztelenítő pneumothorax is (ki- és belégzéskor negatív végnomás) a vérpálya kisebbitése révén. Az ilyen pneumothorax hatása a gyógyulást gátló mechanikai okok megszüntetése stb. mellett még azzal is elősegíti a gyógyulást, hogy a szív javára változtatja meg a szívnek és tüdőnek tbc.-ban előbb ismertetett kedvezőtlen ará-

\* Az Ekg-vizsgálatokat *Gara Artúr* poliklinikai asszisztens úr volt szíves elvégezni, amiért neki, valamint *Bien Zoltán* tanár úrnak, aki szíves volt azokat saját megfigyeléseivel kiegészíteni, hálás köszönetemet fejezem ki.

nyát. Ennek igazolására megfigyeléseket végeztünk a pulsusnak a töltéshez való viszonyát illetőleg régi pneumothoraxos betegekben és azt láttuk, hogy töltés után csökkent a pulsusszám. E betegek esetében a légmell már a tüdőfolyamat megnyugvását eredményezte, állapotuk a megfigyelés alatt stationærnek volt mondható. Azt tapasztaltuk, hogy a pneumothorax után bekövetkező pulsuscsökkenés a levegő felszívódásával fokozatosan szűnt meg. A megfigyelt esetekben ugynevezett fesztelenítő pneumothorax volt. Ellenőriztük a szív helyzetét a pneumothorax mellett és azt találtuk, hogy ez akkor sem okozta az Ekg. megváltozását (a szív dislocatióját), midőn a mediastinum kisfokú eltolását észleltük. Fenti megfigyelések magyarázzák részben a jó eredményeket oly részleges légmell esetén, phrenikus műtét után, ahol a gyógyulást akadályozó mechanikai okokat nem szüntettük meg, csak a szív-tüdő nagyságának aránya változott. Ezen észlelések alapján tartjuk szükségesnek az incomplet légmellnek is a fenntartását, ügyelve arra, hogy elkerüljük azokat a szövődeményeket, amelyek a pneumothorax fenntartását általában veszélyessé teszik, pl. a cavernafeszülést (Gergely, Kováts).

Felfogásunk helyességét látszanak erősíteni Sándor megfigyelései is. »Egyoldali légmellel kezelték nyugalmi pulsuszáma egészen közel áll a rendes értékekhez és a munkapulsusszám is kisebbfokú emelkedést mutat a többi csoporthoz viszonyítva«, kisebbet, mint pl. az inactiv esetekben.

Ha a szív tehermentesítését a folyamat megnyugtatósa, a vérpálya kibérbítése stb. révén nem érhetjük el, épígy eredményeink fokozására cardiacumokat használhatunk.

A. Koch, Michel a hexetontól látott jó eredményeket, Marcus a pandigaltól, Pratsikas a cormotyltól stb.

Vizsgálataink alapján szeretnénk volna választ kapni arra a kérdésre, hogy melyik esetben milyen cardiacum eredményes. Megfigyeléseinket a Chinoin gyár által rendelkezésre bocsátott digiclarin és cormotyl készítményekkel végeztük. A hatás megítélésére a pulsusszám viselkedését és a subjectiv panaszok változását használtuk fel.

A digiclarintól az idősebb korbelleken és a lázas betegekben láttunk jó hatást, azokban az esetekben, amelyekben az Ekg. és a klinikai vizsgálat is nagyobb számban mutat szívizomelváltozást. A cormotyl a phthisisnek egyes fellobanásaiban és a régi betegek állandósult panaszai ellen (dyspnoe) bizonyult értékesnek. Hatásukat objective a pulsusszámra a szer elhagyása után is megmaradó csökkenésében, subjective a közérzet javulásában, a köpetürítés könnyebbé válásában, a nehéz lélegzés, szívdobogás javulásában, illetőleg megszűnésében láttuk. A cardiacumokkal elért eredmények is a szív működés jelentőségét igazolják.

A phthisis idült betegség, amelyet azonban, amint már hangsúlyoztuk, állandó, néha észrevétlenül lefolyó fellobbanások jellemeznek. Ezeknek az egyes fellobbanásoknak összesége adja a phthisis kórképét, amelynek súlyossága attól függ, hogy ezek a fellobbanások hogyan gyógyulnak. Minél localisáltabban, minél kevesebb maradvánnyal, főleg összenövésrel gyógyulnak, annál nagyobb az önként gyógyulás reménye és annál több eredménye van az esetleges sebészi beavatkozásnak. Hogy ezt elérjük, szükséges, hogy a tüdőgyógyászati eljárások mellett mindig tekintettel legyünk a szív munkájára és azt megkönnyíteni vagy eredményesebbé tenni igyekezzünk.

**Összefoglalás:** A gümőkórnak a szívre irányuló hatását Koch-positiv ambulans beteganyagban figyeltük meg. A vizsgálatból elhagytuk az egész enyhe elváltozásokat

(primaer complexus, stb.) és a súlyos általános tüneteket okozó septikus formákat.

Az esetek 15%-ában láttunk jelentékeny szívizom-elváltozást. A többi esetekben a gümőkór hatásait tachycardia jelezte, amely a folyamat változásait szintén alakult.

Ezeknek az eseteknek Ekg-ját a tachycardia és a jobb szív túlsúlya jellemezte. A tachycardia okai főleg a szívvel szemben támasztott fokozott igény és a toxin hatása. A fesztelenítő pneumothorax mechanikus stb. hatásán kívül, a vérpálya kibérbítése révén is könnyíti a szív munkáját és csökkenti a pulsusszámot.

Megfelelő cardiacumok adása támogatja a többi gyógyító eljárásokat.

## LAPSZEMLE

### Szülészeti.

**Az osteodystrophia fibrosa (ostitis fibrosa s. Recklinghausen) generalisata szülészeti jelentősége. L. Nürnbergger. (Med. Klin. 1935. 34—35.)**

A ritkán észlelhető Recklinghausen betegség a csontrendszer olyan generalisált kóros elváltozása, melyre 1. a csontvelő-állomány edénydús kötőszövetes elváltozása (fibrosis); 2. az osteoporosis; 3. a különböző csontokban úgynevezett barna daganatok és tömlők létrejövése jellemző. A mésztartalmú csontállománynak mészben szegény csontszövettel történő pótlása, a csontszövet tömlős elváltozása csonttörésekhez, elgörbülésekhez vezet. A gerincoszlop a törzs súlya következtében lesüllyed, a testmagasság csökken, majd a gerincoszlop elgörbül s kyphosis, kyphoskoliosis, ennek megtelelően compensáló lordosis jön létre. A gerincoszlop elváltozásaival kapcsolatban a bordák tetőtéglasszerűen egymás alá szorulnak. Ha a beteg fennjár s a folyamat tovább halad, a medence is a bántalom körébe kerül. A promontorium előrecsúszik, a medencefal kétoldalt a combcsontok nyomása következtében benyomul, amiáltal a bemenet háromszög vagy kártyaszív alakú lesz. Ha a beteg tartósan fekszik, a medence nyílirányban válik lapossá! Mások ismét szabálytalan eltorzulások, elgörbülések jönnek létre. A végtagokon törések elgörbülések szoktak fellépni. Ilyen állapotban a betegek csak feküdni tudnak s rendszerint cachexia szív-, vese- vagy tüdőszövődmények folytán mennek tönkre.

A betegség szülészeti fontossága a folyamat előrehaladott állapotában nem nagy, miután a fájdalmak és amenorrhoea miatt a termékenyítés nehézségbe ütközik. A folyamat kezdetén azonban lehetséges conceptio s ha a terhesség kiviselődik, szülésnél a medence elváltozása következtében nehézségek lépnek fel.

A betegség osteomalakiával téveszthető össze, bár a kettő, mint láttuk, lényegében nem azonos, aminek főleg therapiás jelentősége van. Ugyanis a Recklinghausen betegség a parathyreoidea megnagyobbodásával és hyperfunctionálal jár, úgy, hogy a mirigyek eltávolítása után a betegség két betegség elkülönítése meglehetősen nehéz, tudniesség lefolyásában megállítható. Emellett a Ca. és D-vitamin anyagcserezavar is fontos aetiologiai tényezőként szerepel.

Illik mindkét esetben a főtünetek (subjectiv panaszok, izomtünetek, a csontok nyomási érzékenysége) csaknem azonosak. Különbséget az izmok elektromos ingerlékenysége, a vizelet és vér Ca. értéke fog mutatni. Az osteomalakiával ellentétben ugyanis a kiürített Ca. napi normális  $\frac{1}{4}$  mgr mennyisége csaknem  $\frac{1}{2}$ —1 mgr-ra emelkedik, ugyanakkor a vérben a normalis 10 mgr % helyett pedig 21—23 mgr. % található. Kevésbé jellemző a savó magasabb fosfortartalma, mely a normalis 3 mgr %-ot meghaladja. Osteomalakianál ez az érték 1.8—4 mgr % között ingadozik.

Különbséget mutat továbbá a csontokról készített röntgenfelvétel is. Ugyanis míg osteomalakiánál könnyű esetekben athropia, tehát a csontárnyék elmosódása észlelhető, addig Recklinghausen-betegségnél osteoporosist, vagyis a corticalis- és spongiosaárnyék diffus, néhol pedig körülírt ritkulását lehet látni.

Stefancsik Szilárd dr.

**A terhességi cukorvizelés és a cukorhaj a terhességben. Th. Heynemann. (Zschr. f. Geb. u. Gyn. 111. 2.)**

Seitz szerint a cukorhaj asszonyoknak 5%-a termékenyült az insulin óta. Fontos a terhességi cukorvizelést a valódi cukorhajtól különválasztani. A terhességi asszony hajlama cukorvizelésre, sőt ez a sárgatest-hormon hatása alatt már a havibaj utolsó napjaiban is felléphet. Természetesen

ez nem tévesztendő össze a tejcukor-vizeléssel, amit egyszerű erjesztéssel el lehet dönteni. Csak ha normalis koszt mellett történt a cukorürítés és pedig 2—40 gr naponta, lehet terheségi cukorvizeléssel beszélni. Szerző ilyen 16 év alatt csak négyezer látott. Fontos a vércukor meghatározás, amely a terheségi cukorvizeléssel a normalisnál nem nagyobb, míg cukorban igen. Ha cukorban a szénhidrát felvételt beszűkítik, csökken a vizelet cukortartalma. Terheségi cukorvizeléssel nem szabad nagyon beszűkíteni, mert mindennél fontosabb, hogy acetone ne lépje fel.

A cukorbeteg betegeknél nagyobb a fertőzés veszélye. Másik szövődmény a hydramnion minden szülészeti nehézségével. Továbbá az atonia veszélye, mert a testizomzat cukorban fáradékonyabb. Az anyánál is nagyobb veszély fenyegeti a magzatot. 75%-os halálozással kell számolni, ha az anya comára hajlamos. Ugyanez a magzat korai elhalására is vezethet. A magzatok szokatlan nagysága az ébrényi szöveteknek fokozott cukortáplálására vezethető vissza.

A terheség VII.—VIII. hónapjában belső secretis oknál fogva javul a cukorbeteg. Viszont romlás áll be, ha a magzat elhal. De mindezeknek ellenkezőjét is megfigyelte a szerző.

A cukorbeteg kezelése a belgyógyász dolga, az insulin javított sokat a helyzetben, de véglegesen nem oldotta meg a kérdést.

A nagy magzatra tekintettel szerző a császármetszést ajánlja. Igen nagy magzathalál nem is kell a fájásokat bevárni. Hiányzó acidosisnál és nem túl nagy magzathalál spontán szülésre várhatunk. Hydramnióval méh-szúrscsapulás végződ. Nagyfokú elhízásnál a császármetszés veszélyes s így javallható a terheségi megszakitás.

Ami a megszakitás kérdését illeti, az érésben a fennálló anyagcsere-zavar minemőségéhez igazodik és nem általános tétel. Akiknél fennáll az acidosis veszélye, vagy már comája is volt, feltétlenül megszakitandó, továbbá, ha szakszerű kezelés mellett is acidosis lép fel. Harmadik hónap után a Selheim-féle kis császármetszést végzi. A hatodik hónapon túl feltétlenül várnak. Javallatot képez még a nagyfokú elhízás és az erősen emelkedett vércukor. Kiemelendő, hogy a megszakitás cukorban nem közömbös.

Jenő Andor dr.

## Bőrgyógyászat.

**Haemoklasiás sok nélküli cutanreakciók. Technika. Gougerot.** (Bull. de dermat. et de syphil. 1935. 1.)

Valamely anyagnak külső alkalmazása az arra érzékeny egyének helyi bőrreakciót és Richet—Widal-féle humoralis sokot idéz elő. A bőrreakció azonban haemoklasiás sok nélkül is létrejöhet, mint azt tincturák, lakkok, nikkel stb. alkalmazása után megfigyelték.

A haemoklasiás sok tehát nem állandó, a bőrreakció a fontosabb. Szerző a bőrreakciók elvégzésekor 9 cm-es területen egymástól 3—3 cm-es távolságban alkalmazza az antigent. Az első területet zsírtalanítja, a második területet zsírtalanítás után üvegpapírral ledörzsöli, míg a harmadik területen egészen a papillákig terjedő scarificatiót végez.

Arokhaty Vilmos dr.

**A háború és háború utáni idők hatása a psoriasisra és bőrtuberculosisra. Engelhardt és Cordes.** (Derm. Z. 70. 6. 1935.)

Grütz és Bürger psoriasisos betegeken végzett vizsgálatai cholesterin-, phosphatid- és lecithin-vértüköremelkedéssel járó zsírsavcsere-zavart állapítottak meg. Ezen vizsgálatok alapján, minden más kezelés nélkül napi 20—30 gr zsíradaggal jó gyógyulási eredményt láttak. Ha a betegek diaeta hibát követtek el a psoriasisos kiütések újból jelentkeztek. A cikkhez mellékelt táblázatból kitűnik, hogy csökkentett zsírhasználat esetén a psoriasisos betegek száma csökkent és a táplálkozás javulásával ismét emelkedik. A bőrtuberculosis ellenkező magatartást mutat. Valószínű, hogy a psoriasisos betegeken a zsírsavcsere constitutionalis zavar áll fenn, mely örökölhető és bizonyára a belső secretiós mirigyrendszer zavarával is összefügg. Az a tény, hogy a külsőleg használt psoriasis gyógyszerek — legyen az fény vagy kenőcs — általában bőrgyulladás és ezzel együtt a bőr sejtjeinek anyagcsereváltozását idézik elő, arra enged következtetni, hogy a bőrsejt ilyen módon létrejött emelkedett lipolytikus működése főszerepet játszik a psoriasisos papula gyógyulásában. Ennek következtében szerzők szerint a psoriasis

gyógyításának feltételei: zsírszegény diaeta Grütz szerint és régi bevált, külsőleg vagy belsőleg alkalmazandó psoriasis elleni gyógyszer. Dóczy Gedeon dr.

## A Budapesti Kir. Orvosegyesület dec. 7-i ülése.

### Bemutatók:

**Rác B.:** a) *Musculus adductor-sérv.* Huszonhat éves lovascsendőr lovaglás közben a lórl lebukott s megrándította a jobb combját. A comb felső-belső harmadában kacsatojásnyi izomsérve támadt. Az adductor izomzat sérve jellegzetes lovas megbetegedés. A lovaglás erősen igénybe veszi a közelítő izmokat, túltengenek. Az izomvolumen megnagyobbodás miatt az izmokt beborító bőnye, ellenállóképessége csökken s elégséges valamely erősebb külerőszaki behatás, hogy a bőnye megrepedjen. Jellegzetes tünete a tumor, mely az izomzat megfeszítésekor részben, a comb távolításánál teljesen eltűnik. Gyógyítása az előesett izomhas eltávolításából, a bentmaradt izomszálak egyesítéséből és felette a fascia összevarrásából áll.

b) *Az urethra tintaceruza sérülése.* Huszonkétéves gyalogos. Gyermekkorától kezdve onanisál, a legkülönbözőbb tárgyakkal. Most egy 12½ cm hosszú tintaceruzát dugott be. A ceruza 5 napja van már a hólyagjában és a húgycsőben. Eltávolítás. A húgycső 2½ cm partialis resectiója után a beivódott részeket is eltávolítják, húgycsővarrat, sebzés. Utókezelés fehérjedús étrend, amphotropin tabletták, naponta hólyagöblítések. A 8-ik napon kathéter csere, 4-ik héten teljes gyógyulás.

**Horay G.:** Hogy a tintaceruzasérülés mily súlyos lehet, azt a szemészek látják elsősorban. A kötőhártyára jutó tintaceruzapor annak lila festődését okozza, a letört és a kötőhártya redőibe fúródó ceruzatörmelék azonban mindig nagy-kiterjedésű genyes elhalást okoz. A törmelék feloldására ajánlott chemiai szerek nem váltak be. Leghelyesebb és egyedül célravezető a törmeléknek és elhalt környezetének gondos sebzési eltávolítása.

**Zemplén B.:** *Acut myeloblast leukaemia képeben induló chloroma esete.* Harmincnyolc éves nőbeteg megbetegedése appendicitisszerű tünetekkel kezdődött, melyhez látás- és hallásromlás, majd feloldali exophthalmus, subconjunctivalis surrosiók és peripheriás typosú facialis bénulás csatlakozott. A vakbél műtéti hege keloidosan kiszélesedett, a bőrrel összekapaszkodó gyermekökölnyi tumor fejlődött, mely a hasfalon kékesen tünt át. A fehérvérsejtszám 6000-ról 49.800-ra emelkedett. A kvalitatív vérképben a myeloblastok 12-ről 60%-ra emelkedtek, hiányzó myelocyták és fiatalmagvúak mellett (hiatus leukaemicus), mely acut myeloblast leukaemia gyanúját keltette. A kórboncolás kétségtelenül chloromát állapított meg. Az eset a chloromának a leukaemiák csoportjába való tartozását bizonyítja.

**Dudits A.:** Az eset kórboncolási elváltozásait demonstrálja. Chloromás göböket talál a koponyatetőn, az os maxillareban, a bordákban, a sternumban, csigolyatestekben és azok körül, a femurban, a májban, vesékben, epehólyagban, húgyhólyagban, duodenumban, bal ovariumban és öltöngömbnyi göböket, a dura materen, az appendektomia utáni bórhegben, a periportal és coecumkörüli nyirokcsomókban. Szövettanilag oxydase-positív, atypusos myeloblastoknak látzó s nagyfokú polymorphismust mutató sejtek jellemzik a göcöket. A pigment, Sümegi István vizsgálatai szerint, a fluorescáló mikroszkoppal való vizsgálatkor piros színben fluorescál, ami valószínűleg porphyrin jelenlétére mutat.

**Krepuska I.:** Chloromás sziklacsont szövettani metszeteit mutatja be, amelyeken jól látható, hogy a myeloid typosu daganat mindenütt a csontvelő ürökből indult ki, praeformált ürök felé haladva, később a nyomás alá került szöveteiket pusztítva. Esetében a chloroma majdnem az egész dobüregt kitöltötte, usurálva az arc idegszarnáját és infiltrálta a bulbos venae jugularis csatornáját és a carotis interna sziklacsonti szakaszának adventitiáját. A chloroma rosszindulatúsága tehát nem az áttételek képzésében, hanem a korlátlan és célnélküli növekvésben nyilvánul.

**Grósz E.:** A szemfenék pangásos papilla képét mutatta és pedig 5—6 dioptria, azaz kb. 2 mm kiemelkedéssel. A pangás mellett szólt az is, hogy emellett kezdetben a látás csak kevésbé csökkent. A kép nem is felelt meg annak, amit leukaemiánál találni szoktunk és chlorománál várunk. Ha azonban a koponyaürben a chloroma daganatot vagy daganatokat okozott, akkor ezek a koponyaürbeli nyomás emelkedése útján okozhatnak pangásos papillát.

## Előadások:

**Schmidt A.:** *A hermaphroditismus műtéti kezelése.* Az utóbbi években gyakran halljuk, hogy műtétrel női férfivé, vagy férfié nővé változtattak. Ezek a tényleg megtörtént műtétek azonban nem rendesen fejlett egyének nemét változtatták meg, hanem kétnemű, ill. kétesnemű egyénekét. Még ma is vitás, hogy van-e valódi hermaphrodit, mert olyan embert, mely mindkét nembeli érett ivarsejtet termel, nem ismerünk; de ha tekintetbe vesszük, hogy a nem megállapításánál az ivarmirigyek szövettani képe a fontos és a nemiszervés és másodlagos nemi jellegek is figyelembe veendő, úgy el kell ismernünk, hogy vannak hermaphroditok, kikben mindkét nembeli ivarmirigy, nemiszervet és másodlagos nemi jeleget a fejlődés különböző fokán összekeverve találunk. A hermaphroditismus keletkezését a nemiszervet bonyolult fejlődése közben beállott zavar idézi elő, de hogy a zavart mi okozza, ma még nem tudjuk. Megkülönböztetünk hermaphroditismus externust és internust és ez utóbbinak tubularis és glandularis változatát, de az egyik nem mindig túlteng a másik rovására és így a hermaphrodit masculin vagy feminin. Kötelességünk a hermaphrodit valódi nemének megállapítása nemcsak jogi szempontból, hanem jövő boldogulásának érdekében is. A lelki élet mindig figyelembe veendő és ha a hermaphrodit mindenképpen a másik nemhez akar tartozni, meglevő nemének további elkorcsosítása castratio által is megengedett. A csökevényes ivarmirigyek daganatos elfajulásra hajlamosak és ezért eltávolításuk szóba jöhet. A műtéti beavatkozás a torz külső nemiszerveknek a nemi életre alkalmassá tételéből áll különböző plasticai eljárásokkal. Az I. sz. sebészeti klinikán három hermaphroditon végeztek plasticai műtétet, kiket nőnek neveltek és műtétrel férfiasítottak. Mind a három teljesen férfinek érzi magát és új életében visszanyerte lelki egyensúlyát.

**Frigyesi J.:** Érdemes volt a kérdéssel foglalkozni, mert tárgyalásánál újabb szempontokat vehetünk tekintetbe, melyek, ha majd több tapasztalattal rendelkezünk e téren, valószínűleg objektívebb alapot nyújtanak az esetek megítélésére, mint a másodlagos nemi jelleg, vagy a beteg hajlama, illetőleg nemi vonzódása. Azzal az általánosan elterjedt hittel szemben, hogy igazi hermaphroditismus nincsen, utal Naujoks kölni professor mult évben megjelent közleményére is, kinek esetében tényleg mindkét ivarmirigy meg volt és spermát és ovariumszövetet is ki tudott mutatni.

A kérdést lényegében mindig az ivarmirigyek minősége dönti el. Ennek megállapításában ma már az illető egyén hormon vizsgálata is nyújthat kedvező esetben az eddigi vizsgálatoknál pozitívabb adatot. Ezen hormonvizsgálatnak nem kvalitatívnek, hanem kvantitatívnek, tehát hormonitralásnak kell lennie, mert a két ivarmirigy hormon produktuma nemileg nem fajlagos. Tudvalevő ugyanis, hogy a férfi vizeletében is kimutatható folliculin, viszont a nő vizeletében is megtalálható a hím nemi hormon. A kvantitatív meghatározások esetében tulajdonképp csak az a lelet nagyobb jelentőségű, ha a tüsző hormon kiválasztott mennyisége szabályos ciklusos változásokat mutat, mint ahogy azt egy esetben klinikája laboratóriumának vezetője, Szarka tanársegéd kimutatta. Mivelhogy az ivarmirigy minősége dönti el tulajdonképpen az illető egyén nemét, ezért nagyon óvakodna pseudohermaphroditismus bármely esetében az ivarmirigy kiirtani. Tekintettel arra, hogy igazi hermaphroditismus alig van, az ilyen ivarmirigy kiirtással nem változtatjuk meg, hanem megszüntetjük az illető nemi jellegét. A kérdés eldöntésénél a nevelésből eredő magaviselet stb. csak másodsorban jön szóba. Sokkal könnyebben és inkább szán rá magát a külső nemzöszervek bizonyos megváltoztatására, mint az ivarmirigy kiirtására.

**Tauffer E.:** Az ivarmirigyek eltávolításának kérdése megfontolást igényel, mert vannak hermaphroditák, akik ezen abnormitásoknak köszönik megélhetésüket.

**Schmidt L.:** *A hermaphroditák lelki élete.* A fejlődés szerint a mindinkább finom elkülönítésre, differenciálódásra törekvő férfi és női típusok szülőanyja az óskori egylaki szaporodás. Az összehasonlító bonctan által kimutatható, hogy mindenkori megtaláljuk a férfiben a női és a nőben a férfi nemiszervek csökevényes maradványát. Ennek megfelelően mind a férfinél, mind a nőnél a mindkét nembeli testi és lelki tulajdonságok sokszorosán keveredve jelennek meg. Ritkán, de előfordul a külső nemiszervek kettőzöttsége, a genitális hermaphroditismus. A nemek differenciálódására törekvő fejlődés a hermaphroditán is kiütözik mindenkori azáltal, hogy testileg is, de főleg lelkileg egy irányban beállított heterosexuális megnyilatkozásokat mutat. Ez az oka annak,

hogy a lelki énjével ellentétes nemű életkörülményeibe belekényszerített hermaphrodit állandó lelki összeütközésben él és élete tulajdonképpen a lelki traumák folytonos sorozata. A saját maga előtt felfedezett nemi rendellenessége állandó szegyenérzést és önemészto titkolódzást eredményez és szinte kirekeszti a szellemi és kedélybeli fejlődést elősegítő társaséletből. Orvosilag ajánlatos, hogy a helyesen diagnosztizált hermaphroditát valódi énjének megfelelően, külső nemi szerveinek corrigálásával azon nem kötelékébe kell segíteni, ahová vonzódik.

**Tuszkai Ö.:** Hegar professor vagy 40 évvel ezelőtt hystero-epilepsia ellen a kétoldali ovariectomiát ajánlotta és bemutatott 2 ifjú nőt, kik a műtét után testileg, lelkileg elférfiasodtak. A kérdésekhez inkább Weininger jobban szól, midőn mind a két nem jellemének jelenvoltát észlelte és írta le az egyénekben.

**Frigyesi J.:** Megjegyzni, hogy előző hozzászólásában mondták a saját általános álláspontját fejezik ki. Rámutat még arra is, hogy disgerminomával kapcsolatosan számos hermaphroditismus esetet írtak le és hogy vannak kifejezetten virilizáló tumorok is, mint az arrhenoblastoma és bizonyos mellékvese-kéreg daganatok.

Téves következtetésekre ad okot, ha nem szigorúan az ivarmirigyek működését vesszük alapul, hanem egyes szokásokat, így például az alkohol és nikotin fogyasztást. Ezek teljesen alárendelt és nem döntő tényezők. Nincs például kizárva, hogy a divat változásaival 10–15 év múlva az alkohol és nikotin fogyasztás nőies jellegű lesz.

Tuszkainak azt válaszolja, hogy a castratio nem változtatja meg, hanem megszünteti a nemi jeleget: ivarmirigy kiirtásának a nem corrigálása céljából csak a rendkívül ritka igazi hermaphroditismus eseteiben volna értelme. Egyébként Schmidt L. előadásának következtetéseit teljesen magáévá teszi.

**Schmidt L.:** A genialis, de nögyülőző Weininger előtt és vele egyidőben sexual pathologusok állandóan hangsúlyozták, hogy minden férfiben lelkileg és testileg ott szunnyad a nőies és viszont a nőben a férfias tulajdonságok sorozata. A corrigáló műtét tulajdonképpen csak plasztikai legyen, mert úgyis eldöntött testi, lelki és heterosexuális beállítottság már a fogamzáskor.

## Rák elleni küzdelem külföldön.

*Manninger Vilmos dr. útlevelei.*

## I. Páris.

Régi kultúráknak az az előnye, hogy életük formái a hosszú gyalulás, az állandó surlódás folyamán lecsiszolódtak. A formáknak simasága azonban bizonyos merevséggel, nehézséggel, maradisággal jár. Ez az oka annak, hogy az újat, a szokatlant a régi kultúra nehezen veszi be, nehezen emészti meg. De nemcsak a külső formákra áll ez, hanem még fokozottabb mértékben a belsőkre. Az a két régi kultúrnép, amelynek egyikében felfedezték a sugárzó energiák egyik első forrását, a radiomot és amelynek másika adta meg a sugárzó elemek első átfogó magyarázatát (az elektronelméletet), talán éppen elméinek kötöttsége, intézményeinek megcsontosodott formái következtében ma kevésbé tudja felhasználni e kincseket, mint akárhány fiatalabb kultúrájú nép. Hiszem, hogy az, amit a radium-osztályokban tapasztaltam, más térerre is átvihető. Szűkrezabott időm és ennek hatalmas féke, a szűkre szabott valuta nem engedte, hogy rendszeresebben nézzem meg azt a változást, amit három évtized egyéb szakmákban — így a sebészetben — ezekben a régi kultúrországokban kitermelt. Amennyire benyomásaim helytállóak — természetesen csak a peripheriás látásom jöhet tekintetbe — Franciaország és Anglia kórházaiban lényeges változást nem jelentett az elmúlt emberöltő. Az orvosképzés formái megmaradtak. A két nagy nemzet fiai pedig, akik a háború előtt sem nagyon törődtek az »idegennel« (a »barbárral«, mondonák a görögök), a háború utáni autarchia folytán méginkább be-

gubóztak megrögzött szokásaiknak, kultúrformájuknak keretei közé.

Ott, ahol idegen befolyás meglátszik, az a tengeren túlról jött át. Páris megépítette első amerikai stílusú kórházát, a 13 emeletes Hôpital »Beaujon«-t.\* A külső forma Amerikából, a belső a szovjet országából jött. Vezetőnk nem eléggé tudta hangsúlyozni, hogy ebben az igen drága kórházban (egy ágy 133.000 frankba került) nincs fizető beteg. Mindent a köz fizet (ebben az esetben assistance publique-nek hívják, magyarul az adó-fizető »burzsuj«-nak). Nemcsak azt, hanem az egyetlen új rákkórházat (így hívják, akár a londoni cancer-hospital) is kihelyezték a város legvégibe. A Beaujon-kórházhoz a legközelebbi autóbustól jó tízperces gyaloglás kell, a villamostól (amelyik olcsóbb) pláne vagy félóra. A rákkórház is jó tíz percre fekszik az autóbuzsmegállótól és földalattiról átszállással jó 45 perenyire a város közép-pontjától. Az oda-vissza-jegy ára több 6 fr.-nál.

Mi ennek a különleges kórházpolitikának az oka?

A mammut-kórháznál, amelyet az állam emelt, a felelet könnyű: a párisi külváros kommunista polgárának stílusban is azt kell nyújtani, ami olvasmányához, gondolkodásához közel áll. Jó propaganda is abból a szempontból: »íme a polgárok állama legdrágább, legmodernebb kórházát nekünk ajánlja fel!« Hogy ez a stílus — bármennyire egyszerűen mutat is — a beteg nyugalma, elkülönítésére nincs nagy figyelemmel, ezt éppen ennek a stílusnak lelke, a hírverés magyarázza. A kiagyalás pedig jól meg volt csinálva. Papíron époly jól fest, akár a vízszintesen felépített — magyarul lapos — modern polyphonia. A valóságban, az életben borzasztó lehet ilyen kórházban betegen feküdni. Minden frissen operált, vagy minden igen súlyos állapotban beszállított beteg »különszobára« kerül. Ez pedig áll két üvegfalból — egyik a szabadba, vasvázas szimplaablakkal, a másik ugyancsak vasvázas ajtóval és ablakkal a folyosó felé — és két vékony közfalból, amely oly ketrecet rekeszt el különszoba névvel, amelyben ágy és fal között egy ember csak úgy féloldalt elfér. E szobák a kefalakban elrendezett közös kórtermi szárnyakat összekötő folyosókon vannak úgy elrendezve, hogy minden forgalom (étel- és betegszállítás) a belső ablak mentén bonyolódik le. A kórház, bár félsze, hogy megnyílt, piszkos, lármas (vasbeton) és rossz a szaga. Falai már ma repedeznek. A Hôtel Dieu — amely többszáz éve szolgálja betegek kényelmét — mai, kitakarított és megifjított alakjában, bár a város legforgalmasabb pontján van, több nyugalmat biztosít, mint az ultramodern Beaujon.

A Villejuif-ben elhelyezett gyönyörű külsejű rákkórházról Vermes kollegánk, Krompecher tanítványa mondott el sok érdekes adatot. A kórház megteremtője, Roussy professor, a fakultás dékánja, kórboncnok (mellette a Nestlé-tápszer társtulajdonosa). A megye tulajdonában lévő agrok menházának telkén a közoktatásügyi minisztérium segítségével, a német jóvátétel kitűnő tudományos felszerelésével hat alosztályú rákkutató intézetet alapított a munkátlanság leküzdésére kiutalt pénzek ügyes felhasználásával. Ez az intézet a megye területén áll. Orvosait a minisztérium fizeti és nevezi ki. Vermes a kórszövettani osztály vezetője.

Ugyancsak a munkátlanság csökkentésére kiutalt pénzek felhasználásával Roussy rávette a megye urait, hogy a tudományos intézet mellé minden elképzelhető kényelemmel, tudományos felszereléssel és a modern belső berendezés izléses alkalmazásával három osztályból (emeletből) álló mintaintézetet létesítsen rákos betegek kezelésére. A nyilvános rendelésen és tanácskozó helyisé-

geken kívül van röntgen-, radium- és sebészeti osztály. Az összekötő kapocs Roussy, a kórboncnok, aki nemcsak alapítója, tervezője, hanem lelke az intézménynek. Sajnos, amikor augusztusban ott jártam, valahol a tengerparton nyaralt és csak októberre várták vissza hivatalosan. Mi kissé későn — 4 óra után — kerültünk ki a kórházba, ahol akkorra már csak Vermes volt ott az orvosok közül. Mindent az ápolónők intéznek, nemcsak a betegápolást, hanem a radium, a röntgen minden dolgát is. Néhány medikus lakik csak kint az intézetben. Ha komoly orvosi munkára kerül a sor, telefonon a szomszédos menházból hívják át az orvost.\* Ime az egyik véglet: a modern kórházépítés minden legfinomabb berendezésével fölépített rákkórház, amelyben kevés a beteg (sok üres ágyat láttam) és éjjelre nincs orvos. És a másik véglet: egy orvos, Regaud, aki a radium orvosi alkalmazásában és a sugaras kezelés újabb irányításában iskolájával úttörő és akinek a város másik végére, rosszul berendezett, rosszul vezetett és kevés ágyat rendelkezésre bocsájto magánkórházba kell vándorolnia, hogy a semmiből előteremtett és minden állami vagy városi segítség nélkül — közadakozásból és a fizetőbetegek kiskasszájából — fönntartott »Institut Curie«-ből fölvehessen súlyos állapotú fekvőbeteget, — ha van erre hely és mód.

Ez az, amit két embernek, *Reyraud*-nak és *Coutard*-nak emberfölötti fáradozása és ügyeskedése a rák sugaras kezelésére elő tudott teremteni annak a Franciaországnak a szívében, amelynek Szajna alatti kincseskamrájában a világ aranyának egyharmada várja munkátlannal, nem kamatozva a föltámadást, talán robbanó gázokká átalakulva és pusztítva az emberiségnek azt a részét, amely még nem érte el a rákos kort (*Parva sapientia regnatur mundus*).

Miért van ez így? Miért nem tud Páris, miért nem tud Franciaország, amely a prosperitas éveiben mindenre talált fedezetet, ami a »biztosságát« érintette, éppen legdrágább kincsének, az egészségnek biztosítására módot és anyagi eszközöket találni?

Ennek sok minden oka van, elsősorban politikai. A béke megkötése óta csak egyetlen phrasissal és egyetlen célra tudott a kormány pénzt kapni: az úgynevezett biztosságra, magyarul: katonai felszerelésre. Ez így volt már a háború előtt is. A híres Institut Pasteurben 30 év előtt nem volt pénz lombikra. Tanu rá Vámosy professor, aki ott kénytelen volt elhasznált patikaüvegből sajátkezűleg átfűrt parafadugón át vezetett, sajátkezűleg hajlított üvegcsővel lombikot készíteni. És ezt a világ egyik első kutatóintézetében. Ez a kis epizód szimbolikus Franciaország kultúrpolitikájára. Ha elgondolom, hogy Németország a nyomor legsúlyosabb fokán mit áldozott és áldoz a tudományos munkára, érthető, miért nem tud a hivatalos Franciaország anyagiakban a kutatók segítésére sietni.

A másik, talán még ennél is fontosabb akadály, amely a rendszeres — ha így szabad kifejeznem magamat — hivatalos kutatást nehezíti, a francia lélek természetében rejlik. Az égalité, fraternité és liberté hármas egysége közül az első kettő nem a francia lélekből sarjadzott. Az az égalité, amely a német tudományos világban talán szinte túlzássá — az uniformizálódás veszedelmévé — nőtt meg, nincs meg és soha nem is volt meg a franciákban. Minden franciának megvolt és megvan a saját külön methodikája, akár sebészetről, akár festészetről, vagy bármilyen olyan szakmáról van szó, amelyet nem lehet teljesen a kitaposott sémába beleszorítani, mint pl. a francia színház szavalótechnikáját. Nem volt annak-

\* Részletes leírását lásd a Magyar Kórház 1935. 10. sz.

\* Vagy a 30 kilométerre eső Párisból.

idején sebészeti osztály, amelyen a desinficienseket egy színnel jelölték volna meg. Minden osztálynak megvolt a külön színskálája és minden vezető büszke volt, hogy az ő oldatai a legszebbek. Pedig ugyanaz a sublimát és csak ugyanaz a karbol, vagy lysol volt az üvegekben. Ezt is csak symbolum formájában említem. Ahogy nem volt két hasonló osztály Párisban, külsőségeiben, úgy nincsen meg a franciában az a »fraternité« sem, a közös munkának az a hatodik érzéke, amely sok fiatalabb, kevésbé tehetséges népet a közös munkával nagyobb teljesítményekre bírta, mint a franciát. A genius feldobott ötlete a rendszeres összefogás hiánya folytán lassanként elapad, elkopik. Csak két példát: Buffon és Lamarck híres jardin des plantes-ja, vagy a jardin d'acclimatation külső formáit ma akármely német kisváros botanika kertje jóval felülmúlja. Belső lényegét, gyűjteményeinek gazdagságát ez nem érinti. Szegényes, elhanyagolt külseje a gazdag Páris lelki rugalmasságának csökkenését mutatja.

Marad a *Liberté*. Ez megvan minden vonalon (a politikát talán kivéve). Minden francia teremtő géniusnak szabadságában áll mindazt, amit egész energiájának latbavetésével az állam segítsége nélkül — sokszor ellenére — ki tud termelni, ki is termelhesse. Hogy ebben a nehéz küzdelemben csak a legjava tud célhoz jutni, a létért való küzdelem kiválasztó képességének egyik bizonyossága. Hogy a középszerűség ezen ritka kivételek munkáját nem nagyon segíti elő, azt bizonyítja az igazán legnagyobbak szomorú élettörténete. Hogy a beérkezetteket, a nagyokat a »gloire« legragyobbb sugárkévével egy más nép sem tudja úgy ünnepegni, mint a francia — az is kétségtelen. Hogy azonban ez a lelki adottság nagyban hozzájárul ahhoz, hogy a tudomány rendszeres fejlődése, annak kihasználása minden lelki és anyagi kincs ellenére Franciaországban ma oly nehezen megy, azt kétségtelenül ennek kell betudni.

Végül még egyet: Ott jártam nem egyszer Regaud mester nyomában, figyelve és értékelve azt a nagy tudást, tapasztalást és — talán kissé egyoldalú — tanítást, amely alig hallható, halk beszédjéből folydogál és láttam körülötte a »tanítványokat«, köztük nem egy ügyeset, akik — pedig a kakas még meg sem szólalt — belsejükben már elárulták mesterüket. Montaigne lassan ható mérge — a skepsis — amely hasznos kis adagban, veszélyes méreg, ha az ész egyetlen hatóanyagává válik.

(Folytatjuk.)

## VEGYES HÍREK

**Buday Kálmán** professort nyugalomba vonulása alkalmával a főiskolai oktatás és a tudományos irodalom művelése terén szerzett érdemeiért a kormányzó elismerésével tüntette ki. E kitüntetés mindannyiunk körében osztatlan örömet keltett s ez alkalomból őszinte szívvel üdvözljük orvostársadalmunk kiváló reprezentánsát.

**Orsós Ferenc** professort, a debreceni tudományegyetem kórbontani és törvényszéki orvostani intézetének igazgatóját, a kormányzó a budapesti tudományegyetem törvényszéki orvostani intézetének igazgatójává kinevezte.

**Személyi hírek.** Zala vármegye főispánja *Svastits János* dr. zalaegerszegi, *Keserő Béla* dr. balatonfüredi, *Horváth Ádám* dr. zalazentgróti és *Deseő Mihály* dr. novai járási tisztiorvosokat tiszteletbeli vármegyei tisztí főorvosokká nevezte ki.

**Huzella Tivadar** professor a bécsi Orvos Egyesület meghívására a rákos növekedés és a sebgyógyulás elemi jelenségeiről tartott előadást. Az előadót *Eiselsberg* báró professor, az Egyesület elnöke, üdvözlölte, kiemelve az előadás jelentőségét az osztrák-magyar kulturális kapcsolatok ápolásának nézőpontjából. Az előadás után — melyen az orvosi fa-

kultás tagjai nagy számmal jelentek meg — lelkesen ünnepték az előadót.

**Kenyeres professor ünneplése.** A Csaba Bajtársi Egyesület a Magyar Orvosok Nemzeti Egyesületével egyetemben folyó hó 7-én este tartotta a budai Vigadóban az Országos Orvosszövetség által alapított *Balassa* serlegavató ünnepséget, mely alkalommal díszfaborozás keretében ünnepelték *Kenyeres* Balázs professor prorectort, a bajtársi egyesület tb. díszpatronusát. A serlegavató vacsora megnyitó beszédét *Bakay* Lajos professor mondotta, majd *Verebély* Tibor prof. emelkedett szólásra, hogy az Orvosszövetség nevében átnyujtsa a serleget s tolmácsolta a Szövetség törekvését, mely arra irányul, hogy közös munkára egyesítsék a fiatal és idősebb orvosgenerációt. Idézte *Balassa* akadémiai székfoglalóját, melyben az orvosi hivatás szentségéről beszélt. A lelkes éljenzéssel fogadott beszéd után *Radnóthy* Gábor köszönetet mondva, átvette a serleget, majd *Mészáros* Károly egyetemi magántanár mondott serlegavatót, méltatva *Balassa* érdemeit. *Lendvay* Béla üdvözlő beszéde után *Avarffy* Elek mondott pohárköszöntőt *Kenyeres* professorra. Mint mondotta: ő a vezérpélda, a nagy dolgozó, a szeretet apostola s az erkölcsi integritás bajnoka, akit mindannyiunknak különbség nélkül kell követni. A nagy tetszéssel fogadott beszéd után hosszasan ünnepezték *Kenyeres* professort, ki meghatott szavakkal mondott köszönetet, munkatársaira hárítva az érdemeket. Az ünnepség végén átnyújtották az ünnepeltnek 40 éves tanári működésének emlékéül *Berán* Lajos szobrászművész által készített emléklaplakettjét.

**Jósa-émlékünnepély Nyíregyházán.** *Jósa* András emlékére a Szabolcsvármegyei Orvosszövetség ünnepélyt rendezett a vármegyei háza nagytermében. Az ünnepélyen megjelent báró *Korányi* Sándor egyetemi tanárt *Korompay* Károly üdvözlölte, majd méltatta *Jósa* András érdemeit. Utána báró *Korányi* Sándor tartott előadást a tuberculosissról és a megelőző védekezésről. *Spányi* Géza *Jósa* András szobrát koszorúzta meg, végül *Korompay* Károly a szabolcsi orvosok nevében átnyújtotta báró *Korányi* Sándornak a *Jósa*-plakettet. Az ünnepély társasvacsorával ért véget.

**Magyar Orvosok Tuberkulózis-Egyesülete** 1936. évi XVIII. nagygyűlését a Magyar Orvosi Nagyhét keretében Budapesten fogja megtartani. Referátumot tartanak: *Szél* Tivadar: A Camette-actio eredményeinek statisztikai kritikájáról. *Holló* Gyula és *Sebestyén* Gyula: A thoracoplastika kérdésének jelenlegi állásáról. *Sebők* Lóránt: Exponáltak fertőzési viszonyairól. Előadások és bemutatók 1936. évi április hó 10-éig jelenthetők be a titkárnál (Karafiáth Imre dr., Budakeszi, Erzsébet Királyné Szanatórium).

**A Budapesti Orvosok Kamarazeneegyesülete** december hó 20-án, este 8 órakor a Budapesti kir. Orvosegyesület Semmelweis-termében rendezendő Házi Hangversenyének műsora: 1. *Bevezetőt mond*: Milkó Vilmos dr. társelnök 2. *Bach*: Von Ewigkeit zu Ewigkeit bleibt Gottes heil'ger Name. Háromszólamú női kórus a Magnificat-ból. *Bach*: Ária a 78. kantatából (»Jesu, der du meine Seele«). Előadják: Fischer Márta, Glass Guidóné, dr. Hoffmann Imréné, Janovics Ferencné, dr. Kelemen Sándorné, dr. Kiss Jenőné, Lányi Ágnes, Léderer Éva, Létay Sári, Mosonyi Márta, Münster Miklósné, dr. Sebő Imréné, dr. Siklós Armandné, dr. Sirovicza Mihályné, Tolnay Juliska, Vecsey Ferencné. Oboa: Grimm Emil, brácsa: László György dr., cselló: Lévai György dr., zongoránál: Insetl Kató. Vezényel: dr. Lévai Györgyné. 3. *Händel*: Trió-szonáta, op. 2., g-moll, 2 oboára, gordonkára és zongorára. Andante, Allegro, Largo, Allegro. Előadják: Grimm Emil, Pozionkovitz Ferenc m. v. (oboa), Lévai György dr. (cselló), Kerntler Jenő dr. (zongora). 4. *Bach*: E-dur hegedűverseny, vonós-zenekar kísérettel. Allegro, Adagio, Allegro assai. Hegedűny előadja: Csilléry Béla. A vonós-zenekar tagjai: Belohorszky Gábor dr., László György dr., Peregi István dr. (I. hegedű), Ittész Jenő dr. Kedrovics István dr. (II. hegedű), Berndorfer Alfréd dr., Zsögön Béla dr. (brácsa), László Tibor dr., Lévai György dr., Loránd Éva (cselló). — Szünet. — 5. *Händel*: Ombra mai fu. *Händel*: Dank sei dir, Herr. *Bach*: Mein gläubiges Herz frohlocke. Éneklő: dr. Dubay Miklósné. 6. *Bach*: 6. Brandenburgi versenymű, B-dur. 2 bácsára, 3 gordonkára, zongora kísérettel. Allegro moderato, Adagio ma non tanto, Allegro. Előadják: Berndorfer Alfréd dr., Zsögön Béla dr. (brácsa), László Tibor dr., Lévai György dr., Loránd Éva (cselló), Insetl Kató (zongora).

**A Magyar Orvosi Nagyhét** ezévi jegyzőkönyvét jövőheti 51. számunkhoz előfizetőinknek karácsonyi ajándékképpen díjtalanul mellékeljük.

# ORVOSI HETILAP

Alapította **MARKUSOVSKY LAJOS** 1857-ben.

Folytatták:

ANTAL GÉZA, HÓGYES ENDRE, LENHOSSEK MIHÁLY, SZÉKELY ÁGOSTON

Szerkesztőbizottság:

HERZOG FERENC  
VÁMOSSY ZOLTÁN

ISSEKUTZ BÉLA  
POÓR FERENC

GORKA SÁNDOR  
REUTER KAMILLÓ

HÜTTL TIVADAR  
ORSÓS FERENC

FELELŐS SZERKESZTŐ: **VÁMOSSY ZOLTÁN** EGYETEMI TANÁR

SEGÉDSZERKESZTŐ: **FRITZ ERNŐ**

## Üdv az olvasónak!

Tíz nap választ el attól, hogy az Orvosi Hetilap 80-ik évfolyamába lép. E nyolc évtized alatt hű tükre voltunk egyetemeink tudományos munkásságának s az utóbbi évtizedekben büszke örömmel sorakoztattuk e mellé fejlődő kórházaink, egészségügyi intézményeink, sőt a magángyakorlatból is feltörő kartársaink értékes tudományos munkásságát. Híven szolgáltuk ezenfelül a gyakorló orvos igényeit referátumainkkal, ülés-tudósításainkkal, klinikai előadásainkkal és heti nyolc hasábon gyakorlati mellékletünkkel.

A mi sikerünk és szolgálatunk azonban csak azzal a támogatással lehet arányos, amiben Hetilapunkat Kartársaink részesítik. Midőn bölcös kultuszminiszterünk lassú sorvadásából talpra állította az Orvosi Hetilapot, úgy látszott, egész orvosi rendünk összefog annak pártolására és nem telt bele három év, hogy kis országunk orvosainak fele előfizetőink táborában volt. Ezt a gyönyörű fejlődést, mit lapunk színvonala és terjedelme híven tükrözött, derékba törte a harmincas évek gazdasági válsága s az azzal járó orvosnyomor. Mi e súlyos helyzetünkben is fenn tudtuk tartani Hetilapunk tartalmának és tekintélyének épségét, sőt egy súlyos anyagi válságon is átsegítettük, anélkül, hogy előfizetőink vagy olvasóink bármilyen visszaesést vehettek volna észre rajta.

De itt volna már nagyon az ideje annak, hogy e válságból kijussunk és újra a terjedelem-növelés útjára lépjünk, mert tudományunk és kultúránk egyre bővebben ontja termését és mi roskadozunk terhe alatt. *Fejlődés azonban csak Kartársaink pártolása nyomán lehetséges.*

Ne vegyék tehát megszokott és megúnt propagandának ezt a felhívást, mit nem a kiadó, hanem az azzal összeláncolt szerkesztő intéz önökhöz. Nem jobb üzletet akarunk csinálni, hanem a lehetőségét megteremteni annak a kulturális álomnak, hogy az *Orvosi Hetilap ott legyen szombatoként minden magyar orvos asztalán* és legyen hű segítőtársa hivatásának gyakorlásában és továbbképzésében. Nem a kereset nélkül küszködőkhöz, hanem a 9000 magyarországi és 3000 külföldön élő magyar orvos kereső tagjaihoz fordulunk kérő szavunkkal: ne hagyják tengődni nagymultú szaklapjukat, hanem segítsék és támogassák. Ne elégedjenek meg azzal, hogy kórházukban, kaszinójukban átnézhetik, mert a Hetilap értékének megítélésére, annak élvezetére és hasznosítására az otthoni nyugodt olvasás szükséges; *fejlesztésére pedig nem olvasókra, hanem előfizetőkre van szüksége.*

Feleslegesnek tartjuk, hogy programot adjunk. Lapunkat jól ismeri mindenki — legalább külső formáiban. Hogy belső szellemi értékeivel is megismerkedhessék, arra valóban nem nagy áldozatot kell hoznia egy negyedévi 6½ pengős előfizetéssel. Engedje remélnem a Kedves Olvasó, hogy ez a kapocs létesül közöttünk.

Kartársi üdvözlettel

Vámossy Z.

Minden január 2-ig belépő új előfizetőnk megkapja *Orvoskari Tárcanaptárunkat*.  
*Cheque* mellékelve; előfizetési díjak a boríték-lapon.

## TARTALOM:

Vámosy Z.: Üdv az olvasónak! (1327. oldal)

Verebély Tibor: A gyomorsebészet három kérdése. (1328—1331. oldal)

Guszmán József: A psoriasis arthropathica klinikája és kór-tana. (1331—1335. oldal)

vitéz Szathmáry Zoltán: Operált petefészekrák utáni ter-hességek. (1335—1339. oldal)

Melléklet: Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (197—200. oldal)

Kiss Pál és Wollek Béla: Typhusos gyermekek electrocar-diogrammja. (1339—1341. oldal)

Dzsinich Antal: Allergiás állapotok (asthma bronchiale, urti-caria) kezelése histaminnal. (1341—1343. oldal)

Lapszemle: Belorvostan — Sebészet — Szülészet — Bőr-gyógyászat — Orr-, torok-, gégegyógyászat. (1344—1346. oldal)

Egyesületek éleljesjegyzőkönyvei (1346—1347. oldal)

Manning Vilmos: Rák elleni küzdelem külföldön. (1347—1348. oldal)

Kozma Miklós az orvosokról és továbbképzésükről. (1348—1349. oldal)

Vegyes hírek (1349—1350. oldal)

Hetirend (a borítólap 4. oldalán)

## A gyomorsebészet három kérdése.\*

Irta: Verebély Tibor dr., egyet. ny. r. tanár.

— Klinikai előadás —

(Folytatás.)

A gyomorsebészet második korszakában, amely nagy-jából századunk első évtizedére esik, a statisztikákat a műtéti halálozás szempontjából iparkodtak pro és contra fehasználni. Feltehető volt ugyanis, hogy a technikailag lényegesen könnyebb GEA jóval kevesebb áldozatot kö-vetel, mint a sokkalta nagyobb beavatkozás: a resectio. Természetes, hogy az ilyen szembeállításnál levonandók azok az esetek, melyeknél technikai hiba, s ebből szár-mazó szövődmény — amelyeknek lehetőségét pl. Hesse csak a GEA-nál 39-re becsüli — a halál oka; de nem vehetők az összehasonlítás alapjául olyan statisztikák sem, amelyekben a GEA és gyomorresectio javalatai oly értelemben különböznek, hogy a GEA súlyosan leromlott egyének nehezebben megoldható fekélyének szükség-műtéte, míg a resectio jó erőben levő, könnyebb esetek-nek gyökeres megoldása. Az újabb időben kiforrott, hibát-lan technikával, az esetek megválogatása nélkül, egyazon módszerrel operált sorozatok tanulsága azt bizonyítja, hogy a két egymással szembeállított műtét halálozása nagyrészt egyforma: 6—8% közt ingadozik, ami mind-kettőnek megadja látszólag a jogosultságát.

Ebben az évtizedben tehát az érdeklődés előterében a halálokok elemzése állt s az egyes eljárások, főleg az egymással szembeállított GEA és resectio ajánlata, vagy ellenjavalata, elsősorban a halálokok gyakorisága, illetve kikerülhetőségére hivatkozott. Tagadhatatlan, hogy bennhagyott, de megkerült, vagy kirekesztett fekély a műtét kapcsán kilukadhat, vagy halálosan vérezhetik, mielőtt a műtét célolta gyógyulás bekövetkeznék. A mű-téti technikában rejlő immanens gyengék közül a varrat-elégtelenség a gyomor-duodenumcsont vagy a gyomorbél-szájadék felől hashártyagyulladás fenyegethet; a pe-ristaltica útvonalának megváltoztatása circulus vitiosus-sal, vagy retrograd telődéssel, a hasüri topographia szük-séges átalakítása belső elzáródással járhat; a hasnyál-mirigy testének, vagy vezetékének megsértése felidéz-heti a heveny zsírelhalás súlyos szövődményét. A gyomorműtétek, mint hasmetszések mögött pedig mindig ott leselkedik az aseptikus gyomorbél-bénulás, a tüdő és szív szövődménye, a viszérögösödés és embolia réme. A sta-tisztikák ezidőben kimerülnek e kérdések körüli vitákban.

A század második évtizedében a statisztikai össze-állítások a késői eredmények szemszögéből iparkodtak az egyes műtéti módokat értékelni. GEA-nál a bennhagyott,

\* 1935. október 26-án tartott báró Korányi Frigyes em-lékelőadás.

megkerült fekélyek gyógyulásának módja és arányszáma, kirekesztésnél az ugyancsak bennhagyott, de a táplálék keringéséből kizárt fekély további sorsa, palliatív resec-tiónál a bennhagyott fekély viselkedése, resectiónál a ki-újulás eshetősége, valamennyinél pedig a jejunalis fekély keletkezésének veszedelme volt a kérdőpont. Ezen statisztikák alapján esett ki a versenyből az Eiselsberg-féle ki-rekesztés, mert kiderült, hogy feltűnően gyakran ad al-kalmat jejunalis fekély fejlődésére. S voltaképpen ezen sorozatok kapcsán csúcsosodott ki a kérdés abban, hogy GEA vagy resectio-e a fekélyműtétek helyesebbike.

Elégséges-e a fekély gyógyulásához az emésztőnedvek hatása alól való kivonás, a nedvek részleges vagy teljes elvezetése, közömbösítése, elválasztásuk csökkentése, pangásuk megszüntetése, vagy pedig van-e bizonyos fekélyek bonctani alkatában olyan immanens tulajdonság, mely a gyógyulást ilyen esetekben kizárja? Biztosíték-e új fe-kély képződése ellen akár a gyomorban, akár a je-junumban a pangás megszüntetése a nedvelválasztásnak reflectoricus vagy mechanikus csökkentése, a savi vegyhatásnak közömbösítése, epének a gyomorba vezetése által? Végzet-e egyes embereknek a fekély-képződés, vannak-e tényleg fekélyemberek (Ulcusmensch)? Gyógyulhat-e egyáltalában véglegesen pepticus fekély? Ahhoz kétség sem fér, hogy erősiók és heveny fekélyek gyógyulásra képesek. Resecált gyomrok szövettani vizs-gálatából jól ismerjük a borító hám metaplasziája, a mi-rigycsövek megrövidülése, sőt teljes eltűnése, a sub-mucosa rostos, heges átalakulása által jellemzett, felületes erosiós hegeket. A savóshártya csillagos, halvány hegei, a környező szövetekhez tapadó szalagos összenövés, ame-lyeknek belül a nyálkahártya, sőt az izomzat heges zsugo-rodása felel meg, pedig azt igazolják, hogy egyszerű fali fekélyek (ulcus simplex) is begyógyulhatnak teljesen. A kérdés azonban ma is nyitott a kérgecs (callosus) feké-lyekre nézve. Klinikai vizsgálati eljárásaink: a panaszok elemzése, a gyomor chemismus magatartása, de még a röntgenvizsgálat, amelynek pedig olyan sokat köszön a sebészet, sem ad biztos választ a bonctani gyógyulásra nézve. Magamnak is volt esetem, amelyben a klinikai és röntgenvizsgálat délelőtt a hónapokon át kezelt kérgecs fekély nyom nélküli gyógyulását állapította meg, s dél-után a beteget gyermektenyérenyi callosus fekélyének ki-lukadásával operálhattam. Sem a magam boncolta 6000 hullában, sem a Buday és Balogh tanár urak szíves en-gedélye alapján áttanulmányozott jegyzőkönyvekben nem találtam olyan kiterjedt hegesedést, legyen az fali, vagy penetráló heg, amely ilyen előrement kérgecs fekélyre utalt volna.

Resectió anyagomban is arról győződtem meg, hogy a látszólag tisztán heges szűkületek mögött is ott rejtő-zik az esetek túlnyomó részében a be nem gyógyult fe-kély, mint a fokozódó hegesedés fenntartója. Nyomaték-

kal utal *Aschoff* is azokra a kedvezőtlen ereszétségi, beidegzési, fertőzőses, vegyi és mechanikus viszonyokra, melyek az ilyen kérges fekély gyógyulását akadályozzák.

Mi az oka a jejunalis fekélyek megjelenésének? Elégséges-e a magyarázatra az, hogy a jejunum, amely eredetileg az epe által már közömbösített savanyú gyomorbennék befogadására van beállítva, a gyomornedv maró hatásának nem tud ellentállni, ha közvetlenül a gyomorból veszi át a tartalmát? Hozzájárulnak-e az ellenállóképessége csökkentéséhez műtéti sérülései, keringési zavarai, vagy esetleg a varráshoz használt, bennrekedt fonalak szűrőcsatornái? Szerepel-e itt is az alkati csökkent értékűség, amely az egyént a fekélyképződésre végzettszerűen praedestinálja? Milyen szerepe van itt a pylorus idegeinek, mint a gyomorelválasztás reflex szabályozójának (*Haberer*), illetve a pylorustájék (antrum) mirigyének, mint a funduselválasztás hormonális kormányozójának? Tényleg megzavarodik-e a gyomorelválasztás, ha a pylorus hiányzik, vagy ha az ételpép keringéséből ki van rekesztve, s ez-e az oka a fekélyképződésnek?

Az utolsó másfél évtized, a gyomorsebészet történetének negyedik szaka, ezeken a kérdéseken túlmenve, a működés kérdését tette a statisztika alapproblémájává. A régebbi fekélyműtétekben is, amelyek a fekély ki-metszése (*Bier, Pauchet, Schmieden*), befedése (*Sattler*), átvarrása, kiégetése (*Balfour, Betz*), kikaparása (*Kraske, Stenglein*), idegtelenítése (*Schiassi, Stirlin, Bircher*) révén a gyomor bonctani egységét iparkodtak megtartani, voltaképpen ez a gondolat kísérte. Ujabb eljárásoknak: a gyomor körkörös (*Pauchet, Riedel*), vagy lépcsős (*Bauer, Schmieden*) resectiójának ajánlói előtt is ez a cél lebegett. Mindezen eljárások ma a sebészi emlékek közé kerültek, csak az általuk felvetett követelés: a gyomor lehetőleg tökéletes működésének helyreállítása maradt meg abban a vetélkedésben, mely a GEA és pylor-ektomia közt ma is folyik az elsőbbségért.

A helyes gyomorműködés a maga összességében vegyi és mechanikus tényezők együtteséből adódik. Ha bizonyos szintetikus működéstől, amellyel úgylátszik a haemoglobin és vérglobulin forgalomban vesz részt a gyomor, eltekintünk, a vegyi működés a gyomorváladék termelésében (secretio) s annak emésztő (pepticus) hatásában, a mechanikus működés a gyomor nyomó (peristolicus) és továbbmozgató (peristaltikus evacuatio) képességében nyilvánul meg. Mind a négyet ideges és belső elválasztásos (neurohormonalis) ingerek szabályozzák. Ha talán a heveny fekélyek keletkezésében egyéb tényezők is érvényesülnek, az bizonyos, hogy a fekélyek chronicitásának oka a fenti négy tagú gyűrű harmoniájának zavarából származik; a zavar kiváltója viszont maga a fekély, mely ily módon circulus vitiosus középpontjába kerül. Minden gyógyításnak alapelve, mondja *Redwitz* helyesen, ennek a zárt rendszernek megszakítása, vagy a fekély, vagy a működési gyűrű felől. A belgyógyászat, amikor alkáliakkal, papaverinnel, diatával stb. iparkodik a fekélyt gyógyítani, ugyanazt teszi, mint a sebészet, amikor GEA-sal a pangást szünteti meg, resectióval a fekélyt távolítja el. Kóroktanilag lényegében egyik eljárás sem teljesen gyökeres, mert hiszen a fekély kiirtása és a működési gyűrű kiiktatása csak teljes gyomorkiirtással volna elérhető. A célt talán leginkább a kiterjedt resectio közelíti meg, amelynek előnye az is, hogy a fekély kiirtásával a kilukadás és vérzés veszélyét kizárja; teljes bizonyosságot a kiújulással szemben azonban ez sem nyújthat, mert a gyomorműködést csak szabályozza, de nem szünteti meg. Ahol pedig gyomorműködés marad, ott a fekélyképződés lehetősége fennáll. Ezt a veszedelmet a GEA átlagában 3.5—4.5%-ban a resectio műtétek szerint váltakozva 0.6%-ban (*Billroth II*), 0.9%-

ban (*Billroth I*), 0.3%-ban (sarokanastomosis) hordja teherként.

Nem hagyható figyelmen kívül, hogy a teljes, objectiv-subjectiv gyógyulást, amelynek megítélésében a bíráló szigorúságát a kifinomított functionalis vizsgáló módszereken kívül a röntgenes (*Berg*) és gastroszkopiás (*Schindler, Gutzeit, Korbs, Henning*) ellenőrzés is fokozza, a szorosan vett kiújuláson kívül a gyomron összenövés, vaktasakképződés, szájadékbcsükkülés, helyzetváltozás, továbbá makacs gastroenteritis, valamint anaemia perniciosa-jellegű vérszegénység, amelyet *Morawitz* anaemia gastrica-nak nevez, is megghiusíthatja.

Ha most az elmondottakat saját anyagom számadatainak tükrében kívánom röviden bemutatni, úgy vezető gondolatomként azt szeretném hangsúlyozni, hogy először is a gyomorfekélyt belgyógyászati betegségnek tartom, amelynek kezelésében mi sebészek csak segítő társak, s nem irányítók lehetünk; másodsor, hogy a műtét nem zárja le a fekélyes ember kezelését, hanem minden operált beteg további belső megfigyelés alatt tartandó, ha sorsát biztosítani kívánjuk. A belső kezelés határát úgy gondolom megvonandónak, hogy minden egyszerű fekély, legyen az heveny, vagy idült, belsőleg, minden szövődött fekély sebészileg kezelendő. A műtét javallatát tehát: a kilukadás, a vérzés, a kérgesedés és a szűkület, mint szövődmények adják.

Talán legegységesebb a megegyezés belgyógyászok és sebészek közt a kilukadásra vonatkozólag, amennyiben errenézve a műtétet nemcsak feltétlenül javalltnak, hanem egyúttal sürgősnek is minősíti a tapasztalat. A kép maga az összes hasüri katastróphák közül legmegrendítőbb, amely szinte kikényszeríti az orvosi segítséget, a sebészi beavatkozást. A sokszor teljes egészség közepette, máskor hosszadalmas gyomorelváladék drámai fordulataként jelentkező, mindent lenyűgöző fájdalom, a hasfalnak szinte percek alatt bekövetkező megmerevedése, s az ezeket kísérő collapsus ijesztő tünetei alig engednek kétséget felmerülni a kórismével szemben; a kórisme pedig egyértelmű a műtéttel. A műtét sürgősségét viszont minden kétséget kizáróan indokolja a ma már ezrekre menő statisztika, melyből egyöntetűen domborodik ki minden órai halogatásnak ijesztő hatása. Míg az első hat órában 80—95%-ban lehet gyógyulásra számítani, sőt *Hülll* 100 esete közül egyet sem vesztett, 20 órán túl csaknem 100% a veszteség. Ennek a megismerésnek tulajdonítható az összhálalozás lényeges javulása az utolsó évtizedben. Míg *Czire* 1927-ig a világirodalom átlaghalálalozását 45.9%-ban számította ki, addig én az utolsó 15 esztendőből összegyűjtött 3016 esetre 937 halált találtam feljegyezve, ami 31%-ot tesz ki. Egészen véletlen, hogy klinikám anyagában az 1974 fekélyműtetre eső 144 átfürdésből *Czire* 65 esetre 46.1%, *Marik* az utolsó nyolc esztendő 79 esetében 29% összhálalozást mutatott ki.

Ez a feltűnő javulás bekövetkezett annak dacára, hogy a végzendő műtét javallatára nézve eltolódás mutatkozik az utolsó évtizedben. A késői, tehát 6 órán túli esetekre nézve ma is szabálynak mondhatjuk, hogy ilyenkor csakis a lehető legkisebb műtétnek van jogosultsága: a nyílás drainezésének vagy egyszerű bevarrásának, mindkét esetben cseplezplastikával, vagy anélkül. A korai, 6 órán belüli esetekben, amikor a bakteriologiai vizsgálatok még a hasüri folyadék sterilitását állapították meg (*Allaines, Buttler and Ewerett—Carlsen*), amikor a szív erejét a collapsus még nem törte meg, a sebészeket az élet megmentésén túl a betegek további sorsa is érdekelné kezdte. Kiderült, hogy a drainezette, vagy bevarrt betegek igen jelentékeny hányada utóbb panaszai miatt második, gyökeres műtétre szorul; klinikám 28 utánvizsgált ilyen esete közül is csak három lett teljesen

panaszmentes; másrészt kiderült az is, hogy ilyen korai esetekben a resectio veszedelme semmivel sem nagyobb, mint a palliatív műtété. Nálunk is ezen alapon egyre többen (*Neuber, Pernyész*) hangsúlyozzák a korai resectio jogosultságát, amit saját tapasztalatom is igazol. Ha viszont azt vesszük tekintetbe, hogy az egyszerű elvárrás halálózása a korai szakban 5—10% közt ingadozik, a másodlagos resectio veszélye pedig alig éri el a 7%-ot, akkor nem lehet letagadni azok igazát sem, akik minden kifürödött esetben ma is a palliatív műtét mellett tartanak ki, s az élet érdekében vállalják a második műtét odiumát. A bevarrással egyidejűleg, bár korlátozott javالاتok alapján végzett GEA-nak egyre kevesebb híve, az egyesek ajánlotta pyloroplastikának (*Vernengo*) pedig alig akad követője.

Magának a szennyezett vagy fertőzött hasüregnek ellátásában nincs elvi megállapodás a sebészek között. Szárazak és nedvesek, törlők és öblítők, aseptikus és antiseptikus öblítők, drainezők és tamponálók, nyitva és zárva kezelők vitatkoznak egymással eredményeik latbavetésével. Tapasztalatom 500 különböző eredetű szabad hashártyagyulladás kapcsán az, hogy a követendő eljárás nem lehet mereven körülbástyázott schema, hanem alkalmazkodnia kell az adott eset különleges viszonyaihoz, számolnia kell a szennyezés minőségével, a lobos reactio fokával és kiterjedésével, valamint a beteg általános állapotával.

Sokkal inkább vitatott a vérzés műtéti javalata. Talán nem is a belgyógyászok, mint inkább a sebészek között. A vérvesztés fel- (haematemesis) vagy lefelé (melaena) oly tömeges, a gyorsan fokozódó kivérzés, amelynek tüneteit a kísérő shock még súlyosbítja, oly ijesztő lehet, hogy a belső kezelés tchettelenségének érzésében a belgyógyászok szinte ösztönszerűleg kéri a sebészek segítségét. Pedig tény az, hogy egyszeri nagy vérzés aránylag ritkán halálos (*Balfour*); a veszedelem a vérzés megismétlődésében van, ami az eredeti 10—12 százalékos (*Paterson*) halálózást felszorítja 55—60%-ra. A sebészek egy részének tartózkodó álláspontját viszont megmagyarázzák olyan esetek, amelyekben a halálos vérzés forrását boncolásnál is alig lehet megtalálni, mint azt nemrég elhalt betegem esete is bizonyítja. Mert hogy ilyen esetben a szükségből elvégzett GEA életmentő volna, az csak pium desiderium, öncsalás s inkább azt mondhatjuk, hogy a vérzés ilyenkor a műtét dacára is megállt. A műtétnek jogosultsága akkor van, ha a vérzés mechanikus megszüntetésének lehetősége: érleköttéssel, a vérző fekély körülöltésével (*Pendl*), vagy leggyökeresebben gyomorresectióval meg van. Ilyenkor a nagy vérzések műtéti ellátása, aminek különösen *Haberer, Finsteter, Hesse* az ajánló, tényleg életmentő. Az irodalmi statisztikák és saját tapasztalatom alapján álláspontomat ma így körvanalaznám. Közvetlenül észlelt, vagy a kórelőzményben szereplő életveszedelmes vérzés, pozitív klinikai fekélylelet mellett, javalat a fekély korai műtétének elvégzésére; tehát a vérzés szempontjából praeventióra. A műtét a vérzés ellen beállított belső kezelés 12—14-ik napján végzendő, lehetőleg resectio alakjában. Megismétlődő súlyos vérzés sürgős beavatkozást javal és pedig vérátömlesztés kapcsán, lehetőleg azonnal; a műtét ilyenkor a vérzés szempontjából gyógyító, a fekély szempontjából viszont praeventív, ha gyökeres, vagyis resectio. Állandó kisebb vérzés, még ha occult is, a fekély kérgesedésének tünete, s így a callosus fekélyek elbírálásához tartozik.

A javالاتok illetén felállításával sikerült a belső kezelés összhálózásának 26%-át (*Clairmont*), a várakozó műtétek 19'6%-os mortalitását 5%-ra leszorítani (*Finsteter*). Hogy azonban ennek dacára is lesznek belsőleg meg nem menthető, sebészileg meg nem ostromolható el-

vérzések, az könnyen érthető, ha tudomásul vesszük, hogy a vérzés forrása, a lép nagy erei, a gastroduodenalis, pancreaticoduodenalis erek lehetnek, amelyekből a kivérzés szinte percek kérdése, a shockból kiemelés pedig reménytelen.

A vita legélénkebben minden oldalról a kérges fekélyek körül folyik, amelyek a gyakorlatban egyértelműek a belső kezeléssel makacsul »dacoló« fekélyekkel.

Nem kívánom a figyelmet a műtetre került 1974 fekély statisztikájának részleteivel igénybe venni. A fekélyek megoszlása a két nem és az egyes életkorok között; a localisatio számaránya fenn a cardiától a kis- és nagygörbület mentén le a nyombél Vater-szemölcséig; a fekélyek bonctani alakjainak: az egyszerű szükületes (stenotizáló), kérges (callosus) és behatoló (penetráló) fekélyeknek arányszáma; a tünetek közül a fájdalom sajátságos ingadozása (periodicitása) napszak és évszak szerint; a mozgás zavarai a peristoléban, a peristalticában, a kiürülésben fel- és lefelé; az elválasztás magatartása a gyomornedv, a gyomornyálka s főleg a sav termelésében, valamennyiben a normalis körül hyper-, hypo-, dys- vagy asecretio alakjában; a vérzés gyakorisága a szemmel látható haematemesis vagy melaena és az occult vérzés képében; a kifürödés viszonylagos száma a fedett és szabad kilukadás tekintetbevételével; a rákos elfajulás jelentősége; a röntgenlelet értékesíthetősége minőségileg és mennyiségileg; ezek az ilyen statisztikák főbb adatai, melyeknek mondhatnám ma már százezrei mellett az én 2000-em legfeljebb azt igazolná, hogy a fekélyeknek vannak helyi és klinikai változatai, melyek azonban a lényegét nem érintik.

Csupán a felvetett kérdésre szeretnék felelni; mert éppen itt a legellentétebb a felfogás arranzve, hogy kelle-e és hogyan operálni gyomorfekélyt?

A belgyógyászati és sebészeti álláspont különbözősének okát helyesen állapítja meg *Sullivan*, mikor azt mondja: a belgyógyászok lehetőleg megszükitik a műtét javalatát, mert az eredménytelenül operált betegek utókezelésénél szerzett tapasztalataik folytán bizalmatlanok a műtéttel szemben általában; a sebészek viszont könnyen hajlandók a műtétet vállalni olyankor is, amikor a fekély belsőleg még biztosan volna gyógyítható, mert az elhanyagolt belső kezeléssel dacoló fekélyektől a műtéti nehézségek s a ténylegesen rosszabb végeredmények miatt félnek. Hogy a sebészeket a velük együtt dolgozó belgyógyászok suggestiv hatása, vagy anyaguk különbözősége, vagy technikai felkészültségük egyéni változata, vagy statisztikájuk elbírálásának más és más mértéke osztja-e több táborra, azt nehéz volna eldönteni. Tény az, hogy olyan kiváló sebész, mint *Moynihan*, a műtét javalatát nem orvosi, hanem tisztán socialis kérdésnek minősíti, mondván, hogy akinek megvan az anyagi lehetősége, az csakis belsőleg, akinek az nincsen, az csakis sebészileg kezelendő. Ezzel ellentétben van a sebészeknek egész sora, akiknek nemcsak a fekélyeknek minden alakja, hanem a fekélyképzésre gyanus gyulladások is: pyloritis, praepyloritis, gastrosuccorrhoea, hyperaciditas, pylorus-spasmus is elég ok a resectióra (*Bastianelli*). A két véglet közt a középen állnak azok, akik a műtétet a belső kezelés eredményességétől, illetve a fekély minőségétől és elhelyezkedésétől teszik függővé (*Orator, Kirschner, Konjetzny, Finsterer, Haberer* és mások). Ez másszóval úgy is fogalmazható, hogy a műtét javalatát az szabja meg, hogy a belgyógyászat vállalkozik-e adott esetben a kezelésre, igen vagy nem? Ilyen értelemben azon esetek, amelyekben a belső kezelés ab ovo sikertelennek látszik, vagy amelyekben a kezelés záros határidőn, három hónapon belül lényeges javulást, megnyugvást (*Orator*) nem hoz, operálandók. Eseteim tanulsága szerint a penetráló,

a szűkítő és fillérről nagyobb callosus fekélyek tartoznak ide; ezek azok, melyeket tehát belgyógyász munkatársaimmal egyetértésben, belső kísérlet után vagy anélkül operálok. Igen megszívlelendő Redwitz ajánlata, hogy ilyen esetekben a műtét lehetőleg fájdalomtalan időszakban, tehát belső előkészítés után hajtható végre; a fájdalomon kívül hozzátenném még azt is, hogy lehetőleg insufficienciás, vagy secretiós rohamtól mentes időben operáljunk, tekintetbe véve mindhárom tünetnek kifejezetten időszakos ingadozását.

(Folytatjuk)

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

## A psoriasis arthropathica klinikája és kórtana.

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

A psoriasisnak (ps.) klinikai képe, bár az részleteiben, főként kiterjedés és therapiás befolyásolhatóság dolgában rendkívül változatos lehet, lényegben mégis meglehetősen egyöntetű betegség. Joggal kell ezért a főtypustól eltérő azt a súlyos bántalmat elkülönítenünk, melyet már régen *psoriasis arthropathica* (ps. a.) néven ismerünk. Arról, hogy a ps.-nak arthropathiákkal történt combinatiója csak véletlen coincidentian alapul-e, avagy a kettős folyamatnak közös az aetiologiai alapja, már sok vita folyt. Mégis azok a szerzők, akik a kérdés körül nagy tudományos érdemeket szereztek (Cazenave, Devergie, Besnier, Adrian, Nobl és mások) kivétel nélkül az egységes aetiologia alapján állnak.

Az irodalomban sokáig csak elvétve közöltek ily eseteket, úgyhogy az egész világirodalomban nem volt nagy azoknak száma. Az utolsó egy-két évtizedben azonban több figyelem terelődött erre a sajátságos kórképre és pedig annál is inkább, mert a rheumakérdés az összes kulturállamokban az orvosi tudomány gócpontjába kerülén, ez a kórkép is fokozott figyelmet keltett. A ps. a. gyakoriságáról az irodalmi adatokból nem kapunk tiszta képet. Hiszen leginkább csak a valóban súlyos alakok kerülnek közlésre. A kórházi statisztikák sem mondhatnak sokat, mert a felvételre jelentkező betegek rendszerint súlyosabb psoriasisban szenvednek, már pedig a ps. a.-esetek csaknem kivétel nélkül a legsúlyosabb ps. esetek közül kerülnek ki. Így osztályomon az utolsó négy esztendőben 254 ps. esetre pl. 6 ps. a. esett. Ha azonban valamennyi ps.-esetet képesek volnánk ebből a szempontból statisztikailag áttekinteni, nem hiszem, hogy azok közül a ps. a. előfordulási aránya 1%-nál sokkal nagyobb volna. E kérdésben legközelebb állok Nobl-hoz, aki még az 1%-ot is túlbecslésnek tartja. Persze nem szabad elfelejteni, hogy minden attól függ, hogy mily eseteket sorolunk a ps. a. különálló csoportjába. Mi csak azokat soroljuk ide, melyek többé-kevésbé súlyos *izületi deformitásokkal járnak*, jellegzetesen — bár egyes megszakításokkal — *progressívnak* s kiindulásuk főképpen a kis ízületekben van (kéz, láb). Az izületi gyulladások, izületi duzzanatok, melyek újra elmúlnak, véleményem szerint nem ide tartoznak, mert itt valóban a bőrkivirágzásnak és az izületi bajnak egyszerű coincidentijáról van legtöbbször szó. Egyébként arra is utalok, hogy ps. kapcsán a kéz, láb csontjain a röntgenképekben megállapítható könnyebb, főként ritkulási jelenségek még nem jogosítanak fel arra, hogy mindjárt ps. a.-ról szóljunk. Ugyalátszik azonban, hogy a nyugati államokban az előfordulási arányszámot mégis magasabbra kell tenni, mert pl. francia szerzők

átlag 5%-ra és még magasabbra, Naegeli pedig legújabbban legalább 3%-ra becsüli a ps. a. gyakoriságát.

Az alábbiakban az utolsó öt évben észlelt hét (5 férfi, 2 nő) typusos és súlyos ps. a. eseten szerzett tapasztalatokról számolok be röviden és egész általánosságban és csupán az egyik, halálal végződött esetemre fogok némi részletességgel kitérni.

A valódi ps. a. legtöbbször a legsúlyosabb ps. esetekből fejlődik ki és ez a két bántalom összetartozandósága szempontjából fontos, mert igen helyes Jadassohn-nak az a megjegyzése, hogy ha véletlen coincidentia forogna fenn, akkor a sokkal nagyobb számban előforduló könnyebb ps.-esetekben is kellene arthropathiás complicatiókat észlelni. A ps.-os kiütés súlyosságát egyrészt a kiterjedés nagysága, továbbá a kiütés typusa határozza meg. A ps. plaque-ok óriási nagyok, a testfelület nagy részére kiterjednek, sőt annyira elterjedhetnek, hogy az egész bőr egyetlen plaque-á válik, úgyhogy az erythrodermia psoriatica kórképe tárul elénk. Ez az utóbbi állapot hét esetünk közül két ízben fordult elő.

De a ps.-os kiütés jellegén más lényeges eltérést is találunk. A legtöbb szerző a *kivirágzásnak exsudatív jellegéről* tesz említést. Én ezt elsősorban kiemelném, annyira szembeeszkő és gyakori ez a bőrállapot a ps. a. eseteiben. A kiütést tehát nem ezüstfehér, száraz pikkelyek borítják, hanem sárgás-barna tapadó, savótól átívódott crusták, melyek a plaque-ok széléig érve, ott egy lobos, hyperaemiás zona által vannak körülövezve (1. 12. ábrát). A ps.-os kiütésnek ez az exsudatív jellege arthropathia esetén annyira gyakori, hogy hét esetem egyikében sem hiányzott. A *localisatio* dolgában is sok az *atypusos* jelleg. Tenyéren, talpon eléggé gyakran észlelhető a kiütés, továbbá a kéz és láb kis ízületei felett is, oly helyek, ahol egyébként csak kivételesen látható az (1., 2. ábra).

Egy rendkívül kimagasló és elválasztó tünet a *körömökre* vonatkozik. Heller nyomán általában a psoriasisos körömváltozások előfordulási arányszámát 9%-ra tesszük. Ezzel szemben a ps. a. eseteiben ez sokkal nagyobb, a legtöbb szerző szerint 50%-on felüli. Körömváltozások, melyek mindenkor súlyos secundaer ps.-os megbetegedéseket tárnak föl, mind a hét esetemben voltak megállapíthatók. Valószínűnek tartom, hogy ez a 100%-ban előforduló körömváltozás nem a véletlen eredménye, hanem abból ered, hogy valamennyi esetünk súlyos és előrehaladott volt. A körömök másodlagos ps.-os elváltozása homályosodás, megvastagodás, hosszanti és haránti barázdáltság, subungealis hyperkeratosis (1. és 8. ábra) és végül onychogryphosis (2. ábra) alakjában mutatkozott. Súlyos subunguealis hyperkeratosis három esetben, erősen kifejezett onychogryphosist pedig egy esetben találtam.

Valamennyi szerző kiemeli a ps.-os kiütésnek a szokásos therapiával szembeni dacolását. Ezt én is észleltem, de csak öt esetben. Az egyik (5. számú) nőbetegem kiütése arsenra, helyi kezelésre és a Grütz-féle zsírtalan diatára néhány hét alatt megtisztult.

A ps. a. igazi képét azóta ismerjük csak jobban, amióta *röntgenfelvételekkel* módunk van az izületi elváltozások pontosabb részleteit tanulmányozni. Persze valódi ps. a. csak úgy vehető fel, ha a röntgenkép valóban többé-kevésbé súlyos csont- és izületi elváltozásokat derít ki. Olyan esetben, melyben a röntgenképben kóros elváltozás nem ismerhető fel (pl. Hardenberg esete), ps. a.-ról voltaképpen nem szólhatunk. De egészen banális elváltozások, pl. apró csontritkulások sem engedik meg a ps. a. felvételét. Curth 31 röntgennel átvizsgált ps.-os betegén nyolc ízben talált izületi elváltozást, de bizonyos, hogy ezek az elváltozások nem tekinthetők mind valódi arthropathiás jelenségeknek.

Mind a hét ps. a. esetemben többszörös és különböző időkben készíttettem röntgen-felvételeket leginkább a kezéről és lábáról (3—9. ábra). Az elváltozások leginkább a *primaer. chron. progressiv. polyarthritisknek* megfelelő anatómiai képét mutatják. Ez a főtípus, de átmenetek előfordulnak és pedig úgy a *secundaer chron. polyarthritisk* felé (időnkénti lázas fellobbanások, elvéve szív *complicatio*, pl. 7-ik eset), mint az *arthritis chron. deformans* felé. Helyesen mondja ezért kitűnő munkájában *Burckhardt*, hogy az *arthritis deformans* és a *chron. ízületi rheumatismus* nem ellentétek és hogy az *arthritis deformans* mint a *chron. ízületi rheumatismusnak* különleges megjelenési alakja fordulhat elő. És valóban ezek a szoros határok nélküli átmenetek teszik a ps. a.-nak anatómiai leletét a röntgen-képben, de a klinikai kórképét is oly felette változatosá és tarkává. Nem csoda tehát, ha e téren még mindig nagy a zavar. És mégis a tipusos ps. a. esetén az ízületi és utóbb a csont- és izom-elváltozások legfőbb vonásokban leginkább a *primaer chron. polyarthritisk* kórképének felelnek meg.

Az ízületi elváltozásokra vonatkozó adatok a következőkben foglalhatók össze. A hét eset közül egy esetben az ízületi bántalmak előzték meg az első bőrruptiót, a többi hat esetben viszont a kiütés jelentkezett először s csak utóbb, néhányszor sok év múlva csatlakozott hozzá az *arthralgiás bántalom*. Oly esetet, hogy mindkét bántalom egyidejűleg keletkezett volna, nem észleltem. Az ízületi bántalom eseteimben leginkább a kéz, részben a láb ízületeiben kezdődött. A kezdeti érzékenység csakhamar duzzanatokba ment át, mely folyamat olykor hosszabb szünetek által megszakítva, igen heves fájdalmakkal, néha alacsonyabb lázakkal jár. Két esetben a kis kézizületek betegségét a nagy ízületek (térd, boka) megbetegedése valamivel megelőzte. A folyamat progressiójával egyébként később a nagyobb ízületekre is rámegegy a baj, idővel pedig a gerincoszlopra és általában csaknem valamennyi ízületre. A gerincoszlop előrehaladottabb bántalmakor a betegnek testtartása akár járás, akár fekvés közben eléggé jellemző, amennyiben a mozgás, hajlás, törzsforgatás igen megnehezített, sőt lehetetlen a fokozatosan beállott merevség következtében. A nyaki csigolyák ízületeiben beállott izzadmány és annak részleges szervülése előrehajlított, merev fejtartást hoz létre. Idővel a kéz és lábizületekben és csontjaiban látjuk a leg súlyosabb eltéréseket. Mindezek az ízületi elváltozások lassanként, de feltartózatlanul súlyosbodnak, bár időnként a folyamatban stagnálás áll be. Mindenesetre azonban a *progressio a legjellemzőbb*, anatómiailag tehát javulás nem állhat be.

A ps. a. eseteiben a legtöbb szerző élesen kiemeli, hogy a pikkelysömör rosszabbodásával, újabb kivirágzásával aránylag gyakran az ízületi bántalom is *exacerbál*, tehát, hogy bizonyos *parallelismus* áll fenn a két betegségcomponens között. Ezt legtöbb esetben én is észleltem. Közelfekvő, hogy ezt az észlelést a közös aetiológia javára lehet értékelni. Ez azonban csak az esetek nagyobb számában van így; egy kisebb részben inkább *vicariáló* a két jelenség. Végül az esetek egy ugyancsak kisebb részében különösebb időbeli összefüggés a két componens között meg nem állapítható.

A röntgenkép az egyes stádiumok szerint eléggé változatos. A porcogó, sőt a szomszédos csontnak pusztulása, az ízületi rések szűkülése kisebb-nagyobb fokban mindenkor észlelhető. A tipusos képhez tartozik még a csontok atrophiiája, a spongiosának feltisztulása, az ízületek melletti *exostosisok* és az ujjak végzeinek rövidülése. Ugylátszik, hogy az ízületi toknak súlyosabb elváltozásai, főként zsugorodásai, elégtelensége (*Burck-*

*hardt*) a később jellemzően előálló *subluxatiókat* magyarázza. Itt említem meg, hogy a gonorrhoeás arthritisek hasonlatosságát számos szerző kiemeli. Egészen sajtóságos, hogy egyes csontok és csontrészek (csontfejecsek) tökéletesen eltűnhetnek; vannak felvételeim, ahol az egész phalanx nyomtalanul eltűnt. Azáltal, hogy az ízületi tok, melyből az egész *destructiv folyamat* kezdetét veszi, lobosan beszűrődik és e beszűrődésből bőerezésű kötőszövet a többé-kevésbé porcos burkolatától megfosztott csontfelszíneket egymással összetapasztja, a csontok idővel egymással szervesen összeforhatnak. Mindezek a súlyos ízületi és csontos elváltozások a kéz és láb formáját, de olykor a nagyobb ízületekét is a leggroteszkebb módon képesek deformálni (11. ábra).

Az általam észlelt hét ps. a. eset kivétel nélkül kifejezett, súlyos és állandóan *progrediáló* volt. Ezek közül hat esetemet e helyütt csak legrövidebben érinthetem. Részletesebben 7. esetemről kívánok beszámolni, nemcsak mert a legsúlyosabb volt és állandó rosszabbodását éveken át észlelhetjük, hanem azért is, mert a beteg osztályomon elhalván, holttestét *sectionak* vethettük alá és így oly jelenségekről tudok beszámolni, melyekről az irodalomból alig kapunk felvilágosítást, hiszen alig van közelebbi kórbonctani adatunk.

1. G. N. 63 éves gazdálkodó. Atyja ps.-ban szenvedett; ő maga 20 év óta ps.-os. Két év óta ízületi fájdalmak, azóta egyre fokozódó deformitások a két kezén, lábán és a kézcsuklón. Psoriasis egész testére terjed ki. A ps. és az ízületi bántalom remissiói és *exacerbatiói* *parallel* szoktak haladni.

2. B. Cs. 47 éves napszámos. Családi anamnesis *negativ*. Ps. 16 év óta; ugyanakkor háború alatt *lueses fertőzés*. Ízületi bántalma 8 évvel később kezdődött. Jelenleg súlyos deformitások a kéz és láb ízületeiben. *Exsudativ* jellegű ps. *plaqueok*. Erős *subunguealis hyperkeratosis*. Bőrkiütés és ízületi fájdalom időnkénti javulása, ill. rosszabbodása között *parallelismus* áll fenn. (8—9. ábra.)

3. Z. Sch. 53 éves szabó. Ps. családjában nem fordult elő. Harmincnyéves koráig teljesen egészséges volt, akkor kapta első ps.-os kiütését. Hét évvel később fokozatosan súlyosbodó *arthritis*, főként a láb és kéz ízületeiben. Újabb hevesebb *bőrruptio* rendszerint az ízületi bántalom és a fájdalmak fokozódásával jár. (5—7. ábra.)

4. L. K. 72 éves özvegy. Családi anamnesis *lényegtelen*. Első ps.-os kiütés 52 éves korában, néhány évvel később ízületi fájdalmak, utóbb duzzanatok, majd deformitások *merevedésekkel* a legtöbb ízületben. *Parallelismus* a ps.-os és az ízületi bántalom rosszabbodása között.

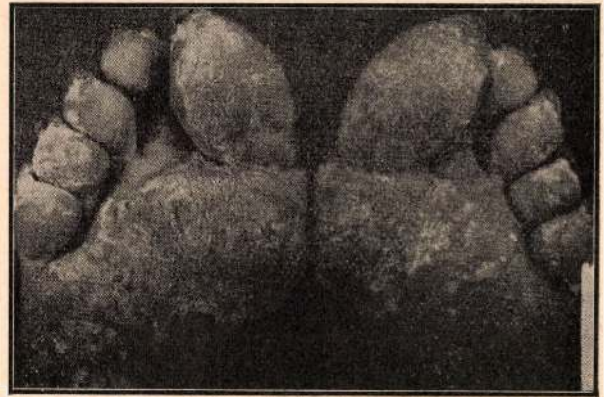
5. A. K. 35 éves hivatalnoknő. Családi anamnesis *lényegtelen*. Bőrbaja 13 év előtt kezdődött, első ízületi bántalmi 5 évvel később. Kiterjedt ízületi elváltozások súlyos deformitásokkal, főleg a kéz, láb és gerincoszlop ízületeiben. Folytonos *progressio*. *Parallelismus* a bőr és az ízületi bántalom *exacerbálása* között. (3—4. ábra.)

6. E. N. 46 éves munkás 30 éves koráig egészséges volt. Akkor térd- és bokaizületei, majd csakhamar kéz- és lábizületei megduzzadtak. Ízületi betegsége azóta állandóan *progrediál*. Utóbbi időben erős *merevedések* és *elgörbülések*. Harmincöt éves korában első ps.-os kiütés. *Parallelismus* az ízületi és bőrbántalom között.

7. J. A. 59 éves napszámos. Családi anamnesis *lényegtelen*, 17 éves koráig egészséges volt. Akkor kapta első ps.-os *eruptióját*. Ez kezelésre elmúlt, majd hamarosan kiújult; később többszöri *remissio* és *exacerbálás* után bőrbaja soha többé el nem mult. Kb. 30 éves volt, amikor térdei, bokái duzzadni kezdtek. Ízületi baja csakhamar *ráterjedt* csuklóira, kéz- és lábizületeire. Néhány éven át időnként némi javulás állott be, de 36 éves korában ízületi baja a legsúlyosabb alakban kezdett kifejlődni, amennyiben jóformán valamennyi ízülete megbetegedett. Ugyanakkor vette észre, hogy *kézcsukló*i, *térdizületei* egyre jobban *merevednek*, *behajlanak*, kéz- és lábujjai pedig *elferdülnek*. A *progressio* azóta egyre tartott, úgyhogy 1920 óta már jární sem tudott. 1921 óta pedig *mozdulatlanul*, teljesen *tehetetlenül* ágyban fekvő volt.



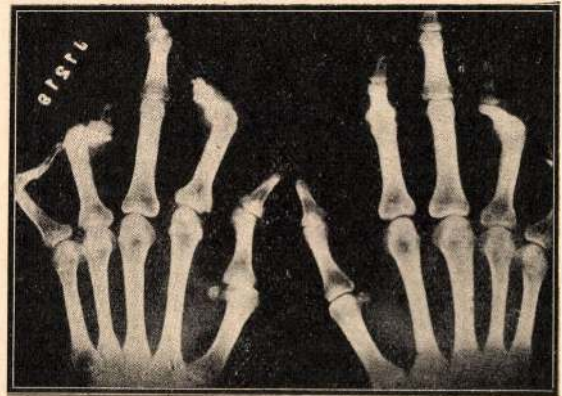
1. ábra.



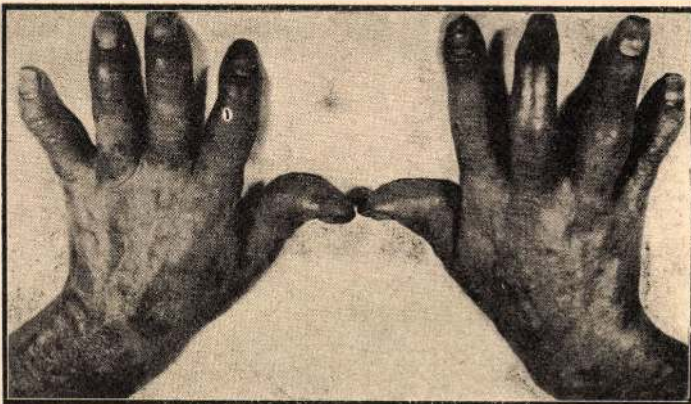
2. ábra.



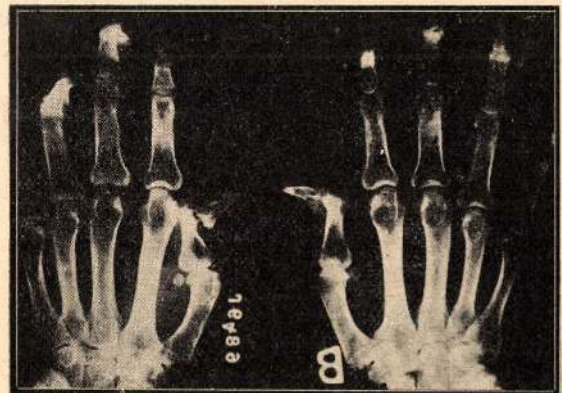
3. ábra.



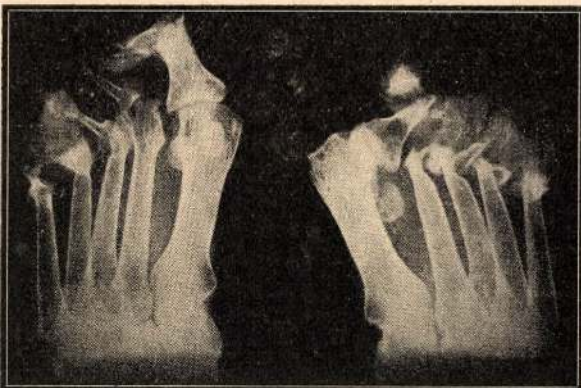
4. ábra.



5. ábra.



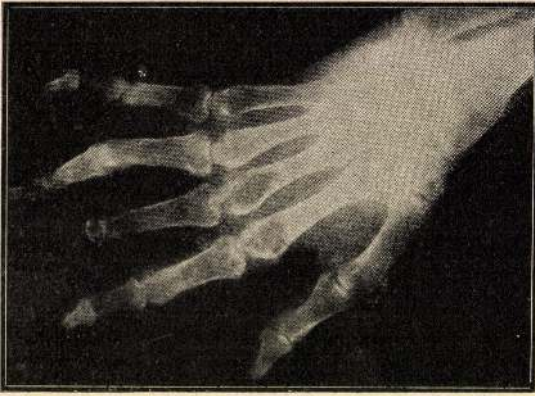
6. ábra.



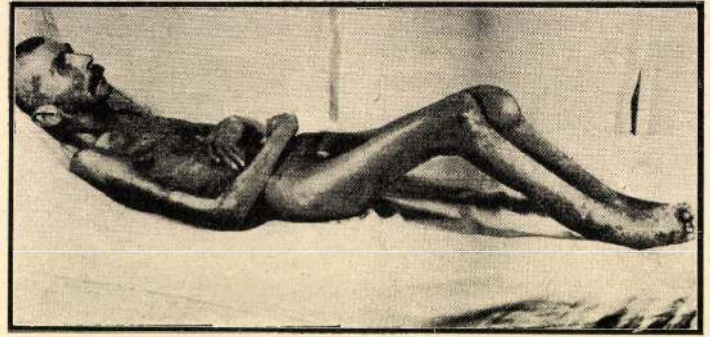
7. ábra.



8. ábra.



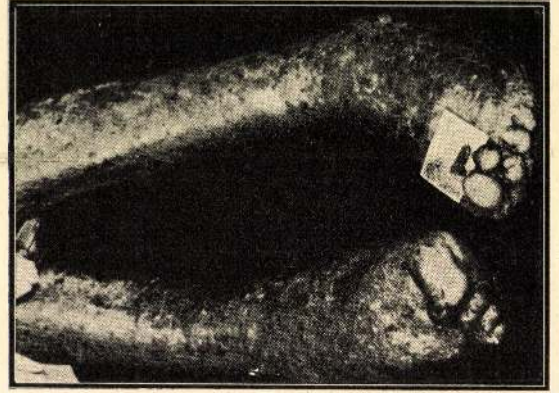
9. ábra.



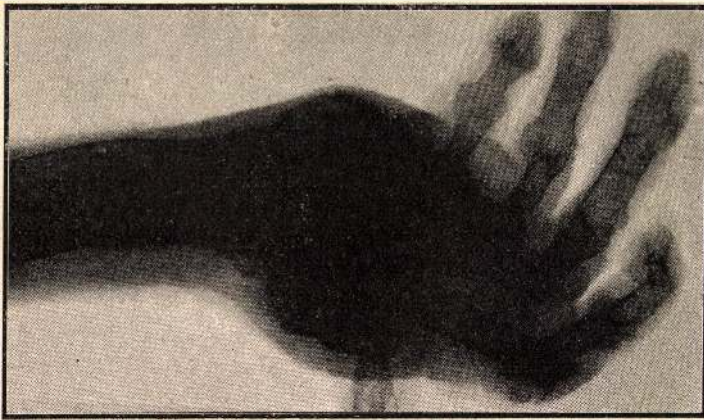
10. ábra.



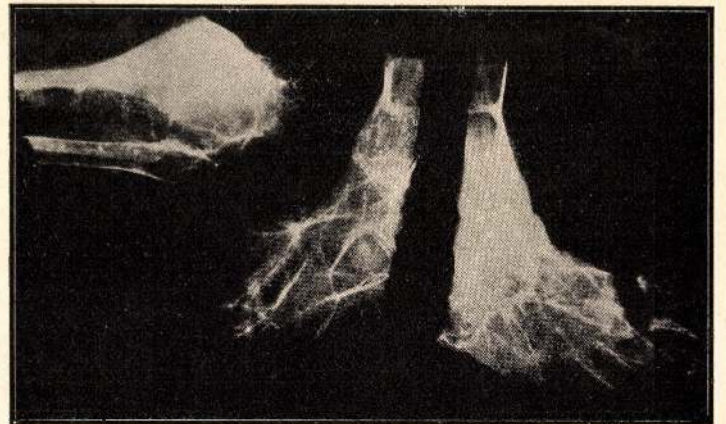
11. ábra.



12. ábra.



13. ábra.



14. ábra.

Több kórházban feküdt, végül 1929-ben osztályomra került, ahol haláláig (1934 augusztus) maradt. A beteg elmondása szerint a bőrkiütés és az ízületi bántalom exacerbálásai olykor időbelileg összeestek, néha néhány vikariálók voltak.

Felvételkor a beteg csontig le van fogyva. Mereven, teljesen tehetetlenül fekszik hanyatt az ágyban. Mindennemű activ mozgásra képtelen; fürdőkádba csak lepedőben vihető, etetni kell. Az egész test bőre erősen pigmentált, sorvadt. Nagy területeken, főleg a végtagokon, piszkos, barnássárgás színű, tapadós, átitatott, crustákhoz hasonló pikkelyek, melyek körül széles hyperaemiás udvar látható. A fejen és helyenként máshol is a bőrön néhány typosos száraz ps.-os plaque. Körmei hatalmas secundaer ps.-os elváltozásokat mutatnak. Több ujján erős onychogryphosis, másutt erős subungealis hyperkeratosis. A ps. a szokásos therapiával szemben teljesen resistens. A gerincoszlop egyetlen merev tömeg, a nyak előfelé rögzítve. Csaknem állandóan igen heves fájdalmak valamennyi ízületben, melyek időnként csak magas morphiomadagokkal csillapíthatók. A végtagok, főként pedig a kezek és lábak, valamint a térdek ad maximum eltorzul-

tak és szinte grotesk módon elferdültek. E súlyos deformitások külön részletezése helyett helyesebbnek tartom, ha azokról néhány fényképet közlök (l. 10—12. ábra).

A beteg osztályunkon végül is bronchopneumoniában, szív- és veseinsufficienciában pusztult el. A boncolás alkalmával a végtagok csontjainak szétfűrészelt részei is kerültek vizsgálat alá és így oly részletek derültek ki, melyeket egyedül a röntgenlelet nem tudott megvilágítani. A boncolásból a főbb adatok a következők: A belső szervek óriási sorvadása. Izomzat a minimumra csökkent. Bronchopneumonia disseminata. Atrophia brunea cordis. Endocarditis chr. fibrosa valvulae bicusp. cum endocarditide verrucosa recente. Degeneratio parench. renum. A főbb csontelváltozások közül kiemeljük, hogy mindkét térd- és csipőizület nagyrészt csontosan összeforrta, úgyhogy alig mozgatható. Mindkét térdkálcs subluxált és a femurral összezsontosodott. A csontok rendkívül porosusak, a csontgerendák jórésze az epiphysisekben felszívódott, de a diaphysisek csontállománya is elvékonyodott. A csigolyák több helyen alacsonyabbak a csigolyaközi porcoknál. Csodálatos volt a bunkószerű lábfejek vá-

zának kicsinysége, a két lábfej ugyanis több cm vastag zsírpárnába volt ágyazva. A láb váza annyira elpuhult, hogy késsel szelhető. A fűrészelt lapon egynemű puha kásaszerű tömeget látunk. Izületi üregről, egyes csontok éles conturairól nincs szó. Egyedül a prosectura által felvett (*prof. Zalka*) légysugaras röntgenkép képes némi finom csontárnyékolást kimutatni. (14. ábra.) Egyébként már az életben sem tudunk egyetlen ép ízületet fellelni. A boncolás az egész csontváznak oly mérvű atrophiját állapította meg, hogyha a beteg egyáltalán megkísérelhetett volna egyetlen felállást, menten a csontok tömeges pathológiás törése állott volna be. A rendkívüli általános atrophia természetesen elsősorban a 13 éves mozdulatlan fekvés által magyarázandó.

Különben a boncolás genyes gócot, vagy egyéb olyan kóros elváltozást, mely a baj aetiologiájára nézve a leghalványabb útmutatást adhatta volna, nem volt kimutatható.

Végére jutottam. Az aetiologiára szándékosan nem térek ki, hiszen teljes homályban áll úgy maga a ps., mint a deformálásokra hajló idült progressiv polyarthrititis aetiologiája. Esetemen kívül legújabban *Nordin G.* egy esete is került boncolás alá, de ez sem világított a ps. a. aetiologiájára. A sok adat az irodalomban, mely egyik-másik belső secretiós mirigynek (therapiás szempontból legújabban pl. *Keller, Gennerich*) bizonyos szerepet juttat, nincsen kellően alátámasztva s így csak azokhoz csatlakozom, akik fertőzéses aetiologiai alapot vesznek fel (*Neisser, Jadassohn, Nobl* és mások), mely felvételben mégis a legjobban járható utat látom, bár hozzáteszem, hogy bizonyos alkati adottságoknak is fenn kell forogniuk. E tekintetben felhozom a legújabb adatok közül *Weber Parkes* észlelését, melyben ikrek ps. a.-ban szenvedtek. Ha nem is tekintem azt, hogy egy harmadik ps.-os testvérnek is volt némi ízületi bántalma, egyedül az, hogy ez az aránylag ritka kórforma ikreken mutatkozott, feltétlenül a veleszületett hajlamnak, constitúciónak jelentősége mellett szól.

Abban a kérdésben, hogy a ps. a. eseteiben a két betegségcomponens között csak véletlen coincidentia áll-e fenn, avagy azok közös aetiologiai és pathogenetikai alappal bírnak, a legtöbb szerző az utóbbi felvételt fogadja el, amelyhez éppen saját hét esetem észlelése alapján magam is a leghatározottabban csatlakozom. Az érveket a következőkben csoportosítom: 1. Valódi arthropathia csakis súlyos ps.-hoz csatlakozik. 2. A kiütés mindenkor súlyos exsudatív jellegű. 3. A kiütést a szokásos kezelési módok csak gyengén, vagy egyáltalán nem tudják befolyásolni. 4. A ps. localisatiója rendszerint atypusos. 5. 50—100%-ig (utóbbi arányszám saját eseteimben) a körmök súlyos secundaer ps.-os elváltozása. 6. A leginkább primaer chr. polyarthrititis előfordulása súlyos ps. kapcsán gyakoribb, semhogy azt véletlen coincidentiával lehetne magyarázni. 7. Feltűnő parallelismus a kiütés és az ízületi bántalom exacerbatiói között.

**Irodalom:** *Burckhardt:* Arthritis def. u. chron. Gelenkkr. Neue Deutsche Chir. 52. — *Lommel:* Chron. Gelenkkr. Handb. d. inn. Med. G. v. Bergmann u. R. Staehelin IV. I. — *Naegeli:* Psoriasis Handb. Arzt-Zieler II 416—420 1935. — *Nobl:* Arch. f. Derm. 123. 632—57. 1916.; Psoriasis, Jadassohn's Handbuch VIII. I. — *Nordin:* Zbl. f. H. 50. 302. 1935. — *Thannhauser:* Krankh. d. Gelenke. Lehrb. d. inn. Med. II. 1931. — *Weber, F. Parkes:* Sect. of dermat. London 1933. XII. 21.; Zbl. f. H. 49. 3—4.

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

**A szerkesztő minden kedden és pénteken 12—1 óra között fogad.**

A Pázmány Péter Tudományegyetem II. női klinikájának közleménye (igazgató: † Tóth István ny. r. tanár).

## Operált petefészekrák utáni terhességek.

Irta: *vitéz Szathmáry Zoltán dr.*, egyetemi magántanár.

Régebben hosszú viták tárgyát képezte az a kérdés, hogy petefészekrák esetében az esetleges másik oldali, épnek látszó ovarium is eltávolítandó, vagy pedig visszahagyható. Ismét egy másik kérdés volt, hogy a függelékek eltávolításával a méhet is kiirtsák-e egyidejűleg?

Kezdetben úgy méhrák, mint petefészekrák esetében is azok az eredmények voltak a legkedvezőbbek, melyekben — tekintet nélkül a beteg korára és a másik, esetleges ép petefészekre — radikálisan jártak el s a méhet mindkét függelékével együtt irtották ki. E régi felfogás lassan átalakult. Azokból a kezdetben ritka esetekből, melyekben a rákos elfajulás csak a mikroszkopos vizsgálat alkalmával derült ki s erről nem tudva visszahagyták a másik petefészket, rájöttek, hogy a betegek egy része a részleges műtét után is meggyógyult. Az ilyen fogamzási korban lévő asszonyok nem szenvedték végig a castratióval járó kellemetlenségeket, a sokszor tűrhetetlenné váló hőhullámokat, éjjeli izzadásokat, klimaxos panaszokat. E jelentős következmények miatt előtérbe lépett még egy másik szempont is. Volt a sok rákos beteg között több olyan fiatal, fogamzási korban lévő asszony, kik mindenáron gyermeket szerettek volna. E két tényező játszott szerepet annak a gondolatmenetnek kialakulásában, mely szerint a radikális műtéttől eltérve, visszahagyták a másik, szabad szemmel épnek látszó petefészket az esetben, ha a beteg még fiatal volt s gyermekek után vágyott. Későbbi statisztikák számadataiból kiderült, hogy az ép petefészkek visszahagyásával és a belső nemzőszervek teljes kiirtásával járó műtéti eredmények, valamint a kiújulások százalékos arányai között alig van eltérés (*A. Mayer*). E gondolatmenet képezte kiinduló okát annak a később kialakult nézetnek, melynek alapján fiatalabb nőkben az épnek látszó petefészkeket, valamint méhet visszahagyták. Ilyen esetek sajnos, csak kis számban fordultak elő s ha az így operált betegek meggyógyulva, később teherbejutottak, az nagy ritkaságszámba ment (*Mayer A., Nacke*). Az eddig közölt esetek gyarapítására s a fenti nézet támogatására három olyan kórtörténetet ismerttetünk, melyben a betegek műtéttel gyógyult petefészekrák után a másik oldali ép függelékek és a méh visszahagyásával teherbe jutottak s rendszeren szültek.

1. *Özv. B. I.-né, 39 éves, X. P.* Első szülése 20 évvel, utolsó három hónappal volt felvétele előtt. Szülései rendesek voltak, gyermekágyban nem volt lázas. Havibaja mindig négyhetenként jelentkezett s három napig tartó, közepes vérzéssel járt. Utolsó tisztulása felvétele előtt egy évvel, vagyis még teherbejutása előtt volt.

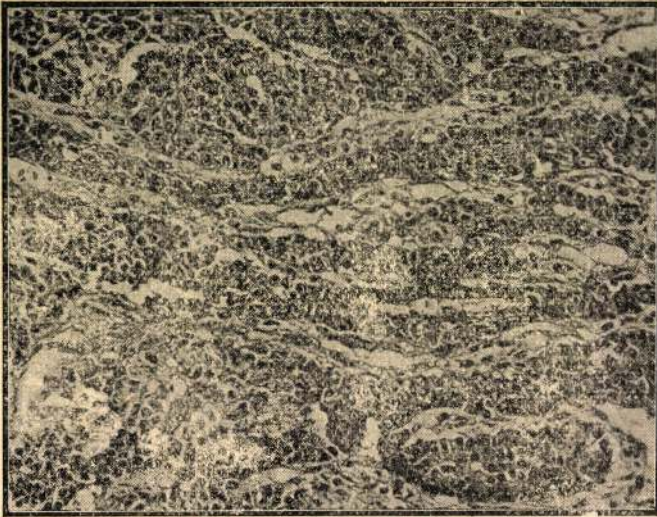
Körelőzményében elmondja, hogy utolsó terhessége alatt semmi rendellenességet nem észlelt. 1921 július 8-án, vagyis felvétele előtt 3 hónappal, gyenge fejlettségű magzatot szült, mely két hét múlva meghalt. A szüléskor segédkező bába ikerterhesség gyanúja miatt több orvost hívott: az egyik daganatot állapított meg, a másik kettő azonban ikerterhesség gyanúja miatt további várakozást ajánlott. Mivel a várt második szülés három hónapon belül sem következett be, klinikánkat keresi fel, hol felvesszük.

Felvételkor a rosszul táplált, erősen leromlott, lesóványodott nőt egy alhasában három ujjal a kardnyújtvány alá érő, főtömegével inkább jobboldalt elhelyezkedő, dudoros, egyenetlen felszínű, tömött daganatot találunk, mely a hasüregekben jól mozgatható. A daganat felett tompa, egyebütt dobos kopogtatási hangot kapunk. Diónyi köldöksérvében bél- és csepleszrészletek tapinthatók.

A hüvely középtág. A portiót közepén, a rendesenél jóval nagyobb puha méhet pedig balradólva találjuk. A méh felett és tőle jobbra helyezkedik el az előbb leírt, fájdalomtalan, erős feszülés alatt álló, inkább rugalmas tapintatú képlet, melyet jobboldali petefészekdaganatnak tartunk.

Műtét alkalmával a köldöksérv kimetszése után leválasztjuk a daganathoz mintegy tenyérnyi terjedelemben lenőtt csepleszt, majd kigördítve a képletet, kocsányát lekötjük és átvágjuk. A nagyobb méh és a baloldali függelékek épek. Mivel ascites nincs s áttételeket sehol sem találunk, a beteg korára való tekintettel visszahagyjuk a méhet, a baloldali petefészket s peritonizálás után zárjuk a hasat. A beteg a 12. napon elsődlegesen gyógyult hassebbel, egészségesen hagyta el klinikánkat.

Az eltávolított, dudoros felületű daganat másfél emberfej nagyságú. A képlet kisebb része tömlős, nagyobb része tömött tapintatú. A törékeny, málékony, solid részek átmeteszete szürkésfehér színű, helyenként — hol a szövetek elhaltak — piszkosvörös. A nagyobb üregeket sűrűn folyó, mézgaszerű, pseudomucinosus anyag tölti ki.



1. ábra. Górcsói fénykép a daganat azon részéből, melyben leginkább kifejezett a rosszindulatúság. A hámszövetek széles járatokat képeznek. Az egyes köb alakú sejtelemek magvai kifejezett nagyság- és festődésbeli különbséget mutatnak, aránylag kisebbszámú magoszlásokkal. A sejtmagok erősen piknotikusak.

Górcső alatt a daganat vázát durva, rostos kötőszövet alkotja, melyben különböző nagyságú, egynemű anyaggal kitöltött mirigyjáratokat találunk. E járatokat a legtöbb helyen magas henger- vagy lelapított köbhám béleli. Vannak azonban járatok, hol a hám kifejezett burjánzást mutat. A hámszövetek elvesztik szabályos jellegüket s határtalanul szaporodva, kitöltik az egész üreget. A sejtmagok kifejezett nagyság- és festődésbeli eltéréssel bírnak, a magoszlások száma azonban nem nagy. Habár a szövetrészek rosszindulatúságra utalnak, a szokatlan górcsói szerkezet miatt bemutattuk a metszeteket *Krompecher* professornak is, ki a kérdéses területeken látható elváltozást kifejezetten rosszindulatúnak, carcinomásnak tartotta (lásd 1. ábrát).

Kétségtelen, hogy a leírt daganat már a felvétel előtti terhesség folyamán is megvolt, habár valószínű, hogy gyors növekedése csak a szülés után következett be. *Terhesség alatt kórismézett és szövettanilag is megállapított petefészkekrát két esetben operáltunk klinikánkon (részletes leírásukat lásd az O. H. 1933. 37. számában). Mindkét asszony meggyógyult, terhességét kiviselte és rendszeren szült. Fenti közleményünk megjelenése óta még egy harmadik eset fordult elő klinikánkon.*

A fent részletezett kórleírás érdekessége nemcsak az, hogy az eltávolított daganat már a szülés alkalmával is észleltetett, hanem az, hogy e műtét után levélbeli érdeklődésünkre a beteg közlése szerint még két alkalommal jutott teherbe. Terhességeit kiviselve, rendszeren, élő, érett magzatokat szült.

A beteg levélválasza szerint a műtét után teljesen jól érezte magát, semminemű panasa nem volt. Tisztulása 1929-ben, vagyis 47 éves korában elmaradt. Jelenleg

— tehát a műtét után 14 év múlva — egészséges, tünet- és panaszmentes.

2. M. N.-né, 29 éves. Első terhessége másfél év előtt vetéléssel végződött. Felvétele előtt hat hónappal szült. Szülése rendszeres volt, gyermekágyi lázas megbetegedése miatt azonban nyolc hétig feküdt. Tisztulásai négyhetenként jelentkeztek, öt-hat napig tartó közepes vérzéssel jártak.

Körelőzményében emondja, hogy szülése után lázas lett, állítólag hashártyagyulladás volt. Miután a gyermekágyból felkelt, még három hónapig betegeskedett. Jelenleg azzal a panasszal kereste fel klinikánkat, hogy alhasában daganatot érez.

Felvételekor az alhasban köldök fölé érő, főtömegével jobboldalt elhelyezkedő, balfelé a középvonalat is meghaladó, rugalmas tapintatú daganatot találunk, mely csak kevéssé mozgatható s lefelé a kismedencébe folytatódik. A képlet felett tompa, egybeült dobos kopogtatási hangot kapunk.

Középtág hüvely, rendszeres portio közepén, a méhet külön kitapintani nem tudjuk, be van ágyazva a fent leírt képletbe, melynek alsó részlete a hátulsó hüvelyboltozatot is mélyen ledomborítja. A daganat, melynek alsó része jobboldalt a medencefalig ér, megmozdíthatatlan.

Hosszabb megfigyelés után hasmetszést végzünk s a méh jobsarkával összefüggő, közel emberfej nagyságú jobboldali petefészektömlőt megpungálva megkisebbitjük, majd a környéki összenövésektől felválasztva, a hasfal elé gördítjük. A tartószalagokat és a kürt méhüri végét lefogva és átvágva, eltávolítjuk a képletet. Lefogásainkat alátétekkel helyettesítve, a beteg féregnyujtványt is eltávolítjuk s az ép baloldali függelékek visszahagyásával a méhet ventrofixáljuk. A daganatot demonstrációs célra eltérve, nem metszettük fel mindjárt a műtét alatt, ezért rosszindulatúsága csak másnap, felvágása alkalmával került előtérbe. A beteg a 14. napon a jobboldali függelékek tájának röntgenbesugárzása után, elsődlegesen gyógyult hassebbel hagyta el a klinikát.

A műtétilag eltávolított daganat felületét szalagos összenövések borítják. A képlet fala vékony, belfelületének mintegy ötpengősnyi területén karfiolszerű szövetburjánzás foglal helyet, a tömlő belsejét kitöltő barnás, véres tartalom, valamint a kivongált kocsány rögösödött erei kocsánycsavardásra engednek következtetni.

Az eltávolított képlet karfiolszerűen megvastagodott része górcső alatt a 2. ábrán látható szöveti szerkezettel bír. A sejtszegény, sok helyen savósan átívódott kötőszövet kisebb területeken megfestődést már alig, vagy egyáltalán nem mutat, részben, vagy teljesen elhalt. A girlandszerű hámszöveteket alkotó, közepesen differenciált sejtelemekből álló széles hámszövetek több helyen kisebb-nagyobb, egyneműen kicsapódott, folyadékkal telt üregeket vesznek körül. Az egyes sejtek eléggé kifejezett nagyság- és festődésbeli különbségeket mutatnak, a megoszlások száma nagy. Amennyiben a szövettani képből erre következtetni lehet, a daganat a rosszabbindulatú rákok közé sorozható (lásd a 2. ábrát).



2. ábra. A girlandszerű széles hámszövetek egyes sejtelemei kifejezett nagyság- és festődésbeli különbségeket mutatnak számtalan magoszlással. Sok helyen kifejezett óriássejteket találunk. A hámszövetek között lévő kötőszövet sejtszegény, hyalinosan elfajult.

A műtét után tíz évre írt érdeklődő levelünkre az asszonytól azt az értesítést kaptuk, hogy klinikánkon végzett beavatkozást követő 9 hónapon át naponta gyakran ismétlődő görcsös fájdalmai voltak, melyeket orvosa műtét utáni összenövésekkel magyarázott. E panaszok lassan oly mértékben fokozódtak, hogy végül is hirtelen rosszulletet kapcsán bélcavarodása keletkezett, bélsárhányása volt, mely miatt 1925 augusztus 22-én az I. sz. sebészeti klinikán megoperálták. Műtétkor a méhfenékhez szorosan lenőtt vékonybélkacsot felszabadították, majd az erős szűkület miatt side to side anastomosiszt végeztek. Műtét után a beteg előbbi panaszai megszűntek.

Klinikánkon végzett műtéti beavatkozás és röntgen-sugaras kezelés következtében az asszony tisztulása elmaradt és hat éven át vérzése egyáltalában nem volt. Ezidőben erős fejfájásai, naponta jelentkező hevülései, vértódulásai voltak. A hetedik évben négyszer jött meg havibaja. Tisztulása később — habár soha nem jelentkezett pontosan négy hétre — mégis mind rendesebbé vált, majd tíz évvel a rákos petefészekdaganat eltávolítása után teherbejutott. Terhességét rendesen kiviselte 1932 január 17-én élő, érett, 3800 gr súlyú gyermeket szült. Válaszlevele szerint szülése könnyen folyt le, a gyermekágyban nem volt lázas. Gyermeke — kiről fényképfelvételt is csatolt — jelenleg már 4 éves, szellemileg és testi- leg teljesen egészséges.

E második esetünk több szempontból érdekes. Érdekes először azért, mert a vázolt körelőzmény szerint nem tartjuk kizártnak, hogy az 1921-ben eltávolított daganat már az első felvétele előtt hat hónappal lefolyt szülése alatt is megvolt. Érdekes az eset másodszor azért, mert négy évvel az első műtét után újabb súlyos beavatkozáson esett át a beteg. Harmadik különlegessége az esetnek, hogy habár a műtét után végzett röntgenkezeléssel kifejezetten csak a beteg oldalt sugároztuk be, az asszony tisztulása mégis hat évre kimaradt s végül legfőbb érdekessége a vázolt leírásnak az, hogy hat éven keresztül fennálló amenorrhoea után az asszony újból megkapta tisztulását és 11 évvel a műtét után, vagyis 40 éves korban teherbe jutott s alig két órán belül, első gyermekénél jóval erősebb fejlettségű magzatot szült.

3. Dr. H. S.-né, 29 éves. Egy szülése volt 5 év előtt. A beteg azzal a panasszal kereste fel klinikánkat, hogy vizeletét nem tudja tartani s hogy két hónap óta daganatot érez hasában.

Műtétkor csecsemőfej nagyságú, nagyrészt tömlős petefészekdaganatot találtunk, mely kitöltötte a Douglast, környezetével összenőtt s szétfejtette a ligamentum latum lemezeit. Tekintve, hogy a külső képből nem gondoltunk rosszindulatúságra, a méhet és a baloldali függelékeket visszahagytuk s csupán a jobboldali kürtöt és daganatos petefészeket távolítottuk el.

Makroszkoposan a csecsemőfejnél nagyobb tömlő felületét összenövések borítják. A képlet egy nagyobb, vörhenyes színű, folyékony bennéket tartalmazó rekeszből és több apró tömlőrészletből áll. Utóbbiak belfelületét bolyhos növedékek fedik. A daganat egy tojásnyi részlete csaknem tömött állományú, metszéspapja szürkésárga s már makroszkoposan is rosszindulatúság benyomását kelti. A görcsövi vizsgálatra kismetszett szövetrészek egy részében vékonyabb kötőszöveti bolyhokat s ezeken helyenként egy rétegben, helyenként több rétegben hengeres, illetve köbhámborítékot találunk. A daganat tömött részletében a bolyhok kisebbek, alacsonyabbak, vastagabbak; a bolyhokat borító hám 15—20 soros, sok helyen kifejezett regressiv elváltozást mutat (l. a 3. ábrát).

Az egyes sejtek mérsékelt nagyság- és festődésbeli különbségeket, számos megoszlást mutatnak. A petefészek kevés megmaradt szövetállományában több helyen találunk kisebb nyirokutakat kitöltő, tovakúszó daganatsejtekből álló járatokat (lásd a 4. ábrát).

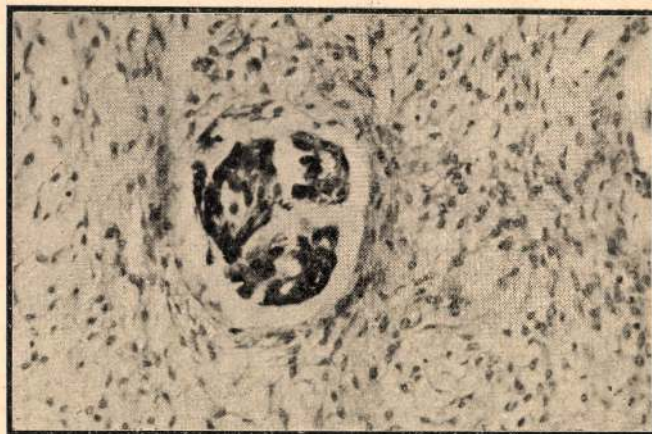
A beteghez intézett kérdőívünkre azt a választ kaptuk, hogy az asszony jelenleg, vagyis nyolc évvel a műtét

után, teljesen egészséges és panaszmentes, 5 kgr-ot hízott. Négy évvel a végzett beavatkozás után teherbe jutott és 1930 február 29-én élő, érett, 4500 gr-os fiúmagzatot szült. Szülése rendesen folyt le, a gyermekágyban nem volt lázas, gyermekét rendesen szoptatta.

Hogy a leírt esetek mily ritkaságszámba mennek, azt mutatja az a tény, hogy klinikánk 16 évi anyagában



3. ábra. A tömöttebb szövetrészek görcsövi képe. A vaszkó kötőszöveti nyalábokat 15—20 soros hám borítja. A ferdén metszett részek széles hámfészkeket képeznek. A sejtek kifejezett regressiv elváltozása következtében a hámszigetekben kisebb-nagyobb üregek képződtek.



4. ábra. A petefészek hylusában talált áttételes kicsiny daganatgóc.

177 operált és szövettanilag kórismézett petefészekrákos beteg közül mindössze három jutott csak később teherbe (1'5%). A ritka előfordulás arra vezethető vissza, hogy a 177 esetből csak 26 (14'7%), vagyis az eseteknek alig egyhatede volt olyan, hol a műtétkor épek látszó petefészeket a méhhez együtt visszahagytuk. A 26 asszony közül csak 18 gyógyult meg s 14 volt 5 éven túl egészséges és panaszmentes (53'8%). E 14 véglegesen meggyógyult beteg közül is csak nyolc volt a fogamzási korban, vagyis abban a helyzetben, hogy teherbe juthatott volna. Tehát a részletesen közölt esetek számát nyolc beteghez kell viszonyítanunk, úgyhogy az operált és öt éven túl gyógyult petefészekrákos, fogamzási korban lévő asszonyok teherbejutási aránya 37'5%-ot tesz ki. Habár ezen eredmények kis számokból keletkeztek s így nem fogad-

hatók el minden bírálattól, a vázolt adatok mégis amellel szólnak, hogy a betegeknek több, mint egyharmada a műtét után másállapotba jutott s rendszeresen szült. Tehát ha fiatal asszonyokban az épnél látszó petefészket visszahagyjuk, annak fontos szerepe van, mert, mint a fenti eredmények mutatják, az ép petefészek és méh visszahagyásával operált petefészekrákos betegek meggyógyulva, elég nagy számban jutottak teherbe s így az a kívánságuk, hogy fogamzási képességük megtartsák, kellőképpen igazolható.

A fenti kérdés klinikai szempontból három igen fontos tényezőt hoz előtérbe éspedig: 1. Van-e a petefészekrákok különböző alakjai között olyan különbség, melyből már szabad szemmel is felismerve, vagy esetleg gyors szövettani vizsgálattal kórismézve, következtethetünk a kiujulás és a visszahagyott ép petefészekben való újraképződés veszedelmére? 2. Ha van ilyen különbség, úgy mely rákfórmák azok, melyekben a recidiva lehetőségére számítanunk kell s végül 3. milyen korú betegekben hagyjuk vissza az épnél látszó petefészket?

Az első és második kérdésre az esetek jórésztében igennel felelhetünk. Régóta ismeretes, hogy a rosszindulatú petefészekdaganatok közül első helyen az áttételes rákok, valamint a bolyhos petefészekrákok szerepelnek. Döderlein anyagában 24 cystadenocarcinoma miatt operált beteg közül 20, vagyis az eseteknek több mint negyötöde 14 hónapon belül a daganat kiujulása miatt elpusztult. Stübler és Brandess adatai szerint az összes papillaris cystadenomák 45%-a, vagyis közel fele kórbonctani vagy legalábbis klinikai szempontból rosszindulatú. E daganatfaj rosszindulatúságát igazolják azok a számok, melyek a kiujulás gyakoriságát tüntetik fel. Tauffer 15%, Glockner 11%, sőt Pfannenstiel 23%-ban találtak recidivát. Habár valamivel jobb eredményeket adnak a rosszindulatúság tekintetében, mégis nem sokkal maradnak el az elsődleges bolyhos rákok mögött a rákosan elfajult cystadenomák. E daganatcsoportban az egyoldali operált és gyógyult esetek száma Mayer A. adatai szerint 57,8%-ot tesz ki. A papillaris és pseudomucinosus alak között a rákos elfajulás tekintetében az utóbbi a jobbindulatú, kevésbé veszedelmes forma (egyoldali esetekben Mayer A. szerint 80% gyógyulás).

A második helyen a felületi papillomák, illetőleg az ezekből kiinduló rákok állanak. Fentiek után jönnek a szolid adenocarcinomák, majd a nagy kereksejtű rákok disgerminomák, seminomák) s végül, mint aránylag a legjobbindulatúak, a granulosa-sejt-daganatok és arrhenoblastomák. E leírt daganatcsoportokat az esetek többségében már szabad szemmel is el tudjuk különböztetni, tehát rosszindulatúságuk mértékét nagyjában már előre sejtethetjük. E kérdés mellett elsősorban az jön számításba, hogy a műtét alkalmával mennyire volt a folyamat kiterjedve? Előrehaladott, áttételeket képező esetekben természetesen még az aránylag nagyobb reményre jogosító daganatféleségek is kevés gyógyulási kilátást nyújtanak s így ezekben az esetekben csakis a radikális műtét jöhet szóba.

Ugyancsak a radikális megoldás kerül előtérbe az első helyen feltüntetett legrosszabbindulatú áttételes rákok esetén. Az emésztőcsatornából kiinduló és a petefészekben áttételeket okozó daganatok kevés kivétellel majdnem mindig kétoldaliak. E csoportban a műtét beavatkozás dacára a gyógyulási eredmények igen kedvezőtlenek (Mayer A. 10%). Ha tehát abban a szerencsés helyzetben kerül az ilyen beteg műtetre, mikor az áttételes góccsal csak az egyik petefészekben támadt, úgy tekintet nélkül a másik ovarium ép voltára, ez is mindig eltávolítandó.

Azokban az esetekben, melyekben mindkét petefészek

kivétele szükségessé vált, a méh visszahagyásának nincs semmi célja. Mivel a gyakorlati tapasztalat, klinikánk több esete, valamint Neumann H. O., Frankl, Kehrer, Schlagenhaufer, Glockner, Polano, Klöpffer, Kroemer, Stübler és Brandess adatai azt mutatják, hogy a petefészekrákból származó méhátteletek száma nem olyan ritka, ezért ezen esetekben a méhet is ki kell venni. E műtét eljárási helyességét igazolják Zweifel eredményei, kinek anyagában a gyógyult eseteknek 61%-ában, míg a recidivált betegeknek csak 36%-ában távolították el részben vagy teljesen a méhet. A Zweifel-klinika Glockner által közölt eredményeitől némileg eltérnek Mayer A. számadatai és saját anyagunk számarányai. Mayer A. egyoldali petefészekeltávolítás után 34%-ban s radikális műtét után 38%-ban látott tartós gyógyulást. Saját anyagunkban a 177 petefészekrákos beteg közül 86 esetben volt a daganat egyoldali kiindulású, ezek közül 5 évnél régebben operált beteg volt 70. A 70 asszony közül meggyógyult 42 (60%), meghalt 25 (35,7%) és 5 éven túl recidivált 3 (4,3%). Ha azonban a gyógyulási eredményeket az egyes műtét módok szerint csoportosítjuk, úgy a legkedvezőbb számarányokat az egyoldali salpingoophorektomiák adják 73%-os, 5 éven túli gyógyulással. A méh részleges vagy teljes kiirtása s az egyidejűleg eltávolított mindkétoldali függelékek gyógyulási aránya már valamivel rosszabb: 61,6%. A legrosszabb eredményt a kétoldali adnexotomiák adják; e csoportban a tartós gyógyulás számaránya mindössze 41,6%.

Ezen 5 éven túli gyógyulási eredmények első pillanatra igen kedvezőnek tűnnek fel. Hangsúlyozzuk azonban, hogy a magas százalékos arányok csupán az egyoldalon végzett műtétek eredményeit tüntetik fel. Mivel az esetek egy részében a folyamat még nem terjedt ki és sokszor kocsonyás, bolyhos vagy pseudomucinosus tömlőben keletkezett másodlagosan, érthető, hogy a gyógyulási számok között e csoport jóval kedvezőbb arányokkal bír, mint az összes esetek átlagos eredménye. E kedvező számarányokhoz viszonyítva a kétoldali daganatok miatt végzett műtétek gyógyulási százaléka sokkal rosszabbak. Ha az egy és kétoldali-daganatokat összegezzük, úgy a 177 beteg közül csak 133 volt 5 évnél régebben operált. E 133 asszonyból mindössze 50, vagyis alig 37,6% gyógyult meg. 52 beteg meghalt (39,1%), 3 asszonyban 5 év múlva recidiva képződött (2,3%), 8 beteg nem válaszolt kérdőívünkre (6%) és 20 betegnek küldött kérdőlevelünket azzal kaptuk vissza, hogy a címzett ismeretlen.

Az egyoldali petefészekrákok műtét kezelése terén az irodalmi adatok szerint nem egységes a felfogás. Pfannenstiel és követői a legradicalisabb megoldást ajánlották s hangsúlyozva hirdették, hogy a petefészekrákot ugyanúgy kell operálni, mint a méhrákot Wertheim szerint; vagyis ne csak a beteg részeket távolítsuk el, hanem írjuk ki radikálisan az összes belső nemzőszerveket a paracolpiummal és parametriummal együtt. E Pfannenstiel ajánlotta műtét eljárással szemben a mai felfogás lényegesen eltér s nagyrészt egyezik klinikánk nézetével.

Ugyancsak nem kérdéses a műtét megoldás azokban az esetekben, melyekben a betegek már túljutottak a változás korán, vagy legalábbis közel vannak a klimaxhoz. Ezeknek a betegeknek nincs már szükségük épnél látszó petefészekre és méhükre s így ezekben az asszonyokban természetesen csak a belső nemzőszervek teljes kiirtása jöhet szóba.

Sokkal kényesebb a kérdés a fogamzás korában lévő betegekben. Az ezirányú irodalmi adatok között a legellentétebb véleményeket találjuk. Míg Steffek egyoldali megbetegedés mellett is kétoldali petefészekeltá-

volitást ajánlott, addig *Odin* egyoldali ovariectomiától époly jó eredményeket látott, mint kétoldali petefészek-kiirtástól. *Zangemeister* egyoldali daganatoknál mindkét petefészek eltávolításával kapcsolatban kedvezőbb eredményeket ért el, mint csak az egyoldali petefészek kivétele után, azonban megjegyzi, hogy a különbség nem oly nagy, hogy ennek alapján minden esetben a teljes kiirtás jöhetne csak szóba. Azokban az esetekben, hol egyoldali daganatképződés mellett a másik petefészt visszahagyta, a betegek kora képezte a főokot. Hogy a visszahagyott ép petefészek bizonyos fokig kiújulási veszélyt rejt magában, azt igazolják *Bumm* és *Schäfer* adatai. Ezek alapján kétségtelen, hogy a radicalis műtétől várhatjuk a legkedvezőbb eredményeket, saját anyagunk azonban mégis mást mutat. Hogy e téren milyen eltérések vannak, igazolják az előbbi számadatok.

Fenti kérdésekre álláspontunkat a következőkben foglalhatjuk össze: a leírt esetek és fogamzási számarányok alapján egyoldali petefészekrákok esetén 40 évnél fiatalabb, vagy a fogamzási korban lévő s gyermek után vágyó asszonyokban visszahagyjuk az ép petefészt és méhet, ha a folyamat még nem képezett áttételeket s maga a daganat könnyen eltávolítható, esetleg kocsonyás. A korra való tekintet nélkül eltávolítandónak tartjuk az ép petefészt és méhet az esetben, ha a daganat a jelzett legrosszabb indulatú áttételes rákok vagy bolyhos rákok csoportjába tartozik; ez esetekben ugyanis a klinikai tapasztalat szerint a rákos petefészek eltávolítása után a folyamat a másik petefészekben rövidesen kiújul, tehát az egyoldali műtét nem vezetne kellő eredményre.

A Pázmány Péter Tudományegyetem Gyermekklinikájának közleménye. (Igazgató: Hainiss Elemér ny. r. tanár.)

## Typhusos gyermekek electrocardiogramja.\*

Írta: Kiss Pál dr. és Wollek Béla dr.

Typhus abdominalis következtében a szívben mind parenchymás, mind interstitialis folyamatok lejárthatnak. *Romberg* már 1891-ben leírta, hogy bár gyermekekben a typhus utáni myocarditis ritkább, mint a diphtheria utáni, de a halállal végződő esetek többségében kimutatható. Ha keringési gyengeség támad, szerinte ennek két oka van: vasomotor-rendszerhűdés és a szívizom előbb vázolt elváltozásai. A typhusbacillus toxinja által előidézett vasomotorgyengeség szerinte főleg a splanchnicus területre terjed rá. Ez rendszerint a korábbi elváltozás s a typhus egészen korai szakában megjelenő keringési zavar oka ebben volna keresendő. Magán a szíven csak később mutatkozik parenchymás (1—2. hét) és interstitialis (3—5. hét) folyamat: zsíros, viaszos elfajulás, kereksejtes beszűremlés.

A diphtheriásokéhoz hasonló rövid idő alatt létrejövő »szívhalál« ritka, a halál rendszerint a betegség hosszabb tartama után következik be.

A fenti elváltozások klinikai jelei elég változatosak. A typhus abdominalis alatt váratlanul, szinte egy csapásra megjelenő vasomotorgyengeség okozta súlyos keringési zavar (collapsus) klinikai képét már *Griesinger* igen jellemzően leírta. A beteg hirtelen elsápad, zavart lesz, arcvonásai elváltoznak, megnyúlnak, arca besücskös, ajkai, nyálkahártyái szederjesek, bőrének tapintata hűvös, pulsusa alig, vagy egyáltalán nem tapintható. Ha megfelelő beavatkozás nem történik, rövidesen beállhat a halál. Ha sikerül a vérkeringést egyensúlyba hozni, akkor is igen nagy gyengeségérzés marad vissza, ami na-

\* A Magyar Gyermekorvosok Társaságának 1935. évi nagygyűlésén tartott előadás nyomán.

pokig tarthat. A collapsus jöhet már a betegség 2. hetében, gyakrabban észlelhető a lázas szakasz után, sőt tartani kell tőle a lábadozás idején is.

Ha a collapsus székelés, vizelés, felülés, lelki izgalom, vagyis valamilyen túlterhelés kapcsán jön, akkor a keringés megfelelő beavatkozással rendszerint egyensúlyba hozható s a végleges kórijóslat nem rossz. Ha azonban a collapsus minden látható külső ok nélkül, mintegy teljes nyugalomban támad, akkor a prognózis rossz, súlyos keringési bántalomra mutat s könnyen halálhoz vezet.

*Stahelin* szerint a toxinnak a vasomotoriumra való támadáspontja még nincsen teljesen tisztázva. *Romberg* ezen klinikai képeket splanchnicus hűdéssel magyarázta, *Brugsch* és *Grunke* »cerebral-toxicus érgyengeség«-nek fogják fel. *W. Grunke* kimutatta továbbá, hogy a typhus súlyos eseteiben a betegség csúcán a keringő vérmennyiség többnyire csökken. Mivel eseteiben sem rejtett, sem nyilvánvaló bélvérzéssel, sem veresjétpusztulási folyamatokkal nem kellett számolnia, a keringő vérmennyiség viszonylagos csökkenését a vérkeringés zavarára vezeti vissza s azt a következtetést vonja le, hogy a capillaris rendszerben már akkor működési zavar van, amikor klinikai jelek még egyáltalán nem mutatják a keringési szervek részéről fenyegető veszélyt.

Ezen vasomotor működési zavar okozta keringési gyengeség esetén, collapsusban az electrocardiogramból kóros adatot nem kapunk. Kórjelzésünket az electrocardiogram éppen rendes voltával segíti, u. i. az ép electrocardiogram alapján nem is keressük a keringési zavar okát a szívizom-, az ingerületképző-, vagy ingerületvezető-rendszer betegségében, hanem a vasomotoriumban, illetve a peripheriás tényezőkben.

A szívelváltozásra jellegzetes klinikai jelek közül értékesíthető adatot szolgáltat a pulsus, a vérnyomás, a szív physicalis vizsgálata (csücslökés helye, tomputat, hangog, s az electrocardiogram elbírálása.

A pulsus: Ismeretes, hogy a szabályos lefolyású typhus abdominalis eseteket a relatív bradycardia jellemzi. Ez a tünet gyermekkorban igen gyakran hiányzik anélkül, hogy bármilyen szövödmény támadt volna. Ha ez a tünet megvan, akkor a betegség legelső napjaiban, mikor a hőmérséklet lépcsőzetes emelkedését észleljük, a pulsus percenkénti száma 90 körül mozog s a betegség csúcán 39° körüli lázban sem igen haladja meg a 100-at. Ha a pulsusszám a betegség alatt akár a lázas szakban, akár a láz elmulta után hirtelen, vagy 1—2 nap alatt feltűnően emelkedik, komolyan értékelendő. Igaz, hogy nemcsak a szíven keletkező elváltozások idézik elő a pulsusnak ezen megváltozását, u. i. a szíven kívüli complicatióknak is (bélvérzés, peritonitis, pneumonia stb.) első jele rendszerint ugyancsak a pulsus hirtelen szaporává válása.

*Krause* a tachycardia okát nem tartja egységesnek. A tachycardia legtöbbször 1—2 héttel a láz elmúlása után jelentkezik, néha azonban 4 héttel később, sőt esetleg még később. Szerinte a tachycardiás eseteket 3 csoportba kell osztani: 1. basedow-hoz hasonló tüneteket mutató betegek, 2. ideges emberek, 3. szívizomváltozáshoz csatlakozó tachycardia.

A pulsusnak nemcsak a száma, hanem a minősége is megváltozik. A betegség kezdetén erőteljes, a későbbi hetekben kissé puhább, fenyegető keringési gyengeségben filiformis, alig tapintható.

A lábadozás szakában megjelenő arythmiát legtöbb szerző nem tartja kedvezőtlen jelnek s sinusarythmiának minősíti. Igen jelentékeny légzési arythmia is van ebben a szakban. Ez legtöbb esetben kétségtelenül

így van; mégis, ha keresztülvihető, vegyünk fel ilyen ütemzavarok esetében is electrocardiogrammot. *Géraudel* és *Mouquin* 10 éves fiú esete mutatja, hogy vannak esetek, melyek *klinikai* teljesen utánozzák a sinus-arythmia képét, pedig electrocardiogrammal kimutathatóan az ingerületvezető rendszer zavara okozza a rythmus megváltozását. Utóbbi esetben pedig ezen tünet komolyan értékelendő. A vezetősrendszer zavarát *Brow*, *Lukowsky* is kimutatta electrocardiogrammal, mikor a P-R távolság megnyúlását észlelte, továbbá *Surmont* aki Adams-Stokes-rohamot figyelt meg.

Fontos jel a pulsus ú. n. *labilitása* is. Kisebb testi erőfeszítéskor, de már lelki izgalmakkor is múló pulsus- szaporulat jelenik meg, ugyanekkor néha kisebbfokú irregularitas is. Ez a labilitas a lábadozás szakában még hosszú ideig megmarad. Néha egyszerű felálláskor, máskor lépcsónjáráskor még hetek mulva is nagy pulsus-szám jelenik meg (*A. Staehelin*).

A *vérnyomás változása*. A tulajdonképpeni betegség alatt, tehát a lázas szakban a vérnyomás nagyrészt a rendes alatt van (*v. Bormann*), vagy a szabályos érték alsó határa körül mozog. A systolés és diastolés nyomás nagyjából párhuzamosan halad. A vérnyomás változása a pulsus-szám változásával látszik kapcsolatosnak, nem pedig a betegség súlyosságával. Ha a pulsus-szám nagy, akkor a vérnyomás is rendes, vagy csak alig süllyed.

Heveny szakkal szemben a lábadozás alatt a vérnyomás a rendesnél magasabb. (*v. Bormann, Krause*.)

A *szív vizsgálatakor található tünetek*. Enyhébb esetekben a szíven magán rendes leletet találunk. Súlyos fertőzés eseteiben az aorta II. hangja erősebb lesz (*Ortner*), a csúcslökések kissé emelődnek. Ezen tünetek úgy fogandók fel, mint a szív compensatiós működésének tünetei. Erre a compensatióra azért van szükség, hogy a vasomotorzavart követő peripheriás érrendszer »atóniája« ki-egyenlítődjék. Ha a betegség súlyossága nem enged s a szíverő gyengül, vagy a szívizom maga is megbetegszik, ezen tünetek eltűnnek, a szívhangok a csúcson meghalkulnak, most már a pulm. II. lesz ékeltebb, megszűnik az emelő csúcslökések, sokszor a bal- és jobb szívfél dilatál. Utóbbival egyidőben a csúcson és a szegycsont mellett baloldalt a III. és IV. borda izesülési helyén igen puha systolés zörej tűnik fel, ami a dilatatio és relativ mitralis elégtelenség következménye. A zörej megjelenése sokkal gyakoribb, mint a biztosan kimutatható dilatatio-é, tehát a zörej okául inkább a mitralis relativ insufficienciáját kell tekintenünk.

A fentiekből kitűnik, hogy a typhus alatt megjelenő keringési zavar *klinikai jelei* mily változatosak s milyen nehéz belőlük a szívre biztos következtetést tenni. Ezért szükséges az electrocardiographiás vizsgálat.

Electrocardiographiás vizsgálatokkal felderíthetünk olyan »latens« szívzavarokat, melyek *klinikai* jeleket nem adnak. Ilyen esetünk volt az alábbi:

K. M. 11 éves leány. 1932. VII. 5.—VII. 15.-ig zajlott le a typhus abdominalis lázas szakja. A keringési szervekben a klinikai vizsgálatkor semmi eltérést nem találtunk, sem a lázas szakasz alatt, sem azután. A pulsus az egész idő alatt bradycardiás, a láztalan szak elmúltával kissé arythmiás. A láztalanság 3. napján készült electrocardiogrammon R egyik levezetésben sem éri el az 5 mm magasságot, szárai megvastagodottak, felrostitottak. T<sub>1</sub> isoelectromos, T<sub>2</sub> lapos, T<sub>3</sub> negatív. Vagyis az electrocardiogram jellemző képét mutatja a már másoktól is észlelt typhusos szívvelváltozásnak (*Arieff és Tigi, Lukowsky, Clerc és R. Léwy, Buchem és Polák Daniels*).

Esetünk tehát azt bizonyítja, hogy typhus abdominalis alatt a szíven folyhatnak elváltozások anélkül, hogy a pulsus- szaporulat, a szívhangok megváltozása, egyszerűen a keringési zavar *klinikai* jelei feltűnnének. Az electro-

cardiogram azonban ilyen esetekben is kimutatja a szív megváltozott működését.

Természetesen a fenti esethez hasonló esetek ritkábbak s a szívvelváltozáshoz pulsus- szaporulat, tompább szívhangok, systoles zörej, esetleg szív dilatatio társul. Ugyanekkor rendszerint a bőr is feltűnően halványvá, fakóvá válik. Ilyen eset volt az alábbi:

A. E. 6 éves leány 1931. X. 26.—XI. 7.-ig szokásos lefolyású hasi hagymázon ment át. A láz csökkenésének megindulását (XI. 7.) az addig relativ bradycardiás beteg pulsus-száma felment 150-re s fonálszerűvé vált. A bőr feltűnően fakó lett, az ajkakon finom szederjesség. A szívhangok tompává váltak. Az electrocardiogrammon R egyik levezetésben sem éri el az 5 mm magasságot, szárai finoman felrostitottak, S felszálló szára a II. és III. levezetésben megvastagodott. P és T mindhárom levezetésben úgyszólván eltűnt, alig vehető ki. Kezelésül naponta 20 ccm 40%-os dextrose + 0.2 ccm digalen-t adunk érbe +3×3 cepp digalent per os. Teljes ágynyugalmat rendelünk el s hideg borogatást rakatunk a szívtájra.

Négy nap mulva (XI. 11.-én) a pulsus-szám 130 táján, az állapot valamivel jobb, érverés, szívhangok, bőrszín kielégítőbbek. Electrocardiogrammon az R mindhárom levezetésben magasabb, szárainak megvastagodása kezd eltűnni, T<sub>1</sub> és T<sub>2</sub> kivehető. A gyógyszereket elhagyjuk, a szívtáj borogatását folytatjuk, a teljes ágynyugalmat is fenntartjuk.

Újabb 12 nap mulva (XI. 23.) teljesen jó közérzet, jó bőrszín, kellő ékeltségű szívhangok, a pulsus-szám 110—120 között váltakozik, még labilis, könnyebben elnyomható. Az electrocardiogrammon az R már csak az I. levezetésben nem éri el az 5 mm magasságot, az R szárai már csak alig vastagabbak, még az I. levezetésben felrostitottak. T mindhárom levezetésben feltűnt. Még három hétig klinikánkon ápoljuk, akkor teljesen gyógyultan hazaadjuk.

Ebben az esetben tehát a szíven keletkezett elváltozás *zörej nélkül* súlyos általános tüneteket okozott és a pulsus megváltozását idézte elő: sápadtság, szederjesség, elesettség, szapora filiformis érverés. Ezzel egyidőben az electrocardiogrammon határozott elváltozások jelentek meg, melyek a QRS complexum és a P és T kitérésbeli nagyságára vonatkoztak. Megfelelő kezelésre és tökéletes ágynyugalomra a folyamat igen gyorsan javulásnak indult s 5 hét alatt nyom nélkül gyógyult.

A következő esetünkben ugyancsak az electrocardiographiás vizsgálat volt az, ami a helyes diagnosis felállításában segítségünkre volt.

P. I. 6 éves fiú 1934. XI. 16.-tól XI. 25.-ig szenvedett a typhus abdominalis lázas szakában. Relativ bradycardia ugyan nem volt, de a pulsus-szám a legnagyobb lázban sem érte el a 130-at. A láz leszállásával párhuzamosan csökkent a pulsus-szám is s mire a beteg láztalan lett, a pulsus is 100 alatt volt. Négy láztalan nap után újból subfebrilitás jelentkezett, ami két napig tartott, ezt újabb két napi láztalanság követte. E négy nap alatt a pulsus állandóan 100 felett volt, sőt az első két lázas nap után 120—130 között ingadozott. Ezen bizonytalan négy nap után a láz hirtelen 39 fok fölé emelkedett s typhus recidiva képe bontakozott ki. Feltűnő volt azonban az, hogy a pulsus-szám 150 körül ingadozott, a szívhangok tompák voltak s a csúcson puha systoles zörej jelent meg. Ezen tüneteket úgy is felfoghattuk volna, mint a recidiva okozta láz kísérő tüneteit. Az electrocardiogram eloszlatta a kételyt. Az R egyik levezetésben sem éri el az 5 mm magasságot, szárai megvastagodottak, felrostitottak, a III. levezetésben megtörték, S felszálló szára mindhárom levezetésben vastag. P mindhárom levezetésben ellapult, T<sub>3</sub> negatív, S—T szakasz az I. és II. levezetésben, amennyire az alacsony kitérésekből kivehető lefelé domború ívű, tehát a rendestől eltér.

Ezen electrocardiogram alapján világossá vált, hogy nemcsak a typhus kiújulásáról van szó, hanem egyben számolnunk kell a szívizom elváltozásával is.

Orvoslás: Naponta 10 ccm 20%-os dextrose + 0.1 ccm digalen intravenásan tíz napon át. Ezután újabb tíz napon át digitalis nélkül naponta 10 ccm 20%-os dextrose érbe + 1 ccm strychnonin bőr alá.

A kezelés ötödik napján (XII. 8.) az electrocardiogrammon az R magassága már csak az I. levezetésben nem éri el

az 5 mm-t, az R szárainak megvastagodása már csak alig vehető ki. S felszálló ága II. és III. levezetésben még vastag. S—T szakasz elváltozása az I. levezetésben még jól látszik. P—R távolság az előbbi értékhez képest kissé megnyult. A görbe dextrogramm típusú.

A kezelés hetedik napján (XII. 10.) az electrocardiogrammon a kóros jelek ismét kevesbednek, de az R<sub>1</sub> még mindig alacsony, az S—T szakasz az I. levezetésben még kóros, T<sub>3</sub> negatív.

A fenti 20 nap elteltével újabb tíz napon át adtunk naponta 20%-os dextrose + 0.1 ccm digalen-t intravenásan. Ennek befejeztével (I. 7-én) az electrocardiogrammon már kóros nincs.

Ebben az esetünkben tehát a typhus recidiva takarhatta volna a szívélváltozás klinikai jeleit, az electrocardiogram segítségével azonban rámutathattunk, hogy nemcsak kiújulásról van szó, hanem a szív maga is beteg. A már fentebb leírt electrocardiographiás elváltozások mellett feltűnt az S—T szakasz elváltozása is, amit typhusosokon *Lukowsky*, *Rajbaud* és *Giraud Costa* is észleltek.

Ha össze akarjuk foglalni, hogy milyen útbaigazítást adhat az electrocardiographiás vizsgálat gyermekkori typhus abdominalis alatt keletkező keringési zavarokban, akkor azt mondhatjuk:

1. a vasomotorium működési zavara okozta hirtelen keringési gyengeségekben az electrocardiogram szabályos marad s éppen e negatív adat alapján zárjuk ki a betegségből a szívizmot, ingerületképző és ingerületvezetőrendszert. Így a rendes electrocardiogram alapján a kezelés súlyát a peripheriás zavar egyensúlyba hozatalára helyezzük;

2. a typhusban igen gyakran előforduló arythmiák elkülönítése gyermekkorban csak az electrocardiogram segítségével lehetséges. Ezen arythmiák legnagyobb része légzési arythmia, ami különös kezelést nem igényel; előfordul azonban az is, hogy az ütemzavar oka az ingerületvezetőrendszer zavarában van. Utóbbiak komolyan értékelendők, s kezelésre szorulnak. Az ingerületvezetőrendszer zavarának milyensége és foka csak electrocardiographiás vizsgálattal dönthető el;

3. A typhus abdominalis alatt a classicus klinikai jelek kíséretében előálló szívizom-megbetegedés electrocardiographiás jelei a QRST szakaszban tűnnek fel, az R és S kitérésbeli nagysága csökken, az R és S szárjai finoman felrostozódnak, megvastagodnak, megtörnek, csomósodnak, az S—T szakasz kóros lehet, T isoelectromossá, sőt negatívvá válhatnak;

4. a myocardium betegsége lefolyhat anélkül, hogy a pulsus száma, minősége megváltozna, a szíven zörej jelenne meg, csak a beteg általános állapota hívja fel a figyelmet, hogy a betegség lezajlásában valami nincsen rendben. Ezen helyi klinikai tünetekkel nem járó szívizombetegség pontosan felderíthető electrocardiographiás vizsgálattal u. i. az electrocardiogrammon feltűnnek a 3. pontban felsorolt elváltozások.

5. A sorozatos electrocardiographiás vizsgálattal ellenőrizhetjük gyógyszerelésünk eredményét, meghatározhatjuk, hogy bizonyos időpontban mennyire gyógyult a szívizom betegsége. Így tárgyilagos módon szabhatjuk meg, hogy mikor fejezzük be a szív kezelését s mikor engedjük meg az ilyen betegeknek, hogy az ágyat elhagyhassák.

**Irodalom.** *Romberg*: Arch. f. klin. Med. 48. 368 és 49. 412. (1891). — *Krause*: Studien über Pathologie und Therapie der Typhus- und Paratyphus-bazillen-ausscheider. 5. Jena. — *Lauber*: Erg. inn. Med. und Kinderheilk. 44. 678. (1932). — *Pogány*: Erg. inn. Med. u. Kinderheilk. 41. 348 (1931). — *E. Géraudel* és *M. Mouquin*: Arch. des mal. du coeur, des vaisseaux et du sang. 25. 206—221. (1932). — *Surmont*: cit. Géraudel és Mouquin. — *Brow*: Canadian Med. Assoc. J. 1929. — *A. Staehelin*: Dtschs. Arch. f. klin. Med. 67. 147. ol. (1900). — *F. v. Bormann*:

Ztschrft. f. klin. Med. 110 475. ol. (1925.). — *Brugsch* és *Grunke*: Med. Klin. 1929. 341. — *W. Grunke*: Ztschr. f. klin. Med. 111. 233 (1929). — *Arieff* és *Tigi*: Ztschr. f. klin. Med. 122, 641 (1930). — *Clerc* és *Léwy*: C. v. Soc. Biol. Paris. 100 (1929) Presse med. 1930. — *Lukowsky*: Dtsch. Arch. f. klin. Med. 174, 587—595 (1933). — *Rajbaud* et *Ed. Giraud*—*Costa*: C. v. Soc. Paris. 113, 315—317 (1933). — *Buchem* és *Polák Daniels*: Dtsch. Arch. f. klin. Med. 174, 250 (1933).

A Tisza István Tudományegyetem belklinikájának közleménye  
(igazgató: Fornet Béla ny. r. tanár).

## Allergiás állapotok (asthma bronchiale, urticaria) kezelése histaminnal.

Írta: *Dzsinich Antal dr.*

A különböző állatfajokon kiváltott histamin shock nagyon hasonló az anaphylaxiás shockhoz. Ezen hasonló-ság, valamint a histaminhatás mechanizmusának vizsgálata adta meg az alapot azon feltevésnek, hogy anaphylaxiás shockban az antigen-antitest reactio alkalmával histaminszerű anyag válik szabaddá, mely az anaphylaxiás shock alatt észlelt jelenségeket létrehozza. Keletkezését illetőleg a vélemények megoszlok. Az egyik szerint magával az antigennel kerülne be histidin formájában, melyből a reactio alkalmával explosioszerűen decarboxilisálás útján histamin képződne. A másik szerint az anaphylaxiás mérég a vér fehérje anyagaiból állna elő. Ezen régebbi humoralis teoriával szemben ma a cellularis felfogás jutott túlsúlyra, mely az »anaphylatoxin« keletkezési helyét a szövetekbe, illetőleg a sejtekbe helyezi. (Dale és Leidlaw, Biedl és Kraus, Aronson, újabban Hare, Th. Lewis, Mannwaring és tanítványai, Simonds és Brandes, Dale.) A sejtfehérjék hirtelen leépítése folytán előálló mérgező histaminszerű anyag azonban *Doerr* szerint magát a sejtet is elpusztítaná és ezért többekkel együtt állást foglal ezen felfogással szemben. Lehetséges azonban, hogy a histamin hatástalan előalakjában van a sejtekben. Ezt a nézetet képviseli *Lewis* is. Jelenlétét a sejtekben bizonyítja *Watanabe* vizsgálata is. Ő tengerimalacokon a szövetek histamin tartalmát vizsgálta és azt találta, hogy normális állatokkal szemben a sensibilisáltaknak histamin tartalma csaknem négyszeresére emelkedett, a shock után pedig a normális értéket messze meghaladta. *Bartosch*, *Feldberg* és *Nagel* igen érdekes kísérletekben a sensibilisált tengerimalacok tüdőarteriáit antigennel (ovalbumin) átáramoltatva, az anaphylaxiás tüdő merevségét váltották ki. A tüdővenákból lefolyó »shockfolyadékot« felfogták és abban egy sajátságos anyagot találtak, mely vizsgálataikban histaminnak bizonyult. Szerintük az antigen-antitest reactio a sejtek mélyreható és tartós károsodásához vezet. Ezen ártalom folytán a histamin, vagy histaminszerű anyagok szabaddá válása mellett azonban más anyagok is felszabadulnak, ami a histaminhatás és az anaphylaxiás shock közötti eltérést könnyen megmagyarázza. Ezen felfogást már korábban *Dale* vallotta és azt kísérleteiben bizonyítani is igyekezett. Kimutatták más oldalról azt is, hogy a shock-szerv a shock kifejlődése után kevesebb histamint tartalmaz, mint normálisan. Histaminnak a specifus antigennel való azonos támadási pontját, valamint a kettő közötti synergicus vonatkozást bizonyítják azon kísérletek, melyekben sensibilisált tengeri malacokon fél adag letalis histamin dosis, fél adag letalis antigen mennyiséggel adva, halálos shock kifejlődéséhez vezettek. (*Friedberger*.) A tengerimalacok anaphylaxiás shockjában *Wachstein* szerint histaminszerű anyagok áramolnak ki a tüdőből. Histaminnak az anaphylaxiás shock kifejlődésében levő fontos szerepét bizonyítják *Dragstedt* és

*Gebauer-Fuelnegg* állatkísérletei. Ezek szerint kutyák súlyos és halálos anaphylaxiás shockjában a ductus thoracicus nyiroknedvében és bizonyos venaterületek vérében oly anyagot találtak, mely a tengerimalacok síma izomzatára izgató hatást fejtett ki és amely a véráramlás folytán gyorsan eltűnt. Ezen anyagot\* továbbvizsgálva, azt találták, hogy ez a histaminnak felel meg. Támogatják továbbá mindezen eredményeket azon szövettani vizsgálatok is, amelyeket *Minouchi* végzett. Ő tengerimalacokon a serum anaphylaxia és a histamin shock tüneteinek teljes hasonlósága mellett a sectios morphologiai és histologiai képből teljes hasonlóságot talált. A különbség csak az volt, hogy míg anaphylaxiás tüdőben az eosinophil sejtek erősen megsaporodtak, addig a histamin shockos tüdőben ezen sejtek csak kis számban voltak kimutathatók.

A vizsgálók egy másik nagy csoportja más úton kereste a két shock közötti összefüggést. Azon kísérletek, amelyek a histamin és az anaphylaxiás shock analogiájára irányultak, igen nagyszámúak és azoknak részletes ismertetése messze vezetne céltól. E helyen csak röviden vázolom azon korábbi vizsgálataimat, amelyek ezen két shock-féleség azonosságára vonatkoznak. *Sarudyal* végzett kísérleteimben a kvalitatív és kvantitatív vérképben több ponton egyező változást észlelünk. Munkatársammal, *Pélyvel* ezen analógia alátámasztására számos újabb adatot találtunk. A vérárvadási idő a histaminhatás tetőfokán az anaphylaxiás shockhoz hasonlóan igen jelentékenyen elhúzódott, sőt gyakran a kiindulási érték kétszeresére emelkedett. A cholesterin védő és shock-gátló hatása ismeretes anaphylaxiás állapotban és asthmás rohamban. *Pélyvel* ezen védőhatást tanulmányoztuk histaminduzzanatban és histaminreakcióban. Eredményeink a cholesterin gátló hatását mutatták úgy a histaminduzzanat, mint a histaminreactio kifejlődésére. Számos vizsgálat bizonyította, hogy a vér cholesterintükré allergiás állapotban, anaphylaxiás shockban, asthmás rohamban (*Fornet—Paul—Dzsinich*) megsaporodik s ezen megsaporodás mellett még »telített«, sőt gyakran »túltelített«-nek is találjuk azt (*Paul*). A vér cholesterintartalmának megsaporodása és telítettségi állapotának ezen változása *Fornet* szerint oly tünetnek tekintendő, mely a rohamszerűen keletkező allergiás jelenségeket kísérni szokta. Ezen fontos tünetet, vagyis a vércholesterinnek megsaporodását s annak túltelített voltát a histaminshock minden esetében megtaláltuk. A vércukornak és a megterhelés utáni görbének változását mindkét shockféleségben és asthmásokon csaknem minden vonatkozásban azonosnak találtuk. A histaminnak az alapanyagcsere változásra, valamint a májfunctio és a histamin helyi és általános hatása közötti összefüggésre vonatkozó munkáink, ha közvetve is, az anaphylaxiás és histaminshock azonosságát erősítik meg.

Még csak röviden megemlítem azon vizsgálatokat, amelyek a histamin és az allergia összefüggésére vonatkoznak. *Ramirez* és *George* allergiás asthmában a histamin intracutan alkalmazása nyomás fellépő helyi reactio sokkal kifejezettebbnek találták, mint normális egyénekénél. *Döllken* 0'5—1'5 mgr histamin subcutan injectioja után migraines betegeknek tipusos rohamot tudott kiváltani. *Samter* asthmás betegek bronchus izomzatának túlérzékenységét vizsgálva, azt találta, hogy histamin inhalatio után 30 beteg közül 13 súlyos nehézlégzéssel reagált, mely sokszor kifejezett asthmás rohamhoz vezetett. A histamin-positiv esetekben ezekután pepton és histidin inhalatiót alkalmazott, azonban teljesen eredménytelenül. A histaminra súlyos nehézlégzéssel reagáló asthmások köpetében az eosinophilsejtek is nagyobb számban voltak kimutathatók, mint histaminra nem reagálóknál. A helyi allergia és histamin közötti viszonyra *Sebők* és *Pusztai* vizsgálatai mutattak rá. Ők egy héten át histaminnal iontophoresist végeztek az alkar ugyanazon helyén, hogy ezt a bőrterületet mintegy histaminnal telítsék. Az utolsó kezelés után egy heti szünetet iktattak be, majd a histaminnal kezelt bőrreszletben, valamint a másik alkar megfelelő felületén tuberculint fecskendeztek. A képződött localis reactiokat összehasonlítva azt találták, hogy a histamin területén a tuberculin okozta reactio lényegesen csökkent.

A tovább vezetett kísérleteikben kétségkívül meg tudták állapítani a histaminnak a localis bőrallergiát csökkentő hatását.

Mindezen vizsgálatok igazolják azt a feltevést, hogy az allergiás reactioiban annak a histaminnak van döntő szerepe, amely a túlérzékeny szervezetben az antigen-antitest találkozásokkor a sejtekből felszabadul. Felvehető, hogy a histamin asthmában a bronchusok, urticariában a bőr, szénanáthában az orr nyálkahártya, migraineben (és epilepsiában) az agy véredényeinek sejtjeiben szabadul fel, az ott felszabaduló histamin és histaminszerű anyagok hoznak tehát létre, endogen úton az ezen betegségek helyi és általános tüneteket. Ha elfogadjuk ezen álláspontot, akkor közelfekvő az a gondolat, hogy allergiás egyéneket exogen úton bevitt kis adag histaminnal méregtelenítés, illetőleg ú. n. desensibilizálás (insensibilizálás) útján megvédhetjük az antigen-antitest reactio alkalmával felszabaduló endogen histaminnal szemben. Régebbi vizsgálatainkra támaszkodva ezen elgondolás adta meg az alapot arra, hogy a histamin kis adagjaival megkísérleljem ezen betegségek gyógyítását.

Fenti megfontolások alapján megkísérlelendőnek tartottam az eljárást, dacára annak, hogy több sikertelennek látszó ilyen irányú kezelési kísérletekről számoltak már be. Így *Ramirez* és *George* 10 astmás beteget kezeltek histaminnal, azonban csak kettőnél láttak lényeges javulást. *Stahl* és *Masson* 19 asthmás dispnoeában szenvedő betegnél 0'1—0'3 mgr histamin adtak intradermalisan, vagy scarificatio útján. 10—15 perc után 15 esetben a dispnoe jelentékenyen javult. Négy betegnél nem volt eredmény. Épp így hatástalan volt a histamin intramuscularis adagolása. Ezek alapján a szerzők a nehézlégzés könnyebbé válását nem is magának a histaminnak tulajdonítják, hanem az általa előidézett cutanreakciónak. *Friedländer* és *Petov* azonban migrainenél jó eredményt láttak 0'01—0'001 mgr histamin másodnapokénti adagolásától. Azon összefüggés, mely a rheumás betegségek és az allergia között fennáll, készített arra, hogy már három évvel ezelőtt megkísérleljem ezen betegségek kezelését histamin desensibilizálás útján. Az eredményeim eléggé kielégítőek voltak.

Kísérleteimet 15 asthma bronchialeban, 3 chronikus urticariában szenvedő betegen végeztem. Az eljárás, amellyel a kezeléseket megkezdtem, a kísérlet elején még nem alakulhattott ki teljesen. A legnagyobb nehézséget a kezdeti adag megválasztása képezte. Az első betegen (K. J.) — ki öt év óta igen súlyos, naponta többször ismétlődő asthmás rohamban szenvedett — 0'01 mgr histamin intracutan alkalmazása után nagy helyi reactio mellett igen heves általános tünetek támadtak, melyek súlyos, alig csillapítható rohamokhoz vezettek és körülbelül két napig tartottak, dacolva minden beavatkozással. Ez a megfigyelés megegyezik *Ramirez* és *George* észleléseivel, kik nagyobb histaminadagok után az asthmás tünetek activálódását látták. Ezen, valamint több más betegen észlelt megfigyelések alapján alakult ki aztán végérvényesen azon kezelési mód, amellyel therapiás kísérleteimet tovább folytattam. Az első esetben tapasztalt kellemetlen tünetek elkerülése végett egészen kicsi adaggal kezdtem meg a kezelést. Különbséget tettem az eljárásban a súlyosabb és az enyhébb esetek között. Minden esetben az injectiókat másodnapoként adtam és a kellemetlen tünetek elkerülése végett az első injectiót intracutan végeztem. Ha kifejezettebb reactio nem volt, egy napi szünet után ugyanazon adagot kapta a beteg subcutan. Kezeléshez histamin sec. *Richter*-t használtam fel, melynek 1 ccm-es ampullája 1 mgr hatóanyagot tartalmaz. Ezt tovább hígítva, a következő módon adagoltam másodnapoként a histamin: Lásd táblá+.

Súlyosabb esetekben tehát egy százezred mgr-mal, enyhébbeknél egy tízezred mgr-mal kezdtem a kezelést. Ily módon elejét tudtam venni minden nagyobb reakciónak. Ezen módszeren belül egyénileg változások természetesen előfordulhatnak. Egyik esetben az adagok emelkedése gyorsabban haladhat, más esetekben azonban lassabban.

Súlyosabb asthma		Enyhébb asthma	
1. nap	0,00001 mgr. hist. i. c.	0,0001 mgr. hist. i. c.	
2. »	0,00001 » » subcutan	0,0001 » » subcutan	
3. »	0,00003 » » »	0,0003 » » »	
4. »	0,00006 » » »	0,0006 » » »	
5. »	0,00008 » » »	0,0008 » » »	
6. »	0,0002 » » »	0,001 » » »	
7. »	0,0005 » » »	0,004 » » »	
8. »	0,0008 » » »	0,007 » » »	
9. »	0,001 » » »	0,009 » » »	
10. »	0,003 » » »	0,01 » » »	
11. »	6,005 » » »	0,01 » » »	
12. »	0,008 » » »	0,01 » » »	
13. »	0,01 » » »	0,01 » » »	
14. »	0,01 » » »	0,01 » » »	
15. »	0,01 » » »	0,01 » » »	
16. »	0,01 » » »	0,01 » » »	
17. »	0,01 » » »	0,01 » » »	
18. »	0,01 » » »	0,01 » » »	
19. »	0,01 » » »	0,01 » » »	
20. »	0,01 » » »	0,01 » » »	

Itt is, mint minden más kezelésnél, az individualis alkalmazás a fontos, bizonyos határon belül. Fontosnak tartom újból kiemelni a másodnapokinti adagolást. Néhány esetben megkíséréltem a naponkinti kezelést. Ez azonban a tünetek kiújulásához, illetőleg súlyosbodásához vezetett. Éppúgy nem ajánlatos a 0,01 mgr. histaminnak a túllépése sem. Ennél nagyobb adagok — melyeket kontroll céljából adtam — a folyamat fellobbanásához vezettek. A kezeléseket egy turnusban végeztem, s a panaszok teljes megszűnéséhez sokszor már 10—12 injectio is elegendő volt. Más esetekben a teljes panaszmentesség elérésére 18—20, sőt egy-két esetben 22—30 injectióra volt szükségem.

A 15 asthmás betegen elvégzett ezen kezeléseket igen meglepő, jó eredményeket hoztak. 12 esetben teljes panaszmentességet, illetőleg gyógyulást értem el. A kezelés folyamán az eddig kifejezett asthmás rohamok megszűntek, majd eltűnt a dispnoe is. Ezt követte a subjectív érzésnek a megjavulása. Kezelés után a betegek híztak, újra munkaképesek lettek. Az asthmát kísérő következményes bronchitis és néhány esetben az emphysema is lényegesen javult. A 15 hónapja folytatott therapiás vizsgálatok óta a betegek a kezelés után a mai napig teljesen roham- és panaszmentesek. Egyeseken a meghülésre újból létrejövő enyhébb dispnoek kevertporok alkalmazására csökkentek, majd teljesen újra megszűntek. Három esetben enyhébb és súlyosabb visszaesést láttam. Az egyik esetben (K. J.) a kezelés után kb. egy évre influenza után pneumonia keletkezett. Az ezáltal kiváltott enyhébb roham néhány napi gyógyszeres kezelés után elmúlt. Másik esetben lázas influenza kapcsán középsúlyos rohamok keletkeztek. Hat histaminkezeléssel újra panaszmentes lett. A harmadik beteg (B. S.) a kezelés után hét hónapig teljesen panaszmentes, légzési nehézsége nincs, munkát végez, 10 kg-t hízott. Hét hónap után influenzából kifolyólag bronchopneumoniát kapott, amely súlyos és gyakori rohamokban jelentkező nehéz légzéshez vezetett. A láztalanodás után is fennálló súlyos rohamok miatt újabb histaminkezelést kezdünk. Már a hetedik kezelés után rohamai és nehéz légzése megszűntek s 15 injectio után — két és fél hónapja — újra teljesen panaszmentes. Többi esetekben eddig recidiva nem jelentkezett.

Ezenkívül csak még néhányat óhajtanék ismertetni.

H. L. fodrász (2. eset), felvéve a klinikára 1934 január 17-én. Két év óta kezdetben csak hetenként, majd a betegség előrehaladásával naponként jelentkező nehéz légzési rohamok. Felvételt a tüdő felett sípolás, bűgás, érdes sejtés légzés. Vérben 8% eosinophylsejt. Sedativumokat és asthmolysin injectiót kap szükség szerint. Histaminkezelést kezdünk. 0,0005 mgr. histamin kap i. c. Gyenge helyi reactio. Egy napi szünet után ezen adagot subcutan adtuk. Tíz órával az injectio után súlyos, rohamig fokozódó nehéz légzés, mely még másnap is fennállott. Ezen reactio után lényegesen kisebb adaggal folytatjuk tovább a kezelést. Tíz kezelés után nehéz légzése megszűnt. Összesen 20 kezelést kapott, azóta is panaszmentes, 12 kg-t hízott, foglalkozását újra folytatja.

F. J. cipészegéd (9. eset). Felvéve a klinikára 1934 szeptember 6-án. Három év óta meghülésrel kezdődő nehéz légzés, mely állandóan fokozódik s utóbbi időben türethetetlen rohamokhoz vezetett. Tüdők felett sípolás, bűgás, köpetben Churschmann spiralis és eosinophyl sejtek. A vérképben 9% eosinophylsejt. Konservatív kezeléssel ellátva, elbocsátjuk a klinikáról. Ugyanez év novemberében újra felvétel. Naponta 4—5-szöri asthmás roham. 14 histaminkezelés után teljesen panaszmentesen távozott, azóta is tünetmentes.

H. I. zenész (10. eset), felvéve a klinikára 1934 november 5-én. Három év óta fokozódó nehéz légzés, rohamok. Felvétele előtti héten csaknem állandó rohamok. Tüdők felett sípolás, bűgás. Köpetben eosinophil sejtek. Vérképben 5% eosinophil. Szokásos gyógykezelést és tonogent kap intracutan. Histaminkezelést kezdünk. Egyik nehezebben befolyásolható esetünk volt. Még a 20. kezelés után is időnként enyhébb és középsúlyos dispnoe. Csak a 29. injectio után lett teljesen panaszmentes. Újbóli munkábaállása nem befolyásolta állapotát.

Mindezen és a többi, részletesen nem közölt, összesen 12 beteg histaminkezelés után teljesen panaszmentessé vált. A 15 beteg közül három azonban histaminkezeléssel szemben refracternek bizonyult. Ezek közül H. J. (7. eset) asthmája 19 kezelés után csak kis fokban javult. Nehéz légzés és rohamok továbbra is fennállottak, csak nagyobb időközben és talán valamivel enyhébben jelentkeztek. R. H. (8. eset) 42 injectio után is a nehéz légzés nem szűnt meg, bár a nagyobb rohamok elmaradtak. F. J. (5. eset) kezelés közben többször ismétlődő rohamok miatt azt félbe kellett szakítanunk. Rövid pihenőre, néhány kezelés után pár napra tünetmentesség keletkezett és bár a kezelést tovább folytattuk, a rohamok újra jelentkeztek, mire a beteg a kezeléssel elmaradt.

Hogy ezen három esetben a histammal nem tudtam megfelelő panaszmentességet elérni, okát annak megadni nem tudom. Lehetséges, hogy talán a többször megismételt kezeléseket itt is eredményhez vezettek volna. Hasonló ezen három asthmás esethez egy chronikus urticariában szenvedő beteg, histaminkezelésre kezdetben kifejezett javulást mutatott, később azonban ismét rosszabbodott. A másik két, jelenleg is még kezelés alatt álló chronikus urticariás beteg az eredmények azonban igen jók és a betegek már hetek óta csaknem teljesen panaszmentesek.

Ezen therapiás kísérletek is a histammal fontos szerepére mutatnak az allergiás reactiók kifejlődésében és talán az allergiás kórképek pathogenesisének megértéséhez is közelebb visznek. Az út, mely e kérdés tisztázásához vezetne hosszú és ezzel kapcsolatban számos egyéb kérdés is vár megoldásra. Egyik ilyen fontos kérdés volna az is, mennyiben változtatja meg a szervezet allergiás készségét a histammal történő ú. n. desensibilizálás. A másik kérdés, mennyiben azonos a histamin, az allergiás állapotokban az antigen-antitest reactio folytán felszabaduló feltételezett anaphylatoxinnal. Az első kérdésre irányuló vizsgálataink folyamatban vannak.

Röviden összefoglalva tehát azt mondhatom, hogy megfelelő technikával és egyéni adagolással végzett histaminos desinsibilizálás az allergiás betegségek közül az asthma bronchiale és urticaria eseteiben tartós és kielégítő eredménnyel járt. Dacára eseteim aránylag kis számának és néhány sikertelen kezelésnek, annál is inkább kívánatosnak tartom ezen módszerrel foglalkozást, mert más allergiás állapotokban folyó hasonló kísérletek is igen jó eredménnyel biztatnak.

Irodalom: Dale és Laidlaw, Biedl és Krausz, Aronson, Hare, Th. Lewis, Mannvaring, Simonds és Brandes, Dale, id. Feldberg és Schilf: Histamin, 1930. — Watanabe: id. Feldberg és Schilf. — Bartosch, Feldberg és Nagel: Kgz. 68. és 71. 1933. — Friedberger: id. Feldberg és Schilf. — Wachstein: Kgz. 70. 1933. — Dragstedt, Gebauer, Fuchnegg: Kgz. 74. 1934. — Minouchi: Kgz. 68. 1933. — Dzsinič és Sarudy: Orvosi Hetilap 1931. — Dzsinič és Pély: Orvosi Hetilap 1932, 1933. és 1934. — Dzsinič: Therapia, 1933. — Fornet—Paul—Dzsinič: Orvosi Hetilap 1929. — Paul: Orvosi Hetilap 1933. — Fornet: Orvosi Hetilap 1933. — Ramirez és George: Kgz. 34. 1924. — Döllken: Münch. Med. Wschr. 1928. I. — Samter: Kgz. 74. 1934. — Sebők és Pusztai: Magyar Orvosok Tbc Egyesületének Munkái, 1934. — Friedlander és Petow: Med. Klin. 1927. II. — Stahl és Masson: Kgz. 70. 1933.

## LAPSZEMLE

## Belorvostan.

A mellékvesekéreg kivonatairól. *Kendall*. (The Journ. of the Am. Med. Assoc. 105. k. 1935. 19.)

Öt évvel ezelőtt sikerült először *Hartmannak*, másrészt *Swingle*-nek és *Pfiffner*-nek hatásos mellékvesekéreg-kivonatokat előállítani. Kristályos formában *Kendall* izolálta először a hormont, a nyert praeparatum azonban még bőségesen tartalmazott szennyeződést. Szerkezetéről egyelőre csak annyit sikerült megállapítani, hogy hydroxyaldehydról van szó, amely 21 C atomot tartalmaz. *Swingle* és *Pfiffner* szerint a mellékvesekiirtás után mutatózó tünetek oka a keringő plasma-mennyiségnek a megfogyása. *Loeb* és *Harrop* szerint a plasmavolumen csökkenése a NaCl (illetőleg a natrium) anyagcserével függ szorosán össze. A mellékvesekéreg physiologiás funkciója a natriumchlorid-anyagsere szabályozása és ezáltal a normális keringő vérmennyiség fenntartása volna. Valóban úgy is van, hogy natriumchlorid túladagolásával mellékvesekiirtott állatok állapotán javítani lehet, még akkor is, ha az állatnak cortex-készítményt nem is adunk. Ezen készítmények hatása pedig konyhasó adagolásával még fokozható. *Allers* mutatta ki, hogyha egyedül konyhasót adagolunk ilyen állatoknak, a hatás nem olyan kifejezett, mint ha a konyhasóval együtt NaCO<sub>3</sub>-at vagy valamilyen organikus nátriumsót is adunk. *Allersnek* sikerült egy mellékvesekiirtott kutyáját cortex-készítmény adagolása nélkül kizárólag konyhasóval és szódabicarbonáttal 115 napig életben tartani. Az Addison-kóros betegeknek a Mayo-klinikán cortex-kivonatokkal elért therapiás eredmények az utóbbi időkben igen jók. Azok a betegek, akik el is pusztultak, nem a mellékvesekéreg insuufficienciája következtében, hanem tuberculosisban haltak meg. Nem egy beteg lehet aránylag súlyos műtétet jó eredménnyel végrehajtani. *Gömöri dr.*

Klinikai megfigyelések a percutan insulinhatásról. *Prof. H. Pribram*. (Klin. Wschr. 1935. 43. 1534.)

Már régebbi szerzők megállapították, hogy a percutan adott insulinak is van vércukorcsökkentő hatása. A szerző munkatársai állatkísérletekben mutatták ki először, hogy az insulin megfelelő kenőcsalakban adagolva tartós vércukorcsökkenést okoz.

Egészséges és 20 diabeteses egyéneken vizsgálva a percutan insulinhatást, annak nem azonnali, de protrahált hatását észlelte. Az inunctióra a felkar és a comb bizonyult a legalkalmasabbnak. A bőrterületet előzőleg petrolaetheres ammoniakkal kell gondosan megtisztítani. Cholesterin jelenlétében a percutan insulinhatás csökken. Főleg azon eseteket tartja ily kezelésre alkalmasnak, melyekben szigorú diétaival bár elérték a cukormentességet, de a percutan insulin adagolásával a diéta bővíthető. Hátránya, hogy mivel kb 5-ször oly nagy mennyiségű insulinra van szükség, mint subcután alkalmazásban, költségesebb eljárás.

*Ifj. Marsovszky dr.*

## Sebészet.

Gyomorátfúródás ikreken. *Schindler E.* Der Chirurg 1935/10.

Ikreken szinte teljesen azonos körülmények közt keletkezett gyomorátfúródásról számol be a szerző. Azonos constitúciójú ikrek, mindketten évek óta »gyomorhajosok« voltak, amikor 37 éves korukban gyomruk perforált, néhány nappal (egyiknél 4, másikkal 7) előzetes gyomor-röntgenvizsgálat után — 3 hónapi intervallummal. A gyomorátfúródás helye mindkét esetben a kiscsatorna területén volt. A fekélyt mindkét esetben elvarták, kb. azonos ideig voltak panaszmentesek. Az újra mutatózó panaszok miatt az egyiknek egy, a másiknak 3 évvel az átfúródás után Billroth II. műtétet végeztek Braun-féle anastomosissal s 7, illetve 5 évvel a műtét után felülvizsgálva mindkettőjüket, teljesen panaszmentesnek találták. Szerző ezt az örökléstan szempontból is rendkívül érdekes esetet gyomorátfúródás constitutionalis eredete mellett bizonyítónak tartja. *Migray Jenő dr.*

Atypikus colon carcinoma. *Maurice Chiray* és *Georges Rosanoff*. (Presse Medicale 1935. okt. 30.)

Nagyon sok olyan vastagbélrákot látni, amelyeken a jellemző diagnostikai tünetet, a szorulást, vagy a hasmenést és a vérzést nem találják meg. A rákra jellemző nagy súlycsökkenés néha csak igen későn jelentkezik. A diagnosis felállítása a tünetek bonyolultsága miatt igen nehéz. *Lebourdy* theoriája kiegészítésre szorul. A szerzők a domináló tünetek

szerint három főcsoportot és több alcsoportot különböztetnek meg. Vannak olyan esetek, ahol egyedüli tünet a magas láz s csak a végén derült ki, hogy a colon cc. valamilyen alakjáról van szó. Vannak olyan esetek, ahol intestinalis tünetek dominálnak. Itt különböző alcsoportot lehet megkülönböztetni, aszerint, hogy mit utánoz. Így van appendicularis, tuberculo-ticus, spasmusos, colitises, meg colon és diverticulitises alak. A harmadik csoportba azokat az eseteket sorolják, amelyekben visceralis és extraintestinalis tünetek dominálnak: epe, máj, dyspepticus, renalis, genitalis alakok.

A tünetek változatossága miatt a röntgen-vizsgálatra kell nagy gondot fordítani. Negatív átvilágítási lelet még nem szól colon cc. ellen, mert kezdetben igen gyakran nem mutatható ki. Ezért tanácsos az átvilágítást kisebb-nagyobb időközökben megismételni. *Csilléry Ilona dr.*

A sérülékes agygyomásfokozódás kezelése tömény szőlőcukor oldattal. *Kamniker* és *Sinreich*. (Der Chirurg 1935. 8.)

Hypertoniás oldatoknak agygyomáscsökkentő hatását már többen bebizonyították. Mindezen hypertoniás oldatok közül azonban kizárólag a szőlőcukor oldat vált be a gyakorlatban, mert más, sóoldatok után reactiv agyoedema fejlődik ki, ille-tőleg hatásuk toxikus. A sérülékes agygyomásfokozódás kezelése szőlőcukor oldattal (70—100 ccm, 40%-os glyco-se i. v.) természetesen csak akkor eredményes, ha az agygyomásfokozódás agyrázkódás következménye és göctünetek nem kísérik. A szerzők klinikai tapasztalatai szerint agyrázkódás után 32 esetben végezték a kezelést úgy, hogy 6 esetben semmilyen eredményt nem értek el, mert az agygyomásmos panaszokhoz göctünetek is társultak. A többi 26 esetben, ahol a főpanasz a fejfájás volt, a hypertoniás oldat azonnal meghozta a könnyebbülést és a kezelés megisméltése előbb-utóbb teljes gyógyuláshoz vezetett. Ezzel a kezelés javallata is felállítható, ha a kezeléssel kizárjuk azokat az eseteket, ahol az agygyomásfokozódást göctünetek is kísérik és azokat, amelyekben a shockjelenségek elmúlása után biztosan nem zárható ki a meningealis vérzés. *Ifj. Verebély Tibor dr.*

A cysticoduodenostomia alkalmazásáról. *Bernhard*. (Der Chirurg. 1935. 10.)

*Bernardis* és *Micheli* állatkísérletekben tisztázták a cysticoduodenostomia használhatóságát, amely physiologias anastomosisként bizonyult és semmiféle felszálló bélfertőzésnek kiindulása nem volt. Szerző ezen műtétet hét betegre végezte, legtöbbször második műtét kapcsán, mikor a chole-dochus heges megtörése vagy bármely annak felhasználhatóságát lehetetlenné tevő mechanikai ok, leggyakrabban a pancreas idült gyulladása, a choledochoduodenostomiát kizárta. Egyetlen betegét sem vesztette el. Ha a cystikus csonek kellő hosszú és tágasságú, a műtét technikailag sem nehéz. Javallata aránylag szűk területen mozog és ily kevés eset alapján eldönteni, hogy idült pancreatitis esetén célsze-rűbb-e, mint a choledochoduodenostomia, még nem lehet.

*Romsuer Tibor dr.*

## Szülészet.

A koponya belső túlforgásáról. *R. Cordua*. (Zbl. f. Gyn. 1935. 34. sz.)

Két esetben — az egyik normális, a másik hátsó koponyatartás — észlelte a koponya belső túlforgását, vagyis azt a jelenséget, hogy a nyílvarrat a magzat fekvésének megfelelő ferdéből a medence egyenes átmérőjén át az ellenkező ferdébe forgott. A 3 órán túl húzódo kitolási szak miatt mindkét esetben Kielland fogóműtétet végzett, úgy, hogy a koponyát először forgatás nélkül a medencefenéig lehozta, majd a nyílvarratot az egyenesbe forgatva, a fejet kifejtette.

*Jäger Margit dr.*

Az occipitoposterior fekvések aetiológiája. *Siedentopf* és *Gerewitz*. (Arch. 159. 126. 1935.)

*Siedentopfnak* amerikai közlemények olvasásakor már régebben feltűnt, hogy az ú. n. occipitoposterior koponyafekvések sokkal gyakoribbak Amerikában, mint Németországban. A németországi statisztikák szerint az ilyen fekvések 1,4%-ig terjedő számban fordulnak elő, míg az amerikai irodalomban az occipitoposterior fekvések gyakorisága 14—35%-ig szerepel. Az ilyen nagyfokú eltérést nem magyarázza, hogy Amerikában a fejtetőtartást és hátsó koponyafekvést is ide számítják, valamint az a körülmény sem, hogy occipitoposteriornak könyvelik el az olyan fekvéseket is, ahol a szülés alatt az occiput hátul helyezkedik el, de később előreforg. Egy évi amerikai tartózkodása alatt a kérdés tisztázása céljából adatokat gyűjtött s azt találta, hogy a chicagói szülészeti kórházban 900 szülés között 114 occipitoposterior elhe-

lyezkedés volt (12,4%), ebből 40 spontán előfordult, 13 így született, 61-ben pedig művi előreforgatást, vagy egyéb szülészeti műtétet végeztek. Tehát 74 valódi occipitoposterior fekvést talált, ami 8,4%-nak felel meg, míg a lipcei klinika anyagában az utolsó évek alatt 1,4% volt az arányszám. A különbséget keresve, a rendellenesség keletkezésének szerepét játszó kicsiny magzat vagy magzati dolichocephalia nem jöhet szóba, mivel ez Amerikában sem több; így az eltérést a medencének a más életmód s fejlődés okozta különbözőségében kellett feltételezni. E célból a lipcei klinikán occipitoposterior fekvésben szült anyákat utóvizsgálatra rendelték be: azokat az eseteket, ahol feltűnően kicsiny (kora- és iker-) magzatok születtek, nem vizsgálták, mivel az occipitoposterior fekvés létrejöttének oka ezen esetekben nyilvánvaló volt. 72 asszony jelentkezett, közülük 14 normalis medence mellett kiviselt, de egész kicsiny magzatot szült, 4 harántul szűk, 5 tölcsérszerűen szűk medencét találtak, 24 asszonynak pedig magas symphysis, hegyes szeméremive volt, tehát általában a rendellenesség a férfias típusú medencéhez hasonló medencéjű asszonyokban jött létre. A szülés mechanizmusát úgy magyarázza, hogy ilyen medencék kapcsán szülés alatt a hosszirányú beilleszkedés kényszere olyan időben keletkezik, amikor a hajlasi facillimummal (deflexio) egybeeső hajlasi kényszer még nincs meg, mivel az ilyen magas medencékben a szülőcsatorna tengelyének előre irányuló hajlása csak a szülés későbbi szakában, a medence alsó részében érvényesül. Így azután a hosszanti beilleszkedés kényszer hatása folytán az occiput épügy foroghat hátra is, mint előre s ha már a hajlasi facillimummal egybeeső hajlasi kényszer sokkal erősebb, mint az egyenes beilleszkedés kényszere, ilyenkor is csak erőteljes méhtevékenység árán lehetséges. Tehát az occipitoposterior fekvés a magas symphysisel bíró, férfias típusú, nyúlánk, keskeny csípőjű nőknél gyakori; az ilyen típusok főleg a sportoló, leginkább pedig a férfisportokat űző nők között található, az pedig ismeretes, hogy Amerikában a nők sokkal több sportot, különösen férfisportot űznek. A már hátraforgott occiput előreforgása csak erős fájások segítségével sikerül, amivel szemben az is tudott dolog, hogy Amerikában a szülés alatt milyen sok sedativumot és narcoticumot használnak, ami szintén a fájások gyengülését eredményezi. Az occipitoposterior fekvések gyakoriságát tehát az Amerikában női körökben is oly elterjedt s már a gyermekkorban űzött férfias sportoknak a medence fejlődésére gyakorolt befolyásával magyarázza.

Biró István dr.

**Spontan uterusruptura esete V. hónapos terhességben.** (Lankowitz. Zbl. 1935. 33. sz.)

A 34 éves nőbeteg a következő anamnesissel került a klinikára: 18 éves korban rendes szülés. 24 éves korban jobb o. oophorektomia cysta ovarii miatt. 4 évvel később 6 hónapos spontán abortus, a szorosan tapadó lepényt kézzel kellett leválasztani és mivel ez nem vezetett eredményre, Winterkanállal abrásiót végeztek. Az asszony 34 éves korában újból teherbe került. Terhességének V. hónapjában heves alhasi fájaldalmak lepték meg, többször hányt, mire a klinikán belső vérzés tünetei között, valamint peritonealis tünetek miatt hasmetszést végeztek. A hasüregekben kb. 600 ccm vért találtak s a belek közt volt az V. hónapnak megfelelő nagyságú halott magzat. Az uterus fundusán balra terjedően 7 cm hosszú repedés foglalt helyet, a fal itt teljesen elvékonyodott s a lepény a szabad hasürbe lógott. A szövettan az izomzatot teljesen átszövő placenta accretát mutatott ki, mely az anamnesissel egybevetve, az V. hónapos terhes méh spontán megrepedését magyarázza.

Barlay Anna dr.

## Szemészet.

**Látóidegsorvadás és hypophysis tumor.** Fischer. (Zsch. f. Aug. 1935 okt.)

59 endonasalisan műtött (Hirsch) hypophysis tumoros beteg adatait dolgozta fel. A tumor kezdeti stádiumában normalis papilla található kifejezett látótér elváltozásokkal és visus romlással. A leggyakoribb lelet a temporalis decoloratio, mely a nasalis félre is átsap, azonban mindig különbség marad a két fél között. A temporalis fél fehér, a nasalis inkább sápadt. A korán végzett műtét nem képes minden esetben a normalis papillát megtartani. Normalis functio visszaállítása ellenére a papilla később elfehéredhet, valamint a decolorált papilla tovább atrophisálhat. Tabesszel szemben fontos, hogy itt a papilla decoloratioja megelőzi a functionalis kieséseket; a papilla elfehéredése egyenletes és haladó jellegű. A neuritis retrobulbarisnál a decoloratio a temporalis félre szorítkozik; később főleg sclerosus multiplex rohamai alkalmával találs lesz a deco-

loratio, a fentemlített különbség nélkül. Mindenesetre itt könnyen történhet diagnostikus tévedés. A papillának a hypophysis tumoránál talált specifikus viselkedésére nem található magyarázat.

Grósz István dr.

**Focalis infectio és a szem.** Kapuscinszky. (Annal. d'Oculist. 1935. okt.)

Szerző nagy jelentőséget tulajdonít a fogeredetű szem-betegségeknek, főleg az elülső uvea gyulladásának és a neuritisek létrejöttében. 51 iridocyclitis közül 11-ben tagadhatatlan volt az összefüggés; cyclitis latens a leggyakoribb kép. 12 egyoldali neuritis retrobulbarisnál a gyógyulás azonnal követte a foghúzást. A beteg fogak nem voltak összeköttetésben a melléküreggel. Hasonló jó eredményt látott neuroretinis exsudativa haemorrhagica három esetében. Szerző a tuberculosis pathogenetica fontosságának fenntartása mellett állást foglal a gócos (dentalis) infectio mellett.

Grósz István dr.

**Keratitis superficialis diffusáról.** Takasi Takeda. (Acta Soc. Ophth. Jop. 1934. 38. 65.)

A keratitis superficialis két fajtát különböztetjük meg, ú. m. a kerat. superf. punctatát s kerat. superf. diffusát. A kerat. superf. diffusa kórképét 1917-ben Myashita írta le részletesen, de a szorgos kutatás ellenére a bántalom oka tisztázatlan maradt. Szerző vizsgálatai kezdetén azon a véleményen volt, hogy a betegséget a vitamin-B hiányával hozza kapcsolatban (amely neuritis axialist is eredményezhet), később azonban vitamin-B<sub>2</sub> (G) adagolása utáni feltűnő javulásból arra következtetett, hogy a kórképet a vitamin-B<sub>2</sub> hiánya okozhatja.

Biró Imre dr.

**Degeneratio pigmentosa retinae és a májműködés.** Sata-novszky P. (Arch. Ophth. Buenos Aires 9. 203.)

Szerző a retinabíbor megzavart működésére hívja fel a figyelmet azokban az esetekben, amikor a degeneratio pigmentosa retinae májbetegségekhez járul. A retinabíortól függ a csapok és pálcikák normális működése, tehát minden olyan tényező, amely a retinabíbor képződését megakadályozza, vagy a képződő festéket gyorsan felhasználja, sorvasztja a pálcika csap réteget és ezzel természetesen a retinát. A retinabíbor, amely főképpen a pálcikák mellett található, epesavban oldódik, vagyis epesav és sói fölös mennyiségben kerülve a vérbe, a retinabíort feloldják, amiáltal a pálcika csap réteg sem képes functionálni. A retinabíbor regenerációjához vitamin-A szükséges, amely májproductum s amely májbetegségek esetében pusztul. Szerző hivatkozik azokra a kísérletekre, amely a kóros májműködés és a deg. pig. ret. kapcsolatát bizonyítja s minden öröklött deg. pig. ret. esetben májfunctio vizsgálatot tart fontosnak.

Biró Imre dr.

**Az idiopathikus retinaleválás operatív kezelése.** Prof. Carvara. (Bolletino D'Oculistica 1935 szept.)

Szerző százon felüli számú esetről számol be, melyeket termopunctióval (Gonin), diathermiás coagulációval (Weve) és criocauterisatiós módszerrel (fagyasztás szénsavhóval: Bietti-Deutschmann) operált. A Gonin-féle termopuncturát egyes retinaszakadás esetén találta megfelelőnek. Hátránya, hogy vaskos reactiv heget hagy hátra, nem kíméli a szem belsejének szöveteit. A Guist-féle lúgétetéses módszer nagy területen hat, de nagy a szövetroncsolás is, amit előidéz. A szénsavhó-fagyasztásos módszer alig okoz szövetreacitót, de viszont a hatása is igen enyhe a mélyben és az előidézett chorioretinalis adhaesio sem túlrésistens. Legjobbnak bizonyul a Weve-féle diathermiás coagulációs módszer. Ennél a behatás elegendő mélyre megy, jóformán semmi szövetroncsolást nem okoz és a keletkezett heg bár nem annyira resistens, mint termopunctura után, mindig elegendő a szükséghez képest. Szerző a vegyes módszert követi, azaz felületi coagulációt és perforációt is végez egyszerre. Recidiva esetén hatáson ismételtető. Arra nézve, hogy melyik fajta műtét után keletkezik legtöbb recidiva, nem talált szabályosságot, de mindenesetre figyelmébe ajánlja a szemorvosoknak, hogy műtétet csak az végezzon, aki abban teljesen jártas, megfelelő türelemmel rendelkezik, mert ez a műtét e két sajátságot feltétlenül megköveteli.

László György dr.

## Bőrgyógyászat.

**Alsóajkukat nyáló nagyobb gyermekek ekzemája.** Oppenheim és Fessler. (Annales de dermat. et de syph. 6. 1935.)

Szerzőknek négy esetben volt alkalmuk nagyobb gyermekeken az alsó ajkakon subacut ekzemat megfigyelni, amely horizontális irányban sávalakban jelentkezett. Az alsóajkak nyálkahártyájától keskeny egészséges bőrv választotta el. Kikérdezőskor kitűnt, hogy ezek a gyermekek alsóajkukat

rágják és nyalják. A szerzők szerint tehát egy mechanikus hatástól előidézett ekzemáról van szó, ahol azonban a nyál maceráló hatását is fel kell venni, dacára, hogy a bőr a nyállal túlrézkénységet nem mutatott. Elkülönítés szempontjából szóba jönnek az újszülöttek salivaris ekzemája, az ajkak periorbicularis ekzemája, melyben mindkét ajak részt vesz és a folyamat a szomszédos területekre is ráterjed. Továbbá a legkülönbözőbb okoktól, seborrhoeától, fogkrémmel szembeni túlrézkénységtől előidézett ekzémák. El kell még különíteni a chelilitisektől, így a ch. exfoliativától és a ch. glandularis aposthematosától, mely esetekben az ajkak félnyálkahártyája is részt vesz a folyamatban.

*Arokháty Vilmos dr.*

**Tintaceruza okozta necrosis gyors keletkezése és vaterjedése.** *E. Glass.* (Deutsche med. Wschr. 31. 1935.)

Beteg délelőtt 9-kor sértette meg ujját tintaceruzával, a betört hegyet azonnal kihúzta, délután 7-kor szerző megoperálta s máris kiterjedt necrosist talált, mely elroncsolta az inat is. Ebből azt a következtetést vonja le, hogy nemcsak alapos sebészi kitakarítás szükséges, hanem ennek minél gyorsabb foganatosítása is. *Schlammadinger József dr.*

**Extragenitalis fertőzés lymphogranuloma inguinaleval.** *F. Skorpil,* Prága. (Arch. f. Dermat. 171. 5. 1935.)

A Frei-reactiónak köszönhető, hogy ma sokkal gyakrabban diagnosztizálják a lymphogranuloma inguinale, mint annakelőtte. De egyéb nemibetegséghez hasonlóan a lymphogranuloma inguinaleval történő fertőzés is létrejöhet extragenitalis úton, aminek illusztrálására számos esetet említ az irodalomból. Maga is két esettel gazdagítja a casuistikát. Az egyik esetében egy 30 éves dohánygyári munkásnő az ujján fertőződött, minek következtében a cubitalis mirigyek megduzzadtak. A nyirokcsomó szövettani feldolgozása lymphogranulomás képet adott, majd az ennek nyomán megejtett Frei-reactio positiv volta igazolta a diagnosis jogosultságát. Az újra jelentkezett primaer affectio hamar elgenyvedt, majd gyógyult, ezzel szemben a nyirokcsomók semmi nyomát sem mutatták a necrobiosisnak. Szerző ezt azzal magyarázza, hogy amíg a vírus a nyirokcsomókba kerül, a szervezet immunbiológiai állapota már megváltozik, allergiás lesz, így a körlefolys mássá válik. Az infectio forrását közösen használt törülközőben vélte megállapíthatni. Másik esetében 26 éves férfibetegről volt szó, kinek nyakán keletkeztek typosos bubok, Frei-reactio erősen positiv. Itt az infectio forrása cunnilinguus volt. Mindkét esetben általános tünetek, láz, levertség, elesettség kísérte a körképet, mint jellemző tünetek. Szerző közleményével a nehezen megmagyarázható extragenitalis eredetű Nicolas—Favre-féle esetekre óhajtotta a figyelmet felhívni. *Schlammadinger József dr.*

**A tbc-bacillustenyésztés hibaforrásai, különös tekintettel a vércultúrákra.** *C. Coronini,* Wien. (Deutsche med. Wschr. 1935. 23.)

Négy év alatt mintegy 15.000 tenyésztést végeztek s ezek közül 1934-re 6000 esett. Ennek dacára sem tudták még Löwenstein eredményeit megközelíteni. Tapasztalatai alapján a tenyésztésnek a következő legfontosabb követelményei vannak: Elsősorban fontos, hogy begyakorlott laboráns készítse a táptalajt. Az sem közömbös, hogy egyszerűen destillált, vagy bidestillált glycerint használunk-e a táptalajkészítéshez, ugyanis az utóbbi a helyes. Nem megfelelő táptalajokat eredményezhet a gőzsterilizátor helyett száraz-sterilizátorban történő merevítés. A táptalajmasszát a festék és a tojás hozzáadása után sokáig kell rázni, mert ellenkező esetben a malachitöld egyenetlenül osztódik el. A betegtől több ízben kell venni vért vizsgálatra és megfelelő időben. Igen fontos a sedimentum kezelése. A haemoglobint maradék nélkül el kell távolítani. A kimutatás legkönnyebben a mesterségesen létrehozott tengerimalac-tbc eseteiben sikerül. Megerősíti Löwenstein és Seiffert azon megállapításait, hogy positiv culturát sokkal könnyebb nyerni, ha a vért néhány napig állani hagyjuk. Fontos, hogy a sedimentum pépszerű legyen, nem híg, mivel a csöveknek a thermostatban történő felállításakor a folyékony sedimentum lefolyik, ami ugyancsak a kimutatás rovására megy. A vizsgálathoz 5—10 ccm vér szükséges. *Szép Jenő dr.*

**A glans penis kiterjedt ulcus gangraenosumja diphtheria-bacilluslelettel.** *J. Wessling,* Münster i. Westf. (Dermatologische Wochenschrift, 1935. Nr. 28.)

Az 58 éves férfibetegnek sulcus coronariusában két nappal a coitus után, vörös folt keletkezett, melyet a következő napokban az általános állapot erős romlása és láz követett. Nyolc nappal később a beteg orvosa borogatást és kétszer 0.15 gr neosalvarsant adott. Beteg a közben képződött fekély rohamos növekedése miatt kereste fel a klinikát, hol a sulcus coronariusból kiinduló mély szövetroncsolást találtak, mely a

glans felét elpusztította és necroticus, szívósan tapadó massával volt fedve. Az elváltozás puha, alig fájdalmas volt, nyirokmirigyek nem tapinthatók. Sötét látóterben streptococcus, spirochaetákat, fusiformis bacillusokat nem találtak. A hygieniai intézetben végzett vizsgálatok a fekélyből vett váladékban diphtheriabacillust mutattak ki. A bacillussok a lelökődött necroticus szövetdarabokban is kimutathatók voltak. Kalium-permanganatos borogatásokra és jodoform alkalmazására a folyamat terjedése megállott. Kb. nyolc nap alatt mogyorónagyságú necroticus szövetrészt löködött le, a fekély alapja feltisztult és kenőcsök alatt a folyamat 14 nap alatt gyógyult. A bördiphtheria serummal ritkán befolyásolható, szerző sem alkalmazta, már csak a folyamat gyors gyógyulása miatt sem. *Fülöp Gyula dr.*

**Vizsgálatok a természetes bőrfluorescentiáról.** *Asta v. Mallinckrodt-Haupt,* Düsseldorf. (Arch. f. Dermat. 171. 5.)

A bőr legtöbb esetben fluorescál, különösen a szőrtüszők szájadékában. Ennek magyarázatát vizsgálatai szerint a normális gomba és bakterialis saprophyta-illóra adja meg. Ezek mesterséges táptalajon is hasonló florescentiát okoznak. *Schlammadinger József dr.*

## Orr-, torok-, gégegyógyászat.

**Al-idegentest a hypopharynxban.** *W. Stupka.* (Mschr. f. Ohrenheilk. u. Lar. Rhin. 1935. 8.)

Nöbetik azon panasszal jelentkeznek, hogy két napja csirkecsontot nyelt és a gége magasságában fájdalmat érez.

Laryngoscopia: Idegentest nem látható, hangszalagok jól mozognak. A megejtett röntgenvizsgálat a hypopharynx mellső részében hosszúkás, intenzív árnyékot adó idegentestet mutat. A betegen megfelelő előkészítés után Eicken-féle hypopharyngoscopia, majd oesophoscopia végeztetett el, anélkül, hogy az idegentest láthatóvá lett volna. A megismételt röntgenfelvétél — amely oldalról készült — most már nemcsak egy, hanem két kicsi, vékony, hosszúkás, egymástól különálló, éles árnyékot adó »idegentestet« mutat. Ennek és még egy stereoscopos felvételnek segítségével megállapítást nyert, hogy jelen esetben az ary-porcok processus muscularisainak erős és izolált elcsontosodása áll fenn, amelyek oldalsó felvételkor egymásra projiciálódva idegentestet utánoztak.

A betegnek pár nap múlva idegentest-érzése megszűnt és gyógyultan hagyta el a kórházat.

Szerző egyrészt rámutat arra, hogy az eset érdekességét növeli azon körülmény, hogy az elmeszesedés kizárólag a proc. musc.-ra szorítkozott, a pajzs- és gyűrűporcon nem volt megtalálható, másrészt hogy ez eset felderítése a stereoscopos-röntgenkép értékét igazolja. *Ajkay Zoltán dr.*

**A mandulagyulladás új kezelési módjáról.** *Watzilka.* (Mschr. f. Ohrenheilk. Rhin. Lar. 1935. 10. füzet.) *Wald-appel* kísérletei beigazolták, hogy az alsó orrkagylók vénás öbleibe fecskendezett kísérleti anyag (jodipin, carmin, kongó-vörössel festett leukocyták, streptococcusok) egy bizonyos idő múlva megjelent mindkét tonsillában, de az ornyálkahártya egyéb helyeiről ilyen irányú felszívódás nem történt. Ennek okát az alsó kagylók és a pharynx venái közötti közvetlen communicationon kell keresni, mivel pedig mindkét garat fél venái még egymással is anastomizálnak érthető, hogy már féloldali befecskendezésnél is mindkét tonsillában megjelenik a kísérleti anyag. E tényekből kiindulva szerző eddig 25 heveny tonsillitisnél kísérlete meg az imént említett eljárás alapján bakteriumölő anyagnak a tonsillákba való bevitelét, mert a gyógyszer nagyobb tömegben és erősebb koncentrációban jut a mandulákba, ha az alsó kagyló venáiba visszük be, mint a test egyéb venáiból. Az eljárás abból áll, hogy pantocain érzéstelenítés után mindkét alsó kagyló végébe 2.5 cm<sup>3</sup> Cytotropin injiciálandó. Csekély fájdalom kívül más káros következménnyel ez nem jár. Szerző eseteiben a gyógyszer mindig igen hatásosnak bizonyult. Pár órával a befecskendezés után a magas láz 1—2 C<sup>0</sup>-al leesett, a torokfájás megszűnt. Szerző valószínűnek tartja, hogy ilyen módon egyéb gyógyszerekkel még jobb eredményeket lehet majd elérni nemcsak akut, de chronicus mandulagyulladásnál, sőt mandula diphtheriánál is. *Ajkay Zoltán dr.*

## A Budapesti Kir. Orvosegyesület dec. 14-i ülése.

*Bemutató:*

**Forfota E.:** *A pneumatosis cystoides intestinalis röntgen-tünetei.* Az emberi pneumatosis röntgenvizsgálattal kimutatható következő elváltozásokat okozhatja: 1. pneumoperitoneum, 2. bélkacsok interpositiója, 3. ascites és 4. a pneumatotikus bél-

kacsok röntgenképén felismerhető jellegzetes árnyékszerkezete. Utóbbi véleménye szerint a legfontosabb s mint ilyen bizonyos műfogással talán akkor is ki lesz mutatható, ha a többi röntgentűnet hiányzik. Így e ritka elváltozás felismerésében a röntgenvizsgálat a jövőben fontos lehet.

#### Előadások:

1. **Korányi A.:** *A fehérjevízelés keletkezésének mechanizmusa.* Kísérleteit ismerteti, amelyeket a nephrosisos fehérjevízelés mechanizmusának tisztázására végzett s melyeket a Sollmann-féle izolált kutyavese-készítményen végzett, előzetesen chrommal, uranallal megmérgezve azokat. Ezek szerint a nephrosisos fehérjevízelés a veseglomerulus membrán-sérülésén alapszik, s nem a vérplasma fehérjefraksióinak kóros összetételén. A lázas fehérjevízelés tisztázására végzett kísérletek ugyancsak azt mutatták, hogy a hő a glomerulus-membránát a fehérjékkel szemben permeabilissá teszi. Az idegen fehérjékre létrejövő fehérjevízelés pedig azon alapszik, hogy a vese a bevitt fehérjemolekulák közül csak azokat választja ki, amelyeknek molekula nagysága kisebb, mint a scrumfehérjéké.

**Baráth J.:** A vese glomerulus-membránjának fokozott átteresztőképessége kétségtelenül nagy jelentőséggel bír az albuminuria létrejöttében. Hagedorn és Rasmussen, valamint az ő mérései arra mutatnak, hogy nagy albuminuriákban különösen a kis molekulájú, nagy dispersitású fehérjerészecskék választódnak ki, amit a kolloidosmotikus nyomás igen nagy volta a vizeletben mutat; lehet 180 mm értékű is ugyanakkor, amikor a vérsavóban jóval alacsonyabb. Ez azt bizonyítja, hogy a legkisebb molekulájú fehérjerészecskék választódnak ki elsősorban.

2. **Engel R.:** *A genius epidemicus.* Ez a fogalom, ha más elnevezések alatt is, de már a hippokratési iskola óta él az orvosi köztudatban. Legnagyobb jelentőségét a bakteriológia korszaka előtt érte el. Azóta bár csökkent e jelentőség, a fertőzés és járványok nehéz kérdésében még ma sem nélkülözhetjük, mint magyarázatot. A typhus abdominalissal kapcsolatban ismerteti azon tényezőket, melyet egy járvány genius epidemicusát adják meg. A morbiditási, mortalitási és letalitási viszony mellett a lázas időszak súlyosságá, recidivák, a megbetegedések klinikai képének a typhus klasszikus tünetcsoportjától való eltérése, szövődmények föllépte és kimenele, valamint a halálokok adják meg a járvány karakterét. A genius epidemicus loci ezzel szemben egyes vidékek, városok járványtani sajátosságát jellemzi. A genius más jelentőségét járványok fölléptével és megszüntével hozták összefüggésbe. A typhus epidemiológiája körüli heves viták miatt ezzel kapcsolatosan nehéz ezt igazolni. Jobban érthető eredményt nyújtanak a malaria járványtanára vonatkozó észleletei. Ismerteti elsősorban a kolozsvári belgyógyászati klinika félévszázados megfigyeléseit három időszakos endemiás hullam lefolyásáról. A malaria ily időszakos föllobbanásának, majd megszűnésének nem lehetett más magyarázatát találni, mint a fertőző agens geniusának megváltozását. Hasonló eredményre vezettek észak-hollandiai és olaszországi megfigyelések, valamint a sárgaláz és pandemiás influenza periodikus járványainak elemzése. Ugyancsak a genius epidemicus megváltozására kell visszavezetni azt, hogy Szegeden, hol minden kedvező körülmény megvan malaria járványok fölléptére, ennek dacára csak gyérszámú sporadikus esetek jönnek elő. Számolni kell azonban a lehetőséggel hogy a genius más irányú megváltozása akár súlyosabb járványokhoz is vezethet. Észleletei alapján a genius epidemicus fogalmát mint a kórokozó mikroorganizmusok életnyilvánulásaiban jelentkező egyéni jellegek összességét magyarázza.

**Bien Z.:** A járványok lefolyását, súlyosságát vagy enyhését nem magyarázhatjuk teljesen a genius epidemicus megváltozásával. A legtöbb járvány fellépte szabályosan ismétlődő időközökhöz van kötve, himlőnél, influenzánál átlag 30 év. A tömegeknek és az egyéneknek az átművelődésük szabja meg ezt az időközöt. Más fertőző betegségeknek tuberculosisnál pl. a hypotoniás constitúciónak van jelentősége a megbetegedés lefolyásában. A genius epidemicus mellett az egyéni immunitás és az alkat az, amely tényezők a fertőző megbetegedések lefolyását megszabják.

3. **Rusznák I. és Armentano L.:** *Vérzékenység és C-vitamin.* A normális állapot és a scorbut között különböző fokú hypovitaminosisok egész sora fordul elő. A capillaris resistentia (C. R.) csökkenése már egy nagyobb fokú hypovitaminosis jelez. Kisebbszámú vitaminhiánynak kimutatására csakis a megterhelési vizsgálat alkalmas. Vitamindeficitben levő egyénekben a telítődés a normálhoz viszonyítva sokkal később következik be. I. v. adva az ascorbinsavat a telítődés eddig minden vizsgálati egyénben sikerült. Nemcsak a diabe-

teses vérzékenység, hanem a haemorrhagiás diathesisek nagy része sem vezethető vissza ascorbinsav hiányra. Ulcusos betegek, akik hosszabb ideig csak forralt tejdiétán voltak, kifejezett C-vitamin deficitbe kerültek. Ennek dacára a C. R. normális volt, sőt telítéskor sem emelkedett (egy kivétellel). A C. R. alacsony volta nem minden esetben jelent hypovitaminosis. Eddigi vizsgálatok szerint az ascorbinsav nem befolyásolja a thrombocyták számát még azokban az esetekben sem, amikor kifejezett hypovitaminosis volt kimutatható.

**Borbély E.:** Örül, hogy a capillaris resistentia mérés általa kidolgozott eljárása használhatónak bizonyult. Az így mért érték függ a thrombocyták számától, az érfal állapotától és az ezeket környező kötőszövet rugalmasságától. Ilyen sok faktor szerepe mellett érthetőnek tartja, hogy nem halad parallel a szervezett C-vitamin tartalmával.

**Batizfalvy J.:** A fiatal nők súlyos méhvérvzése haemorrhagiás diathesis képében nyilvánulhat, amikor a thrombopeniás purpurának minden tünete kimutatható. Ilyen esetekben alkalmazta a C-vitamint többször sikeresen. Ezeknél nem volt kifejezett thrombopenia, — de a súlyos thrombopeniás vérzékenységet még igen nagy dosisok sem befolyásolhatták észrevehetően. Feltűnt a betegek gyors regenerációja, de a vérzési idő változatlan maradt, úgyhogy más therapiát is igénybe kellett venni (abrasio, tonsillektomia). És éppen ezen utóbbi műtéttel kapcsolatban tűnt ki, hogy életveszélyes parenchymás vérzés csillapítására 500—1000 mg ascorbinsav intravenásan feltűnően kedvező hatást gyakorol, amit postoperatív sebüregi vérzés másik esetében is volt alkalmazni. Az irodalmi adatok kedvező eredményei tehát csakis a fenti megszorításokkal fogadhatók el.

**Szántó E.:** A Weiss Manfréd alapítv. szanatóriumban szeptember óta folytatnak megfigyeléseket tbc.-eken. Az eddigiek alapján az a tapasztalat, hogy 1—2 esetben szép hatást láttak. *Seidenhelm* és *Grüb* reticulocyták jelentős szaporulatát látták ascorbinsav után; eddigi vizsgálataik alapján erről nem győződhetek meg.

**Klein L.:** Jó eredményeik vannak fiatal leányok vérzésénél. Egy kisleány, aki 11 éves korában kapta meg baját, körülbelül egy évig kis szünetekkel mindig vérzett. Az összes ismert eljárások hatástalanok voltak. Ekkor Halsterint rendelt. Már egy hét múlva a közzérzete lényegesen javult. Menstruációja azóta (több mint féleve) 4 hetenként 3—4 napig tart. Több esetben is hasonló jó eredményt ért el.

## Rák elleni küzdelem külföldön.

*Manninger Vilmos dr. útlevelei.*

### II. (London).

Wells, a láthatatlan ember és a világtörténelem megírása közé eső éveket annak szentelte, hogy honfitársait meggyőzze a rendszertelen, szervezetlen munka átkáról. Regényt regényre halmozott ennek bizonyítására és ennek ellenére a britt világirodalom még ma is áll. Igaz, ott sem oly fényes minden, mint az a híresen fénylőre takarított sárgaréz kilincs, ami minden angol háziasszony büszkesége. Ezekben a fényesre takarított sárgaréz tárgyakon a közüzemekben ma akárhány helyen már befészkelte magát a réz zöld rozsdája. London egyik legrégebb és alapítványokban leggazdagabb kórházán, minden kapuján, minden sarkon ott sir a nyomor hirdetése »*Bart's Hospital — Help Urgently Needed*«. Ez azt jelenti, hogy az az Anglia, amely összes jóléti intézményeit évszázadokon át a magánjótékonyságnak kiapadhatatlan forrásából táplálta, ma már a hírverés minden eszközére szorul, hogy régi eszményét, a szegény beteg ingyenes ellátását biztosítani tudja. Ugyilátszik Wells-nek abban csakugyan igaza van, hogy a szervezetlenséget csak oly nemzert engedhette meg magának, amely az egész földkerekség kincses kamrájának kulcsát a zsebében őrizte. Ma e kincsekre sok éhes örökös pályázik és bár hihetetlen ügyességgel a néhány év előtti pénzügyi veszély elült és újból élénken forog az élet kereke London utcáin, nem minden a régi már. Az az osztály, amelynek nevei fényesre csiszolt sárgaréz lapokon minden szegénykórház

ágyai fölött ma is ott ragyognak Angliában, csak úgy megszűnt, akár a mi polgári osztályunk, amely büszke volt arra, hogy az ágyalapítónak neve ott szerepeljen a »Stefánia szegénygyermek-kórház« ágyai fölött. A különbség köztünk és London kórházai között az, hogy nálunk az alapítvány is elértéktelenedett, Angliában csak *újra* nem igen telik már. És nem telik azokra az igen költséges berendezésekre, amelyekre a sugaras kezelés tökéletesítése szempontjából minden modern nagyobb kórháznak szüksége volna.

Abban is igaza lehet Wellsnek, hogy ugyanazzal a kiadással és fáradsággal, amellyel máig intézte el kórházainak ügyeit Anglia, többet és jobbat lehetett volna teremteni, mint ami csakugyan lett.

Ehhez azonban meg kellene változtatni azt az angol embert, akit az őseitől átvett örökség és a környezet alakító hatása azzá tett, ami ma az angol átlagember: a világnak legconservatívabb, legügyesebb, legkényelem-szeretőbb, legönfejjűbb és legközépszerűbb embere.

Szemben a franciával, ahol ősidőktől fogva az egyéni vezetőképesség volt a döntő, az angol »commonsense« mindig, mindent »elbizottságizott«. Az igazi munkát mindig a tehetséges, szorgalmas kisember végezte, a cégér azonban a közügyekben mindig a kifelé representáló, befelé csak ellenőrző, sokfejű »vezetőség« volt, amelynek chairmanje többnyire nem is szakmabeli, hanem valamely közéleti kitűnőség, lehetőleg egyben adományozó is. Ez áll jóformán az összes kórházakra és ez a szervezet a magyarázata annak is, hogy Londonban a sugaras kezelés oly különös alakot öltött.

A rák elleni küzdelem a fönt vázolt formákban kezdett Angliában fejlődni. A hivatalos közegészségügyi vezetőség (a Ministry of Health) kizárólag rákstatistikával foglalkozik. Részben közvetlenül, részben vidéki szakosztályok segítségével, amelyeket a közegészségügyi hivatalnokok szerveznek meg vezető állású orvosokból, igyekeznek a lelkes és segítségével egyes rákfajok (eddig főleg az emlő és méhrák) betegedési, de főleg halálozási adatait összegyűjteni. A Medical Research Council (kb. a mi Közegészségügyi Tanácsunk felelőse) a sugaras kezelés eredményeinek kérdését is tanulmányozta.

Mindaz, ami ezen — tisztán statisztikai munkán — kívül történt, kizárólag a sokszor laikusok vezetésével irányított magánkórházak orvosainak munkájából sarjadt.

A legelső ilyen megmozdulás tisztán tudományos célokat szolgált. Anglia sebészeinek és London belorvosainak társasága Londonban megalapította az »Imperial Cancer Research« laboratóriumot. Majd egy magánkórház — a Middlesex Hospital — szerelt föl külön rákosztályt (laboratóriummal és betegszobákkal). A példa (talán a jótékony verseny is) csakhamar követőket vonzott. Ma alig van kórház Londonban, amely radiumot ne szerzett volna be, vagy valamely — emanatiót szolgáltató — physikus vezette laboratóriummal szerződést ne kötött volna. Ezenkívül van külön — 200 ágyas — Cancer Hospital, physikai, kémiai, állatkísérleti és kortani laboratóriumokkal. Van női beteg kezelésére alakult rákkórház, — »Marie Curie Hospital« — melynek minden orvosa nő. Vezetőjét, Miss Hurdont, szűkebbkörű kartársai nagyon dicsérik. A Cancer Hospital radium-osztályának kiváló vezetője is nő (Miss Constance Wood). Mindezen kórházakban — ahogy ez Angliában szokásos — nem egy, de több sebész és nőorvos látja el a betegeket. Mindezen sebész — több-kevesebb tudással — műtéteken kívül radiumot, vagy Röntgen-kezelést is alkalmaz. Többnyire van valaki az ily kórházecsoportban, aki a radium-osztályt vezeti. (A történelmi fejlődés következtében ez többnyire a bőrgyógyász.) Ő szokott az adagolásban és a gyakran alkalmazott emanatiós üvegesövecskék előállítás-

sában is segédkezni. Ez a szétforgácsolódás az oka annak, hogy sokhelyütt meglehetősen dilettáns módon megy a rák sugaras kezelése. Az a szervezés, amely ma a három északi állam: Svéd és Norvégország, Dánia, valamint a belga sugaras kezelésre berendezett kórházait jellemzi, Angliában teljesen hiányzik. Mindenki a maga módjára, tudása és lelkiismerete szerint végzi e munkát. Egy vezető angol politikus kitűnően emelte ki az angol psyche e különös sajátosságait: »A nemzeti élet kitervezése idegen a britt jellemhez, mert mi nagyjában *egyéniségekből* épült nemzet vagyunk.« (Sir Sydney Skime.) Az egyik oldalon a széteső, nem egységes kórházi szervezés, a másikon a munkának egyéni kialakítása, amely minden kötöttséget, irányítást, vagy befolyásolást elhárít magától, az oka annak, hogy a radiumkezelés Angliában koránt sincs oly szinten, ahogy lehetne, ha tekintetbe vesszük azt a töménytelen radium-mennyiséget, amely a szigetországban szétszórva rendelkezésre áll. A belga radium-központ számítása szerint a még ezidén leszállítandó 35 gr-mal együtt Angliában 105 gr radium áll majd 1936 január 1-én rendelkezésre. Ennek ellenére mindenütt két panaszt hallottam: kevés egy-egy kórházban az ágy, kevés a radium egy-egy helyen ahhoz, hogy telerradium- (vagy a franciák szerint telecurie)-kezelést lehessen végezni. Van azonban ott is nem egy igen dicséretes kivétel. Említettem föntebb néhány kitűnő sugárkezelőt. Másfél év előtt az állam főnhatósága és vagy tíz nagy tudományos társaság képviselőjének felügyelete alatt oly kísérleti kezelőintézet létesült a Radiumintézet körtermének (12 ágynak) felhasználásával, amelyben az 5 gr-os »Unit« (így hívják ott a Radiumot) azt a célt szolgálja, hogy a sugárvédelem és sugárhatás legbiztosabb módjait a legmesszebbmenő tudományos ellenőrzéssel megkeressék. London legjobb physikusait és szakorvosait kérték fel tanácsadókul. Valóban mintaszerű — bár igen szűkkörű — ez az intézet. Kizárólag a száznak és melléküregeinek (ideszámítva a géget és nyelőcsövet is) rákos daganataival foglalkoznak oly óvatos, de elégséges adagolással, amihez hasonlót semmi más radiumosztályon nem láttam. A hiba persze az, hogy ily különleges szűk körre szorító adatokból egyéb szervek rákjaira nem lehet semmiféle következtetést vonni. Mindenfelé majdnem kizárólag három szervcsoportnak: a bőrnek, a száznak és melléküregeinek, valamint a méhnek és a hüvelynek rákjaival foglalkoznak ezen intézetek, míg minden egyéb szervnek daganatai (a sarcomák is) a sugaras kezelésnek »Tabu«.

(Folytatjuk)

## Kozma Miklós az orvosokról és továbbképzésükről.

(Az országgyűlés képviselőházának 68. ülésén mondott beszédéből.)

Azt hiszem, hogy a magyar orvosi kar nívója magasabb és teljesítményei nagyobbak, mint nagyon sok európai állam orvosi karáé, amely államok nálunk kedvezőbb helyzetben vannak.

Én az orvosi kar helyzetét a magyar közegészségügy egyik centrális problémájának tartom és ezt a *kamarai javaslatot*, amely egy házat épít a magyar orvosi rendnek, azért tartom alkalmasnak, mert meggyőződésem és hitem, hogy annak alapján szervezesebben rendszeresebben, kényelmesebben és célravezetőbben fogják tudni szolgálni a magyar közegészségügyet.

Ennek a javaslatnak nem az volt a célja, hogy kenyérjavaslat legyen. Ez nem kenyérjavaslat, hanem egy organizációs javaslat, olyan, amely az orvosi

rend összefogását jelenti és azt, hogy a felmerülő kérdéseket, amelyeket nekik elsősorban maguk között kell tisztázniok, tisztázzák és a kormánynál egységesen felépítve mindenféle vonatkozásban érvényesítsék azt a felfogást, amely a magyar közegészség és az orvosi rend érdekében szükséges.

Itt van a telítettség kérdése. Különböző oldalról történt ennek megvilágítása. Kilencezer körül van a magyar orvosok létszáma. Telítettséget jelent-e ma ez a szám? Nem jelentene ez ma telítettséget akkor, ha ennek a kilencezer orvosnak az elosztása arányos és az ország lakossága szükségleteinek megfelelő lenne. Egészségtelen állapotot jelent azonban a jelenlegi helyzet, amikor túl van dimenzionálva az orvosi kar Budapesten és el van maradva ebből a szempontból a vidék. Ezen segíteni kell. Majd ha az orvosi kamarai javaslat törvénnyé vált és az orvosi rend ezeket a kérdéseket a maga részéről is megbeszélte és tisztázta a velem és mindazokkal, akik erre hivatva vannak, érintkezésbe lép, akkor majd reá térünk ezeknek a kérdéseknek a megoldására. Ezek ugyanis nem oldhatók meg most és nem is tartoznak ennek a törvényjavaslatnak a keretébe.

Évente négyszáz körül van az orvosi rend szaporodása. Én azonban talán — mondjuk — kellemetlen helyzetben vagyok, amikor a »kétszer kettő négy« elvi álláspontján kell, hogy álljak közérdekből. Én nem nézhetem azt, hogy kinek mi tetszik, nekem közérdekből azt az álláspontot kell képviselnem, amely az igazságot jelenti. Ennek következtében megállapítom, hogy ez a telítettség ma még nem veszedelmes, de rövid néhány éven belül az orvosi rend számára épűgy, mint a közérdek számára veszedelmessé fog válni, mert Magyarország még kitűnően berendezett egészségüggyel sem fogja megbírni néhány esztendő múlva az orvosok számának évenként 400-al szaporodását.

Szembe kell nézni ezzel a problémával. Nem vagyok hivatva minden vonatkozásban ezt a kérdést elintézni, sem erről nyilatkozatot tenni, de magánvéleményemet el akarom mondani erről a kérdésről. Nekem az a véleményem, hogy az orvosképzés szempontjából a ma fennálló négy egyetem sok s ha teljesen tölem függne ennek a kérdésnek az elintézése, én az egyik egyetemet az orvosi továbbképzés céljaira fognám be, amire abszolúte szükség van. Az orvosi továbbképzés — nem kell bizonyítanom — igen fontos probléma, különösen a tudomány mai rohamos haladása mellett. Az igazán olcsó és szerény eszközökkel véghezvitt orvosi továbbképzés, amely még így is évente kb. ezer orvosnak bizonyos fokú előrevitelét jelenti a továbbképzésben, kifejllesztendő terület lenne és erre az orvosi továbbképzésre szükség van egy életen át esetleg nem is egyszer, hanem kétszer is. Hiszen, ha egy fiatal orvos az életbe lép és öt-hat év múlva átesett egy továbbképző tanfolyamon, ez még nem jelenti azt, hogy a következő tizenöt év elteltével már nem szorul rá.

Az orvosi továbbképző bizottság, amely immár hatvan éve áll fenn és működik e téren, igen szép és megnyugtató munkát végez ama nehéz viszonyok között, amelyek ma fennállanak.

## VEGYES HÍREK

E heti számunkhoz ingyenes mellékletül adtuk az Orvosi Nagyhét jegyzőkönyvét, melynek első 3½ ívét még 18. számunkhoz mellékeljük május 4-én.

**Személyi hír.** *Miskolczy Dezső dr. egyetemi ny. v. tanárt,* a szegedi egyetem ideg- és elmeklinika igazgatóját a »Société de Neurologie de Paris« külföldi levelező tagjává választotta.

A Magyar Orvosi Könyvkiadó Társulat az új év küszöbén gazdag és változatos programmal lép a magyar orvosi közönség elé. Kiadja a Közegészségtan tankönyvét négy kö-

tetben, melyből az első kötet, amely a bakteriológiát, az immunitást és parazitológiát tartalmazza, már megjelent és *Johan* államtitkár Közegészségtani Intézetéből *Lovrekovich, Lőrincz és Tomcsik* írták. A második kötet a Járványtan lesz: *Fenyvessy* szerkesztésével. A harmadik kötet az Általános Közegészségtan, a negyedik a Társadalom-egészségtan tárgyalja; szerzőik *Johan, Belák, Fenyvessy és Darányi* lesznek. További értékes kiadvány *Nékám: Bőrgyógyászati Atlasza* kb. 400—600 oldalnyi terjedelemben, mely külföldi leghíresebb dermatológusok közreműködésével készül.

Mint hogy e munkák csak korlátozott számban készülnek, szükséges, hogy az előfizetők már most belépjenek a Társulatba.

Az 1935. évi kiadványok a következők voltak: *Boros: Haematologia, Hajós: A belső szekrétiós megbetegedések* (már megjelentek), *Kovács F.: Szülészeti műtéttan és Törő: Fejlődéstan* (sajtó alatt).

A Közegészségtan és *Nékám: Bőrgyógyászati Atlaszán* kívül az 1936. évi kiadványai a következő munkák közül kerülnek ki: *Krepuska: Fülgyógyászat; Haynal: A szív és érrendszer megbetegedései; Szücs: Szöveti technika; Szabó: Fogászat; Szabó Z.: Örökélet; Frigyesi: Nőgyógyászat; Hainiss: Csecsemőgyógyászati diagnostika; Szumovskij* krakói tanár Orvostörténelme *Herczeg Árpád* fordításában; *Herepei Csákány* és munkatársai a gümőkóros megbetegedések a tüdőgümőkór kivételével, amelyet *Angyán* ír meg a légzőszervek megbetegedései keretében; *Engel R.: Fertőző betegségek.*

A belépés egyetlen módja a belépési nyilatkozat és az előfizetési díj beküldése *Pajor Ferenc* pénztárosnak (VIII, Vas u. 17. sz., postatakarékpénztári csekszámszám 8883.). Előfizetési díj évenként 36 P portó- és bekötési díjjal együtt.

Romániában elő lehet fizetni *Lepage Polyglott* könyvkereskedésben (*Cluj*), *Jugoszláviában Duchon János* főorvos (*Sombor*), *Csehszlovákiában Steiner Zs.* könyvkereskedésben *Bratislava*, *Ventruska* ulica 2., magyarországi főbizományos: *Eggenberger, Kossuth L. u. 2. sz.*

**Ország Oszkár dr.,** igazgató-főorvost az Erzsébet Királyné Szanatóriumban eltöltött negyedszázados munkássága alkalmából melegen ünnepelték. Házi ünnepély keretében, melyen a Szanatórium-Egyesület vezetőségének számos tagja is megjelent, az intézet orvosai, tisztviselői, alkalmazottai és betegek üdvözölték a jubilánst és méltatták érdemeit. Az ünnepeltnek munkatársai az Orvosképzés külömfüzetében megjelent tudományos munkájukkal szereztek maradandó emléket s avatták egyúttal a munka ünnepévé az alkalmat. A jubileumot jól sikerült társasvacsora fejezte be.

**A lepra elterjedése Norvégiában.** Norvégia azon kevés európai államhoz tartozik, ahol a múlt század végén még nagy leprajárványok voltak. 1856-ban 1.5 millió lakossággal mellett 2856 leprabeteget volt, azaz 10.000 lakosra 19 megbetegedés esett. Ezek közül csak 8% volt zárt intézetbe elhelyezve, míg a betegek 92%-a saját lakásában élt. Ezen időtől kezdődik a lepra rendszeres leküzdésére irányuló mozgalom, mely arra irányult, hogy a betegeket elkülönített helyeken helyezték el. A küzdelem 20 év alatt arra vezetett, hogy a megbetegedések száma egyharmaddal csökkent. A további évek alatt a leprabetegek száma tovább csökkent és közülük mind többen kerültek megfelelő intézetekbe. 1890-ben a megbetegedések száma leesett az 1000 alá (960) és a lakossághoz viszonyított szám 10.000 lakosra számítva 4.8 volt. Évtizedről évtizedre csökkent ezután a leprások száma és 1930-ban már csak 69 megbetegedés fordult elő, a betegek közül 45 zárt intézetben volt elhelyezve. 1932. év végéig a leprabetegek szám 57-re csökkent, 1932-ben új megbetegedést nem jelentettek.

**Abesszíniában** a benszülöttek között grippe-járvány tört ki. Ez a megbetegedés itt mindeztideig ismeretlen volt.

**Az Északamerikai Egyesült Államokba** évenként kb. 350.000 kg opiumot visznek be. Ebből 5000 kg-t engedéllyel, a többit becsempészik. A csempészek óriási összegeket keresnek. Los-Angelesben és másutt az opiumról és morphiúmról való leszkoltatáshoz nagy gyógyintézeteket állítottak fel, melyben sokszáz szenvedélyes opiumszívót ingyen gyógykezelnek. A gangsterek mindent megtesznek, hogy megakadályozzák áldozataiknak, az opiumpipázóknak ezen gyógyintézetekbe juttatását.

**Felhívás.** Felkérem a szülés és sebész kartárs urakat, hogy a műtési úton lelt friss embriókat lehetőleg formalinban (1 rész kereskedelmi formalin, 6 rész vízzel hígítva), vagy 60%-os alkoholban fixálva legyenek szívesek címemre elküldeni. (Értésítés esetén elküldök érte.) Minden egyes embrióval értékes segítséget nyújtanak a hazai embriológiai

kutatásnak. *Krompecher István dr.*, egyet. magántanár. Budapest, IX., Tüzoltó u. 58. Anatómiai intézet.

Kovács Zoltán, Mahler Margit Mezei József, Reményi Lajos, Schorr István, Szabó Károly, Varga Béla. Üdvözljük az új kartársakat!

Orvosdoktorrá avatottak a szegedi egyetemen október és november hóban: Arató Ottó, Benóczky Pál, Bugyi Balázs, Dobál Tibor, Gulyás Livia, Jakab Imre Kálmán Lajos,

Benczur Gyula dr. mult heti cikkének folytatását jövő-heti, 52-ik számunkban közöljük.

**Kimutatás az 1935 dec. 8-tól dec. 14-ig Magyarországon bejelentett hevenyfertőző megbetegedésekről (Mb.) és halálesetekről (Mt.)**

Törvényhatóságok	Lakosság	Typhus abd. et paraty.		Dysenteria		Diphtheria		Scarlatina		Mening. Cerebr. e.		Poliomyelitis		Morbilli	Influenza	Malaria	Typhus exanth.	
		Mb.	Mt.	Mb.	Mt.	Mb.	Mt.	Mb.	Mt.	Mb.	Mt.	Mb.	Mt.	Mb.	Mb.	Mb.	Mt.	
1. Abaúj-Torna	93.411	16	I	—	—	2	—	3	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—
2. Bács-Bodrog	112.666	5	—	—	—	1	—	4	—	—	—	—	—	16	—	—	—	—
3. Baranya	251.620	8	I	—	I	6	—	6	—	—	—	—	—	17	—	—	—	—
4. Békés	335.874	18	5	2	I	9	I	7	—	—	—	—	132	—	—	—	—	—
5. Bihar	180.415	14	3	—	—	5	—	6	—	—	—	—	96	—	—	—	—	—
6. Borsod. Gömör és Hont	306.756	8	3	—	—	3	2	10	—	—	I	—	16	—	—	—	—	—
7. Csanád, Arad, Torontál	174.704	1	I	—	—	4	I	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8. Csongrád	148.353	9	I	—	I	11	—	6	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—
9. Fejér	231.165	6	2	—	—	3	—	13	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—
10. Győr, Moson, Pozsony	156.568	—	—	—	—	1	—	3	—	—	—	—	44	I	—	—	—	—
11. Hajdú	181.047	10	I	—	—	2	—	18	I	—	—	—	3	—	—	—	—	—
12. Heves	322.207	5	2	—	—	7	I	7	—	—	—	—	43	—	—	—	—	—
13. Jász-Nk.-Szolnok	420.142	12	2	—	—	7	I	19	—	—	—	—	42	—	—	—	—	—
14. Komárom és Esztergom	181.862	6	I	—	—	—	—	13	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—
15. Nógrád és Hont	227.951	5	—	I	—	1	—	7	I	—	—	—	3	—	—	—	—	—
16. Pest-Pilis-Solt-Kk.	1.437.226	35	4	12	4	36	I	62	I	—	—	—	151	—	—	—	—	—
17. Somogy	389.792	6	I	—	—	6	—	14	—	—	—	—	60	2	—	—	—	—
18. Sopron	143.128	—	—	—	—	3	—	2	—	—	I	—	25	—	—	—	—	—
19. Szabolcs és Ung	415.264	26	4	—	—	8	I	51	I	—	I	I	50	—	—	—	—	—
20. Szatmár, Ugocsa, Bereg	156.351	7	I	—	—	3	—	2	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—
21. Tolna	267.133	8	2	2	—	5	—	30	I	—	—	—	34	—	—	—	—	—
22. Vas	273.776	1	—	—	—	7	—	8	—	—	—	—	27	—	—	—	—	—
23. Veszprém	246.991	4	—	I	—	8	I	4	—	—	—	—	92	—	—	—	—	—
24. Zala	368.371	3	—	—	—	6	—	7	—	—	—	—	23	I	—	—	—	—
25. Zemplén	149.043	6	—	I	—	8	—	30	I	—	—	—	55	—	—	—	—	—
I. Baja	29.761	1	—	—	—	3	—	5	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—
II. Budapest	1.035.766	5	I	7	—	45	2	101	I	—	—	—	24	—	—	—	—	—
III. Debrecen	122.825	4	I	I	I	6	I	43	3	—	—	—	1	—	I	—	—	—
IV. Győr	50.828	—	—	—	—	3	I	1	—	—	—	—	43	—	—	—	—	—
V. Hódmezővásárhely	59.656	2	—	—	I	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—
VI. Kecskemét	81.379	4	—	I	—	3	—	7	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—
VII. Miskolc	63.037	1	—	I	—	2	—	1	—	—	—	—	20	—	—	—	—	—
VIII. Pécs	67.27	1	—	—	—	3	—	8	—	—	—	—	—	I	—	—	—	—
IX. Sopron	36.023	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	I	—	—	—	—
X. Szeged	138.287	5	3	I	2	5	I	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
XI. Székesfehérvár	41.462	1	—	—	—	2	—	2	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—
<b>Összesen</b>	<b>8.98.367</b>	<b>243</b>	<b>40</b>	<b>30</b>	<b>11</b>	<b>226</b>	<b>14</b>	<b>515</b>	<b>10</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>1037</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>—</b>	<b>—</b>
<b>Előző évben</b>		<b>213</b>	<b>24</b>	<b>15</b>	<b>5</b>	<b>348</b>	<b>23</b>	<b>427</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>647</b>	<b>27</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>—</b>

# STERIL-KUHN-KATGUT

**MAGYAR KATGUTÜZEM KFT.**  
Budapest, VII., Vilma királynő-út 33

**Tökéletesen megbízható!**  
**Magyarországon évtizedek óta ismerik, használják, becsülik!**



# ORVOSI HETILAP

Alapította **MARKUSOVSKY LAJOS** 1857-ben.

Folytatták:

ANTAL GÉZA, HÓGYES ENDRE, LENHOSSEK MIHÁLY, SZÉKELY ÁGOSTON

Szerkesztőbizottság:

HERZOG FERENC  
VÁMOSSY ZOLTÁN

ISSEKUTZ BÉLA  
POÓR FERENC

GORKA SÁNDOR  
REUTER KAMILLÓ

HÜTTL TIVADAR  
ORSÓS FERENC

ELELŐS SZERKESZTŐ: **VÁMOSSY ZOLTÁN** EGYETEMI TANÁR

SEGÉDSZERKESZTŐ: **FRITZ ERNŐ**

## TARTALOM:

**Verebély Tibor:** A gyomorsebészet három kérdése. (1355—1357. oldal)

**Hofhauser János:** Egyszerű epehólyagelhalás és a pankreas-nekrózis. (1358—1362. oldal)

**Lendvai József:** Adatok a Cushing-kór kór- és gyógytanához. (1362—1366. oldal)

**Szathmáry Sebestyén:** Veleszületett ichthyososis erythroderma. (1366—1369. oldal)

**Melléklet:** Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (201—204. oldal)

**Rakonitz Jenő:** A verejték elválasztás a Romberg-féle atrophia faciei progressívában. (1369—1372. oldal)

**Benczúr Gyula:** A gyógyvizek és gyógyhelyek mint komplex-hatású gyógytényezők. (1372—1374. oldal)

**Lapszemle:** Sebészet — Gyermekgyógyászat — Szemészet — Urologia — Fülészet (1374—1376. oldal)

**Könyvismertetés:** (1376. oldal)

**Egyesületek ülésjegyzőkönyvei** (1377. oldal)

**Manninger Vilmos:** Rák elleni küzdelem külföldön. (1377—1378. oldal)

**Kovács Sándor:** Magyar Orvosok Rio Grande do Sulban. (1378—1380. oldal)

**Vegyes hírek** (a boríték 4. oldalán)

**Hetirend** (a borítólapp 4. oldalán)

### A gyomorsebészet három kérdése.\*

Irta: *Verebély Tibor dr.*, egyet. ny. r. tanár.

— Klinikai előadás —

(Folytatás.)

A kérdések másik felét úgy lehetne megfogalmazni, hogy van-e különleges, minden fekély gyógyítására egyaránt alkalmas műtét? Ha azoktól a beavatkozásoktól, amelyeket egy-egy sebész gondolt ki és ajánlott, amilyen a pyloroplastika, a pylorus kirekesztése, a fekély kimetszése, betüremlyése, kiégetése, eltekintünk a fenti kérdés ma is voltaképpen a GEA és a resectio illetékességére vonatkozik. Vannak, még pedig igen nagy nevű sebészek (*Balfour, Orator, Solkov, Kocher, Kaysser*), akik nagy sorozatokkal iparkodnak bizonyítani, hogy a gyomorfekély souverén műtete a GEA. Mások minden fekélyes elváltozásnál egyedül a resectiót (*Finsterer, Haberer, Donati, Lexer, Friedmann*), még pedig nem szükségképpen a fekély és pylorus kiirtását, hanem az úgynevezett nagy resectiót, a gyomor kétharmadrészének kiirtását mondják jogosultnak. Ismét mások megszabják a két műtétnek a pontosabb javalatait. Egyesek úgy, hogy a resectiót tartják a typus-műtétnek és szükségműtétnek (*Doberauer, Zuckschwerdt*), sőt rossznak (*Konjetzny, Wanke*) a GEA-t; mások fordítva a GEA-ban látják a typust s bizonyos esetekre korlátozzák a resectiót. *Hüttl* csak súlyos esetekben resecál; *Redwitz-Vilensky* kis fekélyeknél körülvarrás után GEA-t, nagyoknál resectiót ajánl; *Noetzel* fordítva penetráló, tehát nehéz fekélynél végez GEA-t, nem penetrálónál pedig resecál. *Martin-Gamberini-Schwartz* akkor készítenek szájadékot, ha nem tudnak resecálni; *Petrov-Wydlér* a beteg általános állapotától teszi függővé a resectiót, vagy GEA-t; *Lieblein* asszonyoknál, akiknél jejunalis fekélyt sohasem látott, engedékenyebb a GEA-sal, egyébként jobbnak tartja a resectiót; *Kemal-Sokolov* számára a typusműtét a GEA, resectiót csak kiscsörgületi, erősen kérges és rákgyanus esetekben végez; *Pannet* gyomorfekélynél anastomosist, duodenalisnál resectiót

ajánl; *Kruuse-Peck-Ádám* fordítva a gyomorfekélyt resecálják, duodenalisnál készítenek anastomosist. *Körte* a kiscsörgületi és juxtapylorikus fekélyt resecálja, pylorikus és duodenalis fekélynél összeköttetést készít; *Mandl* a Hoehenegg-klinikáról nem lát különbséget a kettő között. Vannak (*Halpern*), akik csak rákgyanunál és akkor resecálnak, ha a GEA eredménytelen maradt.

Csak egynéhány példa ez a megszámlálhatatlan közleményből annak bizonyítására, hogy tanácstalanul marad az, aki az irodalmi adatok alapján akar magának műtétit tervet felállítani. Abban meg van a megegyezés, hogy az eredmények elbírálásához a műtét halálozásának, a gyomorműködés subjectív és objectív viselkedésének, valamint a fekély kiújulásának százalékos számai szükségesek. A végső eredményben ez a három tényező kiegyensúlyozza egymást úgy, hogy egyiknek elhallgatása, illetéktelen előnyt juttathat az előtérbe emelt műtétnek. Aránylag magas műtét halálozást kiegyenlíthet a működés tartós helyreállítása és a kiújulás elleni biztonság. Alacsony halálozási számot illusorikussá tehet a jejunalis fekélyek gyakorisága, amelyek mindig igen nehéz második, vagy többszörös beavatkozást tehetnek szükségessé. A két műtét eredményeinek összehasonlítására nem használhatók olyan statisztikák sem, amelyekben a kettő külön-külön javalatok alapján szerepel, mint typus-műtét. Csupán olyan statisztikák értékesíthetők a két műtét párhuzamba állítására, amelyekben válogatás nélkül minden fekélynél elvileg végzett ugyanazon beavatkozás sorozatai szerepelnek. Ilyen egyöntetű sorozatok rostálása után felelhetünk a kérdésre, hogy helyesebb-e ragaszkodni a fekélyeknél egy műtéthez, vagy jobban jár-e el az, aki a műtétet a fekélyek és egyének szerint individualisálja?

Klinikámon a gyomorfekély műtét kezelése 21 év előtt az akkor általánosan elismert GEA-sal indult meg. Az első néhány száz esetnek 2.7—3.6% közt ingadozó halálozása és pillanatnyilag kétségtelenül meglepően jó tüneti hatása teljesen kielégítő volt. Csak az első 5 esztendő anyagának összefoglalásánál tűnt ki, hogy a késői eredmények nem feleltek meg a várakozásnak; mennél idősebb esetek kerültek vizsgálatra, annál többször haltunk panaszokról, annál gyakrabban merült fel kiúju-

\* 1935. október 26-án tartott báró Korányi Frigyes emlékelőadás.

lás gyanuja; az összegezésből kitűnt, hogy a tartós panaszmentesség és teljes munkaképesség csak az esetek 48·8%-ában volt biztosítható, a gyógyulást időszakos rosszabbodások zavarták meg 32·9%-ban, rossz volt az eredmény, mert a panaszok megmaradtak, szövődmény, kiújulás jelentkezett 18%-ban. Ezen statisztika alapján kezdtem áttérni az új ajánlatokra: a fekély ékkesítésére, a körkörös resectióra, a pylorus kirekesztésre és a pylorotomiára. Az első háromról hamarosan kiderült, hogy a varratban bekövetkező helyi kiújulás és a jejunalis fekély oly súlyos teherként rontják a használatosságukat, oly súlyos újabb műtéteket tesznek szükségessé, hogy rövidesen letűntek a programról. Ezzel szemben felette biztatóknak látszottak a resectio eredményei; a GEA-nál alig néhány tizedessel magasabb: 3·9% halálozás mellett a tartós gyógyulás 80·9%-ra emelkedett, a közepes eredmény 15·7%-ra, a sikertelenség pedig 3·2%-ra csökkent s ez is nem fekély kiújulás, nem jejunalis fekély, hanem összenövésnek rovására volt írható. Amikor azután eseteim utánvizsgálata, s szép saját kísérletei alapján *Bálint Rezső*, a belgyógyász is abban foglalta össze tapasztalatát, hogy a fekély műtéti kezelésének helyes módja a gyomor aboralis kétharmad részének eltávolítása, akkor is, ha a fekély maga mély duodenalis, vagy magas cardialis elhelyezkedése miatt ki nem irtható, áttértem minden esetben a resectióra. A technika tökéletesedő kidolgozása egyre bővítette az operabilitás határait; ennek eredménye, hogy 1126 fekély-resectióm összhálaozása magasabb 8% lett ugyan, de a nem penetráló fekélyeknél leszállt 2·7%-ra, sőt a nem callosusaké 0%-ra. A magasabb halálozás tehát csakis a penetráló fekélyeket terheli. Ezzel szemben teljes panaszmentességgel gyógyult 90%, munkaképes lett ezekkel együtt csekély panaszok árán 98·6%, úgyhogy ezek közül egy sem tartott diatát. Kiújulást, jejunalis fekélyt a kezdetben végzett Billroth II. után 0·16%-ban láttam; ez is teljesen eltűnt, mióta a sarokanastomosist végzem. A klinikámra került 80 jejunalis fekély úgy oszlott meg, hogy GEA-ó 4·5%-ára, kirekesztéseknél 12%-ára esett 1—1 jejunalis fekély, ami némileg eltér az irodalomban a GEA-ra kiszámított 3%, a kirekesztésre kimutatott 20%-tól. Az ellenőrzésre személyesen jelentkező betegeket kérésemre a belklinikák szívesek felülvizsgálni, elválasztási és ürülési viszonyaikra, valamint vérképük magatartására nézve. 116 ilyen pontosan végigvizsgált beteg közül rendes, szakaszos ürülést mutatott 68, valamivel gyorsabbat 21, lassabbat 24; rossz ürülése volt panasz nélkül 3-nak. Anacid lett 64, hypacid 48, normacid 3, hyperacid maradt 1. A vörösvérsejtek száma 35 olyan beteg közül, akik halványságukkal anaemia gyanuját kellették, egyiknél sem szállott le 3,000.000 alá, sőt 32-nél 4,000.000 fölött találtatt.

Ezekkel a számokkal vélem megindokolhatni, hogy én is azok közé álltam, akik a fekély tyusműtéteinek a nagy gyomor-resectiót tartják, s akik GEA-t szükségműtétként csakis akkor javalnak, ha a beteg leromlásának mérve, a helyi érzéstelenítésben végzett resectio shock-hatása túlnagynak látszik. Második sorozatom 495 resectiójára ilymódon csak 11 GEA esik. Az említett 8% halálozási és 98·5% jó gyógyulási arányszámom nagyjából megfelel annak az átlagnak, melyet több száz idegen statisztika összeállításából számítottam ki; 7·8% halálozás és 90% teljes gyógyulás a resectiók átlageredménye. Vannak, akiknek halálozási száma kisebb: 2—3%; azoké, akik a resectiót csak kiválogatott esetekben, tehát szűkebbre szabott javalatok alapján végzik, s akiknek anyagában a penetráló fekélyek, az ó nagy, mélyen a szomszédságba befúrt fészkeikkel ritkábbak. Ezeknek a viszonylagos nagy száma rontja le az én arányszámomat

2·7%-ról 8%-ra. Vannak, akiknél a halálozás jóval magasabb 16—18%, azoké, akik a resectiót tekintik szükségműtétnak a súlyos, kérgesen penetráló, a rákra gyanus esetek számára. Ha ezzel szembeállítjuk a GEA 2·6% halálozási és 76·1% gyógyulási átlagát az irodalomból, az ó 3—5% jejunalis fekély veszélyével, akkor álláspontom további indoklásra aligha szorul. A vitát egyébként ez sem fogja lezárni, mert egyet sohasem fog sikerülni abból kikapcsolni: s ez a kezelőorvosok egyénisége, akiknek tudása, alkata marad mindig a gyógyítás másik kiszámíthatatlan tényezője.

Szándékosan hagytam a fekélyek sebészetében utolsó helyre a heges *szűkületet*, amely a duodenalis fekélyek mellett a GEA híveinek legerősebben védett területe. Én ezeknél is resecálok. Mióta ugyanis a kiterjedt gyomorkiirtást végzem, azt látom, hogy a tisztán heges szűkület, fekély, még pedig erősen kérges, bár sokszor kicsiny fekély nélkül igen ritka; a gyomor tágulása s ezzel kapcsolatban süllyedése és hypertrophiás gyulladása éppen az ilyen harmadfokú szűkületeknél a legnagyobb méretű; s végül az ilyen esetekben végzett GEA szövődik leggyakrabban jejunalis fekélyvel. Ezért tértem át első sorozatom 65 GEA-a után itt is a resectióra, amelynek eredménye bele van számítva a kérges fekélyek fenti adataiba.

### III. Érdemes-e operálni gyomorrákot?

A vezetésem alatt álló klinikán 21½ év alatt 917 gyomorrákot operáltunk; ebből statisztikai feldolgozásra került 811, és pedig 374 *Czirer* munkájában az első 13 esztendőből, 437 *Marik* összeállításában a második 8 esztendőből.

Az első sorozatból 38% volt gyökeresen megoldható, tehát 62% inoperabilis; ebből 22% palliatív műtetre is alkalmatlan. Resectio történt tehát 141 esetben 42½% halálozással. A második sorozat 437 esetéből 46% volt a gyökeres műtétek aránya, tehát 201 resectio, 32·8% halálozással; 54% volt inoperabilis, ebből 37% palliatív műtetre is alkalmatlan.

Ebből az összeállításból kitűnik, hogy a gyökeres műtétek viszonylagos arányszáma jelentékenyen emelkedett, egyrészt, mert az esetek korábban kerültek hozzánk, másrészt, mert az operabilitás határtüzése eltolódott oly értelemben, hogy egyre súlyosabb esetek is kerültek műtéti elintézésre; ezzel párhuzamosan csökken a palliatív műtétek száma, ami azt jelenti, hogy a gyökeres műtétek többlete a régebbi palliatív csoportból került ki. Szörnyű magas maradt ma is a teljesen inoperabilis esetek száma, mely alig csökkent az első sorozat 40%-áról 37%-ra.

A 342 resectio halálozása a műtéti javalat kiterjesztése dacára a két csoportban 42·5%-ról leesett 32·8 százalékra; a kiterjesztés nálam is abban a három irányban történt, amint azt *Anschütz* jellemzi, amikor resectió anyagát könnyen resecálható, össze nem kapaszkodott, összekapaszkodott és pedig a remesébe, májba, hasnyálmirigybe tört és kisebb áttétel dacára is resecált esetekre osztja. Az összekapaszkodott esetekre megerősíthetem az ó számadatait, hogy ilyenkor a műtéti halálozás nagyobb, de a késői eredmények ép olyanok, mint az első csoportban. Az áttételes esetekre, amelyeknél tehát a műtét palliatív jellegű, az áttételek spontan vagy röntgenes visszafejlődését azonban én nem láttam. A késői eredmények statisztikájában, amely mindig csak részstatisztikája az egész anyagnak, pontosan beleillenek az én számaim is; újabb sorozatomban a resecált esetek egyharmada esett a műtét áldozatául; az életben maradtok fele, tehát a második egyharmad meghalt három éven belül, a harmadik harmad túlélte a három esztendőt. A három éven belül meghaltak közül az egy évet csak az operáltak fele, pontosan 43·7% érte meg, ami azt mondja,

hogy a gyomorrák műtétek eredményességének kritikus pontja az első évre esik. Az öt évet a jelentkezett rese-cáltak 12,5%-a érte meg az első, 15%-a a második sorozatban.

A palliatív műtétekre nézve a műtéti összhálozás 35% volt, ami az első sorozat 25%-áról a második sorozatban azért emelkedett 40%-ra, mert GEA számára csak a legsúlyosabb esetek maradtak meg. Az operáltak 75%-a meghalt az első 9 hónapban; egy éven túl elvéve kapunk életbenmaradásról értesítést; az öt éves túlélésnél ezek alapján joggal merült fel a kórisme téves voltának lehetőség.

A próbahasmetettek közül, akik tehát arra adnak feleletet, hogy a felismeréstől számítva mennyi a gyomorrákosok átlagos élettartama, levonva ennek a jelentelen beavatkozásnak mégis feltűnően nagy 11,2, illetve 18%-os halálozását, a túlélőknek 76%-a meghalt hat hónapon, további 18% egy éven belül; 1 élt még két esztendeig. Hogy az az egy, aki hat évvel a próbametszés után még élt, tényleg carcinoma lett volna, aminek a műtétnél látszott, alig hiszem. Mint érdekességet említhetem ellentétben az irodalomban mindenütt hangoztatott azon adattal, hogy gyomorsarkomának, amely a carcinomával szemben 0,25% gyakorisággal szerepel a statisztikákban, egy éven túl gyógyult esete ismeretlen, hogy egy 65 éves nőbetegem nagygömbsejtes sarkomája kiirtását kilenc évvel élte túl kimutatható recidiva nélkül s csak az idén halt meg 74 éves korában érlemeszedéses szívzavarban.

Tekintetbe véve az elmondottak alapján azt, hogy a gyomorrák orvosi felismerésétől számítva átlagban fél év alatt végez áldozatával, hogy a megoperáltaknak csak egy harmadát viszi el a műtét; a másik kétharmada pedig ezzel a risikoval megváltja a lehetőséget az egy évet meghaladó, sőt öt éven is túltartó életre, hogy azután a gyomor kínzó panaszai nélkül lassú szenvedés nélküli elgyengüléssel érje a halál, ha azt halljuk, hogy egyes szerencséseknél 15—25 éves gyógyulást is tud adni a kés, akkor azt kell mondanunk, hogy minden áldozatok dacára is érdemes a gyomorrákot megoperálni. Fog-e az eredmény a jövőben javulni? A technika révén azt hiszem, keveset; a röntgen és rádium bekapcsolásával azt remélem: igen. De mindenesetre a króismézés további fejlesztésével, ha a betegek és orvosok tudatába átmegy az a szabály, hogy minden makacs gyomórelváltozás, legyen az klinikailag achlorhydria, achylia, hyperaciditas, gastroneurosis, gastroptosis, gastritis, ott lappanghat a rák, melynek korai felismeréséhez csakis pontos klinikai vizsgálat: anamnestikus elemzés, functionalis és röntgen, esetleg gastroscopikus vizsgálat vezethet.

Érdekes és fontos kérdés marad a sebészetben a rák megelőzésének lehetősége azzal, hogy vannak-e a gyomorban praecarcinomás elváltozások, s mennyiben lehetnek ezek sebészi beavatkozás tárgyai? E tekintetben a gyomornyálkahártya túltengéses folyamatai közül a polyposis, a gastritis hypertrophica és a gyomorfekély jöhetnek számításba.

Legkevésbé vitás a *polypusok* szerepe. A polypusok valódi neoplasmák, melyeknek változatos szerkezetéből sokszor nehéz eldönteni, hogy ártatlan adenomák, vagy rosszindulatú adenocarcinomák, carcinomák-e? Ha klinikailag kétségtelenül jóindulatú polypusok szövetében olyan lobos, retentiós elváltozások mutathatók ki, melyek rákos burjánzásra emlékeztetnek, közelfekvő a gondolat, hogy itt rákosan elfajuló polypussal állunk szemben és ebből csak egy lépés az a megállapítás, hogy a polypus tényleg praecarcinosis. Minthogy minden polypus, amely tüneteket okoz s egyébként is operálandó, a kérdésnek gyakorlati jelentősége nem nagy.

Sokkal inkább vitatható a *gyomorhurut* praecarcinomás jelentősége. A kísérleti gyomorrákok fejlődése — *Fibiger* csótány rákjai, *Menetrier* és *Derville* kátrány rákjai patkány gyomrokban — az idült gastritisnek szövettani viselkedése, a rákot kísérő gastritisnek, főleg a pylorikus rák-gastritisnek jellege (*Konjetzny*) nagy valószínűséggel utalnak az összefüggésre. Viszont az, hogy a rákos gastritis mégis túlnyomórészt inkább sorvadásos, mint túltengéses, továbbá az, hogy gastritises eredet esetén nehezen magyarázható a ráknak solitaer fellépése a gyomorban, mégis gondolkozóba ejthet *Orator* azon határozott kijelentése felett, hogy súlyos idült gyomorhurut esetén a kiterjedt gyomorresectio volna a legbiztosabb rákprophylacticum. Ezidőszerint ezt a javallatot nem tartanám kellőleg megindokoltnak.

A legérdekesebb mindenesetre a *fekély* praecarcinomás jelentőségének kérdése. Hiszen *MacCarthy* 71%-ban, *Mayo* 54%-ban, *Payr* 26%-ban származtatja a rákot fekélyből s azt állítják, hogy a gyomorrák ritkulását annak kell tulajdonítani, hogy a gyökeres fekély műtétekkel kevesbedik az elrákosodó fekélyek száma. Azok, akik a fekélyes eredetet gyakorinak tartják, hivatkoznak a klinikai lefolyás sajátosságára, a gyomorfallak rákban is megtartott fekélyes magatartására, a kísérő gastritis fekélyes jellegének megmaradására akkor, ha a rákot fekély előzte meg és arra, hogy kétségtelenül kérges fekély miatt végzett GEA után nem egyszer rákot mutatott ki a második műtét. Azok viszont, akik az összefüggést tagadják, vagy legalább is ritkának mondják, hangsúlyozzák, hogy nem az elrákosodó fekély, hanem fordítva, a pepticusan kifekélyesedő rák a gyakori, hogy a kérges fekélyek megkülönböztetése szabad szemmel a kérges rákktól szinte lehetetlen s végül hogy az állítólagos fekélyrákok képe ellentétben áll a rák fejlődésének egész eddig ismert mechanikájával.

Ezzel szemben azonban joggal mutathatunk rá éppen mi sebészek rese-cáltak kérges fekélyeink olyan képeire, amelyekben a jellemző kérges fekély körülírt helyén indult meg a még unicentrikus rákos burjánzás, s joggal kérdezhethetjük, hogy a gyomorrákok gyors lefutását ismerve, hogyan értelmezhetők olyan kórtörténetek, amelyekben a későbbi rák helyén 5—10 évvel előbb mutatott már ki a röntgen kérges fekélyt, másképp, mint éppen a rákos elfajulás lehetőségének felvételével? Szigorú rostálással is marad a gyomorrákoknak 6—8%-a, ahol a fekélyes eredetet nem lehet bizonyossággal letagadni. Ha nem is egyetlen érvként, de mindenesetre támogatásra felhasználható ez a lehetőség arra, hogy a kérges fekélyek műtéti kezelésében a GEA-sal szemben a resectiónak adjunk előnyt.

Ha az eredmények javultak, ha sikereket könyvelhetünk el a gyomorsebészet utolsó két évtizedében mind a három felvetett kérdésben, azt *Korányi Frigyes* szellemében annak köszönjük, hogy együttes munkára társultunk belgyógyászok, röntgenesek, kórboncnokok és sebészek. Ha ez a szellem fogja áthatni az egész gyógyító tudományt, ha közös célunk lesz a salus aegroti lex suprema, akkor a siker nem fog elmaradni semmi téren, s *Korányi Frigyesnek* elhozhatjuk a jövőben is a legszebb babérokat.

---

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

---

**A szerkesztő minden kedden és pénteken 12—1 óra között fogad.**

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

## Egyszerű epehólyagelhalás és a pankreasnekrózis.

Irta: Hofhauser János dr., egyetemi tanársegéd.

A Sebésztársaság múlt évi nagygyűlésén már ismertettük vizsgálatainkat, melyekkel rámutattunk az emésztőnedvek kölcsönhatásának jelentőségére a sebészeti kórtanban. Azóta kísérleteinket tovább folytattuk és meggyőződünk, hogy a kanalikularis elmélet mai alakjában a pankreasnekrózis magyarázására nem kielégítő. Lényegét ugyanis egyszerű kísérlettel megcáfoltuk s újabb elmélettel igyekeztünk keletkezésének körülményeit megközelíteni.

A kanalikularis elmélet alapjait *Opie* vetette meg, midőn először talált boncolás alkalmával a Vaterpapillába beékelte kis epekövet és felismerte a pankreasnekrózis keletkezésében az epe átfolyásának jelentőségét. Eszerint a vezetékek megfelelő lefutása és beszájadzása, a papilla akár funkciós, akár organikus elzáródása mellett keletkező pangás és dyskinesia az epe és trypsin kölcsönhatása folytán hozza létre a hasnyálmirigy-elhalást.

A pankreas-elhalásnak, önálló kórfolyamatul tekintve, három szakaszát különböztetjük meg. Ezek súlyosság szerint sorrendben követik egymást. Ha a lefolyás igen heveny, az egyes szakok időben egybefolynak.

Első stadium a keringési zavar: vérbőség, esetleg stasisszerű állapot. Ép viszonyok között is előfordul múlt ingadozás a vértartalomban, — különösen vérbőség, minden emésztéskor.

Második szakasza a vizenyő, keringési zavar következtében. Physiologiás körülmények között nem fordul elő, de szerencsés esetben még visszafejlődhet.

Harmadik szak a tulajdonképpeni elhalás, fermentum hatására, tehát ez szoros értelemben vett önmész-tődés.

A pankreaselhalás eszerint épúgy, mint a lobos folyamatok, vérbőséggel kezdődik. Még a második stadiumban sem lehet bakteriologiai vizsgálat nélkül a gyulladástól megkülönböztetni. Az annyira jellemző, sőt körjelző fermenthatás, mely elkülöníti a gyulladástól, csak a harmadik szakban érvényesül, mikor a védekezőképesség éppen a bevezető keringési zavar miatt már csökkent.

Hasonló folyamat más mirigyekben nem fordul elő. A tápcsatorna fekélyei szintén fermentártalmak, azonban kezdettől fogva különböznek a fertőzés és hozzá mindig társuló másodlagos gyulladás, valamint a gyomor és a béltartalom mechanikai hatása miatt. Analogiáját keresve, azt találtuk, hogy még leginkább az epehólyag azon elhalására emlékeztet, amelyet egyszerű epehólyagelhalásnak nevezünk el. A hasonlóság még a szöveti képen is annyira kifejezett, hogy párhuzambaállításukat a kérdés tisztázása végett eredményesnek tartottuk.

Akaratunk ellenére és a szokástól eltérően olyan folyamatot kellett összehasonlításra választani, amely általánosságban még kevésbé ismert, mint a hasnyálmirigyelhalás. Ezt nemcsak azért tettük, mert ismeretlen kérdés vizsgálata könnyebben kecsegtetett eredménnyel, hanem elsősorban azért is, mert megfelelőbbet a kórtanban egyáltalán nem találtunk és azt reméltük, hogy új terület olyan szempontokat vet fel, melyeknek szembeállításuk jobban kidomborítja a kérdés lényegét

és közelebb visz a megoldáshoz. Hogy feltevésünkben nem csalódtunk, az kitűnt az eredményekből.

A szoros viszony egyszerű epehólyagelhalás és pankreasnekrózis között néhány számadatból is nyilvánvaló. Nevezetesen hasnyálmirigyelhalás leggyakrabban — nagy statisztikák átlaga szerint — körülbelül 70%-ban fordul elő epekővel, általában a máj és az epeutak, epehólyag betegségekkel együtt. Ha elfogadjuk, hogy Magyarországon körülbelül minden tizedik felnőttnek epeköve van, egyszerű számítással meggyőződhetünk, hogy epeköves betegeken 21-szer gyakrabban fordul elő pankreasnekrózis, mint epekőnélkülieken.

Viszont feltűnő, de erre eddig még senki sem hívta fel a figyelmet, hogy sohasem fordul elő olyan egyénen, akiknek epehólyagját már előzőleg, évekkal előbb eltávolították. Sem saját anyagunkban, sem a kórbonctani, sebészi és belgyógyászati irodalomban egyetlen ilyen esetet sem találtunk. Sőt nagy gyűjtőmunkák és referátumok még csak meg sem említik ezt a szempontot. *Bergmann* a pankreas kérdés egyik legnagyobb kutatója és ismerője, aki 1927-ben a berlini sebészcongressuson mint belgyógyász korreferens a cholecystectomy utáni pankreas-szövődmények gyakoriságát hangsúlyozta, kérdésünkre kijelentette, hogy megjegyzése nem a pankreasnekrózisra, hanem az úgynevezett könnyű pankreasfolyamatokra vonatkozott.

Klinikánkon a legutóbbi másfél év alatt több mint 200 műtétet eltávolított és szövettanilag feldolgozott epehólyag közül ötben találtunk részletes, vagy teljes, de gyulladás nélküli, úgynevezett egyszerű epehólyagelhalást. Egyik esetben sem az epehólyagban, sem az epeutakban kő nem volt. Ezen idő alatt heveny hasnyálmirigygyulladás miatt ugyancsak öt beteg részesült gyógykezelésben. Közülük szintén egynek nem volt epeköve. Megfigyelésünkből egymagában messzemenő következtetést nem teszünk, annál kevésbé, mert ilyen összehasonlításra adatot az irodalomban nem találtunk; de annyit megállapíthatunk, hogy beteganyagunkban körülbelül egyenlő arányban fordul elő egyszerű epehólyagelhalás és heveny pankreasnekrózis.

Mint látni fogjuk, a köztük talált analogia vonatkozik az előfordulás gyakorisága mellett a klinikai képre, műtét, boncolási, szöveti leletre és a betegség lefolyására. Véleményünk szerint ezek alapján jogosan tételezhető fel, hogy keletkezésükben is azonos tényezők szerepelnek.

Mindkét betegség kórelőzményében gyakori az epeköre utaló panasz; klinikai megjelenésükben a roham-szerű hirtelen kezdet, rendkívül nagy fájdalom, ileusra, vagy általános hashártyagyulladásra jellemző tünetcsoport, súlyos, sajnos gyakran halálos végű általános állapot. A betegágnál legtöbbször csak a fájdalom kiindulási helyéből lehet megközelítőleg elkülöníteni egymástól a két folyamatot.

Műtét, vagy boncolás alkalmával általános hashártyagyulladás látható. Egyszerű epehólyagelhaláskor a mindig ép hasüregi folyadék már előre figyelmeztet az epehólyagra. Fermenthatásra utaló gócos zsírelhalás mindkét esetben előfordulhat, de nagy kiterjedésben csak pankreasnekrózis alkalmával található.

Feltűnő különbség van a kezelésben. Hosszú évek pontos megfigyelései vezettek el a heveny pankreasnekrózis orvoslásában mai álláspontunkhoz, amely szerint irányelv a mérsékelt conservatismus, mint azt klinikánkról *Klimkó* részletesen indokolta. Viszont egyszerű epehólyagelhalás mellett már néhány esetünk tapasztalata alapján is meggyőződünk, hogy a diffúz, epés hashártyagyulladás halálos kimenetele csak az idejekorán elvégzett műtéttel hárítható el.

Ha már most a lényegre vonatkozó analogia okát keressük, azon anatómiai, élettani és physico-chemiai alapismeretekből kell kiindulni, melyek az epehólyag és a hasnyálmirigy egészséges működése között tapasztalható összefüggést magyarázzák. Az epehólyagot önmagában úgy foghatjuk fel, mint anatómiai egységet, amelynek saját nyálkahártyája, mirigyei, síma izomfala, ér-ellátása és beidegzése van. Már falának felépítése is mutatja, hogy nem csupán alsóbbrendű tartály, biztonsági szelep, vagy sűrítő, hanem önálló beidegzése és a környező szervekhez való kapcsolata révén aktív secretió és resorbtio működést fejt ki. Ez a működés nem pótolhatatlan.

Egyes állatoknak, pl. lovaknak egyáltalán nincs epehólyagjuk. Még emberben is, különösen a gyulladás vagy elzáródás miatt rendes működésre amúgyis képtelen epehólyag eltávolítása legfeljebb csak elméleti jelentőségű zavart okoz. Mint látni fogjuk, ennél sokkal nagyobb veszélyt rejt magában az epehólyag rendellenes működése következtében beálló szélsőséges ingadozás az epe összetételében. És itt az epehólyag diszfunkciók azon alakjaira szeretnénk felhívni a figyelmet, melyeket szemben az újabban már sokat emlegetett *dyskinesissel*, de annak mintájára *dysresorbtiónak* és *dyssecretiónak* neveztünk el.

Ezek közül a *hypofunctio* alakoknak a *hyporesorbtiónak* és *hyposecretiónak* kórtani jelentősége csekély. Megfelelő diatával vagy gyógyszeres úton, mint naponta látjuk cholecystektomia után, még a teljes kiesés is pótolható.

Annál nagyobb fontosságot tulajdonítunk a *hyperresorbtio* miatt rendellenesen besűrűsödött és *hypersecretio* következtében rendellenes összetételű hólyag-epének. A túlságosan gyors vagy intenzív felszívódás az epehólyagban nem tízszeresére, hanem többszörösére besűríti az epét. Ehhez hozzájárul még mirigyeinek, különösen a collummirigyeknek fokozott secretiója. Ennek együttes eredményeképpen bekövetkezik az a rendkívül ritka állapot, hogy a megváltozott összetételű, sűrűségű és Ph-ju epének valóságos enzimszerű hatása van.

Anélkül, hogy az epe összetételét részleteznénk, megemlítjük, hogy rendes körülmények között emésztő hatása nincs. Azonban nem szabad teljesen figyelmen kívül hagyni, hogy az extrahepatikus epeutak falának és az epehólyag nyakában lévő mirigyeknek savós váladéka van. Ezeknek többen fermenthatást tulajdonítanak. *Lütken*s vizsgálataiból tudjuk, hogy az extrahepatikus epeutak hámlai hullai maceratio képét mutatja még akkor is, ha a fixálás a halál után pár perc múlva megtörtént. Viszont, az intrahepatikus epeutak fala még két nap múlva is sértetlen. Az éles határ ott van, ahol az extrahepatikus epeutak falában a járulékos mirigyek kezdődnek. Ezen elváltozást a mirigyek váladékának a rovására írják.

Saját vizsgálatainkból is meggyőződünk, hogy rendes összetételű epe az élő szöveteket nem támadja meg. Kutya májába, pankreasába, gyomorfalába, bőr alatti zsírszövetébe saját hólyagepét, valamint friss, steril emberi epét fecskendezve, elhalás egyszer sem jött létre. Steril trypsin-oldat hasonlóképpen viselkedett.

Ezzel szemben egyes tapasztalatokból arra kell következtetni, hogy az epének összetételétől függően mégis van bizonyos szövetbántalmazó tulajdonsága. Legelőször az a hullai jelenség terelte rá erre figyelmünket, hogy már pár órával a halál után az epehólyag falán átdifundáló epe a környező szövetekbe ivódik be. És ez bekövetkezik sokkal korábban és sokkal gyakrabban, mint pl. a gastromalacia. Ennek alapján hosszabb idő óta végeztünk rendszeres vizsgálatokat. Frissen eltávolított

epehólyag egy részét controllképpen azonnal formalinban fixáltuk, másik felét lekötve physiologiás konyhasó-oldatba vagy destillált vízbe helyeztük. Már pár óra múlva a folyadék epésen elszíneződött, az epehólyag fala pedig petyhüdt lett és górcső alatt magfestést egyáltalán nem mutatott. Ugyanezt tapasztaltuk szobahőmérsékleten és 37 C fokon. Ellenben — 4 fokon az epe megfagyott és a beléhelyezett szövetek proteolysist nem szenvedtek. Viszont 24 órai fagyasztás után is megtartotta e hatását és erről szobahőmérsékleten újra meggyőződünk.

Ha az epe helyére az epehólyagba physiologiás konyhasóoldatot öntöttünk, a magfestés még 24 óra múlva is kifogástalan maradt. Eleinte az irodalmi adatok alapján mi is trypsin hatására gondoltunk. Néhány esetben sikerült is az epében trypsin kimutatni. Azonban később olyankor is észleltük, mikor az epében nem volt trypsin. Így a trypsin szerepét el kellett vetni, annál is inkább, mert további vizsgálataink során physiologiás konyhasóoldathoz trypsin adva, találtunk ugyan némi maceratiót, azonban csak 37 C fokon, míg a trypsinmentes hólyagepe szobahőmérsékleten is a magfestődés teljes kiesését okozta.

Feltűnő volt a különbség hydroposos folyadék és hólyagepe között. Tiszta hydroposos folyadék éppúgy nem hozott létre elváltozást még 24 óra alatt sem, mint a physiologiás oldat. Sőt trypsin téve hozzá, szobahőmérsékleten szintén nem észleltünk lysist.

A vizsgálatokat megismételtük frissen leölt sertés és kutya epehólyagjával és kiterjesztettük oly módon is, hogy más szövetdarabokat (pankreas, máj, zsír, bőr) tettünk ki különböző hőmérsékleten hólyagepe hatásának. Az eredmény az volt, hogy a kisebb darabok teljesen elvesztették magfestődésüket, a nagyobb darabok pedig annál szélesebb külső rétegben, minél tovább voltak megfelelő hőmérsékleten epe hatása alatt.

Az epe toxicus hatását mutatja, hogy a Planorbus corneus nevű vízciga pár pillanat alatt elpusztult, ha vízébe néhány csepp friss hólyagepét tettünk; viszont trypsin vagy hydroposos folyadékot tartalmazó vízben még 24 óra múlva is életben maradt. *Biedermann* szerint az élő növényi sejteket a trypsin nem támadja meg, *Claudio Fernis* szerint víziállatok heteken keresztül élnek trypsinoldatban. *Schittenhelm* szerint intravenásan adott steril, activ pankreasnedv nem jár következményekkel.

Különböző epét használva meggyőződünk, hogy a hydroposos folyadéknak egyáltalán nincs meg az előbb említett tulajdonsága, legnagyobb mértékben pedig a sötét, csaknem szurokfekete, sűrű epében található. Ezt az eredményt támogatja az a körülmény is, hogy mind az öt egyszerű epehólyagelhalásos esetünkben az epehólyag tartalma ilyen szurokfekete, nyúlós, de fang-súlyozzuk steril epe volt. Viszont ezek közül trypsin csak két esetben tudtunk kimutatni. Megemlítjük azt is, hogy műtéttel nyert friss hólyagepék 40%-ában találtunk trypsin minden elhalás nélkül. Sőt savhíjas gyomortartalomban is többször észleltünk trypsinemésztést.

Kutyák ductus cystikusát lekötve és az epehólyagjukba trypsinoldatot fecskendezve, epehólyagelhalás egyszer sem keletkezett, feltéve, hogy steril volt az epehólyag tartalma és a használt trypsinoldat is.

Kísérleteink és megfigyeléseink alapján valószínűnek kell tartani, hogy a rendes epe az élő emberi szövetekre hatástalan. Ellenben a csökkent ellenállóképességű, valamint az élettelen szöveteket bántalmazza, éppúgy, mint az alacsonyabbrendű állatokat is. A hydroposos folyadék még az elhalt szövetekre is hatástalan, viszont a

rendellenesen besűrűsödött epe még az élő szöveteket, pl. az epehólyag falát is megtámadhatja.

Jogosan merül fel már most az a kérdés, hogy, ha az epének ezt a tulajdonságát nem a hozzákeveredett trypsinoldat okozza, mint azt eddig sokan gondolták, akkor melyik alkatrészéhez fűződik. Vizsgálataink alapján az epesavak, illetve az epefesték rendesenél nagyobb töménységének és a collum-mirigyek váladékának megváltozott környezetben kifejtett valóságos enzimszerű hatásának a rovására kell írni.

A rendesenél sűrűbb epe a hólyagfal hyperresorbtiójának az eredménye. Ehhez járul még, hogy ilyenkor hypersecretio következtében a collummirigyek váladéka is megszaporodik. Az együttes működésük folytán besűrűsödött és megváltozott összetételű epe a hólyag falára nem közömbös, hanem megindítja azt a folyamatot, melynek végeredménye az epehólyag teljes, steril elhalása.

Összefoglalva az elmondottakat, ha az egyszerű epehólyagelhalás magyarázatát keressük, szükségesnek tartjuk hangsúlyozni, hogy eltérően az eddigi felfogástól, nem a dyskinesis folytán véletlenül a hólyagba került trypsin hatásának tulajdonítjuk, hanem vizsgálatainkra támaszkodva, az epehólyag hyperfunctiója, nevezetesen hyperresorbtiója és hypersecretioja következtében megváltozott sűrűségű, Ph-ju és összetételű epe szövetrontó hatásának. Hogy végeredményben a kóros összetételű epe alkatrészei közül melyiknek és milyen mértékben van meg ez a sajátosága, azt további vizsgálatokkal fogjuk eldönteni.

A pankreaselhalás az eddig általánosságban elfogadott kanalikularis elmélet szerint az epe és a hasnyálmirigy nedvének kölcsönhatása következtében jön létre. Elsősorban itt is a trypsinnek tulajdonítottak fontos szerepet és ehhez szükséges az is, hogy a közösen beszájadó vezetékeken keresztül az aktiválás még a kivezetőcsövekben megtörténjen.

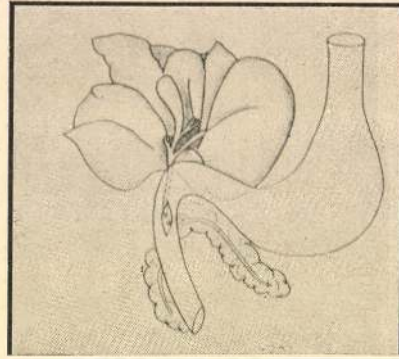
Az epe és a trypsin kölcsönhatásának a tanulmányozására iparkodtunk, az epeutak és pankreas között állandó kapcsolatot létesíteni. Célunk az volt, hogy a kanalikularis elmélet feltételeiből kiindulva és azokat mesterségesen előidézve elhalást hozunk létre.

Ismertünk különféle törekvéseket, melyek arra irányultak, hogy képzőműtét segítségével összeköttetést teremtsenek egyrészt az epehólyag, másrészt a pankreas-vezeték és a gyomor, duodenum, vékonybél, vagy vastagbél között. Ezen eljárások célja részben kísérlet, részben a kóros folyamatok miatt elpusztított összeköttetés helyreállítása, vagy pótlása volt.

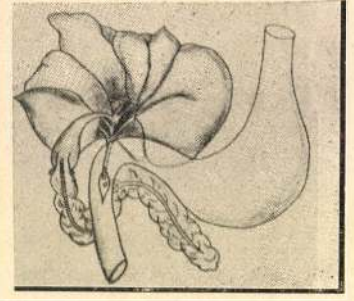
Tudomásunk szerint azonban eddig senkisésem kísérte meg, hogy az epehólyagba működő hasnyálmirigyet ültessen. Hangsúlyozzuk, hogy eredetileg a mi célunk is az volt, hogy a kanalikularis elmélet feltételeit megteremtve, egyidejűleg hozunk létre elhalást az epehólyagban és a pankreasban.

Műteti eljárásunkat következő ábrán tettük szemléltetővé. A I. kép a kutya epehólyagjának és pankreasának rendes helyzeti viszonyait tünteti fel vázlatosan. A II. kép a májagyólból felszabadított epehólyag fundusán ejtett nyíláson keresztül üregébe beültetett és bevarrt jobb pankreaslebeny helyzetét ábrázolja a műtét után. A pankreas jobb lebenyét előzőleg felszabadítottuk és végéhez közel, harántul átvágtuk úgy, hogy vezetékének a patkóbéllel történő összeköttetése és vérellátása továbbra is megmaradt. Az eredmény meglepő volt, elhalás egyáltalán nem keletkezett, sőt egyik kutya 8 hónappal a műtét után meg is fiadzott. Három így operált kutya emésztési viszonyait hónapokkal a műtét után az Állatorvosi Főiskolán Mócsy volt szíves megvizsgálni és azt teljesen rendben találta. Elhalás akkor sem keletkezett,

ha a ductus cysticust, choledochust, vagy pancreaticust lekötve, pangást okoztunk.



1. ábra. Máj, epeutak, gyomor, duodenum, pankreas topografiai viszonyai kutyában vázlatosan.



2. ábra. A helyzet a pankreas jobb lebenyének a felszabadított epehólyagba történt bevarrása után.

E műtét segítségével epehólyag és pankreas között sokkal közvetlenebb összeköttetést létesítettünk és állandósítottunk, mint amilyen egyszerűen dyskinesis miatt a szájadékok közös benyílása, vagy a vezetékek egyesülése mellett feltételezhető. E megfigyelést szó nélkül hagyni nem lehet, annál kevésbé, mert ehhez hasonló kísérletről még senkisésem számolt be, és nem kevesebbet jelent, minthogy az eddig általánosságban elfogadott kanalikularis elmélet megdőlt, mai alakjában tarthatatlan és kiegészítésre szorult.

Ha eljárásunkat tárgyilagosan vizsgáljuk, meg kell állapítani, hogy maga a műteti trauma, de különösen az epehólyagon és a hasnyálmirigyen végzett beavatkozás, vongálás, nyomkodás, vágás, majd varrás még a legóvatosabban végezve is, mind olyan tényező, mely a nekrosis keletkezését elősegíti, ha ez mégsem következik be, akkor olyan tényező hiányzik, amely mindezeknél fontosabb. És ez, véleményünk szerint, az epehólyag dyskinesiója: nem a dyskinesis, vagy legalább is nem elsősorban a dyskinesis, mert ez csak mechanikai körülmény, hanem a kórosan fokozott resorbtió és secretio.

Ennek következtében, mint már említettük, az epe nemcsak tízszeresére sűrűsödik be, mint rendesen, hanem még többszörösére is és összetétele, Ph-ja is megváltozhatik. Különösen a collummirigyek savós váladéka nagyobb töménységben, megváltozott környezetben valóságos enzymhatást fejthet ki.

Ha ilyen kóros tulajdonságú epe kerül kölcsönhatásba trypsinrel, általában véve pankreasnedvvel, de különösen koncentrált pankreasnedvvel, akkor könnyen elképzelhető, hogy a szöveteknek az önemésztődéssel szemben kifejtett természetes védekezése csekélynek bizonyul és bekövetkezik az autodigestio.

A mondottak alapján felfogásunk szerint a pankreasnekrosis keletkezésében, mint minden emésztési bántalomban (szakaton és hajlamon kívül) két tényező szerepel: az egyik az emésztő fermentumok és a rendellenes összetételű epe szövetbántalmazó hatása; a másik és tulajdonképpen sorrend szerint ezt kellett volna először említeni, valamilyen ismeretlen és később rendszerint már pontosan meg sem határozható ártalom, mely a helyi ellenállóképességet különösen az önemésztődéssel szemben csökkenti. Ez lehet helybeli keringési zavar, érgörcs, vagy organikus érfalelváltozás miatt, továbbá bakterium-, mechanikai vagy chemiai hatás. Véleményünk szerint már itt kapcsolódik be a sorozatba legelőször az epe szerepe.

És most nem a rendes összetételű epére gondolunk, hanem a kórosan megváltozott hólyagepére. Ilyen epe

csak rendkívül ritkán keletkezik az epehólyag dysfunciója, nevezetesen hypersecretiója és hyperresorbtiója következtében. Ezekhez képest az anatómiai rendellenességnek és a dyskinensisnek csak másodrendű szerepe van. Tapasztalat szerint a pankreasnekrosis enélkül is előfordul. Ellenben epehólyag nélkül soha. És most az epehólyagra nem mint anatómiai, statikai, vagy mechanikai egységre gondolunk, nem egyszerű tartályra, sűrítőre, vagy biztonsági szelepre, hanem az epehólyagra, mint biológiai fogalomra és az epehólyagdysfunciók azon alakjaira, amelyeket hypersecretiónak és hyperresorbciónak nevezünk el.

Bármilyen a vezeték anatómiai lefutása, helyzete, bárhol egyesülnek, vagy különnyílnak a patkóbélben: ez a viszony születéstől kezdve állandóan megvan; ha a dyskinesis elegendő lenne a pankreaselhalás keletkezéséhez, akkor sokkal gyakrabban fordulna elő; ezzel szemben tény az, mint kutyakísérletünkkel kézzelfoghatóan bizonyítottuk, hogy rendes összetételű epe- és pankreasnedv kölcsönhatása sem egyszerű epehólyagelhalást, sem pankreasnekrosist nem hoz létre. Éppúgy, mint az ép duodenumnyálkahártyát sem támadja meg. Normalis emésztőnedvekkel szemben az élő, egészséges szövetek ellenállása elegendő. Ha azonban az ellenállóképesség megcsappant, akkor bekövetkezik az önemésztődés. Ellenben még akkor is, ha a vezetékek különnyílnak és a rendkívül agresszív sajátságú epe először a duodenumba jut, ott vízenyöt okoz és reflektorikusan az izomfal göresös összehúzódását. Az ily módon fokozott nyomás a tartalmat valósággal belepréseli a pankreasvezetékbe és káros hatását ott is kifejtheti. Felfogásunk egyúttal magyarázatát adja egyszerű epehólyagelhaláskor, valamint pankreasnekrosiskor a duodenumban elég gyakran tapasztalt nagyfokú bullosus oedema, sőt súlyos gyulladás eredetének is.

Ezzel szemben tapasztalat szerint epehólyag nélkül pankreasnekrosis soha nem jön létre. Már pedig a ventil elmélet szerint a mechanikai működési zavarnak, a dyskinesisnek éppen ilyenkor kell bekövetkeznie. Azonban elhalás mégsem keletkezik, mert a nélkülözhetetlen secretió és resorbtiós tényező hiányzik.

És itt újra hivatkozunk arra, hogy a világirodalomban egyetlen esetben sem jött létre előző cholecystectomia után később pankreaselhalás. Ennek jelentősége különösen akkor tűnik ki, ha figyelembe vesszük, amiről egyszerű számítással meggyőződhetünk, hogy epeköves és nem epeköves egyének pankreaselhalása között az arány 21:1-hez, cholecystectomisáltakon pedig az arányszám :0.

Érdekesnek tartjuk megemlíteni, hogy a háziállatok közül a lónak nincs epehólyagja; a ductus hepaticusok egyesülve, a pankreasvezetékkel *közösen nyílnak* a duodenum diverticulumában. Elméletünknek megfelelően a lóban pankreasnekrosis nem is fordul elő. (Az állatorvosi irodalomban egyetlen esetet találtunk, véleményünk szerint ez is inkább pankreatitis lehetett.)

Viszont pl. a sertésnek van epehólyagja és dacára annak, hogy a pankreasvezetéke kb. 12-20 cm-nyire nyílik az epevezetékétől, különösen hízott sertéseken igen gyakori a pankreasnekrosis és a bullosus patkóbélvízenyő együttes előfordulása.

Elméletünk nem egyszerűen a sebészet és az egész orvostudomány újabbkori biológiai irányának kritika nélküli alkalmazása a hasnyálmirigyelhalás pathogenesisére, hanem physiko-chemiai törvényeken alapuló és kísérleteink sorozatával igazolt szükségszerű következménye.

#### Osszefoglalás.

Két hasonló folyamatot: az egyszerű epehólyagelhalást és a pankreasnekrosist egymással szembeállítva, a következőket állapítottuk meg:

1. A kórelőzmény, klinikai megjelenés, — leszámítva a fájdalom kiindulásának a helyét —, továbbá a szöveti kép teljesen azonos.

2. Különbség a hashártyagyulladás jellegében (egyszerű epehólyagelhalás mellett epés a hasüregi izzadmány) és a kezelésben van. A pankreasnekrosis mérsékelt conservativismust, az egyszerű epehólyagelhalás sürgős sebészi beavatkozást kíván.

3. Elkülönítésük a betegágy mellett sokszor már csak azért is nehéz, mert elég gyakran fordul elő pl. egyszerű epehólyagelhalás és hasüregi zsírnekrosis.

4. A mondottak alapján jogosnak tartjuk azt a feltevést, hogy keletkezésükben azonos tényezők szerepelnek.

5. Az egyszerű epehólyagelhalást, szemben a dyskinesisen alapuló trypsin-elmélettel, az epehólyag hypersecretiója és hyperresorbtiója következtében megváltozott hólyagepe szövetrontó hatására vezetjük vissza.

6. A pankreasnekrosis keletkezésében az eddig ismeretes tényezőkön kívül, de szemben a kizárólag dyskinesisen és anatómiai rendellenességen alapuló kanalikularis elmélettel, az epehólyag rendellenes működéséből származó epe különleges enzymszerű hatását tartjuk a legfontosabbnak.

7. A kanalikularis elmélet ellen szól az, hogy kutyák működő pankreasát az epehólyagba implantálni lehet anélkül, hogy nekrosis jönne létre, sőt, hogy emésztésükben zavar állna elő.

8. Már a rendes hólyagepe szövetbántalmazó, illetve toxikus hatását is sikerült különféle kísérletekkel kimutatni; az epehólyag dysfunciója következtében megváltozott epének ezen tulajdonságai fokozott mértékben vannak meg.

9. Az epehólyag működésének fontossága mellett szól az az eddigi figyelmen kívül hagyott tény, hogy cholecystectomisált egyéneknek pankreasnekrosis egyszer sem fordul elő. A mondottak alapján ezt majdnem olyan természetesnek találjuk, minthogy cholecystectomia után nem keletkezhet epehólyagelhalás.

10. A classikus pankreasnekrosis keletkezésében legfontosabb az epehólyag dysfunciója. Természetesen ezzel szemben gyulladás keletkezhet a hasnyálmirigyben és ennek elhalással járó alakja a *pankreatitis gangraenosa*. A kettő közötti különbség éppen az aetiológiában van.

11. Cholecystectomia után gyakori a dyskinesisen alapuló könnyű pankreasfolyamat (*Bergmann*). Véleményünk szerint semmi akadálya sincs fertőzőes eredetű pankreatitis keletkezésének. Pankreasnekrosiskor ilyenkor az irodalomban példát nem ismerünk, de elméletünk szerint elképzelhető abban a ritka esetben, ha az epehólyag funkcióját és dysfuncióját az epeutak átveszik. Elsősorban az extrahepatikus epeutak falában lévő mirigyek rendellenes működésére kell gondolni.

12. Tapasztalataink szerint a pankreaselhalás leghevenyebb formája éppen az ú. n. epekőhordozókon fordul elő, akiknek az epekő sem panaszt, sem hólyagfal-elváltozást nem okoz. Az ilyen epehólyag-nyálkahártya működése a legelastikusabb, ez alkalmas a legszélsőségszerűbb működészavarra. Hydrops és callosus cholecystitis mellett az epehólyag-nyálkahártyája néha feltűnően ép és működőképes: ha pankreatitis kizárható, ugyanazon szemponttól érvényesül, mint cholecystectomia után.

Irodalom: *Aschoff*: Arch. f. klin. Chir. 126. 233. 1923. — *Bergmann*: Arch. f. klin. Chir. 148. 388. 1927. — *Biedermann*: L. Brackertz D. Zschr. f. Chir. 23. 153. 1932. — *Claudio Fernis*: Ugyanott. — *Ellenberger és Baum*: Der Vergl. Anat. d. Haustiere, Berlin. 1921. — *Hofhauser*: O. H. 19. 1935. I. — *Hutyra-Marek*: Spez. Path. u. Ther. d. Haustiere. Jena. II. 1922. — *Lütken*: L. Bethe-Bergmann. Hb. d. Norm. u. Path. Phys. Berlin. 1927. III. 877. — *Schittenhelm*: Z. f. exper. Path. 11. 1912. — *Schmieden és Sebening*: Arch. f. klin. Chir. 148. 319. 1927.

A Szt. István kórház III. belosztályának közleménye. (Főorvos: Bence Gyula c. rk. tanár.)

## Adatok a Cushing-kór- és gyógytanához.

Irta: Lendvai József dr., alorvos.

A múlt század kilencvenes éveiben észlelte először *Askanazi* azt az érdekes endokrinológiai kórképet, melynek legjellegzetesebb tünetei az elhízás, osteoporosis, nagy vernyomás, stb. Azóta mások is (*Parkes Weber, Zondek, stb.*) ismertettek hasonló eseteket. 1930-ban *Julius Bauer* e tünetcsoportot mellékvesekéreg daganat okozta interrenalismusnak tartván, meg is operáltatta betegét. A műtét alkalmával a mellékvese épnek bizonyult és később a boncselet sem magyarázta meg a sajátos klinikai képet, melyet aztán közleményében, mint anatómiai elváltozás nélküli interrenalismust ismertetett. Két évvel később *Cushing* 12, jórészt az irodalomból összegyűjtött eset alapján foglalkozott a kórképpel. Részletesen ismertette tüneteit, utalt az interrenalismussal való nagy hasonlóságára és leírta azokat az elváltozásokat, melyek ezen betegség kapcsán a hypophysisben, továbbá a többi belső secretió mirigyben, a csontvázban és az érrendszerben mutatkoznak. Különösen arra a körülményre hívta fel a figyelmet, hogy boncoláskor sűrűn fordul elő (8 eset közül 6-ban) a hypophysis elülső lebenyének basophil sejtekből álló adenomája. Figyelmeztetésére *Bauer* esetében másodszor is megvizsgálták a makro- és mikroszkoposan épnek talált hypophysist, szorozatos metszeteket készítettek belőle és meg is találták a basophil adenomát. Ezek alapján *Cushing* a basophil sejtek túlműködésének tulajdonított elsődleges szerepet és a tüneteket az így megzavart hormonális egyensúllyal magyarázta.

A *Cushing*-kór klinikai képét a következőkben foglalhatjuk össze: Gyors, néha fájdalmas hízás, mely elsősorban az arcon, nyakon, hason jelentkezik, míg a végtagok soványak maradnak (*Bauer*: virilis típusú elhízás). Jellegzetes az arc kerekése, az arc és ajkak sötétvörös színe. Osteoporosis, melynek következtében a gerincoszlop kyphosisossá válik. Genitalis dystrophia, mely nőknél amenorrhéában, férfiakon impotentiában nyilvánul meg. Mérsékelt hypertrichosis. Vascularis hypertensio. A hason terhességi hegekhez hasonló vörös csíkok. Kisebb-nagyobb polyglobulia és leukocytosis. Gyakori, de nem szükségszerű tünet a glykosuria, bőrszárazság, pyoderma, vérzésre való hajlam, akrocyanosis, lógó emlők. Csak kivételesen fordulnak elő, minthogy a daganat kicsiny, hypophysis nyomástünetek, mint a látótérkiesés és a sellatágulat. A panaszok között kisebb-nagyobb hátfájás minden esetben szerepel, melyhez ritkábban fejfájás, szemfájdalmak, erőtlenség, máskor polyphagia, polydipsia is járul. A betegség legtöbbször 15—25 év között kezdődik és átlag 5—8 évig tart. A halál oka rendszerint valamilyen közbejövő betegség, e betegek ugyanis fokozottan hajlamosak septikus fertőzésekre.

Az alábbiakban egy, a *Cushing*-kór jellemző képét mutató beteg kórtörténetét ismertetjük:

I. 19 éves leány. Apja 56 é., állítólag vesebajos, nagyapja 77 é., iszákos, nagyanyja 83 é., egészséges. Anyja 45 é., egészséges, nagyapja agyszélhűdésben halt meg, nagyanyja 67 é., egészséges. Egy fivére 21 é., alkoholista.

Kilenc hónapra született, 18 hónapig volt anyatejen. Rendszeresen fejlődött. Iskolában a legjobb tanuló, jó kézügyessége van, jól rajzol, kézimunkázik.

Gyermekkorban ismétlődő tonsillitis, bányahimlő, szármárhögés, diphtheria, vörheny. 16 éves korban hurutos sárgaság.

Első hószám 12 éves korban, ezután 16 éves koráig négyhétenként 4—5 napi tartammal, közepes vérzéssel. 16 éves

korban egyéves hószámzúnet, majd négy hónapon át kéthetenként van bőséges vérzése. 17 éves kora óta amenorrhéás.

Jelen baj: Félév óta sajátos változást észlelt magán. Nem eszik többet, mint régebben, mégis hízik. A hízás különösen feltűnő az arcán és törzsén. Bőre száraz, mellén, hátán pattanások, melyek helyén, ha átmenetileg meggyógyulnak is, újak képződnek. Arcán, hátán, karjain erősebb barnás szőrzet nő, emellett haja hull és mindinkább gyérül. Gyakran fáj a háta. Feje nem fáj.



16 éves korban, betegség előtt.

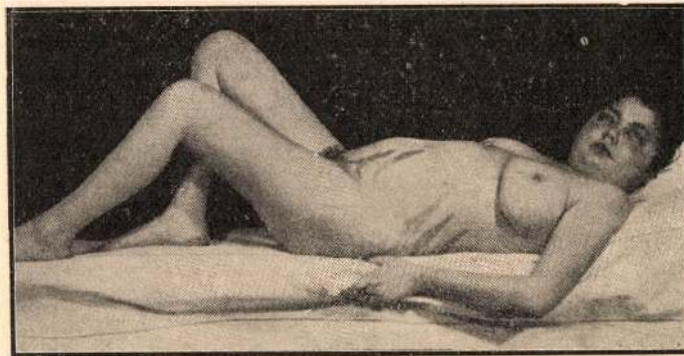
*Jelen állapot*: 156 cm magas, közepesen fejlett. Arca duzzadt, különösen puffadtak, de nem vízenyősek a felsőszemhejak, orcak és ajkak. Az arc ezáltal kerek, teiholdszerű. Az arc színe élénkpiros, az ajkak meggyvörösek. A szemgolyók mérsékelt előredűlnek. Fogazata, garatkeleti épek. Nyaka rövid. Mellikasa domború, gerincoszlopa kyphosissal, hata gömbölyű, vállai lekerekítettek. Bokája és csuklója karcsú. A hátán, a has felső részén, a kules letelti árokban a bőr vastag és alatta hatalmasan fejlett bőralatti zsírpárna van. A végtagok bőre és zsírpárnája rendes vastagságú, izomzata gyengén fejlett, ezért a törzs és végtagok között aránybeli eltérés van. Az izomzat hypotoniás. Bőre száraz, mellén, hátán számos elgenyedt szőrtüsző. A hason, a mellkas oldalsó részein 2 cm széles és 10—15 cm hosszú kékes-vörös csíkok. Ezek felett a bőr vékonyabb, alapjukon számos finom teleangiectasia látható. A fül előtti tájon, az állkapocsszöglettájon, a felső ajkán, továbbá a hátán erősebb, barnás szőrzet. Haja gyér, töredezett. A fanszőrzet nőies jellegű, a hónaljszőrzet rendes. Körmei épek. Tüdején, szívén kóros eltérés nem tapasztalható. Pulsusa feszes, rythmussal, 80. Hasa elődomboródó, a hasfalak vastagok, nyomásérzékenység nincsen. Májja, lépe nem tapintható. Pupillái kerek, középtágak, fényre, alkalmazkodásra reagálnak. Inreflexei kiválthatók. Kóros reflex nincsen. Felfogó és figyelő képessége igen jó. Hangulata gyorsan változik; könnyen sír, nevet. Izlése, szaglása rendes. Hőmérséklete 37° alatt. Vizelet: napi mennyiség másfél liter: benne kóros alkatrészek nincsen. Hígítás, koncentráció rendes. Normalis külső genitális, rendes hüvely, kicsiny virginalis portio, a petefészkek nem tapinthatók. Környezet szabad. Szemfenék ép, mind a színes, mind a fehér látóterek rendes kiterjedésűek. A fülszeti és gégeszeti vizsgálat kóros elváltozást nem mutat. Vérnyomás 180/120 mm, adrenalin érzékenység mérsékelt fokozott. Glanduitrin érzékenység csökkent volt. 0.04 gr intravenas glanduitrinra a vérnyomás egyáltalán nem változott. Röntgen: szabad tüdőmezők és csúcsok. A szív balra mérsékelt nagyobbn. A sella rendes nagyságú, kóros eltérés nem látszik. A nyaki és felső háti részen a csigolyákon eltérés nincsen, az alsó háti és ágyéki csigolyák és a sacrum nagy fokban mérsékesen. A medencecsontok kisebb mértékben mérsékesen, a végtagok mérsékesen. Wassermann próba: negatív. Maradék N: 30 mgr%. Serumnigysav: 3 mgr%. Serumbilirubin: 0.800 mgr%. Vércholesterin: 0.240%. Vércaecium: 11.5 mgr%. A vér szövetlen phosphortartalma: 4.4 mgr%. Vérkonyhasó: 0.473%. Vércukor: 7.51%. Vérsavó refractio: 1.34926. Vércukor: 0.088%. Megterhelésre 30 perc múlva 0.139%, egy óra múlva: 0.210%, másfél óra múlva: 0.140%, két óra múlva: 0.100%, 100 gr dextrose után alimentaris glykosuria. Insulin érzékenység (20 E): vércukor insulin előtt: 0.091%, fél óra múlva:

0'086%, egy óra múlva 0'088%, másfél óra múlva: 0'077%, két óra múlva 0'068%. A beteg az insulint jól tűrte, a roszszullétnak legkisebb jele sem mutatkozott. Alapanyagcsere: — 30%, spec. dyn. hatás +2%, Vvs 5,800,000, Hb 110%, fvs 11.000. Thrombocytaszám: 300.000, reticulocytá: 0'2%. Qual. kép: eos 1%, baso 0'5%, pálcikamagvú 6%, karélyos magvú 69'5%, lymph. 20%, mono 3%, vvs kép rendes. Vvs vol. 47%. Egyes vvs térfogat 90  $\mu$ . Vvs süllyedés egy óra alatt 3 mm. Vérzés idő 2 perc, alvadás kezdete 1'5 perc, befejezés 2 perc. Rumpell-Leede: negatív. Diastase vizsgálat vérében, vizeletben, székletben normalis.

A beteg 1934 okt. 3-tól nov. 5-ig peroralis pajzsmirigykészítményt, nov. 5-től dec. 20-ig ovariumbefecskendezéseket kapott. Pajzsmirigykezelés közben állapota jelentősen nem változott. Ovarium- (Hogival) befecskendezések alatt az arcán, karjain lévő szőrök kihulltak ugyan, azonban háti fájdalmai, melyek már régebben is megvoltak, mindinkább fokozódtak. Dec. 20-án heves háti fájdalmai voltak és ezen idő óta sem felülni, sem felkelni nem tudott. Az újabb gerincoszlopfelvétel az összes csigolyáknak (most már a háti és nyaki csigolyáknak is), ezenfelül a medencének óriási mérszegénységét mutatta. A VII., VIII. háti csigolya, továbbá az I. ágyéki csigolya teste lényegesen megkeskenyedett. A vérnyomás 210—110-re emelkedett, a hason és a mellkas oldalsó részein a striák megszorodtak, a végtagokon petechiák jelentek meg. Dec. 20. és febr. 28. között a beteg semmiféle hormonalis kezelést nem kapott. Háti fájdalmai, fejfájása miatt fájdalomcsillapítókat alkalmaztunk, négy ízben pedig kisebb venapunctiót (200 ccm) végeztünk. Febr. végén a fejfájások miatt újabb koponyafelvételt készítettünk, a sella turcica ezen a képen is épnek látszott. A gerincoszlop felvétele változást nem mutatott, a vér calciumszintje 11'3 mgr%, a vér phosphatszintje 4'4 mgr% volt. Ugyanakkor, tehát két hónappal minden hormonkezelés elhagyása után, vizelet- és vérhormonszintmeghatározást végeztettünk. Ezt a meghatározást *Engel Miklós*, a Chinoín-gyár főmérnöke volt szíves elvégezni. A vizelet prolantartalma literenkint 10 egéregység alatt volt, a vizelet folliculintartalma literenkint 400 egéregység felett. A vér prolantartalma literenkint 20 egéregység alatt, folliculintartalma literenkint 300 egéregység felett. Febr. 28-a óta parathyreoidea-kezelést alkalmaztunk. Kéthetes parathyreoidea-kezelés után a háti fájdalmak megszűntek, négy hét múltán maga fel tud ülni és félóránig tud ülő helyzetben maradni. Áprilisban kísérletképpen néhány napra elhagytuk a parathyreoideát, a háti fájdalmak ekkor ismét jelentkeztek és nem szűntek meg akkor sem, mikor parathyreoideaként más intravenás befecskendezéseket alkalmaztunk. Parathyreoidea-befecskendezésre a fájdalmak rövidesen elmaradtak. Április végén állapota annyira javult, hogy széken is képes ülni. A parathyreoidea-kezelés alatt a szőrök ismét kinöttek. Vérnyomása 180/120 mm. A genitocruralis hajlatban és a mellen számos kelevényt észleltünk, melyek azonban gyorsan gyógyultak. Vércalcium: 11'5 mgr%. Május hó közepén ismét kihagytunk minden hormonalis kezelést. Ekkor a vér calciumszint valószínűleg a hosszas parathyreoidea-kezelés következményeképpen 12 mg%-ra emelkedett. Elsősorban a calcaraemias reactiót vizsgáltuk meg *Hetényi* szerint. A kiindulási 12 mg%-os érték 5 perccel 10 ccm 10%-os calciumchlorid intravenás alkalmazása után 15 mgr%-ra emelkedett és fél, továbbá egy óra múlva is 14 mgr% maradt. Ezután calciumanyagcserevizsgálatokat végeztünk. A beteget először is calciumszegény diatára fogtuk és mértük a széklet és vizelet calciumtartalmát. Oly étrend mellett, melynek calciumtartalma 0'05 gr calcium alatt van, a 24 órás széklet calciumtartalma 0'252 gr, a vizeleté 0'099 gr-nak bizonyult. A *calciumdeficit* tehát 0'346 gr volt. Ezután ugyanehhez a diatához annyi calciumot adtunk, hogy

calciumtartalma körülbelül rendes étrend calciumtartalmának felelt meg. 2'53 gr. calciumbevitel mellett a 24 órás széklet calciumtartalma 1'482 gr, a vizeleté 0'302 gr volt. A *retentio* tehát 0'746 gr volt. Végül ugyancsak 2'53 gr calciumbevitel mellett kétszer napjában 50 egység parathyreoideát alkalmaztunk érbe, mire a széklet calciumtartalma 0'980 gr-nak, a vizeleté 0'215 gr-nak bizonyult. A *retentio* tehát 1'335 gr volt.

Végeredményben calciumszűkés étrenden hatalmas calciumdeficitet észleltünk. Rendes calciumbevitel mellett azonban már kisebb retentiot találtunk, mely parathyreoidea alkalmazására hatalmasan fokozódott. Calciumszűkés étrenden a kiválasztott calciumnak 28'2%-a ürült a vizelettel, míg rendes calciumbevitel mellett csak 16'9%-a. Parathyreoidea adagolásra ez az arány nem



19 éves korban, a betegség tetőfokán.

változott meg jelentősen, 17'9%-nak bizonyult. A calciummeghatározásokat *Aszódi* tanár végezte, akinek ez úton is köszönetemet fejezem ki. Május 25-e óta ismét parathyreoidea kezelésben részesül a beteg és bőséges peroralis calciumot is kap. E gyógykezelésre állapota annyira javult, hogy június elején már tud állni, június második felében pedig járni is. A július elején végzett gerincoszlopfelvételen a csigolyák mérszartalma az utolsó felvételhez viszonyítva sokkal jobbnak bizonyult. A vérnyomás 145/85 Hg mm-re esik, a hasi csíkok pedig halványabbak. A vvs 5,100.000-re, a fvs 8000-re megy vissza. Az alacsonyabb erythrocytaszámnak és haemoglobinnak megfelelően valamivel halványabb az arc és ajkak sötétvörös színe. Az alapanyagcsere —2%, tehát rendes, a spec. dyn. hatás +6%. A vér-cholesterinszint 0'230%. Az elhízás, amenorrhoea, hypertrichosis változatlanul megmaradt. A száraz bőrön időnkint egy-egy kelevény jelentkezett.

A hormonalis orvoslás eredményeit a következőkben foglalhatjuk össze: *Thyreoidea hatástalan volt. Ovariumra a szőrök kihulltak ugyan, az osteoporosis azonban a kezelés folyamán romlott. A többi elváltozás megmaradt. Parathyreoideára, különösen, mikor calciummal együtt alkalmaztuk, a csontelváltozások nagymértékben javultak, az erythraemia és leukocytosis megszűnt, az alapanyagcsere rendes lett, a vérnyomás csökkent. Ezzel szemben a szőrök ismét kinöttek, a többi elváltozás pedig megmaradt.*

Elkülönítő diagnostikai szempontból egyrészt néhány hasonló tünetekkel járó endokrinológiai kórkép, mint a mellékvesedaganat kiváltotta interrenalismus, a másodlagos nemi jelleg átalakulását okozó ivarmirigydaganatok, a dystrophia adiposo-genitalis (Fröhlich-kór) jöhet számításba, másrészt a súlyos csontelváltozások alapján a csontbetegségekre is gondolni kell. A mellékvesedaganat által okozott interrenalismus tünetei között szintén szerepelhet a virilis jellegű elhízás, magas vérnyomás, amenorrhoea, hypertrichosis stb. Míg azonban interrenalismus esetében a hypertrichosis a legszembe-tűnőbb, addig esetünkben ez a tünet éppen csak jelzett.

Az osteoporosis viszont, mely esetünkben annyira uralkodik a kórképen, hogy a beteg egyideig fel sem tudott ülni, interrenalismus esetében úgyszólván sohasem fordul elő. Kivétel *Keppler* esete, melyben azonban az osteoporosis minimalis volt. Interrenalismus ellen szól, hogy a hasban daganatot nem tapintottunk. A körleírásban ismertetett striák csak kivételesen fordulnak elő interrenalismus esetén. A hypertrichosis alapján gondolhatnánk azokra az ivarmirigydaganatokra is, melyek gyakran okozzák a másodlagos nemi jelleg átalakulását. Esetünkben viszont a külső nemi szervek és a másodlagos nemi jelleg virilis átalakulását nem észleltük és a nemi szervekben daganatot nem találtunk. A többi tünet, elsősorban a magas vérnyomás és osteoporosis, továbbá a polyglobulia sem illeszthető ezen kórkép tünetei közé. Az elhízás, különösen a has vastag zsírpárnája és az amenorrhoea miatt kell figyelembe vennünk a dystrophia adiposo-genitalist (Fröhlich-kór). Míg azonban Fröhlich-kórban a csipők, a felkarok és a combok is vastagok, esetünkben ezek feltűnően soványak az arc és has kövérségéhez képest. Fröhlich-kórban a secundaer nemi jelleg — a hónalj-, a genitális szőrzet, a mamma — eltűnik, esetünkben ezek megvannak. Végül a csonttünetek, a magas vérnyomás szintén dystrophia adiposo-genitalis ellen szólnak. A domináló csonttünetek, tehát a gerincoszlop, a medence, a bordák mézszegénysége, a háti fájdalmas, a gerincoszlop kyphosisa és a testmagassági következményes megkisebbedése alapján az osteomalacia, esetleg az ostitis fibrosa generalisata cystica *Recklinghausen* jöhet tekintetbe. Osteomalaciat kizárja az adductorspasmus hiánya, továbbá a rendes vércalcium és anorganicus phosphor szint. Osteomalacia esetén a vér calcium és phosphát értéke alacsony. Ostitis fibrosa ellen szól a rendes vér calcium szint, a végtagok ép csontszerkezete, továbbá az a körülmény, hogy magán a gerincoszlopon sem jellegzetes a röntgen lelet. Ostitis fibrosa esetén a vér calcium igen sok szokott lenni, a vércalcium kevés vagy rendes. Egyáltalában nem tünete végül egyik csontbetegségnek sem a nagy vérnyomás és az elhízás.

Míg tehát egyes tünetek alapján számos kórforma vehető tekintetbe, addig a betegség összes tünetei csak a *Cushing* kór klinikai képébe illeszthetők bele, melynek az eset minden vonatkozásában, tehát kórelőzmény és kórlefolysis szempontjából is megfelel. A betegség nem lassan, észrevétlenül fejlődött ki. A beteg pontosan meg tudja jelölni azt az időt, mikor ez az átalakulás, mely ennyire megváltoztatta külsejét, alakját, teljes életberendezését, bekövetkezett. A panaszok között a legsúlyosabb a hátfájás volt. A klinikai képben a betegségnek úgyszólván minden jellegzetes tünete fellelhető. A lefolyásra a súlyosbodás jellegzetes, mely a kórházi észlelés alatt rohamos volt. A kelevények a septicus infectióra való hajlamot jelzik. Az erythaemia, leukocytosis, magas vér cholesterolin szint, typosos leletei ennek a kórképnek. Az alapanyagcsere esetünkben igen alacsony volt — 30%, ez azonban nem jellegzetes, mert az irodalomban — 40% és 33% közötti értékek egyaránt szerepelnek. A vér calcium szint és vér anorganikus phosphor szint esetünkben rendes volt. Ennek a két adatnak a csontelváltozások megítélése szempontjából van jelentősége. Az erre vonatkozó irodalmi adatok csak kevés számú esetre terjednek ki. A vér phosphor szint minden esetben rendes volt, a vér calcium szint többnyire rendes és csak két esetben bizonyult kevésbé csökkentnek. A calcaraemiás reactio a vércalcium szabályozás súlyos zavarát mutatja. A méz anyagcsere vizsgálati adatainak értékelésekor figyelembe veendő, hogy a meghatározások nem az észlelés elején, hanem hosszas parathyreoidea kezelés után oly szakban történtek, mikor a csontelváltozások javulóban voltak. Va-

lószerű, hogy abban a szakban, mikor a csont elváltozások súlyosbodtak, nemcsak calciumszűkösségtrenden, hanem normalis calcium bevitel esetén is calcium deficittel dolgozik a szervezet, mint *Buchem* és *Cushing* eseteiben. A parathyreoidea hatását így is tisztán mutatja a kísérlet, mert alkalmazására a calcium retentio tetemesen fokozódott.

Az epithel testeknek mézanyagcsere irányító és szabályozó működésével számosan foglalkoztak. *Berenscy* parathyreoideara a vér calcium szint emelkedését észlelte. *P. György* szerint a parathyreoidea ilyenkor a csontok subepiphysaer rétegében levő calciumphosphoricumot mozgósítja. *György* és *Brehme* ennek megfelelően egészségeseken, illetve rachitises gyerekeken negatív calcium egyenleget és a csontok felritkulását észlelték parathyreoidea adagolására. *Bischoff* viszont kutyakisérleteiben ugyancsak parathyreoideara pozitív calcium egyenleget és a csontok mézszertalmának növekedését tapasztalta. Ezen ellentmondó észleléseket *Spiegler* és *Stern* vizsgálatai teszik érthetővé, akik a vér mézszertalmának három alakját különböztetik meg: ionisált calciumot (electrofiltrabilis méz), complex calcium sókat (electroultrafiltrabilis méz) és colloidalisan kötött calciumot (nem filtrálható méz). E fractiok aránya egészséges szervezetben állandó, kóros állapotokban azonban arányuk megváltozhat anélkül, hogy a vér calcium szint megváltoznék. Így tania esetében az electrofiltrabilis calcium szaporodik fel a többi rovására. Az epithel testek kivonatának hatására a megváltozott arányok ismét a rendeshez közelednek. Ezért más a parathyreoidea hatása normalis és pathológiás esetekben. Rendes vér calcium szinten, valószínűleg esetünkben is az egyes calcium fractiok elosztódása változott meg, amit a vizelet nagy calciumtartalma is jelez. *Spiegler* és *Stern* vizsgálatainak értelmében a parathyreoidea ezt a hibás elosztódást javíthatta meg.

Esetünkben a vizelet prolantartalma nem volt több a rendesnél. Három eddig vizsgált eset közül egy nő esetében magas (*Cushing*), két férfiében rendes (*Cushing*, *Jamin*) volt értéke. *Zondek* és mások is a prolantermőhelyének a basophil sejttelvet tartják. Elméletileg tehát a szöveteknek nagyobb prolantartalmúaknak kellene lenni. *Urbán* és *Köck-Molnár* egy basophil adenoma esetében a liquor prolantartalmát nagyobbak is találta. Magunk, hogy a szövetek prolantartalmáról képünk legyen, a vér prolantartalmát vizsgáltattuk meg, mert a vizelet csak a prolant kiválasztását jelzi. Azonban ez az érték is, akár csak a vizeleté, rendes volt. Még váratlanabb eredményt hozott a vizelet és vér folliculin tartalmának vizsgálata. Mind a kettő több volt, holott a beteg két éve amenorrhoeas és a boncolt esetek alapján az volt a feltevésünk, hogy ivarmirigyei csökevényesek és talán már működésre képes sejtcsoportokat nem is tartalmaznak. Lehetséges, hogy e váratlan eredményt azon újabb vizsgálatok fogják megvilágítani, melyek szerint az ivarmirigyeken kívül más szövetek is képesek folliculint, vagy legalább is folliculinnal analog biológiai reactiókat adó anyagokat termelni. Idetartoznak *S. Loewe* és *P. Engel* vizsgálatai is, akik egyrészt daganatos szövetben találtak folliculint, másrészt a controll állatokkal szemben oly állatoknak szöveteiben észleltek nagyobb folliculin mennyiséget, melyekben rosszindulatú daganatokat implantáltak.

Eddig körülbelül 35 *Cushing* tumor esetet írtak le, ebből nő 26, férfi 9. Magyarországon esetünk az első diagnosztisált kórkép. *Hegedűs* fruste és kétséges esetét nem lehet ideszámítani. A boncolásra került esetek száma 23. Boncoláskor a csontrendszeren, keringési szerveken, továbbá az egész endokrin rendszeren észleltek elváltozásokat. A csigolyák, a medence, a bordák

csontjai mézszegények, puhák és hajlíthatók. Gyakran láthatók rajtuk törések. A végtagok csontjai a legtöbb esetben épek. A szíven és a nagyereken még egész fiatal egyéneken is arteriosclerosisos elváltozásokat észleltek. Az ivarmirigyek sorvadtak. A mellékvesék kérge határozottan hyperplasiás, úgyhogy egyes esetekben súlyuk 26 gr-t is elér. Ez a hyperplasia a zona fasciculata és glomerulosa sejtjeire vonatkozik. A pajzsmirigy legtöbbször kisebb, néha diffus, vagy göbös struma következtében meg van nagyobbodva. Az epitheltesteken legtöbbször lipomatosis látható. A hypophysis elülső lebenyében a boncolt esetek túlnyomó részében, *Raab* statistikája szerint 23 közül 16-ban a basophil sejtek adenomáját, kivételesen diffus hypertrophiáját (*Rutishauser*) találtak, 5 esetben a szövétvizsgálatok nem történtek elég pontossággal, 2 esetben pedig biztosan ép volt a hypophysis. Az adenoma méretei oly kicsinyek, átmérőjük 2–6 mm, hogy a sella alakját csak a legtrikább esetben változtatják meg. Legnagyobb volt az adenoma *Rutishauser* esetében, ahol borsó nagyságot is elért. Ez magyarázza meg, hogy *Schuller* esetének kivételével a sella felvételek minden esetben normalis képet adtak és hogy az adenoma sohasem okoz optikus nyomási tüneteket.

Az endokrin szervek közül tehát csak kettőben lehetett jellegzetes és állandónak mondható elváltozást kimutatni: 1. a hypophysisben a basophil sejtek adenomája; 2. a mellékvese kéregben a zona fasciculata és glomerulosa sejtjeinek hyperplasiája. Ezek közül *Cushing* elsőslegesen a hypophysis elváltozást tekintette részben azért, mert állatkísérletekben hypophysiskivonatok befeckendezése után mellékvese hyperplasia jön létre (*Hoffmann, Anselmino*), részben, mert akromegalia boncolt eseteiben szintén állandó lelet a mellékvesekéreg hyperplasia. Azon esetekben, amelyekben a hypophysis ép volt, *Cushing* feltételezte, hogy vizsgálata nem történt kellő gondnal, vagy pedig az adenoma heterotropiásan, az agy más részében található meg, mint ez az eosinophil adenoma eseteiben is előfordul (*Erdheim*). A tünetek közül a hízást a hypophysis hormonoknak a tuber cinereumra való hatásával, a magasabb vérnyomást pedig fokozott pitressin termeléssel magyarázza. A basophil sejtek ugyanis beburjánoznak a közti és hátsó lebenybe és ennek sejtjeit is fokozott működésre serkentik. Esetünkben a glanduitrin érzékenység csökkent volt, ami *Cushing*-nak a vérnyomásra vonatkozó felfogását nem támogatja. A basophil sejtek maguk is fokozott mértékben választják ki a gonadotrop hormonokat, elárasztják prolannal a szervezetet és ezáltal kezdeti túlműködés után az ivarszervek kimerülnek. Így jönne létre kezdeti dismenorrhoea szak után az amenorrhoea (*Zondek: hormonalis sterilisatio*). *Cushing* a glykosuria okát fokozott mértékben termelt insulin-antagonistikus hormonban látja. Esetünkben az insulin érzékenység csökkent volt. A bőr alá feckendezett 20 egység insulin mellett a beteg közérzetében a legkisebb változás sem állott be, vércukorgörbéje pedig elnyúló és lapos volt. Ez az észlelés *Cushing*-nak a glykosuriára vonatkozó felfogását megerősíteni látszik. A hypertrichosist *Cushing* a mellékvese kéreg secundaer túlműködésével, az annyira jellegzetes osteoporosist pedig következményes hyperparathyreosisal magyarázza.

*Rutishauser*, ki egyéb vonatkozásokban nagyjában elfogadta *Cushing* álláspontját, az osteoporosissal vonatkozó nézetében nem osztozik. A hyperparathyreosis okozta csontelváltozások jellemző példája az ostitis fibrosa generalisata cystica. Ilyenkor a csontpusztulást osteoklastikus csontelváltozás okozza, míg a *Cushing*-kór csontelváltozásait rendes csontpusztulás mellett hiányos csontképződés jellemzi. Ezenfelül a *Cushing*-kór boncolt

eseteiben legtöbbször az epitheltestek lipomatosisát találtak. A rendes, sőt egyes esetekben alacsony (*Cushing* és *Buchem* esetei) vér calcium szint és a rendes vér phosphát szint is hyperparathyreosis ellen szól. *Rutishauser* ezek alapján el is veti a hyperparathyreosist és inkább hypophysaer eredetűnek tartja a csontelváltozásokat is. *Buchem*, akinek említett esetében a vér calcium szint alacsony volt, felveti azt a gondolatot, hogy nem hypoparathyreosis okozza-e az osteoporosist. Ezt a felfogást támogatják a boncolások adatai, továbbá saját észleléseink is. Esetünkben ugyanis parathyreoida kezelés előtt a beteg állapota folyton romlott. Parathyreoidára kezdetben csak a csontelváltozás okozta panasz, a hátfájás javult. A gyógyszer elhagyására a fájdalmak kiujultak. A csontelváltozások javulása már tiszta parathyreoida kezelésre is megindult, mikor azonban calciummal együtt alkalmaztuk, rohamos javulást mutattak, ami szintén az epitheltestek csökkent működése mellett szól. A calcium anyagcsere vizsgálat adatai is megerősíteni látszanak a hypoparathyreosist.

*J. Bauer* a kór okát szintén a basophil sejttelep túlműködésében látja. Hatásmechanismus tekintetében azonban véleménye igen eltér *Cushing*-étől. Nézete szerint a basophil sejtek által elválasztott interrenotrop hormon (*Houssay*) a basophil adenoma által nagyobb mennyiségben termelődik, ami secundaer módon a mellékveséket serkenti fokozottabb működésre. Abból indul ki, hogy a mellékvese kéregdaganat okozta primaer interrenalismus és a *Cushing*-kórkép tünetei között, amit secundaer interrenalismusként nevez, csak mennyiségbeli különbség van. A hypertrichosis elsőslegesen interrenalismus esetében a legkifejezettebb, de másodlagos interrenalismus esetében is fellelhető. Viszont az osteoporosis secundaer interrenalismus esetében jelentékeny, de pl. *Keppeler* már említett esetében primaer interrenalismus kapcsán is létrejött. A többi tünet mind a két kórformában egyaránt előfordulhat és ennek folytán elkülönítésük, megkülönböztetésük lehetetlen. Felemlíti *Meylet* és *Franck* eseteit is. *Meylet* mellékvese daganat gyanúja miatt operáltatott meg egy secundaer interrenalismusban (*Cushing*-kórban) szenvedő beteget, *Franck* viszont nem vitt műtétre két mellékvese rák esetet, mert másodlagos interrenalismusként (*Cushing*-kór) tartotta. *Bauer* szerint tehát csak a tapintható mellékvese tumor, vagy a külső genitalek átalakulása szól biztonsággal elsőslegesen interrenalismus mellett, míg a már részletezett okokból csak kivételesen előforduló tágabb sella bizonyít határozottsággal secundaer interrenalismus mellett. A *Cushing*-kór tünetei pedig a secundaer módon fokozott mellékvese kéreg működésének a kifejezői.

*Cushing* és *Bauer* véleményével szemben *J. Krauss* nem tartja elsőslegesen a basophil adenomát, mert boncoltak jól észlelt esetet is (*Zondek*), melyben nem találtak meg az adenomát. Figyelmeztet az adenoma kicsinységére és hivatkozik azon esetekre (*Costello*), melyekben adenomát találtak megfelelő klinikum nélkül. Elsőslegesen azt a zsíryanagyságot zavart tartja, melynek következménye az elhízás. A basophil adenomát és a mellékvese kéreg hyperplasiát secundaernek tartja, mely talán úgy jön létre, mint endogen elhízás esetében a basophil sejtek megsaporodása (*Zeynek*). A secundaer módon keletkezett adenoma és mellékvese kéreg hyperplasia magyarázza a többi tüneteket. *Krauss* szerint, ha tényleg a basophil adenoma volna a kór elsődleges oka, akkor a basophil sejtek lévén a prolan termelő helyei, a vizelet prolan tartalmának megnövekedettnek kellene lenni. Ezzel szemben, mint ismeretes, a prolan kiválasztás csak *Cushing* egyik esetében volt fokozott. Saját vizsgálataink is részben megerősíteni látszanak *Krauss*

felfogását. Esetünkben a vér prolan tartalma rendesnek bizonyult. Viszont a basophil adenoma elsősleges szerepe mellett szólnak azon gyógyeredmények, melyet *Cushing* két, továbbá *Jamin* egy esetében hypophysis besugárzással ért el. A vérnyomás csökkent, az osteoporosis javult, a kelevények meggyógyultak hypophysis besugárzásra. Ezenfelül *Cushing*-nak és munkatársainak 1934-ben állítólag állatkísérletben is sikerült basophil sejtek kivonásával a Cushing-kór főbb tüneteit előidézni.

A Cushing-kór kétségtelenül önálló, jól körülhatárolt kórforma. Pathogenesisét azonban még teljesen nem ismerjük. A jól észlelt esetek száma még nagyon kevés, a boncolt esetek száma még ritkább. A betegség tengelyében feltétlenül a hypophysis és mellékvese áll. Tapasztalataink szerint azonban, melyek nemcsak azt mutatják, hogy parathyreoidea adagolására a kórkép döntően megváltozik, hanem azt is, hogy e hormon elhagyására a panaszok fokozódnak, valószínűnek látszik, hogy a betegség kialakulásában az epitheltestek csökkent működésének is lényeges szerepe van.

**Irodalom:** K. J. Anselmino, F. Hoffmann: Klin. Woch. 1934., 209. — J. Bauer: Klin. Wochenschr. 1930., 582. és 1935., 361. — Buchem: Zeitschr. d. Gesamt. exper. Med. 1934. — Berencsy: Klin. Wochenschr. 1930., No. 26. — Bishoff: Zeitschr. exper. Med. 1929., 68., 773. — *Cushing*: Bul. Hopkins Hosp. 50. 137—195. 1932. Journ. Amer. Med. Assoc. 99. 281. 1932. Journ. Amer. Path. 9. 539. 1933. Arch. Int. Med. 51. 487. 1933. — *Jamin*: Münch. Med. Woch. 1934. 28—29. — J. Erdheim: Beitr. Path. Arch. 33. 158. 1903. — P. György: Klin. Wochenschr. 1930. 30. — P. György és Brehme: Arch. d. Kinderheilk. 1928. 118. — E. J. Krauss: Klin. Wochenschr. 1934. 487. — Stern és Spiegler: Klin. Wochenschr. 1932. 38. — Rutishauser: D. Arch. f. klin. Med. 1933. 175. 640. — Urbán és Köck-Molnár: Wien. Klin. Wochenschr. 1934. 584. — Zondek: Klin. Wochenschr. 1933. — Waltmann Walters, R. M. Wilder és E. J. Keppler: Proc. of the staff meetings of the Mayo clinic. 9, 400 (1934).

Az Erzsébet Tudományegyetem bőrgyógyászati klinikájának (igazgató: vitéz Berde Károly ny. r. tanár) és a gyulai állami kórháznak (igazgató h.: Szórádi István) közleménye.

## Veleszületett ichthyosiss erythroderma.

Irta: Szathmáry Sebestyén dr., egyetemi magántanár.

*Beintema* és *Jansen* a közelmúltban »*Pityriasis rubra pilaris generalisata unter dem Bilde einer figurierten Erythrodermie*« cím alatt egy még ismeretlen kórformáról számoltak be, melyet különösen azért tartottak figyelemreméltónak, mert alkalmasnak látták azon régi dermatologiai tapasztalatnak megerősítésére, mely szerint a helyes kórjelzést csak az első elváltozásnak pontos klinikai és szövettani vizsgálata alapján lehet felállítani.

Pécsett a m. kir. Erzsébet Tudományegyetem orvosi szakosztályának 1931. évi február havában tartott egyik ülésén hasonló esetet mutattam be, melyet azonban akkor jobb kórjelzés hiányában még a tinea imbricata kórképének keretei közé illeszthetőnek hittem, bár a mykologiai vizsgálatok és az átviteli kísérletek, eltekintve az igen kétes eredményekkel végződött mikroszkopos vizsgálatoktól, kórjelzésemet nem erősítették meg. A további vizsgálat mindinkább meg is győzött annak helytelenségéről, de fokozta a bizonytalanságot valamely már ismert kórképbe való beoszthatóságát illetőleg.

Másfél év múlva egy másik eset került eléem, mely rendszerezett erythemás alakzataival és ichthyosisszerű szarutúltengésével hozzá sok tekintetben hasonlított. A kettőnek egybevetése, ha nem is hozott bizonyosságot, de legalább támpontokat látszott nyújtani az előző hovatartozásának kérdésében.

*I. eset:* P. J. 40 éves napszámos, aki 1930 december 4-én vétetett fel a gyulai állami kórház bőrgyógyászati osztályára, kórelőzményében előadta, hogy felvétele előtt 6 héttel mellén apró hólyagesák keletkeztek, melyek rövid idő alatt felfelnyitak s belőlük tiszta, vízszerű folyadék szivárgott. Betegsége első napjaiban bágyadtnak érezte magát és hideglelései voltak. Néhány nappal később hólajjai letisztultak, de helyeiken piros és hámló foltok maradtak vissza, melyek egymással csakhamar összefolytak és olyan rohamosan terjedtek, hogy arca kivételével egy hét alatt egész testét ellepték. Arról nem tud, hogy környezetében valakinek hasonló baja lett volna.

St. pr.: Jól fejlett és táplált férfi. A hajzatos fejbőr, az arc nagyobb részének, továbbá a hónaljok és a nemi részek szőrzettel borított területeinek kivételével, az egész testen egyenletesen elterülő bőrelváltozás észlelhető, melynek legszembetűnőbb jelenségeit hámgallértól szegélyezett vérbő gyűrűk és szeszélyes alakzatok képezik. Ezek legszembetűnőbb a hasnak a köldök feletti területén, a hátón és a felkarokon láthatók (l. ábra). E helyeken 3—10 cm széles, néhol többszörösen egyközepű gyűrűrendszert alkotnak. A has alsó részén, a fartájakon, a combok hátsó felszínén és a végtagok végső részein gyérebbek, elmosódottabban látszanak s nem alkotnak egyközepű rajzolatokat, hanem többnyire csak ívrészeket és azokból összetett szeszélyes alakzatokat. Ezen területeken a bőr megvastagodása, barázdáltságának kifejezettebb volta és a halvány, széjjelfolyó bőrpír uralja a képet s a rendszerezett hámlást pedig aprólemezes, csaknem korpázónak nevezhető hámlás váltja fel. A tenyerek és talpak szarurétege megvastagodott. Felszínük a legfelsőbb rétegek aprólemezes leválása folytán fehéressé vált.

Az arc csaknem egész területében szabad, csupán az alsó állkapocs magasságában észlelhető néhány filléryi-pengőnyi elmosódott szélű, halványpiros és korpázóan hámló góc.

A vérbő vonalak szélessége átlag 3—6 mm között ingadozik. Különös érdekességet kölcsönöz nekik a hámgallér, mely őket szegélyezi. Ez csaknem mindenütt a szélen helyezkedik el s csak néhol esik vele egybe. Ritkán fordul elő s csak kicsiny gyűrűkön látható, hogy azokon belül foglalnak helyet. A nagyobb gyűrűkön a vérbő vonal és a hámgallér közé keskenyebb-szélesebb szabad sáv ékelődik, mely lényeges alaki vagy színbeli eltérést nem mutat, legfeljebb — úgy tűnik fel — mintha szarurétege vékonyabb volna, mint más területeken.

A hámgallér több mm, egyes helyeken csaknem 1 cm széles, vékony szarulemezekből áll, s berepedéseivel a tinea imbricata emlékeztető tagozódást mutat. Különös, hogy a lemezek szabad széle az alaptól felváltva mindig a központ felé tekint.

A kezek körmei torzultak. Oldalt, szabad szélükhöz közel megvastagodottak és kissé begörcsültek. Rendes enyhe domborulatuk közepén ellaposodott és végső részük a szabad szélhez közel erős ívben lehajlott, ami karomszerű küllemet kölcsönöz nekik. Szabad széleik elvékonyodtak, úgy, hogy oldalnézetben éleseknek látszanak. Állományuk és ágyaik közé felfelé elvékonyodó szarúfelrakódás ékelődött be. Ez az, ami a körmöknek végső felükben sárgásbarna elszíneződést kölcsönöz. Legerősebb az elszíneződés a szabad szélekhez közel, felfelé mindinkább halványodik s körülbelül közép magasságban elmosódva végződik. Az összes körmököt egyformán illeti és mindegyiken eléggé egyenletes. Felszínük síma, csak a szabad széleikhez közel mutatkoznak rajtuk lemezes leválások. A leírt elváltozások a láb körmökön is észlelhetők, de sokkal enyhébbek. Még leginkább az öregujjak körmein láthatók.

Láztalan. Belső szervei felett eltérés nem mutatható ki.

Vizelet: fehérjére, genyre és cukorra negatív.

Vörösvérsejtszám: 4,560.000, Hg. Sahli sz.: 80. Fehérvérsejtszám: 7800. Vérkép: neutr. leukocyta 62,5%; eosinophil 7,5%; lymphocyta 24,5%; nagy mononuclearis 4%; átmeneti 1,5%.

A lueses seroreactionok negatív eredményeket adtak.

Az elváltozások pikkelyeinek, valamint a körömrészeknek és az alóluk vett szarutörmeléknek káliculogus készítményeiben gombát nem találtam.

A vérbő vonalak és hámgallérjaik sugár irányban nagyobbodtak, egy bizonyos határig egyenletesen növekedtek, azután elhalványodva eltűntek, vagy a szomszédos alakzatokkal találkozáskor, az összeolvadási helynek megfelelő terjedelemben kiestek. A gyűrűk kezdete kicsiny vérbő folt, melynek közepe növekedés közben elhalványodik. Terjedésük meg lehetőséggel gyorsnak bizonyult. 24 óránként átlag 3—4 mm-t tett ki, néhol kivételesen 5—6 mm-t is elért naponta.

Az észlelés 3. hetében a tünetek maguktól visszafejlődésnek indultak. A vérbő jelenségek fokozatosan halványodtak s velük párhuzamosan a hámgallérok szélessége is csökkent. A 2. hónap végén, amikor a vérbő alakzatok már alig látszóttak és a hámgallérok csak nyomokban maradtak meg, a beteget kívánságára kezeléssel vettük. Néhány napon át cinóber-kenőcsös kenést, majd parakeratózist kaptak.

Egy hónappal később már csak elvétve lehetett egyegy erythemás jelenséget látni, azt is csak homályosan és a hámlás is csaknem teljesen megszűnt. Egy héttel később már csak a tenyerek és talpak vastagabb szarurétege jelezte a lezajlott betegséget. Április hó 14-én a beteget egy heti tünetmentesség után gyógyultán elbocsátottuk.

Miután másfél évig nem jelentkezett, lakásán felkerestem. Állítása szerint betegsége nem újult ki.

Kórházi ápolásának első felében, amikor bőrbaja teljes virágzásában volt, két kimetszés történt. Egyik a felkar felszíni oldaláról, a másik a mellről. Mindkettő egy vérbő gyűrű ívrészletét és a hozzátartozó hámgallért foglalta magában. Metszetein a két rész között alig lehet különbséget tenni. A szaruréteg az egész metszet területében túltengés jeleit mutatja s rétegesen laza szerkezetű. Két vastagabb rétegre oszlik, melyek között egy változó vastagságú és igen laza szerkezetű szélesebb réteg foglal helyet. Ez különösen a polychrom-methylenkével festett metszeten tünik jól szembe. Haematoxin-eosinnal festett metszeten színbelileg is eltér azoktól, ugyanis míg ez inkább az eosint, az utóbbiak a haematoxint vették fel jobban. A szaruréteg lemezeinek összetartása általánosan csökkent. Az elszarusodás egyes helyeken kiterjed a tüszők infundibulumára is, de mélyebbre nem hatol s nem alkot kiemelkedő szarucsapokat. Parakeratosis jelei csaknem mindenütt hiányzanak. Kivételesen néhol előfordul egy-egy gyérszámú magvat tartalmazó sziget. A str. granulosum 2—3 sejtből áll. Gócszerű megvastagolás, vagy elvékonyodás nem észlelhető rajta. A tüskés réteg megvastagodása elenyésző. A str. basale kissé sejtűsőbb a rendesnél. A str. papillare szövete alig észrevehetően fellazult és rostjai inkább a szemölcsök területében finomabbnak tünnek fel. Állandó sejtjes elemi észrevehetően felszaporodtak és pedig inkább a fibroblasták. Hajszálerék gyakrabban fordulnak elő, mint rendesen és belviláguk főleg a vérbőségnek megfelelő területen tatóngóbb. A sejtjes beszűrődés csaknem kizárólag érkörűli, a hajszálerékkel ill. és úgy szőlővén sehoh sem lépi túl a felső érhálózat vonalát. Túlnyomólag lymphocytákból áll, de alkotásában résztvesznek fibroblasták is. Leukocyták csak gyéren észlelhetők. A mélyebb kötőszöveti rétegekben mérsékelt elacinos elfajulástól eltekintve, nincs említésre érdemes elváltozás. A mellről kivágott bőrdarabka metszetei lényegében véve azonos képet nyújtanak, mint az előző.

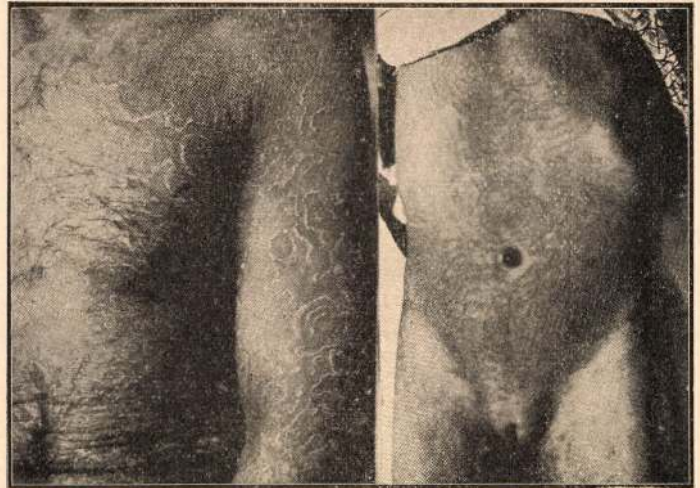
Esetem *Beintema* és *Jansen*-ével sok tekintetben egyezik s a kórképnek legszembetűnőbb jelenségeit, a hámgallérral övezett körkörös és szeszélyes alakú, vérbő vonalakat illetően pedig teljesen azonos vele, jóllehet az ő leírásukból azoknak terjedésére és alaki változásaira vonatkozólag nem lehet valamelyes szabályszerűséget megállapítani.

A kettő között eltérés mutatkozik:

1. A megbetegedés kezdetét illetően. Betegüknél az első elváltozások vérbőség nélküli hámló góccok voltak, melyek kezdetben az arcon, később a végtagokon, majd a combokon mutatkoztak és csak több mint egy hónap múlva terjedtek el az egész testre. Esetemben lázzal, bányadtsággal és hólyagos kiütéssel kezdődött a betegség és a mellről kiindulva egy hét alatt lett általánossá.

2. Az elváltozások klinikai képeiben is lényeges különbségeket lehetett megfigyelni. A kórképen uralkodó jelenségek változása tekintetében ők csupán csak arról tesznek említést, hogy a szabálytalan vérbő alakzatok olyan gyorsan változtak, hogy néhány hét alatt teljesen megváltozott a kép. Esetemben határozott szabályszerűségek mutatkoztak, és pedig: egyes egyközepű gyűrűrendszerek, bár tagjai folyton újra képződtek és terjedtek a szélek felé, rendszerüket, mint egészet tekintve sokáig egy helyen maradtak. Az összes alakzatok sugárirányú terjedést mutattak és terjedési gyorsaságuk naponta átlag 3—4 mm-nek felelt meg.

Határozott összefüggés mutatkozott a vérbő alakzatok és az őket övező hámgallér egymáshoz való viszonyát illetően is; ugyanis az utóbbi a gyűrűk kiindulását képező vérbő foltok közepén vette kezdetét, a kisebb gyűrűknél még belül helyezkedett el, a nagyobbaknál el-ellenben kívül került, sőt néhol annyira megelőzte, hogy többé-kevésbbé széles sáv ékelődött közéjük. *Bientema* és *Jansen* ezzel szemben azt találták, hogy a hámgallérok a gyűrűkör belül maradnak, ugyanis a következőket írják: »und hier sieht man, dass diese Linien an den centralen Seite in geringem Abstand begleitet werden von einem 1—2 mm breiten Schuppenaum, der seinerseits



1. ábra.

2. ábra.

an der zentralen Seite etwas abgehoben ist». Nem vonom kétségbe az illető szerzők észlelésének helyességét, csupán azt kívánom megállapítani, hogy esetemben a vérbő alakzatok és a hozzájuk tartozó hámszegélyek alaki változásában és terjedésében szabályszerűséget lehetett megállapítani és így azokat rendszerezett jelenségeknek lehet tekinteni.

Esetükben a vérbő vonalak és a hámgallérok között fekvő terület színe sötétebb és rajzolata durvább volt, mint másutt. Esetemben ezen területeken színbeli eltérés nem mutatkozott és a felszín rajzolata kevésbé jutott érvényre, mint a szomszédos részeken, viszont a gyűrűkön kívül eső területek színe látszott egy árnyalattal sötétebbnek és ezeken volt erősebb a felszín rajzolata és az elszarusodás. Az alkarok és alszárak felszíni oldalán, főleg a könyök- és térdtájakon betegemnél is erősebb lichenisatiót lehetett észlelni, azonban kiemelkedő vagy comedoszerű tüszős, általában sinusos szarucsapok sem ezeken a helyeken, sem az ujjak első percének kézháti oldalán nem fordultak elő, legfeljebb csak a leemelt pikkelyek és szarudarabkák alsó felszínén akadtak kicsiny tüskék, amik a tüsző fokozott elszarusodását mutatták. Sajnos, ezen területekről nem történt kimetszés s ezt utólag csak azzal tudom indokolni, hogy a vizsgálatok alkalmával — bár az esetet éppen rendkívüli volta miatt különös figyelemmel észleltem — nem tűnt fel olyasmiról, ami azt indokoltá tette volna.

A rendelkezésemre álló szöveti képek után ítélve az elszarusodás a tüszőknek csak az infundibulumát illette és csak olyan kis fokban fejlődött ki, hogy az általános elszarusodás részjelenségeként lehet csupán értékesíteni, annyival is inkább, mert gócszerűen sehoh sem mutatkozott. A klinikai képen sem lehetett ilyen jelenségeket észlelni. A szöveti képek legfeltűnőbb vonását nem is a gócos, hanem az egyenletes és rétegzetes szerkezetű szarutútlengés adta. Ez mindenütt uralkodott s a legfeltűnőbb volt a hámgallérok megfelelő helyeken, ahol

a szaruréteg két lemeze annyira szétvált egymástól, hogy összefüggésüket teljesen elvesztették vagy legfeljebb csak egy laza szövésű és tőlük festődésben is eltérő réteg tartotta őket még össze.

A klinikai kép további feltűnő jelenségét a körmök elváltozásai adták. Ezek első sorban, mint körömalatti szarufelrakódások jönnek szóba, melyeket a környezet szarutütemgésének a körömágyakra való ráterjedéseként lehet felfogni s nem mint maguknak a körmöknek megbetegedését. Ezt bizonyítani látszik az, hogy a körmöknek csak a végső felén foglaltak helyet, az összes körmökön egyformán és egyenletesen mutatkoztak, a körmök kéregállománya ép maradt és maguk a szarufelrakódások pedig fölfelé keskenyedve ékszerűen illeszkedtek a körmök és ágyaik közé. A körmök szabad szélének és oldalsó részeinek torzulásait is erre lehet visszavezetni. Fajlagos jellegük ellen szól, hogy más betegségek-nél is észrevehető, így egy keratosis gonorrhoeica esetében hasonló elváltozást láttam.

Betegemen a göbcsék és a tüszős, comedoszerű szarutütemgések hiánya, továbbá a hajzatos fejbőr és az arc megkímélt volta, valamint a körmök hosszanti csikoltóságának elmaradása, eltekintve azoknak egyéb elváltozásaitól és a tenyerek valamint a talpak szarurétegének megvastagodásától, okozta azt, hogy a vizsgálatok alkalmával nem gondoltam a pityriasis rubra pilaris fennforgásának lehetőségére. Ismételt mérlegelve a klinikai jelenségeket, a szövettani viszonyokat és a kör-előzményt, utólagosan sem találok olyan körülményt, ami esetemben ennek a körjelzésnek felvételét támogatná. A megbetegedés gyors keletkezése, a kezdeti általános jelenségek, a hólyagcsás kezdet, a gyors javulás, az aránylag rövid tartam és a hosszú recidivamentesség mind oly tényező, amelyek e körjelzéssel szemben súlyosan esnek latba, nem is számítva a vérbő jelenségek rendszeres voltát és az egyenletes szarutütemgésnek rétegekre bomló sajátosságát, amelyek a körképnek egészen különös jelleget adnak. A körképben uralkodó rendszeresített vérbőség és szarutütemgés egyes zavaró körülményektől eltekintve talán egy másik körképhez, az *erythroderma cong. ichthyosiforme* csoportjához hozza inkább közelebb és pedig azokhoz a képekhez, amelyeket *Rinsema* és *Mendes da Costa kerato- et erythrodermia variabilis* és *Rille keratosis rubra figurata* néven ismeretett. Erre több tekintetben támpontot látszik nyújtani a második esetem.

**II. eset:** N. M. 10 éves leány, aki 1932. év augusztus hó 26-án vettett fel a gyulai m. kir. állami kórház bőrgyógyászati osztályára, az anyja által bementett kör-előzményi adatok szerint hároméves korában betegedett meg. Ekkor vették észre szülei, hogy lányuk hasán piros karikák mutatkoztak. Ezek kb. egy vagy másfél éven át egyhelyben maradtak s csak azután kezdtek terjedni mellére és oldalaira. Ebben az időben a piros gyűrűkön kívül más elváltozást nem láttak s biztosan abban, hogy sem hámlás, sem a bőrnek barna elszíneződése, sem érdes és száraz volta akkor még nem volt meg. Csak amikor a piros karikák a mellére és oldalaira is ráterjedni kezdtek, úgy tűnt fel nekik, hogy a leány hasán a bőr pizskosszürkévé, szárazzá, érdesé és hámlóvá vált. Azt is észrevették, hogy a piros karikák nyáron jobban látszóttak, mint télen. A bőrelváltozás évről-évre lassan terjedt tovább s csak az utóbbi években kúszott rá a hátra és végtagjainak felső részére. A viszketésen kívül valami más kellemetlenséget nem okozott. Arról nem tud, hogy a környezetben valakinek hasonló bőrbetegsége lett volna. Vérrokonosság nem áll fenn. Négyen vannak testvérek. Közülök egyik, egy 12 éves fiú, másfél éves kora óta bőrbeteg. Az anya állítása szerint mindkettőnek egyforma betegsége van, de a fiú enyhébb.

St. pr.: Közepesen fejlett és táplált beteg. A belső szervek felett eltérés nem mutatható ki.

A hajzatos fejbőrön kifejezett seborrhoeás hámlás látható, mely a fejtetőn sárgásszürkés felrakódás alakjában mutatkozik.

Mellen és hason a nyak alsó szakaszától a lágyékhajlatokig, a törzs oldalsó részein pedig kb. a középső hónaljvonalakig terjedő területen a bőr sűrűsödéses színű, érdes és rajzolata a rendszerél jóval erősebben látszik. Ezen ichthyosisszerű szarutütemgés legerősebb a hason, enyhébb a mellen és a törzs oldalsó részein fokozatosan csökkenve, elmosódva végződik. A fentjelzett területeken belül 2—3 mm széles és halványpiros, vérbő gyűrűkből összetett egyközépű gyűrűrendszerek és ívelt vonalakból álló szeszélyes alakzatok észlelhetők (2. ábra). Úgy az előbbieket, mint ezek meglehetősen sűrűn, 0.5—1.0 cm távolságban fekszenek egymás mellett. Helyenként, de különösen a mellen lévő gyűrűrendszer igen sok körből tevődik össze. Legélesebben a mellen és a hason látszanak, míg a törzs oldalsó részein, ahol a szarutütemgés is enyhébb, halványak.

A leírt területek szélein és közvetlen szomszédságában részben összefolyó, részben különálló kisebb vérbő foltok, körök és ívelt vonalak láthatók. Rajtuk szarutütemgésnek vagy hámlásnak nyomai nem észlelhetők.

A lágyékhajlati nyirokcsomók csaknem babnyiak, külön-állók és kemények.

A vérkép rendes. A lueses seroreakciók negatív eredményeket adtak. Vizeletben kóros alkatrész nincs. Hajon és körmökön semmi kóros.

A vérbő alakzatok sugárirányban terjedtek és terjedési sebességük naponként 0.5—1.0 cm-t tett ki.

Egy és fél év múlva a kép, csekély terjedéstől eltekintve, körülbelül ugyanaz volt.

Két év múlva a folyamat a hátat és a végtagok felső felét is ellepte, sőt elvéte megjelent az alkarokon is, de míg a háton egyenletesen terült szét és kifejezett hámlásos szarutütemgéssel járt, addig a végtagokon, különösen azoknak alsó szakaszaiban, szigetszerűen vérbő, körkörös és szeszélyes alakzatokban és foltokban mutatkozott. A régebben megbetegedett területek vérbő alakzatait ebben az időben alig lehetett látni, mert a rajtuk erősen kifejlődött ichthyotikus szarutütemgés csaknem mindenütt elfedte őket. Ezen észlelés alkalmával két kimetszést végeztem. Az egyiket a jobb emlőbimbó feletti területéről, a másikat a jobb felkar felső harmadának elülső felszínéről. Az előző helyen a vérbő vonal, az utóbbin pedig az ichthyosis volt kifejezettebb.

A metszetek a következő szöveti képeket adták: a szaruréteg mindkét helyen, főleg azonban a felkaron jelentősen megvastagodott. Parakeratotikus részleteket sehol sem tartalmaz. Rétegzetes, lemezes szerkezetű, helyenként tüszőfeletti elhelyezkedésű körkörös rétegzett szarugyöngyökkel. Az elszarusodás a tüszőkbe is betérjed, de az infundibularis hárt alig lépi túl. A str. granulosum mindkettőt megtartott, egyenletes és 1—2 sejtsorból áll. A tüskés réteg mindkét helyről származó metszeteken mérsékelt szemölcsököt mutat. Az irhának a felső érhálózat feletti rétege kissé sejt-dúsabb, fibroblastái észrevehetően megszorodtak, főleg a szemölcsökben és a hajszálerek körüli laza szövetben. Ez utóbbi helyeken mérsékelt lymphocytás érkörüli beszűrődés jelzi a gyulladást jelenlétét. A mélyebb rétegekben semmi kóros.

A vázolt körkép sarkalatos tünetei: a kora élet-években megjelenés, a családi jelleg, hosszú fennállás, terjedésre hajlam, a góccok változó volta, az ichthyosisszerű szarutütemgés és a hajzatos fejbőr erős seborrhoeás hámlása, eltekintve a folyamatnak szokatlan helyen történt megjelenésétől, a hajzat és körmök gyorsabb növekedésének hiányától, továbbá a vérbő alakzatoknak rendszerességtől, lehetővé teszik a körképnek az *erythroderma ichthyosiforme congenitum* csoportjába sorolását. Párhuzamba lehet állítani azokkal az esetekkel, amelyeket *Rinsema*, *Rille*, *Nikolaus—Jambon*, továbbá *Mendes da Costa* ismertettek és az *ichthyosis congenita tarda* azon alakjával, melyet az utóbbi időben *Schmidt ichthyosis congenita tarda hystriciformis cum erythroderma figurata variabilis* néven közölt. Ha ezekkel nem is egyezik meg mindenben, de úgy klinikailag, mint szövettanilag sok rokon vonást mutat velük. Eltérések a következőkben mutatkoztak: esetemben a folyamat rendszeresített vérbő vonalakkal kezdődött, melyek kezdetben csak egy helyre szorítottak s hosszú ideig egyetlen tünetét képezték a megbetegedésnek. Az ichthyosisszerű szarutütemgés csak több, mint egy év múlva csat-

lakozott hozzá és csak azon a területen fejlődött ki, ahol megelőzően vérbő jelenségek voltak. Ezek a későbbi időben is megelőzték jövetelüket. Lényeges különbséget jelentenek továbbá a vérbő alakzatok egy jelentékeny részének egyközepű és egyenletesen terjedő körökből vagy legalább is ívelt vonalakkal álló rendszerei. Ezek helyenként, különösen a mellen éveken át ugyanazon területen rögzültek és azonos typust mutattak. A vérbő jelenségek rendszeressége esetemben annyira uralkodó jelenség, hogy az minden más eddig ismert *erythroderma congenitum ichthyosiforme* alaktól különállóvá teszi s neki e csoportban teljesen egyedülálló helyet biztosít. Nem valószínű, hogy új kórforma volna, jölehet, a többi tünetek megjelenésében, kifejlődésében és terjedésében is rendszeresség uralkodott, hiszen ezek nem ismeretlenek, hanem mind olyanok, amelyek az említett kórképnek egyébként is uralkodó vonásai. Ezeknek változó volta ismeretes, csupán rendszeres alakban nem fordultak elő. Éppen mert esetemnek nemcsak a jelenségek változósága, hanem az uralkodó tüneteknek rendszeressége volt minden más ebbe a csoportba tartozó kórformával szemben a legszembetűnőbb vonása, egyelőre — amíg e kórképhez tartozó formák kialakulást nyernek — célszerűnek tartom megkülönböztetésül *erythroderma systematisatum ichthyosiforme congenitum tardum* névvel jelölni.

Visszatérve az elsőre, azt lehet mondani, hogy mindkettőben a rendszerezett vérbő alakzatok és az ichthyosiformis szarutúltengés az uralkodó jelenségcsoport. Éppen ezen az alapon felvetődik a kettő összetartozásának kérdése. A kettő közül az elsőnek hovatarozósága kérdésesebb. E tekintetben elsősorban a késői életkorban való keletkezés, a gyors gyógyulás és a hosszú ideig tartó kiújulásmentesség okoz különös nehézséget és szinte lehetetlenné teszi annak az *erythroderma cong. ichthyosiforme* csoportba sorolását. *Beitema* és *Jansen* esete nagy hasonlatosságot mutatott ehhez a kórképhez s ők éppen a gyors kiterjedés, a késői életkor, a tüszős elszaporodás és a szöveti képek alapján inkább a *pityriasis rubra pilaris* diagnosisát tartották helyesnek. Esetemben a sinusos szarutúltengés úgy klinikailag, mint szövettanilag csak alárendelt szerepet játszott. Quantitativ voltánál fogva sem volt alkalmas ezen kórjelzés kialakításához, hiszen ilyen enyhe fokú tüszős szarutúltengés, mint esetemben mutatkozott, megfelel az *erythroderma cong. ichthyosiforme* képeznek is. Ebből a szempontból ítélve — eltekintve a szaruréteg lemezes szétválásától — nincs olyan körülmény, ami az utóbbi kórjelzés felvételének ellene szólna. Az azonosítást illetőleg a legsúlyosabb akadályokat csak a késői megjelenés, a gyors lezajlás és a hosszú ideig tartó tünetmentesség képezik. Ezek azonban részben a *pityriasis rubra pilaris* kórjelzésének is ellene szólnak.

Jölehet *Beitema* és *Jansen* esete az enyémtől több tekintetben eltér, mégis a legszembetűnőbb jelenségek alapján vele azonosnak lehet tartani s éppen mert az ő betegükön is szaktlan késői korban mutatkoztak az első tünetek, esetemet illetőleg felmerült annak a lehetősége, hogy a megbetegedés első jelenségei korábban kezdődtek, mint a beteg hiszi. Lehetséges ugyanis, hogy enyhe voltuknál fogva elkerülték a figyelmét s nem lehetetlen, hogy a hosszú ideig tartó kiújulásmentesség sem a gyógyulás jele, hanem a véletlen játéka csupán. Esetemet a zavaró körülmények dacára is, éppen a sarkalatos tünetekre támaszkodva, még leginkább az *erythroderma ichthyosiforme cong.* kórképébe tudnám beilleszteni és kapcsolatba hozni a másodikkal. Némi vonatkozásban látszik ez utóbbi állni *Schmidt* esetével s nem lehetetlen, hogy idők folyamán hozzá még több hasonló vonást fog mutatni.

Irodalom: *Beitema* és *Jansen*: Dermat. Zschr. 67. 222. — *L. Brocq, eFrnet és Delort*: Dermat. Wschr. 56. 322. — *C. Bruhns*: Handbuch der Haut- u. Geschl. VIII. 2. — *Budlowsky*: Archiv f. Dermat. u. Syphilis 171. 204. — *Gans*: Histologie der Hautkrankheiten. — *Hudelo, Boulanger-Pilet és Caillaud*: Dermat. Wschr. 80. — *Liebermann S.*: Dermat. Wschr. 93. 1881. — *Mendes da Costa*: Acta Dermatovener. VI. 255. — *Milian és Perin*: Bull. Soc. fr. Derm. 1930. — *Nicolas—Jambon*: Handbuch f. Haut- u. Geschl. VIII. 2. — *Riecke*: Archiv. f. Derm. u. Syph. 88. és 54.; Münch. med. Wschr. 1923. 379. — *Rille*: Münch. med. Wschr. 1924. 12.; Zbl. f. Haut- u. Geschl. 28. 784. — *Schmidt P. W.*: Arch. f. Haut- u. Geschl. 165. 377.

A Pázmány Péter Tudományegyetem elme- és idegkörtani klinikájának közleménye (igazgató: Schaffer Károly ny. r. tanár).

## A verejték elválasztás a Romberg-féle atrophia faciei progressívában

Irta: *Rakonitz Jenő dr.*, egyetemi tanársegéd.

A hemiatrophia faciei kórokára vonatkozólag végleges vélemény még nem alakult ki. *Romberg* trophoneurosisnak, *Virchow* és *Mendel* centralis trigeminus bántalomnak tartotta. *Cassirer*, *Hirschfeld* a trigeminus területében kifejlődő sclerodermiával rokon folyamatnak vélte. *Léri* szerint mesencephal eredetű, *Wartenberg* szerint szintén az agyi trophikus központok bántalmazottsága. *Seeligmüller*, *Oppenheim* sympathicus, *Stiefler* parasymphicus eredetűnek mondja. *Stief* a kontralateralis hypothalamus és a homolateralis sympathicus laesiójának



1. ábra.

tekinti. *Jendrassik* véleménye szerint sem trigeminus, sem sympathicus bántalomról nincs szó, hanem a folyamat agyalapi és ott helyezkedik el, ahol a carotis plexus a Gasser-duccal szomszédos. *Curschmann* a trigeminus theoria híve. Szerinte egyes idegek (pl. a medianus) valamilyen laesiora elsősorban trophiás zavarral válaszolnak. Nézetét azzal is támogatja, hogy gyakran a folyamat csakis a trigeminus egy-egy ágának megfelelően észlelhető.

Ezen kérdést — in vivo — közelebb vihetnők a megoldáshoz, ha a hemiatrophia faciei progressívánál a négy rendszer közül (trigeminus, facialis, sympathicus, parasymphicus) valamelyik működésének izolált insufficienciáját demonstrálni sikerülne.

Ennek kimutatására a verejték elválasztást tartjuk alkalmasnak, amelyet a modern methodika nagy mértékben tökéletesített. A verejték elválasztás vizsgálata azért is célravezető, mert kizárólag idegbefolyás alatt áll. Átvágott ideg mellett ugyanis semmilyen ingerre verejtékezést nem kapunk. E szempontból egy kezdetben tipikus hemiatrophia faciei progressiva esetünket vizsgáltuk, mely két év múlva atrophia faciei bilateralissá alakult át.

Előzetesen röviden beszámolunk azon kísérleteinkről is, amelyekkel általában az arc verejték elválasztásának topographiáját és beidegzését más esetekkel kapcsolatosan sok pontban tovább vinnünk és tisztáznunk sikerült.

*Minor* eljárása szerint dolgoztunk főleg. A vizsgálandó területet durva ecset segítségével a következő emulsióval vontuk be: Jodum purum 1.5 gr., Oleum rhicinum 10.0 gr., Spiritus vini 90.0 gr. Megvártuk, amíg megszáradt, majd finom keményítővel egyenletesen behintettük és száraz vattával a bőrbe préseltük. A felesleges keményítőt hideg légárammal elfújtuk. Most a beteget különböző módon izzadásra bírtuk; reflektorosan kívülről, pl. ha a napra vagy hőlégszekerénybe helyeztük, — centralisan antipyreticumokat adtunk és teát, alkoholt itattunk. Ha a verejték elválasztás megindult, végbement a jód-keményítő reakció. A megfelelő verejtékező terület fekete lett, míg a nem izzadó fehér maradt, úgyhogy fényképfelvétellel igen tanulságos képet nyerhettünk. (1. ábra.)

Az arc verejték elválasztása területileg nem mindenütt egyenletes és nem is egyformán intenzív. Így keletkeznek a már *Minor* által leírt praedilectios területek, az ú. n. verejtékmezők. A verejtékmezők kiterjedésében lényegtelen egyéni különbségek is vannak. Az így nyert fényképfelvelek attól is függenek, hogy az izzasztás mely időpontjában (közepén, végén) történik a vizsgálat. Mindez az összehasonlításban és a következőkben azonban nem játszik lényegesebb szerepet, mivel conclusioninkat csakis a verejtékmezők *elhelyezkedésének* összehasonlításából és nem kiterjedésükből vonjuk le, ezek pedig mindenkinél megegyezők.

Mielőtt esetünket ismertetnők, általában vázolnunk kell az arc verejték elválasztását. A helyzet itt nem oly egyszerű, mint a végtagokon, ahol az anhydroticus, nem verejtékező terület az analgesias területtel összeesik. A mi ismereteinket is a kórtan szolgáltatja. Ugyanis sorjában a kutatók és mi is *Minor* methodussal megvizsgáltuk, hogy miképp viselkedik a verejték elválasztás az arcon, környéki teljes facialis bénulás, nyaki sympathicus, trigeminus, vagy egyes ágainak bántalmazottsága, stb. esetekben.

Ezen kutatásokat *Guttman* és *List* a következőképpen foglalták össze:

Az arc verejtékrost ellátása két helyről történik, 1. nyaki sympathicus, 2. bulbo-pontin parasymphicus. Az ő vizsgálataik szerint a parasymphicus a facialis rostjai közé keveredik és a canalis nervi facialisból ki lépve, a pes anserinuson túl is mindenütt a facialis ágai-val halad. A nyaki sympathicus a plexus carotideusból anastomosis révén szintén a facialisba jut és az említett szerzők kísérletei szerint ugyancsak mindenütt a facialis kíséri. Azonkívül ezen szerzők még a trigeminus II.-ben haladó sympathicus pályát is vesznek fel. Nagyjában hasonló véleményen van *Dejerine*, *Strauss* és *Minor*. Ezzel szemben *Böwing* és *Dieden* tagadják, hogy a facialisban verejték elválasztási rostok futnának, hanem a trigeminus valamennyi ágába helyezik őket. *Higier* szerint úgy a facialis, mint a trigeminus visz verejték elválasztási rostokat.

*Dieden* véleménye szerint testszerte bizonyított, hogy a verejték elválasztásra serkentő rostok sympathicus, a gátló rostok parasymphicus eredetűek. *Müller* kísérletei

szerint mindkét rostféleség, tehát úgy a sympathicus, mint a parasymphicus úgy serkentőleg, mint gátlólag tud hatni. Az arcon a kutatók nézete szerint félelemkor mutatózó »kiverte a hideg verejték«, vagyis a fázással, elsápadással (vasoconstrictio) együttjáró verejték elválasztás sympathicus; míg a kipirulással, melegérzéssel (magas külső hőmérsékletkor, lázkor) fellépő verejték parasymphicus eredetű.

Mi részben a fentemlített kutatók fényképfelveleit tanulmányozva, részben saját négy döntő esetünkkel kiegészítve, — amikor is nemcsak a *Minor* reactio fényképfelvelei alapján vizsgáltuk a verejték elválasztást, hanem a bőrön nagyítóval figyeltük meg a verejtékező területeket és érzékeny galvanometerrel controlláltuk észleléseinket, (áramkörbe kapcsolva a verejtékező terület az áramot jobban vezeti *Veraguth*) — a következőket találtuk, megjegyezve, hogy az esetek többszöri felvételeit és skicceit helyhiány miatt nem közölhetjük.

1. Minden trigeminus ág visz sympathicus rostokat és nemcsak mint *Guttman* és *List* állítja, a II-ik. Kétségtelenül ez még volt állapítható az egyik gyermekkori füleredetű teljes degeneratív facialis bénulás esetünkben, amelynél 18 évvel később ugyanazon oldali trigeminus neuralgia miatt sorjában az I., III., II. kilépő trigeminus ágat sebészileg teljesen roncsoltattuk, úgyhogy a megfelelő ágakban az anaesthesia is fennállott. Amíg az I. és III., majd II. ágat nem roncsolták, teljességében megkaptuk a trigeminus által vezetett verejtékidegek bőrterületeinek az elosztását, mert a facialis területei, ellentétben az egészséges oldallal, hiányoztak. Ugyancsak egy hyperhydrosisos esetben a trigeminus I. és III. ágát a beteg kérésére roncsoltatva, ugyanazon területek anhydrotikussá váltak.

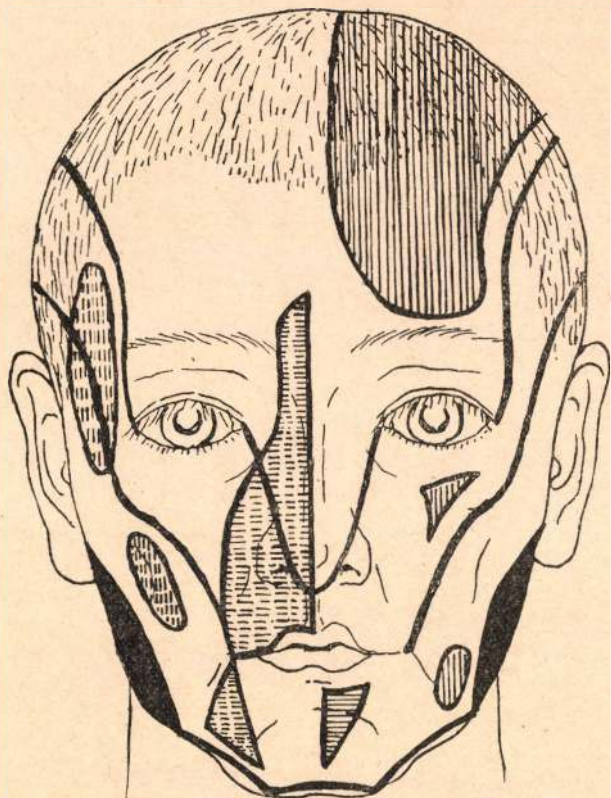
2. A nervus mandibularis a sympathikuson kívül parasymphicus rostokat is visz. *Gasser* duc exstirpációs esetünkben, mikor az arc anaesthesias volt, a verejték elválasztás ép maradt, kivéve egy kicsiny, az alsó ajak alatti középvonalig terjedő területet, amely anhydrotikussá vált, szemben a túloldalal. Ugyanezt egy másik esetünk is igazolta, melynél plexus brachialis laesióval párosult Horner és sympathicus laesio esetében, mely a sympathicus által beidegzett verejtékterületek teljes kiesésével járt, átmenetileg a kezelés ötödik hónapjában azonos oldali rheumatikus complett facialis bénulás lépett fel. Ekkor is a facialis vezetés kiesvén, a nervus mandibularis területében ugyanazon alsó ajk alatti, középvonalig terjedő terület működése maradt meg, ami a teljes sympathicus blokk miatt, csakis parasymphicus, mégpedig a mandibularis által vezetett parasymphicus innervációjára utal és amely terület az előbbivel congruens volt.

3. Helyes *Guttman* és *List* azon megállapítása, hogy a facialis úgy sympathicus, mint parasymphicus rostokat visz. Azt, hogy parasymphikust is visz, épp az előbb említett sympathicus laesióhoz társult átmeneti facialis bénulás igazolta. Mert a facialis bénulás beálltakor egy terület esett ki, ami tekintve a nyaki sympathicus blokkot, csak parasymphicus ellátású lehet. A különbséget, hogy a facialissal futó parasymphicus és sympathicus által beidegzett terület hogyan oszlik meg, úgy tudtuk megállapítani, hogy összehasonlítottuk az egyszerű facialis bénulás (amikor parasymphicus és sympathicus laedált) verejték tábláját a nyaki sympathicus laesió esetünkkel, majd ezzel, mikor hozzá a facialis bénulás társult és a trigeminus egyes ágainak fent említett roncsolásos eseteivel. Így per exclusionem sikerült megkapnunk a facialis által vitt sympathicus rostok verejtékmezőit.

A verejtékmezők eloszlását a 2-ik ábra mutatja. Ebben is bizonyos rendszer van:

1. A középvonalban az orrgyök, orrhát, orrszárnny, nasolabialis redő, felső ajak fölötti rész, a szélső százug

vidéke, lefelé, az alsó állon át facialis által vitt parasymphikus idegzi be.



2. ábra. A verejtékmezők eloszlása az arcon. Magyarázat: Mindkét arcfelén szimmetrikusan átfutó vastag vonal a trigeminus dermatomáit jelzi. Az arc jobb felén jelezzük a facialis által ellátott verejtékmezőket, nevezetesen a szaggyatott vonallal függélyesen sávozott sympathikus, a szaggyatott vonallal vízszintesen sávozott parasymphikus innervációjú. Az arc bal felén jelezzük a trigeminus által ellátott verejtékmezőket, nevezetesen ismét a függélyesen sávozott sympathikus, a vízszintesen sávozott parasymphikus eredetű. A n. auricularis magnus területét bár szintén sympathikus eredetű, mindkét oldalt kitöltött fekete területtel ábrázoltuk.

2. A trigeminus III. által vitt parasymphikus az alsó ajak alatti vidéket a középvonaltól látja el és lefelé terjed az állon át a középvonaltól mentén.

Vagyis a középvonaltól mentén a száját és orrot generaliter parasymphikus látja el. Ezt burkolja félkörszerűen a sympathikus által ellátott terület, mégpedig egy belső és egy külső zónával.

3. A trigeminus három sympathikus verejtékterülete a) homloki, b) maxilla fölötti, c) állkapocsszöglet fölötti.

Ezek alkotják a belső sympathikus zónát, amit ismét a külső sympathikus zóna burkol, mégpedig:

4. a facialis által vezetett sympathikus a) halántéki, és b) fülelötti terület;

5. és az alsó állkapocsszöglet fölött elhelyezkedő C<sub>4</sub>-ből jövő nervus auricularis magnus által innervált sympathikus terület.

Bár a nervus auricularis magnus egyes bőrágai a facialisal anastomizálnak, parasymphikus verejtékinnervatorokat via facialis az auricularis területe úgy látszik, nem kap.

A trigeminus dermatomiához viszonyítva azt látjuk, hogy az egyes trigeminus ágak által innervált sympathikus verejtékmezők a dermatomáknál kisebbek és a dermatomák határait sehol át nem lépik, sőt a nervus mandibularis parasymphikus területe is a dermatomán belül marad.

Ezzel szemben a facialis parasymphikus és sympathikus mezői a trigeminus dermatomáit természetesen semmiképpen sem respectálják.

A teljes innervációkat főleg Foerster, Guttmann és List, továbbá saját eredményeink alapján a következőképpen képzelhetjük el:

1. Neuron. Cortex — capsula interna — hypothalamus. Ugy gátló (Karpulus), mint serkentő (Böwing) impulzusokat ad. Részben psyches ingerületek által befolyásolva.

2. Neuron. Hypothalamus — vegetatív oblongata magvak. Affectust kísérő és thermikus behatásra fellépő verejtékvezetés innervációja.

3. Neuron. Vegetatív oblongata magvak — gerincvelő oldalsó szarvakban lévő sympathikus központok. (Részben keresztvezetett, részben valószínűleg keresztvezetlen pálya.)

4. Neuron. Oldalsó szarv — ramus communicans albus — sympathikus határköteg.

5. Neuron. Sympathikus határköteg — ramus communicans griseus — peripheriás ideg (V., VII.) — verejtékmirigy.

6. Neuron. Bulbopontin parasymphikus központ — Gasser-duc mellett a portio minorral haladva — trigeminus III. — verejtékmirigy.

7. Neuron. Bulbopontin parasymphikus központ — facialis — verejtékmirigy.

A facialis úgy nyaki sympathikus eredésű, mint bulbopontin parasymphikus rostokat vezet. A trigeminus nyaki eredésű sympathikus és ezenkívül a III. ág bulbopontin eredésű parasymphikus rostokat vezet.

Afferens pályák az arcbán és szájbán a trigeminus és glossopharyngeus. A törzsön és végtagokon az érzőidegek.

Ismertetve az általunk is sokban tisztázott arcverejtékbeidegződés schemáját, térjünk át esetünkre. Mint az 1. ábrán látható fényképfelvétel igazolja, a kóros baloldali sympathikusnak megfelelő verejtékmezők teljes kilesése mutatkozik. Ugy a trigeminus, mint a facialis által elosztott sympathikus területekben, valamint a nervus auricularis magnus területében is az anhydrosis tökéletes. Ezzel szemben a parasymphikus facialis és parasymphikus mandibularis rostok területe verejtékvezet. Tehát látható, hogy az egész sympathikus verejtékinnervatio nem működik. Sem az V., sem a VII., sem a nervus auricularis magnus. Ez viszont igazolja, hogy a hemiatrophia faciei progressiva tényleg sympathikus eredetű bántalom. A sympathikus genesis mellett szól az is, hogy az atrophia azonos oldalt ritkán a nyelvre és még ritkábban a nyakra, sőt vállra is ráterjedhet (typus hemifaciothoraco-humeralis). Sympathikus sérüléshez társult hemiatrophia faciei progressivat Heiligenthal, Bernhardt, Pollák, Schnur és mások is észleltek. Mivel esetünkben a több sympathikus működés nem tangált, (Horner, vasoconstrictio etc. nincsen) fel kell tételeznünk, hogy a sympathikus külön trophomotoros rostokkal rendelkezik és így ezen betegség a sympathikus trophomotorainak betegsége. Így tehát visszatérhetünk Romberg elképzeléséhez, csak hogy mi ezt nem fogjuk trophoneurosisnak, a régi szóhasználat szerint értelmezni, mert a neurosis szó a reversibilitást, a gyógyulást magában foglalhatja. Itt azonban definitív, irreversibilis, sőt progressív állapotról van szó. Így helyesen a neurosis megjelölés elhagyásával (mivel ez a psychogeniának is tág kaput nyit) sympathikus trophomotoros bántalomnak mondjuk.

A következőkben az eset kórajzát ismertetjük, úgyszintén azt is, hogy miképpen alakult át a hemiatrophia kétoldali atrophivá, annál is inkább, mivel a kétoldali atrophia önmagában is igen ritka és az irodalomban alig néhány eset ismeretes. A verejtékterkép is, bilateralissá történt kifejlődés következtében, az addig ép oldalon érdekes változást mutat.

L. J. 23 éves kőműves. *Előzmény:* 9 éves korában a bal arcféle »fogyni kezdett, a bőr fényes és kissé festékes lett, a csont gyengült«. 10 éves korában a haja baloldalt, a fejtőhajlaton, a fül fölött kihullott, majd a csont egy kétpengőnyi területen besüppedt, efelett a bőr barna és kemény lett. 13 éves kora óta veszi észre, hogy az alsó állkapcsa balra húzódik és a fogak nem esnek egymás alá. Betegsége lassan, szinte észrevétlenül fejlődött ki és folytonosan romlik. Betegségét megelőzően lázas, vagy fertőző betegsége nem volt. Családjában hasonló betegség vagy másfajta sorvadás, szemrésegyenlőtenség, különböző színű márványhártyák, Basedow nem fordult elő. Nyakát, fejét sohasem sértette meg. Spanyol-beteg nem volt.



3. ábra.

*Status:* 1931. november 8. A bal arcfél egészében megkisebbedett, a bal os parietale legfelső elülső szélénél kétpengőnyi területen a hajzat hiányzik, a bőr sorvadott, fénylő, pigmentált, a csont kraterszerűen bemélyedt. A bal állcsont kisebb. A bal alsó állkapocs minden méretében a jobbhoz képest visszamaradt, a bal tuber mandibulae erősen sorvadott, a fogazat eltolt, a fogzár hibás, de az egyes fogak, a túloldalival összehasonlítva, körülbelül egyenlő fejlettséget mutatnak. A maxilla és a tuber mandibulae fölött baloldalt összehúzódtott bőrbehúzódnás látható. A bal arcfél zsírpárnája jóformán hiányzik. A bőr baloldalt fénylőbb és feszebb. A bal szemrés szűkebb, a szemgolyók azonban körülbelül egyformák.

Szemmozgások szabadok. Nystagmus nincsen. Pupillák egyenlőek, középtágak, jól reagálnak. Motoros trigeminus, facialis, hypoglossus ép. Corneoconjunctivalis reflex egyformán élénk. Érzéskiesés nincsen. Szaglás, hallás, ízlelés megtartott. Ép alakú és tapintatú pajzsmirigy. Nyaki szervek épek. Tüdőcsúcs tiszta. Nyirokmirigyek nem észlelhetők. Tachycardia vagy más belső szervi sympathicus tünet nem észlelhető. Kisagyi működések épek. Élénk végtagreflexek.

Röntgenlelet: A baloldali os parietalen pengőnyinél nagyobb nagyfokú csonttrikulás. A bal szemgödör csontkiképzése hiányos. A bal maxilla felritkult. A bal mandibula kisebb, mint a jobb.

Két év, vagyis 1933 óta a folyamat *bilateralissá* válik. A beteg *jetenlegi* állapota szerint a bal oldal nagyjában változatlan, ellenben a jobb maxilla fölött a bőr beesik, pigmentálódik, zsírpárna megfogyatkozott s a maxillán és attól lefelé enyhe gödör tapintható. Újabb Röntgenlelet a jobb maxillán is felritkulást mutat.

Igen érdekes eredményt ad az újabb Minor-próbás fénykép (lásd 3. ábra) összehasonlítása a négy év előttivel. (Lásd 1. ábra.) Míg a baloldalon hajszálnyira ugyanazon helyzetet találjuk, vagyis a sympathikus verejtékező területek teljes kiesését, megtartott parasymphathikus területek mellett, úgy most már jobboldalt is a trigeminus II.-nek és részben a facialisnak megfelelő sympathikus verejtékező, vagyis a maxilla és halánték fölötti verejtékező, hiányzik. Itt tehát, mivel a folyamat ezen oldalt még igen kezdeti, megvalósítva látjuk azt a megjelenést,

mely látszat szerint izoláltan a trigeminus egyik ágának megfelelő lenne. Ez megérteti egyes szerzők azon nézetének keletkezését, hogy miért vélték a bántalmat trigeminális eredetűnek. Ugy látszik, hogy a nyaki sympathikus trophomotoros rostjai is izoláltan és bizonyos sorrendben a folyamatban részt vehetnek.

*Összefoglalva:* az atrophia faciei progressiva sympathikus eredetű trophomotoros és secretomotoros bántalom.

*Irodalom:* Böwing: D. Z. f. N. 76—77. — Cassirer: Die vasomotorisch-trophischen Neurosen. Berlin, 1912. — Cassirer és Hirschfeld: Die vasomotorischen trophischen Neurosen Kraus—Burgsch Hb. 1924. — Curschmann—Kramer: Lehrbuch, 1925. — Dieden: D. med. Woch. 1918. 28. — Foerster: D. Z. f. N. 59. — Guttmann és List: Z. f. g. N. u. P. 1928. 116. — Higier: N. Z. 1907. 5. — Leri: Z. f. d. g. in. M. 1922. — Minor: Kongressber. d. Nervenärzte, 1927. — Müller: Lebensnerven, Berlin, 1926. — Oppenheim: Lehrbuch. — Stief: Z. f. d. g. N. u. P. 1933. 147. — Stiefler: Z. Neur. 1924.

### A gyógyvizek és gyógyhelyek mint komplexhatású gyógytényezők.

Irta: *Benczúr Gyula dr.*, egyet. c. rk. tanár.

(Folytatás.)

Régóta vitatott kérdés, vajjon a természetes meleg ásványvizekbeni fürdés más hatású-e, mint a hasonló hőfokra fölmelegített közönséges vizű fürdő. A radiumsók, radiumemanatióknak sok termásvízben való kimutathatása érdekes fordulatot adott e kérdésnek, de nem tisztázta azt. Sok orvos meggyőződése, hogy a fölmelegített és természetes melegvizű fürdő között hatáskülönbség nincsen. Mások, főleg a fürdőorvosok bizonyos hatáskülönbségeket vélnek látni. Sokéves tapasztalat és megfigyelés alapján utóbbiak közé tartozom. Az ily termásvízű fürdéstől, mint amilyeneket Budapest a Gellérthegy körüli fürdőiben bír, erősebb balneotherapiás reakciókat és ennek megfelelően tökéletesebb gyógyeredményeket is láttam, mint a hasonló hőfokú vízvezeteki vizű fürdőtől. Különösen a reakciókat illetőleg kétségtelen a különbség. Az idült lobos bántalmakban szenvedők, a zsábások fájdalma a fürdés első napjaiban többnyire erősebben fokozódik, mint egyszerű meleg fürdő után. A termális fürdőkkel elért hatásokat ma nagyrészt reactiv befolyásoknak tulajdonítják és sokszor párhuzamot vonnak ezek és a fajidegen fehérjékkel végzett injekciók hatásai között. E fölfogás részben helyes, hiszen tudjuk, hogy a bőr, ezen fontos funkciót végző szerv, egyszersmind oly ingerfelület, mely felől mélyreható reakciók válthatók ki. De óvakodjunk az egyoldalú magyarázatoktól. Nagyon közelfekvő, hogy termális ásványvízfürdők hatásában számottevők egyes, a vízben tartalmazott anyagok is, melyek ha mindjárt csak kis mennyiségben is, de mégis csak bejutnak a szervezetbe. Ha az ásványvíz értékesebb gázokat tartalmaz (radiumemanatiót, CO<sub>2</sub>-t, CoS-t), ezek fürdés közben a víztükör fölötti levegőből részben belélegeztetnek, de a bőrön keresztül is jutnak be a testbe anyagok, bár néha igen kis mennyiségben. Talán ezzel magyarázható, hogy újabb tapasztalatok szerint nemcsak radiumemanatiót, de aránylag nagyobb mennyiségű radiumsót tartalmazó vizekbeni fürdéstől is különösen jó hatásokat érhetünk el. Magam, bár aránylag rövid idő óta, a »Juventus« forrásunk vizében fürdéstől vélek ily, más hasonló fürdőtől eltérő hatást észlelhetni. Keller (Aachen) 1931-ben végzett vizsgálatai szerint a bőrnek elektroionok számára való átjárhatósága befolyásolható a bőrnek savakkal, alkáliakkal történő bedörzsölése, illetőleg enyhén alkális vízben való fürdőzés által. Potentiometriás kísérletekkel bebizonyította, hogy a bőr sókombinációk számára átjárható és pedig oly csekély concen-

traciós sóskombinációkra is, mint amilyent a legtöbb thermalis ásványvíz-therma képvisel. Hogy kénes vizekben fürdőzések a kén a bőrön át kis mennyiségben felszívódik, azt régebben *Schwenkenbecher*, újabban exact kísérletekkel *Maliwa* bizonyította. Schober, Maliwa és mások fölfogása szerint valamely ásványvízben végzett fürdőkúra alatt a fürdőhatások a fürdők sorozatos használata közben cumulálódnak. Nemcsak a bőr felől kiváltott ingerhatások, hanem a bőrön keresztül igen kis mennyiségben felszívott anyagok hatása is. Maliwa kimutatta, hogy a kénes fürdőben többszöri fürdőzés után a bőrön át felszívódott kén cléri azt a mennyiséget, mely általános és helyi gócreaktiókat is kivált. Valószínű, hogy a radiumemanatióra, jódra s az élethez szükséges kis fém-mennyiségekre is áll e cumulációs törvény, ámbar az ez irányban eddig végzett kísérletek még nem bírnak az exact kísérletek bizonyító erejével.

Arra vonatkozó példák, hogy az egyes ásványvizekben foglalt úgynevezett mellékhatóanyagok mily fontossággal bíhatnak, még szaporíthatók volnának. De — úgy vélem — a felsoroltak is már bizonyítják, hogy sok ásványvíz oly gyógytényező, mely sem gyógyszerrel, sem mesterséges utánzattal nem pótolható. Bürgi, a berni farmakologus nyíltan kimondja, hogy a gyógyvizek hatásai nem magyarázhatók csak főhatóanyagaik által, sem főhatóanyagaik összességével sem, hanem csakis a mellékhatóanyagoknak is egyidejű tekintetbevételével. Ezek a mellékhatóanyagok ma még részben ismeretlenek. Pontosan kifejezve azt kell mondanunk, hogy az ásványvíz hatásához még a mellékhatóanyagok tekintetbevétele sem elegendő, hanem a hatás az összes tényezőnek resultansa, melyek egy ásványvízzel végzett ivó-, illetve fürdőkúra alkalmával egyáltalában tekintetbe jönnek. Újból *Bürgi* idézem, ki azt mondotta, hogy a modern ásványvíz-kutatásban az eddigi analytikus kutató módszer újabb syntetikus kutatás kell, hogy kövesse. »Lehetséges«, — mondja — »hogy egyes mellékhatóanyagok (Begleitstoffe) egymagukban nem is activak, hanem csak a főhatóanyagokkal együtt válnak azzá. Ezt elfogadva, tartalmat adunk ama sokat hangoztatott mondanak is, hogy minden ásványvízforrás egy forrásegyén és éppoly kevésbé van a világon két teljesen azonos összetételű és hatású forrásegyén, mint ahogy nincs két teljesen egyforma egyén sem.« E fölfogás még jobban teszi érthetőbbé azt a már említett és közismert tény is, hogy sok vízgyógykúra jobban használ, ha a forrás fakadása helyén végezzük azt, mint otthonunkban végezzük ugyane vízzel. Etekintetben nemcsak pszichikai momentumok számítanak, nemcsak az dönt, hogy mindennapos gondjainkból kiszakítva magunkat, idegen környezetben, pihenve használjuk az ivó- és fürdőkúrát, de legalábbis számíthatnak a feltörő friss forrásvízben rejlő, avagy a forrás fakadása helyére vonatkozó klimatikus viszonyok is.

*Bürginek* egyik ismert geniális gyógyszerhatás-törvénye, hogy két végeredményben azonos hatású gyógyszer hatása összegeződik, ha azonos a támadáspontjuk és hatásuk hatványozódhatik, ha támadáspontjuk különböző. Ezen az elven alapul a legtöbb modern jó gyógyszer-speciális hatása (combinált porok, értágítók, szívszerek stb.). Valószínű, hogy e törvény sok növényi drog hatásában is szerepel. Az emberi test fermentjeinek hatását egész sor olyan anyag is befolyásolja, melyeknek egymagukban fermentatív hatásuk nincs. Még az anorganikus chemiában is találunk ez igazságra példát, egyes ötvözetek tökéletesebbek, ha bizonyos fokig szennyezettek, mintha teljesen tiszták.

Biztosra vehetjük, hogy ezen igazságok az ásványvíz ivókúrákban és fürdőkúrákban is érvényesülnek. Az ás-

ványvizek oly oldatok, oly elektrolytek, melyeknek hatása összes tényezőik eredője. Ismeretes, hogy a Na, K és Ca-t tartalmazó ásványvíz hatása nagyrészt attól függ, hogy mennyire eltérő annak iontartalma az eukolloidos aránytól, mely Na, K, Ca-ra vonatkozólag — 100 : 2 : 2. *Neuberg* és *Wohlgemuth* több értékes ásványvíz specifikus hatását állapították meg a test enzymatikus folyamataira. Hangsúlyoztuk már, hogy a legtöbb ásványvízben foglalt kis fém-mennyiségek (Cu, Au, Arg, Zn stb.) mennyire fontos a sejtek kolloidstruktúrájának épsége szempontjából és hogy bebizonyosodott, hogy a vasas vizek vércépző hatása kifejezettebb, ha bennük nemcsak kis arzénmennyiség, hanem bármily kis rézmennyiség is tartalmaztatik. Az ásványvizek komplexitásának két kitűnő példáját szolgáltatják *Bürgi* következő vizsgálatai.

*Bürgi* a st. moritzi vasas ásványvíz vércépző hatását vizsgálta emberre és állatokra. Vizsgálatait egyrészt St. Moritzban 1850 m magasságban, másrészt Zürichben 412 m magasságban a tenger színe fölött végezte. A vasas víz vércépző hatása a két teljesen egyforma körülmény között végzett kísérleti sorban a magasán fekvő St. Moritzban jóval erősebbnek bizonyult, mint az alacsonyabban fekvő Zürichben. A vas e kísérletek szerint jóval nagyobb mértékben értékesíthető gyógycéllra a magaslati helyen, mint a tenger színe fölött kisebb magasságban. E tapasztalat érdekes perspektívát nyit ama kérdés megvilágítása szempontjából, mikép befolyásolják a klímás és magaslati viszonyok az ásványvízzel végzett ivó- és fürdőkúrát.

*Bürgi* más vizsgálatai szintén a st. moritzi víz hatása alapján igazolták, hogy a CO<sub>2</sub>-nek még igen kis mennyiségben való jelenléte is mennyire fokozza a gyógyvizekben jelenlévő főhatóanyagoknak, péld. a vasnak, mésznek felszívódását, kihasználását. A jódnak értágító hatása van, mit ugyan nem minden kutató fogad el. Kétségtelen az, hogy ha valamely ásványvízben értágító anyag van, ez a főhatóanyagoknak a szövetekbe, sejtekbe eljuttatását elő kell hogy segítse. *Maliwa* a kénnek activ értágító hatását hangsúlyozza, *Freund* különösen oly ásványvíztől látott fájdalomcsillapító hatást myalgias betegekben, melyekben jód és kén együtt foglaltatik. Magam évek óta hangoztatom, hogy a radiumemanatio értékét ásványvizekben nemcsak abban látom, hogy e gáznak az anyagcserére és enzymekre bizonyos befolyása van, hanem hogy az emanatio értágító hatású. Azt hiszem, hogy a radiumemanatio elősegíti a vízben foglalt egyéb anyagoknak a szövetekhez, sejtekhez való elszállítását és ezáltal hatékonyságukat is elősegíti. E fölfogásom a német balneologiai irodalomban is visszhangra talált.

Ha elismerjük, hogy az ásványvízkúrák mint komplexumok hatnak a szervezetünkre, úgy némileg jobban is értjük ama számos gyakorló balneologus által tett tapasztalatot is, hogy fürdőhelyen egyidejűleg használt ivó- és fürdőkúra egymás hatását nemcsak kiegészíti, de fokozza. Ezt nemcsak uraticus, de igen különböző eredetű subacut és chronicus arthritis, myalgia és neuralgia esetében észlelhetjük és magam is sokszor észleltem. Valószínű, hogy itt valóban egyes anyagok és ingerek cumulációjáról van szó. Mihelyt többszöri vízívés, vagy fürdőzés után az illető anyagok elérték hatékonyságuk fokát, részben a szervezetre való befolyásukat fejtik ki, részben talán befolyásolják a többi tényező hatását is. Azt szokták mondani, hogy fürdő- és ivókúra áthangolhatja a szervezetet. Ez azt jelenti, hogy bizonyos fokban befolyásolják szervezetünk érzékenységét, ingerelhetőségét, dispositioját, úgyhogy a fürdő-, illetve az ivóvíz a kúra folyamán lassan-lassan másképp disponált egyénre hat, mint a kúra elején. E hatást némileg a galvanofaradizá-

lással hasonlítanám össze, mikor egyszerre alkalmazva a két áramot ugyanegy helyre, a galvanárammal katelektrotonust idézek elő, azaz emelem az ingerlékenységet és egyidejűleg a farados árammal ingert gyakorolok a kezelendő izomra, idegre.

Látva, hogy a balneológiai gyógyeljárásokban mily minutiósus tényezők is döntő hatásúak és hogy sokszor igen kis adagok is hatással vannak, megértjük azt is, hogy mily egyoldalúan járunk el, ha balneoterapiás kúrák előírásakor csak azt vesszük tekintetbe, mily bajban szenved az illető, de nem mérlegeljük eléggé, hogy ugyane kúra különböző constitutiójú emberre másképp hathat. Sok gyógytényezőről tudjuk, hogy egészséges szervezetre csak csekély vagy semmi hatást sem gyakorol, beteg szöveteket ellenben befolyásol. Az ásványvizek elektronjai beteg sejtre más hatást gyakorolhatnak és gyakorolnak is, mint az ép sejtre. *Schade* azt is hangsúlyozza, hogy a Na, K, Ca ionok viszonylagos hatása lobos, degenerált sejtekre más, mint ép szövetekre. A beteg sejt érzékenysége ingerküszöbe rendszeren alacsonyabb, mint az épé. Ezen gyógyászati szempontból szerencsés körülmény azonban figyelmeztet, mennyire nem vonatkoztathatjuk sok esetben az ép állatokon talált kísérleti eredményeket a beteg emberre. Ezen, a gyógyászat minden fejezetében tekintetbe veendő igazságot balneoterapiás kúrák előírásakor azért tartom különösen fontosnak, mert mint láttuk, ezek hatásainál igen minutiósus, nagyrészt még ismeretlen tényezőkkel is számolnunk kell, valamint azért is, mert az orvos, kinek tanácsára a beteg nagy anyagi, időbeli áldozatokat igénylő és fáradságos kúrára szánja el magát, nagy felelősséggel dolgozik és ezért szükséges, hogy tanácsa mérlegelésénél nemcsak a beteg bántalma diagnosízására, hanem a konstitutiális körülményeire is különös tekintettel legyen.\* Meggyőződésem, hogy a kúrahelyeken elég gyakori kúrafiaskók száma lényegesen csökkenthető volna, ha a jövőben még részletesebben tanulmányoznák a gyógyvizek és klímák hatásait az egyes constitúciókra és ha e tanulmányok eredményeit fürdő- és ivókúrák rendelésekor fokozottabb mértékben figyelembe vennék. Hogy mily absurdum, ha laikus betegek önönmaguknak vagy barátjuknak rendelnek fürdő-, avagy ivókúrákat, azt a mondottak után nem kell részleteznem.

Ha meggondoljuk, mily aprólékos tényezők befolyásolják a gyógyvizek és a klímának az emberi szervezetre való hatását, úgy kétség fog el, vajjon fogjuk-e valaha ezen minutiósus hatásokat kellőképp tisztázhatni. Ügyelnünk kell, hogy túlzásba menve el ne térjünk a helyes útról és a képzeletnek túlzott teret ne engedjünk az orvosi tudomány e fejezetében. Némileg megnyugtat, hogy egyrészt a technika évről-évre újabb és tökéletesebb műszereket bocsát rendelkezésünkre a physiko-chemiai viszonyok pontos tanulmányozására. Mindenekelőtt azonban tekintetbe kell vennünk, hogy bármennyire haladjanak is exact ismereteink a balneoterapia és klimatoterapia terén, mégis mindig a tapasztalat, az empiria kell, hogy vezető csillagunk maradjon. A constitutio fontosságának fölismérése az egyéni hatás megítélésének szükséges volta a modern gyakorló balneológusnak újabb teret nyit a tudományos megfigyelésekre és tapasztalatok gyűjtésére.

Az orvosi tudomány tengelye a tapasztalat. Így van ez a mi tudományunkban, a balneológiában is. E tengely körül spirális vonalban fonódik a kutató tudományt ábrázoló vonal. Az elméleti tudomány e spirális vonala mindig egyformán közel kell, hogy haladjon a tapasztalatot ábrázoló szilárd tengelyvonalától. Mégis a tudomány haladtával a spirális vonal mind magasabb és magasabb pontjáról, szélesebb basissal tekinthetjük át az igazságokat, mint ahogy évtizedekkel, sőt akárcsak évekkel is ezelőtt tehattük volt.

## LAPSZEMLE

### Sebészet.

**A caverna begyűrése tüdőtuberculosis esetén. E. Hertel.** (Der Chirurg 1935. 22.)

Egyoldalú folyamatoknál, hozzáférhető solitaer caverna esetén, ahol a pneumothorax-kezelés egyszerű kötegátvágások után nem vezet célhoz, ajánlja a plomb hatás utánzására a caverna falának begyűrését, befordítását. Az elülső behatolást jobbnak tartja a paravertebralis thorakotomiánál. Ha a tüdőt rögzítő kötegek átvágása után akár a tüdő falának kérges volta, akár a caverna fal merevsége folytán pneumothorax segítségével a tüdő nem collabál, ajánlatos a caverna falait varratok segítségével begyűrni, befordítani, hogy az üreg eltűnjön. A kivételkor vigyázni kell, hogy csak megvastagodott falrészlet kerüljön az öltésekbe, nehogy a fertőzött tüdőréssz átöltésével a mellhártyára tovavigyük; ennek feltétele, hogy a caverna felett a tüdőfelület megvastagodott legyen, hogy a varratok a tüdőszövet megsértése nélkül jól tartsanak. *Nánay Andor dr.*

**A bronchographia technikája. Günther Andor.** (D. Med. Woch. 1935. 47.)

A jodipinnal végzett bronchographia zavarainak kiküszöbölésére, a felvételek javítására, plastikusabbá tételére — amelyeknek oka az alkalmazott jódoalaj csekély kötődő képessége a bronchus-falhoz — a jodipinhez gumiarabikum hozzákeverését ajánlja; így csökken a contrast anyag gyors szétfolyása, fokozódik tapadó képessége. A gumiarabikum hozzákeverésekor hab képződik s ez az olaj-habkeverék biztosítja az olaj lassú tovahaladását. Mindegyik oldal töltésére kb. 20—25 ccm elegendő; töltés előtt a beteg oldalra fektetendő, 20 ccm befecskendezése után lassan a hátára fordítjuk, majd végén a másik oldal felé. A bronchographia előtt a beteg két napon át 3 evőkanál jódkálit vagy jódnatriumot kap a túlérzékenység kiküszöbölésére, a töltés után pedig rögtön 2 ccm transpulmint és 1 ccm anasztilt intramuscularisan, majd másfél órára meleg mellkas borogatást s így leküzdhető a bronchographia után keletkező rosszullét. *Nánay Andor dr.*

**A sajkcsonot állízületének kezeléséről a kézen. H. Polano.** (Der Chirurg. 1935. 8.)

A sajkcsonot állízületének keletkezésében nemcsak egyszerű súlyos trauma, hanem megismétlődő chronikus csekély behatás is szerepel, mint kiváltó ok. A felismert törés kezelése (6—8 hétre nyugalombahelyezés dorsalis sínnel) kapcsán csontos gyógyulást remélhetünk, de a fel nem ismert törés rendszerint állízülettel gyógyul (beékelt törések kivételével) a törvégek erős mozgékonyasága, eltoldódása miatt. Hogy jól kezelt eset is végződhet állízület-képződéssel, azt *Küttner* és a szerző egy-egy esete bizonyítja. Az állízület diagnózis nem nehéz a másodlagos degeneratív elváltozásokból: resorptio útján a repedés szélesedik; cysta képződés indul meg, az üreg határán csonttömörüléssel.

A kezelésben a régi Hirsch-féle mütéti eltávolítás nagy beavatkozás s tartósan megzavarja a kézizület mechanizmusát. Kifejezett radialis abductio keletkezhet a kéz használhatóságának erős csökkenésével. *Hoffmeister* hosszú időre való nyugalombahelyezést és csontcsiraszövetnek a repedésbe befecskendezését ajánlotta. Szerző a Beck-féle fúrásos eljárást végezte több ízben sikerrel. Az eljárás előnyei: 1. a beavatkozás egyszerű és veszélytelen volta, mely az ízület mechanizmusát nem zavarja; 2. a megrövidült gyógyulási idő; 3. mindig jó functionális eredmény. Szerző röviden ismerteti mütétjét: feltárás után átlag 10 helyen csatornát fúr a csontban Kirschner-dróttal a szem ellenőrzése mellett s nem röntgenernyő alatt, majd a sebet zárja. Öthat heti nyugalombahelyezés után óvatos massage, mozgatás.

Végül két jól gyógyult eset körtörténetének részletes ismertetését adja. *Rigler András dr.*

\* Ugyane gondolatot soraim megírása óta, tőlem teljesen függetlenül, *Lampert* mondotta ki most megjelent: »Heilquellen und Heilklima« című könyvében. A konstitúcióval egyhangba hozott balneoterapiás kúrát »differentialis balneoterapiának« nevezi el.

## Gyermekgyógyászat.

**Morbili recidiva két esete.** *Bau.* (Kinderärztl. Praxis 10. szám.)

Két gyermekben észlelte. Az egyik 3½ éves, farkastorok és nyulajkműtét miatt került a klinikára. Műtét után két nappal b. o. Koplik, conjunctivitis, nátha s typosus morbilli exanthema. Láztalan. Öt nap múlva izolálják, mert orrában és torkában *Di bacillus* találtak. Iszolálás után öt nappal, tehát az első Koplik-folt keletkezése után 14 nappal, mindkét pofanyákhártyán több Koplik-folt, conjunctivitis, nátha, egy napig tartó 39 fokos láz s a fül mögött kezdődő s az egész testre kiterjedő morbilli exanthema. A másik gyermekben ugyanígy recidivált a morbilli, csak 9 nappal később, tehát 25 nappal az első morbilli után. Hogy az első két kiütés nem grippés exanthema volt, azt az bizonyítja, hogy azon az osztályon, ahol a két gyermek az első kiütés alkalmával feküdt, eltávozásuk után 14 nappal két gyermek betegedett meg morbilliben. Ahhoz, hogy morbilli recidivát biztosan állíthassunk, ahhoz szerző szerint az szükséges, hogy mindkettőt orvos s lehetőleg ugyanaz az orvos észlelte legyen s ha mindkét esetben typosus prodromál szak, Koplik, kiütés van.

*Mendelényi dr.*

**Súlyos diphtheria iránti constitútiós hajlamról.** *H. Seckel.* (Jbuch f. Kheilk. 145. 1935. 117.)

Szerző a Kölnben 1932—35. közt észlelt diphtheriás megbetegedések anyagát dolgozza fel. Az észlelt 1339 eset közt 141 toxikus és 159 progrediáló diphtheria szerepel. Ezen eseteket tanulmányozta szerző hereditárius és veleszületett dispositio szempontjából. Gyakran tapasztalt fokozott familiaris dispositiót malignus diphtheriával szemben. A súlyos esetek 60%-ában exsudatív-lymphatikus alkatú gyermekeket talált.

*Kerpel-Fronius Ödön dr.*

**Az anyatejnek vérzéscsillapító hatása.** *Alfons Solé.* (Kl. Wschr. 1935. 38.)

Szerző in vitro kimutatta a friss anyatej véralvasztó hatását és ennek alapján localis vérzéscsillapításra kezdte próbálni. Öt esetet közöl, mindegyik haemophiliás volt és ezekben forhzás, tonsillektomia utáni és parenchymás vérzésekben kitűnő eredménnyel alkalmazta. A frissen lefejt anyatejbe jodoformos gazet márt és ezt szorosan a vérző helyre szorítja. Colostrum nem használható, csak a 14 naposnál idősebb tej. Ezzel magyarázza a meléna vera spontán elmúlását kéthetes csecsemőkön. 14 naptól 30-ig éri el teljes vérzéscsillapító hatását a női tej és ez megmarad a szoptatás végéig. Lázas betegségben szenvedő szoptató nő teje elveszti vérzéscsillapító hatását. Ez a véralvadást siettető anyag a tej zsírcsennjeihez van adsorbálva, ezért női tej főléből szárítás útján port készített, amely hónapokig hatásos marad. Más állat (tehén, kecske, tengeri malac) teje ebből a szempontból használhatatlan, viszont a női tej megalvasztja az állatok véréit is. Fontos az, hogy a tejet steril körülmények között vegyük le és szorosan nyomjuk a vérző helyre.

*Vahl Vera dr.*

**Megfigyelések az 1934-ben Landsberg a. d. Warthe-ban lezajlott diphtheriajárványról.** *E. Zimmermann.* (Klin. Wschr. 14. 1948.)

Landsbergben 1934-ben 46.000 lakosra 588 megbetegedés esett, szemben az előző évben észlelt 174 esettel, a morbiditas tehát 0,38%-ról felszökött 1,28%-ra. Ezzel szemben a letalitás a tavalyi 6,89%-ról 1,19%-ra csökkent; láthatjuk tehát, hogy a magasabb morbiditást egyáltalán nem követi szükségszerűen magasabb letalitás is. Iszolálás és korán adott nagyobb mennyiségű gyógyszerum eredményesnek bizonyult a járvány leküzdésében.

*Kerpel-Fronius Ödön dr.*

**Pektin, Tannalbin és Aplona stvptikus hatásáról.** *Gebhardt.* (Klin. Wschr. 1935. 41. 1459—1461.)

Az emésztőtractus gyulladási és hasmenések eseteiben therapiában sokszor adott nvers almadieta gyors gyógyító hatását már többen megfigyelték. A nyers almában levő hatékony anyagot illetően megoszlanak a vélemények. Egyesek cersavas anyagoknak, mások Pektinnek, egy celluloseszerű szénhidrattal tulajdonítanak szerepet. A szerző a hatásos anyagot kutatva, peroralisan adott Pektint, Tannalbin és Aplonat patkányoknak és teidiaetával diarrhoeasakká tett macskáknak. Az Aplona és Tannalbin stvptikus hatást fejtenek ki, amennyiben a széket víztartalmát csökkentik, meglassítják a bélpassagét és megszüntetik a macskák hasmenését. A Pektin ellentétesen hat. Tehát valószínűleg cersavas anyagok szerepelnek a gyógyító hatásban.

*Orbán dr.*

## Szemészet.

**Rövidhullámú kezelés a szemészetben.** *Decker és Arendt.* (Klin. Mon. f. Aug. 1935 október).

Felszerelés: Siemens-féle csöves adó (Ultratherm, energia 300 Watt) 6 méter hullámhosszra beállítva; Schliephake-féle furunculus elektród, mely a csonton támaszkodik, üveg-papucsával pedig a szemet betakarja; távolság 7 mm—1 cm. A hátsó elektród nemezzel bevont condensatorlemez. Időtartam 10—15 perc. Ha a supraorbitalis ideg is beteg, 8×14-es condensator elektródot használtak. Átlag 10—20 ülés szükséges. Besugárzott esetek: herpeses fekély, keratitis vesiculosa, kerat. superf. punc., herpetica, herpes zoster, scleritis, kétoldali hurut, kerat. parench. hegesező szaka. Végconclusio: a szem utrarövid hullámú kezelése javalt mindazon esetekben, ahol hőtherapiának helye van. Az eddigi eljárások fölött azzal az előnnyel jár, hogy egyenletes, mélyebbre hatoló, kényelmes és hygienikus. A tapasztalatok szerint főleg a cornea herpeses megbetegedései esetében javult, ahol is a diathermia kevesebbet ér. Régi szaruhályokra felszívó hatással bír. Ártalmas mellékhatás nem volt; egy esetben az agyi arteriosclerosis tünetei fokozottabb mértékben jöttek fel az agyi átsugárzás folytán. Ritkán álmoság jelentkezett a betegeken, egy esetben ¼ órai besugárzás után rángások jelentkeztek, melyek rövidebb ülés esetén elmaradtak. (L. Ref. O. H. 1935. 38.)

*Grósz István dr.*

**A vitaminok szerepe a szemészetben.** *Viallefont és Diacono.* (Archives d'Ophthalm.)

Az ismert xerosis conjunctivae és corneae és a keratomalacián kívül (amely folyamatokat az ultravioletta sugarak gyorsítják) fontosságot tulajdonít a vitamintherapiának a keratoconjunctivitis phlyctenulosában is, főleg localis kezelés formájában, sőt egyéb torpid szaruhártyafekélyekre is ajánlja a csukamájolajjal, avagy az A-vitamin oldatával történő esetelést. Nagy fontosságot tulajdonít a nem táplálkozási avitaminosisnak, amikor az emésztőcsatorna, vagy a máj hibája folytán a szervezet az A-vitamint felvenni s a májban és a mellékvesében elraktározni nem bírja. Az A-hypervitaminosisra állatkísérleteket folytatott. Exophthalmust szemhéjvízenyővel és kötőhártyavérbőséget észlelt. Túl adagolást állatkísérletben C-vitaminnal is folytattak. Múlt kötőhártyavérzéseket észlelték. A lensét nagy figyelemmel kísérték, de elváltozást benne kimutatni nem tudtak. Foglalkoznak a C-vitamin szerepével a cataractaképződésben is, de ők a C-vitamin megfoghatóságát ill. hiányát csak következménynek és nem a hályogképződés okának tartják. A C-vitaminnak a vérzésekbeni szerepére is kiterjeszkednek. Valószínűnek tartják, hogy recidiváló üvegtesti vérzések esetén is szerepe van a C-avitaminosisnak és ezért a recidivák megakadályozására a C-vitamin adását ajánlják, amely egy esetükben sikeres volt.

*Glück Emil dr.*

**Fistuláló glaucomaellenes műtétek után létrejött késői fertőzésekről.** *Prof. Cattaneo.* (Annali di Ottalmologia 1935 július.)

Tizenhét évvel ezelőtt történt trepanatio után minden kimutatható ok nélkül diplococcus okozta fertőzőes gyulladás keletkezett, gyűrűalakú tályogot képezve a corneán. Bacteriologiai és szövettani ismertetés után felhívja a figyelmet az ily későn létrejövő gyulladásokra, melyek azonban elég ritkák és a fistuláló műtétek elhagyását nem indokolják.

*László György dr.*

## Urologia.

**A coli pyelo-nephritisek kezeléséről.** *G. Wolf fromm.* (Presse Médicale 1935. 81. 1571.)

A diagnosis felállításakor kerülni kell a felületességet, másrészt nem ajánlatos minden enyhe coli pyuriában a beteg az összes rendelkezésre álló vizsgálati eljárásoknak kitenni. Acut esetekben többnyire elegendő az általános vizsgálat és a vizeletnek cytologiai és bakteriologiai vizsgálata. Chronikus esetekben cystoskopia, egyszerű röntgenfelvétel, intravenás urographia, majd ureter katheterizálás képezze a vizsgálati sorrendet. Igen makacs coli pyuriában mindig gondolni kell arra, hogy a colibacillusok között Koch-bacillusok is meghúzódhatnak. Ha veseinsufficiencia legesekélyebb klinikai tünete is támadna, vizsgálatainkat abban az irányban is ki kell terjeszteni, hogy nincs-e jelen nephritis. A belső kezelés nem elegendő a súlyos általános tünetekkel járó hyperacut formákban, továbbá azokban az esetekben, ahol az urogenitalis

folyamatot egy kívül eső góc tartja fenn. Nem szükséges a kezelés az igen enyhe lefolyású esetekben. Az ezen két határ közé tartozó esetek kezelendők. A kezelésnek két alapelve van: az egyik a colibacillusok pathogen hatásának a gyengítése, a másik a szervezet resistenciájának a fokozása. A colibacillusok ellen küzdhetünk az antiseptikumokkal, melyek között főleg az oxichinolin és az urotropin váltak be, továbbá a ketogen diéta, melytől az utóbbi időben több helyütt jó eredményt láttak. A pangás ellen küzdeni lehet diuretikumokkal, továbbá antispasmodikumok adagolásával és leg hatásosabban állandó ureter katheter alkalmazásával, mely a chronikus esetekben szuverén gyógyeljárásunk lehet a vesemedence mosásokkal együtt. A serotherapie, vaccinatherapia és a bakteriophagtherapia nem váltották be a hozzájuk fűzött reményeket. A kezelés kontrollját a beteg általános állapotán kívül a vizelet cytologiai és bakteriologiai vizsgálata, továbbá a lázmenet és a gyakori vizeleti ingerek megszűnése képezi. Terhességi pyelo-nephritisekben, ha a gyógyszeres kezelés eredménytelen, igen jó eredmény várható az ureter katheterrel történő drainazéstól. Ha ez sem használ, úgy a terhesség megszakítása is indokolt lehet.

Bodon György dr.

A feltárt vese röntgenfelvétele. Uebelhör. (Zschr. f. Urol. Chir. 41. 4—5.)

Hangsúlyozza a vesekőrecidiva elkerülése céljából — melynek nagy része műtétnél visszamaradt kőtörmelékéből származik — a műtét közben végzett vesefelvétel fontosságát, melynek segítségével pontosan ellenőrizhető, hogy a vesekelyhek zugaiból is sikerült-e a kisebb köveket eltávolítani, amiről tapintás vagy tüvel történő keresés útján nem tájékozódhatunk elég megbízhatóan. Leírja a klinikájukon használt methodikát, melyben a legfontosabb a széles feltárás, hogy a vese — conservativ műtétről lévén szó — lehetőleg kevésbé mobilisálgassák, de a film a vese hátlapja alá mégis jól beférjen. Két éve végeznek rendszeresen műtét közbeni felvételeket s 48 kőműtét közül csak egy ízben kaptak recidivát, ahol azonban újonnan képződött kőről volt szó s nem bennmaradt növekedésről.

Remete Tibor dr.

## Fülészet.

A húsmérgezés ártalmas hatása a hallószervre. Záviska. (Mschr. Ohrenheilk. 68. 1.)

Az irodalmi adatokból és saját tapasztalatai alapján is megállapítja szerző, hogy húsmérgezés esetében a hallószerv részéről csaknem kizárólag a vestibularis ideg betegszik meg, a cochlearis csak sokkal ritkábban, annyira, hogy súlyos vestibularis neuritis képeben jelenik meg a botulizmus. Izületi vestibularis megbetegedést okozhat a salicyl-intoxicatio s ritkábban a lues is, egyébként azonban igen ritka megbetegedés. Nyolc esetének közli röviden kórtörténetét, majd megállapítja, hogy míg a magára hagyott esetekben a vestibularis tünetek nehezen múlnak el, addig proteinnel kezelt eseteiben gyors gyógyulás állott be, amit a leukocytosisnak tulajdonít. Különösen jó eredményeket látott a polysantól, mely ugyan nem fehérje, hanem colloidalis magnesiumhydroxyd, de ugyan csak leukocytosist okoz, mint kísérleteiből kitűnik.

Krepuska István dr.

Heveny csecsnnyúlványgyulladás és vesebaj. Löwy. (Mschr. Ohrenheilk. 69. 6.)

A középfülgyulladás és vesebajok közötti összefüggés állandóan foglalkoztatja a fülészeket. Nagyobb anyag feldolgozásával különösen Lund és Kollert foglalkoztak s különösen utóbbi mutatott rá a szervezetben elrejtett elsődleges góc jelentőségére, mely a vesefolyamat megnyugvását megakadályozhatja, sőt meg is hiszűthetja. Löwy 15 vesebajos fülbeteg vizsgálatából többek között kitűnik, hogy a fül műtét utáni sebgyógyulását a vesebaj általában nem hátráltatja; az esetek (2047 antrotamizált) 0.7%-ában volt kétségtelenül beigazolható, hogy a vesebajt a fülbaj váltotta ki, ill. tartotta fenn, vagy mint elsődleges megbetegedés, vagy mint fertőző góc. Túlnyomórészt gyermekeken támadt füleredetű vesegyulladás s igen gyakran mirigyduzzanatok kíséretében. A vesebaj kórjólata füloperáltak esetében jó volt, éppen ezért, ha alapos a gyanú arra, hogy a vesebaj és fülmegbetegedés között összefüggés áll fenn és spontán gyógyulásra a vesebaj nem mutat hajlandóságot a fülbaj javulása mellett sem, ez műtéti indicatio lehet a csecsnnyúlvány felvására bizonyos körülmények között.

Krepuska István dr.

## KÖNYVISMERTETÉS

**Bakteriologia, immunitástan, parasitologia.** Írták: Lovrekovich István dr., Tomcsik József dr. és Lőrincz Ferenc dr. (XXII. + 619 oldal, 249 szöveggözü ábrával, 2 színes táblával és 19 táblázattal. Budapest, 1935. Kiadta a Magyar Orvosi Könyvkiadó Társulat. Ára fűzve 36, kötve 38 pengő.)

A könyv egy készülöben lévő nagyszabású magyar közegészségtani tan- és kézikönyv első köteteként hagyta el a közelmúltban a sajtót. Célja nemcsak az orvostanhallgatót bevezetni a közegészségtan e három fontos alapszakmáinak ismeretébe, hanem fokozottabb mértékben célja a gyakorló orvos igényeinek is kielégítése e téren. Ennek a kétirányú feladatnak megfelelőleg az anyag kiválogatásában és értékelésében nemcsak alapos szaktudásra, hanem bölcs önmérsékletre és nagy gyakorlati érzékre is szükség volt. Sietünk kijelenteni, hogy a szerzőknek megvolt hozzá a rátermettségük. A nemcsak tanulságos, hanem az olvasó érdeklődését mindvégig lebilincselő kötet áttanulmányozása során állandóan alkalmunk volt meggyőződni arról, hogy a szerzőknek sok személyes tapasztalatuk van és ezért helyes kritikájukkal módjában volt a lényegeset a mellékéstől, a gyakorlati járványtan szempontjából hasznosítható módszereket a mindössze csak elméletileg fontosaktól és nélkülözhetektől élesen különválasztani. Ez persze nem jelenti azt, hogy ott, ahol helyénvalónak látják, ne hívják fel a figyelmet még forrongásban levő problémákra is. Egyes olyan ismeretköröket egyébiránt (így az ultravírusok és a kórokozó gombák tanát), melyekkel az utóbbi időben, esetleg éppenséggel a Magyar Orvosi Könyvkiadó Társulat kiadásában megjelent, magyar munkák (pl. Baló József és Ballagi István könyvei) már részletesen foglalkoztak, bátran el is hagyhattak, vagy csak mellékesen tárgyaltak.

A könyv első — legterjedelmesebb — része (1—310. l.) a bakteriologiának van szentelve. Lovrekovich István dr., a M. kir. Országos Közegészségügyi Intézet osztályvezetője írta. Ez a rész mindenekelőtt elismerésemelől alapoossággal és gyakorlati érzékel ismerteti a bakteriologia körébe tartozó mikroorganizmusok alaktani viszonyait és biologiai tulajdonságait és a kimutatásukra és meghatározásukra alkalmas módszereket általánosságban, majd a különleges bakteriologia keretében az orvosi szempontból fontosabb baktériumfajokat írja le, miközben az anyagot szemléletessé teszi valóban kitűnően sikerült fényképek és mikrofelvételek közlésével.

A könyv második részét (311—430. l.) Tomcsik József dr., a szegedi egyetem tanára írta. Ez a rész, mely az immunitást foglalkoztatja, az immunitástani alapfogalmaknak szánt bevezetés után foglalkozik az immunitás keletkezésének mechanizmusával és az ellenanyagokkal, az ezek kimutatásán alapuló serologiai, diagnosztikai próbákkal és végül a fertőző betegségek megelőzésére és gyógyítására alkalmas immunizálási eljárásokkal. Nem könnyű dolog ezidőszert az immunitástani jelenségek összefüggéseinek mindenkit kielégítő módon való összefoglalása. Megelégszünk annak pusztá kijelentésével, hogy Tomcsik professornak fényesen sikerült ezt a feladatot megoldania.

A könyv harmadik része (431—583. l.) a parasitológiát, olyan nagyon érdekes tudományzszakot foglal magában, mely az utóbbi évtizedekig meglehetősen mostoha elbánásban részesült. Lőrincz Ferenc dr. egyetemi magántanár, a M. kir. Országos Közegészségügyi Intézet osztályvezetője, évek óta foglalkozik e szakmával és most személyes tapasztalatai értékesítésével részletesen leírja jó képekkel ellátott munkájában az orvost érdeklő állati élősködők természetrajzát és kitér kórokozó hatásuk ismertetésére is. A zoologiai systematika megkövetelte beosztásban és sorrendben a protozoonok tárgyalása után sorra veszi az élődsi férgeket és izeltlábúakat. Jól sikerült összefoglalása remélhetőleg fokozott érdeklődést fog kelteni parasitologiai kérdések iránt.

Orvosi irodalmunknak határozott nyeresége ez a könyv, mely bizonyoságot tesz arról a komoly munkáról is, melyet a M. kir. Országos Közegészségügyi Intézet nemcsak gyakorlati irányban, hanem a tudomány fejlesztése terén is kifejt. A szerzők a könyvet Johan Béla dr. államtitkárnak ajánlották, aki mint a nevezett intézet igazgatója, nagy érdeklődéssel támogatta igyekezetüket. Törekvésük véleményünk szerint teljes mértékben elérte célját, mert csakugyan olyan könyvet bocsátottak közre, melyből az orvostanhallgató tájékozódhatik minden kérdés felől, mely a bakteriologia, az immunitástan és a parasitologia terén érdeklődésre tarthat számot és bőséggel meríthetnek belőle a gyakorló orvosok is, akik megbízható útmutatót kaptak benne ismereteik felrészítésére és kiegészítésére. A könyv kiállítása mintaszerű.

Manninger Rezső prof.

## A Közkórházi Orvostársulat nov. 13-i ülése.

**Margócsy J.:** *A portio és hüvely tbc-és elváltozásának* esetét mutatja be az Alföldi-utcai vegyesosztály anyagából. A primaer göcöt csupán a boncolás derítette ki. Rámutat a diagnosztika nehézségére. Legtöbbször csak a szövettani vizsgálat vezet a helyes diagnózisa.

**Galambos J.:** *Diphtheria endocarditis sepsis.* Ötéves leánygyermek ötnapos kétoldali diphtheriás tonsillitis után hirtelen meghal. A sectio: friss ulcerosus endocarditis a mitralis billentyükön, nephritis és bronchopneumonia. A felkelt készítmény és tenyésztet vesetályogból, tüdőből, tonsilláról, nyaki nyiroknirigyből, vena femoraisi véréből és az endocardium növedékekről diphtheriabicillusokat eredményezett. A törzs 36 óra múlva ölte meg a inlacot tipikus diphtheria sectios lelet mellett.

**Kinczler M.:** *Lypodistrophia localis insulinbefecskendezések után.* A Madarász-utcai csecsemő- és gyermekórházban 9 éves fiún, akinek vidéken huzamosan insulint fecskendeztek be, gyermekökölányi, idült gyulladáshoz kötőszövet-szaporodásnak megfelelő terimenagyobbodást észleltek, mely az insulinbefecskendezés elhagyása után két hónap alatt részben visszafejlődött.

**Verbényi B.:** *Sacralis sarcoma esete.* 76 éves nő, egy év óta keresztcsonttáji fájdalmai vannak. A keresztcsonttal összefüggő ludojasnyi daganat a röntgen alatt felritkulást és oldalrelvételben ökölnyi felfúvódást mutat. Műtét alkalmával az ép farkcsontot eltávolítjuk, a sacrum felpuhult, késsel vágható, hátsó felszínét eltávolítjuk, üregét, mely szürkésbarna gelatinosus tömeggel volt kitöltve, kitakarítjuk. Utána 2 röntgenbesugárzás. Jelenleg daganat tapintással és rectoscopyával nem észlelhető. A beteg távozása óta 20 kg-ot hízott. A kiirtott daganat szövettani vizsgálata (*prof. Zalka*) chondromyxosarcoma.

**Pólya J.:** Az eset bemutatását azért tartottuk fontosnak, mert sacrum sarcomák általában ritkák és therapeutice hozzáférhetetlenek. Erről az esetről sem állíthatjuk, hogy gyógyult, de ezidőszent tünetmentes, ami sokkal több, mint amit a beteg műtete alkalmával joggal várhattunk. Az egyik tanulság az, hogy kétségbeesettnek látszó eseteket sem szabad feladnunk; a másik pedig, hogy a siker nemcsak a műtéttől, hanem a daganat természetétől, helyesebben gyógyulási készségétől is függ.

**Papp G. és Szenteh I.:** *Újszülött- és csecsemővédelem a szülőintézetben.* A Szent Rókus-kórház legutóbbi ötezer szülésének újszülött mortalitási statisztikája igen kedvező. Koraszülött volt 449 (9%), érett 4551. A koraszülöttek halálózása 17,4% (országos intézeti átlag 25%), az érettek 0,3% (országos intézeti átlag 0,5%). Ez a kedvező eredmény a szülésvezetés helyes technikájára, az idejében végzett operatív beavatkozásra vezethető vissza. A koraszülött mortalitás tovább csökkentése céljából szükséges a koraszülött különosztóba, képzett csecsemőgondozónők alkalmazása és a koraszülötteknek az átlagos 8–10 napon túl való intézeti ápolása. Az újszülöttek szakszerű tökéletes ellátása egyben az anyatejjel táplálás kiterjesztését is jelenti, így az újszülöttkoron túli csecsemőhalálozás csökkentését.

**Raisz D.:** Még mindig igen nagy azon szülők száma, akik terhességük alatt egyszer sem vizsgáltatták magukat. Nagy azoknak a száma is, akik valahol terhes rendelkezést jártak, de Wassermannvizsgálat nélkül kerültek felvételre s luetikus magzatot szültek. A mesterséges táplálás ártalmainak és halálózásának csökkentésére irányuló tevékenységnek a terhes rendelkezés kell kezdődni, az emlők vizsgálata és megfelelő tanácsadás alakjában.

**Flesch Á.:** Kiemeli, hogy a szülőintézetekből eltávolítás után az első hetekben még mindig igen nagy a gazdaságilag teljesen leromlottak között a csecsemőhalálozás. Fel kell hívni a figyelmet ezekre a különösen veszélyeztetett gyermekekre, hogy ezekről fokozottabban történjen a gondoskodás.

## Rák elleni küzdelem külföldön.

*Manninger Vilmos dr. útlevelei.*

### III. (Koppenhága—Hamburg—Brüsszel és Zürich).

Más levegő, más világ van Dániában, pedig földrajzi és talán néprajzi szempontokból is sok a rokonság Angliával. Nem hiába verekedett évszázadokon át a két nép oly elkeseredetten, — hisz édes testvérek. Angliában a világalom és az azzal járó nagy tőke-felhalmozódás

a nyomor enyhítését egyes nagy adakozók, alapítók kezébe tette, míg Dániában — ha van is egy nagy »alapító«, a Jakobsen-család — a rákbetegekről való gondoskodást a nagy tömeg vette a kezébe. Nálunk azt hiszik, hogy Dánia nem szenvedte meg a világ anyagi összeomlását. Akikkel e kérdéstről beszéltem, mind számokkal is igazolta, mennyire sínyli az ország még ma is azt a sors-csapást, amit legfontosabb piacának, Angliának elvesztése jelentett. Ennek ellenére a rák elleni küzdelem támogatására alakult »Radiumfond«-nak ma 150.000 tagja van, akik évenként befizetik a 3 koronás tagdíjat. A radiumintézet első beszerzési költségei itt is gazdag vállalatok közadakozásából eredtek. Ezekhez járul a betegbiztosító intézet félmillió koronával. Nem hiányzott a »nagy« alapító, a Jakobsen-féle sörgyár sem, amely a világ egyik legérdekesebb és leghasznosabb alapítványa. A család két nemzedéke egy-egy nagy sörgyárat — nem pénz — ajándékozott a nemzetnek. Az első nemzedék idejében ennek értéke két millióról harmincra növekedett. A mai vagyont felbecsülni alig lehet, csak annyi biztos, hogy az alapítványból ma a physikai és biológiai intézet fönntartására és kiépítésére évi másfélmillió korona jut. A családi ház használata a »legkülönb« dán tudósok jut — élete fogytaig. Most Bohr, az atomromboló élvezi a teljesen berendezett palotát. A két gyárat öt professorból álló vezetőség irányítja, ezek: a botanika, az élettan, a matematika, a vallástörténelem és a classica philologia tanárai. Mindezt csak azért említem, hogy Dániában is megérezte a »Tőke« köteletségét. Ami azonban egészen egyedülálló (talán Svédországban látható még hasonló) a közkötelezettségnek olyforma megnyilatkozása, hogy még a gazdasági válság éveiben is rendszeresen befizeti a három és fél millió dán népnek 150.000 polgára az évi 3 koronás tagdíjat. Dániában három nagy kórházban: Jütland, Fünen és Seeland számára van megfelelő mennyiségű radium és jó Röntgen-berendezés. Az együttműködés a kórházak vezetői és a gyakorló orvosok között a legbensőségesebb. A koppenhágai intézet egyik vezetője a múlt évi, Zürichben tartott radiológus nagygyűlésen büszkén mondhatta (amit kevés nagy kultúrnép fia állíthat) kis országának orvosairól: »Mindennél az országban jólképzett orvosaink vannak... Sem gazdasági, sem gyakorlati nehézségek nincsenek Dániában, amelyek a beteget az orvos fölkeresésében gátolnák«.

Az orvosok közül ma már elég sokan vannak, akik egyik-másik intézetben hosszabb ideig dolgoztak, úgyhogy távolabban lakó betegek számára kaphatnak a koppenhágai radium intézettől emanatiót betegeiknek otthoni kezelésére. Az intézet egyik vezetőjének, Juhl-nak véleménye szerint az ilyforma kezelés nem jár oly eredményel, hogy annak kiterjesztése kívánatos volna. Rendesen hiányzik a pontos kórbonctani meghatározás és az ellenőrzés is hiányos. A hamburgi St. Georg's Hospital hasonló intézménye annyiban célszerűbb, mert a kórház csakis a másik két állami — az eppendorfi és barnbecki — kórháznak utal át emanatiós hajszálüvegeket. A szűrőbe helyezést és a szükséges szerelést e kórházak a helyszínén végzik. Az adagolás nehézséggel nem jár, mert minden osztályon — ahol a »radont« alkalmazzzák — megvan az emanatio sugárzásának gyengülési görbéje, illetve táblázata. Ezenkívül minden leadott radium mennyiségéről Holthusen intézetében (itt is nő a vezető: Dr. Hamann k. a.) saját fénymérő eljárása szerint készült film-darabkát mellékel a Röntgen-egységre (R-re) átszámított igazolvánnyal. Tévedéstől eszerint nem kell félni.

Nagyon érdekes összehasonlítani Európának három — állítólag legdemokratikusabb — országát (Dániát,

Belgiumot és Svájcot) abból a szempontból, hogy a rájuk nézve oly fontos népbetegségnek: a ráknak leküzdésére mily módon szervezkedett a DEMOS. Közismert ugyanis, hogy e három kis országban a szavazóknak több mint fele a socialdemokrata párthoz tartozik (Dániában 80%). Dániáról elmondottam, hogy ott nem az állam, hanem a tőke és a nép (önkéntes adakozással) alapította és tartja fenn a három központot. Belgiumban a négy egyetemhez van kapcsolva a rákosztály, de csak kettő közülük van úgy megszervezve, hogy igazán hasznos munkát tud végezni. Itt azonban néhány kiválóan ügyes és mozgékony szervező tehetség munkájával a »Ligue national belge contre le Cancer« a vezetést úgy vette a kezébe, hogy az mind a tudományos, mind a gyakorlati együtt-dolgozás szempontjából mintaszerűnek mondható. Minden orvos, aki a ligának újabb rákbeteget jelent be, 100 frcs tiszteletdíjat kap fáradozásáért. Mindenki, aki érdeklődését bejelenti, kap egy hetenkint megjelenő, igen ügyesen szerkesztett, keresztrjtvényekkel, adomákkal, kis történetkével fűszerezett népszerű folyóiratot, amelyben egész mellékesen a rákelleni küzdelem propagandája van becsúsztatva. Mindenki, aki évi 25 belga frank biztosítási összeget fizet, ingyen kap a rák fölismeréséhez szükséges orvosi vizsgálatokra (kórházi felvételre is) utalványt, majd, ha kezelésben is részesült, az utólagos vizsgálatokra nemcsak díjtalan orvosi munkát, de útiköltséget is. A biztosítás összege, ha nagyobb szervezetek (5000 főlül közösségek vagy közületek, pl. vasút, posta) tömegesen lépnek be, személyenként 5 frc-ra csökken. Ma a ligának évi 10 millió frcs biztosított bevétele van, ami — tekintettel a belga pénz elértéktelenedésére — világviszonylatban nem nagy pénz. Ott azonban, a nagy olcsóságra való tekintettel, elég ahhoz, hogy az egész ország területére a kezelt betegek ellenőrzésére kitűnően működő socialis gondozó szervezetet is tart fenn. Ez teszi lehetővé, hogy azokat a betegeket, akik ellenőrzésre, vagy esetleg pótló kezelésre a rákkezelő intézetben időre meg nem jelentek, a gondozónők fölkeressék. Ők értesítik a beutaló kezelőorvost a beteg állapotáról és ennek segítségével adják le a kezelőintézeteknek a híradást. Ők szerzik meg a ligától az útiköltség utalványát, kötőszerral látják el a betegeket országszerte stb.

Mindez az utolsó évek eredménye. Sok minden van fejlődőben: sok más módot próbált ki a liga, vagy vetett el, mint célszerűtlent. Minthogy a liga főtitkára — a vezető professorok igen megértő támogatásával — tele van ötlettel, önzetlenséggel és fáradhatatlan buzgósággal és mert a nép, amelyhez fordult, meg is látja e munkának áldását, hiszem, hogy új és újabb módokat fog találni e mintaszerűen induló szervezés továbbfejlesztésére.

Ezzel szemben a demokrácia fellegvára — Svájc — a rákellenes küzdelem szervezésében még ott sem tart, ahová mi, szegény kifosztott ország legnagyobb nyomorúságunk idejében is eljutottunk. Nem az ötlet, nem is a szaktudás hiányzik. Van Svájcban is nem egy kórház és klinika, amely nemcsak a külföldön bevált módszereket gyakorolja, hanem még újat is termelt ki. Hiányzik azonban az a rendszeres szervezés, amely rákkezelő intézetek kiépítését és a rákra gyanus betegek irányítását vehetné kezébe. A legsomorúbb az, hogy e munka előkészítőinek tapasztalása szerint nincs is kilátás arra, hogy a közeljövőben ez lehetséges volna. A demokrácia, amelyért oly sok ország népboldogítói irigylik Svájcot, a valóságban oly megcsontosodott separatizmussá, a kantonális függetlenségnek szinte paródiájává vált, hogy ily kérdésben való összefogás ma ebben a »szabad« országban lehetetlenség. Bizonyos, hogy ez meg fog változni és hogy éppen az a körülmény, hogy a rákhalandóság ma Svájcban a legnagyobb, előbb-utóbb meghozza

ugyanazt a kitűnő szervezést, amelyet a gümőkór ellen az élet (de főleg a beteg-biztosítás független kiépítése) lehetővé tett. Minthogy ott mindenki, aki megfelelő óvadékot letesz, szervezhet betegbiztosító társaságot, az üdvös verseny oly teljesítményeket termelt ki, amiről mi itthon álmodni sem merünk. A sanatoriumokat (ugyan-csak egyéni vállalkozásokat) három kategóriába sorozza az országos felügyelő, és — ahogy hallom — éppen most készül a harmadik kategoriának (a legolcsóbbnak) beszüntetésére. Így minden biztosítónak az érdeke, hogy szinte luxusszerű ellátásban részesítse betegeit. Az orvos is jól jár. A gyomor és bél Röntgen-vizsgálatáért ma 28 svájci frankot fizetnek (a svájci Röntgen-társaság ellenőrzésével) a biztosítók az orvosnak. Igaz, ez a maximális teljesítmény, de mindenképpen jóval több, mint amit bármely más ország e téren felmutathat.

Az egyetlen, országosan érvényes, tehát kantonközi intézkedés, amely azonban nem kötelező, az, hogy minden orvos, aki a statisztikai hivatalnak rákbeteget bejelent, kap a köztől 3 svájci frankot. Ha nem is nagy dolog ez, mindenesetre valami, ami a hasznos egotismus híveit, a svájci orvosokat talán oda fogja vezetni, ahova a gümőkór elleni küzdelmet a biztosítók szabad versenye terelte — a kantonközi szervezésre.

Nyolc országnak legelőkelőbb sugárkezelő intézetét látogattam meg az elmúlt év folyamán. Ha a benyomások és tapasztalatok rengeteg tömegéből rövid epikrisist merek levonni, ezt a következőkben foglalnám össze:

Nem mindig a fényes berendezés és a gazdag dotatio adja meg egy-egy intézet gyógyító eredményeinek mértékét. Nemcsak a Röntgen-gép sok százezer voltos feszültségének nagysága, nem a radium ágyúba foglalt grammok száma szabja meg a gyógyulások arányszámát. Természetes, hogy a kellő, finom, praecisiós műszer és kellő erőforrás nélkül nem lehet jó eredményeket várni. Az eredmények azonban a hihetetlen türelmet, fáradhatatlan munkát igénylő, józan mérlegelésre és tapasztalatra alapított orvosi munkának minőségétől függenek elsősorban. E munka igazán eredményes csak ott lehet, ahol a betegek vizsgálatát végző gyakorló orvosok a sugárkezelő intézetekkel a bizalom alapján föl-épített minél tökéletesebb szervezéssel vannak egybekapcsolva. Dániában és Belgiumban — a mintául vett Svéd-országot nem is említve — találtam legtökéletesebben megoldva e feladatot.

## Magyar Orvosok Rio Grande do Sulban.

Nehéz a kivándorlók sorsa, ezt csak azok tudják igazán, akik itt a messze idegenben élnek. Mikor az ember az otthoni nehézségek küzdelmeiben kimerülve elhatározza, hogy kivándorol, el sem képzei, mit jelent ez a valóságban. Különösen áll ez a magyarokra, hiszen Magyarországnak nincsenek és nem is voltak gyarmatai, hogy fiait hozzászoktassa a kivándorláshoz. De nem panaszkodni akarok, csak ismertetni az itteni állapotokat. Rio G. do Sul Brazília 22 állama közül a legdélibb. Határos Argentínával, Uruguayal és az Atlanti óceánnal. Területe 280.000 négyzetkilométer, lakosainak száma kb. 5 millió. (Egész Braziliának kb. 45 millió lakosa van.) Az egyes államoknak kormányzói vannak, az ez évi új alkotmány az állami önállóságot kissé megszüktette. A múlt évig Brazília államai közül egyedül R. G. do Sulban »liberdade de profession« volt, ami azt jelenti, hogy mindenki szabadon foglalkozhat azzal, amivel akar, kiírhatja, hogy orvos, mérnök, ügyvéd stb., még ha analfabéta, napszámos volt is. Így azután nagyon sok nem orvos (curandeiro) élt és él itt, akik közül nem egy nevet szerzett, operál és jó praxisnak örvend. Már a háború

előtt is élt itt egy-két magyar orvos, a háború utáni idők nehézségei azután növelték a magyar orvosok számát itt is. Sajnos, az új alkotmány lehetetlenné teszi a további bevándorlást az idegen orvosok számára.

Rio G. do Sul brazil orvosainak száma kétezer. A kolóniák lakossága német és olasz, a határokon és a camponi brazil. Tekintve, hogy brazil orvos nem szívesen megy kolóniára, az idegen és így a magyar orvosok legnagyobb része ott helyezkedett el.

A kolónia orvosának pedig nincs könnyű helyzete, mert azonkívül, hogy jó operatőrnek kell lenni, szülészetben, szemészetben és egyáltalán az orvosi tudomány minden ágában igen jártasnak kell lennie. A concurrentia igen nagy, főleg a német és olasz orvosok részéről. Egyedül kell más orvos-assistens nélkül golyvát, gyomrot és minden egyebet operálni. Assistentst hívni nem lehet, részben a nagy távolságok miatt, részben azért, mert a sok kuruzslótól becsapott kolonista bizalmatlan (többször előfordult, hogy kuruzslók által operált appendicitist újra kellett operálni, amikor is kiderült, hogy az első műtét csak hatalmas börmetszésből állt és a betegnek még megvan a féregnyulványa), továbbá két orvos többbe kerül és a gazdasági krízis itt is nagy. Pénzegység a milreis, mely sajnos, most rosszul áll (egy pengő egyenlő négy milreisszal). Orvosi vizsgálat a rendelőben öt milreis, látogatás háznál helyben tíz milreis. A milreis vásárlóereje azonban a belföldön elég nagy, úgyhogy itt ezer milreissból kb. úgy lehet élni, mint otthon ezer pengőből.

A kolónia orvosának autóvezetéshez és lovagláshoz is értenie kell. Amíg az út engedi autóval, azután lóháton jár, sokszor pedig olyan helyekre kell menni, ahová gyalog is nehéz feljutni. Felszerelést mindig kell vinni, mert előfordul, hogy olyan helyen lakik a beteg, hogy a szállítás lehetetlen (az olaszok szeretnek a hegy tetején lakni, ahonnan sokszor csak olyan keskeny gyalogösvény vezet le, hogy még egy embernek is veszélyes a járás); megtörtént már velem is, hogy ilyen helyen négy Kocher-csipővel, egy szikével és pár tüvel kellett sectio-caesarcát végezni, varróanyagul pedig egyéb híjján, házicérnát használtam.

Műtéteknél rendszerint az egész család, rokonok és a minden lében kanál szomszédok is jelen vannak, kizárni őket a műtőből nem lehet a fentemlitett bizalmatlanság miatt. Az viszont csak mese, hogy lelövik a műtőt, ha a beteg meghal. Előfordultak incidensek, de legnagyobb részt nem orvosokkal. Magam is láttam kuruzslót a legkisebb tudás nélkül operálni. Pl. megtörtént, hogy sérvműtét alkalmával a kuruzsló a belet nyitotta meg, de ennek a kontárnak sem lett semmi baja. Az igazság kedvéért azonban meg kell írnom, hogy láttam olyan kuruzslót is, aki golyvát, sőt gyomorműtétet is jól megcsinált. Mint értesültem, ez a kuruzsló a híres Kocher professzor műtőszolgája volt.

Itt mindenki revolvert hord, mégpedig lehetőleg jó nagyot (mindig csak a kolóniáról beszélek, a városokban éppoly civilizált állapotok vannak akár csak Európában). Ez nem is csoda, mert vannak vidékek, ahol napokig lehet lovagolni és embert nem látni; védelmi fegyverre tehát szükség van. A revolveren kívül hosszú, nagy kést, kb. akkorát, mint otthon egy fináncard, is hordanak. Ez nem verekedésre szolgál, hanem pl. arra, hogy az erdőben utat tudjanak vágni, továbbá állatok leölésére, darabolására és egyéb hasznos célokra. Hogy verekedésre is használják, az természetes, de az utóbbi célra inkább a revolver (harmincnyolcas kaliberű Kolt) van divatban.

A brazil igen udvarias és vendéglátó, ebben hasonlít a magyarra, de nagyon érzékeny és könnyen megsértődik. A kolónia főtápláléka a fekete bab (nálunk ismeretlen) és a mandioka, továbbá marhahús. A hús igen olcsó, mert rengeteg marha van, egyébként is enivalóra itt senkinek gondja nincs, mert a föld hihetetlenül termékeny és minden megterem.

Rengeteg az orvosilag ismert és ismeretlen gyógyfű, amikkel a kuruzslók, indiánok és fekete csodadoktorok tényleg sokszor meglepő eredményeket érnek el. Betegségek a nálunk ismerteken kívül a lepra, variola, azonban sok a bacilláris dysenteria, typhus, malária, trachoma, lépfene. Továbbá féregbetegségek, anchylostomiasis, sandfloh (homoki bolha), légyálcák, trópusi ulcusok, madura láb. A városokban rengeteg a syphilis. (70%!) Vidéken a kígyó- és pókmarások, a jararakán (Lachesis) kívül itt él a coral-kígyó (Elaps corallimus) és a cascavella (csörgőkígyó, Crotallus terrificus; de ez igen ritka), amely még mérgeesebb és veszélyesebb a híres jararakánál. A marások gyakoriak, különösen nyáron, mikor a kolonista földjén dolgozik, rendszerint mezitláb vagy papucsban.

Serumot a világhírű *Vital Brazil* által alapított *Butantan* intézet \* S. Paoloban állít elő, mely kiváló hatású és idejében alkalmazva mindig segít. Sajnos, a sok kuruzsló miatt gyakran későn jön már a beteg. A mérges kígyók paradicsoma Brazília. *Vital Brazil* statisztikája szerint húszezer kígyómarás és négyezer halál esik évente. A *Butantan* intézetet naponta igen sokan látogatják, ahol a mérges kígyókat szabadon nézegethetik. Először mindenki bizonyos félelemmel közeledik a kígyók felé, majd látva, hogy biztonságban van, órákig is elbámolja őket. Furcsa az a sajtászerű vonzóerő, amivel mindenki érdeklődését órákra le tudja kötni.

No de kissé elkalandoztam tárgyamtól. Visszatérve az új alkotmányra, sajnos, meg kell állapítani, hogy ezáltal az itt élő magyar orvosok majdnem fatális helyzetbe kerültek. A kormányrendelet eredeti tervezete ugyanis az volt, hogy csak a tíz évnél régebben itt élő magyar idegen orvosok praktizálhatnak, mely esetben az itt élő magyar orvosok, kiknek száma 21, kilencven százalékban kenyér nélkül maradtak volna. A rendelet azonban szerencsére olyan szöveggel jelent meg, hogy mindazok a diplomás orvosok, akik a törvény életbeléptekor legalisan dolgoztak, gyakorlatukat tovább folytathatják. Ezen az alapon ügyvéd útján az állami legfelsőbb bírósághoz fordultunk, ahol öt szavazattal kettő ellenében megnyertük a jogot a további működésre. Sajnos, a brazil orvosi szindikátus nyomására az államügyész ezt az ítéletet megfellebbezte. E fellebbezést azonban a bíróság elvetette s így gyakorlatunk szabad folytatása biztosítva van. Körülbelül tíz napig azonban csukva voltak a rendelőink. A kolóniák, a magyar orvosok érdekében kivétel nélkül kérvénnyel és küldöttséggel fordultak a kormányzóhoz, hogy hagyja meg orvosait és dr. *Flores da Cunha* ő excellenciája, az államfő is igazán hatásosan mellénk állt és segített bennünket ezekben a nehéz időkben. Úgyisint dr. *Getulio Vargas*, Brazília elnöke is. Bízunk benne, hogy továbbra is pártolni fognak bennünket.

Legyen szabad itt pár szóval kitérni *Klobusitzky* dr. úr multkori intelmére, hogy magyar orvosok ne menjenek Braziliába, hol megemlíti, hogy egyes magyar orvosok a R. G. do Suli kollégák hívására kijöttek és most rossz viszonyok között élnek. R. G. do Sulban egyelőre nincs olyan magyar orvos, aki nem dolgozhat és nem tudunk olyanról sem, aki rossz viszonyok között volna. Egyelőre minden orvos, aki a törvény életbeléptekor itt volt, dolgozhat. Abban azonban igaza van *Klobusitzky* dr.-nak, hogy újaknak kijönni nem tanácsos, mert mint orvosok, már többé nem dolgozhatnak.

R. G. do Sulban huszonkét német, húsz olasz, huszonegy magyar, négy orosz, egy osztrák, egy horvát, egy belga és két uruguayi orvos van. E számokból is látható, hogy magyarok aránylag sokan vannak. Ehhez hozzá kell tennem, hogy bár itt magyar kolónia nincs, ennek dacára

\* Itt tölt be vezető állást hazánkfia, Dr. *Klobusitzky* Dénes, Pekár professor volt tanársegéde, az első portugál nyelvű biochemia frója.

a magyar orvosok, dicsekvés nélkül mondván, úgy maguknak, mint a magyar egyetemeknek csak jó hírt szereztek.

Rio Grando do Sul fővárosa Porto Allegre, kb. négyszázezer lakossal, lüktető élettel. A fővárosban él dr. Keien Lajos belgyógyász. Pólya tanár osztályáról itt élnek Fertig Lóthár, Fischer Victor, mindketten Allegretteben; Batori István Sao-Leopoldiban, fivére, Batori Miklós Santa-Cruzban; Ineze Antal, mint szemézspezialista Estrelában; Bátor Endre Santa Cruzban, Molnár Károly Serro Brancoban; Csillag Miksa, Lobmayer prof. alorvosa Santa Therezában, Reichle Péter Courentosban; továbbá Kovács Sándor Roca Salesben, Keppich Géza Sao Leopoldoban, Hegedüs Jenő Bom Principioban, Kertész Ferenc Putingában, Salánky József Quaraliban, Schmedel Kovács Endre Kronenthalban, Vilcsék Sándor Campo Bomban, Herlinger Imre Alfredo Charesben, Bayler Lajos Arroio Grandeban, Rausch Fülöp Santo Angeloban, Ruttkai László Taquarában és Szendy Attilák, kiknek Ceara állam fővárosában, Fortalezaiban van sanatoriumuk. De nem említettem a többi államok magyar orvosait, mert a cikk Rio G. do Sur-ról szól.\*

Kovács Sándor dr.

\* Mily segítség volna nekünk és mily jólesnék nekik, ha nem csak nyolcan, de valamennyien előfizetői volnának az Orvosi Hetilapnak! (Sz.)

## VEGYES HÍREK

Nemzetközi gastroenterologiai egyesület és congressus. 1935 augusztusban Bruxelles-ben megalakult az első nemzetközi gastroenterologiai congressus határozata folytán, a gastroenterologiai nemzetközi egyesület, melynek elnöke Duval Pierre tanár (Páris) és főtítkára Brohée Georges dr. (Bruxelles). 1936. és 1937. évre a tagsági díj 350 belga fr. A tagsági díj fejében a tagok résztvehetnek ingyen az egyesület congressusán és megkapják ennek közleményeit, kiadványait. Nagyon kívánatos volna, hogy magyar részről is az ezen szaktudománnyal foglalkozók minél számosabban iratkozzanak be ezen nemzetközi egyesületbe. A következő congressus 1937 szeptemberében Páris és Vichy székhellyel fog megtartatni. Előzetes tárgysorozat: 1. A gyomorrák korai diagnózis; 2. A vékonybél heveny és idült elzáródása. Az 1935. évi bruxellesi első nemzetközi congressus részletes kiadványa 1200 oldal tartalommal a közeljövőben megjelent, ára nemtagok részére 250 franc lesz. Közelebbi felvilágosítás és jelentkezés: Friedrich László dr.-nál (V., Vilmos császár út 72.).

Orvosdoktorrá avattattak a pécsi Tudomány Egyetemen december 19-én: Leichner Zsuzsanna, Schiller Gombos László, Kondor Sándor, Koller István, Ronczyk József, Czimber Károly, Szinegh Béla, Kis István, Őszi Andor, Mühl Sándor, Detre József, Wágner Árpád, Fried Miklós, Grünbaum József, Fodor István. Üdvözljük az új kartársakat.

Kiadványainkat olcsón kapják meg kiadóhivatalunktól hátralékban nem lévő előfizetőink. A pénz előre beküldése után azonnal bérmentve küldjük meg az alábbi igen hasznos könyveket:

Soós Aladár: Étrendi előírások III. bővített kiadás .....	5.—	P helyett 4.—	P
Horváth Boldizsár: A gyakorló orvos orthopaediája 230. old., 110 ábra és 16 old. műmelléklettel....			5.— P
Kunszt János: A mai Magyarország ásványvizei, fürdői és üdülőhelyei, 215 oldal .....	6.50	P helyett 5.50	P
Vászonba kötve (8 P h. 7.— P)			
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
Issekutz Béla: Gyógyszerrendelés ..	8.—	P helyett 6.—	P

A befizetési lap hátlapján az összeg rendeltetését kérjük feltüntetni. Utánvételt való rendelésnél a portóköltiséget is felszámítjuk.

## HETIREND.

A budapesti Orvosi Kör előadássorozatának december 30-i előadását este 7 órakor Révész Vidor dr. tartja »Az ép és kóros határa a Röntgen-képen« címmel.

## Pályázat.

A vezetésem alatt álló gróf Károlyi Sándor alapítványi közközháznál bővítés folytán szervezett segédorvosi állásra pályázatot hirdetek. A segédorvosi állás javadalmazása havi 80 P fizetés és teljes ellátás.

Az állásra való kinevezés egy év időtartamára szól, mely javaslatomra — pályázat mellőzésével — két évre meghosszabbítható. Távozás két hónappal előbb bejelentendő. Intézeti bentlakás kötelező. Orvosi magánygyakorlat nincs megengedve. Felhívom azon nőtlen orvosdoktorokat, akik ezen állást elnyerni óhajtják, hogy rövid életrajzukkal és diploma másolatukkal felszerelt pályázati kérvényüket gróf Károlyi László öngyméltóságához címezve, hozzám 1936. január hó 10-ig nyújtsák be. Később érkező kérvényeket figyelembe nem veszek. Az állás kinevezés után azonnal elfoglalandó.

Ujpest, 1935. december 18.

Sándor István dr. s. k.  
igazgató főorvos.

A KIADÁSÉRT FELELŐS VÁMOSSY ZOLTÁN

# MALTOCOL

a légzőszervi megbetegedések bevált gyógyszere.



Kipróbált szer, ártalmatlan a gyomorra és szívre.

0.28 g. Acid. acet. sal., 0.013 g. Chin. citr., 0.04 g. Li. citr

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

Mintául és német szakirodalommal szolgál:

**Dr. Filó János gyógyszerháza**  
Budapest, VIII., Mátyás-tér 3.

# AZ ORVOSI GYAKORLAT KÉRDÉSEI

Szerkeszti: MILKÓ VILMOS dr. egyet. magántanár, közkórházi főorvos

## Az agranulocytosis.

Agranulocytosis alatt a fehérvérsejtek közül a sokmagvúak nagymérvű megfogyását értik az egymagvúak, főleg a lymphocyták megszorodásával, ami mellett főleg a betegség elején a vörös vérsejtek, a vérlemezkék száma, valamint a Hb rendes. A megfogyott fehér vérsejtek közül a neutrophilek csak néhány százalékot tesznek ki, míg az eosinophilek, kivált a salvarsan által okozott agranulocytosisban nem tűnnek el teljesen. Az agranulocytosis általában előfordulhat klinikai tünetek nélkül is.

A klinikai képben néhány napig tartó prodromalis szak után, amelyben levertség, bágyadtság, főfájás észlelhetők sokszor rázó kíséretében a hő 39—41 C-ra is felemelkedik. Ezzel kapcsolatban később a nyálkahártyákon, különösen a szájüri, a garatban, a foghúson, a fog nyálkahártyáján, az uvulán, azonban egyebütt is, így a vagina nyálkahártyáján, a rectumban, a gyomor-bélhuzamban elhalások keletkeznek defectusokkal. A szájüri lefolyó elváltozások miatt, amelyek inkább másodlagosaknak, a polynuclearisok nagyfokú megfogyása következményének tekinthetők, a lehellet bűzös. A nyálkahártyaelváltozások valószínűleg azért keletkeznek, mert a polynuclearisok fogyása a szervezetet a fertőző csírok és toxinok elleni védelemtől fosztja meg. Néha sárgaság is észlelhető mérsékelt lépmeagnagyobbodással, a nyaki mirigyek is megduzzadhatnak és érzékenyek lehetnek. Ritka a labiális, a nasalis herpes és a nekrotisáló kötőhártyahurut. A súlyos esetek haemorrhagiás bronchopneumoniával és tüdőgangraenával szövődhetnek. Egyesek a hypotoniára is felhívják a figyelmet, ami inkább a vérkeringési gyengeségtől ered. A magas láz mérsékelt remissiókkal járhat és a gyógyulással végződő esetekben lytice száll le.

A bántalom a női nemben gyakoribb. Stocké összeállításában 82 beteg közül csak 27 volt férfi. Csecsemő- és gyermekkorban ritka, egyébként az egyes korosztályokban meglehetősen egyformán oszlik meg.

Az agranulocytosisban — amelyet helyesebb lenne granulocytopeniának nevezni — a fehérvérsejtek száma általában megfogy és számos esetben számuk csak néhány száz. Azonban a normalist megközelítő sejtszám mellett is előfordulhat a neutrophilek tetemes csökkenése. A sokmagvúaknak nagyfokú megfogyása a kórjólátot kedvezőtlené teszi, azonban még ilyenkor is therapiás beavatkozás hatása alatt vagy spontán a remissio a lehetséges. Ilyenkor a sokmagvúak szaporulatával egyetemben a myeloblastok és a myelocyták is megjelenhetnek nagyobb számban. A polynuclearisok szaporulatával a szájnyálkahártya és egyéb szervek nyálkahártyáján az elhalási folyamat megáll, majd a fekélyek feltisztulnak és a regeneratio megindul.

Elsődleges és másodlagos agranulocytosis között szoktak különbséget tenni. Utóbbi esetekben valamely más bántalomhoz csatlakozik a granulocyták fokozatos megfogyása, a kísérő nyálkahártya elhalásokkal. Ilyen bántalmak: középfülgulladás, garattályog, epe- és hólyaggyulladás, tonsillitis, pyelitis, idült izületi bántalom, alkoholismus, lues, diphtheria, status thymico-lymphaticus, stb. A betegség kóroktana nem egységes: endogen, endokrin okok, allergiás készség és exogen körülmények szolgálhatják azon állapotot, amely a neutropeniához vezet. Az alkati vagy endokrin hajlam fennállását sokan tagadják. Az alkati tényező fontossága ellen szól az a megfigyelés is, hogy az agranulocytosison átesett egyénen

újabb fertőzés esetén hyperleucocytosisos reactio szokott mutatkozni (Ehrmann és Preuss). A salvarsan készítmények után keletkező agranulocytosist a kísérő eosinophilia miatt allergiásnak tekintik. A bántalom specifikus kórokozóját eddig nem sikerült kimutatni és kérdés az is, hogy a kimutatott bakteriumok elsődleges vagy inkább másodlagos kórokozónak tekinthetők-e, amelyek a megátadott szövetbe a szervezet ellenállóképességének gyengülése miatt kerültek be? Utóbbi feltevés annál valószínűbb, mert a súlyos anginák és a szájür nyálkahártya egyéb elváltozásainak szerepe még nincs teljesen tisztázva és inkább másodlagosaknak tekintik őket. Ez esetben elesne az a feltevés, hogy a szájür volna a behatolási kapu a specifikus és nem specifikus ártalmak számára. De viszont a szájnyálkahártya elváltozásainak hiánya még nem zárja ki annak a lehetőségét, hogy itt keressük a behatolási kaput, mert sok egyéb bántalomban is találkozunk hasonló körülményekkel (vesegyulladás, szívbelhártyalob). Az agranulocytosisban a pathogen bakteriumok egész sorát mutatták ki (staphylococcus, aerob és anaerob, valamint streptococcus haemolyticus, pneumococcus stb.), míg mások a vért és az egyes szerveket ismételtelen sterilnek találták. Rohr az agranulocytosist sepsis állapotnak tartja, amely a neutropenia miatti védtelenség következménye, míg Grunke szerint egy oly sepsis folyamat, amely a vérképző szervek atypusos reactiójával jár. Ugyanis kísérletileg igazolható az, hogy ugyanazon kórokozó (pl. pneumococcus) virulentiája szerint leukopeniát vagy ha a virus gyengébb volt, leukocytosist válthat ki.

Számos chemiai anyag is okozhat agranulocytosist, minők a benzol, a thorium, a salvarsan és neosalvarsan; újabban a pyramidon, a barbitursavszármazékok és aranykészítmények alkalmazása után is észlelték. Ezek alapján az agranulocytosis nem tekinthető valamely aetiologiai egység által okozott bántalomnak, hanem inkább különböző okok által kiváltott azonos vérréactióval járó tünetcsoportnak. A csontvelővizsgálatok, amelyek anyagát a szegycsontból vették, kimutatták azt, hogy a halállal végződő súlyos esetekben a velőben a polynuclearisokon kívül a myeloblastok és myelocyták is úgyszólván eltűntek, míg az erythro- és thrombocytopenia rendes, sőt fokozott lehet. A második csoportban a csontvelő túlnyomólag myelocytar vagy promyeloctarerré változott át. Ezen esetekben a gyógyulás beálltakor a csontvelő néhány nap alatt a promyeloctar típusból a neutrophilba mehet át, míg a monocyták megfelelően megfognak. Az eosinophilek úgy a velőben, mint a környi vérben is megtalálhatók, különösen a salvarsan által okozott esetekben. A harmadik lehetőség az, hogy a nagyfokú leukocytahiány ellenére a csontvelő összetétele rendes és a működés gátolt volta miatt nem vándorolhatnak be a polynuclearisok a véráramba. A csontvelő vizsgálata alapján megérthető, hogy az agranulocytosis javulásakor myeloblastok és myelocyták jelenhetnek meg a véráramban, úgyhogy a leukaemoid reactio miatt heveny leukaemia gyanuja vetődhet fel, amitől azonban a további megfigyelés segítségével különíthető el. Ugyanis az agranulocytosist követő myelocytar szak a leukocytar maximum elérése után 2—4 hét után visszafejlődik, míg a heveny leukaemiában az éretlen alakok a máj- és lépmeagnagyobbodás, valamint általános mirigyduzzanat kíséretében tovább is megtalálhatók a vérben. Azon megfigyelések alapján, amelyekben az agranulocytosis myeloblastosisba ment át, a két folyamat (agranulocytosis és heveny leukaemia) közti összefüggésre

következtetnek (*Borghardt, Domarus, Schefer*). Eszerint az agranulocytosis és a heveny fehérvérűség két extrem állapot, amelyek a szervezet infectiosus-toxikus sérülése, illetve ezen okoknak a csontvelőre kifejtett hatása miatt jönnek létre. A két határ között a fertőző-toxikus leukocytosis különböző fokai állapíthatók meg. Az agranulocytosisban a csontvelő sérülésének nagyságából magyarázzák meg azt, hogy némely esetben csak a leukopoetikus rendszer van megtámadva, míg máskor a delectaer folyamat a vörös vérsejteket és a vérlemezeket képző csontvelőre is áttérjed, amikor is a klinikai kép ennek megfelelően fog módosulni.

Elkülönítő kórisme tekintetében az aleukia, a heveny leukaemia, a Werlhof-féle haemorrhagiás diathesis, a Pfeiffer-féle mirigyláz, a monocytia angina, a sepsis és a panmyelophthisis jöhetnek szóba. Nehéz az elkülönítés a leukaemiától, amelyben szintén hosszú ideig a granulált sejtek megfogyása az egyetlen pathológiás tünet, azonban e bajban az egymagvú sejtek szerkezetében kóros elváltozások vehetők észre (a nagy lymphocytákra emlékeztető éretlen és degenerált sejtek), míg az agranulocytosisban rendszeren formált kis lymphocytákkal láthatók. Az aleukaemia későbbi szakában az erythrocyták és a thrombocyták is megfognak. A monocytia angina a monocyták szaporulatával jár és rendszeren jóindulatú, azonban ez is átmehet a granulocytosisba (pl. a salvansan által okozott), ami a két folyamat közti rokonságot mutatja. A heveny leukaemia tüneteire már előbb kitértem, hetekig és hónapokig eltart és mindig halálosan végződik. (Ujabban gyógyult esetekről számolnak be.) A Pfeiffer-féle mirigylázban az összes mirigyek meg szoktak nagyobbodni, érzékenyek és a vérkép e bántalomban, valamint egyéb torok-elváltozásokban (diphtheria) az agranulocytosistól eltérő. A Werlhof-kórban mint haemorrhagiás diathesisben kezdetűl fogva csökkent a vérlemezkék száma, hosszabb a vérzési idő, megfogytak a vörös vérsejtek és a Hb is, míg a leukocyták száma változatlan, sőt meg is lehet szaporodva. A panmyelophthisisben a vér összes alakelemei megfognak és semmiféle regenerációs tünet nem észlelhető. A primaer agranulocytosist sokan a csontvelő olyan aplasiájának tekintik, amely főleg a granulocytá készüléket éri és így egy oly myelophthisisnek gondolják, amely csak a leukocytarendszerre localisálódik. A Plaut—Vincent-féle anginában a toroklelet ellenére a kórkép nem oly súlyos és a közérzet jó, kivéve a hetekig elhúzódó lázas eseteket, bakteriologice e betegségben a fusiformis bacillus spirillumokkal együtt látható.

Előfordulhat, hogy az agranulocytosis haemorrhagiás diathesishez csatlakozik. Viszont az agranulocytosisban a toxikus folyamat egy idő múlva a csontvelő többi alakelemeire is áttérjedhet, amikor is a panmyelophthisis képe fejlődik ki. Az agranulocytosisban nagyobb vérszegénység azon esetekben fordul elő, amelyekben a neutropenia leküzdése után egy lázas-fertőzőses folyamat csatlakozik hozzá.

A bántalom kórjósolata általában kedvezőtlen. A gyógyult esetek száma *Fuld* szerint 21,9%, míg *Friedmann* a letalitást 91,6%-ra teszi. Az agranulocytosis gyógyult esetét, amelyet évekig ellenőriztem, évek előtt az Orvos-Egyesületben be is mutattam. Ezen esetben a kis lymphocyták még hosszú ideig meg voltak szaporodva. Recidiva hosszabb idő múlva is bekövetkezhet és halállal szokott végződni. *Zetterquist* esetében ez hat hónap múlva következett be. A kezelés vérátömlesztés, kasein, aolan, tryptaflavin argoflavin, adrenalin, neosalvarsan, solganal (*Bix*) és *Friedmann* ajánlatára főleg Röntgen-sugarak alkalmazásából áll. Hatása alatt a láz lytice leszáll, a granulált alakelemek a vérben újból megjelennek és a fehér vérkép néhány hét, esetleg hosszabb idő múlva normalissá válik. A Röntgen-sugár valószínűleg csak aktiválja

a granulált sejteket és megszünteti a toxinok gátló hatását a csontvelőre. Így hatása főleg a könnyű és középsúlyos esetekben várható. *Friedmann* kedvező eredményeit nem minden szerző erősítette meg, mindazáltal kivált a korai szakban e módszer megkísérthető. Enyhe esetekben a spontán remissio is lehetséges. Egyébként a fehér vérsejtképzés serkentésére a pentanucleotidban (nucleotrat) erélyes szerrel rendelkezünk.

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

## Arcüreggyulladások kezelése.

Az orrmelléküregek megbetegedése az orr lobos betegségeinek leggyakoribb szövődménye. Heveny, melléküreggyulladások eseteiben nehéz azt eldönteni, hogy melyik része a melléküregrendszernek beteg. Vajjon a szövődményes tünetek, a jellegzetes helyi fejfájás, a bőrszemesen a beteg oldalon feltűnően sok váladék az arcüregből, a rostasejtekből, a homloküregből, vagy iköbölből ürül-e? Ebben az állapotban az első 8—10 napon túlnyomó részben nincs is döntő jelentősége a pontos localisációnak, minthogy ilyenkor csak a legkritikább esetben van helye activabb localis kezelésnek. Tudjuk, hogy a meleg alkalmazása, inhalatio, melegborogatások, fejfényfürdők, stb. és az általános gyógyszeres kezelés a helyes eljárás. Localisan legfeljebb adrenalin-cocain oldattal ecseteljük vagy permetezzük a duzzadt orrnyálkahártyát és a kagylók duzzanatát ily módon csökkentvén a melléküregek összeköttetését az orr főüregével legalább átmenetileg biztosítjuk.

Az első hevenyállapot lezajlása után, rendszeren egy hét múlva, a melléküregtünetek kezdetétől számítva, körülírtabbá válik a megbetegedés és ebben a subacut állapotban és esetleg még később lesz javallt az activabb helyi kezelés.

Az utolsó négy évben osztályomon 494 subacut és idült, tisztán orreredetű melléküreg megbetegedést észleltünk. Ha ezt az anyagot áttekintjük, akkor azt találjuk, hogy ezek közül 240 esetben csak az arcüreg volt beteg, míg 94 esetben az arcüreg gyulladás más melléküregek gyulladásával együtt járt. 160 esetben észleltünk lobos melléküregmegbetegedést maxillaris üreg gyulladása nélkül. Amint látjuk, 494 esetünkben 334-szer volt beteg az arcüreg, azaz az esetek 67%-ában. Ez arra mutat, hogy a subacut és idült orrmelléküreg-gyulladások keletkezésében és lefolyásában az arcüregnek különös jelentősége van.

Az alábbiakban néhány olyan tényezőre kívánok rámutatni, melyek az arcüreggyulladások megítélésében és gyógyításában több figyelmet érdemelnek. Anatómiai és functionalis szempontból melléküregek egységes képletként foghatók fel. Korábbi vizsgálataimmal emberen és állatkísérletben kimutattam, hogy a melléküregek az orrlégzésben részt vesznek és a légzéssel együtt járó szellőzési folyamatnak a mellkasi légzés szabályozásában jut reflektorikus úton szerepe. (Orvosképzés 1934. 4. sz.). Klinikai szempontból ez az egységesség kevésbé áll fenn. Ennek legegyszerűbb oka az a körülmény, hogy a különböző melléküregek kivezető útja nem egyforma könnyűséggel engedi meg a kóros váladék kiürülését. Köztudomásúan a maxillaris üreg kivezető nyílása fekszik a legkevésbé kedvezően az üregnek csaknem legmagasabb pontján. Éppen ezért ez az üreg betegszik meg tartósan a leggyakrabban. A gyógyulás két tényezőjére szeretnék rámutatni. Az egyik a szellőzés, a másik a melléküregeket borító csillószőrös háms működése.

Az arcüreg szempontjából a szellőzést kitűnően ellenőrizhetjük az arcüreg akár diagnostikus, akár thera-

piás punctiós átöblítések. A punctiós canulet vízmanométerrel kötjük össze és ezen leolvassuk a légzéssel párhuzamos nyomásingadozást. Technikája a következő: két-ágú punctiós troichart használunk. Az alsó orrjáratban tipikus helyen arcüreg punctiót végzünk, kihúzzuk a tört, az oldalágára a punctiós tűnek gumicsövet húzunk, ezen a csövön keresztül kifűjük a canuleben lévő vízcsapot, azután összekapcsoljuk a gumicsóval felszerelt oldalágát 1 cm/mm skálás vízmanométerrel. Ezután pedig szárát a rajta lévő csap segítségével elzárjuk.

Explorativ punctio esetén, ha az arcüreg ép, akkor manometerünkön 5—15 mm víznyomásingadozást olvashatunk le. Erőltetett légzéskor, szipakoláskor a nyomásingadozás 80—100 mm-ig fokozódhatik. Belégzéskor negatív nyomás jön létre, kilégzéskor pedig pozitív a nyomás. A szívó hatás mindig erősebb, mint a kilégzés nyomó hatása. Ez a nyomási ingadozás, ha bármilyen lassan is, de végeredményben kicseréli a melléküregek levegőjét és azokat állandóan a testhőmérsékletű, páratelt levegővel tölti meg. Osztályomon az utóbbi három és fél év alatt minden esetet minden egyes punctio alkalmával manometrikusan észleltünk.

*Az arcüreg megbetegedése esetén ez a nyomásingadozás azonnal elmarad. A gyógyulással párhuzamosan a nyomásingadozás újra megjelenik. Sorozatosan végzett punctio esetén még akkor is, ha az öblítéskor a lelet még amellettt szól, hogy a vizsgált arcüregben még lobos termék van, de a nyomásingadozás megindulását az arcüregben már észlelhetjük, amit a bekövetkező gyógyulás biztos jelének vehetünk.*

Értékes adattal szolgálhat ez a mérési eljárás akadályozott légzés esetén. A nyomásingadozás ugyanis ha az egyik vagy mindkét orrfél részlegesen eldugult, fokozódik. Akadályozott orrlégzéskor a légvételnél orron át történő erőltetésével a beáramló levegő fokozott nyomással halad át az orr főüregén. Ez világos és érthető, mert ugyancsak a levegőmennyiségnek szűk helyen kell átáramolnia, tehát az áramló levegő nyomása nő. Az így megnövekedett inspirációs orrbeli nyomás mellett az arcüregben mérhető nyomásingadozások megváltoznak. Ha az elzáródás helye a Highmor-üreg nyílása előtt van, 20—25 viz mm közti, a *normalisnál tehát nagyobb* légzési nyomásingadozás észlelhető az arcüregben. A nyomásingadozásnak azonban a *normalis alá csökkenését* észleljük, ha az orr főüregének részleges elzáródása az arcüreg kivezető nyílása mögött fekszik. Az orrlégzés functionális diagnosztikájában ez a körülmény értékkel bír, mert esetleges műtéti beavatkozásainknak, mellyel a tökéletlen orrlégzést akarjuk helyreállítani, irányt szabhat.

Jelentőséggel bír a melléküregek nyomásingadozásának hiánya olyan ritka esetekben, midőn az arcüreg megbetegedése nem mutatható ki, de más okok (polypus, deviatio, tumor) miatt az arcüregbeni szellőzés hiányzik. Ilyenkor gyakran támadnak fejfájások. Ha az ilyen arcüreg vastagabb troicart segítségével pungáljuk meg és így, avagy endonasalis műtét segítségével nagyobb nyílást ejtünk az alsó orrjáratban az arcüreg medialis falán és ezáltal a szellőzést biztosítjuk, akkor a főfájás megszűnik.

Vannak az arcüreggyulladásnak esetei, melyekben a légzéssel párhuzamosan járó nyomásingadozás úgy módosul, hogy a belégzéssel járó szívó hatás az arcüregben uralkodó nyomást csökkenti, amit néhány pernyi légzés után manometerünkön is észlelhetünk. Ez 80—90 mm-ig is fokozódhatik, azután egyensúly áll be. Ezekben az esetekben rendszeren erős fejfájás kíséri az arcüreggyulladást.

A második körülmény, melyre a melléküreggyulladások szempontjából rámutatni szeretnék, az a *csillószőrös*

*hám működése.* A csillószőrös hám jelentőségével és behatóbb vizsgálatával különösen az utóbbi évek angol és amerikai irodalma foglalkozott. Kimutatták, hogy a melléküreget borító csillószőrös hám a kivezető nyílás felé csapkod. *Bodwitch* megállapítása szerint a melléküreget borító csillószőrös hám tovább szállító sebessége 7 mm/gramm percenként. Ha ezt a Highmor-üreg viszonyaira alkalmazzuk, akkor *Proetz szerint* következőhasonlattal élhetünk. Ha az arcüreg egy olyan szobának fogjuk fel, melynek hossza, szélessége és magassága 3—3 m, akkor a mennyezetének közelében elhelyezett szellőztető nyílása 24 cm-nek felelne meg. Ha már most a falat bolyhos tapéta borítja, akkor ilyen mértékviszonyok mellett a csillószőrös hámnak körülbelül 0.7 mm magasságú bolyhos felelnének meg, melynek működése pedig olyan kell hogy legyen, hogy a hozzá tapadó 1 kilós súlyt a padlótól a mennyezeti szellőztető nyílásig körülbelül fél óra alatt vándoroltatja fel. Ebből is kiviláglik, hogy mily rendkívül erős a továbbhajtó hatás hogy az a váladékürülés szempontjából különös jelentőséggel bír. Minden olyan tényező, mely e csillószőrös mozgást hátráltatja, természetesen a váladékürülés szempontjából is hátrányos helyzetet teremt. Az arcüregöblítések alkalmával tehát tekintetbe kell venni, hogy a diagnosztikus vagy therapiás átöblítésre használt folyadék a csillószőrös mozgást lehetőleg ne gátolja.

Folyamatban levő vizsgálataim azt mutatják, hogy az öblítőfolyadék sóconcentrációja a csillószőrös hám működésére befolyást gyakorol. Isotóniás oldattól lényegesen el nem térő koncentrációjú oldatok kiürítése a leggyorsabb. Az öblítő folyadék hőmérséke is befolyásolni látszik a csillószőrös működést és optimuma 30 C° körül van.

Amint tehát látjuk, a szellőzés figyelembevételével diagnosztikai, therapiai és prognosztikai szempontból is értékes. A csillószőrös hám működésére pedig szintén figyelemmel kell lennünk gyógyítási eljárásaink alkalmával.

Kerekes György dr.,  
az OTI osztályvezető orvosa.

## A húgyhólyag endometriosisa.

A 26 éves, még nem szült asszony havi tisztulása 15 éves kora óta 28—30 napos időközökben szabályosan jelentkezik, 5—6 napig tart. Négy év előtt hosszú ideig elhúzódó havibaja miatt méhkaparást, nyolc hónappal ezelőtt pedig méhfelvarrást végeztek rajta. De azóta sincsen jobban, mert hószáma mindig erős görcsökkel, kellemetlen, húzó alhasi fájdalmakkal köszönt be, 7—8 napig is eltart, aránylag sok vért veszít, utána gyengének érzi magát. Egy idő óta azt is észrevette, hogy a hószám előtti napokban fokozott vizeleti ingere is van. Ezt orvosa a műtéttel hozta összefüggésbe. Érdeklődésemre azt is elmondja, hogy utóbbi időben havibaja idején a vizelete is zavaros, »húslészerű«, ugyanakkor a hasfal is feszül, különösen a műtéti heg. Vizsgálatkor láztalan, Wassermannja negatív. Vörösvérsejtszűnyedése Linzenmeier szerint 3.5 óra. Alkalmam volt a havibaj idején és az intervallumban is vizsgálni.

Elsősorban feltűnő, hogy a jó zsírrétegű hasfal közep-vonalában található, mintegy 30 cm hosszú, 1½—2 cm széles heg alsó negyede a hószám alatt kiemelkedik, teriméjében megnagyobbodik, de intervallumban a bőr niveauját nem lépi át. Ugyanekkor az anteversio flexióban rögzített méh nagyobb, feszes, fundusa a symphysis felett két harántujjal tapintható. Hüvely középtág. A kerekded portio a hátsó hüvelyboltozat felé néz. Intervallumban a méh határozottan kisebb és tömöttebb consistenciájú. A katheteren át nyert vizelet havibaj idején nemcsak a vérreaktiót adja, de az üledékben görcsö alatt is nagy tömegben vannak vörösvértestek. Geny negatív. Cystoscopos vizsgálat: A hólyag hátulsó falán, a vertexhez közel, az egyébként normalis színű és erezetű hólyagnyálkahártyától elütően élénkebb vörös színezetű, bársonyos küllemű, jókora öt pengőnyi terület látszik, mely a hólyagfal niveauját alig haladja meg, olyan, mintha itt egy

vékony bársonyos hártya volna a hólyag falára terítve. Intervallumban a képlet halványabb.

Betegünk panasza hypermenorrhoeával kezdődött, melyet retroflexiójával hoztak összefüggésbe. A műtét után egyre erősbödő dysmenorrhoeás és húgyszervi panaszok is társultak ehhez, amelyek közvetlenül a havibaj előtt kezdődtek. Ilyenkor megduzzadt a mütéti heg is. A hószám alatt a vizelet vért is tartalmazott. Mindezek a tünetek az intervallumban hiányzanak. E panaszokkal és tünetekkel párhuzamosan a méh nagysága, consistentiája is élénkebb különbséget árult el, mint azt rendszeren hószám alatt és azon kívül észlelni szoktuk. Ehhez járult még a hólyag cystoscopiai lelete, mely papillomát, polypot és carcinomát kizárhatóan oly sajátos képet mutat, melynek az a lényege, hogy havonkénti megújulással vért választ ki. Mindezek alapján olyan endometriosisra kell gondolnunk, mely a méhben, a mütéti hegben és a húgyhólyagban is megnyilvánul. Nem daganat, kizárólag női nemzőszervekben és azok környékén fordul elő, az endometrium heterotópiájának tekinthető, mely a méh izomszövetébe benyomulva a méhet egészében megnagyobbitja, feszesé teheti, különös előszeretettel azonban a tubasarkok a servix hátsó falán (endometriosis retrocervicalis) és a lig. sacrouterinumban jelentkezik, ahol a képlet aránylag vastag simaizomszalakkal van átszőve és határolva (adenomyosis), mások a sima izomkötegek helyett kötőszövetben bővelkedik (adenofibrosis). Mindezen localisatiókor *endometriosis interna*-ról szokás szólni a méhvel történő szakadatlan összefüggése miatt. Nemzőszerveken kívül előfordulhat a heterophiás mező hegekben, köldökben, húgyhólyagban, amit *endometriosis externa*-nak szokás az újabb beosztás szerint nevezni.

Az endometriosis az esetek nagy részében (18—20%) klinikai tünetek nem árulják el, csak mint véletlen lelet kerül észlelésre a műtételt eltávolított szövetrészek mikroscoopiás átvizsgálása alkalmával. Nagyobb számban (40%) más betegségek mellett adnex betegségek, myomák mutatkozik az endometriosis. S csak körülbelül 1/3-a az eseteknek volt olyan, ahol a panaszok egyedüli oka endometriosis volt.

A méhre localisálódott endometriosis fokozott havi vérzést okoz, melyre a secale készítmények és egyéb csillapítók nem hatnak. Ha a képlet átszötte a méhet, feltűnő a tapintási lelet közti különbség havibaj alatt és előtt. A vérzés idejéhez közel a méh ludtojánnyira is megduzzadhat, utána ismét rendes nagyságú lesz. Gyakran járulnak a menorrhagiához dysmenorrhoeás panaszok is. Néha a méhnyak hátulsó felével összefüggésben a hüvelybe helyezett mutató, a végbélbe helyezett középső ujj között jól érezhető egy mogyorótól tyuktojás nagyságig terjedő szabálytalan alakú kevésbé elhatárolt terimenagyobbodás, mely nem ritkán a lig. sacrouterinára, a végbélre is áttér, de még ezen áttörve a bél lumenében is megjelenhetnek, ahol szűkületet és havibaj idején vérzést is okozhat görcsszerű székelési ingerrel.

A méhen kívül elhelyezkedő endometriosis leggyakoribb alakjai a petefészek »kátrány« vagy »csokoládé« cystái, már régen ismeretesek. *Sampson* szerint az endometrialis szövet a hónapoként megújuló petefészek sebébe beágyazódhatik, majd hormonális hatás folytán vérzés támadhat, mely a tüsző üregét kitágítja s idővel ökölnyi nagyságot is elérhet. Az endometriosis externa ritkán előforduló alakja a nyirokutak közvetítésével keletkező köldökendometriosis. A köldök ilyenkor a havibaj idején megduzzad s ha fistula van rajta, azon keresztül vérezhet is. (Menstruáló köldök.) Esetünk szintén a ritkább localisatiójú hegendometriosis és a még ritkábban észlelt húgyhólyag endometriosishoz tartozik.

Az endometriosis therapiájának két útja lehetséges. Egyik a röntgen besugárzás segítségével a petefészek működés kioltása által szünteti meg az endometriosis mező ciklikus vérzését. A klimax felé hajló években lehet ez a választott therapiás beavatkozás. Fiatalabb korban lehetőleg a petefészek működésnek legalább részletes megtartását célzó műtét hozhatja meg a kívánatos eredményt, ha az endometriosisos mező teljes kiirtásának kilátásai jók.

Bajusz Mihály dr.,  
községi orvos (Kecel).

## KÉRDÉS — FELELET.

**Kérdés:** Mi a különbség az egyes prostitutionalis helyek között? Magyarországon mi van megengedve és mi létezik tényleg a gyakorlatban?

**Felelet:** A prostitutio kérdését országosan szabályozó 160.100/1926. B. M. sz. rendelet a pr. gyakorlása szempontjából a következő helyeket különbözteti meg: 1. bordélyház (28. §), 2. magánkéjnlakás (14—24. §), 3. kéjntelep (52. §), 4. találkahely (29—45. §). 1. A rendelet 1928 május 1-ével megszüntette a bordélyházakat. 2. A pr. a helyhatóság hozzájárulása mellett, az elsőfokú rendőrhatalóság által kijelölt utcában lakik. Lakását látogatók fogadására csak abban az esetben használhatja, ha a rendőrhatalóság külön engedélyezi (19. §). Ez a magánkéjnlakás. A pr. ügy fő-, mint albérlő lehet. 3. A rendelet meghonosítja a kéjntelep-rendszert is, ami alatt azt értjük, hogy a hatóság kijelöl egy házat, amelyben kizárólag csak önálló háztartást vezető pr.-ak lakhatnak, tehát itt minden pr. főbérlő s ezért minden lakásnak úgy kell berendezve lennie, hogy önálló háztartás vezetésére alkalmas legyen. Ilyen kéjntelep hazánkban nincs; ezen rendszer prototypusa a brémai Helenen-strasse volt, ahol egy zsákutca 26 kétemeletes házat lakták az önálló háztartással bíró prostituáltak.

Az a »kéjntelep«, amely hazánkban feltalálható, az tulajdonképpen a 2. pontban említett albérlési magánkéjnlakások complexusa; több pr. lakik albérlőként ugyanannál a főbérlőnél. A hatóság arra törekszik, hogy az ilyen házakban lehetőleg csak pr.-ak lakjanak. Ez a rendszer a bordélyháztól abban különbözik, hogy a pr. foglalkozását a főbérlőtől függetlenül folytatja, a főbérlőtől nem függ jobban, mint bármely más albérlő, míg a bordélyháztulajdonos maga a vállalkozó, az üzem bevétele őt illeti meg, ebből a megállapodás értelmében juttat a pr.-nak; miután érdeke, hogy olyanok lakjanak nála, akik megfelelő bevételi forrást képviselnek, változtatja őket, aminek folytán ügynökök bekapcsolódása mellett pr.-körforgalom fejlődik ki; viszont nem lévén a pr. önálló, vendégeit nem válogathatja meg.

4. Kétféle találkahely van: magán és nyilvános. A nyilvános találkahelyre látogatójával bármely bejegyzett pr. térhet, míg a magántalálkahelyet az azzal nexushoz levő, annak mintegy állandó clienseit képező pr.-ak az engedélyes tudtával és beleegyezésével keresik fel. A gyakorlatban még az a különbség fejlődött ki, hogy míg a nyilvános találkahelyre az utcáról tér be a pr. a férfival, addig a magántalálkahelyen a látogató ott találja a pr.-at, akiknek a találkahely engedélyese az ottartózkodást megengedte, vagy az engedélyes más módon (küldőnc, telefon) gondoskodik arról, hogy pr. álljon rendelkezésre. A magántalálkahelyet zártkörű jellege dacára az különbözteti meg a bordélyháztól, hogy a pr.-nak nem ott laknak, nem ott étkeznek, a szobának a rendőrhatalóság által megszabott használati díját a látogató téríti meg az engedélyesnek, az engedélyesnek egyéb részese a üzemről nincs.

Németországban ismeretes az »Absteigequartier«: a pr. csupán a pr. üzésére bérlő, maga nem lakik ott. Ennek analógja fellelhető minálunk is: »kéjntelep«-eken található szobák, amelyek albérlői másutt laknak.

Biró Béla,  
rendőrorvos-tanácsos.

# AZ ORVOSI GYAKORLAT KÉRDÉSEI

Szerkeszti: MILKÓ VILMOS dr. egyet. magánlár, közkórházi főorvos

## A lágyfekély új kezelési módja.

8—10 év előtt úgylátszott, hogy Magyarországon az ulcus molle kiveszöben van. Ebben az időben kb. évi 15.000 betegforgalmú OTI-ambulantiámon is ritkaságszámba ment. Az 1929. év közepén hirtelen rendkívüli módon elszaporodott, úgyannyira, hogy ugyanezen ambulancia beteganyagában havonta 30—80 ilyen új beteg jelentkezett. Ez a szám csekély ingadozással azóta is nagyjában állandónak mondható. A háborúban és a háború után közvetlenül ugyancsak észleltük a molle ilyen szerű megszaporodását. A két »járvány« között azonban a tünetek és a lefolyás között igen lényeges eltérés volt. Míg ugyanis a háború alatti és utáni járvány esetében a tünetek heveny-jellegűek voltak, addig az utóbbi esetekben a betegségek sokkal chronikusabb lefolyásúak voltak. Előbbi esetekben a fekélyek többnyire multiplex alakban jelentkeztek, az acut jelenségek, a hyperaemia, a szélek alávájtása, kirágott szél, a genyes alap kifejezetek voltak. Utóbbiakban a fekélyek általában körülírtabbak, inkább egygócúak, terjedési tendenciát alig mutatnak, kiemelkedőek, alapjuk infiltrált (minden kezelés nélkül és anélkül, hogy később is kevert fekélynek bizonyulnának). Alapjukon többnyire szívós geny tapad, vagy pedig papillomás burjánzás látható.

Ezek a fekélyek tehát inkább az ú. n. ulcus elevatumnak felelnek meg. A betegség lefolyása is a kétféle fekélynek megfelelően különböző. Az előbbi heveny-tüneteket mutató fekélyek gyorsan lefolytak s általában könnyen befolyásolhatóak voltak, legtöbbször kizárólagosan enyhe helyi kezelésre, carbolos edzésre, híg cuprumos borogatásra, stb. gyógyultak. Csak ritkán került a sor az aránylag alacsony hőemelkedéseket okozó általános láztherapiára, amit általában tejjel, vagy terpentinjektókkal végeztünk s ezen beavatkozásnak úgyszólván a legmakacsabbak sem tudtak ellentállni.

Az utóbbi időben jelentkezett lágyfekélyek, melyek mint említettem, többnyire elevált jellegűek voltak, a szokásos therapiás eljárásokra egyáltalán nem akartak reagálni. Még az utolsó mentsvárunkat, a régi láztherapiát sem respektálták. Egyes fekélyek hónapokig sem mutattak gyógyulási tendenciát, sokszor a legerélyesebb helyi kezelésekre, maratások, égetések, kikaparások, stb. ellenére is regenerálódtak. Természetesen nem mindegyik viselkedett így, de elég jelentős százalékban be kellett valanunk a tehetetlenségünket.

Igy aztán örömmel üdvözöltük a »specificus« vaccina-kezelést, a Dmelcost, amelyet Magyarországon különösen Kollarits propagál. Hatása, mint közismert, a lágyfekélyre egészen nagyszerű, úgyhogy ezen makacs eseteink jórésze complicatiók nélkül és úgyszólván minden helyi kezelés nélkül is gyógyul. A bubokra gyakorolt hatása pedig olyan nagyszerű, hogy ilyer nagyforgalmú ambulantián is bubó-nyitásra ma már csak a legkritkább esetekben kerül a sor s ezen esetekben is többnyire az az ok, hogy az illető nem jelentkezett kellő időben kezelésre.

Bizonyos azonban az, — ha nem is nagy százalékban — hogy némelykor ez a kitűnő kezelési eljárás sem elegendő, úgyhogy a fekély 5—6 Dmelcos vaccina alkalmazása után is éppen úgy megmarad, mint a kezelés előtt volt. Ezekben az eseteinkben megkíséreltük az »aspecificus« lázkeltő vaccinákat alkalmazni, mint amilyenek a pyrifér, pyrago, stb. Én nagyobb tömegekben a magyar gyártmányú »pyrago« nevű coli vaccinát alkalmaztam. Ezzel a vacci-

nával ugyancsak rendkívül jó gyógyulási eredményeket értünk el, amely eredményeket én az erélyesebb és hosszab ideig tartó láz következményének tulajdonítom. Magam ugyanis a Dmelcos hatását is aspecificus hatásnak tartom s az eredményt a kiváltott lázzal arányban állónak látom. Gyakran tapasztaltam ugyanis azt, hogy míg az alkalmazott 5—6 Dmelcos injectio teljesen hatásatlannak bizonyult, az utána adagolt 1—2 pyrago-injectio alkalmazása után a makacs elevált fekély eltűnt.

Az esetek bizonyos százalékában azonban még ez az igen erélyes eljárás sem elegendő. Minden esetben nem is alkalmazhatunk ilyen gyakran magas lázakat okozó kezelést ambulans betegek eseteiben, akik legtöbbször súlyos testi munkát végeznek. Úgyhogy sok fejtörést okozott nekünk az ideális localis kezelés megoldása.

Tudjuk jól, hogy a Neisser-féle régi módszer, a carbolos edzés ennél a typusnál nem elegendő, általában az a hátránya, hogy az elevált jellegű fekélyek eseteiben nem hat eléggé mélyre. Úgyhogy még akkor sem ad mindig kellő eredményt, ha az alapját alaposan kikaparjuk. Nagyon erélyes kimaratások (kénsav, stb.) kiégetések, kikaparás nem mindig és mindenütt vihető keresztül és sokszor minden erőszakosságuk mellett sem adnak megfelelő eredményt. Általában pedig ezek az eljárások nem electivék. A sokféle ajánlott eljárás közül legszebb eredményt adja a nálunk Preisz által propagált kimaratás 20%-os cuprumoldattal. Ez általában igen fájdalmas, a glanson nem alkalmazható, de eredményei nagyon szépek, mert a duzzadás után a cuprum által kimart terület elhal s úgy kiesik, mintha lyukasztóvással ütötték volna ki s alatta tiszta sarjadzó felület marad vissza, amely egyszerű argentum nitricumos edzés és kenőcsös kezelésre hamarosan besarjad. Mint említettem, azonban ez csak a penis bőrén és a praeputiumon alkalmazható.

Egyik orvosom, Sidjanin, évek előtt beszámolt nekem arról, hogy egy-két betege esetében calomelt próbált kimondott u. molle esetekben alkalmazni, bizonyos eredményekkel. Ezt mi is kipróbáltuk és különösen egy pár erélyesen kimart fekély esetében gyors sarjadzást értünk el vele. Nem láttunk azonban semmi olyan hatást, amely ezen infiltrált-alapú elevált fekélyek esetében szóba jöhetett volna, úgyhogy általánosabb kezelésül nem volt alkalmazható.

Utóbbi időben megkíséreltem az acidum carbolicum liquefactumot calomelporral keverni, helyesebben a két anyagból pépet készíteni. A pép igen jó consistensnek bizonyult, vele a sebnek minden zuga igen jól kitölthető s jól hozzátapad, alkalmazása pedig egészen meglepő jó eredménnyel jár.

Ezen egyszerű eljárás menete a következő: pálcikára csavart tampont acidum carbolicum liquefactumba mártunk, majd utána calomelporba hengergetjük (hydrargyrum, chloratum, mite, sublimatione, paratum). Az ilyenképpen keletkezett péppel a sebet kitöltjük, jó vastagon bemaszatoljuk, s száraz vattatamponnal fedjük, 24 óráig rajta hagyjuk. Egy, legfeljebb két, ritkán három ilyen alkalmazás után a fekély alapja lelöködik s teljesen electiv módon a beteg rész kimarodik, viszont az ép részt egyáltalán nem bántja. A fekély alapja vörös, többnyire vérző, egészséges, sarjadzó felületet mutat.

A kimart felületet továbbiakban a szokásos módon kezeljük, 20%-os lapisoldattal bedörzsölve, argentum nitricumos kenőccsel (Mikulicz) fedjük s így 6—8 nap alatt begyógyítjuk. Az eljárás fájdalomtalan. Ezzel a módszerrel a fekélyek gyógyulási ideje hihetetlen módon

megrövidül s az eddig szinte befolyásolhatatlan lágyfekélyek is gyorsan gyógyulnak.

Az eljárás chemiai részével nem foglalkoztam, lehetséges, hogy a calomel desinficiáló szerepe vagy pedig az esetleg statu nascendi keletkezett sublimát hatása is érvényesül, de lehetséges az is, hogy csak a hosszabb időre állandósított carbolhatás az, amely itt érvényre jut s talán egyszerű bolussal kevert pép is hasonló eredményt adna. A carbolsav a calomellel azonban a legalkalmasabb pépnek bizonyul. Ez az eljárás a láztherapiát az ulcus molle nem minden esetében teszi fölöslegessé, mert hiszen a bubó, valamint a phimosisek eseteiben a praeputium bellemezén és a glanson levő fekélyek gyógyítása más módon el sem képzelhető.

Mégis igen nagy nyereségnek látjuk ezt a helyi kezelést, mert az eddig ismert eljárások közül minden subjectiv kellemetlenség nélkül összehasonlíthatatlanul a legérélyesebb és a leggyorsabb eljárásnak ismertük meg és egyedül is alkalmasnak látszik a legmakacsabb fekélyek localis meggyógyítására. Kevert fekélyek eseteiben természetesen szabályszerűen járunk el.

Az ulcus molle eseteiben különösen fontosnak látom a helyi kezelést azért is, mert tapasztalataim alapján azt kell mondanom, hogy a magas lázakat előidéző kezeléssel ilyen kevert fekély eseteiben időbelileg igen gyakran eltolódik a syphilis nemcsak klinikai, hanem serologiai tüneteinek is a kifejlődése. Úgyhogy láztherapiával kezelt u. m. eseteiben még  $\frac{1}{2}$ —1 év múlva is újból serologiai vizsgálatot kell végezni, mert pl. előfordult az, hogy egyik lágyfekély esetében a férj lágyfekélyét láztherapiával kezelve, a syphilis tünete nála sem klinikailag, sem serologiailag kimutathatók nem voltak. Felesége tőle szabályszerű időn belül syphilit kapott, viszont a férj complementkötési reakciója csak 7 hónap után vált pozitívá s klinikai tünetek még ekkor sem voltak nála kimutathatók.

Ezért tehát, ha lehetséges, a lágyfekélyt csak helyileg kezeljük, ha az megfelelő gyors és kielégítő eredményt ad. Ezt az ideális helyi kezelést a fenti eljárásban — úgy hisszük — megtaláltuk.

**Összefoglalás:** 1. Ulcus molle (ugyancsak ulcus elevatum) eseteiben acidum carbolicum liquefactum és calomellel (hydrargyrum, chloratum, mite sublimatione paratum) pépet készítünk, amellyel a fekély alapját kitöltjük.

2. Ez a keverék (naponta változtatva) a fekélyt néhány nap alatt elective kimarja, amely a szokásos sarsasztó kezelésekre 6—8 nap alatt gyógyul.

3. Ezen eljárással az ulcus molle (ulcus elevatum), nagyrésze localis kezeléssel igen rövid idő alatt gyógyítható.

Kémeri Dezső dr.

## A szamarhurut gyógykezelése magas csira számú oltóanyaggal.

Halálozás szempontjából a szamarhurut első helyet foglal el a heveny fertőző megbetegedések között. Gundel—Schlutter szerint Németországban 1927-ben több gyermek pusztult el szamarhurutban, mint kanyaró, vörheny, difteriában együttvéve. Amerikában 43 államban 1926-ban vörhenyben meghalt 2595, kanyaróban 7690, difteriában 8150, míg szamarhurutban 9000 gyermek. Saját statisztikám, melyet a székesfővárosi Szent László-kórház 7 éves anyagáról 1000 egymásután beszállított gyermekről állítottam össze, a következő: A szamarhurutban megbetegedett gyermekeknek 54·2%-a az első két életévre esett, míg az első öt életévre 91·5%. A be-

tegek 5%-ának már a hurutos szakban volt tüdőgyulladás. Összesen tüdőgyulladásban szenvedett 320 (32%), meghalt 285 (28·5%). Szamarhurutos tüdőgyulladásaink közül az első életévre esett 202 (20·2%), az 1 éven aluliak 60·3%-a, akik közül meghalt 200, a tüdőgyulladásosak 99%-a, az összes 1 éven aluliak 59·4%-a. Az 1—2 évesek közül tüdőgyulladása volt 75-nek, az e korúak 35·7%-ának, meghalt 60, az ily korú tüdőgyulladásosok 80%-a. A 2—3 évesek közül tüdőgyulladása volt 30 gyermeknek, meghalt 18, az ily korú tüdőgyulladásban szenvedők 60%-a. A 3—6 évesek közül tüdőgyulladása volt 13-nak, akik közül meghalt 7, ami 53·8%-nak felel meg. 6 évnél idősebb betegen tüdőgyulladás nem fordult elő. Megállapítottam, hogy a használt gyógyszerek és gyógyeljárások (bróm, pyramidon, luminal, dicodid, pilka, nirvanol, cseresznyeszár-főzet, tuscosan, neodmetys, per-tosse, Behring-féle magas csiraszámú vaccinák, reconvalescens vér és savó activált és nem activált alakban) közül egyik sem helyezhető előnybe a másikkal szemben, mert a betegség lefolyását nem siettetik, a szövődmények számát nem csökkentik. Az altató hatású szerek nagyobb adagjai a napi rohamok számát csökkentik ugyan, de a köhögési reflexek szüntetése által a légutakban váladékpangást idéznek elő, ezért adagolásuk ellenjavalt. A betegségnek rohamos, néhánynapos javulását sohasem tapasztaltuk.

Eseteink között az I. G. Farbenindustrie szamarhurut oltóanyagával 30 gyermeket kezeltünk, valamennyit a rohamok szakában, mégpedig úgy, hogy harmadnaponként adagoltunk 2—4000 millió csirát tartalmazó oltóanyagot az izomzatba fecskendezve. Minthogy később akadt egy-egy olyan esetünk, amikor ez az oltóanyag igen gyorsan gyógyította meg a szamarhurutot, az I. G. Farbenindustrie budapesti képviselőjének szívességből újra megkíséreltük ez oltóanyag használatát, amelyet korlátlan mennyiségben bocsátottak rendelkezésünkre, s ezért itt is köszönetet mondunk.

Az oltóanyagot 80 esetben alkalmaztuk, de most akként, hogy másodnaponként adtuk izomzatba fecskendezve s nem állottunk meg 6 ezer milliónál, hanem egy adagban befecskendezve 14 ezer millióig is elmentünk. A legnagyobb mennyiség, melyet így egyszerre befecskendeztünk, 2 ccm oltóanyag volt (14 ezer millió, 1 amp., 6—1 amp. 8 ezer millió). Az oltóanyagban foglalt csirátartalommal fokozatosan emelkedtünk s ha a hőmérsék a 38 C°-ot meghaladta, nem emelkedtünk tovább, hanem az előző adagot megismételtük. Kezdtük 4 ezer millióval, majd 6—8—10—12—14 ezer millióig emelkedtünk, amikor a betegség természete ezt kívánta. 14 ezer millió csiráig mentünk 22 esetben, 12 ezer millióig 24 esetben, 10 ezer millióig 26 esetben, 8 ezer millióig 8 esetben. A kezelt gyermekek korelosztódása a következő volt: 0—1-ig 35, 1—2-ig 25, 2—5-ig 12, 5 év feletti 8. Meghalt 0—1 év közt 10, 1—2 közt 4, 2—5 év közt 1, összesen 15 (18·7%). A szamarhurut első két hetében levő gyermekeket kezeltük minden válogatás nélkül. A 10 elhalt közül 4 esetben a halál oka dysenteria volt, mely a szamarhurutból gyógyuló gyermekeken jelentkezett, a többi 6 gyermek következményes tüdőgyulladásban halt el.

A hurutos szakban kezdtük el a kezelést 16 esetben, amikor a vérkép a szamarhurutra jellegzetes volt, magas leukocyta számmal, a lymphocyták és thrombocyták erős megszorodásával. 2 gyermek már a 2-ik héten gyógyult, náluk 8 ezer millióig mentünk, 6 gyermek a 3-ik hétre gyógyult, 10 ezer millióig mentünk, 6 gyermek a 4-ik hétre gyógyult, 12 ezer millió csiraszám mellett, 2 gyermek a 8-ik héten túl gyógyult, itt 14 ezer millió csiráig emelkedtünk. Amikor a rohamok megszűntek, a további oltásokat abbahagytuk. A 2-ik héten gyógyult

két gyermeket kivéve, a többen fokozatos volt a gyógyulás. Vizsgálatok szerint a vaccina nyomán keletkező ellenanyagok a vérből a 7-ik napon már kimutathatók, de hatásuk már előbb is megfigyelhető a rohamok csökkenéséből. A spontán gyógyuló számarhurutban az ellenanyagok szaporodása a rohamok és a húzások számának csökkenésével jár. Ezzel egyidejűleg csökken a légutak gyulladássterméke, a savós, üveges, nyúlós nyálka, ami a köhögési rohamok csökkenését vonja maga után. A fajlagos magas csiraszámú oltóanyaggal ugyancsak azt célozzuk elérni, hogy minél hamarább és minél több ellenanyag keletkezzék, hogy így oki kezeléssel hassunk a folyamatra. A narcoticus szerek ugyanis egyénenként kisebb-nagyobb adagban a gyermekek kábult állapotát okozzák, ami különösen kisebb gyermekek és csecsemők esetében a köhögés-reflex csökkenésével jár. Az oki és a tüneti kezelés között tehát nagy különbség van e szempontból, mert míg az első esetben azért csökken a rohamok száma, mert a hurutos váladék kisebb mértékben termelődik a kórokozókra irányuló fajlagos hatás folytán, addig a másik esetben elég sok hurutos váladék termelődik, csak a reflexek ingerküszöbének alászállása folytán nem ürül ki megfelelő mennyiségben, ami által pangást okoz az alsó légutakban, s a következményes tüdőgyulladás kifejlődését nagymértékben előmozdítja.

A kifejlődött rohamok szakában kezdtük a kezelést 64 esetben, mert, sajnos, a kórházba érkező betegek zöme ilyen szakban van. Mégis a nagy oltóanyagadagok jó hatásáról számolhatunk be ezeken is, mert ha nem is gyógyult a betegség korán, de a rohamok és húzások száma feltűnően csökkent volt. A gyógyulási időtartam a 6—16-ik hét volt. Ha összehasonlítjuk betegeinket a multban narcotikumokkal kezelttel, akkor meg kell állapítanunk, hogy míg azokon a rohamok napi száma átlagban 10—30 közt ingadozott, addig jelen eseteinkben az a következőképpen alakult: 13 rohama volt naponta 1 gyermeknek, 12 és 11 ugyancsak 1 gyermeknek, 10 rohama 4-nek, 9 rohama 6-nak, 8 rohama 8-nak, 7 rohama 8-nak, 6 rohama 10-nek, 5 rohama 16-nak, 4 rohama 7-nek, míg 3 rohama 2-nek. Azt a legmagasabb számot vettük, mely a gyermeknél a számarhurut lefolyása alatt jelen volt, ami nem jelenti azt, hogy mindig ennyi rohama volt. A húzások összege naponta 0—30 közt volt, ami ugyancsak alacsonyabb számérték, mint másképpen kezelt eseteinkben. Ugyanekkor a gyermekeken sokkal kevésbé jelentkezett hörgőhurut és következményes tüdőgyulladás is. Arányszámokat nem említünk, mert 80 esetből csak tapasztalati megfigyelések vonhatók le s nem végleges következtetések.

A szövődményes tüdőgyulladásban megbetegedettek nagyobb részében nem volt időnk arra, hogy eredményesen közbéléphessünk, mert a tüdőgyulladás rövidesen azután lépett fel, hogy a kórházba kerültek, vagy már behozatalukkor megvolt. 10 szövődményes tüdőgyulladásban szenvedőn az I. G. Farbenindustrie misch-vaccináját alkalmaztuk, melynek 1 ccm-ben 5000 millió *Bordet-Gengou*-bacillus mellett influenza, pneumococcus stb. bacilluskok is voltak *Jochmannak* ama megállapítása alapján, hogy a számarhurut következményeként fellépő tüdőgyulladások főokozói a társuló kórokozók. Ez oltóanyagból két-háromnaponként emelkedve adagoltunk izomba 1—1½—2—2½—3 ccm-t, csaknem minden esetben csecsemőknek. Ha a tüdőgyulladás nem vezetett rövidesen halálhoz a kezelés megindítása után, tehát volt idő arra, hogy az oltóanyag hatását kifejthesse, igen jó eredményeket kaptunk. Maga az a tény, hogy 5 egy éven aluli csecsemők meggyógyult e kezelés mellett, igen jó eredménynek mondható, ha összehasonlítjuk régi statisztikáinkkal, melyben 202 csecsemő közül, akik tüdőgyulladásban szenvedtek, csak 2 gyógyult meg.

A vaccina reakciókra vonatkozólag megemlítjük, hogy a bőr alá fecskendezve igen gyakran jelentkezik beszűrődés és pir. Helyi reakció az izomba fecskendések után alig látható (kb. 300 befecskendés mellett 5 esetben). Hőemelkedés többnyire az első befecskendés után van, de az első 24 órában meg is szűnik. Magas csiraszámú oltóanyag befecskendésével nem jár következetesen magas hőemelkedés. Olykor borzongás is van a befecskendés napján, esetleg a rohamszámnak aznapi emelkedése, aminek oka inkább a psychikus hatás, mint fajlagos gyors reactio. A befecskendések után nem érte el a hőmérsék a 38 C fokot 20 esetben, 37—38 fok közt volt 51 esetben, míg 38—38,5 fok közt 9 alkalommal. Amikor a hőmérsék tartósan emelkedett, szövődmény után kell kutatnunk. Minthogy a kezelt esetekben sorozatos vérkép vizsgálatokat is végeztünk, azt találtuk, hogy a betegség gyorsabb gyógyulása esetén a vérkép is közeledett ezzel egyidejűleg a rendeshez.

A számarhurut megelőzéses kezelésében 26 esetben alkalmaztuk a magas csiraszámú vaccinát, másodnaponként emelkedve 4—6—8 ezermillió adagokban, kezdve a kezelést a fertőzésnek kitett gyermekeken a számarhurutos beteggel történt érintkezés napján, de legfeljebb azt követő 3 napon belül. Jólehet e védett gyermekek egyike sem szenvedett még számarhurutban az anamnesis szerint, számarhurutban nem betegedtek meg. Az oltóanyaggal történő védőtás szinte el sem hanyagolható két éven aluli gyermekeken, valamely alkati, vagy valamely fertőző megbetegedésben szenvedő gyermekeken, ha az számarhurut fertőzésnek volt kitéve. A multban láttunk kifejlődni dacára ez oltásoknak, enyhe számarhurutot, de akkor csak egy adag kétezermillió csírás befecskendést végeztünk. Minthogy az oltóanyag alkalmazása után kb. a hetedik napon védőanyagok mutathatók ki a vérben, feltesszük, hogy ezek az anyagok védenek meg a fertőzés lehetősége ellen.

Szövődmények jelenléte esetén a tüneti kezelést is alkalmazzuk, ami tüdőgyulladások esetében, ha szükséges, cardiotonicumok adagolásából áll. Tüdőgyulladásnál igen jó hatású a légutak váladékának eltávolítására az eulysin sec. Wander.

*Peleskei Lajos dr.,*  
vált közkórházi adjunctus.

## A Basedow betegek étrendi ellátása.

A Basedow-betegek étrendi utasításai azon a megmeggondoláson alapultak, hogy egyrészt a Basedow-kór lényege a pajzsmirigy túlműködése, másrészt, hogy a szervezetbe vitt állati fehérjék fokozzák a pajzsmirigy működését (*Falta*). Ha tehát elvonjuk az állati fehérjéket, csökken a pajzsmirigy működése s így gyógyulni fog a beteg. Ezt az elvet módosította *Bálint* azon elgondolás alapján, hogy a pajzsmirigy mérgező anyagát, a thyroxint tryptophanból állítja elő, ennél fogva tehát olyan fehérjéket (kukorica, burgonya, rozs) kell adni az elvont állati fehérjék helyett, melyeknek tryptophantartalma igen kicsiny s így a pajzsmirigy nem fog tudni nagy, mérgező mennyiségű thyroxint termelni. Ezeken az elveken alapul a fehérjeszegény, tryptophanszegény étrend.

Amilyen egyszerűnek és gyógyhatásúnak látszik ez az étrend, oly kevéssé vált be a gyakorlatban. A legjobb esetben — elhízott, kövér betegeknek — nem okoz ártalmat. Ha azonban leromlott, lesóványodott, étvágytalan, hasmenésekkel küzdő betegeknek iparkodunk a fenti étrendet következetes szigorúsággal keresztülvinni, úgy, mint egyedüli gyógymód, feltétlen eredménytelen, amennyiben a lecsökkent étvágyat tovább rontja és teljes étel-undorhoz vezetve, végzetessé válható legyengülést, lesó-

ványodást, leromlást okoz; más gyógmódokhoz kapcsolva pedig azoknak esetleges sikerét hátráltatja. Leromlott, étvágytalan, hasmenésekkel küzdő betegeken lehetetlen kukoricával, zöldségfélékkel étvágyjavulást, súlygyarapodást elérni. A beteg nem fog pajzsmirigyegyensúlyba kerülni.

A Kékes-szállóban megfordult nagyszámú Basedow-kór esetében egyszor sem hátráltatta a megkötés nélkül adott állati fehérje a betegek gyógyulását, sőt az olyan betegek, kik a fehérjementes étrendi előírás szigorú betartásától legyöngülve 10—20 kilót fogytak, a rendes étrend mellett rohamosan, heti 2—3 kiló súlygyarapodással kezdenek el hízni. Az étrendi kezeléssel kívül természetesen úgy gyógyszeres, mint klimatikus kezelésben is részesültek.

De ma már nemcsak a fehérjeszegény étrend eredménytelensége miatt kell azt elvetnünk, hanem azért is, mert a Basedow-kór lényegéről — melyen a fehérjeszegény étrendi kezelés alapult — más a felfogásunk. Ma a Basedow-kórt polyglandularis megbetegedésnek tartjuk, melynek középpontjában áll a megzavart működésű pajzsmirigy. Hogy ez a megzavart működés miben áll, ez még kellően tisztázva nincs, de egyes kísérletek, vizsgálatok a gyakorlati kezelési eredményekkel megegyező irányba mutatnak. *Blum, Herzfeld, Frieder* vizsgálatai azt mutatják, hogy nem is annyira thyroxin-termelésről, mint a thyroxin-fékező hormonjának, katechinjének hiányáról van szó, melyet Blumnak sikerült is a diiodthyrosin alakjában izolálni. Ezen vizsgálatok alapján még inkább feleslegesnek kell ítélnünk a fehérjeszegény étrendet, mert hiszen hiába vonom el az állati fehérjéket a szervezettől, ezzel méregteleníteni, pajzsmirigyegyensúlyba hozni a beteget nem tudom, mert még ha a thyroxin-termelést csökkenteni tudnánk is, aminthogy nem tudjuk, a thyroxin katechinjét fehérjeelvonással nem szaporíthatjuk.

Ezek után természetesen felvethetjük a kérdést, adjunk-e egyáltalán Basedow-betegeinknek étrendi előírást.

Igenis adjunk, de mindig csak a beteg állapotának megfelelően s ne iparkodjunk egy ma már túlhaladott megfontoláson alapuló fehérjementes étrendet keresztülhajtani minden esetben. A betegek általános zaklatott állapota is megkívánja, hogy életüknek minden vonatkozását s így étrendjüket is figyelemmel kísérjük, utasításokkal ellássuk.

Leromlott, lesóványodott, hasmenésekkel küzdő beteg esetében az legyen az elv, hogy a beteg azt egyen, amit kíván, amire étvágya van. Iparkodjunk lehetőleg minden étrendi kívánságát teljesíteni és főleg eleinte kis mennyiségekbe rejtve nagy caloriaértékeket becsempészni a szervezetbe. Főként sok zsírt, szénhidrátot adjunk. Adjunk minden étkezés alkalmával a fogyasztott kenyérhez bőven vajat. Kávéba, tejbe, limonádéba 8—10 kockacukrot adjunk. Kitérő szolgáltatásokat szoktak tenni ilyenkor a mesterséges tápszerek: gloma, ovomaltin.

Ha a beteg hasmenésekkel kínlódik, nyáklevéseket, főtt húsokat, sok rizst, darát pirítva, áfonyát, birsalmát adjunk. Tejet, tejtermékeket, salátákat és gyümölcsöt zárjunk ki az étrendből.

Elhízott, hájas, erősen izgatott szív működésű betegeknek teljes ágyynyugalmat rendelünk és ellenőrzés mellett megkísérrelhetjük, hogy a caloriaszükségletnél kevesebb caloriát adjunk hetenként 3—4 napon át a betegnek. Néha sikerül ilymódon csillapítani a szívizgalmat. A heti fogyás ne legyen több 2 kilónál. Ha ennél nagyobb mérvű fogyás indulna meg, azonnal térjünk át a normálisnál nagyobb értékű caloriamentesség adagolására.

*Matits Lajos dr.,*  
a Kékes-szálló vezető orvosa.

## KÉRDÉS — FELELET.

*Kérdés:* A diaetikus könyvekben nagy zavar uralkodik az *oralköves*, az *uralköves* s *phosphatköves* diaetájában a megengedett gyümölcs s főzelékek élvezése tekintetében. A tiltott dolgok precízen vannak elősorolva. Mily diaetaforma vált be legjobban a kódiathesis e három válfájában, főleg mely főzelékfélék, gyümölcsök stb. engedélyezettek az egyik vagy másik formában s mily magyar ásványvizek használata célszerű?

*K. A. dr.*

*Felelet:* Hogy a szervezetben különböző fajú lerakódások, concrementumok jöhetnek létre, amelyek az adott viszonyokhoz képest különböző nagyságú kövek képződéséhez vezethetnek, az régtől fogva ismert és betegségtünetként megnyilvánuló jelenség. Az ilyen köveket másként osztályozza azonban a klinikus, mint a kőbőncök.

A klinikus a kőtünetekre akkor lesz figyelmes, ha az *heveny rohamként* jelentkezik, ami nem más, mint a szervezet görcsös törekvése a működészavart okozó idegen test kiküszöbölésére. Ha a kő helyzete tisztázható, úgy a roham közti időközben is tanácsoljuk annak sebési eltávolítását, hogy ezzel a beteget jövőjének bizonytalanságától megóvjuk.

Mióta a kőbőncök, helyesebben a sebészek, a kövek összetételét tanulmány tárgyává tették, irányultunk érdeklődésünk a *kőképződés pathogenesis* felé és osztályoztuk azokat a concrementumok kémiai jellegzetességei szerint. Volt idő, amikor a kőképződést a szervezet átmosásával, mintegy a kövek feloldásával kívántuk megakadályozni és innen származnak az *ivókurák* a kőképződésre hajlamosság minden fajtájában. Csakhamar bebizonyosodott, hogy az ivókurákkal pozitív haszon sem a már kifejlődött kő megkisebbitésére, sem a kő további növekedésének megakadályozására nézve nem jár, ellenben felvettük, hogy a kőképződés valamilyen rész-anyagcsere-zavar folyamata és így természetes volt az a következtetés, hogy azon tápanyagok bevitelét kell megszorítanunk, amelyből a feltételezett kő áll és amelynek lerakódására az illető szervezet különleges hajlamossággal bír.

Az ivókurákat tehát felváltották a *diaetás kezelések* (étrendek phosphat-, oxalat-, vagy uratköves diathesisben), amelyek összeállításában eltiltani igyekeztünk azon élelmiszereket, amelyek kémiai összetétele az illető kő anyagforrását vegyileg magas értékben tartalmazta. *Oxalatkövek* esetében tehát tilosak: sóska, paraj, rebarbara, szárított füge, cacao, erős tea, csokoládé, cékla, burgonya, kenyérhéj, szárazbab; a *phosphatkövek* esetében tilosak a nagy mézsttartalmú élelmiszerek, mint: svájci sajtok, tojássárgája, tej és lencse; viszont *uratkövek* esetében a magas purintartalmú élelmiszerek, mint: zsigerek, hús, hal, hentesáru, kávé, tea, cacao, sör, paraj, gomba, élesztő, hüvelyesek, zöldborsó és kalarábé.

Azon körülmény folytán, hogy a kövek összetétele nemcsak hogy különböző, hanem ugyanazon kőben többféle lerakódást is észlelhetünk, továbbá mivel úgy az ivókuráknak, mint a diaetás előírásoknak az előnyös hatása nem volt eléggé kifejezett, az utóbbi időben arra következtettünk, hogy a kőképződés előfeltétele bizonyos *alkati dispositio*, amelyet bizonyos semmiféle gyógyítóeszközzel befolyásolni lényegesen nem tudunk, legfeljebb kedvezőbb előfeltételeket teremthetünk meg előírásunkkal a beteg számára. Kifejezetten anyagcsere-megbetegedéseknek számítanak ezek a kőképződések, sokan bizonyos fokú avitaminosis közreműködését is sejtik a jelentkezésük alkalmával. Lehetséges még, hogy az ú. n. *védőcolloidok hiányos képződése* vezet a kicsapódásra, amelyek egészséges emberen lehetővé teszik, hogy a szervezet nedveiben oldott kémiai anyagok sokkal nagyobb koncentrációban lehessenek jelen, mint az oldódási maximumok in vitro. *Localis gyulladás* is lehet talán a képződésüknek alapja, mint azt pl. az epekövek esetében feltételezik.

Mindezekből magyarázható tehát, hogy oly nagy ellentétek találhatók előírás tekintetében a különböző könyvekben és szerzők szerint. Végeredményben egyedül a klinikai kórkép lehet irányadó a gyógykezelési terv megalkotásakor. Vannak egészen kis kövek, amelyek a klinikai tünetek révén sokkal súlyosabb és mélyrehatóbb működészavar jelentkezésével függenek össze, mint annak nagyságából következtetni lehetne, viszont vannak relative óriási kövek, amelyek csak a boncoláskor derülnek ki, vagy amelyek alig okoznak tüneteket az életben. A köveketkezésről alkotott felfogásunk ma még nem eléggé tisztázott ahhoz, hogy specialis étrendi, gyógyszeres, vagy balneotherapiai gyógyveljárásokat eredményesen alkalmazhassunk megakadályozásukra.

*Vitray Antal dr.,*  
egyet. magántanár.

# AZ ORVOSI GYAKORLAT KÉRDÉSEI

Szerkesztő: MILKÓ VILMOS dr. egyet. magántanár, közkórházi főorvos

## Újabb irányok az epilepsia kórtanában és kezelésében.

Negyven éve annak, hogy Londonban jártamkor *Hughlings Jackson* felkerestem, aki legmesszemenőbb előzékenységgel fogadott, osztályának beteganyagát tanulságos, bő magyarázatokkal ellátva mutatta meg, végül egy epilepsziás beteg ágyához érve, azt kérdezte tőlem, hogy mi a véleményem az epilepsziás görcsös jelenségek létrejöttének helye felől? Én erre azt válaszoltam, hogy kétféle felfogás létezik, az egyik szerint minden görcs-jelenség agykérgi eredetű, a másik pedig a ponsban keresi az okot. *Hughlings Jackson* erre, megváltoztatva eddigi előzékeny modorát, nyers hangon jelentette ki: vegye tudomásul, hogy csak agykérgi eredésű görcs-rohamok léteznek és ott hagytam a faképnél. Közvetítő álláspontot foglaltak el *Ziehen*, *Binswanger*, *Monakow*, akik kérgi és kéregalatti eredetű görcsöket vettek fel, a clonusos izomrángásokat kérgieknek, a tonusosokat kéregalattiaknak tartották. A kéregalatti terület helyét, ahonnan a görcsjelenségek kiindulnak, nem jelölték meg pontosabban. Csak az utóbbi években az encephalitises járvány alkalmából tanultuk meg azt, hogy izmaink tonusos beidegzése az extrapyramidalis magvakkal áll összefüggésben. *Mai felfogásunk szerint tehát az epilepsziás görcsroham clonusos componense az agykéreg mozgató sejtjeivel, a tonusos izomösszehúzódások pedig az extrapyramidalis mozgató rendszerrel függenek össze.*

Újabb nagyon elterjedt az a felfogás, hogy az epilepsziás rohamot a megfelelő agyterület véredényellátásának zavara (angiospasmus) hozná létre. Ez a felfogás a régi Nothnagel-féle felvételre vezethető vissza, mely szerint a medulla oblongatában fekvő vasomotoros központ ingerlésére agykérgi véredényszűkülés és vele az eszméletlenséget okozó agyanaemia jönne létre. *Förster* epilepsziások agyi műtéte közben a megfelelő agyterület szemmel látható halvány színváltozásából következtet angiospasmusra. Nézetem szerint az epilepsziás rohamok kóroktana ezzel még nincs megmagyarázva, mert a kérdés lényege az, hogy mi az az ártalom, mely a véredények e szűkülését létrehozza? Az epilepsziások agyi elváltozásainak ismerete csak kevésbé haladt előre. Helyi elváltozásokat ma is főleg az Ammonszarvban és a kisagyvelőben találunk, egyes esetekben az olivákban és a frontális lebenyben. A gócelváltozások abban állanak, hogy az idegsejtek pusztulásával helyüket bokorszerű gliasejtburjánzás foglalja el. Legfontosabb a *Spielmeyer*-től származó újabb megállapítás, mely szerint az említett gócelváltozások mind a genuin, mind a symptomatikus epilepsziában fellelhetők. Ez azt jelenti, hogy nem tartható fenn az az éles elkülönítés e kétfajta jelenség közt, amelyet eddig felállítottunk és kell, hogy valami közös vonás legyen e kétfajta epilepsziás jelenség között. Ez a közös vonás a *hajlamosság* fogalma mögé rejtőzik. Igaz, hogy ezt lényegében nem ismerjük, de meggyőződhetünk jelenlétéről egyes kísérő mozzanatokból, körülményekből. Így tudjuk, hogy a batriachiások, reptiliák, madarakon az agykéreg részéről epilepsziás jelenségek ki nem válthatók, míg azok emlős állatokon igen könnyen létrehozhatók. De még egy ugyanazon faj egységei közt is van különbség; pl. egynémely kutya az agykéreg legenyhébb izgatására epileptoid görcsökkel felel, míg más kutyaegyedek a legerősebb izgatással szemben is refraktaerek. Az emberben is egyedenként különböző a hajlamosság. Ezt az egyénben szunnyadó hajlamosságot váltja ki a legkülönbözőbb ártalom. Az

újabb megfigyelések mindinkább felismerték a szülési traumák fontos szerepét. Nemcsak a külerőszaki behatás (fogó) szerepel, hanem a hosszantartó szülés is, mely venosus pangást hoz létre és így vénák szakadásához vezethet. A fertőzések közül a tuberculosis, a syphilis jönnek tekintetbe. Igen fontos a veleszületett syphilis szerepe, mely jelen lehet negatív vér és liquor Wassermann mellett is, mikor a kísérő tünetek (*Hutchinson* fogazat, keratitis parenchymatosa) irányadók. Csecsemő korban a gastrointestinalis autointoxicatio, de felnőtteken is a gastritis, enteritis, colitis válhatnak ki epilepsziás jelenségeket. Az anyagcsere pathológiában felismert vonatkozások újabbban több irányban derítettek fényt az epilepsziás jelenségek magyarázatára. Csak futólagos áttekintést nyújtok. A rohamelőtti oliguria, a roham utáni polyuria, a roham előtti albuminuria és cylindruria, a nitrogen retentio és a húgysav kiválasztás csökkenés, mindez a vese vércereinek zavaraira vezethető vissza. Ugyancsak circulatoriós zavarok (agy-oedema) vannak az uraemiás, eclampsiás görcsök hátterében. Fontos szerepet játszik a véredény- és liquorrendszer correlatiója is. Magasabb liquornyomás kedvez a görcsök létrejöttének. Hypoglykaemiás insulingörcsökben hirtelen szökik fel a liquornyomás. A savbaisegyensúly is változást mutat. A csecsemők pylorus-spasmusában sósavvesztés miatt, a parathyroidalis tetaniában az endokrin zavar folytán alkalosis áll be. Azt veszik fel, hogy ezekben az esetekben a calciumionisatio csökkenésével a sejtek permeabilitása változik és ezzel jár a neuromuscularis apparatus ingerlékenységének fokozódása. A savbaisegyensúly zavarára vezetnek vissza a pneumonia, a láz, szívbántalmak, diabetes, uraemia kapcsán keletkező görcsjelenségeket.

A belső secretiónak szerepére már a tetaniás görcs-jelenségek tárgyalásakor rámutattunk, most csak futólagosan soroljuk fel a görcskészséget növelő és azt csökkentő belső secretiós mirigyeket. Előbbiekhez tartoznak: a mellékvese, thymus, corpus luteum, pankreas, thyreoidea. A görcskészséget csökkentik: a parathyreoidea, ivarmirigyek, hypophysis. Maga a klimakterium is kivált rohamokat vagy a már fennállót súlyosbítja. Járulékos kiváltóknak tekinthetők: 1. a mérgek, alkohol, cocain, CO, adrenalin, insulin; 2. insolatio, láz; 3. belső mérgek: parenteralis fehérje szétesés (égés, súlyos traumák, bélmérgek), obstipatio, colitis.

Átérve az epilepsia kezelésének kérdésére, mondhatjuk, hogy általánosságban kerülendők mindazon kiváltó ártalmak, melyeket felsoroltunk. A táplálkozás a vegetariánus koszt felé tolódjék el, esetleg tiszta növényi legyen. Teljes sómentes étrendet a szervezet nem tűr, csak utánsózástól tartózkodjék az epilepsziás. Klimakteriumban mutatkozó epilepsziában petefészkek készítmények adandók. A spasmophiliából kifejlődő epilepsziákban calcium rendelendő. *Dystrophia adiposogenitalis* esetében a hypophysis jó hatású.

Kiindulva abból a felfogásból, hogy az epilepsziás görcsjelenségek clonusos része agykérgi, tonusos része pedig extrapyramidalis eredetű, haszonnal fogjuk az agy e különböző területeire ható gyógyszereinket együttesen rendelni. Mint az agykéregre ható szereket ismerjük a chlorálhydrátot, chloralacet, paraldehydet, brómot, morphiomot. Az extrapyramidalis rendszerre hatnak: a luminal (sevenal), chloreton, valeriana, veronal, magnesiumsók. Legjobban vált be a luminal és bróm együttes adagolása. Luminal kezelés esetén e szert nem

szabad elhagyni, mert elhagyása után rögtön újra jelentkeznek a nagy rohamok. Viszont az esetek messze túlnyomó részében lunalból elegendő esti öt centigramm állandó szedése. A lunalértégtitő tulajdonsága miatt coffeinnel szokták kombinálni, ezt tartalmazza a coffeminal. Nélkülözhető. Ugyanezen elgondolás alapján ajánlják az acetylcholint; status epilepticus megszüntetésére alkalmasnak látszik (0.2 subcutan). A brómkészítmények közül a leghatásosabb a bróm kaliumsója, adagja felnőtteknek 3—6—9 gramm pro die. Tudnunk kell, hogy a brómmérgezés kapcsán súlyos psychotikus tünetek állhatnak be, ezeket ne tévesszük össze se epilepsiás psychosisokkal, se egyéb természetű agybántalommal. Volt alkalmam egy oly esetet látnom, melyben a bromismus folytán homloktumorhoz hasonló állapot fejlődött ki és már ki is volt tűzve a koponyalékelés napja, midőn a lábszáron látható fekélyes folyamat a brómmérgezésre hívta fel a figyelmet. A bróm elhagyására és a teljes sótalan diéta rögtöni beszüntetésére teljes feltisztulás következett be.

Sok epilepsiás rosszul tűri a brómot, ezeknek újabban jó hatással adjuk a Nabotar nevű készítményt, mely natrium borotartaricum vizes oldata. Hatásának magyarázatoként felveszik, hogy a rohamokban a vér H-ion és Ca-ion tartalma csökken, tehát alkalosis áll be, ez ellen savanyító hatásánál fogva jól hat a Nabotar. Adagolása felmenő adagokban történik (egy kávéskanál = 3 gr), felnőtteknek 3—10 grammig. Status epilepticusban chloralhydrát csőre (3—5 gr) bizonyult jónak.

A megszámlálhatatlan egyéb antiepilepsiás szerek közül egyet emelnék ki, melynek elterjedését szerencsétlen neve és drágasága akadályozza és ez az Epileptol. Hatóanyaga az acidum amido-formicum condensatum. Háromszor naponta 15 cseptől formik lehet menni 3-szor 30 csepig. Cumulativ hatású. Olykor jó eredményeket ad; saját tapasztalatom szerint kedvezően befolyásolja a petit mal-szerű állapotokban jelentkező incontinentia urinae-t.

A gyógyszeres kezelésen kívül ma már nagy szerepet játszik a *műtéti beavatkozás* az epilepsia kezelésében, különösen azóta, mióta bebizonyosodott, hogy igen gyakori a lágy agyburkok megtámadottsága. Leptomenigitis, arachnitis serosa, fibrosa vagy cystica az, mely epilepsiában a liquor keringésben súlyos zavarokhoz vezethet. Nagy felderítő szolgálatot köszönünk e téren a röntgenvizsgálatnak. Különösen a gyermekkorban mutatózó epilepsiás jelenségek magyarázatát sikerül általa sok esetben tisztázni. A szülési traumák okozta vérzések következményeképp mézlerakódások jönnek létre, előszeretettel a hajszáledények falában. Különösen kedvelik e mézlerakódások az extrapyramidalis motoros rendszert. Az újabban alkalmazott *arteriographia* nagyban segíti elő a mézconcrementumok felismerését a vérerek falaiban. Ugyancsak bővítette ismereteinket az *encephalographiával* egybekötött röntgenographia. Így tudjuk meg, hogy hydrocephalus oclusus, aresorptivus vagy hypersecretorius áll-e fenn? Ha az agygyomrocok a lumbalis úton bevitt levegővel nem telődnek meg, úgy felvehetjük, hogy az agygyomrocok és a subarachnoidealis rendszer közt az összeköttetés megszakadt, ami aztán hydrocephalus oclususoz vezetett. A liquorkeringés visszaállítását célozza az Anton—Bramann-féle úgynevezett Balkenstich, mely a corpus callosum térdei részének átmetszésében, helyesebben sonda útján történő nyílásképzésben áll. Sajnos, tapasztalataim szerint az eredmény csak rövid tartamú, mivel a nyílás — amint arról sectiós esetben meggyőződtem — hamar beheged. Förster ajánlotta széles átvágás állítólag jobb eredményeket ad. A liquor felszívódás zavarának esetében széles duranyílás útján

a liquort a tarkóizmokba vezetjük le. Ha gyanunk van arachnitisre, indokolt a helyi feltárás és a heg kimetszése.

Ily súlyos beavatkozásokra ritkán kerül a sor; ezeknél sűrűbben és elég jó eredménnyel tehermentesítjük az agyat a liquor lebecsajtása által. Régebben a lumbal-punctiót, újabban a sokkal egyszerűbb cisternapunctiót használjuk e célra. Az ülőhelyzetben végzett cisternapunctio arról is felvilágosítást ad, fokozott-e a liquornyomás. Vizsgálataim szerint epilepsiások 60 százalékában magától csepeggő liquor árulja el a magasabb liquornyomást, míg rendszerint negatív a cisternában a nyomás, úgyhogy a liquort aspirálni kell. Positiv nyomás a cisternában mindig organikus folyamatot jelent. Ezért használható a cisternapunctio, ceteris paribus, epilepsiás és hysteriás rohamok elkülönítésére. A cisternapunctio nagy előnye a csaknem teljes fájdalomtanság, a beteg kis pihenés után mehet a dolga után. Esete válogatja, hogy mily gyakran végezzünk cisternapunctiót, van úgy, hogy elegendő évente egy punctio, de az esetek többségében 3—6 hónaponként végzendő az. Természetes, hogy a liquorlebecsajtás mellett a gyógyszeres kezelés állandóan folytatandó.

Sarbó Artur dr.,  
egyetemi rk. tanár.

## A fénykerülés.

Fénykerülés, fényiszony (photophobia) névvel jelöljük a szem fényérzékenységét természetes és mesterséges fénnel szemben. Többé-kevésbé fénykerülés következik be teljesen egészséges szemem is túlerős napsugárzásban; a fénykerülés ezen fajtájának akár a *természetes fénykerülés* nevet adhatjuk. A kötőhártyák kifestő érzékenységében és könnyezésben nyilvánul; a kötőhártyák érzékenységét — különösen hosszabb ideig tartó napsugárzásban tartózkodás után — fejfájás kísérheti. A *kóros fénykerülés* gyulladással és gyulladástól mentes, halvány, békés szemeken támadhat. A fénykerülésnek, mint sok szembetegség egyik tünetének létrejöttét több elmélettel igyekeznek megvilágítani. Egyesek a pupillaris reactiókkal hozzák kapcsolatba, mások az adaptatióval, ismét mások az uvea ciliaris idegeinek kóros körülmények között bekövetkező izgalomával, de legtöbbször a fénysugarak közvetlen izgató hatásával magyarázzák. A fénykerülést előidéző mechanizmusban a szemgolyó ereinek kitágulása játsza a főszerepet; az értágulás az az érzékeny factor, mely a normalis pupillaris reactiót fájdalmassá teszi. Fénykerülés általában csak látó szemem támad és keletkezésében az értáguláson kívül az oculomotorius és trigeminus is szereppel bír; a pislogási reflex jelenlétének fontossága nincs. Az a körülmény, mely szerint a szemnek fénnel közvetlen izgatására erősebb fénykerülés támad, mint consensualis, azaz a másik szemből eredő izgatására, arra mutat, hogy e jelenségekben a szivárványhártyára ható közvetlen fényizgalom jön elsősorban tekintetbe.

Nagyfokú fénykerülés esetén bekövetkezik az orbicularis oculi görcse és a szemgolyók felfelé fordulása is. Súlyos fénykerülési állapotot a heveny kötőhártyagyulladásól a különböztet meg, hogy a kötőhártyazsákban váladékképződés nem észlelhető, a szemgolyó tapintására kissé érzékeny; a pupillaris reactiók jellegzeteset nem mutatnak.

Azon kivételes esetekben, midőn — egészséges és ép másik szem mellett — teljesen vak szemem áll elő fénykerülés, a jelenség létrejöttét nem magyarázhatjuk a kötő-, szaru- vagy szivárványhártya érző idegeinek közvetlen fényizgalomával; ilyenkor a fénykerülést min-

den valószínűség szerint azon fájdalmas szivárványhártya-mozgások idézik elő, melyek az egészséges szem megvilágítására a consensualis pupilla-reactiók révén keletkeznek. Ilyen esetben a fénykerülés 1%-os atropinoldatnak napjában egy-kétszeri szembecseppentése után rendszerint megszűnik.

Kisebb-nagyobb fokú fénykerülés a legtöbb szaru- és szivárványhártyagyulladásban észlelhető; legnagyobb fokban és leggyakrabban phlyktaenás szemgyulladás, ophthalmia electrica és keratitis parenchymatosa esetében. Közismert jelenség a phlyktaenás gyermekek szemhéjgörcsrel társuló fénykerülése. Az ilyen gyermekek nagyfokú fénykerülésükről már messziről felismerhetők; anyjuk karján ülve fejüket és főként szemüket annak vállára szorítják, sötét szobában ágyban fekvé pedig arccal lefelé, mélyen a párnába vájják fejüket, hogy szemüket semmi fény ne érje. Az ilyen gyermekek sötét pászszemmel ellátása és sötét szobában tartása a fénykerülést nem szünteti meg. A phlyktaenás szemhéjgörcs sötét szobában is változatlanul megmarad. A keratitis parenchymatosában és iritisben támadó fénykerülést rendszerint nem túlságosan nagy és sötét pászszem vizsgálása jelentékeny mértékben enyhíti.

Tulajdonképpen a nappali vakág, a sötétben jobban látás (nyktalopia) a fénykerülésnek egyik enyhébb fokú változata. Olyankor támad, ha a középpontban fekvő szaru-, vagy lencsehomály, vagy a látóideg papillomacularis rostjainak megbetegedése a középponti látást megrontja. A középponti szaruhártya homállyal bíró egyének fénykerülése azzal magyarázható, hogy ezek szembogara a világosságban megszűkül, a szűk szembogár pedig a homállyal fedett szarurésszel van éppen szemben, melyen keresztül a látás erősen tompult; a szembogár sötétben történő kitágulásakor a szaruhártyahomály körüli tiszta szarurészeket át a látás jelentékenyen jobb lehet. Maghályog és hátsó kérgi hályog esetében hasonló jelenséggel állunk szemben, de némileg hasonló a helyzet sok kezdődő öregkori szürkehályog esetében is. Kisfokban fénykerülők az olyan egyének is, akiknek középponti scotomájuk van; ezek látása tompított világosságban feltűnően megjavul. A teljes szín-tévesztésben szenvedők is rendszerint nappali vakok, nyktalopok.

Ismeretes az albinók fénykerülése és szemképrázása. Albinismus esetén az uvea festéke hiányzik, emiatt nemcsak a szembogáron át, hanem azonkívül is szétszórta fény jut a szembe. A szembe jutó fénysugarak nem nyelnek el, hanem visszaverődnek. A festékhiány okozza a fényérzékenységet, mely miatt az albinó szem látása rendszerint gyengébb. Az albinók fénykerülése talán a sárgafolt tökéletlen kifejlődésével is kapcsolatban áll. Néha arcidegbénulásban is találunk fénykerülést, melynek keletkezésére vonatkozóan kétségtelen, elfogadható magyarázatot adni nehéz.

A fénykerülés — mint valamely szembetegség kísérő jelensége — külön gyógykezelést nem igényel. Az alapbetegség gyógyulásával vagy javulásával megszűnik. A szaru- és szivárványhártya gyulladásában 1%-os epinephrin szembecseppentése a fénykerülést sok esetben megszünteti, vagy jelentékenyen csökkenti. Legújabbban egy co-rodenin nevű készítményt és az aqua zeonit ajánlották fénykerülés megszüntetésére; hatásuk nem megbízható. A színes, valamint az alig észrevehetően színezett ultra-sin és uropunctal üvegek kellemes hatásúak; idősült fénykerülésben azonban elvetendő, mert alig használnak és megszokásra vezetnek. Conjunctivitis electricában az érzéstelenítő szemcseppek (cocain és pótszerei) alig nélkülözhetők.

Bartók Imre dr.,  
szemész-szakorvos.

## Keringési hormonok.

Mikor néhány évvel ezelőtt az úgynevezett »szív-hormonok« megjelentek a gyógyszeripari termékek közt, örömmel üdvözöltük az új készítményeket, azt várva, hogy ezekkel számos szívbeteg, a szívizom betegségeit, egyes rhythmuszavarokat, stb. eredményesen fogunk befolyásolni, főleg azonban azt hittük, pontos kísérleti eredmények birtokában, hogy a környéki erek betegségei, a hypertensio, az angina pectoris, a claudicatio intermittens, stb., sőt talán általában az arterosclerosis kezelése szempontjából jelentenek nagy haladást ezek a készítmények.

Mi az oka annak, hogy ezek a szerek mégis az eseteknek csak aránylag kis számában váltották be a hozzájuk fűzött reményeket, noha a kiindulási gondolat jó volt: pontos élettani megfigyelésekből indultak ki a kutatók, amely észleletek három évszázad kritikáját kiállták.

Kevésbé közismert tény ugyanis, hogy a hormonkutatás Olaszországban már a XVII. században megindult, Borelli a herék kivonatát használta az egész szervezet activálására és Porta azt is tudta, hogy szív-kivonatokkal bradycardiát lehet előidézni.

Az olasz prioritásoknak azonban igen gyakran az a sorsuk, mint a magyaroknak: a felismert tényeket 100—200 év múlva újra felfedezik mások.

Demoor a háború utáni években fedezte fel, hogy a jobb pitvarból, főleg azonban a sinus csomóból olyan anyag nyerhető, amelyik a másik szív pulzatióját gyorsabbá és erősebbé teszi.

Haberlandt 1924-ben észleli, hogy az a Ringer-oldat, amelyik átáramoltatási kísérletekben jól működő szíven áthaladt, a már alig működő szívet újra életre kelteni képes. Feltételezte, hogy a szív működése közben valamilyen anyagot termel — ezt szív-hormonnak nevezte el — ami a másik szív működését előnyösen befolyásolja. Ezek alapján felvehető, hogy a szív automatikus rhythmusa onnan ered, hogy a szívben — főleg a sinus csomóban — állandóan képződik hormon, ami a systole alatt megsemmisül és így a következő systole csak akkor léphet fel, ha pár tizedmásodperc múlva újra elegendő mennyiségű hormon keletkezett.

Közben más német és francia szerzők a legkülönbözőbb szervekből, a hasnyálmirigyből, a veséből, a harántcsikolt izomzatból, sőt a vizeletből is olyan anyagokat izoláltak, amelyeknek a szívre és az erekre kifejezett hatásuk volt, a szív frekvenciáját, az erek tágasságát, a koszorús ereken át történő véráramlást, sőt a vérnyomást is kedvezően befolyásolták a kísérletek folyamán.

A vegyészek kiderítették, hogy ezek az anyagok chemiailag három csoportba oszthatók: cholin-, histamin- és adenosin-származékok, mind a három a parasymphathikus idegrendszer ingerlője. Pár év előtt Lange állított elő egy negyedik ilyen vasoactiv anyagot (»vierte Substanz«), amelyik vegyileg egyik csoportba sem tartozik, azonban olyan hatásos, hogy 3  $\gamma$ -nyi mennyisége (3 ezred mgr) a macska vérnyomását 100 Hg m/m-rel csökkenti. Ez az anyag legnagyobb mennyiségben az arteriák falában található.

Az előbbi három anyag hamar a kereskedelemben került padutin (= Kallikrein), lacarnol, angioxyl, eutonon, myofort stb., stb. néven.

A betegágyban azonban csak ritkán észleltük a kísérletek alapján várt hatásosságot: anginás panaszok, dysbasiák, claudicatio intermittens, alszárfelekélyek néha javulnak, azonban — sajnos — aránylag kis száralékban. A szívizmot illetőleg pedig határozott határról nem tudunk beszámolni.

Mi az oka annak, hogy ezek a chemiailag ilyen jól

meghatározott anyagok, amelyeknek az élettani hatása is túlnyomórészt tisztázva van, meglepő módon alig válnak be kóros folyamatok gyógyítására?

Valószínűnek azt tartjuk, hogy ezek a különben feltétlenül igen becses anyagok túlkorán, a kísérletezésnek még nem eléggé érett stádiumában jutottak a kereskedelembé, amikor a farmakológiai kutatás még nem találta meg azt a formát, amelyben ezek, a kísérletekben hatásosaknak bizonyult vegyületek a kóros szervezet részéről is felhasználhatók volnának. Legújabb magyar szerzők (Mikó és Törő) abból a feltétlenül helyes megfontolásból kiindulva, hogy az embryonalis szív összehasonlíthatatlanul nagyobb mennyiségben tartalmaz hormont, mint a teljesen differenciált szerv, embryoszívek-ből készítették kivonatot (corhormon), aminek a hatása — az irodalmi közlések alapján — előnyösen tér el az eddig használt szívhormonokétól. Hogy ez lesz-e a jövőben a kívánatos célszerű előállítási mód, vagy pedig mesterséges kémiai kötések (mint pl. a folliculushormon benzoosavas kötése) felkutatásával, esetleg újabb gyökök bevitelével\* tudjuk-e majd használhatóvá tenni a kezünkben lévő értékes alapanyagokat, vagy pedig esetleg arra kell igyekeznünk, hogy a szervezet részéről megnyilvánuló és ezen hormonok ellen irányuló lebontó erőket semlegesítsük, ma még nem tudjuk megmondani.

A nagyrészt kiábrándító klinikai tapasztalatok ellenére is azonban azt kell mondanunk, hogy az alapanyagok hatásossága annyira feltűnő és egyértelmű, hogy ezek farmakológiájának gondosabb kidolgozása után joggal várhatjuk, hogy a keringési hormonok a jövőben hasznos gyógyszereink közé fognak sorakozni.

Zárday Imre dr.,  
h. főorvos.

## A hasnyálmirigy heveny megbetegedéseinek kezelése.

A diagnostika haladása, az újabb vizsgáló módszerek, így a diastase meghatározása székben és vizeletben, vércukorterhelés, stb., lehetővé teszik az esetek legnagyobb részében a heveny hasnyálmirigy-megbetegedések elkülönítését az egyéb hasi katastrópháktól, elsősorban a bélhuzam átfúródásaihoz csatlakozó hashártyagyulladásról, valamint a béllezáródás különböző alakjaitól. A hasnyálmirigy heveny megbetegedéseiben, melyek az esetek 90%-ában az epeutak gyulladásaihoz, köbetegségéhez csatlakoznak, az utóbbi évek tapasztalatai szerint a conservatív tüneti kezeléssel és esetleges későbbi műtéttel sikerül az ijesztően magas halálozási arányszámot némiképp csökkenteni. Az egyéb hasi katastróphák esetében a korai műtét adja a legjobb eredményeket. Bizonytalan kórisme esetén próbahasmetszés indokolt. Ha hasnyálmirigyelhalást találunk, a hasat zárjuk. Drainézis nem akadályozza meg a toxinok felszívódását. Ha *genyes* epehólyaggyulladás *csatlakozott* a hasnyálmirigy megbetegedése, az epehólyagot, ha sárgasághoz, a közös epevezetékét nyitjuk meg és drainezzük. Magán a hasnyálmirigyen minden beavatkozás (tokbehátítás, stb.) fölösleges és káros. Kivételt képez az elsődleges genyes hasnyálmirigygyulladás, itt az apró tályogokat megnyitjuk és a geny elvezetéséről gondoskodunk.

A klinikai kép és az esetek súlyossága szerint három szakot különböztetünk meg. Az első szak a hasnyálmirigy vizenyős duzzadása s klinikai képében heveny

epekő, vagy epehólyaggyulladásos rohamot utánozhat. A másik szakban kifejlődik a hasnyálmirigy és a zsírszövet elhalása, a béllezáródás tünetei uralkodnak. A harmadik szakban, akár elsődleges, akár másodlagos fertőzés következtében, az általános hashártyagyulladás klinikai és bonctani képe áll elő.

Mind a kórjósolat, mind a gyógykezelés szempontjából döntő fontosságú, hogy a beteg mely szakban kerül észlelésünk alá. Az első szakban kezelés alá kerülő esetek többnyire a heveny epehólyaggyulladásban szokásos eljárásokra is meggyógyulnak. A második és harmadik szak kezelése azonban már sokkal nehezebb feladat. A terjedő elhalás, a felszívódó toxinok, a collapsus és bélbénulás oly súlyos ártalmak, hogy azokkal a beteg szervezetbe tud a siker némi reményével megküzdeni, ha a legnagyobb gondossággal, mai tudásunk egész fegyvertárával támogatjuk.

Az elhalás terjedését a hasnyálmirigynedv elválasztásának csökkentésével iparkodunk megakadályozni. Az elválasztásos ingereket egyrészt a szájon át történő táplálás, sőt folyadékfelvétel teljes megszüntetésével, másrészt az elválasztást az autonóm idegrendszer útján gátló morphiom, atropin és sympatol nagy adagjaival kapcsoljuk ki. A felszívódott toxinok közömbösítését rivanol, tryptaflavin és congovörös híg oldatainak érbe fecskendezésével kísérhetjük meg. A collapsus ellen a környéki érrendszerre ható szerek (ephedrin, cardiazol, cormotyl) rendszeres adagolásával, konyhasós hypodermoklysis-sel és csepegő csőrével küzdünk. Jó hatású hypertoniás konyhasóoldat érbe fecskendezése is. A beteg hasnyálmirigy belső elválasztású rendszerének kímélése végett szőlőcukrot adagolni csak a vércukor és vizelet állandó ellenőrzése, valamint megfelelő mennyiségű insulin egyidejű adása mellett szabad. Az elegendő folyadékbevitelt a vizeletmennyiség állandó mérésével ellenőrizzük. A bélbénulás leküzdésére a bélműködést fokozó készítményeket (tonitrit, glanduitrin, stb.) adunk. Legkíméletesebb módszer 3—4 ccm glanduitrint, vagy tonitrint 1—1.5 liter physiologiás konyhasóoldatban lassan érbe fecskendezni. Az első bélmozgások jelentkezésekor a befecskendezést abbahagyjuk. Így még igen legyengült betegek is elég jól tűrik a különben egyáltalán nem ártalmatlan gyógyszereket, szükség esetén még a szokottnál nagyobb mennyiségben is. Hashajtókat adni nem szabad.

A heveny megbetegedés lezajlása után későbbi teendőinket a kórlefolyás szabja meg. IHa tályog fejlődik ki, úgy azt meg kell nyitnunk s a geny kellő elvezetéséről gondoskodunk. Visszamaradó sipolyok Röntgen-tesugárzásra zárulnak. A folyamat teljes megnyugvása után 2—3 héttel kerül az alapbaj (epehólyaggyulladás, epekő, stb.) gyógyítására sor. Ennek a kiújulások elkerülése miatt gyökeresnek kell lenni. A hasnyálmirigyműködés úgy belső, mint külső elváltozási kieséseit szervkészítmények (dipanerin, insulin) adásával pótoljuk. Ügyelni kell az esetleg csak évek múlva kifejlődő cukorbetegségekre, s ezért gyakori ellenőrző vizsgálatok szükségesek. Következésképpen hasnyálmirigycysták műtétre szorulnak.

A gyakorló orvos legfőbb feladata a baj kifejlődésének megelőzése. Minden olyan kórlefolyásban, melyhez tapasztalat szerint a hasnyálmirigy heveny megbetegedése csatlakozni szoktak, így elsősorban az epeutak megbetegedéseiben, a hasnyálmirigy működését megfelelő módszerekkel (vércukorterhelés, szék-vizelet diastase, stb.) sűrűn ellenőrizzük. Ha abban bármi kiesést is észlelünk, ne késlekedjünk az alapbaj gyökeres sebészi megoldásával. Így elejét vehetjük a hasnyálmirigy komolyabb károsodásának. A kifejlődött hasnyálmirigygyulladás és elhalás kimenetele még a leglelkiismeretesebb conservatív kezeléssel is mindig kétséges.

Benkovich Géza dr.,  
Debrecen, sebészeti klinika.

\* Az acetylcholin pl. 15-ször hatásosabb, ha egy methylgyököt viszünk be a vegyületbe.

# AZ ORVOSI GYAKORLAT KÉRDÉSEI

Szerkeszti: MILKÓ VILMOS dr. egyet. magántanár, közkórházi főorvos

## A pyramidon újabb therapiás alkalmazásai.

A pyramidon kétségkívül a legalkalmasabb és a leg-hatásosabb láz- és fájdalomcsillapító gyógyszereink közé tartozik. Heveny megbetegedésekben is jó szolgálatot tesz, de különösen hosszabb időn át fennálló lázas állapotokban válik be kitűnően, mivel mellékhatásai ritkák, s gyomorpanaszokat nem okoz. Tüdőtuberculosis esetében heteken, hónapokon át rendelhetjük a láz magasságának és ingadozásainak megfelelő adagolásban, kifejezettebb mellékhatások nélkül. Hasi hagymáz esetén legcélszerűbb kis adagoknak (0.05—0.1 g) gyakori (óránkénti) rendelése. A láz csökkenésével ezen betegségben rendszerint a fáradtság, részvégtlenség, nyugtalanság, a légzési zavarok és az étványtalanság is kedvezően befolyásolódik.

Gyakran előfordul, hogy heveny fertőzőes megbetegedések (influenza, tüdőgyulladás, stb.) után heteken, hónapokon keresztül alacsony subfebrilis hőmérsékek (37.0—37.5° C) maradnak vissza, amelyek érthetően nyugtalanítják nemcsak a beteget és hozzátartozóit, de az orvost is. Ilyenkor gyakran sikerrel tisztázhatjuk a hőemelkedések okát, ha a beteggel 1 órán belül nagyobb adag (4-szer 0.25 g) pyramidonot vétetünk be, s utána a lázgörbét pontosan észleljük. Ha a hőemelkedések a kiállott fertőző betegség jelentéktelen utókövetkezményeként léptek csak fel, úgy az erőteljes pyramidonhatás után többé nem mutatkoznak. Ha azonban azt látjuk, hogy a pyramidon hatására a beteg láztalanná válik ugyan, de a hőemelkedések 1—2 nap múlva újból visszatérnek, úgy azt kell feltételeznünk, hogy vagy a kiállott betegségből maradt még vissza a szervezetben egy hőemelkedést okozó góc, vagy ettől függetlenül a szervezet egyéb részeiben (fogak, mandulák, epehólyag, vakbél, női nemiszervek, stb.) játszódhatnak le olyan folyamatok, amelyek a hőemelkedéseket létrehozzák. Máskor, főleg influenza után a visszamaradt tartós hőemelkedések egy régi inactív tüdőcsúcshurut activvá válásának a hirdetői. Ha a lázmenet a nagy adag pyramidon után egyáltalában nem befolyásolódik, úgy a legtöbb esetben alkati hyperthermiával állunk szemben, amelynek nem kell nagyobb jelentőséget tulajdonítanunk. Pyramidonnal szemben teljesen refractaer infectiosus hőemelkedések csak igen ritkán fordulnak elő.

Pyramidonnak rheumás sokizületi gyulladás esetében igen jó hatását már a múlt század utolsó éveiben is észlelték. A salicylkészítmények általános elterjedése azonban ezen betegségek gyógyításában a pyramidon alkalmazását hosszú évekre háttérbe szorította. Így csak azon esetekben alkalmazták kisegítő pótgyógyszerként, ahol a salicylátokkal szemben fokozott érzékenység állott fenn, s már a rendes adagokra is kellemetlen mellék-tünetek (fülzúgás, nagyothallás, gyomorpanaszok, hasmenések, urticariára, vagy vörhenyre emlékeztető ki-ütések, salicyl dyspnoe (mély, szapora légzés), cyanosis, esetleg albuminuria, cylindruria) léptek fel. Máskor a salicyl gyógyhatása nem volt kielégítő, s ez készítette a kezelőorvost az atophan- vagy az antipyrin-csoport valamelyik gyógyszerének az alkalmazására. Az utóbbi évek tapasztalatai, főleg a Schottmüller-klinika kiterjedt vizsgálatai azonban arra az eredményre vezettek, hogy a pyramidon a rheumás izületi megbetegedésekben igen gyakran nemcsak teljesen egyenrangú gyógytényező a salicyl-készítményekkel, de azok hatását gyakran lényegesen túlszárnyalja. Ahol a salicylkészítmények hatástalanok voltak, ott a pyramidonkezelés sok esetben eredményesnek bizonyult. Máskor, ha egyik gyógyszer sem volt külön

hatásos, a kettőnek combinált alkalmazása vezetett eredményre. A heveny megbetegedésekben 2—3 g-ot kell ad-nunk napjában. Ezen gyógyszerelésre gyors láztalanság jön létre, s az izületi panaszok is elmúlnak. Minden-esetre a panaszok és az objectiv elváltozások megszűnte után is még egyideig tovább kell a pyramidont rendel-nünk, mivel különben könnyen visszatérhet a betegség. A pyramidon recidivák esetén is jóhatású. Az idült rheu-más izületi gyulladásokban a gyógyszeres kezelés rendsze-rint háttérbe szorul, s inkább a physikalis gyógyténye-zők játszanak szerepet. Néha azonban ezen esetekben is rendszeres, hosszabb időn át tartó pyramidonkurával meglepő eredményeket tudunk elérni. A kezelést a vé-gén nem szabad hirtelen abbahagynunk, hanem a napi 3 g-ról fokozatosan kell mind kisebb adagokra rátérnünk. A pyramidonnak, úgylátszik, csak a rheumás izületi be-tetegségekben van ilyen jó hatása. Mástermészetű, pl. go-norrhoeás izületi gyulladásban hatástalan.

A pyramidonkezelés 2—3 g-os napi adagokban hete-ken, hónapokon keresztül folytatható a szervezet ártal-ma nélkül. Ritkák azok az esetek, amelyekben a szerve-zet túlérzékenysége következtében a fellépő mellékhatások miatt a kezelés nem vihető keresztül. Így néha fejfájás, szédülés, fülzúgás, kábultság, étvágytalanság mutatkoz-hat, nem viszkető bőrkiütések keletkeznek, vagy fájdal-mas paraesthesiák a végtagokon. 1—2 esetben mikros-kopos haematuriat, cylindruriat is észleltek. A gyógyszer kihagyásával azonban ezen tünetek gyorsan eltűnnek.

Marx vizsgálatai szerint kis adag (napi 5-ször 0.1 g) pyramidon egészségesebben a vércukrot nem befolyásolja, cukorbetegekben ellenben csökkenti. Ha diabeteseseken cukormegterhelést végzünk, úgy egyidejű pyramidon ada-golása mellett a vércukorgörbe alacsonyabb, s a glyko-suria csökken. Az insulinhatást is fokozza. A pyramidon ezen hatását vagy a központi idegrendszer útján fejti ki, vagy az intermediaer anyagcserében játszik, mint ketontest szerepet. A pyramidonkezelést főleg oly cukor-betegek esetében alkalmazhatjuk, akiknél lázas fertőző betegségek keletkezésével a vércukorgörbe nyugtalanná vá-lik. Ezen esetekben a láz szabályozása mellett az anyag-csere folyamatok kedvező befolyásolását is elérhetjük. Az insulin adagjának fokozatos leszállításakor is jó szolgál-atot tehet a pyramidon ilymódú alkalmazása.

A pyramidon nagyobb adagban a diuresist is gá-tolja. Tekintve azonban, hogy ezen hatás a vesék laesió-jával állhat összefüggésben, ilyen irányú alkalmazását (pl. diabetes insipidus esetén) nem tartjuk célszerűnek.

Vándorfy József dr.,  
egyetemi magántanár.

## A coeliakia.

A kisgyermekkorú fejlődési zavarok sokszerű képe-nek egyik része ez a baj, melyet Bee 1888-ban írt le először. A kórkép határozott körvonala azonban csak később, Herter angliai és Heubner németországi vizsgálatai alap-ján alakult ki. Mint a pathologia sok más vitatott kérdé-sében, az egyöntetű felfogás hiánya itt is már az elneve-zésben mutatkozik. »Coeliakia«, »Herter-kór«, »intes-tinalis infantilismus« néven emlegetik főként s lénye-gében oly bajt kell e nevek egyikén értenünk, mely a csecsemőkoron túl mutatkozó idült emésztési elégtelen-séggel jellemezhető. Mielőtt a baj tünettanára térnénk, felmerül a kérdés, vajjon gyakran előforduló vagy ritka megbetegedéssel állunk-e szemközt. Az irodalomban

1926-ig mintegy 100 esetet ismertettek, azonban a coeliakiának minősített állapotok száma lényegesen nagyobb, amit az mutat, hogy azóta Langstein pl. egyszerre 30, Curtin 34 esetet írtak le s amerikai kutatók is több alkalommal vonultattak fel 10-nél nagyobb számú példát. Mindenesetre megemlítésre méltó, hogy Rohmer az új Nobécourt-Babonneix-kézikönyvben úgy találja, hogy a latin országokban a betegség ritkább. Ha hozzátesszük, hogy a budapesti gyermekklinika az utolsó öt év alatt 1 ambuláns és 2 fekvő betegünkön állapíthattunk meg coeliakiát, akkor alig lehet leküzdeni azt az érzést, hogy szemben az északi népek és az Egyesült Államok igen kedvező csecsemő- és kisgyermekhalálzási statistikájával, a déli államok nagyobb csecsemőhalandósága se mellőzhető körülménye annak, hogy a betegséget ritkán észleljük. Hogy ilyfajta táplálkozási zavar mennyire elősegíti fertőzések pusztító hatását, az kézenfekvő s ha hozzátesszük, hogy chronikus bajról van szó, mellyel szemben a primitív lakosság még gondatlanabb, mint az acut betegségekkel szemben, inkább egészségi viszonyaink kevésbé kedvező voltában, mint más sajátságos okban kereshetjük annak magyarázatát, hogy szemben az angol, amerikai, skandináv, német és holland tapasztalatokkal, mi e bajt ritkán észleljük. A tünettanra nézve abban a legtöbb szerző megegyezik, hogy egy éven túl manifestálódik a betegség. Jellemzői: bőséges, bűzös, igen magas zsirtartalmú széketétek, puffadt has, izomhypotonia, oedemakészség, hydrolabilitás, többé-kevésbé súlyos anaemia, hossz- és súlynövekedésbeli visszamaradottság, nagyfokú soványság, étvágytalanság, psychésen: kedvetlen, szomorú, többnyire kifejezetten neuropathiás gyermekek. Finomabb jellemzésükhöz hozzátartozik a vér csökkent méz- és phosphortartalma (bizonyos általános demineralisatio), vizeletben gyakran találunk indicant s fehérjét, bőségesen ammoniakot, gyakori kísérő tünet a tetania s osteoporosis (spontán fracturák) iránti hajlam. Lányokon a baj gyakrabban fordul elő, saját 2 esetünk is leánygyermek volt. Ha ezeket az adatokat figyelembe vesszük, akkor annak a *syndromának*, melyet coeliakia névvel illethetünk, felismerése nem nehéz: ha egy éven felüli, sorvadtt gyermekről van szó, kinek hasa puffadt és a jellemző széketet üríti, hajlandók volnánk coeliakiáról beszélni. A nehézség ott kezdődik, ahol azzal az ellenvetéssel szemben akarjuk a kórkép sajátos, sui generis voltát megvédelmezni, mely szerint ez a »coeliakia« nem egyéb, mint súlyos chronikus táplálkozási zavar, mely az eset specialis körülményei szerint minősül súlyos atrophianak, vagy decompositionnak. Végre is mindkettőt jellemzi az étvágytalanság, a fejlődésbeli visszamaradás, táplálékkal szembeni intolerantia (paradox reactio: több táplálék bevitelére súlyosabb), hypotonia, részvétlenség s a hydrolabilitás conditio sine qua nonja a decompositionnak. Mindenekelőtt figyelembe kell vennünk Fanconi fejtegetéseit, aki elsődleges és másodlagos coeliakiát különböztet meg. Előbbi a csecsemőkorban jelentkezik, utóbbi később. Fontolóra kell vennünk továbbá, hogy e bajban szenvedők tekintélyes részére nem bizonyítható rá csecsemőkori helytelen táplálás, sőt a betegség hosszantartó kizárólagos nöjtejtáplálás után is keletkezik. Ugyanakkor azonban kétségtelennek látszik, hogy más táplálkozási zavarok s a coeliakia közt folytonos átmenetek fordulnak elő (Frenkel-Elias), külön hangsúlyozandó, hogy a coeliakia többször acut bélmegebetegedés (pl. dysenteria) után keletkezik s az ilyen másodlagos alak kórelőzményében az acut baj keletkezéséig semmiféle érdemleges fejlődési és táplálkozási zavar nem fordul elő. Mindebből azt a consequentiát kell levonnunk, hogy a coeliakia a táplálkozási zavarnak egy különös alakja. Az esetek egy részében a kifejlődés nem különíthető el a banális sorvadásos állapotoktól, viszont mások

későbbi időpontban, ilyfajta előzmények nélkül jelentkeznek. A klinikán kezelt 2 gyermek közül az egyik betegsége 6 hónapos korában kezdődött, a másik 2 éves koráig bajának semmi jelét nem árulta el. Mig egyfelől tehát a csecsemőkori sorvadás állapotokkal tart a coeliakia rokonságot, addig más sajátása (steatorrhoea) révén a spruehoz is hasonlít. A betegség önálló jellegét két körülmény támogatja. Egyik a *resorptio*, különösen a zsírresorptio nagyfokú zavara. Szemben más sorvadásos bajokkal, coeliakiások széketében a bevitt zsírnak 90%-a megtalálható. Ugyancsak csökkent a szénhidrat, csökkent, bár kevésbé a víz- és fehérjefelszívódás is és a már említett demineralisatio is részben csökkent felszívódásra, részben a zsírkiürítéssel kapcsolatos Ca-vesztésre vezethető vissza. Ennek a jelentősége ott keresendő, hogy míg a csecsemőkori sorvadásos állapotokban resorptiozavarral ritkábban, oly súlyos resorptiozavarral pedig, mint azt coeliakiában kimutatták, egészen kivételesen találkozunk, a coeliakia ezáltal mégis bizonyos mértékig önálló kórképpé különödik el. Másik jellemző sajátása, hogy a szénhidratanyagcsere is zavart, mely szintén a csecsemő-atrophiától elütő jelenség. Mindezek alapján szeretném a kérdést úgy összefoglalni, hogy a resorptio hiányossága is egyike azon tényezőknek, melyek sorvadásos állapotra vezetnek, ezen tényező domináló megjelenését nevezzük coeliakiának.

A baj kóroktanában természetesen szintén több elmelettel találkozunk. Hangsúlyozzák a constitutio s hibás táplálás szerepét (Wieland) többen, így Rohmer a bélbeidegzés zavarában (vagus-túlsúly) látják a baj lényegét, amit a fokozott bélpassage (Kleinschmidt) is bizonyítana. Állatkísérletben a G. coeliacum kiirtása után coeliakiához hasonló állapot fejlődik ki. Viszont Macrae és Morris, akik részletes anyagcsere-vizsgálatokat végeztek coeliakiásokon, normalis bélmotilitást találtak. Nem hiányzik természetesen a vitaminelmélet sem, így Bloch dán szerző az egész bajt A-avitaminosisnak tartja. Ha meggondoljuk, hogy az A-vitamin forrása normalis táplálkozásban a zsír, nagyon természetes, hogy coeliakiás szükségképpen A-vitamincarentiába kerül. Hogy azonban ez volna a baj eredete, az távolról sem bizonyított. Nagyobb figyelmet kell szentelnünk azoknak a szövettani elváltozásoknak, melyeket coeliakiások hasnyálmirigyében mutattak ki megfelelő festési eljárásokkal. Ez az észlelés összhangba hozható a már említett szénhidratanyagcserezavarral is s a kutatás további folyamán talán inkább fog fény derülni erre a különös bajra s ezen keresztül a táplálkozási zavarok mechanizmusára is.

A betegség kezelésének irányelvei ma már kétségtelenül megállapodottak. A kezelés legfontosabb része a diaeta. Mondanunk sem kell, hogy *intézeti kezelés* szükséges. Marfan, amerikai szerzők és Fanconi nyomán hosszabb gyümölcslé és főzelékdiatával kezdjük a táplálást, kiegészítve megfelelő vitaminkészítményekkel. Itt elsősorban az A-vitamin gyógyszeres beviteléről lehet szó. Nagyon bevált a banán, mely fehérjetartalmánál fogva a caloriaszükségletet is jobban fedezi. Marfan a fehérjefélékkel se vár sokáig, abban azonban teljes az egyetértés, hogy zsírt csak későn, óvatosan s kis mennyiségben adnak. Így fehérje és só tartalmánál fogva előnyösen alkalmazható az író s a szénhidratdús sovány tej. Hogy egyéb erősítő gyógymódokra, melyek a coeliakia egyéb tüneteit vannak hivatva javítani, szinte állandóan szükségünk van, az magától értetődik. Főként az anaemia s a görcsökészség kiküszöbölése fontos, ezért májtherapiára, quarzfénykezelésre, esetleg transfúzióra lehet szükségünk. Ujabbán óvatosan insulint is ajánlanak, természetesen igen kis kezdő dosisokat s csak intézeti kezelés alatt. Egyéb gyógyszeres kezelést minden

egy eset sajátos körülményei írnak elő. Átterve már most a *prognosisra*, az irodalmi adatok szerint a coeliaciások  $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ -e pusztul el a baj következtében. Rendszeres intézeti ápolás, a terapia s az életkörülmények tetszés szerinti megválasztása esetén nincs okunk, hogy ebben a viszonylag kedvező kórjóslatban kételkedjünk. De minden esetben fenyegeti a gyermeket a közbeeső infectio, mely a már elért gyógyeredményt semmisíti meg s ezzel teljesen egyenlő értékű az a veszély, melyet az intézetből elbocsátás után elkövetett diaetahibák rejtenek magukban. Ezért a prognosist akkor is óvatosan kell megítélnünk, ha — mint azt megfigyelni alkalmunk volt — az intézeti kezelés eredményeképpen látszólag gyógyult gyermeket bocsátunk is el. A kezelést hónapokig, szükség esetén éveken át is folytatni kell.

Surányi Gyula dr.,  
egyet. gyermekklinikai tanársegéd.

### A Heine—Medin-kór gyógykezelése.

A Heine—Medin-kór *heveny szakában* specifikus és nem specifikus gyógymódok használatosak.

*Specifikus gyógymód* alatt — szorosabb értelemben — a majom- és az emberi reconvalescens-vérsavó kezelést értjük. A majom-vérsavó kezelésnek ma már csak elvi jelentősége van, mert termelése oly költséges volt, hogy emiatt — a többi okoktól eltekintve — az általános gyakorlat számára mindig hozzáférhetetlen maradt. Az emberi reconvalescens-vérsavó elvileg már nagyobb mennyiségben is könnyebben volna előállítható, azonban termelése nincs megszervezve. E feladat intézményes megoldására a jövőben még kevésbé számíthatunk, mert egyre általánosabb nézet szerint hatása a bénulás előtti szakban bizonytalan, a bénulás beállta után pedig semmi haszna sincs. Különösen amerikai szerzők vizsgálatai alapján alakult ki ezen álláspont, akik ugyanazon járvány anyagából 600 betegnek adtak reconvalescens-vérsavót, másik 600 betegnek pedig nem. A kezelés semmiféle előnyt nem mutatott a nem kezeltelkekkel szemben. Tulajdonképpen most már tankönyveink is egyre őszintébben és általánosabban hangoztatják ezt az álláspontot.

Milyen álláspontot kell elfoglalni e kérdésben a gyakorló orvosnak? Tekintve, hogy a Heine—Medin-kór gyógykezelésében mint specifikus ellenanyag egyedül csak a reconvalescens-vérsavó jön számításba, lehetőség szerint alkalmazni kell azt. Legfontosabb feladat, hogy a bénulás előtti szakban minél hamarabb adjuk. Korai diagnózishoz a következő tünetek segíthetnek: a légutak és bélrendszer hurutos tünetei, láz, meningeális tünetek, fokozott bőrérzékenység, izzadás. Mindjárt első alkalommal lehetőleg 40 ccm-nél nagyobb mennyiségű vérsavót kell adni;  $\frac{1}{3}$  részben izomba,  $\frac{2}{3}$  részben intralumbálisan. A következő napon lehetőleg megismételjük az eljárást.

A reconvalescens-vérsavó mellett mint kisegítő eszköz — tágabb értelemben — specifikus anyagként szerepel a felnőtt ember vére, illetve vérsavója. A beteg környezetében élő felnőttektől vett vérből 100—150 ccm-t adunk intravénásan vagy 60—80 ccm vérsavót izomba. A felnőtt vért azon megfontolással alkalmazzuk, hogy a korábbi észrevétlen fertőzés folytán immunisálódott egyén vérében a feltételezett újabb fertőzésre az ellenanyag mennyisége fokozódik.

Specifikus hatószereket meg kell említenünk az antiszeptikumokat. Ezeket régebben gyakran alkalmazták. Urotropint, trypaflavint, septojodot adtak. Biztos eredményt nem várhatunk tőlük. Kérdéses, van-e egyáltalán specifikus hatásuk.

A *nemspecifikus gyógymódok* között legokoszerűbb beavatkozás a kórokozónak és toxinjának — lehetőség szerinti — eltávolítása rendszeres gerinccsapolás és a bél hashajtóval való kitisztítása útján. A rendszeres gerinccsapolást eleinte 2, majd 3—4 naponként végezzük mindaddig, míg a liquor gyulladáson elváltozást mutat. A bél kitisztítása azért látszik célszerűnek, mivel a fertőzés behatolásának egyik — újabb vizsgálatok szerint leggyakoribb — kapuja a bél.

Az acut szak után a *visszamaradt bénulások kezelésében* egyik feladatunk az, hogy a trophikus zavar előhaladását villamozással, fürdővel, masszírozással és tornáztatással csökkentjük. Másik célunk az, hogy a gerincagy reaktiválását elősegítsük. E célra lázkeltő szereket alkalmazhatunk és ajánljuk a gerincagy diathermizálását. Mindezekről a bénulás fellépte utáni egy éven belül várhatunk esetleges eredményt. Az ezen beavatkozásaink ellenére is állandósult bénulások orthopaediai kezeléssel javíthatók még valamennyire.

Sajnos, e felsorolt beavatkozások ellenére, a Heine—Medin-kór gyógykezelésének kérdése mind a mai napig megoldatlan maradt. E szomorú tényt szemlélteti, hogy pl. Németországban ezidőszerint is cc. 40.000 poliomyelitis béna él. A Heine—Medin-kór kóroktani gyógyításához olyan anyagra van szükségünk, mellyel már a praeparalytikus szakban vagy a bénulás legkezdetén biztos eredményt tudnánk elérni. Mint többszörös hatókomponensű anyagot ajánlottam e célra a lyssás-agy kezelést. A kezelési mód elvének és kivitelének részletes leírása olvasható a Wiener klin. Wochenschr. 1935. évi 3. számában.

Barla-Szabó Jenő dr., tanársegéd.  
Pécs, Gyermekklinika.

### Problémák az Országos Gazdasági Munkáspénztár orvosi gyakorlatában.

Az Orvosi Hetilap 1935 október 19-iki 42. számában a Kérdés-Felelet rovatban napvilágot látott egy közlemény, melyben az egyik kezelő orvos sérelmezi, hogy az O. G. M. az egyik biztosítottja ujjának sérülésével kapcsolatban felszámított orvosi díjából bizonyos összeget levont. Egyrészt mivel nem közérdekű orvosi kérdéssről van szó, másrészt mivel Atzél Elemér dr. miniszteri osztálytanácsos úr a kérdésre adott böles válaszában már kimerítően megadta a feleletet, az O. H. hasábjain nem óhajtunk magunkkal a panaszokkal foglalkozni.

A közlemény azonban érint néhány olyan kérdést is, mely már általános orvosi érdekű és különösen a mezőgazdasági népesség közt működő kartársak szempontjából gyakorlati jelentőségű is. Nem árt tehát talán, ha foglalkozunk velük, tekintve, hogy a »Gazdasági Munkásbiztosítás« című lapunk, amelyben az ilyen kérdéseket tárgyaljuk, a kartárs urak részére nem eléggé hozzáférhető.

Az egyik ilyen kérdés a sérüléses sebek naponkénti orvosi kötésváltásának kérdése. Az orvosi felfogás régebben is az volt és ma is az, hogy a túlgyakori kötésváltás nem szolgál a sebgyógyulás előnyére. A sebet gyógyulni is kell hagyni, a sérültet pedig, aki nem egyszerűen túlérzékeny is és némelyik szinte retteg a kötésváltástól, szintén kímélni kell a felesleges izgalomtól. Varrott sebet, ha láz, utóvérzés, vagy egyéb tünetek nem mutatkoznak, a varratkiszedés napjáig nem bolygatunk. Másodlagos módon, genyedéssel gyógyuló sebeket, ha a kötésen át nem üt a váladék, szintén felesleges heteken át naponta kötézni. Mihelyt már complicatióktól nem kell tartani és a naponkénti ellenőrzés feleslegessé válik, elegendő, ha másodnaponként, szépen meginduló

sarjadzás esetén még ritkábban kötjük át. Klinikákon és kórházakban, ahol pedig az orvos is, a beteg is helyben van, hamarosan áttérnek a másod-harmadnaponkénti kötést váltásra, pedig intézeti kezelésbe inkább a súlyosabb sérülések kerülnek.

Egyébként az orvostudományban e tekintetben ma fennálló felfogását híven tükrözi vissza Milkó Vilmos dr. egyetemi magántanár, az OTI balesetkártalanítási szaktanács sebész-vezetőorvosa tollából kikerült vélemény: »A kötéseknél túlgyakori változtatása éppen a gyógyulás érdekében nem nagyon helyénvaló. Friss sérülések után teljesen felesleges, sőt káros az első kötést hamarabb váltani, mint 3—4 nap múlva, kivéve, ha a kötés vérrel, váladékkal már teljesen átvodott, vagy ha erős fájdalom, láz és egyéb nyugtalanító tünetek jelentkeznek. Síma lefolyás mellett a későbbi időben is elegendő a kötésnek 2—3 naponkénti változtatása. Ezáltal a gyógyulást csak előmozdítjuk, a pénztárnak pedig felbecsülhetetlen anyagi értékű szolgálatot teszünk«. (Társadalombiztosítási orvosok évkönyve. 1929.)

Az Országos Közegészségi Tanács a O. G. M. fellebbezési ügyeiben szintén nyilvánította már véleményét e kérdésben. Ezek közül idézünk néhányat:

a) Dr. X. Y. f...i orvos leletéből megállapítható, hogy K. I.-t 1932 szeptember 8-tól szeptember 23-ig kezelte, a baleset alkalmával szenvedett fejszét első napon bevarrta, majd miután a seb gyógyult, azt mindennap bekötözte; a seb a 15-ik napon, szeptember 23-án teljesen meggyógyult. Ez utóbbi körülményből kétségtelen, hogy a seb a kezelés folyamán szövődmények nélkül gyógyult, mert súlyosabb fertőzött sebek nem szoktak máról holnapra hirtelen meggyógyulni s így a sebek minden napi kötözése teljesen felesleges volt.

b) »...a rendelkezésre álló adatokból megállapítható, hogy Cs. F. jobbkeze kórházban operált genyes kötszveti gyulladással keletkezett. A kórházból távozás után 1933 február 1-étől a seb már sarjadzó állapotban volt, de még bőven gyógyult, úgyhogy a naponkénti kötözés még 8 napig február 10-éig indokolt lehetett. Ezen időn túl azonban, tehát február 10—28-áig, a másodnaponként való kötözés nemcsak elegendőnek, de a seb zavartalan gyógyulása érdekében kívánatosnak is mutatkozik.«

A másik kérdés a complicatio nélküli egyszerű és az úgynevezett fertőzött vagy bonyolódott sebek kérdése. Ez úgyszólván tisztára az O. G. M. biztosítottjait kezelő, főleg vidéken működő orvosok honorárium kérdése.

Az orvosi tudomány olyan kritériumokat, melyek az egyszerű sebet a bonyolult sebtől éles határral elkülönítenék, fel nem állított.

A megkülönböztetést az O. G. M. orvosi díjaira vonatkozóan ma is érvényes 135.000/1900. B. M. rendelethez csatolt orvosi díjszabás teszi, nyilvánvalóan azért, hogy a súlyosabb és komplikáltabb sérülések esetén a kezelő orvos hosszabb és nagyobb fáradságot igénylő ténykedését magasabb díjazással honorálja.

Az »egyszerű« és »fertőzött seb« kifejezések azonban így magukban nem eléggé körvonalazó meghatározások. Az orvos egyéni felfogásának és megítélésének elégé tág tere nyílik s így talán előre is látható volt, hogy a gyakorlatban a két kifejezés majd vitára ad alkalmat a tekintetben, hogy ki, mikor és melyik sebet tartsa egyszerűnek vagy fertőzöttnek. (A gyakorlat valóban mutatja is, hogy mily különbözők e téren a felfogások még ma is. Egyesek pl. a legtöbbször csak egyszerű sebkezelési díjakat számítanak, mások viszont csaknem kizáróan fertőzöttnek, bonyolultnak minősítik az általuk kezelt sebet.)

Erre az eshetőségre ügylő az már a díjszabás akkori alkotói is gondoltak, mert az eredeti kiadású példányban még megtalálható a gyakorlati alkalmazás irányadójául szolgáló, a »bonyolódott vagy fertőzött

seb első kötözése« díjtételéhez fűzött következő jegyzet: »A »fertőzött« szó itt nem szorosan az asepsis szempontjából bírálendő el, mert akkor csakis a helyes deszinficiálása után megfelelő steril eszközökkel és műszerekkel ejtett metszés eredményét lehetne »egyszerű« sebnak tekinteni. Itt a szó közkeletű értelmében a már elhanyagolt állapotban talált vagy pedig az olyan, ha mindjárt orvos által a gyógyítás céljából ejtett seb értendő, melynek kezelése magára az orvosra nézve is veszedelemmel, illetve nagyobb fáradsággal jár (pl. pokolvar, bőrféreg, sejtiszóvetgyulladás, lépfene stb.)« E szövegből kivehetően tehát a rendelet intenciója szerint a sebek túlnyomó része »egyszerű« sebnak volna minősítendő és bonyolult sebkötözési díj csak jóval ritkább esetben volna felszámítható.

Mind a kezelőorvosok, mind az O. G. M. anyagi érdekei követelték, hogy a fogalmak tisztáztassanak. — Ezért vitás esetek kapcsán több különböző bonyolult sebkötözési díjat felszámító orvosi díjgyűjkeket bemutatunk az Országos Közegészségi Tanácsnak állásfoglalás végett. Az O. K. T.-nak ilyen esetekben hozott szakvéleményei közül az alábbiakban néhányat idézünk abban a reményben, hogy ezzel az O. G. M. sérültjeit kezelő orvos uraknak a helyes díjszámítást illetően szolgálatukra lehetünk, a véleménykülönbségeket az orvosok és az intézet között a minimumra redukálják s ezáltal az intézet és az orvosi kar közt közérdekből is feltétlenül szükségesnek tartott jóviszonyt, nyugodt és békés együttműködést elősegítjük.

Az Országos Közegészségi Tanács szakvéleményei:

1. A fentjelzett ügyben és szám alatt hozandó intézett nagybecsű átiratára van szerencsém az Országos Közegészségi Tanács meghallgatása után Nagyméltóságodat az összes iratok visszaküldése mellett tisztelettel értesíteni, hogy a rendelkezésre álló iratok szerint Sch. J. balesete alkalmával jobbkezén többszörösen zúzott, szakított, részben az izomzatot is roncsoló, illetve csontig hatoló sebeket szenvedett. A sebgyógyulást erősebb genyesedés kísérte és az csaknem 4 héttig tartott. Mindezen körülményekből kétségtelenül megállapítható, hogy itt nagyobb szövetroncsolással járó, másodlagosan gyógyuló olyan sérülésről volt szó, amely a törvény intencióinak megfelelően is bonyolódott sebnak minősíthető, tehát a kezelő orvos által felszámított költségek helyessége ellen kifogást emelni nem lehet.

2. Az iratokból megállapítható, hogy K. M. jobbkeze középső ujját favágás közben egy faszilánk megsértette. Dr. D. E. a szilánkot eltávolította és a gyógyuló sebet 29 ízben kötözte. A gyógyulás egyébként komplikáció nélkül folyt le. Az O. G. M. főorvosa az utolsó 15 kötözésért csak egyszerű seb kötözéséért járó esetenkénti 48 fillért tartja megtéríthetőnek, amihez hozzájárulunk, mert a törvény intenciója szerint csak az olyan seb kötözéséért lehet a magasabb díjtételt, 96 fillért, felszámítani, ami az orvos részéről nagyobb fáradságot és nagy gondosságot igényel, már pedig jelen esetben ezek a körülmények nem állnak fenn. Az O. G. M. főorvosa már úgyméltányosan járt el, amidőn a 29 kötözés közül 14 esetben a magasabb díjtételt számította.

3. A csatolt iratokból megállapítható, hogy B. M. a baleset alkalmával zúzott sebet szenvedett a jobbkeze hátán, mely ú. n. »másodlagos módon«, azaz genyesedéssel gyógyult, ami az ily sérülések által okozott sebeknek rendes gyógyulása szokott lenni. Dr. A. F. fellebbezésében azt állítja, hogy a seb »fertőzött« volt, tehát öt ilyen seb kötözéséért járó 96 filléres kötési díj megilleti. Tény az, hogy az ilyen sebek mindig fertőzöttnek tekintendők, azonban a törvény intenciója az, hogy csak olyan súlyos komplikált sebek kezeléséért számítható fel a magasabb díjtétel, amelyeknek kezelése az orvos részéről különösen nagy gondot és körültekintést igényel. (Pl. genyes kötszvetlob, nyílt esontörés stb.) Már pedig ebben az esetben ez nem áll fenn — egy egyszerűen másodlagosan gyógyuló, komplikáció nélküli zúzott sebről van szó s így véleményem szerint dr. A. F.-t csak a 48 filléres kötözési díj illeti meg.

Keleti István dr.

az O. G. M. központi orvosa.