81. évfolyam. 27. szám. Budapest, 1937. július 3.

# ORVOSI HETILAP

Alapította MARKUSOVSZKY LAJOS 1857-ben.

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

Szerkesztőbizottság:
HERZOG FERENC, ISSEKUTZ BÉLA, GORKA SÁNDOR, HÜTTL TIVADAR
VÁMOSSY ZOLTÁN, VIDAKOVITS KAMILLÓ, REUTER KAMILLÓ, JENEY ENDRE

FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN EGYETEMI TANAR
SEGÉDSZERKESZTŐ: FRITZ ERNŐ

## TARTALOM:

**Kopits Jenő:** A gümős csont- és izületi-gyulladások conservativ gyógykezelése. (687—690. oldal.).
**Szántó Géza:** Műtéti megterhelés és bőrérnyomás (690—692. oldal.).
**Radnai Pál és Weisz Rezső:** A cukorbaj keringéspathologiai szövődményei. (692—695. oldal.).
**Rechnitz Kurt és Makara György:** Trichomonas vaginalis Donné, 1836. (695—697. oldal.).
**Romhányi (Reichenbach) József:** Csecsemők és gyermekek bőrének érzékenysége különböző bakteriumokkal szemben. (698—699. oldal.).
**Gajzágó Dezső és Göttche Oszkár:** Lehet-e szamárköhögést kétszer megkapni? (699—701. oldal.).
**Garamvölgyi Károly és Garamvölgyi Dezső:** A vörösvérsejtek halometrikus átmérőjének változásáról szívbajok compensatiója és decompensatiója folyamán. (701—703. o.).
**Melléklet:** Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (105—108. oldal.).
**Lapszempe:** Belorvostan. — Szülészet. — Szemészet. — Gyermekgyógyászat. — Fülészet. — Fogászat. — Bőrgyógyászat. (703—705. oldal.).
**Könyvismertetés:** (705—706. oldal.).
**Egyesületek ülésjegyzőkönyvei:** (706—709. oldal.).
**v. Simon Tibor:** Feltünő bírói ítéletek az elmekórházi elhelyezések ügyében. (709—710. oldal.).
**Vegyes hírek:** (710. oldal és a borítólap III. és IV. oldalán.).

## A gümős csont- és izületi-gyulladások conservativ gyógykezelése.

(Klinikai előadás.)

Irta: *Kopits Jenő dr.*, egyet rk. tanár.

A csontok és izületek gümős bántalmai kórbonctanilag annyira összeszövődtek egymással, hogy azok észszerűen csak együtt tárgyalhatók. Az izületekre a gümős gyulladás legtöbször az izületeket alkotó csontokról terjed át, viszont az izületi képletek gümős megbetegedése az izületi porcok pusztulása útján jut a csontra, midőn azután az izületek minden alkatrésze gümős gyulladásának a combinatiójával állunk szemben. Ennek megfelelően a csontok és izületek gyulladásának a gyógykezelése sem választható külön egymástól, hanem ugyanazon eljárások, mutatis-mutandis, ugyanazon irányelvek szerint alkalmazandók együttesen mindkettőnek a gyógyítására.

A gümős gyulladások sebészeti és conservativ gyógykezelése nem áll'tható szembe egymással, nem is szolgál egyik vagy másik eljárás szabad választásunkra, hanem a kettő kiegészíti egymást, a kóreset szerint, szigorú javallatok alapján. Nem volt ez mindíg így, mert a régibb időkben volt korszak, midőn már a betegség kezdeti szakában igyekeztek a csontgócot erőteljes sebészi beavatkozásokkal (primaer resectiók, amputatiók *König, Garré*) a szervezetből eltávolítani, abban a felfogásban, hogy a megbetegedés a szervezet egyet'en csupán a csontra szorítkozó megbetegedése, melynek gyökeres kiküszöbölésével sikerül a szervezetet mentesíteni a gümős fertőzéstől. Már ebben a korban ellenkező álláspontot foglalt el *Balssa* és tette közzé tapasztalatait (1852) a gümős izületi gyulladások conservativ gyógykezeléséről s ajánlotta azt széltében. A gümős csontmegbetgedések kórszármazása ismeretének a fejlődésével világossá lett, hogy a szervezet elsődlegesen más helyen nyitott kaput már a fertőzésnek s a fertőző anyag később kedvező körülmények között, onnan kerül a csontba, másodlagosan okozva annak gümős megbetegedését. A csont- és izületi betegség tehát a szervezet általános gümős megbegedésének csak egyik localisatiója. Ezek tudatában hiábavalónak látszott a csontgóc radicalis sebészeti kiirtása, ha a gümős fertőzés annak ellenére a test egyéb helyén tovább lappang a szervezetben. Ilyen elgondolások tere'ték a gümős csont- és izületi betegségek gyógyítását szélsőséges sebészeti irányból conservatívabb eljárások alkalmazása felé. Ebben ismét hazánkfiának, *Dollinger* sen.-nak van hervadhatatlan érdeme, aki a csont- és izületi gümőkórt gyógyító orthopaed-módszerének a kidolgozásával, e célra szolgáló készülékeinek a megszerkesztésével, nagyban elősegítette úgy külföldön, mint itthon a conservativ gyógymód elterjedését.

Miben áll a conservativ gyógyítás? A beteg csont, illetve izület olyan kedvező körülmények közé helyezésében, me'y alkalmassá teszi azt, a szervezet ellentállóképességeinek a fokozásával, a gümőkór meggyógyulására. Már ebből is láthatjuk, hogy a conservativ gyógykezelési mód két részre oszlik: helybelileg a beteg testrészek ellátására és a szervezet általános gyógyítására.

A helybeli ellátás a beteg testrész nyugalomba helyezésében, tehermentesítésében s a gyulladás végső kimenetelében fenyegető deformálódás kifejlődésének megakadályozásban áll.

Általános nézet szerint az egyes testrészek már akkor is nyugalomba vannak, ha az egész test vízszintesen fekszik. Ez azonban csak az egészséges testre áll. A gümősen megbetegedett izület vagy gerinc vízszintesen fekvő helyzetében sincs teljes nyugalomban, mert ilyenkor is a görcsösen összehúzódott izmok kénytelenek rögzítve tartani akaratlagos beidegzésükkel a fájdalmas beteg izületet vagy a gerincet. Ha az ilyen beteg gyerme elalszik, éjjel felsír á'mából, mert izmai elernyedésével azonnal megszünik az izület rögzítettsége és a beteg tokszalag vongálása következtében beáll fájdalmassága. A beteg izület rögzítése az izomzat beidegzésével mindíg bizonyos kóros beállításokat feltételez, melyek kifejlődése részben az izületet áthida'ó izomzat dynamikai elosztódásától, részben magának az izületnek a mechanikájától függ. Röviden így fejlődnek ki az izületi zsugorodások, melyek a gümős izületi gyulladásoknak mindíg, a kórismére döntő jelentőségű, kisérői. Az izület nyugalombahelyezését csak a beteg testrész olyan *tökéletes rögzítésével* érhetjük el, mely teljesen feleslegessé teszi az izomzat ösztönszerű, az

izület rögzítését célzó, akaratlagos beidegzését. A rögzítés megóvja az izületet a legkisebb mozgástól is s kiküszöböli a mozgásból, mint traumából, származó ártalmakat a lobos szövetekre. Amíg a szervezet az izületet izomzatával igyekszik rögzíteni, addig fájdalmassága is fennáll, nem is szünhetik az meg, mert a görcsösen beidegzett izmok egyben a beteg izületi-felszíneket is egymásra szorítják, ami a fájdalmasságot továbbra is fenntartja. A beteg izületi felszíneknek ezt a fájdalmas egymásra szorítását akarták megszüntetni, azok egymástól szétjelhúzását célzó *distractióval.* Ez sohasem sikerül, sőt legtöbbször reflectorikus izomösszehúzódást vált ki, amit a gerinc és izület fájdalmassága is mutat, mely a distractio alatt továbbra is fennáll, valamint az izület contractúrája és a gerincpúp a distractio ellenére is kifejlődik.

A beteg izület tökéletes rögzítését jól alkalmazott gipszkötéssel érhetjük csak el, melyet a betegség fájdalmas szakában nem nélkülözhetünk. A gipszkötésnek kevés párnázással a beteg izületet pontosan körül kell fognia, azonkívül be kell foglalnia a szomszédos izületeket is, mert csak ezáltal tudjuk az izületet áthidaló többizületes izmok működését teljesen kikapcsolni s ezáltal a zsugorodások keletkezését megakadályozni. Igy pl. csípőizületi gyulladás esetében az époldali csípőizületet, illetve combot is be kell vennünk a kötésbe, mert különben a medence oldalmozgásait nem tudjuk másképen kikapcsolni s ezért a fájdalmasság továbbra is fennáll, sőt a csípőizület adductióscontracturája kifejlődhetik a kötésben. Sajnálattal nézzük azt a térdizületi gyulladásos beteget, akit orvosa a comb és lábszár középső harmadáig terjedő gipszkötéssel látott el, melyben éppúgy folytatódnak fájdalmai s kifejlődik a térdizület zsugorodása, mintha nem is lenne rögzítve. Ha azt akarjuk, hogy a beteg ártalom nélkül járni is tudjon a gipszkötésben, úgy a rögzítés mellett az izület *tehermentesítéséről* is kell gondoskodnunk. A tehermetesítéssel meg kell szabadítanunk a beteg helyet a felette levő testrész súlyának a hordozásától. A teherhordozás nemcsak fájdalmat okoz a betegnek, hanem a gyulladástól felpuhult izületi-csontvégeket deformálja, elkoptatja s ezáltal az izület pusztulását okozza. Különösen ártalmasan hat az izületre *Finck* szerint az a váltakozó nyomás, melyt a alsó végtagok beteg izületi-csontvégei járás közben szenvednek el.

Ha az izületet akkor vesszük gyógyításba, amikor már zsugorodása van, akkor legelső feladatunk legyen a *hibás végtagállás corrigálása.* Minden izületet olyan állásba kell beállítanunk, melyben a végtag rögzítve a használatra legalkalmasabb, mert számolnunk kell vele, hogy a gümős gyulladás legtöbb esetben a beteg izület merevségével gyógyul meg.

Nem mindenki osztja ezt a nézetet, mert *Lorenz, Ludloff* és *Finck* a beteg izületet a kóros állásban rögzítik s amennyiben a gyulladás gyógykezelése annak merevségével végződik, a hibás végtagállást az izületen végzett csontátvéséssel corrigálják. Szerencsére ez a gyógykezelési programm nem sok követőre talált, mert annak nagyon sok hátránya van. Többek között az izület beteg csontvégeinek a pusztulása mindig nagyobb, ha az izület kóros állásban van beállítva, mintha azok lehetőleg a normális viszonyoknak megfelelően, egymással congruensen helyezkednek el. Az egész szervezetre sem közömbös, ha a mindig évekig tartó betegség egész lefolyása alatt kóros állásban használja a beteg egyik végtagját, ami statikailag a test többi részének másodlagos deformálódását okozhatja. Végül feleslegesen műtétnek tesszük ki a beteget, melyet helyes gyógykezeléssel elkerülhetett volna, nem is szólva arról, hogy legtöbben, ha izületük meggyógyult, nem törődnek végtagjuk hibás állásával s bár munkaképességük ezáltal csökken, nem is gondolnak a hibás végtagállás műtéttel corrigálására.

Nevezett szerzők azzal indokolják eljárásukat, hogy a zsugorodás redresszálása közben a fájdalmaktól védekező beteg izomzatát méginkább megfeszíti, ami által az izület erősen egymásra szoruló beteg csontfelszínei károsan hatnak a kórfolyamatra. Ez kétségkívül igaz, és azért óva intünk mindenkit a gümős izületek durva, erőszakos redresszálásától! Elkerülhetők azonban ezek a káros behatások, ha a redresszálást mindig az izület kóros folyamata állapotának megfelelően végezzük. Miután a zsugorodást legtöbbször csak az izomzat védekező akaratlagos összehúzódása okozza, az ezáltal okozott ellentállás kikapcsolásával, az izület a kívánt állásba könnyen beállítható. Ez elérhető fokozatos redresszálással, gyors időközökben egymásután cserélt gipszkötésekkel (*Dollinger* sen.) vagy, mint azt én legtöbbször gyakorolni szoktam, egyűlésben, rövid aetherbódulatban. Ha azonban a hibás izületállást nemcsak az izomcontractúra okozza, hanem az izületi felszínek nagyobbfokú elváltozása, egymásközti eltolódása tartja fenn, — amit a mindenkor szükséges Röntgen-felvételből állapíthatunk meg — úgy mindig a legnagyobb óvatosságra van szükségünk. Az ilyenkor végzett erőszakos redresszálás — akár bódulatban is, — könnyen régi, megnyugodott kórfolyamatok kiujulását, sőt a kórfolyamat generalisálást okozhatja, ami nem egyszer végzetes lehet, miláris gümőkór vagy agyhártyagyulladás alakjában. Ilyenkor csak hosszabb időközökben végzett fokozatos redresszálással érhetünk célt, időt engedve közbe-közbe a kórfolyamat gyógyulásának a nyugalomba helyezés alatt.

Meglepő az a változás amit a jól alkalmazott rögzítőkötés után az izületen észlelünk. A fájdalmasság úgyszólván egy csapásra megszűnik. A kötés előtt a beteg fájdalmas izületét kezeivel s másik végtagjával görcsösn tartja s szenvedő arckifejezéssel félti a legkisebb megmozdulástól, a kötés feltétele után a beteg megnyugszik s rendesen utána következik az első nyugodt éjszakája, melyet felriadás nélkül átalszik.

A gipszkötésben a járás csak akkor engedhető meg, ha egyúttal a beteg izület tehermentesítése is kifogástalan. *Dollinger* sen. által alkalmazott rögzítő gipszkötések azonosak az ő csonttörések számára alkalmazott járókötéseivel, melyek oly jól tehermentesítenek, hogy feltételük után a sérültek friss törésükkel is azonnal járásra képesek. Részemről a gipszkötésben járást sohasem erőltetem, sokszor, mint pl. csípőizületi gyulladáskor, az nem is lehetséges, mert az ép oldali csipőizületet is befoglalom a kötésbe. Megelégszem vele, hogy a beteg fájdalom nélkül hordozható, ami nemcsak az ambulans kezelésre nagyon fontos, hanem azért is, mert a szabad levegőre nehézség nélkül kihelyezhető. A gipszkötést addig hagyjuk a betegen — szükség esetén felváltva másikkal, — míg fájdalmai teljesen megszűnnek, hőemelkedései nincsenek, étvágya és életkedve visszatér. Ekkor következik el az ideje, hogy a gipszkötést felcseréjük támasztókészülékkel. Ennek az időpontnak az eldöntése nagyon fontos, mert ha korán kerül a beteg készülékbe, úgy a már megnyugodott kórfolyamat csakhamar ismét fellobban. Ha a készülékben a beteg bármikor fájdalomról panaszkodik izületében, úgy azonnal ismét gipszkötésbe kell helyezni s kivárni míg fájdlamai ismét megszünnek. A gipszkötéssel kezelés tartama 6 héttől 6 hónapig tarthat.

Nagyon fontos a gyógyítás zavartalan folyására a szigorú következetesség a rögzítésben. Ez ellen nagyon sokszor vétenek! Gyakran volt alkalman látni, hogy gipszkötés-cserélés közben vagy támasztó-készülék rendelése végett hosszabb-rövidebb ideig kötés nélkül van a beteg, sőt azzal küldik haza lakásába, hogy fürösszék, amikor sokszor járni is megpróbál. Mindez rendesen a hibás vég-

tagállás kisebb-nagyobb recidiváláshoz vezet, úgyhogy az új kötésbe vagy a készülékbe a beteg ilyenkor rosszabb állapotba kerül, mint a régi kötésben volt. Helyesen a rögzítés percétől kezdve szigorúan be kell tartani, hogy a beteg izületű végtagot támasz né'kül hagyni nem szabad, sőt még arra a rövid időre is, míg kötést cserélünk vagy a készüléket eltávolítjuk, kezeinkkel, szükség esetén egyben a nyujtás irányában gyakorolt húzással, kell a végtagot corrigált állásában megtartani.

A gipszkötés-periodus után támasztó-készüléket alkalmazunk, mert csak ezzel 'ehet, mint az szükséges éveken át, a beteg izület rögzítését és tehermentesítését ártalom nélkül tovább folytatni. A szükségesnél hosszabb időn át alkalmazott gipszkötés lehetetlenné teszi az annyira fontos bőrápolást s az izomzat sorvadását is inkább elősegíti, mint a készülék. Ezenkívül a szomszédos izületek, me'yeket eleinte szükséges volt belefoglalni a gipszkötésbe, szintén merevvé válnak a kelleténél hosszabb ideig tartó gipszkezelés alatt.

A rögzítő tehermentesítő készüléket csak már teljesen megnyugodott izületre lehet alkalmazni, mely már a gipszkötéssel kezelésen átment. A gyógykezelést készülékkel kezdeni, vagy ami még rosszabb, a meglévő izületi zsugorodást készülékkel kinyujtani akarni, egyáltalában nem szabad. A készüléket csak már teljesen corrigált izületre lehet alkalmazni s célja egyrészt, hogy e'őzetes correctióval elért eredményt vele megtartsuk, másrészt, hogy az izületet jól tehermentesítsük. A tehermentesítés az izü'et felett fekvő csontvázrészek (ülőgumó, sípcsont bütykei) alátámasztásával történik. Miután a készülék a végtagról könnyen eltávolítható, ezáltal más szükséges gyógytényezőket is, mint fénykezelés stb. könnyen igénybe vehetünk. A készülékkel már csak magát a beteg izületet rögzítjük, míg a végtag többi izületeinek szabad mozgást engedünk, ami az alsó végtagok gyulladásakor a beteg járását s leülését 'énye ge en megkönnyíti. A készülékek közül ma a *Dollinger* sen. által szerkesztettek a legmegfe'őbbek, melyek általános elterjedésnek is örvendenek. A régi Hes ing-készülékek, hiányos rögzítésük miatt nem feleltek meg várakozásunknak. A többi forgalomban lévő készülékek, kisebb-nagyobb változásokkal, a Dollinger-féle készülékek módosításai. Korlátozva lévén cikkem terjedelmében, az egyes izületekre alkalmasabb készü'ékek leírására sajnos nem térhetek ki.

A conservatív kezelés mellett az egyedü'i sebészeti beavatkozás az izületmelletti hidegtályognak punctiója s a befecskendezett jódkészítménnyel (Calot-oldat) gyógyítása. Ha a tályogot idejében nem gyógyítjuk meg zártan, úgy áttörik s nagyon sokáig gyógyuló sipolyt hagy maga után. Azok az izületi gümős gyu'ladások, melyek sajtos szétesés el, vagy sipolyokon át bekövetkezett vegyes fertőzés által okozott, nagyfokú gennyedéssel és magas lázzal járnak, sebészeti beavatkozást igényelnek.

A felsorolt eljárásokkal az orthopaedia követelményeinek eleget téve, a kórfolyamat gyógyulását is elősegítettük. E mellett a legerélyesebben hozzá kell látnunk a beteg általános kezelésével magának a gümőkórnak a gyógyításához. Igaza van *Oehlecker*-nek: aki ezt elmulasztja épp o'y hibát követ el, mint, aki csak a szervezet általános gyógyítását végzi s tekintet nélkül hagyja az orthopaediai szempontokat.

A szervezetet inficiáló bakteriumokat nincs módunkban elpusztítani semmiféle eljárással sem. Miután a szervezet passiv immunizálása sem járt eredménnyel, megindult a törekvés actív immunizálással a szervezet ellentá'lóképességének a fokozására. Ezzel az eljárással a vérben és a sejtekben levő, a gümőkór ellen működő, antitestek szaporítását célozzák. A bőrbe beoltással, fokozódó dosisban, igyekeztek ezt a specifikus anyagot, gümőbacillus kivonatot (Alttuberculin) a szervezetbe juttatni *(Ponndorf)*, vagy elölt bacillusok (Neuturberculin) bőralá fecskendésével, vagy, mint *Deyke* és *Much* a bacillus kivonatok egyes compenenseivel (Partial antigene). *Friedmann* a gümős bacillusokhoz közelálló, de gyengébb hatású élő bacillusok egyszeri izomba fecskendezésével depot teremt a szervezetben, mely hivatva van folyton produkálni az antitesteket.

E gyógyeljárások a'kalmazásának az eredményességéről annyira eltérők a jelentések, hogy alig lehet azokról tárgyilagos véleményt alkotni. Mindegyik eljárásnak vannak rajongói, akik kiváló gyógyulási eredményekről számolnak be, viszont vannak teljesen ellenkező véleményen lévők is. Saját magam egyik s másik szer alkalmazásától is láttam jó eredményt, de teljes sikertelenséget is. Úgylátszik individuális tényezők, melyek főleg az infectio gyengébb vagy virulensebb voltában nyilvánulnak meg, nagy mértékben közrejátszanak a specifikus kezelés eredményességében. Ez eljárásokat minden esetre csak segédeszközöknek tekinthetjük, melyek ugyan támogatják a gümős csont- és izületi bántalmaknak akár conservatív, akár sebészi gyógykezelését, de egymagukban teljes gyógyulást nem hozhatnak.

A physicalis gyógymódok közül számba jön a *röntgen-, quarcfény-* s a *napfénykezelés*.

A röntgenbesugárzás tulajdonképen magára a gümős gócra fejti ki hatást. *Stein* szerint a gümős szövetre direct hatása van s a lymphocyták teljes szétesését hozza létre, másodsorban általa a kötőszövet erősen burjánzik, mely az elpusztult gümős szövet helyébe belenő s annak elhegesedéséhez vezet. A quarcfény a napfényt pótolja olyan időben, midőn abban szűkölködünk, használatánál a sugárkévének minél nagyobb testfelületre kell hatnia. A napfény élettani hatásáról nem szólhatok bővebben, az mindenki e'őtt ismeretes.

Gyakran felvetődő kérdés, hogy a magaslati helyek napfénye jobb hatással van-e a gümőkórra, mint az alföld napsugara? Minőségbe'ileg különbség a kettő között nincs, de abban nagy előnyben van a hegyvidék, hogy ott a napkúrázás alatt pormentes tiszta levegőt szí a beteg s az évnek több napsugaras napja van, mint a mélyebb fekvésű helyeken. Mindazonáltal egyformán jó gyógyulási eredményekről számol be a svájci *Leysin (Rollier)* és *Hohenlychen (Kisch)* is, mely a síkságon Berlin mellett fekszik. A mi klímánk alatt is lehet jó eredményeket elérni, ha rationálisan vezetjük a kezelést, a beteget sokszor káros környezetéből eltávolítva, hygiénikus körülmények közé hozzuk. Tapasztalatom szerint az a legértékesebb gyógyulás, melyet a beteg abban az éghajlatban ér el, melyben továbra is élni fog. Sajnos volt alkalmam látni betegeket, akiket svájci magaslati gyógyintézetekből, mint gyógyultakat bocsájtottak el, de hazai viszonyok közé kerülve, bajuk csakhamar kiújult.

Nagy súlyt kell helyeznünk a beteg jó táplálkozására. Bőséges vegyes táplálékot kell nyujtanunk, de nem szabad meghizlalnunk a beteget. Belsőleg nyujtott szerek közül az étvágygerjesztők, csukamájolaj és jód nyujtása jár haszonnal.

A gümős csont- és izületi bántalmak gyógyulása mindíg éveket vesz igénybe. A gyógyulásra minden esetben döntő a fertőzés virulentiája, annak helye, a kórfolyamat súlyossága, a beteg kora és sociális helyzete. Hogy mikor megy át a betegség nyugalmi szaka a teljes gyógyulásba, arra a legnehezebb feleletet adni. Míg a magaslati gyógyhelyek orvosai néha elhamarkodottan gyógyultnak mondják a beteget, addig a pessimistább *Ludloff* szerint csak a gyógyultnak tekintett beteg halála után megejtett kórboncolás tudja igazolni, hogy csakugyan teljesen meggyógyult-e a gümőkór.

Általában klinikailag a gyógyulás az egyes tünetek összességének a mérlegelésével ítélhető meg. Ilyenek a hosszú időn át tartó panaszmentesség, még megterheléskor is; normális hőmérséklet és vérsüllyedés; az izületet áthidaló feszítő izomzat működésének a visszatérése; az esetleges sipolyok behúzódó hegekkel gyógyulása; a röntgen-felvételeken látható egyenletes mésztartalom, a csontgerendák képének elmosódott helye nélkül.

A csont- és izületi gümőkór gyógyítása nemcsak orvosi, hanem sociális és gazdasági probléma is. Az előadott gyógykezelési módban nemcsak egyeseket, hanem az összes ilyen betegségben szenvedőket kellene részesíteni. A társadalomnak csak úgy lesz haszna a csont- és izületi gümőkórban szenvedő betegek gyógykezeléséből, ha az — talán a majdan rendezendő nyomorék-gondozás keretében — megszervezve veszi gondozásba, a most nagy számban minden irányítás, támogatás és helyes gyógykezelés nélkül szenvedőket.

# EREDETI KÖZLEMÉNYEK

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

## Mütéti megterhelés és bőrérnyomás.

Irta: *Szántó Géza dr.*

A műtéti megterhelésnek az emberi szervezetre irányuló hatása régi munkaterülete a sebészetnek. Az egyes szerveknek a műtéttel kapcsolatos viselkedése, a test-nedvek vegyi sajátságainak a megváltozása, még sok irányban felderítetlen kérdéseket hagynak nyitva. A műtéti beavatkozásnak a vérnyomásra történő hatása jól ismert. (*König*). Vizsgálatainak folyamán magunk is meggyőződtünk arról a rendszeresen bekövetkező vérnyomáscsökkenésről, amely különösen nagyobb, bélfodor és hashártyavongálással járó műtétek után rendszeresen szokott fellépni. A műtéti shok, a narkosis módja, tartama és a műtét neme azok a tényezők, amelyek ennél a nyomáscsökkentésnél szerepet játszanak. Saját vizsgálataink (*Findeisennel*), amelyek a műtéti megterhelésnek a vegetatív idegrendszerre történő hatására vonatkoztak irányították érdeklődésünket a hajszálerek nyomásviszonyainak a tanulmányozására.

A capillárisnyomás és az artériás nyomás nem ugyanazon haemodinamikai törvények szabályozása alatt állnak. Amikor vasomotorokról beszélünk, rendszerint az arteriomótorokra gondolunk, (*Krogh*) ezektől függetlenül és ezek mellett működő capillaromótoros rendszerre vonatkozó ismereteink sokkal vázlatosabbak, bár ezeknek a sebészi vonatkozásai szintén jelentős fontosságúak. Egy sebész sem nélkülözi azokat a tapasztalatokat, amelyeket operált betegeiken annyiszor van alkalma megfigyelni. A sápadt arc, halvány livid ajkak, puha szaladó érverés és sokszor az ájulás érzéséig fokozódó rosszullét azok a jelenségek, amelyek magával a műtéti megterheléssel magyarázhatók meg. Ezeket a tüneteket a műtéti shok rovására írjuk, sokszor azonban anélkül hogy pontosabban adnánk számot magunknak arról, hogy valójában mit is értünk ezalatt. Jelen munkánkban a bőrérnyomásnak a megváltozásáról, mint a műtéti shok egyik részjelenségéről végeztünk vizsgálatokat. Vizsgálati eljárásunk a hajszálerekben uralkodó nyomásnak a meghatározását célozta. Figyelmen kívül hagytuk tehát azokat a vegyi, idegrendszeri, mechanikai, szekretorikus stb ingereket, amelyek a műtéti shok létrehozásában annyira fontos szerepet játszanak.

A bőrérnyomás vizsgálatára szolgáló nagyszámú eljárás egymásnak meglehetősen ellentmondó eredményeket ad. *Recklinghausen* eljárása 750 vízmilimétert, *Basler* 70—110 vízmilimétert mutat ki. *Goldmann* 85 mm-t, *Nevermann* 75—150-ig terjedő értékeket vesznek fel. A capillármikroskóppal végzett nyomásvizsgálatokon (*Stern* és *Hirsch*) kívül a legtöbbet említett eljárás a *Kyliné*, valamint *Rajkáé*, aki eredeti készüléket is szerkesztett. Vizsgálataink során *Herzog*-nak a bőrérnyomás mérésére megadott, egyszerű és igen megbízható eljárását használtuk fel. Az ujjakra alkamazandó eszközzel megmérjük, hogy az arteriás nyomás milyen legkisebb nyomás mellett nem tudja *rögtön* legyőzni az art. digitales területén a kis erek szolgáltatta akadályt. Ebben a methodusban tehát nem közvetlenül a capillaris nyomást, hanem a hajszálereknek az ellenállását mérjük az oda beáramlani törekedő vérrel szemben. Az újra alkalmazott készülék higanyos manométerrel van összekötettésben, amelynek segítségével a kisérlet tartamára ismert nyomást létesíthetünk. Evvel az előttünk ismert nyomással győzzük le a kis erekben uralkodó ellenállást, amely ilyen módon pontosan meghatározhatóvá válik. Egészséges egyének bőrérnyomása *Herzog* szerint 40—50 higanymilliméter között ingadozik. *Szolnoki* egészséges és toxikus terheseken végzett bőrérnyomás vizsgálatai ugyanezzel az eljárással kimutatták, hogy a capillaris nyomás megváltozásából a terhességi eklámpsia fellépésére prognostikai következtetést vonni nem lehet.

Klinikánkon 80 műtétre kerülő betegünkön vizsgáltuk a bőrérnyomás viselkedését a műtét előtt, a műtét napján és folytatólagosan egész 4—5 napig a műtét után. A capillaris nyomással párhuzamosan mértük az artéria brachialisban uralkodó nyomást is. Eseteink a mindennapos sebészi anyagra vonatkozó műtéteket ölelték fel. Külön tabellákban foglaltuk össze a helyi érzéstelenítéssel végzett kisebb beavatkozásokat, az epehólyagon végzett műtéteket, a gyomorfekély miatt helyiérzéstelenítésben végzett gyomor resectiókat és végül a 4. csoportban az egyéb laparotomiákat és más okból végzett beavatkozásokat.

Első tabellánkban feltüntetett esetekben helybeli érzéstelenítésben végzett vakbélműtétek szerepelnek. Ezek esetében a bőrérnyomás a műtét következtében nem szenvedett változást, A műtét napjának délutánján, vagy a másnap megismételt mérések nem mutatnak eltérést, a műtét előtt nyert értékekkel szemben. Azon eseteink között, ahol a szokásos novocain mennyiséghez, 8—10 csepp tonogent is tettünk, valamint a tisztán novocainnal érzéstelenített esetek között különbség nem mutatkozott. A helyi érzéstelenítésben végzett vakbélműtéteink között 3 olyan akadt csupán, akiknél a bőrérnyomás a műtét előttivel szemben, bizonyos fokú csökkenést mutatott. Az artériás nyomás műtét utáni süllyedése a szokásos mértéket érte el. Annak ellenére tehát, hogy a bőrérnyomás változatlan maradt, a verőeres nyomás mégis süllyedést mutathat. Hangsúlyoznunk kell a bőrérnyomásnak rendkívüli állandó voltát, amit az is mutat, hogy olyan kóros befolyások, amelyek a verőeres nyomást a rendestől erősen eltérítik, a hajszálérnyomást eredeti magasságából eltéríteni nem képesek.

Második tabellánkban összefoglalt eseteink epekő műtétekre vonatkoznak. Valamennyinél aethernarkozis történt. 2 eset kivételével a műtét előtti értékkel szemben a hajszálérnyomás mindenütt csökkenést mutatott. Ez a csökkenés 5—15 higany mm. között ingadozik. Az első műtét utáni mérést 6 órával az operáció után végeztük, majd a méréseket az első és 5. nap között rendszeresen megismételtük. Legtöbbször azt találtuk, hogy a verőeres nyomás és a capillaris nyomás egymással párhuzamosan csökkennek. Mégis néhány ízben a capilláris nyomás hamarább süllyedt, mint a verőeres. Igy előfordult, hogy a műtét után 6 órával végzett mérés a

Táblázat.

| Sorszám | Életkor | Nem | Diagnosis | Műtét előtt | | Műtét után 4–6 órával | | 1 nappal | | 3 nappal | | 5 nappal | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bőr ér- | Arteriás | Bőr ér- | Arteriás | Bőr ér- | Arteriás | Bőr ér- | Arteriás | Bőr ér- | Arteriás |
| | | | | nyomás Hg $^{m/m}$ | | | | | | | | | |
| I. Helyi érzéstelenítésben végzett műtétek. | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 32 | ♀ | appendicitis chronica | 45 | 115 | 45 | 105 | 42 | 115 | 45 | 115 | — | — |
| 2 | 16 | ♀ | | 40 | 120 | 40 | 110 | 38 | 120 | 38 | — | 40 | — |
| 3 | 27 | ♀ | | 40 | 125 | 35 | 115 | 40 | 115 | 40 | 125 | 40 | — |
| 4 | 22 | ♀ | | 44 | 120 | 44 | 120 | 44 | 120 | 44 | — | — | — |
| 5 | 42 | ♀ | | 50 | 115 | 50 | 110 | 50 | 110 | 50 | — | — | — |
| 6 | 41 | ♂ | | 35 | 110 | 35 | 110 | 35 | 100 | 35 | 110 | — | — |
| 2 | 28 | ♂ | | 35 | 120 | 35 | 110 | 35 | 115 | 35 | — | — | — |
| 8 | 26 | ♂ | | 40 | 125 | 40 | 115 | 40 | 120 | 40 | — | — | — |
| 9 | 40 | ♂ | | 45 | 130 | 45 | 125 | 45 | 120 | 45 | 125 | — | — |
| 10 | 29 | ♀ | | 35 | 110 | 35 | 105 | 35 | 110 | 35 | — | — | — |
| 11 | 41 | ♂ | hernia | 35 | 140 | 35 | 140 | 35 | 130 | 35 | 140 | — | — |
| 12 | 20 | ♂ | | 35 | 120 | 35 | 115 | 35 | 110 | 35 | 115 | — | — |
| 13 | 46 | ♀ | | 40 | 130 | 40 | 130 | 40 | 125 | 40 | 125 | — | — |
| 14 | 48 | ♀ | | 45 | 140 | 45 | 140 | 45 | 130 | 45 | 135 | — | — |
| II. Epekőműtétek. | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 38 | ♀ | | 45 | 130 | 35 | 120 | 35 | 125 | 40 | 130 | 45 | 130 |
| 2 | 45 | ♀ | | 45 | 135 | 35 | 125 | 35 | 135 | 45 | 130 | — | — |
| 3 | 46 | ♀ | | 35 | 125 | 25 | 100 | 35 | 110 | 35 | 125 | — | — |
| 4 | 33 | ♀ | | 35 | 120 | 25 | 115 | 30 | 110 | 35 | 120 | — | — |
| 5 | 52 | ♀ | | 40 | 130 | 35 | 115 | 30 | 130 | 40 | 130 | 45 | — |
| 6 | 50 | ♀ | | 45 | 140 | 40 | 130 | 30 | 130 | 35 | 130 | 45 | — |
| 7 | 52 | ♀ | | 45 | 180 | 40 | 180 | 35 | 135 | 35 | 150 | 45 | — |
| 8 | 45 | ♀ | | 35 | 130 | 20 | 130 | 20 | 90 | 20 | 120 | 35 | — |
| 9 | 41 | ♀ | | 45 | 128 | 35 | 115 | 40 | 115 | 40 | 120 | — | — |
| 10 | 48 | ♀ | | 35 | 130 | 25 | 110 | 20 | 110 | 35 | 125 | — | — |
| III. Gyomorműtétek. | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 30 | ♂ | | 35 | 115 | 25 | 115 | 20 | 100 | 30 | 110 | 35 | 115 |
| 2 | 37 | ♂ | | 30 | 110 | 20 | 105 | 20 | 105 | 25 | 110 | 30 | 110 |
| 3 | 26 | ♂ | | 30 | 125 | 25 | 120 | 30 | 120 | – | — | – | — |
| 4 | 55 | ♂ | | 30 | 115 | 22 | 100 | 20 | 100 | 25 | 110 | 30 | 115 |
| 5 | 52 | ♂ | | 35 | 120 | 35 | 100 | 35 | 105 | — | — | — | — |
| 6 | 31 | ♂ | | 30 | 110 | 20 | 95 | 20 | 95 | 25 | 100 | 30 | 110 |
| 7 | 33 | ♂ | | 32 | 110 | 25 | 85 | 20 | 80 | 25 | 95 | 30 | 105 |
| 8 | 31 | ♂ | | 35 | 115 | 25 | 100 | 20 | 95 | 25 | 110 | 35 | — |
| IV. Különféle beavatkozások narcosisban. | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 50 | ♂ | | 30 | 112 | 30 | 105 | 30 | 110 | — | — | — | — |
| 2 | 38 | ♂ | | 40 | 120 | 25 | 105 | 35 | 100 | 40 | 120 | — | — |
| 3 | 56 | ♂ | | 40 | 130 | 30 | 110 | 40 | 120 | — | — | — | — |
| 4 | 48 | ♂ | | 40 | 135 | 30 | 110 | 35 | 115 | 35 | 130 | — | — |
| 5 | 42 | ♀ | | 40 | 145 | 40 | 120 | 20 | 80 | 25 | 110 | 40 | 140 |
| 6 | 38 | ♂ | | 25 | 110 | 20 | 105 | 15 | 95 | — | — | — | — |
| 7 | 59 | ♀ | | 40 | 160 | 40 | 145 | 35 | 145 | 40 | 150 | — | — |
| 8 | 50 | ♀ | | 50 | 165 | 50 | 150 | 40 | 140 | 45 | 150 | 50 | 150 |
| 9 | 45 | ♀ | | 40 | 120 | 30 | 115 | 30 | 105 | 40 | 110 | — | — |
| 10 | 17 | ♀ | | 35 | 110 | 25 | 95 | 25 | 95 | 35 | 105 | — | — |
| 11 | 18 | ♂ | | 40 | 120 | 35 | 110 | 20 | 95 | 35 | 120 | — | — |

bőrerekben nyomás csökkenést mutatott, míg az artériás nyomás csupán egy nap elteltével kezdett csökkenni. Olyan esetet azonban, ahol a bőrérnyomás csökkenését nem követte volna bizonyos idő elteltével a verőeres nyomás csökkenése is, egyet sem észleltünk. A capillaris nyomás rendszerint a 3.—5. napon újra elérte az eredeti értéket, ugyanezen idő alatt az artériás nyomás is visszatér kiindulási pontjára.

Harmadik tabellánkban olyan eseteket válogattunk össze, ahol a műtét helyi érzéstelenítésben történt, de maga a beavatkozás súlyossága és tartama elegendő magyarázatát adhatták olyan fokú műtéti shoknak, amely a bőrérnyomás megváltozását vonhatta maga után. Nyolc *Billroth II.* szerint végzett gyomorresectiónkat hasfali és Braun-féle splanchnikus érzéstelenítésben végeztük. Valamennyi esetben a bőrérnyomás műtét előtt is a normális alsóhatárán mozgott. Vagotóniás ulkuszos betegeinkben az alacsony artériás nyomásnak megfelelően a bőrérnyomás is ennek megfelelő, alacsonyabb értékeket mutatott. Egy eset kivételével a bőrérnyomás mindenütt sűlyedt, rendszerint már az első, tehát a műtét napján elvégzett mérés alkalmával. A bőrérnyomás csökkenése 5—10 higany mm. volt. Ez abszolut értékben kevesebb, mint a második számú tabellában összeállított eseteinkben, ha azonban a százalékos csökkenést számítjuk ki, úgy az, semmiben sem marad el ezek mögött az esetek mögött. A verőeres és hajszáleres nyomás sűlyedése is párhuzamosan haladhat.

Négyes számú tabellánkban részint olyan eseteket foglaltunk össze, ahol helyi érzéstelenítésben történt laparotomia, illetve összenövések oldása, ezeken kívül pedig a legkülönbözőbb okokból végzett műtétek találhatók. A helyi érzéstelenítésben történt hasmetszések a hajszálérnyomás sűlyedésével jártak éppen úgy, mint azok az esetek, ahol a has megnyitását a gyomor egy részének eltávolítása követte. Egyéb eseteinkben feltünő capillarisnyomás csökkenés lépett fel: végtag amputátiója, kisagyi tumor eltávolítása, illetve gyomorvérzés után. Az amputatiót narcosisban végeztük. A helyi érzéstelenítésben operált kisagy tumor műtéte után csupán a második napon lépett fel tetemes bőrérnyomás csökkenés. A gyomorvérzés esetében a több ízben megismételt vérátömlesztések sem tartóztatták fel a halálos kimenetelt. A bőrérnyomás fokozatos sűlyedése a halál bekövetkeztéig egyenletesen halad előre. 15 higanymm.-nél alacsonyabb értéket egy esetben sem sikerült mérni. Sérvműtét, emlődaganat amputatiója, a bőrérnyomást nem változtatták meg.

*Blalock, Ewig-Klotz, Beard* és *Johnson* vizsgálatai mutatták meg, hogy a műtéti shok vérnyomás csökkenéssel jár együtt. A hajszálereknek a verőeres rendszerrel szemben elfoglalt bizonyos fokú különállása tette indokolttá hogy a hajszáleres nyomás műtéttel kapcsolatos megváltozását külön tegyük vizsgálat tárgyává. A hajszálerek működésére a műtéttel kapcsolatban, igen sok tényező fejti ki a hatását, melyeket egymástól igen nehéz elkülöníteni. Ha elsősorban az idegrendszeri szabályozást említjük, a capillarisoknak szimpatikus beidegzésére gondolunk. A környéki idegrendszerre ható ingerületek a hajszálerekkel szoros vonatkozásban állnak. Műtét kapcsán hirtelen fellépő keringési rendellenesség, a középponti idegrendszerre ható ingerületeken keresztül is létrejöhet. A kisérleti nyúl fülének hajszálerein, az állat megijesztése után, élénk, jól megfigyelhető reactiót eredményezhet. (*Krogh*). Ilyen ú. n. vasomótoros pszichoreflex kiváltódására műteink alatt mindig lehet alkalom. A félelem és fájdalom érzés a központi idegrendszer közvetítésével tevődnek át vasomótorainkra.

Másodsorban a hajszálerekre ható vegyi ingereket említhetjük meg, mint amelyeknek keletkezésére műtét

alkalmával nagy tér nyílik. Az operatio alatt szövetpusztulás, sejtszétesés megy végbe és fehérjeszerűanyagok és lebontási termékek szabadulnak fel és kerülnek a keringésbe. Ismeretes, hogy minden műtét folyamán olyan histaminzerű anyagok szaporodnak fel, amelyek a shok létrehozásában szerepet játszanak. A „capillaris méreg" fogalma *Heubner*-től száramzik. *Dale* és *Leidlow* írták le azokat a jelenségeket, amelyeket a vérbefecskendezett histamin a keringésre kifejt. Histamin befecskendezés után a vérnyomás süllyed és a hajszálerek kitágulnak. Az angol *Komiténak** a sebészi shokra vonatkozó munkálatai rámutatnak arra a szerepre, amellyel a keringési elégtelenség létrejöttében a hajszálerek játszanak. Olyan circulus viciosussal állunk szemben, amely a hajszálerek megmérgezésével kezdődik, majd a keringés fokozódó leromlásához, a szövetek oxigén ellátásának, valamint a sejtekhez áramló tonizáló hormón mennyiségének a megfogyásához vezet. Mindezek a körülmények azután a hajszálerek területén újabb értágulást hoznak létre. A műtét után mért bőrérnyomás csökkenése tehát nem egyéb mint a műtét kapcsán keletkező shokállapot kifejezője.

Az idegrendszeren keresztül jövő éringerek és a műtét kapcsán felszabaduló histaminszerű anyagok mellett mint harmadik és ezekkel egyenrangú fontosságú tényezőt, a narkotisáló szereknek a hajszálerekre történő hatását kell kiemelnünk. *Dale* és *Lidlow a* histaminshokról kimutatták, hogy az narkotisált állatokon sokkal hamarább és súlyosabb formában lép fel. Narcosisnak a vérnyomásra, illetve a shokkészségre hatása, a narcosis mélységétől és tartamától függ. A legtöbb narcotikum a vérerek kitágulását, a hajszálerek tonusának a lecsökkenését okozza. Histamin és narcotikum hatás tehát nem csupán additionálódnak a műtét kapcsán, hanem kettőjük viszonyát a színergimus fogalma fejezi ki (*Krogh*).

A bőrérnyomást befolyásoló tényezők között még a műtéti acidozist kell megemlítenünk. *Fleisch* kisérleteiben azt találta, hogy midőn állatainak az erein híg, savanyú oldatokat áramoltatott át, ezzel a hajszálérnyomás csökkenését tudta előidézni.

A hajszálerekben műtét kapcsán fellépő kóros nyomáscsökkenés ellen leghatásosabbnak azok az eljárások bizonyultak, amelyek egyúttal a műtéti shok therapiáját is szolgálják. A környéki erek tónusára ható szerek (coffein, strychnin, adrenalin) valamint a vérplasma colloidosmotikus nyomásával megegyező folyadékok bevitele a legcélszerűbb. Mint ahogy a műtéti shoknak a leküzdésére is ezeket a szereket ajánljuk, éppenúgy a hajszálerek fokozott átjárhatóságán alapuló bőrérnyomás csökkenés megakadályozását is, ugyane szerek adagolásával érhetjük el.

*Összefoglalás:* A bőrérnyomás, — *Herzog* eljárásával mérve — bizonyos műtétek után csökkenést mutatott. Helyiérzéstelenítésben végzett vakbél, sérvműtétek és kisebb beavatkozások, a bőrérnyomást nem változtatták meg. Narcosisban végzett hasüregi beavatkozások, valamint helyiérzéstelenítésben végzett nagyobb laparotomiák, ill. összenövés oldások, a hajszálérnyomás süllyedését okozták. Ez a süllyedés az art. nyomás csökkenésével párhuzamosan folyik le, a műtét után 4—6 órával már constatálható és 3—5 nappal a műtét után szűnik meg teljesen.

A bőrérnyomás csökkenése a műtéti shok részjelenségének fogható fel.

A capillarisok tágulására ható ingerek eredete 1. idegrendszeri, 2. vegyi (histaminszerű anyagok), 3. narcotikummal kapcsolatos és végül 4. a vér vegyhatásának savi irányban történő eltolódásán alapszik. — A capillaris nyomás süllyedése és a műtéti shok ellen azonos szerek adagolásával küzdhetünk.

*) Medical Research Committee on Surgical Shock London.

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

# A cukorbaj keringéspathologiai szövődményei.

## I. rész. A szív elváltozásai.

Irták: *Radnai Pál dr.*, egyet. tanársegéd és *Weisz Rezső dr.*

Az utolsó másfél évtizedben — talán az insulin therapiás alkalmazásának befolyására, amint arra *Heténvi* könyvében rámutatott, — a diabetes klinikai képe lényegesen megváltozott. Amerikai szerzők, *Joslin* az élükön, hasonló tapasztalatokról számolnak be. A cukorbaj klinikai képét egyre fokozódó mértékben uralják a keringési szervek szövődményes megbetegedései. Fokozott figyelem fordul ezért a cukorbajosok érrendszeri betegségei felé. Amerikai szerzők a cukorbaj és a coronaria sklerosis között szoros kapcsolatot véltek fölfedezni. Így *Nathanson* boncolási anyagban gyakrabban észlelt azonos korú egyének közt cukorbetegekben coronaria sklerosist, *Root* és *Graybiel* a cukorbajosok angina pectorisának kórjóslatát súlyosabbnak találta. Ezekkel az amerikai tapasztalatokkal szemben áll Németországban *Hochrein* boncolási statistikája, aki diabeteses anyagban a coronaria sklerosis nagyobb gyakoriságát nem észlelte. De nem ez az egyetlen vitapont a cukorbajosok keringéskórtani elváltozásai sorában. Tulajdonképen nagyon keveset tudunk az insulinkezelésnek s az anyagcsere állapotának akár a szívre, akár a keringési szervekre gyakorolt befolyásáról. Kétségtelen például, hogy az insulin nem közömbös a diabetikusok szivére, illetve annak vérkeringésére, hiszen már a szer bevezetésekor *Heténvi* és *Haynal* kardiogammal kimutatott anginás rohamot észleltek alkalmazása után. Azóta a szerzők egész sora szerzett hasonló tapasztalatokat. *Haynal* vérbe fecskendezés után bizonyos esetekben kóros elektrokardiogarmmot észlelt, ugyanúgy *Mayeda* és *Inouye* már 15 E. insulinnak kisérleti befecskendezése után, ami szőlőcukor adagolására sem bizonyult reversibilisnek. Viszont *de Chatel* hosszú időn át ismételten 100 egységgel létesített hypoglykaemiás shok után sem talált maradandó elváltozásokat. *Streit* különösen a pitvarkamrai átvezetési időt tudta insulinnal kedvezően befolyásolni, viszont *Misske* és *Schütt* ezeknek a változásoknak értelmezésében már fokozott óvatosságot ajánlott és therapiás insulinnak a diabetesesek elektrokardiogrammjára különösebb befolyását nem látta. Ezek a jellemzésül kiragadott irodalmi adatok rávilágítanak azokra a nehézségekre, amelyekbe a cukorbajos anyagcserezavar és keringési szervek állapota közti összefüggés irodalmi tanulmányozása ütközik. Éppen azért, mert a két legáltalánosabb érdekű részkérdésben is annyira ellentétesek a közlések, szükségesnek tartottuk, hogy a diabeteses keringési szervek állapotát nagy klinikai anyagon, többféle szempontból teljesen önállóan vizsgáljuk át.

Elsősorban azt igyekeztünk megnézni, hogy az egyes tényezők milyen hatást gyakorolnak a diabetesesek szivének állapotára. E célból először a diabetesesek kóros ekg.-jának okát és föltételeit kutattuk. Az irodalomban erre nézve már találhatók adatok. Ha *Hepburn* és *Graham* észleleteit, — akik a cukorbajos anyagcsere javulásakor a negativ T hullámokat, ingervezetési zavarokat, fibrillatiót eltűnni láttak, — nem tekintjük; részletesebben kell azonban foglalkoznunk *Streit*, valamint *Misske* és *Schütt* vizsgálataival. *Streit* anyagában 260 feldolgozott esetből 100-ban végeztek ekg. vizsgálatot. Rendkívül érdekes, hogy 83%-ban észleltek kóros ekg.-t,

holott *Radnai* szívelváltozásokat mutató boncolási anyagon is csak 80%-ban hyperthyreosisos beteganyagban 30 esetből csak 6-ban talált ekg. elváltozásokat. *Streit* különféle szempontokat vet föl, melyek az ekg. kórossá válásában szerepelnek, így a beteg életkorát, a diabetes tartamát, az esetleg adott napi insulin mennyiségét. Sajnos azonban eredményei nem látszanak értékelhetőnek, mert pl. több mint 40 esetben az ekg. kóros voltára abból következtetett, hogy az egyik R vagy S hullám csomós. Hasonlóképpen a $T_3$ hullám negativitásának, az ST szakasz minimális elváltozásának, az ¼ R-nyi $Q_3$ hullámnak, vagyis olyan jeleknek, amelyeket magukban ma már nem tartanak kórjelzőnek, kórjelentőséget tulajdonít. Ezzel szemben *Misske* és *Schütt* már a modern ekg. diagnostika elveit veszik figyelembe 200 ekg. esetük feldolgozásakor, sajnos azonban, értékes eredményeiket csak a betegek életkora szerint csoportosítják és munkájukban a cukorbajjal kapcsolatban szóbanjövő többi szempontnak az ekg.-ra gyakorolt esetleges befolyását nem teszik vizsgálat tárgyává.

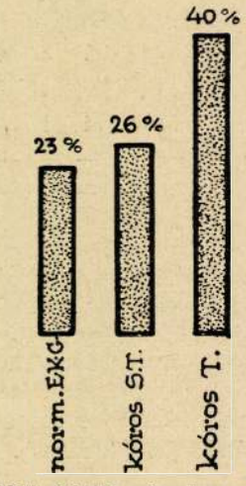
Ezeknek az irodalmi tapasztalatoknak figyelembevételével fogtunk hozzá 400 cukorbajos esetünk földolgozásához. Sajnos, 400 esetünkből csak 260 esetben történt ekg. vizsgálat, ezért a továbbiak folyamán, amíg ekg. vizsgálatról beszélünk, csak ezzel a 260 esettel foglalkozunk. Könnyebb áttekinthetőség kedvéért a következőkben foglaljuk össze azokat az okokat, amelyek alapján az ekg.-ot kórosnak tekintettük: *az ST szakasz depressiója,* amelynek kifejezettnek kellett lennie két elvezetésben, vagy az egyik elvezetés kifejezett ST depressiójához egy másik elvezetés ST elevatiójának kellett csatlakoznia. A *kóros T hullám,* amikor vagy az első elvezetésben, vagy két másik elvezetésben negativ diphasisos vagy lapos, illetve negativ a T hullám. *Az ingervezetés zavarai* alatt az erősen meghosszabbodott pitvarkamrai átvezetésen kívül a partialis és teljes blokkot, a *Tawara* szár bántalmat és az arborisatiós blokkot értettük. A *fibrillatio* és az *extrasystole* diagnosisához nem kell bővebb magyarázat. Mivel egy-egy esetben többféle kóros elváltozás is lehetséges, amelyek külön-külön kerültek elkönyvelésre, bár ilyesmi nem nagy számban fordul elő, a táblázatban foglalt számok összege a 260-at kevéssel meghaladja. Az ekg. elváltozások földolgozásakor a vércukorértékekre, az alkalmazott insulin therapiára, a bevitt szénhydrátmennyiség és a kiürített cukormennyiség által jellemzett anyagcsere állapotra, a beteg életkorára és a bántalom fennállásának időtartamára voltunk tekintettel. I. táblázatunkban az ekg. leletnek a vércukorértékekkel (mgr. %-okban) és az esetleges insulintherapiával való kapcsolatait tettük vizsgálat tárgyává.

I. táblázat.

| Ekg | Vércukor | | | | Insulin | | | | Összes |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 16-ig | 22-ig | 30-ig | 30-on felül | 0 | 40-ig | 100-ig | 100 on felül | |
| Normalis | 57 | 91 | 36 | 3 | 121 | 41 | 24 | 1 | 187 |
| ST depressio | 8 | 17 | 8 | 1 | 17 | 10 | 6 | 1 | 34 |
| Kóros T hullám | 8 | 15 | 11 | 3 | 18 | 7 | 12 | | 37 |
| Ingervez. zavara | 3 | 3 | — | — | 2 | 3 | 1 | — | 6 |
| Fibrillatio | 1 | 2 | 1 | — | 2 | 2 | — | — | 4 |
| Extrasystole | 8 | 3 | 2 | — | 10 | 2 | 1 | — | 13 |

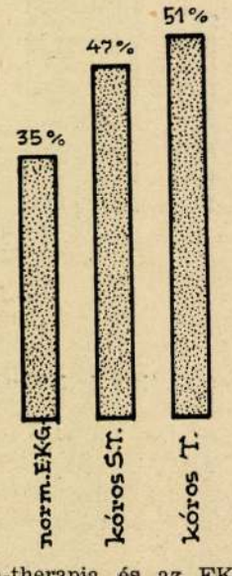
Fenti adatok azt bizonyítják, hogy a normalis elektrokardiogrammú esetek 23%-ának, az ST depressiójú esetek 26%-ának a kóros T hullámú esetek közül 40%-ának vércukorszintje meghaladja a 0.22 mg%-ot.

Tehát úgy tünik fel, hogy a vércukor szintje bizonyos összefüggésben van a diabetikusok EKG-ján a kóros T hullám létrejöttével. (1. ábra). Figyelembe kell ven-




1. ábra. Magas 0.22%' feletti vércukor a kóros EKG eseteiben gyakoribb.

nünk az insulinkezelés jelentőségét is. Míg a rendes EKG esetek kb. 35%-a kapott insulint, addig az ST depressio esetében az insulinnal kezeltek száma eléri, a kóros T. hullámúak s az igervezetés zavarában szenvedők esetében meg is haladja az 50%-ot. (2. ábra.). Egyelőre ezekben a kérdésekben még nem foglalhatunk állást, de eddigi vizsgálati adataink mintha arra mutatnának, hogy a vércukor magasságán kívül az esetleges insulin-therapia is jelentős a kóros EKG. létrehozatalában. Nem lehetetlen azonban, hogy nem a vércukor és nem az insulintherapia azok a tényezők, amelyek az EKG-t befolyásolják, hanem az EKG., a vércukor, az insulintherapia *szükségessége* együttesen azonos más okok hatása alatt állanak. Éppen ezért, mielőtt vizsgálatainkban más irányban továbbhaladnánk, a cukorkiürítés jellemezte anyagcsereállapotot, a beteg életkorát és a bántalom időtartamát, mint az EKG. kóros voltával esetleg kapcsolatos tényezőket tettük vizsgálat tárgyává. Errevonatkozó eredményeinket a II. táblázatban foglaltuk össze.



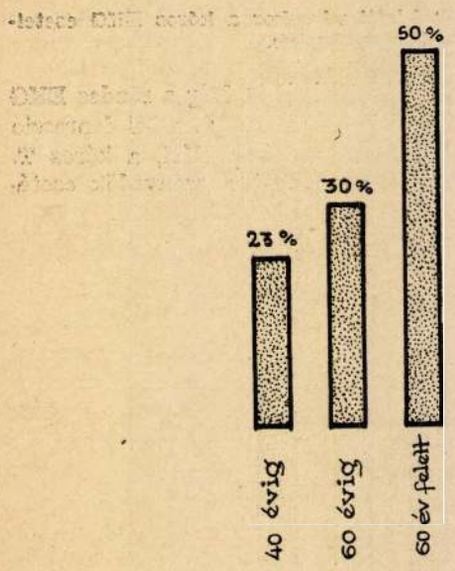

2. ábra Insulin-therapia és az EKG összefüggése. Insulint kapott.

Eredményeink, amelyeket negativitásuk miatt táblázatba nem foglaltunk, azt mutatják, hogy a cukorvizelés az EKG lelet normalis, vagy kóros voltával nem áll kap-

II. táblázat.

| | Összesen | 40 évig | | | 60 évig | | | 60 felett | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 éve | 5 éve | régibb | 1 éve | 5 éve | régibb | 1 éve | 5 éve | régibb |
| Normalis | 187 | 6 | 7 | 3 | 40 | 51 | 36 | 7 | 14 | 22 |
| ST depressio | 34 | — | — | 1 | 6 | 5 | 11 | 2 | 3 | 6 |
| Kóros T hullám | 37 | 1 | 1 | 1 | 5 | 6 | 8 | 4 | 4 | 7 |
| Ingervezetés zavara | 6 | — | — | — | — | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 |
| Fibrillatio | 4 | — | — | — | — | — | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Extrasystole | 13 | — | 1 | — | 2 | 4 | 1 | 1 | 2 | 2 |

csolatban. Fenti táblázatunkból úgy látni, hogy az életkor már erősebb befolyással van az EKG elváltozásokra. Adataink szerint míg a fiatal korú, 40 éven aluli, cukorbajosok 23%-ában találtunk kóros EKG-t és míg ez a szám a 40—60 évesek csoportjában is csak 30%-ra növekedett, a 60 évesnél idősebb cukorbetegek körül 50%-nak volt kóros az EKG-ja. (3. ábra.).




3. ábra. Életkor és kóros EKG.

Ha csupán a bántalom időssége szerint tekintjük át anyagunkat, azt tapasztaljuk, hogy a legfeljebb egy éve diabetesesek 33%-ban, az 5 éve diabetesesek 20%-ában és a régebbi betegek 39%-ában kaptunk positiv EKG leletet. Feltünő az egészen friss diabetesesek közt oly nagy százalékban positiv EKG lelet. Nyilván azzal kell ezt magyaráznunk, hogy ezeknek a betegeknek a sorában elég nagy százalékban találhatók olyanok, akik különféle keringési bántalmakkal keresték fel a klinikát és csak tüzetesebb átvizsgálásuk alkalmával derült ki hogy szív, illetve érmegbetegedésen kívül cukorbajban is szenvednek. Ezért, ha a friss eseteket nem tekintjük, azt látjuk, hogy a cukorbaj kevésbbé régi, illetve régi voltától függően, hasonlóan az életkor által gyakorolt befolyáshoz, a kóros EKG leletek száma megduplázódik.

*Eddigi vizsgálataink során tehát a beteg vérének cukortartalmában, az insulin szükségességében, a beteg életkorában és bizonyos megszorítással a bántalom időtartamában ismertünk meg olyan tényezőket, amelyek a diabetikus EKG kórossá válását befolyásolják.* Később még vissza fogunk térni arra a kérdésre, hogy a fentebb említett tényezők nem hozhatók-e esetleg közös nevezőre.

Vizsgálataink további folyamán a diabetesnek a szívre gyakorolt hatását más szempontból tettük vizsgálat tárgyává. Míg eddig az EKG lelet volt a vezető fonál, a továbbiakban a szívpanaszoknak és a diabetessel kapcsolatos ismert szempontjainknak összefüggését igyekeztünk megvilágítani. A szívpanaszokat két főcsoportba foglaltuk: decompensatiós és anginás panaszok csoportjába. A decompensatiós panaszokon egyaránt értettük a kisvérköri és nagyvérköri elégtelenség tüneteit. A III. számú táblázatban ezeknek a panaszoknak és a vércukorértékeknek, valamint az esetleges insulintherapiának az összefüggését világítjuk meg.

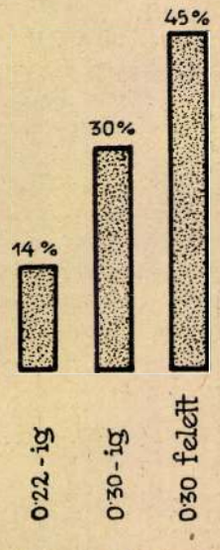
III. táblázat.

| | Vércukor | | | | Összes | Insulin | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 16-ig | 22-ig | 30-ig | 30-on f. | | 0 | 40-ig | 100-ig | 100-on f. |
| Dekompensatios panaszok: | | | | | | | | | |
| Pos. EKG lelet | 5 | 12 | 9 | 2 | 28 | 14 | 6 | 8 | — |
| Negativ EKG lelet | 12 | 12 | 8 | 1 | 33 | 19 | 9 | 5 | — |
| Nem történt EKG | 4 | 4 | 3 | 2 | 13 | 8 | 3 | 2 | — |
| Anginás panaszok: | | | | | | | | | |
| Pos. EKG lelet | 2 | 7 | 2 | 1 | 12 | 6 | 3 | 3 | — |
| Negativ EKG lelet | 6 | 7 | 3 | — | 16 | 7 | 6 | 3 | — |
| Nem történt EKG | 3 | 1 | 5 | — | 9 | 6 | 2 | 1 | — |

A III. táblázat adatainak jelentősége fokozódik, ha az I. táblázat megfelelő adataival hasonlítjük őket össze. Decompensatiós panaszok, ha csak a 260 EKG vizsgálati anyagot vesszük figyelembe, az egyes vércukorcsoportok keretein belül a következő százalékszámokban fordulnak elő:

0.22 mgr% vércukor értékig e vércukrú beteganyag 14%-ában
0.30 mgr% vércukor értékig e vércukrú beteganyag 30%-ában
0.30 mgr% vércukor érték feletti vérc. beteganyag 45%-ában

*A vércukorérték és a decompensatio valószínűsége között a kapcsolat tehát olyan szoros, hogy a vércukor 50%-os növekedése a decompensatiós panaszok arányszámának 200%-os nagyobbodásával járt együtt.* (4. ábra.). A III. táblázat megtekintése ezenkívül világosan




4. ábra. Vércukor és decompensatio. Decompensált.

mutatja a vércukorértékek és az EKG lelet positivitása közötti összefüggést is. 30, 50 és 55% a decompensatiós panaszú EKG leletek positivitásának az arányszáma, miközben a vércukor 0.16 mgr%-ról 0.22 mgr%-ra, majd a fölé nő. A decompensatiós panaszoknak az esetleges insulintherapiával való kapcsolata sokkal lazábbnak tünik fel. Ismét csak az EKG anyagot figyelembe véve, míg az insulin nélküli esetek 18%-a, a mérsékelt, napi 40 egységig terjedő insulin-adagú betegek 20%-a, a nagy

insulin adagú beteg 28%-a kereste fel klinikánkat elégtelenségi panaszokkal.

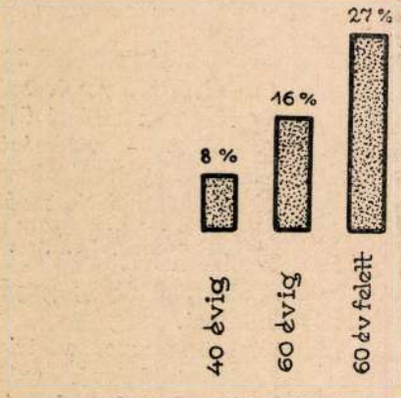
Szembetünő, hogy az anginás panaszok jelentkezését beteganyagunkban a vércukorérték milyen kevéssé befolyásolja. Míg a 0.22, 0.30 és a feletti vércukormennyiség esetén a decompensatio arányszáma 14%-ról 30%-ra, illetve 45%-ra nőtt, addig ugyanazon vércukorértékek mellett az anginás panaszok arányszáma 10%, 9%, 13%, tehát praktikusan véve állandó. Ez a megállapítás azonban nem zárja ki azt, hogy a cukorbaj kezelése esetleg a vércukor leszállása vagy az acidosis megszüntetése révén az anginás rohamok enyhülésére vezethet. Az insulintherapia befolyása mérsékeltnek tetszik az anginás rohamok jelentkezésében, 8%-ról csak 14%-ra nő 40 egységnyi, illetve annál nagyobb insulinadagok alkalmazása után az anginás panaszok száma.

A továbbiakban a cukorkiürítésnek, a cukorbajosok életkorának és a cukorbaj idősségének a szívpanaszokra gyakorolt befolyását vizsgáltuk. A cukorkiürítésnek a panaszokkal semmilyen kapcsolatát sem lehetett kimutatni, ezért ezt a szempontot táblázatunkba nem vettük fel. A IV. táblázatban csak az életkor s a bántalom időtartamának a szívpanaszokkal esetleges kapcsolatát tanulmányoztuk.

IV. táblázat.

| | 40 évig | | | 60 évig | | | 60 év felett | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 éve | 5 éve | régebbi | 1 éve | 5 éve | régebbi | 1 éve | 5 éve | régebbi |
| Decompensatios panaszok: | | | | | | | | | |
| Pos. EKG lelet | — | — | 1 | 3 | 3 | 8 | 4 | 2 | 7 |
| Neg. EKG lelet | — | 1 | — | 7 | 8 | 8 | 2 | 4 | 3 |
| Nem történt EKG | — | 2 | — | — | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 |
| Anginás panaszok: | | | | | | | | | |
| Pos. EKG lelet | — | — | — | 1 | 2 | 4 | — | 1 | 4 |
| Neg. EKG lelet | — | — | — | 4 | 4 | 5 | 1 | 1 | 1 |
| Nem történt EKG | — | — | — | 2 | 3 | 2 | — | 3 | — |

A IV. táblázat eredményeinek értékleésekor vegyük figyelembe az egész 400 főnyi diabetikus anyagunknak kor szerinti megoszlását (40 évig 50, 60 évig 241, 60 év felett 109 eset.). Ezeknek az adatoknak a figyelembevételekor látjuk, hogy *a decompensatiós panaszok az életkor egyenes függvényei, mert a három korcsoportban 8%, 16% és 27%-os gyakorisággal fordul elő a decompensatio.* (5. ábra.). Az egyes korcsoportokon belül a bántalom időtartamának különösebb jelentősége nem volt, mert a 40 évtől 60 évig terjedő korcsoportban az időtartam szerint a százalékos arányszám a következőképen módosult 14, 15, 18%, a 60 évnél idősebbek esetében 30, 25, 25%.




5. ábra. Életkor és decompensatio. Decompensált.

Ami az anginás panaszok előfordulását illeti, ilyent 40 évesnél fiatalabb cukorbajoson sohasem észleltünk, 40 évesnél idősebb korban 11, illetve 10%-nyi gyakorisággal fordult elő anyagunkban ez a panasz és vizsgálataink alapján úgylátszik, hogy kiváltásában a cukorbajos alapbántalom időtartamának jelentősége nincs.

*Összefoglalás:* Az elektrokardiogrammok és a betegek panaszai alapján végzett vizsgálataink eredményeit áttekintve, *úgy látjuk, hogy mind az EKG leletek positivitását, mint a szívpanaszok jelentkezését elsősorban a beteg kora, másodsorban a vércukorérték befolyásolja. Lehetségesnek tartjuk, hogy fenti tényezők hatásukat a sklerosis elősegítése révén érik el.* Az insulintherapia, illetve az adott insulin mennyisége, amelyről úgy látszott, hogy az EKG lelet positivitására hatással van, teljesen közönbösnek bizonyult a szívpanaszok szempontjából.

**A Pázmány Péter Tudományegyetem I. sz. női klinikájának (igazgató: Frigyesi József ny. r. tanár) és a M. Kir. Országos Közegészségügyi Intézet (igazgató: Tomcsik József ny. r. tanár.) Parasitologiai osztályának közleménye.**

# Trichomonas vaginalis Donné, 1836.

## A trichomonas vaginalis klinikai jelentősége.

(II. és befejező rész.)

Irták: *Rechnitz Kurt dr.* és *Makara György dr.*

A váladékok sejttani viszonyainak szembeállításából (IV. sz. tábla) kiderült, hogy míg a trichomonasmentes esetekben leggyakoribb a hámsejtekből álló váladék, addig a trichomonassal fertőzött esetekben csak ritkán fordul elő s ezek kétharmada is előzetesen (valószínűleg adstringens szerekkel) kezelt fluor esetekből adódik. Míg az erősen fehérvérsejtes váladék a trichomonasmentes esetekben többnyire komolyabb ok által — kankó, rák, stb. — feltételezett, addig a trichomonasos esetek többségében a fehérvérsejtek mennyisége más kimutatható ok nélkül is lényegesen emelkedik. A nagyobb mennyiségben fehérvérsejteket tartalmazó váladékok több mint fele jut a trichomonasos csoportra és ilyen lehet egyéb betegség nélkül is trichomonas jelenlétekor a tisztán Döderlein-pálcabakterium flórájú váladék.

Trichomonas Döderlein-bakterium flóra mellett. A váladékban sok a fehérvérsejt. Giemsa-festés, kb. 600×-os nagyítás.

Összefoglalva a trichomonas esetekben található tüneteket, adatokat és a váladék viszonyait, arra a következtetésre kellett jutnunk, hogy a trichomonassal fertőzötteknél többnyire folyás áll fenn. Az egyéb ok által nem magyarázható folyások esetében a trichomonas jelenléte igen gyakori és ilyenkor a gyulladás trichomonasra jellemző. A váladék bakteriológiai viszonyai lényegesen rosszabbak és fonalas gombák gyakorlatilag csak trichomonassal együtt találhatók. A váladék sejtelemei között a fehérvérsejtek mennyisége lényeges emelkedést mutat. Trichomonas folyás nélkül csak az esetek csekély hányadában fordul elő, de ezen esetekben is a normalistól eltérőek a váladék bakteriológiai és sejtviszonyai.

Különösen a fehérvérsejtek számának jelentékeny emelkedése mutat arra, hogy a trichomonas közömbösnek nem tekinthető és a folyás előidézésében közvetve vagy közvetlenül szerepe kell hogy legyen.

Kórokozó hatásmódja még nem tisztázott és számos vitás kérdés eldöntéséhez még a trichomonas biológiájának pontosabb tanulmányozása szükséges. Tény az, hogy a T. vaginalis a hüvely glykogenjét bontja (*Hees* és mások). Ez úton ronthatja az egészséges hüvely bakteriumainak létfeltételeit és ártalmassága részben ezen alapszik. De nincs tisztázva még, hogy a glykogenbontásban milyen mértékű a trichomonas szerepe, ezenfelül nem tudunk bizonyosat a T. vaginalis fermentumairól, bár valószínű, hogy ezek sem közömbösek a hüvely hámsejtjeire, melyekre a trichomonas rátelepszik. Izgató hatását a fehérvérsejtek számának emelkedése igazolja.

A bakteriológiai viszonyok megváltozása arra mutat, hogy a T. vaginalis bizonyos bakteriumoknak kedvez és ezekkel symbiosisra hajlik; továbbá arra, hogy valami úton megzavarja a hüvely ú. n. természetes öntisztuló képességét.

A hüvely a testüregek között különálló helyet foglal el és egészséges viszonyok mellett bakteriológiailag eléggé egységes. Ivarérett korban normalis állapotban a hüvelyben tejsavbakteriumflóra található és ha egyéb — kórokozó — bakteriumok kerülnek a hüvelybe, azok gyorsan kiküszöbölődnek. A hüvely ezen öntisztuló képessége több tényezőn múlik, szerepel benne a hüvelyváladék savi vegyhatása, a tejsavbakterium élettani szerepe, antagonismusa, de szerepelnek táptalaj viszonyok, a váladék bakteriumölő hatása, melyben lényeges szerepe van az activ mucinnak és szerepel végül a sejtek védekezése is.

Az öntisztítóképesség rontásában szereplhetnek a trichomonas glykogenbontása, anyagcsere termékei, fehérjebontó enzimjei, Döderlein-bakteriummal szembeni antagonismusa, részben talán azáltal, hogy a glykogent a protozoon fogyasztja el; más bakteriumokkal szembeni phagocytosis, egyéb bakteriumoknak alkalmas táptalaj készítése, a váladék chemizmusának megváltoztatása, mechanikai hatások, stb. Annak eldöntése, hogy az öntisztulásba mi módon avatkozhat, azért nehéz, mert sem ennek tényezőit, sem a trichomonas szerepét nem tekinthetjük tisztázottnak. Tisztázatlan kérdés az is, hogy a közvetett hatáson kívül mennyi a parazitának szerepe az okozott tünetekben (pl. viszketés).

*Hoene*-val (1916) egyezően mi is láttunk tiszta Döderlein-flóra mellett trichomonas jelenlétekor jellemző kolpitist. Azt is láttuk, hogy a trichomonas kolpitis nehezen befolyásolható gyógyszeresen és tüneti kezelése mellett a trichomonas megmaradása esetén egy idő múlva újból fellobban.

*Schröder* és *Löser* véleményét, hogy a trichomonas esetekben található folyás alkati tényezők és bakterium által okozott, azért sem fogadhatjuk el teljes mértékben, mert vizsgálatainkból úgy látjuk ez esetben is, hogy a bakteriológiai viszonyok megváltozásáért is maguk a trichomonasok lehetnek elsődlegesen felelősek. Az alkatot itt — mint a folyás oki tényezőjét — nem vehetjük fel azért sem, mert *Schröder* és *Löser* is kiemelik, hogy a vérzésrendellenességek nem fordultak elő trichomonas esetekben sem nagyobb számban, mint különben a nőgyógyászati gyakorlatban. Anyagunkban sem találtunk ilyen különbségeket sem a cyklus-zavarokban, sem az alkatot erősebben befolyásoló időlt fertőző betegségek tekintetében. Kétségtelen, hogy található — ha ritkábban is trichomonas ép nemiszervek mellett, tünetek nélkül. Ilyen esetekben azonban aránylag ritkák, semmivel sem gyakoribbak, mint ismert kórokozó bakteriumok saprophyta jelenléte. Ha trichomonas jelenléte nem is jelentene önmagában komoly ártalmat, megindítója és állandó előkészítője lesz egy olyan körfolyamatnak, melyben időnként bakteriumok vehetik át a vezetőszerepet. A tünetmentes esetekben hiányozhatott a folyást kiváltó ok.

*Haupt* kisérletei, ki egészséges nők hüvelyébe vitt T. vaginalist anélkül, hogy tünetek léptek volna fel, szerintünk éppen a trichomonas kórokozó szerepét valószínűsítik. Kisérleteiben a trichomonasok gyorsan felszaporodtak, ha tehát nem volna pathogen szerepük, ugyanolyan arányban lehetne és kellene őket egészséges körülmények között megtalálni, mint folyáskor, mivel a megtelepedés lehetősége egyforma. Azonban a trichomonas esetek 90%-ában a váladék bakteriológiai és sejtviszonyai lényegesen eltérnek a normalistól, ezt a trichomonas jelenlétének rovására kell írnunk akkor, ha az egészséges hüvelyben történő megtelepedésnek lehetősége éppúgy fennáll, mint folyás esetekben. Az a körülmény, hogy Haupt az aránylag rövid megfigyelési idő alatt gyulladásos jelenségek fellépését nem észlelte, nem szól ártalmatlanságuk mellett, mert úgy látjuk, hogy a trichomonas káros hatásainak kifejlődésére hosszabb idő és alkalmi kiváltó ok lehet szükséges. Ártalmas szerepe a hüvely sajátszerű viszonyaiban leli magyarázatát és hatásmódja e viszonyok megzavarása.

Az öntisztulás rontásához hosszabb idő, az első tünetek kifejlődéséhez pedig a bakteriumok másodlagos megtelepedése vagy a szervezet alkalmi gyengülése lehet szükséges.

Viszont nem tekinthetjük eléggé meggyőzőeknek *Karnaky* (1934) és *Rodekurt* (1935) kisérleteit sem, kik trichomonassal történt fertőzés után súlyos tünetek kifejlődését észlelték. A trichomonassal átvitt bakteriumok önmagukban nem okoztak ugyan hasonló kórképet, a nem bakteriummentes anyaggal történő fertőzés azonban mindig rejt magában hibalehetőséget.

Nem kellően megalapozott még a hólyaghurutokban, vesemedence gyulladásokban és férfi húgycsőhurutban való kóroki szerepe, vizsgálataink ennek valószínűségét nem igazolták. Gyakrabban szerepelhet — valószínűleg inkább közvetet úton — a női húgycső gyulladásaiban és különleges körülmények között szerephez juthat súlyosabb kórképek létrehozásában is. Egy ízben egy erős húgycsőkörüli beszűrődésben, egy ízben Bartholini-mirigy gyuladás genyében, egy ízben kis hüvelyi tályog genyében találtunk nagyobbszámú trichomonast.

Közvetett ártalmai között lehet szerepe a trichomonas mozgásának, activ helyváltoztatásának azáltal, hogy a testére tapadó bakteriumokat olyan helyekre (cervix, urethra) viszi magával, hol azok ártalmas hatást fejthetnek ki. Igy szerepe lehet — ha nincs is kellően bizonyítva — a méh és méhfüggelék gyulladásos folyamataiban is. Szarvasmarhánál a *T. foetus* Riedmüller-t méhürben pyosalpinx tartalmában találták. *Witte* positiv

complementkötést mutatott ki serum bouillon tenyészet kivonásával készült antigennel. Normalis körülmények között emberen a trichomonas szövetekbe mélyebben nem hatol be, bár néha kisebb hámalatti tályogokat képez; részben a váladékban szabadon van, részben a hámsejtekben ülve vagy azok között a felületes rétegben található.

*Wagner* és *Hees* (1935) a trichomonast emberi méhlepényből, méhfüggelékekből, ovariumcystából, ascitesből is kitenyésztették. Mások hasonló adatról nem számoltak még be s így eredményeiket egyelőre tartózkodással fogadjuk és nagyobb klinikai anyagon végzünk hasonló vizsgálatokat.

Trichomonas eseteinkben csupán egy részében (46 eset) vizsgáltunk hüvelyváladék mellett a cervixből és húgycsőből nyert váladékot. A húgycsőben kivétel nélkül (*Fukusima* 17 esetből 11-ben), a cervixben az esetek háromnegyed részében tudtunk trichomonast kimutatni.

*Kezelésmód:* A trichomonas kezelésében számos szert próbáltak ki anélkül, hogy velük megfelelő eredmény lett volna elérhető. *Koelsch* és *Tsutsulopoulos* (1933) szerint jellemző a trichomonas kolpitisre az, hogy nem fajlagos kezelésre legfeljebb javul, de nem gyógyul. A kezelésben sokáig a *Hoene* (1916) féle kezelésmód vitte a vezető szerepet, melynek lényege az alkalizálás, négyszer 1 ezrelékes sublimát lemosás után borax vagy sodaglycerinnel (10%) történő bedörzsölés. *Glassmann* (1934) bórsavporba kevert kristályos phenolt használt trichomoniasis ellen, *Schröder* és *Löser* (1919) 5%-os tejsav öblítést váltogatva lenicetbolus behintéssel. *Rodekurt* salicylsavas spumanpálcikákkal kezelt, de kellemetlen távolhatást észlelt a salicyltól. *Littauer* (1930) chinosal öblögetéssel (1:2000) és suppositoriumokkal végez kezelést. *Goodall* (1933) szerint lassan oldódó anyagba bevitt 1%-os pikrinsavval pár napon belül gyógyulás érhető el. Amerikai szerzők 25% NCl-al történő öblítést használnak.

A nem fajlagos, többé-kevésbbé eredményes gyógyszeres kezeléseket ma már úgyszólván teljesen kiszoritja az arsenkezelés. *Gelhorn* eredményesen kezelt spirocid befúvásokkal. *Hess* szerint spirociddal per os és germaninnal intravenásan gyógyulás érhető el. Az arsenvegyületek között a kezelésben a Bayer-gyár devegan nevű készítménye kétségkívül túlszárnyalja az eddigi gyógyszereket. Devegan kezelésnél u. i. az arsenen kívül egyéb alkatrészeknek is (összetett szénhydrat és bórsav) szerep jut, úgy hogy más eredetű folyások kezelésében is bevált. Devegan kezelés mellett Yatren 105-től jó eredményt látott *Kissling, Masciotra* és *Etcheverry, Rodekurt*. Trichomonas kolpitis eredményes devegan kezeléséről számos szerző számol be.

Az általunk észlelt trichomonas eseteknek csupán egy részében végzetünk devegan kezelést. A trichomonas folyásban szenvedők jelentékeny részében (122) történt előzőleg különféle kezelés és klinikai járóbeteg rendelésen is a szokásos kezelésmódok — ha hoztak is javulást — velük elérhető végleges gyógyulásról nem beszélhetünk. Devegannal kezelt eseteinkben rövid idő alatt igen jó eredmény volt elérhető, ami a folyás subjectiv és objectiv jeleinek megszűnésében, a hüvelyváladék jellegének megváltozásában és a trichomonasok eltűnésében állott. Naponta ismételt váladékolásnál azt találtuk, hogy a trichomonasok eltűnése és a váladék megváltozása már kb. a harmadik napon beállott, azonban további kezelés szükséges, részben az elért eredmény biztosítására, részben azért, mert a devegan tabletta formája mellett hatása a trichomonasok gyakori búvóhelyeire, a húgycsőbe és cervixbe lassan és néha nem elégségesen terjed. Ez is magyarázza a devegan kezelés után is fellépő, többektől és általunk is észlelt visszaeséseket, melyek különösen havivérzés után lépnek fel, *de ennek elkerülésére szükséges lehet a házastárs megvizsgálása és egyidejü kezelése, aki állandóan újabb fertőzés forrása lehet.*

24 óránként helyezendő be a tabletta, lehetőleg jó magasra a boltozatba, ez a váladékban oldódik és így hatása továbbterjed. A beteg a tabletta behelyezésére megtanítható és ezt maga is elvégezheti. Kezelt eseteinkben a 3—4 naponkénti hüvelyöblítés (enyhe tejsavoldattal) mutatkozott célszerűnek. A kezelés kb. 2—3 héten át folytatandó és célszerű a kezelés befejezése után következő havivérzés után néhány napos utókezelést beiktatni, illetve váladékvizsgálattal a gyógyulást ellenőrizni. Az I. sz. női klinikán *Thurn-Rumbach* által észlelt daganatszerű húgycsőkörüli beszűrődés, melyben trichomonasok nagyszámban voltak találhatók, meggyógyult, eltört és megfelelően formált devegan-tabletták behelyezésével.

Hólyaghurut kezelésre hydrargyrum oxycyanatum oldat használatos, mellyel *Balkow* férfi trichomonas fertőzés esetében is eredményes kezelést végzett, *Pollák* helyi salvarsan-kezelést ajánl.

Bizonyos kérdések, különösen a trichomonas biologiájában még pontosabb tisztázásra szorulnak. Folyamatban vannak egyéb vizsgálataink, így trichomonas tenyésztési viszonyok anyagcseréjének tanulmányozására, egyéb helyeken esetleges előfordulásának és ártalmas szerepének tisztázására.

Nem mulaszthatjuk el végül hálás köszönetünket kifejezni az I. sz. női kliinka tagjainak, kik különös segítségünkre voltak a váladékvétellel és a betegek adatainak felvételével.

A trichomonas vaginalis jelentősége ma még vitatott. Előfordulási vizsgálatainkban talál 458 fertőzött nő panaszainak, adatainak, kilinkai leletének és váladékviszonyainak feldolgozása azt mutatta, hogy míg egyéb rendellenességek esetén különbség nem mutatkozott, addig a trichomonassal fertőzött csoportokban a folyás gyakoribb volt, mint a negativ csoportban. Az egyéb ok által meg nem magyarázható fluor-esetek nagy többségében ez élősdi jelen van. A váladék bakteriologiai és sejtviszonyai T. vaginalis fertőzésben lényegesen eltolódtak kóros irányba. Gyakran találtuk gonococcussal és fonalas gombával együtt. Bár előfordulnak tünetmentes esetek is, trichomonas jelenlétével kellett magyaráznunk az olyan állapot megteremtését, mely több más (alkati, bakterialis, stb.) tényezőtől függően jár egyszer időszakos, máskor állandó, könnyebb, vagy súlyosabb tünetekkel. Kezelésre legjobbnak bizonyult egy arsen-tartalmú készétmény, a devegan.

**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 előirások III. bővített kiadás — — — | 5.— P helyett 4.— P |
| **Horváth Boldizsár:** A gyakorló orvos orthopaediája 230. old., 110 ábra és 16 old. műmellékletel | 5.— P |
| **Kunszt János:** A mai Magyarország ásványvizei, fürdői és üdülőhelyei, 215 oldal — — Vászonba kötve (8 P h. 7.— P) | 6.50 P helyett 5.50 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 |
| **Krepuska István:** A füleredetü agytályogok kór- és gyógytana ára | 4.— P |

A befizetési lap hátlapján az összeg rendeltetését kérjük feltüntetni. Utánvéttel való rendelésnél a portóköltséget is felszámítjuk.

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

# Csecsemők és gyermekek bőrének érzékenysége különböző bakteriumokkal szemben.

Irta: *Romhányi (Reichenbach) József dr.*

Mig a tuberculin, *Schick* és *Dick* reactiók mechanismusára, valamint ezek immunbiológiai jelentőségére vonatkozóan a vélemények nagyjában egybehangzóak s a felmerülő kérdések megoldást nyertek, addig korántsem állithatjuk ugyanezt a különböző bacteriumokkal és bacteriumautolysatumokkal végzett bőrpróbákra. S ha vannak észlelések, melyek szerint egyes fertőző betegségek alatt végzett bőroltásokból prognostikai következtetéseket lehet vonni, vannak olyan szerzők is, akik a szervezet specificus immunitási állapotának megitélésében probálták az egyes bacterium-emulsiókkal végzett intracutan oltások eredményeit értékesiteni. Mások ismét aetiologiai következtetéseket igyekeznek levonni a reactiók minőségéből.

A bőr a különböző korban nem egyformán reagál a bevitt anyagokra. Már a *Schick*-reactio vizsgálatánál feltünt, hogy a csecsemők igen nagy %-a nem reagál a toxinra. Minthogy gyermekeknél a negativ *Schick*-reactio, — amint ezt a serum antitoxicus titerének meghatározásával kimutatták — azt jelenti, hogy a vizsgált serumban megfelelő mennyiségü antitoxin van jelen, ezért ellenőrző vizsgálatok nélkül is arra következtettek, hogy a *Schick*-negativ csecsemők serumában is mindig diphtheria-antitoxin van jelen. Hogy ez a következtetés helytelen volt, bebizonyitást nyert azzal a megállapitással, hogy antitoxinnal nem rendelkező csecsemők is sokszor negativ Schick-reactiót mutatnak. Az újszülöttkori negativ Schick-reactiónak nem minden esetben a serum antitoxin tartalma az oka, amint erre *Friedberger* és *Heim* mutattak rá. Újszülöttek ugyanis más ingertokozó anyagok intracutan bevitelére sem reagálnak, pedig idősebb korban ugyanezek az anyagok már erős lobosodást váltanak ki. Szerintük itt a csecsemők általános physiologiás viselkedésről van szó és a reactióképesség hiányát a bőr inactivitásával, anergiájával magyarázzák.

Felfogásukhoz csatlakozik *Tscherkow* is. Észlelése szerint a csecsemők bőre typhusbacillus-autolysatummal szemben csak igen csekély fokban képes a reactióra. Ezt a reactióhiányt sem lehetne azzal magyarázni, hogy az anyától örököltek antitesteket, mert hiszen a felnőttek 90%-a ad positiv reactiót ugyanezen autolysatummal szemben.

*Entz* a bőrnek tuberculinnal, diphteria,- typhus,- paratyphus-, pyocyaneus- és cholera-vaccinával szembeni érzékenységét vizsgálta gyermekek és felnőttek olyan két csoportjánál, akik klinikailag tuberculosistól menteseknek látszottak, illetőleg tuberculotikusok voltak. Mikor a két csoporton tett észleléseit összehasonlitotta, arra a megállapitásra jutott, hogy mind a két csoportba tartozók körülbelül egyenlő százalékban reagáltak tuberculinra és az egyéb nevezett vaccinákra is. Véleménye szerint a reactiókból a szervezet immunitási viszonyaira vonatkozóan következtetést vonni nem lehet. A tuberculin és az egyéb vaccinák mind az egészségeseknél, mind a klinikailag tuberculotikusoknál körülbelül egyforma százalékban adtak positiv reactiót, ezért a tuberculin-reactió specificus voltát is kétségbevonta. Amint azt *Sorgo* is megállapitotta, a vizsgálat kiinduló pontja volt már helytelen, mert az összehasonlítás alapja csak a tuberculin-reactio viselkedése lehetett volna, nem pedig a vizsgáltak klinikai állapota.

*Gutfeld* és *Nassau* pneumococcus-emulsioval és autolysatummal pneumoniás betegeknél jóval ritkábban tudtak reactiót kiváltani, mint hasonló koru egészségeseknél. A betegség lezajlása után 2 hét- 3 hónap mulva a reactio ismét positiv lesz. Negativan reagálók seruma az emulsio hatását paralysálja s a keverékkel végzett bőroltások helyén reactio nincs. A bőrpróbát toxin-antitoxin reactiónak tartják s eszerint a Schick-reactio analogonjának tekinthetjük, positiv reactio védtelenséget, a negativ immunitást jelent. A pneumonia alatt azért negativ a reactio, mert a mestenségesen bevitt toxin a már addig termelődött antitoxint neutralizálja. A positivan reagálók ilyen antitoxicus anyagokkal nem rendelkeznek.

*Kramár* és *Gyüre* a pneumococcus bőrpróbát typusspecificus allergiás reactiónak tartják. *Kramár* szerint azért nem reagál az újszülött, mert penumococcussal még nem került érintkezésbe. Az első életév kisebb infectiót azonban a szervezetet alergiássá teszik, a reactió positiv lesz. Ez az allergiás állapot még labilis, könnyü fertőzésekre is átváltoztathat anergiává s a most elvégzett bőrpróba negativ eredményt ad. Ismétlődő fertőzések hatása alatt azonban az immunitás tökéletesedik s a reactio negativ lesz, de nem védtelenséget, hanem épen ellenkezőleg szilárd védettségi állapotot jelez.

*Selter* dysenteria,- coli-, typhus és prodigiosus-vaccinával végzett bőroltásaiból arra a következtetésre jut, hogy a reactiók szerzett, nem specifikus allergia folytán jönnek létre. Ez az allergia az élet első heteiben fejlődik ki s a 4—8 hetes csecsmőnél már annyira kifejezett, hogy a következő két év alatt csak alig valamit fokozódik.

Ugyancsak nem specificus allergia kifejezőjének tartja Teveli az influenza-vaccinára fellépő bőrlobosodásokat.

Saját kisérleteinkben anatoxin higitást, spreptococcus-, dysenteria- és influenza-vaccinát használtunk intracutan oltás céljára. A streptococcust egy sepsises, az influenza-bacillust egy pneumoniás csecsemő garatjából tenyésztettük ki, mig a dysenteria-emulsióhoz egy már meglevő törzset használtunk. A ferdeagáron nőtt bacillusokat 20—25 ccm physiologiás konyhasó-oldatban emulgeáltuk és 60°-os fürdőn tartva elöltük. Ezután is minden 2 hétben sterilitási próbát végeztünk. Anyagaink közül a dysenteria- és influensa vaccina 3 hónap leforgása alatt is állandó erősségü maralt, mig a steptococcus némi geyngülést mutatott. Vaccináink erősségének meghatározásánál nem a csira-számlálást használtuk, célszerübbnek láttuk, hogy a meghatározást inkább a biológiai hatás összehasonlitása utján végezzük el. E célból mindig két-két anyagot használtunk s a reactiók intensitása szerint a higitást addig fokoztuk az egyiknél, mig a két reactio egyazon egyénen közel egyforma nagyságu lett. Oltásainkat az alkar hajlító és feszitő oldalának határán végeztük és az eredményt 24 óra mulva olvastuk le. Vizsgált egyéneink kora az ujszülöttkort.l 15 évig terjedt. Az anatoxin és stereptococcus bőrreactiók összehasonlitásánál kitünik, hogy ezen anyagok kellő higitásával nemcsak az érhető el, hogy ugyanazon egyénnél egyenlő nagyságú és intensitású reactiót kaptunk, hanem az is, hogy az egyforma korúak körülbelül egyenlő nagyságú reactiót adnak. 1 hónapon aluli újszülöttek bőre nem teljesen reactióképtelen a bevitt anatoxinnal és streptococcussal szemben. Többször kaptunk positiv r.-t 2—4 mm átmérővel. A csecsemők koruk növekedtével mind nagyobb számban adntk positiv reactiót s azt a megfigyelést tettük, hogy amely csecsemő anatoxinnal szemben érzékeny, az streptococcus-vaccinára is positivan reagál. Idősebb gyermekek reactiói erősebbek voltak, mint csecsemők ugyanolyan higitással végzett reactiói. Az együttesen használt oltóanyagok reactiói között intensitásbeli eltérést akkor észleltünk, amikor az oltás elvégzése közben technikai hiba történt. Ilyen zavaró tényezők: t beoltott anyag egy része sibcutan ment, vagy a szurási csatorna mentén, ha csak kis mennyiségben is visszafolyt. Feltevé-

sünk helyességét igazolja, hogy ha ilyen esetben módunkban volt a vizsgálat megismétlése, akkor már egyforma lobosodást tudtunk kiváltani.

A dysenteria- és influenza-vaccina hatásukban erősebbek voltak, ennek következtében olyan csecsemőknél is positiv reactiót váltottak ki, akik anatoxinra, streptococcusra nem reagáltak. Amikor a használt higitást a szokottnál jóval nagyobbra vettük, akkor ezekkel a vaccinákkal is az anatoxin-, streptococcushoz hasonló intensitású reactiókat tudtunk előidézni. Idősebb gyermekek bőrérzékenysége ezekkel a vaccinákkal szemben oly nagy volt, hogy sokszor gyermektenyérnyi reactiókat is észlelhettünk.

Csecsemők bronchopneumoniája, gyermekek croupos pneumoniája alatt többször láttunk gyengült reactiót, vagy az teljesen ki is maradt, de voltak eseteink, ahol ugyancsak ezen betegségek alatt a reactiók intensitása és nagysága értékelhető mértékben nem tért el a megfelelő koru eégszségesek reactióitól. Ugylátszik, hogy egyéb lázzal járó betegségek a reactiókra lényeges befolyást nem tudnak gyakorolni. Csak egy morbillis betegnél láttunk igen gyenge reactiót dysenteria- és influenza-vaccinára, holott a pár nappal előbb ugyanezen anyagokkal végzett bőrpróbák erős lobosodást okoztak. Atrophiásak, decomponáltak, talán a bőrük csökkent víztartalma folytán nem reagáltak.

A Schick pseudoreactio rég óta képezte vizsgálat tárgyát s már maga *Schick* is azt a megfigyelést tette, hogy a kor növekedtével mind gyakoribbá válik. *Zingher* gyermekeken ritkábban, felnőtteken gyakrabban észlelte. *Sorgo* a tuberkulin-reactióval hozta összefüggésbe és nem spec. allergiás reactiónak tartja. *Groer* és *Kassovitz* szerint a tuberculosis praedisponál a pseudoreactióra, *Orel* nem activ folyamattal rendelkező Pirquet-positiv gyermekek esetében 65%-ban észlelt pseudoreactiót, míg activ folyamat alatt 42%-ban. Tuberkulin-negativ gyermekek szerinte pseudoreactiót nem adnak. A reactio nem specifikus inkább csak tuberculosissal fertőzettekben észlelhető s protein anyagok okozzák. Saját kisérleteink szerint az anatoxin-reactio a gyermekek korával mind gyakrabbá válik. Ha összehasonlitjuk a tuberkulin-reactio eredményével, úgy azt látjuk, hogy a tuberkulin-positivek esetében a pseudoreactio gyakrabban fordul elő, mint tuberkulin-negativokban. Véleményünk szerint a tuberkulin-reactio csak némi, esetleg erősítő befolyást gyakorolhat az anatoxinnal szembeni érzékenységre, azonban okozati összefüggést feltételezni a két reactió között nem helyes. Az összehasonlításhoz — úgy hisszük — mindig csak bizonyos korhatáron belüli gyermekeken észlelt eredményeket szabad használni, mert míg az 1—3 évesek között vannak tuberkulin-positivok, akik anatoxinra nem reagálnak, addig a 9 éven felüli tuberkulin-positiv gyermekek 100%-ban adják a pseudoreactiót.

Meglepő eredményekhez vezettek azok a vizsgálataink, amelyek a localis bőrimmunitásra vonatkoznak. Eszerint lezajlott reactio helyén ugyanazon vaccinával bizonyos ideig nem váltható ki reactio. Kísérleteink folyamán több alkalommal oltottunk dysentéria-vaccina lezajlott reactiója helyébe influenza-vaccinát. Ezen a helyen reactiót nem kapunk, míg az ugyanakkor más helyen elvégzett controll-oltás a kornak megfelelő nagyságú reactiót kiváltotta. Ugyanezt a viselkedést láttuk akkor, amikor influenza-vaccina lezajlott reactiója helyébe dysentéria-vaccinát, anatoxin helyébe sterptococcus-vaccinát fecskendeztünk. Ugy látszik, bármi vot az első alkalommal használt oltóanyag, az a bőr gyulladásos képességét annyira igénybevette, illetőleg azt teljesen kimerítette, minek következtében a reactio lezajlása után ott más anyaggal gyulladásos lobot nem lehetett kiváltani. Felnőttön módunkban volt azt is észlelni, hogy az anyag beoltása után 3—4 órával a régi reactio helyén némi pir és duzzanat keletkezett, de már ilyenkor is különbség volt a controllreactiókhoz viszonyítva. 24 óra múlva azonban már az egész folyamat visszafejlődött és csak a controll-reactió volt positiv. Amikor ezt a jelenséget localis anergiának nevezzük, ezzel az immunbiologiai magyarázatot mellőzve csak azt akarjuk kiemeli, hogy a bőr egyszeri reactióval úgy látszik elveszti más anyagokkal szemben is eddig még meg nem határozott ideig reagáló képességét.

Azt hisszük, hogy az általunk használt biologiai összehasonlitó módszer — azonos korúaknál egyforma reactio kiváltása különböző vaccinákkal — alkalmas lehet egyes kérdések behatóbb tanulmányozására s így az irodalom e téren észlelhető nagy ellnetétek tisztázásához talán közelebb lehet jutni. Sajnos, egyelőre nagyobb anyag összehasonlítása nem áll módunkban. A különböző vaccinákkal végzett oltásainkból arra lehet következtetni, hogy úgy látszik már az újszülöttkorban is egy általános biologiai folyamat részjelensége gyanánt kifejlődik a különböző bakteériumfehérjékkel szembeni érzékkenység. A lobosodást nem specifikus allergiás reactiónak gondoljuk, ép úgy, mint a normál antitestek csak bizonyos idő elteltével lesz megállapítható. Talán feltehető, hogy a bakteériumokkal szembeni bőrérzékenység olyan mértékben lesz észlelhetővé, amilyen gyorsasággal a serologiai érés halad.

**Az Új Szent János Kórház központi laboratóriumának (Vezető: Gajzágó Dezső) és a Fehér Kereszt Gyermekkórház III. osztályának (Főorvos: Göttche Oszkár) közleménye.**

## Lehet-e a szamárköhögést kétszer megkapni?

Irták: *Gajzágó Dezső dr.* és *Göttche Oszkár dr.*

„A szamárköhögést rendszerint csak egyszer lehet megkapni. Aki a betegséget egyszer már kiállotta, azt a további járványok rendszerint megkímélik" írja *Sticker* 1911-ben megjelent monographiájában. *Sticker* megállapitása ma is megfelel az általános orvosi felfogásnak, mely csaknem évszázados tapasztalat alapján alakult ki. Kérdés azonban, nincs-e kivétel ezen szabály alól?

Mielőtt erre a kérdésre rátérnénk, le kell szögeznünk, hogy mit értünk ma a szamárköhögés pontos kórisméje alatt.

Azokat a módszereket, amelyeket a klinikai megfigyelés alatt ma a szamárköhögés felismerésénél alkalmazunk 2 csoportra oszhatjuk fel, úgymint: 1. a kórismét alátámasztó és 2. a kórismét eldöntő módszerekre.

Az „alátámasztó" módszerek között a legismertebb és leghasználatosabb a *vérkép vizsgálata,* melyet *Fröhlich* ajánlott először 1897-ben. A szamárköhögés 2—4. hetében ugyanis a fehérvérsejtek erős szaporodást és jobbratolódást mutatnak, mely elváltozás a mi viszgálataink szerint az eseteknek legalább 50%-ában kifejezett. Szamárköhögésben szenvedő gyermekek tüdejében *röntgen elváltozások* láthatók, melyeket *Göttche* írt le először 1929-ben. Ezek a betegség 3—8. hetében fejlődnek ki éspedig az anyhe esetek 40, a súlyosabb esetek 80%-ában. A röntgenképen látható elváltozások szivacsos szerkezetű árnyékból állanak, mely árnyék a gerincoszlop kétoldalán helyezkedik el, csúcsa a nagyerek magasságáig terjed, alapja a rekesz felett széjjeltér *(„basalis háromszög").*

A szamárköhögés kórisméjét biztosan eldöntő módszer a *Bordet—Gengou által felfedezett bacillusok kimutatása,* melyek a legjobban *Meyer—Chiewitz* módszere szerint mutathatók ki, mégpedig a betegség első hetében 80—90%-ban, később azonban már sokkal kisebb

mértékben és a 8. héten tul már nem is lehet kimutatni őket. *A Bordet—Gengou bacillusok kimutatása azt jelenti, hogy az illető friss szamárköhögésben szenved és fertőz.*

Nagy jelentőségű még a *vérsavó complement-kötési* vizsgálata is, mely 1 évnél idősebb gyermekek esetében a betegség 5—7. hetében csaknem 100%-ban positiv, azonban a positiv complement-kötés nem jelent egyúttal mindig activ szamárköhögést, mert a reactio igen hosszú ideig, így a mi vizsgálataink szerint legalább 1 évig, viszont egyes szerzők *(Giesa)* szerint akár évekig is positiv maradhat. Ha a gyermekeket pertussis-vaccinával oltjuk, a complement-kötési próba ugyancsak positiv lesz 2—3 hónapon át. Ha szamárköhögést már kiállott egyének szamárköhögős gyermekek közelében tartózkodnak huzamosabb ideig, akkor vérsavójuk újra positiv complement-kötést ad. Mindezek a körülmények a positiv complement-kötés értékét nagyban befolyásolják, épen ezért mi a complement-próbát akkor tartjuk teljesen megbízhatónak, ha az a szemünk előtt, a többi tünetekkel párhuzamosan lesz positiv.

Amint látjuk ma már a szamárköhögés biztos felismeréséhez elég sokféle módszerrel rendelkezünk, melyek között kétségtelenül a Bordet—Gengou-bacillusok kimutatása a legdöntőbb, azonban óvatos értékelés mellett a többi módszer is nagy segítséget nyujt.

Ha már most második szamárköhögésről akarunk beszélni, akkor erről csak akkor beszélhetünk, ha a most elsorolt követelmények nemcsak az első, de a második szamárköhögés alkalmával is megvoltak. Alapjában véve még ez sem elég, mert ha a másodszori megbetegedésről beszélünk, ahhoz még az is kell, hogy az első meggyógyuljon, és a gyógyulás után bizonyos idő teljen el (szerintünk legalább egy év). Ha pl. egy gyermekben megfelelő klinikai tünetek mellett a bact. lelet positiv és a gyermek 2—3 hónap alatt meggyógyul, akkor azt mondjuk, hogy a gyermek szamárköhögésen esett át. Ha ugyanezen a gyermeken 2—3 éven át semmi szamárköhögésre gyanus tünetet nem észlelünk, ellenben újból szamárköhögésszerűen kezd köhögni és a bakt. vizsgálat újból Bordet—Gengou baccillusokat mutat ki, akkor el kell ismernünk, hogy itt tényleg másodszori szamárköhögésről van szó.

Két dolgot kell még tisztáznunk: az *„elhúzódó esetek"* és a *„recidivák"* kérdését, melyeknek ugyan a második szamárköhögéshez semmi közük sincsen, azonban ezek a kifejezések még az irodalomban is oly rendszertelenül használtatnak, hogy összetévesztésre adhatnak alkalmat.

Elhúzódó eseten azt kell érteni, amikor a szamárköhögés nem a rendes idő alatt (2—3 hónap), hanem sokkal később gyógyul meg. Ilyen esetben sok olyan ok szerepelhet, melyet ma már könnyen és alaposan tisztázhatunk. Ilyen esetben sokszor nem is a szamárköhögés, hanem a gümőkór játsza a főszerepet. Ezek vagy kevert esetek, vagy olyanok, amikor a gümőkór a szamárköhögés hatására lobban fel és veszi át a vezetőszerepet a kórképben. Elhúzódhatik azonban a szamárköhögés gümőkór nélkül is, ilyenkor rendesen idősült tüdőgyulladás az elhuzódás oka, melyhez — szerencsére ritkán — maradandó hörgtágulatképződés is járulhat. Mindezek a körülmények azonban rendszeres röntgenvizsgálatok segítségével könnyen tisztázhatók.

A „recidivák" értelmezése is igen zavaros. Mit értünk recidiva alatt? Kiujulást, egy még meg nem gyógyult betegség kiujulását. Ha pl. valakinek hasi hagymáza van, már leláztalanodott, már fel is kelt, már egészségesnek is érzi magát, de ekkor újra belázasodik, lépe újból megnagyobbodik, ilyenkor azt mondjuk, hogy betegsége kiujult, recidivált. Ha azonban valakinek 4 éves korában szamárköhögése volt és 60 éves korában újból szamárköhögést kap, akkor a szamárköhögése recidivált? Ezt csak akkor mondhatnók, ha az illető az első betegségből nem gyógyult volna meg, hanem csupán tünetmentesen élte volna le a két szamárköhögés között lefolyt 56 esztendőt. Ezt pedig a szamárköhögésről egyáltalán nem mondhatjuk, mert ez összes klinikai és kórbonctani tapasztalatainkkal ellenkeznék.

A következőkben a kétszer megkapott szamárköhögés 2 olyan esetét szeretnők ismertetni, mely esetekben úgy az első, mint a második megbetegedés alkalmával a szamárköhögés kórismèjét a bacteriologiai vizsgálat igazolta. Az esetek klinikai megfigyelése könnyű volt, mert egyikünk *(Göttche)* saját gyermekeiről volt szó.

1933 év nyarán egy dunamenti nyaralótelepen szamárköhögés jelentkezett és a betegséget majdnem minden gyermeg megkapta. Az 5 éves fiugyermek augusztus hó 15-én kezdett köhögni, köhögése egyre jellegzetesebb lett, úgy hogy csakhamar nyilvánvaló lett, hogy szamárköhögése van. Aug. 29-én kezdett el köhögni 3 éves huga is. Nyaraláson lévén, a bakteriologiai vizsgálatot csak szept. 4-én tudtuk elvégezni, amikor is Bordet—Gengou-táptalajt vittünk ki és arra köhögtettük a gyermekeket. A bakteriologiai vizsgálat a fiun, aki akkor már szamárköhögésének 3. hetében volt, negativ volt, ellenben az egy hete köhögő kislány vizsgálata positiv eredményt adott. Mindkét gyermek szamárköhögése enyhe lefolyású volt, a rohamok száma nem volt több 10—12-nél, a betegség egész lefolyása alatt láztalanok voltak, hányás csak ritkán jelentkezett és mindkét gyermek szamárköhögése 6 hét alatt gyógyult. A gyermekek csak a szamárköhögés lezajlása után kerültek vissza Budapestre, az ekkor eszközölt röntgenvizsgálat csupán mérsékelt perihilaris ágazatosságot mutatott, úgy hogy mindkét gyermek gyógyultnak volt tekinthető.

1935. év február hó utolsó napjaiban a gyermekek Budapesten lakó unokatestvére, egy öt éves leánygyermek, köhögni kezdett. A köhögés egyre gyanusabb lett, úgy hogy március hó 13-án bakteriologiai vizsgálatot végeztünk, mely positiv eredményt adott. Ugyanekkor a vérkép 28.000 fehérvérsejtet mutatott 70% lymphocytával. A röntgenvizsgálatkor kifejezett basalis ágazatosságot láttunk.

Miután a szamárköhögés kórisméje nyilvánvaló lett, a kislányt vidéken lakó rokonaihoz küldöttük részint levegőkúrára, részint azért, hogy még otthon lévő, 7 hónapos testvérétől elkülönítsük. Ez az elkülönítés azonban nem sikerült, mert a kis csecsemő 2 hét mulva szintén elkezdett köhögni, szamárköhögést kapott, miért is elküldöttük testvére után. A két gyermek május hó elején került haza Budapestre lényegesen javult állapotban, azonban még mindig köhögtek. Az előbb említett két gyermek május hó 12-én találkozott még köhögő unokatestvéreivel. Ebben az időpontban az 5 éves leány már szamárköhögésének tizedik, a 7 hónapos csecsemő pedig nyolcadik hetében volt. A gyermekeket azért mertük összeereszteni egymással, mert részint tudtuk, hogy az előbbiek 2 évvel azelőtt szamárköhögést állottak ki, részint mert az gondoltuk, hogy az utóbbiak már nem fertőznek. Akkor még nem tudtuk azt, amit később több esetben kimutattunk, hogy szamárköhögéses gyermekek még a 8. héten is fertőzhetnek.

A találkozás után 8 nap múlva, május 20-án kezdett el köhögni a most már 7 éves, iskolába járó fiú. Köhögése egyáltalán nem volt jellegzetes, de éjszakánként kicsit húzott, úgy hogy május 31-én bakteriológiai vizsgálatot végeztünk mely positiv leletet adott. — A vérkép teljesen normalis viszonyokat mutatott (9.500 fehérvérsejt, 45% lymphocyta). A fiú köhögését csakhamar követte 5 éves húga is, akitől június hó 5-én végeztünk bakteriologiai vizsgálatot szintén positiv eredménnyel. Ugyanezen a napon a bakt. vizsgálatot a fiún is megismételtük ismét positiv eredménnyel, viszont az egy hét múlva, tehát június 12-én eszközölt bakt. vizsgálat már mindkettőn negativ volt. Ez a második szamárköhögés mindkét gyermeken igen enyhe lefolyású volt, a köhögés görcsös jellege egyáltalán nem volt kifejezett, úgy, hogy meg vagyunk győződve arról, hogy ha nem közvetlen családtagról lett volna szó, mi sem ismertük volna fel. Más szülő valószínüleg orvost sem hívott volna ilyen, aránylag enyhe köhögéshez, ha hívott volna is, az orvos — különösen a 2 évvel azelőtt kiállott szamárköhögés hallatára — valószínüleg szin-

tén nem gondolt volna szamárköhögésre, mivel a köhögés jellege egyáltalán nem volt kifejezett.

Tudomásunk szerint hasonló bakteriológiai vizsgálattal megerősített észlelés másodszori szamárköhögésre vonatkozólag az irodalomban nincsen említve, aminek oka valószínűleg abban keresendő, hogy a bakt. vizsgálatok még egyáltalán nincsenek szélesebb körben elterjedve, pedig azok bevezetése a szamárköhögés diagnostikájába ma már múlhatatlanul szükséges, nem mellőzve el az egyéb, fentebb elsorolt vizsgálati módszereket sem.

Ha bakteriológiai vizsgálat alapján nem is, de klinikai megfigyelés alapján több eset van ismertetve az irodalomban. Érdekes azonban, hogy ezen ismertetett esetek száma aránylag rendkívül csekély. Az első esetet *Ozanam* írta le 1835-ben. Ha *Ozanam* esetétől napjainkig, tehát több mint 100 évre vonatkozólag tekintjük át az irodalmat, akkor azt látjuk, hogy a másodszor megkapott szamárköhögés-esetek száma, eltekintve egyes határozatlan megjelöltéstől („több eset") összesen 51, ebből 18-at találunk a gyermekkorból és 24-et a felnőttkorból, míg 9 eset korát nem tudtuk kideríteni. Ha már most azt az időközt nézzük, amely az első és a második szamárköhögés között eltelt,akkor azt látjuk, hogy 4 esetben már 2 év múlva lépett fel a második szamárköhögés (*Lühe* 2 esete és a *mi* 2 esetünk). 3—5 évre terjedő időközről tesz említést *West, Theodor, Smith, Bayer* összesen 8 esetben, míg a többi gyermeken a két megbetegedés közti idő 7—15 évre terjed (*Briquet* és *Roger* esetei). Felnőttek másodszori megbetegedései természetesen jóval nagyobb időközben következnek be, kivéve *Lühe* 1 esetét, ahol ugyancsak 2 év alatt kétszer betegedett meg egy felnőtt. Egyedülálló *Sticker* észlelése, akinek 1 esetében háromszor lépett fel szamárköhögés, az első 4 éves, a második 26, a harmadik 64 éves korban.

Fontosnak tartjuk megemlíteni, hogy az irodalomban ismertetett esetek túlnyomó többsége orvosok közvetlen hozzátartozói közül került ki, mint a mi eseteinkben is. Ez a tény azt mutatja, hogy a másodszori szamárköhögés kórismézjének kimondására az orvosok csak akkor mertek vállalkozni, amikor egészen pontos, közvetlen megfigyelés alapján állíthatták azt.

Vajjon a másodszori szamárköhögés tényleg olyan ritka, amint azt az irodalom mutatja és amint az az általános orvosi köztudatban él?

Mi épen a saját eseteink megfigyelése alapján azt gondoljuk, hogy *nem,* sőt igen valószínűnek tartjuk, hogy ezek az esetek nem is olyan ritkák, csupán pontos kimutatásuk ütközött eddig nehézségbe. Ezzel természetesen nem akarjuk megdönteni azon évszázados tapasztalati tényt, hogy a szamárköhögés kiállása után a szervezetben nem maradna vissza védettség, azonban ez a védettség nem mindenkiben egyforma. Említettük már, hogy ha szamárköhögést kiállott egyének huzamosabb ideig friss szamárköhögésben szenvedőkkel vannak együtt, akkor vérsavójuk ismét positiv complementkötési reactiót ad anélkül, hogy az illetők köhögnének. Ennek a megujuló positiv complementkötésnek minden valószínűség szerint az a magyarázata, hogy az ilyen egyének rejtett, másodszori fertőzésen esnek át, minek kapcsán szervezetükben újra ellenanyagok képződnek, melyek a complementkötési próba segítségével kimutathatók. Ezekről az egyénekről azt mondhatjuk, hogy serologiai értelemben második szamárköhögést kaptak. A serologiai szamárköhögés és klinikailag kimutatható szamárköhögés között azonban igen nagy a különbség, mert amilyen érzékeny a serologiai próba, olyan nehéz a klinikai megfigyelés az ilyen enyhe esetekben. Ez a főoka annak, hogy ezek az enyhe esetek a gyakorlatban elsikkadnak. Ha azonban tudjuk azt, hogy ilyen enyhe esetek előfordulhatnak, ha szamárköhögésben szenvedő egyén környezetét fokozottabb figyelemben részesítjük és esetleges köhögés esetén azonnal bakt. vizsgálatot végzünk, akkor azt hisszük, hogy az ilyen esetek száma sokkal nagyobb lesz, mint azt eddig gondoltuk.

A második szamárköhögés azért is nagyjelentőségű, mert amint a mi eseteink is mutatták, ezek a köhögő gyermekek Bordet—Gengou-bacillusokat szórnak széjjel, amint azt a köhögtetési lemezen kinőtt Bordet—Gengou-bacillusok is igazolták. Ezek a gyermekek tehát fertőznek! Ebben rejlik viszont a kérdés közegészségügyi jelentősége. Éppen azért, mi a magunk részéről, addig is míg a további esetek megfigyelése a kérdést véglegesen nem tisztázza, a következő óvatossági rendszabályokat léptettük életbe: Elsősorban nem engedjük szamárköhögésben szenvedő gyermekek szüleit és a betegséget már régebben kiállott idősebb testvéreit, ha kicsit is köhögnek, olyan gyermekek közé, akikre a betegség elsősorban veszélyes, tehát csecsemők közé. Másodsorban a kérdésnek fokozottabb figyelmet szentelünk a jövőben és olyan gyermekektől, vagy felnőttektől,a kik átestek ugyan már a betegségen, de köhögésük szamárköhögésre gyanus, bakt. és egyéb vizsgálatokat végzünk a kérdés tisztázása céljából, mert ezek a gyermekek, vagy felnőttek fertőző forrásoknak tekintendők.

## A vörösvérsejtek halometrikus átmérőjének változásáról szivbajok compensatioja és decompensatioja folyamán.

Irták: *Garamvölgyi Károly dr.,* és *Garamvölgyi Dezső dr.*

Kézi erythrocytometerünkkel vizsgálva a vörösvérsejtek átmérőjét, azt ujjhegyből vett vérben délelőtt éhgyomorra normális emberen a physiologiás anisocytosisnak megfelelően (*Boros, Günther* stb.) megközelítőleg a következőnek találtuk:

| legkisebb átm. | középátmérő: | legnagyobb átm. |
|---|---|---|
| 7 | 7.8 | 8.6 |

Ezek az értékek jobb és balfelé is kisebb-nagyobb egyéni eltolódásokat mutatnak. Az egyéni eltolódásoktól eltérő, lényegesen nagyobb eltolódásokat észleltünk egyes szívbajos betegek vérének vizsgálatakor s minthogy ezek az eltérések szabályszerűséget mutattak rendszeres eziránvú megfigyeléseket végeztünk. Vizsgálataink során körülbelül 10,000 erythrocytometrikus leolvasást végeztünk, miközben 50 szervi szívbeteg vérét is ismételten vizsgáltuk. Vizsgálati eredményeink közül néhányat az alábbi táblázatban bemutatunk.

Vizsgálataink során megállapítottuk, hogy a halometrikus átmérő compensálódás esetén balfelé, decompensálásakor jobbfelé tolódik el, illetve, hogy a vörösvérsejtátmérő decompensálódásakor nagyobb, compensálódásakor kisebb lesz.

Elméleti megfontolások alapján arra kell következtetnünk, hogy ez a jelenség a vörösvérsejtek nagyságának functionalis úton létrejövő változásával függ össze. *Boros* szerint ugyanis a vörösvérsejtek nagyságának lényeges változása mindig secundaer jelenség, minthogy a vörösvérsejtek nagysága, alakja és az átlagos átmérő constitutionalis, örökölhető faji jelleget képvisel, amit azonban külső factorok módosíthatnak. Ezeknek a külső factorokna szerepét illetőleg bőven találtunk irodalmi adatokat.

| Diagnosis | Vérvétel ideje | Legkisebb | Közép | Legnagyobb | Megjegyzés |
|---|---|---|---|---|---|
| | | átmérő | | | |
| 1.) insuff. aortae | 1934. IX. 12. | 7·85 | 8·40 | 9·32 | (decompensatio) |
| | „ X. 10. | 7·30 | 7·82 | 8·98 | (kisebb javulás) |
| 2.) sten. ost. v. sin. | 1934. IX. 16. | 7·41 | 8·10 | 9·60 | (alig compensált) |
| | „ X. 22. | 7·50 | 8·20 | 9·32 | (még kezeletlen) |
| | „ XI. 7. | 6·80 | 7·52 | 9·37 | (digitalis után) |
| | „ XI. 20. | 7·40 | 7·80 | 8·60 | (alig compensált) |
| | „ XII. 14. | 6·69 | 7·28 | 8·52 | (ujabb digitalis után) |
| | „ XII. 22. | 7·17 | 7·47 | 8·90 | (compensált) |
| | 1936. VIII. 9. | 7·26 | 7·89 | 8·94 | (még compensált) |
| 3.) sten. ost. v. sin. et insuff. mitr. | 1934. XI. 21. | 7·90 | 8·55 | 9·80 | (decompensatio) |
| | 1935. III. 1. | 7·38 | 7·90 | 10·20 | (javulás) |
| | „ IV. 25. | 7·20 | 8·02 | 8·99 | (alig compensált) |
| | „ VII. 10. | 8·05 | 8·31 | 8·63 | (decompensatio) |
| | 1936. I. 28. | 7·40 | 7·80 | 9·25 | (compensatio) |
| 4.) insuff. mitralis | 1936. IV. 12. | 8·20 | 9·00 | 10·09 | (kezelés előtt) |
| | „ IV. 20. | 7·65 | 8·52 | 10·50 | (10 gr tinct. Digit. után) |
| | „ V. 3. | 7·45 | 8·42 | 9·50 | (20 „ „ „ „ ) |
| | „ V. 17. | 7·42 | 8·28 | 9·75 | (40 „ „ „ „ ) |
| | „ VI. 20. | 7·59 | 8·07 | 9·41 | (további kezelés nélkül) |
| 5.) myodeg. cord. chr. | 1935. V. 13. | 7·55 | 7·93 | 8·33 | (nagy dyspnoe, oedemák) |
| 6.) „ „ „ | 1936. VI. 1. | 7·89 | 9·55 | 10·80 | (kisebb dyspnoe, oedemák) |

*Zuntz* már 1867-ben és 1868-ban kimutatta, hogy a széndioxyd partiális nyomásának emelkedésével a serumnak basikus protein- és alkalihydrocarbonat-tartalma nő, viszont ugyanez a vörösvérsejtekben csökken. Később *Limbeck*, valamint *Korányi* és *Bence* azt tapasztalták, hogy széndioxydnak a véren keresztülvezetésére a vörösvérsejtvolumen nő, oxygennek átáramoltatására pedig csökken. *Höber* megállapította, hogy ez a $CO_2$-hatás egyszerű sav-, illetve H ionhatás. *Nasse* azt találta, hogy volumenövekedéskor a vörösvérsejtek víztartalma nő, a plasmáé pedig csökken. *Gürber* szerint ilyenkor a vörösvérsejtek chlortartalma is nő, a plasmáé pedig csökken. L. J. *Henderson* és *Spiro* mindezt mesterséges sejten is kimutatták *Christiansen, Douglas* és *Haldane, van Slyke, Wu*, és *Mc. Lean* vizsgálatai óta tudjuk, hogy a vörösvérsejtek térfogata úgy in vivo, mint in vitro, a respiratiós folyamat alatt is, a pH-nak változásával a titratiós görbének megfelelően változik. *Denecke* a Hirchfeld-Hittmair-féle Hb. d. alg. Haematologie I. kötete, I. részének 247.-ik oldalán a vörösvérsejteknek a respiratiós folyamat alatt lejátszódó physiologiás volumenváltozásait a következőkben írja le: a szövetekből a hajszálerekbe bediffundáló széndyoxyd a plasma széndioxydjának partiális nyomását emeli s az ott uralkodó alacsonyabb oxygennyomáson a haemoglobin oxygenkötőképességét csökkenti. Az oxyhaemoglobin tehát könnyebben ad le oxygent s közben savanyú valentiájából is veszít. Ezzel a kalikus fehérje szabadul fel a széndioxyd részére bicarbonakötések céljára a vörösvérsejteken belül. A Donnan-egyensúly értelmében a plasmában a $HCO_3^-$ és $Cl^-$-ionok nagyobb concentratióban vannak jelen, mint a vörösvérsejtekben, a széndioxydnak a vörösvérsejtekben belül történő haemoglobinnal $HCO_3^-$ -kötései miatt azonban ez az egyensúly megbomlik, kevesebb lesz a $Hb^-$ és több lesz a $HCO_3$ , hogy tehát az egyensúly helyreállhasson, $HCO_3^-$ -ionok lépnek ki a sejtekből, viszont $Cl^-$-ionok lépnek be a sejtekbe. Minthogy közben az osmotikus egyensúly is megbomlott, víz is hatol be a vörösvérsejtekbe s ezzel volumen nagyobbodás áll elő. Ez az egész folyamat a hajszálereken történő áthaladás közben a nagyvérkörben játszódik le. A tüdőben, a kisvérkör hajszálereiben a redukált haemoglobin újra oxygénnel telődik, $Cl^-$-ionok és víz lépnek ki a sejtekből s a vörösvérsejtek visszanyerik régi nagyságukat.

A vörösvérsejtvolumen változást *L. J. Henderson* az alábbi képlettel fejezi ki:

$$\triangle = 0.009 \cdot Hb^- - 0.00045 \cdot Hb^{-2}$$

ahol $\triangle$ jelenti a sejtek térfogatának mértékét literkben kifejezve a serum pH-nak 1-el való változásakor és a $Hb^-$, a vér $O_2$-capacitását milligrammokban literenként.

Smirk szerint az emberi vörösvérsejtek tiszta $CO_2$-al összerázva 17% térfogatnövekedést mutatnak. Burger szerint citratvérből phosphatpufferoldatban 6.7 pH mellett 37.9%, 7.1 pH mellett 34.6%, 7.5 pH mellett 29.4% a sejtvolumen. 7.5 és 5.5 pH közt a vörösvérsejtvolumen a pH értékének csökkenése mellett nő, a pH emelkedése mellett pedig csökken. 7.5 pH felett és 5.5 pH alatt a vörösvérsejtvolumen nem változik. 7.5 és 6.5 pH közt a volumenváltozás folytonos, 6.55 és 6.25 közt ugrásszerű.

Mindezek az adatok a vörösvérsejtvolumenváltozásokra vonatkoznak. Tudnunk kell azonban, hogy az amit vörösvérsejtvolumennek nevezünk, az nem az egyes vörösvérsejtek térfogatát jelenti, hanem a plasmára vonatkoztatott haematokrit-sejtvolument. Ebből csak post hoc következtethetünk az egyes sejtek térfogatának változására is. Az egyes sejtek térfogatának változása viszont nem jár mindig együtt a vörösvérsejt átmérőjének egyirányu változásával. Icterus haemolyticus familiarisnál a vörösvérsejtek nagymérvü duzzadása a sejtalaknak a gömbalakhoz való közeledését és ezzel az átmérőnek kisebbedésée okozza. A duzzadás csökkenése a sejt nedveinek csökkenésével a sejt ellaposodását és az átmérő megnagyobbodását okozhatja. (*Boros* vastagság-indexének fontossága!) Tekintettel tehát arra, hgy kisérleti eredményeink ismertetésekor a talált vörösvérsejtátmérőváltozásokat a vörösvérsejtek térfogatának változásával hoztuk valószinü összefüggésbe még azt is keresnünk kellett, hogy a vörösvérsejtvolumneváltozások adott körülményeink közt egyirányuak-e a vörösvérsejtek térfogatának és átmérőjének változásával.

*Ponder* és *Miller*, valamint *W. W. Waller* szerint a vörösvérsejtek osmotikus- illetve ionhatásokra először vastagságban, azután szélességben duzzadnak. Masel és

Einhorn szerint a vörösvérsejtátmérő visszeresvérben átlagosan 0.37 mikronnal nagyobb, mint ütőersvérben. *Falik* és *Bielinszky* szerint az acidosis és főleg a $CO_2$ -nyomás fokozódása a vörösvérsejtek térfogatának és átmérőjének megnagyobbadását okozza. Nyulkisérletben (12 napi éheztetés) a pH-nak 7.5-ről 7.3-re való változásánál a vörösvérsejtátmérő 6.5 mikronról 7.8 mikronra emelkedett. Natriumhydrocarbonattal úgy a volumen-, mint az átmérő megnagyobbodás megakadályozható volt. Az éheztetés megszüntetésére, megfelelő diaeta mellett, az értékek az eredetire csökkentek. *Pulcher* az emberi vér vörösvérsejtjeinek átmérőjét phosphattal pufferolt 1.3%-os NaCl oldatban a következőnek találta:

pH 5.5 mellett 9 mikronnak, pH 6.5 mellett 7—8 mikronnak, pH 7.0 mellett 6—7 mikronnak pH 7.3 mellett 6 mikronnak.

A vörösvérsejtek átmérőjének változása a fentvázolt körülmények közt a vörösvérsejtvolumen változásával egyirányúnak tekinthető s ugyancsak a pH-val, ill. a vér $CO_2$ tartalmával arányosan változik.

*Kleiner* és *Hergloz* szerint diabetesnél, ahol acidosis áll fenn, nagyobb a vörösvérsejtátmérő. *Hitzenberger* és *Molenaar* tiszta oxygenbelélegzésnél, normális nyomás alatt, a vörösvérsejtátmérő megkisebbedését és a Price-Jones görbe balratolódását találták a keringővértömegnek kisebb megnagyobbodásával, erősebb haematokritértékcsökkenéssel, valamint serumfehérjecsökkentést változatlan vörösvérsejtszám és haemoglobinérték mellett.

Szervi szivbetegeknél a vörösvérsejtek volumen,- illetve átmérőváltozásának feltételei a megváltozott keringési viszonyok nyilvánvalóan megvannak. A szív munkájának elégtelenné válása közben ugyanis a vér áramlássebessége a hajszálerekben és a gyüjtőerekben csökken, visszeres pangás fejlődik ki. A vér a szövetekkel hosszabb ideig van érintkezésben, több oxygent ad le és több szénsavat vesz fel, a visszeres vérben acidosis támad. *Meldolesi* és *Pons* szerint decompensált szivbajoknál a visszeres vér szénsavtartalma mindig fokozott. A vér pH-ját megszabó egyenletnek:

$$H^+ = k\frac{H_2CO_3}{BHCO_3}$$

eltolódása az acidosis felé a fokozott alveoláris szénsavtensio és a vér relative csökkent bicarbonattartalma miatt (a keringő organikus savak, tejsav, stb., *Eppinger*) hatására létrejövő reservalkalicsökkenés, illetve a vér szénsavkötőképessége miatt nyilvánvalóan adattnak tekinthető. Grote szerint szivbajosoknál tényleg többnyire acidosis van.

Vizsgálataink közben észleltünk mitralis stenosist, sőt combinált vitiumot is, amelynél nyilvánvalóan elégtelen szivmunka mellett sem találtunk vörösvérsejtátmérőmegnagyobbodást sőt néha némileg csökkent vörösvérsejtátmérőt is. Ezekben az esetekben a hyper,- poly-, illetve tachypnoe következtében jelen volt túlcompensatio magyarázhatja meg a feltevésünk szerint alkalikus irányú eltolódásokat. *W. H. Veil* szerint mitralis stenosisnál a többi szívbajtól eltérően tendentia van az alkalosis felé.

Az ismertetett irodalmi adatok alapján tehát arra kell következtetnünk, hogy a decompensatiónál észlelt vörösvérsejt átmérő megnagyobbodást az ugyanakkor bekövetkező acidotikus irányú, a compensatio alatti megkisebbedést pedig, az ugyanakkor bekövetkező alkalikus irányu vérreactioval kell összefüggésbe hoznunk s azok következményeinek tekintenünk.

Ennek a feltevésünknek kisérleti igazolását külön közleményben fogjuk ismertetni.

# LAPSZEMLE

## Belorvostan.

**Az állandó glykosuria hatása.** *H. Krause* (Z. klin. Med. 132.).

Szerző 100 olyan cukorbeteget vizsgált, akik legalább 4 év óta állanak megfigyelés alatt, állandóan cukrot ürítettek, de insulint nem kaptak. Eseteinek tulnyomó része 40 évesnél idősebb volt. Annak ellenére, hogy diaetájukat úgy állította be, hogy tolerantiájukat meghaladta, sem a cukor ürítésük, sem vércukruk nem emelkedett, sőt kissé csökkent is. Testsúlyuk lényegesen nem változott és cukorbetegek esetében szokásos complicatiók (gangraena, tbc., stb) sem voltak gyakoribbak. Eredményeiből arra következtet, hogy — a régi iskola felfogásával ellentétben — a tolerantia kisfokú átlépése évek során sem vezetett kóros következményekre.

*Juvancz Iréneusz dr.*

**Haemophilia histidin-kezelése.** *H. Mohl.* (Z. klin. Med. 132.).

Szerző a histidin alvadást siettető hatását vizsgálta. Egészséges egyéneken azt tapasztalta, hogy a capillaris vérzési idő 0.20 gr. histidin hatására ½ óra alatt a felére csökkent és csak 10 óra után tért vissza az eredeti értékre. Haemolysált venás vér vizsgálatakor is hasonló eredményt nyert. A histidin hatása egyformának bizonyult akár szájon át, akár izomba adagolta. Haemolysált vérhez adva a histidint az alvadást siettető hatása elmaradt. Ebből arra következtet, hogy a histidin nem közvetlenül, hanem egy alvadást fokozó anyag mobilisálásával hat. 3 haemophiliás betegét 1 évig vizsgálva azt tapasztalta, hogy a leghatásosabb a histidin-calcium-C vitamin keverék, mert az utóbbi kettő nemcsak fokozza, hanem tartósabbá is teszi a histidin-hatást. Egyik betege, aki az utóbbi 7 év alatt izületi vérzések miatt ágyba kényszerült, évente 67—199 napig, kezelésére az 1936. évben csak 10 napig volt fekvő beteg és ez a 10 nap is kezelési szünetre esett. Másik két betegén is, akik nem jártak ugyan rendszeres kezelésre hasonló, de nem ilyen nagyfokú eredményt ért el.

*Juvancz Iréneusz dr.*

**Nystagmus háti gerincvelődaganatok esetében.** *Hof—Pötzl.* (Med. klin. 1937. 18.).

Szerzők 3 beteget figyeltek meg, kiknek háti gerincvelődaganatuk és nystagmusuk volt. Állva, ülve, hanyat és hason fekve volt nystamgus. Oldalt fektetésre, a medence és a combizület forgatására megszünt. A nystagmus megszünése független volt attól, hogy jobbra, vagy balra fektették a betegeket, illetve medencéjüket és combjukat jobb-, vagy balra csavarták, noha a spastico-pareticus tünetek nem voltak symmetrikusak. Mütét után a nystagmus megszünt. A nystagmus ezen fajtáját kisagyi eredetünek tartják és magyarázatul a kisagyhoz haladó pályák bántalmazottságát tételezik fel. A nystagmus fent leirt tulajdonságait az egyéb eredetü nystagmustól elkülönitésre alkalmazhatónak tartják (sklerosis multiplex, ocularis nystagmus).

*Juvancz Iréneusz dr.*

## Szülészet.

**A női sterilitás vizsgálatának és kezelésének eredményeiről.** *H. J. Freyschmidt.* (Mschr. f. Geb. u. Gyn, 1936, 104, 1—2.).

A kölni női klinikán 1928-tól 1934-ig 102 asszonyt vizsgáltak és kezeltek sterilitás miatt. Sterilnek minősítették azokat az asszonyokat, akik legalább 2 évi házasélet után magtalanok voltak. 65 esetben elsőleges, 37 esetben másodlagos sterilitásról volt szó. 49 válasz szerint 7 asszony lett terhes. A klinikán alkalmazott vizsgáló eljárások a következők: A kürtök átjárhatóságát 83 esetben vizsgálták pertubatióval, vagy salpingographiával. Nem alkalmazták ezen eljárásokat 19 esetben, igy chronikus gyulladásos adnextumorok, kifejezett hypoplasia és néhány súlyos dysmenorrhoea esetében, ahol a sterilitás csak másodrendü kérdés volt. Az eljárást erre alkalmas esetekben veszélytelennek tartják, de előzőleg minden alkalommal cervixváladék vizsgálatot, vérsejtsüllyedést, fehérvérsejt számolást, esetleg próba-diathermiát végeznek. A contrast-anyag befecskendezése manometer ellenőrzéssel történik. 26 esetben pertubatio után végeztek salpingographiát.

A kürtök átjárhatatlanok voltak 33 esetben, nehezített volt az átjárhatóság 16 esetben (csak 150 Hgmm. nyomáson

felül jutott levegő a hasüregbe), 6 esetben retroflexio volt az átjárhatatlanság oka, 5 esetben hypoplasia okozta a sterilitást. Ismeretlen okból 23 asszony volt steril.

A kórjóslat kétoldali elzáródáskor a legrosszabb. A sebészi eljárások ilyen esetekben ritkán sikeresek. 7 salpingostomatoplastica után csak 1 esetben lehetett 6 hét mulva pertubatióval az átjárhatóságot kimutatni. 4 esetben az elzáródást okozó összenövéseket laparotomia útján oldották meg. Sebészileg kezelték a retroflexiót is; vagy hasmetszéssel, vagy Alexander—Adams-féle műtéttel. 2 asszony, aki a ventrofixatióba nem egyezett bele, a pertubatio után jutott teherbe. Genitalis hypoplasia esetében általános kezelést, Fehling-kúrát alkalmaznak. A hormonalis kezelést nem ismertetik, mert ennek eddigi eredményeit gyakorlati célokra nem tartják alkalmasnak. 2 bekövetkezett terhességről értesültek. Az ismeretlen aetiologiájú esetekben méhszájtágítás, laminaria, méhkaparás voltak a használatos eljárások.

*Weiser Lajos dr.*

## Szemészet.

**Intraoculanis idegentest eltávolítása direct úton.** *Dor.* (Francia Szemorvostárs. munk. 1936.).

Szerző különböző statistikákat közül, melyek a különféle mágnesműtétek eredményességét a megmaradó látásélesség alapján mutatják be. Mind az elülső (direct), mind a sklerális eltávolítás az esetek felében 1/10-nél jobb visust eredményez. Utóbbi előnye, hogy kevésbbé fájdalmas, nem roncsol annyira és egyszerűbb. Hátránya, hogy retinaleválás gyakoribb, mint a classikus módszerben (óriásmágnessel előrehúzva a melső csarnokba, ländzsaseben át kézimágnessel eltávolítás). A kézimágnes ne legyen nehezebb 1200 g-nál és legalább 4 kg húzóerővel rendelkezzék (200 g/mm²). Az idegentest pontos localisatiója lényeges feltétel. Az óriásmágnest brutálisnak tartja. *Genet* a sklerális módot csak egyes ritkább esetekre tartja fenn; egyébként a cornealis út értékesebb.

*Grósz István dr.*

**A felső ferde szemizom bénulása.** *Pincus*, (Holland Szemésztárs, Utrecht, 1936. üléstud.)

Hat esete közül egyszer régi lues, kétszer fejlődési hiba szerepelt a kóroktanban. A többi négy sérüléses eredetű volt (valamennyi hivatásos boxoló). Az ezeken végzett műtét jó eredményt adott: a túloldali alsó egyenes tenatomiája. A két congenitalis esetben a contracturában lévő alsó ferdeizmot resecálni kellett. A felső ferdeizom bénulását typusos boxsérülésnek minősíti. (L.: Ref. O. H. 1937. 15. sz.)

*Grósz István dr.*

## Gyermekgyógyászat.

**Gyermekkori pankreasinsufficientia klinikuma és pathogenesise.** *Garsche.* (Ztschr. f. Khk. 58 k. 4. f.).

Szerző két klinikailag primaer pankreasinsufficientiát közöl, mindkettőn a sectio pankreas cirrhosist mutatott.

Ugyanezt a sectiós leletet találta egy olyan betegén, akit coeliac disease diagnosissal vettek fel a klinikára. Szerző ajánlja coeliac disease gyanuja esetén a quantitativ pankreas ferment vizsgálatok elvégzését, mert mint az alábbi differentialdiagnostikai táblázatból kitünik a diagnosist csak ezek dönthetik el:

| | *Coeliac disease* | *Pankreas insufficientia* |
|---|---|---|
| Ikterus: | soha | néha |
| Zsírszék: | ritkán | mindig |
| Vízháztarás: | labilis | változó |
| Lipase: | norm. | hiányzik |
| Trypsin: | norm. | csökkent |
| Diastase: | norm. | csökkent |

*Mendelényi dr.*

**Retentio testis kezelése pregnyl hormon készítménnyel.** *Gelderen.* (Ztschr. f. Khk. 58. k. 4. f.).

Pregnyl placentából készített gonadotrop hormon.

Szerző 90, 8 és 14 éves kor közötti retentio testisben szenvedő betegen alábbiakat észlelte: az eredmény a kétoldali és symmetrikus elhelyezkedésű folyamatokban sokkal jobb, mint az egyoldaliakban és assymetrikusokban. Bilateralis retentio testis ⅓-a 10.000 E. pregnylre teljes gyógyulást eredményezett, 20.000 E-re összámra vonatkoztatva 1/6 rész. A maradék ⅔ része egyoldali gyógyulást eredményezett.

A 90-ből 9 eset teljesen refractaer volt. 20.000 E-en felüli dosisok eredményt gyakorlatilag nem mutattak. A dosirozást a retentio foka szabja meg aszerint, hogy két, vagy egyoldali-e, symmetrikus-asymmetrikus-e a vizsgálati lelet. Az egyoldali, assymetrikus és olyan kétoldali esetekben, melyekben csak egyoldalú descensust eredményezett a 10.000 E-gel történő kezelés, 20.000 E-ig emelkedést ajánl. Kezelési idő 3—5 hónap, emelkedő adagokban. Legalkalmasabb kor: a 11. és 12. év. Fiatal korban is megkisérelhető, idősebb, már operált, beékelt, vagy herniával combinált esetek pregnylre nem reagálnak.

Pregnylnek semmiféle ártalmas hatását nem észlelte. — Előnye, hogy a descendált here nem húzódik vissza, ami műtétek után elő szokott fordulni s a sérvhajlamot nem befolyásolja. Hátránya a rendkívül drága volta. Ez azonban nem zárja ki alkalmazhatóságát, mielőtt műtétileg beavatkoznánk, mert sokszor eredménytelennek látszó esetekben fölöslegessé válik a műtét.

*Hertl Antal dr.*

## Fülészet.

**A füleredetű genyes meningitis kezelése intraspinalis levegő befecskendezéssel.** *Wasowski.* (Mschr. f. Ohrenhk. u. Lar. Rhin 1937. V. f.)

A középfülgyulladás kapcsán keletkezett genyes meningitis a legsúlyosabb szövödmény. E betegség ellen nincsen biztos ellenszere az orvostudománynak. A gyors, operativ beavatkozás, a lumbalpunctió, továbbá egyes vegyi anyagok (urotropin, trypaflavin) serum, vagy vaccina alkalmazása az esetek túlnyomó részében hiábavalónak bizonyul. A statistikák szerint a teljes gyógyulás az eseteknek csak 7—32%-ában következik be. Ujabb időben a sikeres gyógyitási kisérletek *Zeller* nevéhez füződnek, ki nagyobb anyagon bámulatos jó eredménnyel alkalmazta gyakori lumbalpunctióval kapcsolatosan az acetylén-gáz intraspinalis befecskendezését. E szer hatásmódja még nem tisztázott. *Zeller* desinficiáló hatást tulajdonit neki. *O. Mayer* szerint a gáz egyrészt mechanikusan ingerlő hatást gyakorol a plexus chorioideusra, ami bövebb gerincagyi folyadék elválasztását indítja meg és ezáltal a bakteriumok és azok toxinjai nagyobb tömegben távolittatnak el, másrészt a benyomuló gáz tömegével szétválasztja a gyulladás következtében keletkezett összenövéseket, ami kedvezően befolyásolja a folyadék circulatiójat. *O. Mayer* volt az első, ki két betegének acetylén gáz helyett levegőt és 10%-os urotropint fecskendezett be. Mindkét esetben gyógyulás következett be. Nézete szerint a levegőbefuvás azért előnyösebb, mert nem szivódik fel olyan könnyen és nem tünik el olyan gyorsan a subarachnoidalis térből, mint az acetylén, ezért tartósabb hatást fejt ki.

Szerző eddig 3 otogen acut genyes meningitis esetében próbálta ki az eljárást, mégpedig kitünő sikerrel: betegei, bár az egyik igen súlyos eset volt, mind meggyógyultak.

*Ajkay Zoltán dr.*

## Fogászat.

**15 éves kisérlet a gyökérkezelés és gyökértömés terén.** *O. Müller.* (Schw. Mo. 1936, 10.).

Mielőtt arra a kérdésre felelne, vajjon az exstirpatio, vagy amputatio a helyes fogbélmütét, kisérletsorozatban vizsgálja felül a használt gyógyszereknek a periodontalis szövetre gyakorolt hatását. Mert két feltétele van a gyógyszer használatának: ne ártson a periodontiumnak, de ne ártson a dentinnek sem. A kisérletes ellenörzésnek *Gottlieb* által inaugurált módját, hogy a gyökércsúcsot kisérleti állatba implantálta, nem tartja helyes módszernek, mert fertőzött gyökércsúcs reactio nélkül megmaradt a kisérleti állatban, míg a steril kigenyedt.

Szerző az ellenörzésre alkalmas médiumnak kutyák periodontiumát tartja. — A 60—90, később 30—60 napig tartó kisérletek eredménye, hogy chlorphenol, tricresolformalin, phenol, triopasta, Albrecht-gyökértömés kreosol, eugenol mind gyulladásos tüneteket okoz, destructiv hatású, de előtérben áll az eugenol káros hatása. Csekélyebb reactiót (leukocytosis, serosus exsudatio) mutat a rivanol, trypaflavin, $H_2O_2$, jodoform. Vioform és Dacet F.-oldat hatására nem jelentkezik lobos reactio. *Hess* vizsgálataival egyidejüleg megállapitja, hogy az üresen hagyott gyökércsatorna volt egyedül teljesen reactiómentes.

9—14 hónapi gyökértömési vizsgálatainak eredménye: az ember periodontiuma nem oly érzékeny, mint a kutyáé. Erre a megállapításra akkor jutott, amikor jodoformcement, chloropercha oldat, Albrecht-tömés után lobos granulatiós szövetet talált. Ez a granulatiós szövet a kutya periodontiumának nagy reactiképességét mutatja, de egyúttal a spontán gyógyulások a kutya periodontiumának sokkal nagyobb gyógyhajlamára vetnek fényt. Emberben a granulatiós szövet lassabban fejlődik ki, de spontan vissza nem fejlődik. Ez is azt bizonyitja, hogy a periodontium jövőjére a hermetikus, teljes gyökértömés kihatással van. Üresen a gyökércsatorna nem maradhat infectió veszélye miatt.

A fogbélcsonk gyógyulásakor idealis a kemény állománynyal történő apex elzáródás; ezt kötőszövetes gyógyulás előzi meg. A kötőszövet a fogbél regressiv metamorphosisa útján keletkezhet; de átszöheti a fogbélcsonkot a periodontium részéről benövő kötőszövet is. Harmadik mód, amit arsen destructio után látunk: a devitalizált csonkot a sarjszövet feloldja és pótolja.

Pastatöméssel (*Walkhoff* jodoform pasta, *Albrecht* gyökértömés, radisan, radiolix) végzett kisérletekkel azt látták, hogy a pasta felszívódása miatt nem alkalmas végleges gyökértömésül. A felszívódott pasta helyét nem mindig tölti ki csontszövet, sokszor serum foglalja el helyét. Csupán a granuloma kezelésekor van a *Walkhoff* jodoformpastának sikere. Hónapok múlva a dentin elszineződik: t. i. a dentinben a devitalisatio után is diffusos folyamatok indulnak meg. Az Albrecht-féle tömés a dentinben pirosas elszineződést okoz: ezért csak molarisokon lehet alkalmazni. 40% formalin tartalma klinikai tüneteket nem okoz, de szövettani elváltozásokat mutat: Ezt sokszor nem veszik figyelembe. Radisan erősen destruálja a periodontium szövetét; az elkovásitás az ép periodontalis szövetet teljesen elzárja működési lehetőségétől a gyógyulás folyamatában. Radiolix a $H_2O_2$-vel, amelyet a gyökércsatorna tisztitására nélkülözhetetlennek tart, barna csapadékot ad: ezért nem használható.

Mészsókkal történő kisérletei (*Hermann-, Calxyl-, Esbe*-gyökértömés) arra az eredményre vezetnek, hogy azok a periodontium részéről reactio nélkül viseltetnek el. Előfeltételük, hogy a fogbélcsonkra direkt rávitessenek. Később a mészsók helyett dentin-forgácsot, dentinport vittek be. *Gottlieb* phosphatcement és dentinkeverékkel, szerző elefántcsontpor és vioform keverékkel kisérletezett. Az ő eredménye: teljesen reactiomentes periodontium és a fogbélcsonkba implantált forgácsok kemény állományt képző, serkentő hatása.

Érinti az érzéstelenités és devitalisatio kérdését is: arsentől sterilizáló hatást vár még fogbéllob esetén is.

Szerző tehát a nem fertözött fogbél kezelését és tömését megoldottnak véli. A gangraena kezelési kisérleteit is nemsokára lezárja. Kutyakisérletei eredményekép megállapitja, hogy nemcsak a gyökércsatorna és elágazódásai, hanem a dentin is fertözött gangraena esetében. Ennek csirtalanitása elengedhetetlen feltétele a gangraena-kezelésnek. Praktikusan ez akkor érhető el, ha a gyökércsatorna a csúcsig szélesen feltárható.

A granuloma kezelése az előbb mondottakból következik. A granuloma — szerző felfogása szerint — a szervezet védekező reactiója a fertözéssel szemben; ha ezt ki tudjuk iktatni, úgy a granulatiós szövet kötőszövetté alakul, új csontképződéssel gyógyul az.

A dentin csirtalanitására, a gyökércsatorna kitisztitására a mechanikus eszközökön kivül antiformint, ill. pulpolytot, majd 3%-os $H_2O_2$-t használ. Gyógyszerek közül az ezüstreductiós eljárás és asphalin mutatja a legjobb kisérleti eredményeket. Tapasztalata szerint a formaldehydet vagy jódot lehasító gyógyszer jó eredménnyel használható. Jodoformpasta, valamint a diathermiás eljárás eredményei szerinte nem tökéletesek. A jódot catgut darabkákba itatta fel és azokat helyezte a gyökércsatornába. Asphalin évek óta jó eredményt ad. A jódot később iontophoresis útján *Bernard* eljárásával vitte a gyökércsúcsra és a gyökér körüli szövetbe. Három ülésben, egyenként 12 mA/min. áramot ad. A harmadik ülés után a gyökércsatornát és azon át a granulomát elefántcsontpor és jodoformpasta keverékkel tölti ki. Soha reactiót nem észlelt. Talán ez az eljárás jelenti a gangraenakezelés megoldását.

*Makovényi István dr.*

**Szövettani vizsgálatok a normalisan terhelt alveolaris csonton, különböző életkorban.** *M. Glattes.* (Dtschr. Zahn-Mund-Kieferhk. 1936, 3. 327.).

Az alv. csont csak a fogazat teljes kifejlődése után éri el a végleges alakját. A normalisan terhelt proc. alv. kompaktája Hevers-féle csatornákat és rendszert mutat. Az approximalis velőüregeket szigorúan derékszögben találkozó csontgerendázat tölti ki. Az alv. csont az oralis oldalon a praemolarisok tájékán csupán horizontalis párhuzamos csontgerendákkal bir.

Kb. a 30. életév körül már minden esetben észlelte a limbus alv. kezdődő lebontását és az inyszegély beszürődését. Ettől függetlenül a 60. életév körül az egész proc. alv.-ban szélesebbek lesznek a velős üregek és a kompakta is sokkal vékonyabb lesz.

(A szövettani módszer ebben az esetben láthatólag nehézkesebb a makroskopos, vagy röntgenvizsgálattal szemben. Újabb adatokat nem is tudott producálni.)

*Hattyasy dr.*

## Bőrgyógyászat.

**Szürhető virusok előfordulása pemphigus vulgarisban.** *Carol, Prakken, Ruiter, Snigders* és *Wielenga.* Amsterdam. (Archiv f. Dermat. und Syphilis 175. köt. 3. füz.)

A pemphigus fertözéses eredete számos vizsgálat tárgyát képezte, coccusok, bacillusok, gombák, spirochaeták és protozoon után kutattak nagy szorgalommal. Szerző ebben a tekintetben csak *Riecke* munkájára utal a *Jadassohn* kézikönyvben. Mivel ezek a kutatások és feltevések nem váltották be a hozzájuk füzött reményeket és nem hozták meg a kivánt kétségtelen eredményt, nagyon természetes, hogy szürhető virus okozta fertözés lehetőségére is gondoltak és sokan kutattak. Ezek közül felemlitik *Poincloux, Lanford, Urbach és Reiss, Urbach és Wolfram, Kumer, Schmitz, Bernhard, Gougerot és Brouet, Taniguchi, Kuga, Okamoto, Masuda, Brain, Urbach és Binger,* valamint *Urbach és Brandt* részben positiv, részben negativ és egymásnak ellentmondó kisérleteit. Különösen sokat időznek *Urbach* kisérleteinél. Szerzők maguk is megkisérelték a pemphigus virus-eredetét állatkisérletekkel bebizonyitani. 6 beteget, akik eddig semmiféle kezelést sem kaptak, használták fel mint kiindulási pontot. Részben a hólyagtartalmat, részben a vért ojtották különféle módokon, de leginkább intracerebralisan, mert ez a módszer az amsterdami trópusi intézetben mondhatni routinmódszer. Ezzel ellentétbe kerülnek *Urbach*-hal, aki a subarachnoidealis injectiót követeli meg a kisérletekhez occipitalis punctio révén, szerzők azonban megállapitják, hogy ennek az intracerebralis ojtással szemben semmiféle előnye sem mutatkozik. Az intracerebralis ojtáson kivül ojtottak a subarachnoidealis ürbe is, sub- és intracutan, intraperitonealisan, intratesticularisan, a corneába és az elülső szemcsarnokba. Kisérleti állatként macacust, tengerimalacokat, házinyúlakat, egereket használtak. Részletesen leirják az intracerebralis ojtásoknak technikáját. Trepanatiós nyiláson át ojtottak, az elhullott állatok agyából emulsiót készitettek, ezt szürték és ugyanolyan módon továbbojtották. Tengerimalacokon 10 passageon át tudtak ekként menni és mindegyik passageban tekintélyes számú állat elpusztult 5—16 nap alatt. A 10. passageban már egy sem pusztult el. A boncolás mindegyik hullán „vörös agyvelőt" állapitott meg, belövelt erekkel, azonban kórszövettanilag sem meningitist, sem enkephalitist nem tudtak kimutatni. Ugyanigy végződött a többi ojtás is, mindenütt negativ eredménnyel. A tengerimalacok erős elhullását az ojtások nyomán azzal magyarázzák, hogy valami lappangó betegség pusztitotta őket, amit az intracerebralis ojtás activál. Az is feltünő volt, hogy a télen átojtott állatok szabályszerüen elpusztultak, tavasszal ez a hullás meglehetősen hirtelen abbamaradt. Igyekeztek a hólyagtartalomban zárványokat kimutatni eosin-giemsa-festéssel, azonban globoid képleteken kivül — amit kórokozóknak nem tartanak — semmit sem találtak. Kisérleteik alapján leszögezik, hogy a pemphigusnak virusgenesisét nem tartják valószinünek, de bebizonyitottnak semmiképpen sem.

*Schlammadinger József dr.*

**Gyenge tanninoldatok hatása a dermatitis artificialisra és az ekzéma seborrhoicumra.** *Cr. Flandin, H. Rabeau* és *Ukrainczky.* (Bulletin de derm. et de syph. 1936. 8. sz.)

A csersavat *Davidson* már 1925-ben ajánlotta az égések kezelésére. Kedvező hatását a tannin elsősorban annak a tulajdonságának köszöni, hogy praecipitálja a fehérjéket. Szerzők égésen kivül kedvező eredménnyel alkalmazták a tannint dermatitis artificialis és ekzema seborrhoicum esetében is, részben 2%-os vizes borogatások formájában, részben pedig 5%-os vizes glycerines ecsetelések formájában.

*Arokháty Vilmos dr.*

# KÖNYVISMERTETÉS

**Die feinsten Blutgefässe des Menschen in gesunden und kranken Tagen.** Von prof. *Otfried Müller.* I. k. IX. 754 lap 206 nagyrészt színes ábra. Enke, Stuttgart Ára füzve 52, kötve 55 RM.

Ebben az első kötetben a hajszálereknek, a legkisebb verő- és gyüjtőereknek normal-anatomiáját, physiologiai és általános kórtanát tárgyalja. Külön fejezetekben foglalkozik a bőrnek, a hozzáférhető nyálkahártyáknak és a retinának legkisebb ereivel, majd pedig a harántcsikolt izmoknak, a szivnek, a vesének, a lépnek, a májnak, a tüdőnek, az agyvelőnek és a szemnek érellátását ismerteti. — A munka az első kiadáshoz képest igen lényegesen bővült, mert a hajszálereken kivül az ezekhez vezető és az azokból eredő apró erek viszonyait is felöleli, másfelől pedig mert nem szorítkozik

a testfelszinre, hanem a belső szervek érellátására is kiterjed. Az összes megfigyelések magán az emberen történtek, a klinikus szempontjából tehát sokkal értékesebbek, mint az állatokon végzett észlelések, vagy kisérletek. A szerző az előszóban lényegesen elítéli azokat a túlzásokat, amelyekhez a capillar-mikroskopia némely vizsgáló kezében vezetett és hangsúlyozza, hogy ez a vizsgálati eljárás sokszor csak annak megállapítására alkalmas, hogy a szervezetben valami nincsen rendben, de nem használható fel specifikus diagnostikai célra. Hangsúlyozza továbbá, hogy az érfalsérülés egyáltalán nem mindig szükségképen az első elváltozás, hogy sok betegségben a szövet sérülése az első és ehhez csatlakozik az érfalé. *Lewis*-szal és *Krogh*-gal ellentében nem helyesli az életjelenségeknek magyarázatát mechanismusokkal. *Müller* nem ismer élő mechanismusokat, de ha nem is tudjuk, hogy a változás az érfalból, vagy a szövetből indul-e ki, vagy hogy az idegek, a hormonok, vagy a vér hatására keletkezett-e; mégis a legkönnyebben figyelhető meg a véráramlás a legkisebb erekben, s ezért ennek észleléséből kell kiindulni. *Müller*, aki e könyvében harminc esztendei munka eredményeit ismerteti, elsősorban saját tapasztalatait közli, s egyéni felfogását juttatja kifejezésre és nem törekszik az irodalom teljes ismertetésére. Azonban másoknak fontosabb vizsgálatait és nézeteit, sőt egyes kérdések fejlődésének rövid történeti áttekintését is megtaláljuk könyvében. A vérpálya annyira fontos környéki részének klinikája iránt érdeklődő orvosok és még inkább azok, akik e kérdéssel tudományosan akarnak foglalkozni, megbízható tanácsadót fognak találni ebben a könyvben.

*Herzog* prof.

**Ehrenbuch der Röntgenologen und Radiologen aller Nationen.** Sonderband zur Strahlentherapie. Urban & Schwarzenberg. Ára: 9. RM.

Ez a 168 oldalas könyv legszebb emléke azoknak a kutatóknak, orvosoknak, physikusoknak, röntgenologusoknak, laboránsoknak, betegápolónővéreknek, kik a röntgenológia és a radiologia martyrjai lettek. 15 nemzet hősi halottainak élettörténete szomorú, de nagyon tanulságos fejezete az orvostörténelemnek. Az ő tragédiájuk intő példája mutatta meg az utat a röntgen és rádium egyre veszélytelenebb alkalmazásához. Nevüket még 1936-ban a hamburgi Szt. György-kórház röntgen-épülete előtt felállított köoszlopon örökítette meg a német röntgentársaság. Pályafutásuknak és haláluknak adatait *Hans Mayer* vezetésével nemzetközi bizottság állította össze. A röntgen- és rádium-halál sokféle változata döbbenti meg az olvasót és kényszerit majd sokakat fokozott óvatosságra. A magyarok a többi nemzethez viszonyitva nagy számban szerepelnek a veszteséglistán: *Faragó István, Holzwarth Jenő, Nyitrai Béla, Schroeder Gyula, Simonyi Béla, Elischer Gyula.* Meghatva olvassuk a róluk irt szép sorokat és nézegetjük fényképüket. Kedves emlék ez a könyv mindazoknak, kik ismerősre, elhunyt jóbarátra találnak benne és nagyon tanulságos mindenki számára, ki röntgennel és rádiummal foglalkozik. Őszinte köszönet illeti mindazokat, kik kegyeletes munkával a tudomány hősi halottainak ezt a maradandó emléket állították.

*Erdélyi*

**Az Erdélyi Múzeum Egylet Orvostudományi Szakosztályának Értesítője.**

Most hagyta el a sajtót az Erdélyi Múzeum Egylet Orvostudományi Szakosztály Értesítőjének 47. kötete 311 oldalon, egy műmelléklettel. Ez a szép könyv, melyre méltán büszkék lehetünk, felöleli a szakosztály működését az 1934—36-os években és mutatja, hogy a szakosztály nem lankadó lelkesedéssel és kitartással igyekszik tudományos nivóját még a nehéz helyzetben is megtartani és emelni. Tartalmazza a tudományos előadásokat, melyek ezekben az években elhangzottak. Igen célszerű és értékes újitást vezet be a szerkesztőség, amennyiben rendszeresen közli a tudományos ülések elnöki megnyitóit, melyek mindig valamely aktuális kérdésről, vagy eseményről szóltak. Közli továbbá az elhunyt kartársak sirjánál tartott kegyeletes emlékbeszédeket. Az értesítő igy tökéletes és hü képet nyujt a szakosztály működésének belső életéről. Az elnökségnek az a célkitüzése, hogy a mai nehéz viszonyok miatt annyira megnehezített orvosi továbbképzés céljait szolgálja a szakosztály, sikerült is, mert az elhangzott előadások felölelik az orvostudomány minden ága haladásának fontosabb elméleti és gyakorlati kérdéseit, úgy hogy mindenki nagy haszonnal olvashatja e könyvet. Az értesítőnek ez a kötete már tartalmazza a megjelent dolgozatok rövid német és francia összefoglalását, ami a mü értékét nemzetközi viszonylatban emeli. Hála illeti az E. M. E. központi vezetőségét, hogy anyagi támogatásával lehetővé tette a könyv megjelenését, de elismerés és hála illeti a szakosztály vezetőségét is élén *Koleszár László* elnökkel, aki a szerkesztés és összeállítás fárasztó és nehéz munkáját példaszerüen végezte. A könyv külalakja is kitünő.

*Joó István dr.*

## A Budapesti Kir. Orvosegyesület Gynaekologiai Szakosztályának május 13-i ülése.

*Bemutatások:*

**Kriszt J.:** *Veleszületett sinu-auricularis block újszölöttön.* Az arhythmiát már a méhenbelüli életben s a szülés tartama alatt észlelte. A méhenkivüli élet negyedik hetében megszünt. A vezetési zavar a sinu-auricularis block II. typusának felelt meg. Toxikus ártalom, méreghatások, syphilis kizárható s a rhythmus-zavar oka talán a koszorúerek müködészavarában kereshető. A szivmüködés ismertetett zavara a szülés előrehaladott szakában méhenbelüli asphyxiával téveszthető össze.

**Burger K.:** Magzati szivhangok arhythmiája esetén afelett kell dönteni, hogy be kell-e avatkozni, avagy sem. Két esete volt, amelyekben a szülés kezdetétől fogva fennálló arhythmia a magzat megszületése után néhány héttel megszünt. Már akkor felhivta a figyelmet arra, hogy amidön az arhythmia egyenlő időközökben jelentkezik, a szülést befejezni nem szükséges, mert nem asphyxiának a jele.

**Zárday J.:** A sinu-auricularis block a felnöttekben is nagy ritkaságok közé tartozik, s a méhenbelüli életben észlelt rhythmuszavar már önmagában is ritkaság. Egy endokrin zavar következtében létrejött S. a. vezetési zavart volt alkalma észlelni, majd egy olyat, amit a vagust nyomó agytumor idézett elő. Jelen esetben is, minthogy az intrauterin nyomás nagyobb, mint az athmosphaerás, talán compressiós mechanismusra lehetne gondolni. Hasznos volna, ha a méhenbelüli élet rhythmuszavarai EKG-vel elemezhetők volnának, mert a jól vezető magzatvíz rövidre zárja az actiós áramokat. A bemutatott esetből levonható tanulság azonban, hogy az ilyen esetekben is számoljunk a jó kórjóslatú functionalis jelenségek lehetőségével.

**Keczán L.:** *Súlyos atonia.* Súlyos atoniás esetet ismertet, mely esetben a vérzést méhcsonkolással csillapitották. A súlyos atoniás vérzés kezelésében a méhcsonkolásnak az eddiginél valamivel szélesebb körben alkalmazását javasolja, hogy az aránylag nagy százalékban lévő elvérzéses halálesetet ezáltal csökkenteni lehessen. A mütéti javallat felállításakor a kivérzett szülőnő erőbeli állapotának figyelembevételén kivül irányadónak még a Dührssen-tamponade viselkedését ajánlja. Ha a tampon átvérzett és a beteg tovább vérzik, már számolni kell a méhkiirtás szükségességével. A mütét kivitelére a helybeli érzéstelenitésben végzendő hasfal felőli méhcsonkolást ajánlja. Az esetleges többszöri vérátömlesztés ilyenkor elengedhetetlen kelléke az atonia-kezelésnek.

**Nánásy L.:** A Gyöngyösi úti szülészeti osztályon egy koraszülés után jelentkező súlyos antoniás esetben a méhet hüvelyi úton el kellett távolitani. A kórszövettani vizsgálat szerint a méhizomzat között mikroskopikus vérzés, izomrost degeneratio, mélyen beágyazott pete- és fehérvérsejtes beszürődés volt kimutatható. Ezek voltak a hyperthyreosis mellett az atonia okai. A méhizomközti vérzés és izomrost-degeneratio utero-placentaris apoplexia mellett szólnának, azonban a vérzések csak mikroskopikus nagyságúak voltak.

**Burger K.:** Ha a helyesen végzett Dührssen-tamponade után újabb vérzés jelentkezik, úgy alaposan mérlegelendő a méhkiirtás kérdése, mert általános a tapasztalat, hogy ezen esetek nagy része elvérzik. A mütéti technika szempontjából az abdominalis utat részesitené előnyben, mert ilymódon a vérzés felett nemcsak az elvesztett vér mennyiségén, de a vérző egyén szervezetén is múlik és e szempontból felhivja a figyelmet a rejtett toxikosisok jelentőségére. A tennivalók szempontjából a gyakorlott klinikus tapasztalatán kivül objectivebb jel: a vérnyomás emelkedése.

**Bud Gy.:** A szülészeti anyai halálozások — elvérzés, sepsis, toxikosis, — kórtani alapja, — véleménye szerint. — bakteriummméreg okozta központi idegrendszeri hüdés. Atoniás vérzések esetében gyakorlatilag a helyzet nyugodt megitélése és a tapasztalat a döntő. Túl korai radicalisabb beavatkozás veszélyes. Tapasztalás szerint azonban pl. placenta praeviás, atoniás vérzésekben a lepényleválasztás, esetleg Dührssen-tamponade, korai lepényleválás súlyos eseteiben

pedig a laparotomia és esetleg radicalis mütét indicált. Intravenás eljárásának a szülészeti elvérzéses halál elleni küzdelemben komoly szerepe van. Ebben a küzdelemben felhasználta a méhnek élő magzattal együtt történő csonkolását is és a mütét elnevezésére „amputatio uteri praecaesareát" ajánlotta.

**Raisz D.:** 1933 óta két izben kényszerült atonia miatt a méh kivételére. Mindkét esetben hüvelyi kiirtást végzett. Ha atonia miatt ki kellett irtani a méhet, a vaginalis utat helyénvalóbbnak tartja, mert igy operálva 1. kisebb a mütéti shok; 2. a méh kivétele, vagy legalább is az uterinák lekötése lényegesen rövidebb idő alatt megtörténhet; 3. a mütéti aorta-compressor mellett vérveszteség nélkül elvégezhető.

**Frigyesi J.:** Halálos kimenetelü atonia, — bár nagyon ritkán — ma is előfordul. Ezek a rendkivül szomorú esetek rendesen azért végződnek igy, mert a sorozatosan igénybevett kezelések ellenére újabb és újabb vérezgetés következtében szinte a szemünk előtt vérzik el a beteg, vagy pedig — és ez fordul elő gyakrabban — az illető szülőnő constitutiós okból, vagy már előrement terhesség alatti vérezgetés folytán, a rendesnél alig nagyobb vérvesztést sem visel el.

Ezeknek a minden kezeléssel ellenkező atoniáknak nagy része megmenthető volna, ha idejében végeznők a méhkiirtást. Érthető azonban, hogy erre a nagy horderejü beavatkozásra szüléssel kapcsolatban csak nehezen és legtöbbször sajnos már későn szánja rá magát a mütő.

Ne engedjük, hogy a beteg szemünk előtt vért veszitsen, hanem, ha az egyszerübb eljárások eredményre nem vezetnek, azonnal az erélyesebb eljárásokhoz (Dührssen-tamponade, aorta compressor, stb.) folyamodjunk. Azokban az esetekben, amikor a vérzés ezekre az eljárásokra sem szünik, készüljünk a méh eltávolításához. *Minden nagyobb vérzés, ill. atonia esetén, ahol a szakember által helyesen véghezvitt Dührssen-féle szoros méh-hüvely-tamponade eredménnyel nem jár, — tamponcsere helyett beavatkozás mellett kell dönteni.*

A legkisebb vérvesztéssel és a leggyorsabban végezhető hasfalon át eszközölt supravaginalis méhcsonkolás, ha bármely okból a hasmetszés aggályosnak látszik és nem rosszabbodnak a kilátásai a hüvely mütétnek, úgy a hüvelyen át végzet teljes méhkiirtás is szóba jöhet.

**Paul I.:** *Adatok a chorion-epithelioma diagnosisához és therapiájához.* 3 chorionepitheliomás esetet mutat be. Elsősorban már a mola terhességben fejlödött ki a malignus elfajulás — zöldmogyorónyi chorionepitheliomás hüvelyi áttétellel és tojásnyi corpus luteum cystákkal. A lázas gyerekágy miatt 15 nap mulva végezzük laparotomia útján a teljes méh- és adnex-kiirtást, 5 nappal előbb már radiumoztuk — a szövettani vizsgálatra excindált — hüvelyi képlet helyét (3500 mgh.) 2. Molaterhesség után 7 hét mulva babnyi chorionepitheliomás hüvelyi áttét. A méhüri kaparékban nincs chorionephithelioma. 1900 mgh. radiumot alkalmazunk a szövettanilag chorionepitheliomának bizonyult hüvelyi áttét helyére.

3. Mola után 4. hétre prophyl. curettage. Szövettani vizsgálat: chorionepithelioma. Első esetünk egy és háromnegyed éves, második másfél éves, harmadik négy hónapos; eddig mindhárom gyógyult. Aschheim-Zondek reactio, tüdőröntgen negativ. A második egy év mulva terhes lett.

**v. Szathmáry Z.:** Molaterhesség többszörszülők között és idősebb asszonyoknál gyakrabban fordul elő. Mivel a foetalis hámelemek rendkivül sugárérzékenyek, ajánlja, hogy idősebb többször szülönöknél molaterhesség után prophylactikusan méheltávolítás helyett az intrauterin radiumkezelést alkalmazzuk. Mivel az idősebb korban a mola után fellépett chorionepitheliomák halálozása igen magas, ajánlotta volt *Stoeckel* a 40 évnél idősebb molás betegek méhének porphypactikus eltávolítását. E nagy beavatkozás elkerülésére ajánlja a mola kiürítése után 4 hétre radium intrauterin behelyezését (1000—1500 mg. óra).

*Előadás:*

**Probstner A.:** *Női betegségek lelki okai.* Test és lélek szoros kapcsolatban vannak egymással. A testi-lelki müködés közti kapcsolatot a vegetativ idegrendszer közvetiti. A nemi szerveket is a vegetativ i. r. kormányozza, igy érthető, hogy lelki hatásra a női nemiszerveken olyan jelenségek mutatkozhatnak, melyek testi betegség tüneteivel azonosak. Lelki zavarok tehát testi betegség álarcában jelentkezhetnek. Előadó ismerteti ezután azokat a tényezőket, melyek mint kórokozók szerepelnek (lelki traumák, lelki konfliktusok) majd azokat az okokat, melyeknek folytán nökön inkább előfordulnak psychogen genitalis zavarok, mint férfiakon.

## A Debreceni Orvosegyesület május 20-i ülése.

*Előadások:*

**Bodnár T.:** *Halálos mustárgáz-mérgezés.* A harcigázok felosztása és kórtani hatásának ismertetése után a mustárgáz vegytanával és physikájával foglalkozik. A világirodalomban egyedülálló esetről számol be. A debreceni sebészeti klinikán egy egyetemi szakaltiszt öngyilkossági szándékból 5 ccm. mustárgázt ivott. A mustárgáz bevétele után a kezdeti tünetek 8 perc mulva jelentkeztek, ezek: hányás, collapsus, többször ismétlödő hasmenés. A beteg böre szürkés színüvé vált, szivmüködése fokozatosan romlott. Élettani konyhasóoldat bör alá fecskendezése és sziverősitő szerek adása hatástalanok voltak. A légzése mindinkább felületes és kihagyó. A halál a méreg bevétele után 5 óra mulva következett be. Boncoláskor a gyomor nyálkahártyáján kimaródást vagy fekélyt nem találtak. A vér besürüsödött, lakkszerü. A klinikai tünetek, a boncleiet, a vegytani vizsgálat és állatkisérletek alapján a kezdeti tünetek, — amelyek igen hasonlitottak a mustárgáznak göz alakban létrejövő ú. n. inhalációs mérgezéséhez, — nem localis izgalomra vezethetök vissza, hanem a felszivódott méreg általános hatásaként foghatók fel. A vér besürüsödése csak másodlagos, feltehető, hogy a szövetekből az ionisált anyagforgalom zavarát eredményezi. A mustárgáz kórtani hatásával foglalkozó irodalmi adatok ismertetése után a mustárgáz ilyen mérgezésének gyakorlati kérdésével foglalkozik.

**Preininger T.:** Az öngyilkossággal kapcsolatban az elsősegélyt nyujtó orvos és ápolók a mérgezett hányadékától baleseti sérülést szenvedtek. Vetitéssel bemutatja ezeknek börsérüléseit, melyek közül a legfeltünöbb volt az ápoló alkarjának legdistalisabb plakja, amelyen jól megfigyelhették a sérült bör hyperaemiája és oedemája mellett annak anaemiáját, a széli részeken hólyagképződést, majd az egész hámnak elemelödését és fekélyképződést. A kezelés bórvaselines kötésből állott és annak ellenére, hogy a teljes behámosodás csak az 51-ik napon következett be, másodlagos fertözés nem történt. Az orvos szappanos kézmosással távolította el a hányadékot szabad böréről és ez elegendő védelemnek is bizonyult, alkarját borító orvosi köpenyén keresztül azonban a hányadék hólyaghúzó hatást fejtett ki. Az orvosnak és ápolónak subjectiv panaszai egyáltalában nem voltak, ellentétben az ápolónövel, aki erös égésről, fájdalomról panaszkodott mindaddig, amig tisztán bórvaselines kötést nem kapott. Előzőleg benzines lemosás. Burow-os borogatás, alumenes kötés izgatta a bört. Gyomornedvvel kevert mustárgáz okozta hólyagtartalmat még eddig senki sem vizsgált. Bemutató ilyen hólyagtartalommal előbb állatkisérleteket végzett, majd az ápoló ép börén is alkalmazta, ezt azonban nem találta mérgezönek, úppúgy, mint ahogy a mustárgáz-csepp okozta hólyagtartalomról is tudjuk, hogy nem mérgező.

**Dóczy G.:** *Adatok az alopecia areata kóroktanához és kezeléséhez.* Az alopecia areata syndroma, melynek létrejövetelében és fenntartásában ischaemiának és sympahticotoniának lényeges szerepe van. Ha a helybeli kezelés eredményhez nem vezet, illetőleg a már kezelt területen kiújulás lép fel, kutatni kell belső secretiós zavarok és esetleges toxicosisra vonatkozó jelenségek után és a helybeli kezelést e kutatás eredményének megfelelő therapiával kell kiegészíteni (anteovin, antetestin, thyreoidea, parathyreoidea-készítmények, detoxin, áthangolás aolan vagy genuin tejjel).

A május 15-iki ülésen *Oswald Streng* prof, (Helsinki) Serologie und Anthropoligie, *Irjö Renquist Reenpää* prof. (Helsinki) Über neue Richtlinien der allgemeine Sinnesphysiologie cimen tartott előadást.

## A Budapesti Kir. Orvosegyesület Sebészeti Szakosztályának május 24-i ülése.

*Előadások:*

**Mester E.:** *A hasfal desmoidjairól.* A III. sebészeti klinika anyagából 6 hasfali desmoid esetet ismertet, részletesen foglalkozva e daganatok kórbonctanával, kóroktanával és klinikájával. A radikális kiirtás hive a daganat diffus infiltráló növekedése miatt.

**Matuschek B.:** *Choledochus plasticáról.* A III. sebészeti klinikán a Vater-papillán lévő daganatot 3 esetben resecálták; egyébként pedig 7 esetben végeztek epeút-plasticát. Ezek közül 2 esetben a mütétkor keletkezett sérelem miatt, 2 esetben heges szükület, 1-szer epefistula, 1-szer a hepaticuson kő okozta decubitalis hiány és 1 esetben gyomorresectiókor

történt choledochus sérülés miatt. Az epeutak folytonossági megszakítása helyreállítható: varrattal, direct inplantatióval, autoplastikus lebenyek és gummiprothesisek segélyével. A körkörös varrat és a direct inplantatio végezhető a gyomorba, duodenumba, vékonybélbe is *(Fedor, Krause)*. A gyomor-duodenumba történő bevarrás lehet direct, vagy gummidrain felett végzett és a cső a duodenum, vagy gyomron át kivezethető a hasfal elé *(Völcker—Ceballos* módszere.). Autoplastikus módszer alkalmával az esetleg meglévő epehólyag használható fel a hiány pótlására. *Verhooger, Wilms* és *Riedl* a hiányzó choledochust elsüllyesztett draincsővel pótolja. Az ilyen drain sorsa bizonytalan: a bélbe lökődhet, eldugulhat, fertőzéshez vezethet. Eseteinknél az említett módszerek mindegyikét alkalmazták. Legmegbízhatóbbnak a *Völcker—Ceballos* módszert tartják, a gummicsövet tetszés szerint akkor távolítják el ,amikor az esetleges szükület veszélye már megszünt.

**Milkó V.:** Az elsüllyesztett gummiprothesis kérdéséhez járul hozzá egy adattal. 35. éves nöt súlyos, lázas, cholaemiás állapotban kellett operálnia, kinek epehólyagját már előzőleg eltávolították és d. choledochusa a hepaticussal együtt egy lumen nélküli heges köteggé alakult, úgy hogy az epeutak folytonosságát közbeiktatott gummicsővel volt kénytelen helyreállítani, mely felett a környezetből vett heges kötőszövetet és csepleszt varratokkal egyesítette. Mütét után az epepassage azonnal helyreállt, a beteg teljesen meggyógyult és hosszú észlelési idő alatt is egészséges maradt. E módszer tehát kétségbeesett esetekben, ahol egyéb plasticai mütét, vagy anastomosis nem jöhet szóba, mint szükségmegoldás igen hasznos szolgálatot tehet.

**Matolay Gy.:** Az I. sebészeti klinika choledochus plasticái közül hármat ismertet. Az egyik jó példa arra, hogy a choledochusban maradt gummicső körül kő képződhet, mert betegük choledochusából ilyen követ távolítottak el. Második esetükben choledochus-drainage után szükület keletkezett és a choledochust csak transduodenalisan a Vater papilla felől sikerült felkeresni és a szükületet megszüntetni. Harmadik betegükön előzőleg már háromszor végeztek mütétet, utoljára a hepaticus és a duodenum összeköttetését. A hepaticus beszükülése miatt a beteg sárgaságot kapott. A hepaticus kb. 1 cm hosszú szükült darabját kivágta, a duodenumot gummicső segélyével összekötötték a hepaticussal és rögzitették a máj felső felszinéhez, tehát hepato-duodenostomiát végeztek. A beteg sárgasága lassanként megszünt és behelyezett gummicsöve önként távozott.

*Bemutatások:*

**v. Borsos L.:** *Megacolon congenitum mütött esete.* 2½ éves fiugyermeket mutat be, kin megacolon congenitum miatt előzetes kezelési kisérletek után 35 cm. hosszú vastagbélrészt irtott ki. A beteg simán gyógyult. A flexura linealisban férfiöklöt áttengő mesocolon-hiány bizonyitja az eset veleszületettségét. A nagykiterjedésü bélkiirtás ilyen fiatal gyermeken s annak sima gyógyulása indokolta a beteg bemutatását.

**Lobmayer G.:** Felhívja a szakosztály figyelmét *Rankin* és *Learmonth* (idézve *G. E. Gask* és *J. B. Ross* „Surgery of the Sympathetic Nervous System" c. könyvéből) megacolon esetében a sacralis sympathicus ducok kiirtásával elért kitünő eredményeire. E mütét veszélytelenebbnek látszik, mint a kiterjedt vastagbél-kiirtás.

**Láng L.:** *Trauma után támadt subduralis meszesedés.* 36 éves nöt mutat be, aki 13 évvel előbb fejsérülést szenvedett és azóta Jackson-epilepsiás görcsrohamai voltak. A röntgenfelvétel a jobb fronto-parietalis regióban meszes árnyékot mutatott, enkephalographiával pedig a jobb kamrának ezen árnyék felé kihúzódása volt látható. Mütétkor a dura alól az agyfelszinbe süppedt kb. zöld mandula nagyságú kőkemény meszes képletet távolított el. Sima gyógyulás után a görcsrohamok teljesen elmaradtak. A szövettani vizsgálat a minden valószinüség szerinti subduralis haemotomának elmeszesedését és elcsontosodását állapitotta meg, mely mint ilyen, mondhatni, egyedül áll az irodalomban. Mütét után 5 héttel enkephalographia, a jobb kamra némi alakváltozását mutatta visszatérésként a normalis helyzethez.

**Kulcsár F.:** A bemutatott esetben az enkephalographiás és koponyakopogtatásos lelet értékes adatot szolgáltatott az elváltozás helyét és jellegét illetőleg. Ismertet egy hemiplegia spast. infant. esetből származó szülési trauma folytán keletkezett vérömleny és vasoastralis frame work-öt feltüntető enkephalographiás felvételeket. Hangsúlyozza, hogy a trauma kapcsán előálló agykamraelváltozás bizonyos idő mulva reversibilissé válhat, ha azt meningitis serosa, vagy traumás agyduzzadás idézi elő. Ilyen vonatkozásban ritkaságszámba menő esetet emlit, amelyben úgy a koponyabeli nyomásfokozódás subjectiv és objectiv tünetei, mint a kamrarendszer-dislocatio a röntgenbesugárzások után megszüntek.

## A M. Kir. Ferenc József Tudományegyetem Barátai Egyesülete Orvosi Szakosztályának máj. 26-i ülése.

*Bemutatások:*

**Völgyessy F.:** *Pellagra.* 53 éves férfibetege mindkét kezefején két hónap óta, a lábfejeken és a nyak elülső részén két hét óta, a bőrön éles határú, feszes, tömött tapintatú, enyhe bőrpir, rajta piszkos-szürkés szarútültengés és berepedések. A jobb lábfejen ezenkivül még borsónyi-mogyorónyi, zavaros, petyhüdt fedelü, részben egymással összefolyó hólyagok. A beteg soporadinamiás, szellemi képességei csökkentek.

**Rejtő K.:** *Erythema papulosum extensum dolorosum Gougerot.* 15 éves nőbeteg 3 hó előtt typhus védojtásban részesült. 2 hét óta bal lábszárán gyermektenyérnyi, eléggé éles határú, meleg, tömött tapintatú, fájdalmas, a beszüremkedés miatt kissé a bőr síkja felé emelkedő gyulladásos bőrpirja van, melynek széléből nyert börsavó sterilnek bizonyult.

*Előadások:*

**Hernádi M.:** *A kötelező typhus elleni védőoltások Szegeden.* Az évente ismétlődő typhusjárványok miatt Szegeden sürgős szükségből kellett megindítani a typhus elleni védőoltásokat. 1936 augusztustól 1937 januárig 15.427 egyént oltattunk a typhusos betegek környezetében és a bacillusgazdák körül. A belügyminiszter 1937 januárjában kötelezően rendelte el az oltásokat, elsősorban a Nagykörúton kivüli külvárosi részekben, telepeken, s a tanyán végeztünk oltásokat.

| Oltáson megjelent: | 1x | 2x | 3x | Összesen |
|---|---|---|---|---|
| városban | 2938 | 3117 | 44.420 | 50.475 |
| tanyán | 631 | 1317 | 32.911 | 34.859 |
| Összesen | 3569 | 4434 | 77.331 | 85.334 |

A városban 64.111 lakos közül 50.475 egyén jelent meg oltásokon, ami a lakósság 78.7%-ának felel meg. Leszámítva a 2 éven aluli és 60 éven felülieket, továbbá a felmentetteket, tehát az oltásra kötelezett lakósság 84%-a háromszori és 4.7%-a kétszeri védoltásban részesült. A tanya 45.450 lakósából 32.911 egyén, az oltásra kötelezett lakosság 90.1%-a részesült háromszori és 3.7%-a kétszeri védoltásban. Az oltások alkalmával a gyermekeken 2—3%-ban találtunk erős reactiót, míg a felnőttek 6—8%-a panaszkodott oltási reactióról. A védőoltások elvégzése után most már az általános egészségügyi viszonyok megjavításával igyekszünk a szegedi typhus esetek számát csökkenteni.

**Wlassics T.:** *A IV-ik nemibetegség kórismézésére szolgáló helyi (Frei-reactio) és általános (Hellerström-reactio) próbák értéke tapasztalataink szerint.* A Frei-féle intracutan bőrpróbát, valamint a *Hellerström* ajánlotta gyüjtőérbe adott lymphogranulomás antigen hatására jelentkező általános visszahatást vizsgálta a szegedi börgyógyászati klinikán kb. egy év leforgása alatt előforduló 16 lymphogranuloma és 80 controll-egyénben. *Hellerström* próbáját a lymphogranuloma kórismézésére nem tartja alkalmasnak, mert az ellenőrzésre alkalmazott egyének 30%-a is magas hőmérséklettel válaszolt. A gombák jelenlétében tenyésztett lymphogranuloma csirakivonattal jellegzetes Frei-próbát nem sikerült kiváltani. A lymphogranulomával fertőzött nyulak 30%-ának agyveleje használható fel csak a Frei-próbához; a próba céljaira mégis az emberi antigen bizonyult vizsgálatai kapcsán is a legjobbnak. A használatos emberi antigen hatását fokozni tudta, úgy hogy minden vizsgált egyén saját activ vérsavójával egyenlő arányban keverte.

**Dósa I.:** *A borsavas natrium hatása a gyakorlatilag fontosabb gombákra.* Különböző töménységü bórax, natriumcarbonicum, natriumhyrdocarbonicum és borsavtartalmú Sabouraud-féle malat agarban azt észlelte, hogy a leglúgosabb natriumcarbonátos táptalaj gátolta legkevésbbé a beleojtott fonalas és sarjadzó gombák szaporodását. A „Ph" sorozatnak megfelelően utána sorrendben a natriumhydrocarbonát bizonyult a legkevésbbé ártalmasnak, viszont a semleges „Ph"-jú bórax és savi oldat felé irányuló bóraxsavnak már igen kis százaléka megakadályozta a gombák növekedését. — Kisérlete alapján a bórax hatását nem lúghatásnak, hanem specifikus bórax-hatásnak tartja. Ámbár a bórsav hatása a táptalajban valamivel erősebbnek bizonyult a bóraxénál, klinikai tapasztalatok hatásosabb volta miatt a

gyógykezelés céljaira előnyben részesíti a boraxot. Noha a bórsavas natrium-borogatás, rázókeverék és kenőcs alakjában, kedvelt szer, főleg a sarjadzó gombák okozta bőrbetegségekben, hatásmódját nem ismerjük. Annak megvizsgálására, hogy a bórsavas natrium a talaj lugosítása révén, vagy pedig fajlagosan a borsavhoz kötötten hat-e, táptalajkárosítási vizsgálatokat végzett.

**Az Új Szent János kórház elme- idegosztályának közleménye. (Főorvos: Kluge Endre egyet. m. tanár.).**

# Feltűnő birói itéletek az elmekórházi elhelyezések ügyében.

Írta: *v. Simon Tibor dr.*, segédorvos.

Az elmekórházi (zártintézeti) elhelyezések ügyében a következő fontosabb jogszabályok intézkednek.

Elmebeteg ápolás céljából csak megfelelő elmebetegosztállyal rendelkező kórházba vehető fel. (A m. kir. népjóléti és munkaügyi miniszter 1300/1932. N. M. M. sz. rend. 19. §-a.)

Azt, hogy kik helyezhetők el zárt intézetben, az 1876. évi XIV. t. c. (közegészségügyi törv.) 71. §-a írja elő: „mindazon gyógyítható és gyógyíthatatlan elmebetegek, kik a közbiztonságra veszélyesek, gyógyítás, illetőleg e'tartás végett tébolydába helyezendők". A törvény szerint tehát a közveszély és gyógyíthatóság az elhelyezés oka, az önveszély azonban egymagában nem ok.

A felvétel alapjául szolgáló bizonyítványra vonatkozólag a fenti törvény 72. §-a intézkedik: „arra, hogy va'aki gyógyítás és ápolás végett tébolydába felvétessék, *közhivatalban levő orvostudornak* és amennyiben kezelőorvosa már volt, ennek abbeli bizonyítványa, hogy az illető elmekórban szenved, szükséges." Igaz ugyan, hogy a m. kir. népjóléti és munkaügyi miniszter 1300/1932. N. M. M. eln. sz. rend. 19 §-a hatósági orvosi bizonytíványt említ, mivel azonban a rendelet csak kiegészíti a törvényt, de meg nem változtatja, a rendelet és az ezen alapuló tájékoztató *(Melly)* kétségtelenül téves. A bizonyítványban nem a kór megnevezése a fontos, hanem az, hogy elmebetegségben szenved és zárt intézetben történő elhelyezése szükséges.

Az elmegyógyintézetbe érkező személyt az intézet igazgatója csak ideiglenesen fogadhatja be s arról megérkezése után köteles azonnal jelentést tenni annak a kir. járásbíróságnak, me'ynek területén a kórház, vagy intézet van. (1912. év LIV. t. c. 19§-a) A járásbíróság a bejelentett személy elmeállapotát szakértő orvossal megvizsgáltatja és határoz afelől, hogy az az intézetbe végleg felvehető-e, vagy sem. A végzés ellen I. foku felfolyamodásnak van helye a törvényszékhez.

Kórházunk elme-idegosztá'yán a következő gyakorlati szempontból fontos, — a gyakorló elmeorvost érdeklő, — két észlelet merült fel.

G. A. 28 éves férfi. Kb. négy éve iszik rendszeresen; napi 7—8 dc., később képességének csökkenésével 4—5 dc. rumot és 3—4 pohár sört. Apai nagyapja iszákos volt. 4 éve luese van. Somat.: szabálytalan pupillák, tompa szívhangok, középhullámú remegés és hangyamászásszerű fonák érzések, a kezeken, gyakori főfájás és hányás. Psych.: a vizsgálat közben állandóan idegesen kapargál. Ingerlékeny, ok nélkül izgatott. Hangulata esékeny. A figyelőképessége *Bourdon* szerint 7% hibát mutat. Feledékeny. Fokozódó méregszomj.

A járásbirósági szakértői vizsgálat a következő vé'eményt adta: „A megvizsgált luesben szenved és az utóbbi időben mértéktelenül innni kezdett, ugy hogy időnként izgatott volt. Leszoktatás végett önként jelentkezett. Iszákosságban szenved és gyógyszempontból szükséges az ittartása, de nem elmebeteg."

A bp. kir. törvényszék — mint felfolyamodási bíróság — 29. Pf. 15107—1928—4 számu végzésével a székesfőv. tiszti ügyészsége hivatalbó'i felfolyamodására *szakértő meghallgatása nélkül,* a járásbíróságnak szakértői vélemény alapján hozott azon végzését, hogy gyógyszempontból szükséges a beteg zártintézeti tartása, megváltoztatta és a kórház elmeosztályán való további gyógykezelést megszüntette a következő meglepő indokolással: „Az 1912. évi LIV. t. c. 19§-a értelmében á'lami, vagy magánelmegyógyintézetbe, vagy valamely kórházba érkező személ'yt ideiglenesen befogadni, illetve felvenni csak „mint elmebeteget" lehet. Minthogy az iratokban foglalt elmeorvosi (szakértői) vélemény szerint G. A. nem elmebeteg, azért a kir. járásbíróság végzését megváltoztatni és G. A.-nak a kórház elmeosztályán való további gyógykezelését megszüntetni kellett."

A birói gyakorlat tehát szakértő nélkül hozott itéletében az alkoholos elmebetegség ezen formáját, nem tartotta zárt intézetre szorulónak, holott mint ismeretes, az idült iszákosság az alkoholos elmezavarnak egyik klinikai faja s az elmebetegség körje'zésének kerülését csak gyakorlati okok tették ajánlatossá. A jövőben azonban ugy látszik, erre nem lehetünk tekintettel, ha a gyógyszempont a zárt intézetet nélkülözhetetlenné teszi.

Tudjuk, hogy a büncselekményekben nagy számmal szerepelnek iszákosok. Ismeretes az alkoholista egyéni életének állhatat'ansága, a családi élet korai szétbomlása, valamint az is, hogy züllés, koldulás, csavargás a legtöbb iszákosnak a sorsa. A hivatali kötelességmulasztás, rágalmazás, becsületsértés, sikkasztás, zsarolás, okirathamisítás, lopás, rablás, verekedés, hatóság elleni erőszak, testi sértések, a gondatlanságból okozott, előre meg nem fontolt, vagy megfontolt szándéku emberölések elkövetői között sok az iszákos. Ismerjük, hogy indulatkitöréseik alkalmával milyen pusztításokat (törés-zuzás, esetleg gyujtogatás) visznek véghez. Gyakoriak szemérem elleni büncselekményeik, sexua'is támadásaik, nem is beszélve arról, hogy milyen kiszámithatatlanok praedeliriumos hallucinatióik hatása alatt, ill. deliriumos állapotaikban. Mindennek pedig csak egy megoldása van: a zárt intézet. Még a hosszú zártintézeti kezelés alatt is sok visszaesést látunk. Elég az első csepp szeszes ital, hogy hónapok, évek munkája rombadőljön, amit a gyakorlat szomorú példái eléggé bizonyítanak. Hiába fogadkozik a szesz rabja, akaratgyengesége, akaratbénulása megakadályozza, hogy igéretét meg is tartsa.

A másik meglepő birói itélet tárgya egy 17 éves nőbeteg.

K. M. több esetben volt Angalföldön és Lipótmezőn és két ízben osztályunkon. Először összeesés és utcai botrányokozás után a mentők hozták a kórház ügyeletére ,ahol igen nyugtalanul viselkedett, dobálta magát, haját tépte, a vizsgálatoknak ellenszegült, a vizsgáló orvost megtámadta, állandóan fenyegetődzött, hogy mindent összetör s többször ki akart ugrani az ablakon. Az elözmény szerint már gyermekkorában fa'uról falura kóborolt; egyik esetben a csendőrök a disznóólban találtak reá. Időnként ok nélkül igen ingerlékeny, kiabál, sir, ruháját tépi, mindent összetör. Maga is mondja, hogy idegességében nem tudja, mit csinál. Hazudozásért és lopásért több esetben volt gyermekbíróság előtt. Anyja idegbajban halt meg. Somat.: deg. stigm. serolues, tbc. pulm. Psych.: változékony hangulat. Alka'omszerütlen viselkedés. Kötekedés. Csökkent figyelem. Tér és időbeli tájékozatlanság. Affektus-krizisek. Indulati cselekvések. Befolyásolhatóság. Csökkent megjegyző-, emlékez- és reprodukáló-képesség. Hazudozás. Hy. rohamok. Halluc. és ezek talaján üldöztetéses dox-

asma-töredékek. Gyönge értelmi képesség. Itéletgyengeség. Erkölcsi romlottság. Tent. suic. Állhatatlan életvezetés.

A járásbirósági szakértői szemlén adott vélemény, melynek alapján a járásbiróság a zárt intézeti tartást szükségesnek mondotta ki, a következő volt: „A megvizsgált 1932-ben volt már nálunk és itt 66988—1932 szám alatt vizsgáltatott. Azóta a legkülönbözőbb elmekórházakban tartózkodott, miután mult hóban bocsátották el Lipotmezőről, négy napi kinttartózkodás után utcai összeesés révén felvették a Szent István kórházba és onnét hozzánk került. Bujakórban szenved, többször voltak bűnügyei és azt állítja, hogy nevelőapja el akarta tenni láb alól. Egy férfinek a hangját hallja, meg akar halni és már ötször követett el öngyilkosságot. Lues talaján fejlődött gyengelméjüségben szenved és a fenná'ló önveszély miatt zártintézeti elhelyezése szükséges."

Az árvaszéki ügyész fellebbezésére a bp. kir. törvényszék 21 Pf. 7189—1935—3 számu végzésével itt is megváltoztatta a járásbiróság zártintézeti tartást szükségesnek kimondó végzését s elrendelte az elbocsátást, ugyancsak szakértő meghallgatása nélkül, a következő indokolással; „A Pp. (polgári perrendtartás) 19. szakaszában foglalt rendelkezésekből kitünően az ezen törvényhely alapján lefolytatott eljárás eredményeképen csakis olyan személlyel vonatkozásban mondható ki birói határozatban, hogy az illető elmegyógyintézeti keze'ésre végleg felvehető, akiről a szakértő orvos megállapította, hogy elmebeteg. Minthogy az iratok közt levő orvosszakértői vélemény tartalmának tanusítása szerint K. M. nem elmebeteg, hanem csak gyengeelméjü, nevezett elmegyógyintézetbe való felvételének e'rendelése törvénybe ütköző volt."

A gyengeelméjüség határait pontosan körvonalazni igen nehéz s ezért a zárt intézetben való tartást illetőleg a közveszélyre kell támaszkodnunk, legalább is addig, amig ezek befogadására a börtön és elmegyógyintézet között középhelyet e foglaló intézmény (az u. n. Mittelanstalt), a rend és biztonság érdekében, nem létesül.

A törvény kimondja, hogy a nem közveszélyes elmebetegeket ártalmatlan bárgyukat, butákat, hülyéket hozzátartozóik, vagy illetékes községük köteles eltartani. Kétségtelen, hogy az ilyen gyengeelméjü, mint amilyen a fentem'itett betegünk is, ártalmatlannak nem nevezhető, mert gyakran ingerlékeny, nyugtalanul, alkalomszerütlenül viselkedő, elcsavargó, utcai botrányokat okozó, indulati cselekvésekben kirobbanó, törő-zuzó, még orvosát is megtámadó, hazudozásért és lopásért ismételten biróság elé kerülő, luesét meggondolat'anul bármely pillanatban továbbadni kész egyén, s mint ilyent igen is távol kell tartani a társadalomtól, mert minél előbb szabadulnak ki ezek a zárt intézetből, annál hamarabb folytathatják beteges cselekedeteiket, romboló munkájukat.

Kétségtelen az is, hogy a gyengeelméjüség az elmebajnak egyik klinikailag ismert faja, melyet minden betegség statisztika az elmebajok között sorol fel. Igaz, hogy az 1877. é. XX. t. c. — a gyámtörvény, — a jogi elbánás szempontjából éles különbséget tesz a gyengeelméjüség és az elmetegség között, amit a magyar polgári törvénykönyv tervezete, melyet elmeorvosi szempontból *Kluge* a magyar Jogi szemle 1925. évi évfolyamában magyarázott, kibővít az elmefogyatékosok új csoportjával. Ámde *Moravcsik* már annak idején rámutatott, hogy az elmegyengeség bizonyos fokozatán kétségtelenül elmebetegségnek tekintendő s az elmebetegnek tekintendő gyenge elméjüek csoportjába a magyar törvényszéki elmekórtani gyakorlat nem csupán az idiótákat és szervi agyvelőbajosakat, hanem az olyan imbecilliseket is befoglalja, akiken az elmetevékenység vizsgálata azt mutatja, hogy szabad akaratelhatározásról szó sem lehet. A jelen esetben is ilyenről van szó a tünetek szerint.

Ilyenformán a szakértő meghallgatása nélkül keletkezett és tovább nem fellebbezhető, tehát esetleg irányadónak tekintendő fenti két birói döntés nehéz helyzetet teremtett az elmekórház számára, amely kettős, gyógyitó és rendészeti feladatának kell, hogy megfeleljen.

## VEGYES HIREK

**Előfizetés megújítása** vagy tartozások kiegyenlítése céljából ma chequet mellékeltünk minden lapszámunkhoz. Ez ne érintse és ne sértse azon kartársainkat, akiknek előfizetése rendben van, különválasztásuk sok munkával járt volna, s így nem volt indokolt. Kérjük kartársainkat tartozásaik rendezésére, illetve előfizetésük pontos beküldésére, mert egyre növekvő kintlevő követeléseink komoly zavarokat okoznak Hetilapunk fenntartásában.

**Munkatársainkat** felkérjük, hogy cikkük correcturáját a *kézirattal együtt* ezentúl kizárólag *szerkesztőségünkbe* (VIII., Üllői út 26. II.) szíveskedjenek beküldeni.

**Szabadságon vannak:** *Lobmayer Géza dr.* július hó 1—30-ig; *Rejtő Sándor dr.* július 5—augusztus 2-ig; *Probstner Artur dr.* július 8—31-ig.

**A vidéki Egyetemeken megtartott orvoskari választások** eredménye értelmében az 1937—38. tanévre a *szegedi Egyetemen* dékánná *Rusznyák István*, kari jegyzővé *Kramár Jenő; a pécsi Egyetemen* dékánná: *Neuber Ernő*, kari jegyzővé: *Albrich Konrád;* a *debreceni Egyetemen* dékánná: *Neuber Ede*, kari jegyzővé: *Kreiker Aladár* professorokat választották meg.

**Famulusi akció.** A medikusok régi óhaja, hogy a nyári vakációban közkórházakban és körorvosok mellett famuluskodjanak és így megismerkedjenek az orvosi gyakorlat fontos kérdéseivel s azok megoldásában tanulva segédkezzenek oktató mestereiknek. A Budapesti Orvostanhallgatók Segitő Egyesülete felkéri a gyakorlatot folytató orvos urakat és a közkórházak vezető főorvos urait, kiknek módjukban volna ingyenes lakás és ellátás mellett ilyen gyakorlati tanulási lehetőséget nyujtani jó előmenetelü, klinikai féléveket hall-

**Budapest Székesfőváros Gyógyfürdői és Gyógyforrásai**
**Szent Gellért Gyógyfürdő és Szálló**
**Budapest, XI., Szt. Gellért-tér 1. Diétás konyha**

47 C°-os rádióaktív gyógyforrások — Iszapkezelések — Thermál kád- és társasfürdők Szénsavas fürdők — Vízgyógyintézet — Bélfürdő (Enteroleaner) — Napfürdők — Pezsgőfürdő — Alapanyagcsere-vizsgáló (Mansfeld) — Kolopi rádiumos gyógyiszap — Tökéletes fizikotherapiás felszerelés — Ultrarövidhullámú kezelés (Siemens : Novo Ultrapandoros, 1936-os modell) — Mechanotherapia, gyógymasszázs — Inhalatorium Pneumatikus kamra — Röntgenlaboratórium — Chemiai és bakteriológai laboratórium Elektrokardiograf — Szállóvendégeknek kedvezmény az összes gyógytényezőkből. Kedvezmény orvosoknak: gyógytényezőkből 50 százalék, szobáknál 20 százalék.

81. évfolyam. 28. szám. Budapest, 1937. július 10.

# ORVOSI HETILAP

Alapította MARKUSOVSZKY LAJOS 1857-ben.

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

Szerkesztőbizottság:
HERZOG FERENC, ISSEKUTZ BÉLA, GORKA SANDOR, HÜTTL TIVADAR
VÁMOSSY ZOLTÁN, VIDAKOVITS KAMILLÓ, REUTER KAMILLÓ, JENEY ENDRE

FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN EGYETEMI TANAR SEGÉDSZERKESZTŐ: FRITZ ERNŐ

## TARTALOM:

**Follmann Jenő:** Az öröklődő és alkati bőrbetegségekről. (711—716. oldal.).
**Gömöri Pál és Podhradszky Lajos:** Az extrarenalis (hypochloraemiás) azotaemiák mechanismusa. (716—719. o.).
**Lehoczky Tibor:** A belladonna gyökér a postenkephaliticus Parkinsonismusban. (719—721. oldal.).
**Radnai Pál és Weisz Rezső:** A cukorbaj keringéspathologiai szövődményei. (721—723. oldal.).
**Fazakas Sándor:** A penészgombák szerepe a szembetegségek lezajlásában. (723—724. oldal.).
**Székely László:** Nagy kiterjedésű zsírelhalás gyógyítása A-vitaminnal. (725—726. oldal.).
**Gorka Tivadar:** Egyszerű módszer az oxydase-positiv fehérvérsejtek megszámolására. (726—727. oldal.).
**Melléklet:** Az Orvosi Gyakorlat kérdései. (109—112. oldal.).
**Lapszemle:** Belorvostan. — Szülészet. — Szemészet. — Gyermekgyógyászat. — Fogászat. — Bőrgyógyászat. (727—730. oldal.).
**Könyvismertetés:** (730. oldal.).
**Egyesületek ülésjegyzőkönyvei:** (731. oldal.).
**Neuber Ede:** Ifjúságunk egészségvédelme és a magyar lex veneris. (731—733. oldal.).
**Zemplényi Imre:** Actualitások. (733.—734. oldal.).
**Vegyes hírek:** (734. oldal és a borítólap III. és IV. oldalán.).

## EREDETI KÖZLEMÉNYEK

**Az Erzsébet Tudományegyetem bőrklinikájának (Igazgató: vitéz Berde Károly ny. r. tanár) és az Országos Tisztviselő Betegápolási Alap szakorvosi rendelőintézetének (Igazgató: Gerlóczy Géza c. rk. tanár.) közleménye.**

### Az öröklődő és alkati bőrbetegségekről.

Irta: *Follmann Jenő dr.* magántanár, főorvos.

Az öröklés szempontjából az ember szervezete két egymástól eltérő jelentőségű sejtpályából áll. Ezek egyike a csirapálya, amely az evolucio folyamán fejlődve jelenlegi differenciáltsági fokára, az ivarsejteken át örökíti a szervezet tulajdonságait. Tehát a praktica végtelennek tekintendő csirapálya az öröklés pályája. A másik útja a sejt és az egyed fejlődésének a somapálya, a test pályája, mely a fogamzás után a test fejlődésével kezdődik és az élet folyamán mutatja az örökletes tulajdonságokat. Ez a pálya azonban az egyed életének befejeztével meg is szünik, vagyis véges. Bármennyire nagyobb is azonban az öröklés szempontjából a csírapálya jelentősége, mégis a somapálya sajátságaiból olvassuk le azokat a törvényszerűségeket, amelyeket a csirapálya továbbít és amelyek a leendő egyedek tulajdonságait főbb vonalaiban megszabják.

Ilyen tulajdonságok tenyésztéséből állította fel az örökléstan első szabályait *Mendel*, amely szabályok alapján a ma uralkodó felfogás szerint az elődök örökléses tényezőinek, a géneknek egyszerű számtani arány szerinti keveredéséből az utódok leendő tulajdonságait leolvashatjuk. Ezen felfogás szerint az egyes örökletes tulajdonságoknak külön-külön saját génjeik vannak. Az örökletes betegségeknek is külön gén felel meg. A csírasejt tehát mérhetetlen számú, különféle géneket hordoz magában.

Ha most már az egészséges gént —-al, a beteg gént +-al jelöljük, akkor bármilyen combinatio esetén felrajzolhatjuk a szülői gének alapján az utódok tulajdonságainak várható öröklés-arányát. Természetesen a szülők is két-két génnel szerepelnek ebben a leszármaztatásban, mivel ők is két oldalról, apai, anyai ágról nyernek géneket.

Az elmondottak alapján azon legfontosabb, egyben legegyszerűbb variatiók, amelyek a különböző gének keveredéséből létrejöhetnek, a következők:

1. Ha a szülők valamely szempontból egészségesek, ——|——, vagyis a nagyszülők egyike sem hozott kóros gént a családba, akkor az utódok is mind egészségesek. ——|——|——|——. (Ugyanis a kóros állapotok, ill. öröklődő betegségek keletkezésének tana szerint egészséges talajon ezek nem keletkezhetnek egy emberi élet rövid ideje alatt, hanem ahhoz a külső és belső körülmények sok évszázados, sőt évezredes alakító hatása szükséges.).

2. Ha az apa az egyik nagyszülő részéről beteg gént kapott, vagyis a szülők öröklési tükre +—|——, akkor a belőlük származó utódcombinatiók a következők lesznek: +—|+—|——|——, vagyis gyermekek fele az egyik részről kóros gént visz tovább, másik fele pedig egészséges.

3. Ha mindkét szülő egyik részről kóros gént örökölt, az öröklési tükör tehát +—|+—, akkor belőlük származó keveredések szerint ++|+—|+—|——, az elsőnek két génje beteg, a második és harmadik csak az egyik részről kapott beteg gént, a negyedik pedig egészséges.

4. Ha az egyik szülő mindkét részről, a másik pedig csak az egyik részről hoz beteg gént magával, a tükör tehát ++|+—, akkor a combinatiók: ++ ++ +—|+—, vagyis egészséges utód egyáltalán nem várható, hanem a gyermekek fele tiszta tenyészetben viszi tovább a betegséget, vagyis közvetlen egészséges utóda már nem is lehet, míg a másik két gyermek pedig csak az egyik részről beteg.

5. Ha pedig mindkét szülő mindkét oldalról, tehát az összes nagyszülők részéről örökölt valamely bajt: ++|++, akkor az összes utódok mindként részről kó-

*) Az OTBA 1937 januári szakosztályi ülésén tartott előadás.

ros gént kapnak + +|+ +|+ +|+ +, vagyis akár lappangva, akár manifest módon öröklik a bajt, ami a betegség tiszta tenyészetét jelenti.

Ez az ismertetés azonban csak a tulajdonságok öröklésének számarányát tárja elénk. A betegség mutatkozására viszont döntő jelentősége van annak, hogy bizonyul-e a gén olyan erősnek, hogy megbetegedéssé manifestálódjék, vagy pedig el tudják-e azt nyomni, lappangóvá tenni más gének. Ebből a szempontból az öröklésnek két főtypusa van. Az egyik a dominans öröklés, ahol több generatión keresztül megfelelő arányban fellelhetjük a megbetegedést és a recessiv öröklés, ahol az egyes generatiók egyedeinek a várható aránynál kisebb számában jelenik meg az örökléses jellegű elváltozás, mivel a gének nem olyan erősek, hogy minden esetben, mint betegségek mutatkozzanak, hanem azokat más, dominans jellegű gének elnyomhatják. Előfordulhat ennélfogva az is, hogy az örökléses elváltozás 1—2 generáción keresztül nem is mutatkozik, hanem ugrásszerű kihagyásokkal jelentkezik. A dominans örökléstypus példájaként megemlítünk *Csörsz Károly* vizsgálati eredményeiből egy adatot, amely szerint két manifest és egy latens polydaktyliás testvér 38 utódjából 3 generatión keresztül 17 utódban jelentkezett polydaktylia. Az ilyen tiszta örökléstypusok észlelése azonban nem gyakori. A valóságban ugyanis úgy áll a helyzet, hogy az előbb táblázatosan ismertetett százalékos arány csak sok egyén vizsgálati eredményeiből szűrődik. Ha pl. egy családban éppen csak 4 gyermek van, akkor a legritkább esetben sikerül kimutatni, hogy azok a szülők valamely génfaját a Mendel-féle szabály szerinti variatiókban, mozaikszerűen örökölték. Ez a kimutatás még akkor sem eredményes ilyen szűk kereten belül, ha egyébként tudjuk arról a családfáról, hogy abban valamely baj tiszta domináns jelleggel jelen van. Ahhoz, hogy az öröklés aránya felől tiszta képet nyerjünk, mint *Csörsz* vizsgálataiban is láttuk, a család több generatióján keresztül, minél több egyed vizsgálati eredményei szükségesek. Ugyanis rendes körülmények között a kóros elváltozások keveredése alkalmával az újabb generatiókba mindig kóros gén nélküli egészséges idegen egyedek kapcsolódnak, mivel a legnagyobb ritkaság, hogy ugyanolyan örökléses bőrbajban szenvedők kössenek házasságot. Ez rendszerint csak akkor következik be, ha rokonok között jön létre házasság, ahol esetleg mindkét fél azonos beteg géneket hoz magával. A természet fajtisztító munkája azonban még az ilyen esetekben sem mindig engedi a kóros gének továbbvitelét, hanem inkább a fajtaszaporodást rekeszti be a kóros egyedek valamilyen irányú csökkent vitalitása folytán. Pl. az ichthyosis congenita eseteiben az utódok életképtelenek, vagy pl. xeroderma esetében még az ivarérettség beállta előtt elpusztul a beteg, tehát még mielőtt utódai lehetnének.

Itt kell megemlítenem az imént szóbakerült rokonok közti házasságok jelentőségét az öröklés szempontjából. Miért foglal állást a törvény a rokonházasságokkal szemben? Az elmondottakból kitünik, hogy valamely akár normalis, akár kóros tulajdonság sokkal gyakrabban jut érvényre, ha ugyanazon gének minél nagyobb számban szerepelnek az elődök génjei között. Ha ezek a gének valamely kívánatos tulajdonság hordozói, akkor találkozásuk elősegítésével tiszta tenyészetben sikerül őket érvényre juttatni, ami által a jótulajdonságot meg is erősítjük. Ezt a módszert a nemzetgazdaságban igyekszünk értékesíteni, amikor valamely új, előnyös növény-, vagy állatfajtát sikerül ilymódon kitenyésztenünk. Előfordulhat azonban az is, hogy ugyanakkor a rokonházasság folytán más gének, éspedig nem kívánatos gének találkoznak és ha csak recessiv jellegű is azok öröklése, az ismételt találkozás több generatión keresztül megerősíti és érvényre segíti a lappangó megbetegedést. Ezt kerülendő, tiltja a rokonházasságok kötését az eugenetikai szempont, bár az ezirányú beavatkozásunk, minthogy az emberi jogok területét érintjük, nehézségekbe ütközik még akkor is, amikor súlyos dominans öröklődő bajról van szó, amelynek kiküszöbölése, a generatio szaporodásának berekesztése, esetleg a sterilisatio fontos érdekeket szolgálna. Ez azonban olyan területe az emberiség fejlődésének, ahol az egyén érdekeinek háttérbe kell szorulnia az egyetemes kívánalmakkal és kibontakozással szemben. — Egyelőre azonban nálunk ebben az irányban az egyedek felvilágosultságára, a természet selectáló munkájára és a véletlenre vagyunk utalva, míg intézményesen nem válik valóra a kellő körültekintéssel és tapintattal vezetett eugenika keresztülvitele.

Még egy fontos, éspedig diagnostikai jelentősége van az öröklés kutatás számára a rokonházasságoknak. T. i.: sok rokonházasság leszármazottjainak megfigyelése, pl. isolált népcsoportok, kasztrendszeri elzárkózottságban élők esetében, több lehetőséget nyujt annak kiderítésére, hogy valamely kóros tulajdonság örökletes jelleget mutat-e? Az így nyert adatok ugyanis positiv eredménnyel megerősítik, negatív eredménnyel pedig kétségessé teszik, vagy egyenesen ellene szólnak az örökletes jellegnek.

Mint látjuk, bőséges lehetőség nyílik arra, hogy valamely bőrbaj örökletes jellegét eldönthessük. Az eddigi eredmények azonban nem kielégítőek. Ennek oka abban rejlik, hogy aránylag gyérnek kell mondanunk az észlelések számát, főként a családfák rendszeres kutatásának szórványos volta miatt. Ezen a téren pedig a gyakorló orvosok ezirányú érdeklődésére és együttműködésére vár a hivatás, hogy akár személyes észlelés, akár a figyelem felhívása által hozzájáruljanak a tervszerű selectáló munkához, amelynek feladatai még az aetiologia eldöntése szempontjából eléggé bonyolultak. Ugyanis igen sokszor az örökléses tényező nem áll egyedül a kórkép előidézésében, hanem abban szerepet játszanak egyidejüleg külső és belső kórokok, fertőzés, chemiai és physikai ártalmak, stb. Példaképen felemlítem az előbb már érintett xeroderma pigmentosumot, amelynek lényege az első életévekben a nap hatására támadó bőrgyulladás, majd sorvadás, pigmentatio és tumorképződés. Ez a betegség bizonyos népfajokon, így az arabokon és a zsidókon gyakran fordul elő. Az egyik szerző azonban egyben a beduinokon gyakori lueses megbetegedést is, a másik szerző pedig a zsidók között dívó testvérek közötti, tehát rokonházasságot is okolja, mint elősegítő, ill. kiváltó tényezőt. Más észleletek viszont arra mutatnak, hogy a megbetegedés ismételten előfordul egy családon belül ezen tényezők nélkül is, ami arra utal, hogy a megbetegedés mégis örökletes jellegű volna. Viszont azon tény, hogy a nap sugarainak döntő jelentősége van akár a korai dermatitis, akár a késői sorvadás kiváltásában, ami miatt neveztem a megbetegedést heliodermatrophiának, amellett bizonyít, hogy itt nem örökléses megbetegedéssel állunk szemben, hanem constitutiós anomáliával, fokozott sugárérzékenységgel, aminek talaján váltják ki az ultraviola sugarak a megbetegedést.

Egy másik példa, amely élénken bizonyítja az örökléses tényező megállapításának nehézségeit a psoriasis, a pikkelysömör problemája. Számos feljegyzés szól arról, hogy vannak családok, amelyekben generatiókon keresztül ismételten felüti a fejét ez a betegség. Igy pl. egy psoriasisban szenvedő betegemnek anyja és három testvére közül egyik szintén psoriasisban szenved. A Mendel-szabály szerint ez tiszta dominans öröklésre vallana, mivel az anya és négy gyermeke közül kettő beteg. Nem

hiányoznak azonban olyan észleletek sem, főként a therapiás eredményekből kiindulva, amelyek anyagcserezavarnak, sőt újabban infectiósus eredetűnek tekintik a megbetegedést. Ha pedig a francia szerzők álláspontját tesszük magunkévá, akkor constitutiós factort, parakeratotikus diathesist kellene okolnunk, ami annyit jelent, hogy a psoriatikus szervezet reactiótypusa olyan, hogy a különböző ártalmak túlnyomó részére, sokszor a bőr erősebb megdörzsölésére is parakeratosissal, az egyik szaruféleség fokozott képzésével válaszol.

Az eddig felsorolt példák eléggé élénken bizonyítják, hogy sok esetben mennyi nehézséget jelent valamely betegség kórokai között az öröklés jelentőségének eldöntése. A legnagyobb akadályt az okozza, hogy nincs olyan biztos morphologiai jegyünk, ami a kérdésre világosságot vetne s meg kell elégednünk azzal, hogy az észlelések állandó szaporodása, a generatiók sorsának megfigyelése olyan számarányt fog nyujtani az egyéb kórokok lassankénti kiküszöbölése mellett, ami mindig valószínűbbé teszi az öröklés fennforgását. Ez a még ki nem forrott állapot tette szükségessé azon fogalmak bevezetését, amelyek a tünetek elkülönítését könnyítik meg. Ugyanis azon tünetet, amely biztosan örökléses, idiotypiásnak nevezzük: ilyen a tenyér és talp örökléses szarutúltengése, a keratoma hereditarium palmare et plantare. Amely nem örökléses, de alapjait az öröklést továbbító csiraplasmából nyeri, aminek kell tekintenünk részben a constitutiót is, azt idiodispositiósnak, mint pl. a csecsemők exsudativ ekzemája, s amelyik pedig biztosan nem örökléses eredetű, mint pl. valamely bőrsérülés, azt paratypiásnak nevezzük.

Néhány szót kell még szólnunk a constitutió kérdéséről. Ennek fejtegetésekor, anélkül, hogy a constitutio fogalmát kívánnánk meghatározni, igazat kell adnunk *Szathmáry*nak, amikor arról szól, hogy a constitutio szerepének megállapítására igen kevés diagnostikus jellel rendelkezünk, mivel ezek nem alakiak, és nem szerkezetiek, hanem működésbeliek és mikor arra utal, hogy a constitutio fennforgásának meghatározása nem isolált jelenségek leolvasása, hanem sok tényezőnek, a nem, faj, kor és bonyolult jelenségeknek, anyagcsere belsősecretio, szervcorrelatio összhatásának származéka. Ezen megállapítás helytálló voltát bizonyítja azon tény, hogy ugyanazon festék, amely a néger bőrében még élettani mérték, normalis constitutiós jelenség, a mi bőrünkben már a legsúlyosabb anomáliát jelentené, a melanotikus naevusok és naevocarcinomákban pedig már önmagában is kóros jelenség, tekintet nélkül arra, hogy magát a naevust, vagy carcinomát örökléses-nek, constitutió nak, vagy csak alkalmilag létrejöttnek gondoljuk. Minthogy tehát a constitutio fogalma be van ékelve az öröklés és az ismert kórokok közé, arra kell szorítkoznunk, hogy azon jelenségek keletkezésében juttassunk a kóros constitutiónak szerepet, amelyekben a betegség szabályos öröklése nem mutatható ki és amelyeknél az ismert kórokok nem elégségesek a megbetegedés jelenségeinek kiélégítő magyarázatára, hanem még a szervezet különleges reactióképességének felvétele is szükséges annak létrejöveteléhez. Van tehát az öröklés fogalmának határán járó és van az ismert kórokokkal szomszédos constitutio. Van tehát csiraplasmásan feltételezett és van egy élet keretén belül szerzett constitutiós adottság.

Ezek megvilágítását ismét példákkal kisérlem meg. Ismeretes a túlérzékenység gyűjtőneve alatt összefoglalt bőrmegbetegedés csoport. Ezek közül egyesekben kisérleti úton ki tudjuk mutatni minden kétséget kizáróan, a kóroknak a bőrre ragasztása, bőrbe kenése, stb. által a baj eredetét. Ilyenek pl. a liszt, terpentin, gyógyszerek, gőz, meleg, stb. hatására létrejött dermatitisek és ekzemák. Ezek az ártalmak azonban a kórok állandó behatására hosszú idő alatt létrejövő, tehát a keletkezés mechanismusa szempontjából eléggé alátámasztott megbetegedések. Vannak viszont ugyanezen észlelések között olyanok, amelyek arról számolnak be, hogy valamely fajtájú érzékenység a család több tagján is jelentkezett, minden előzetes előkészítés, vagy tartós behatás nélkül. Sőt az egyik generatióban az egyik anyaggal szemben, a másikban a másik anyaggal szemben mutatkozott túlérzékenység, ami arra utal, hogy a túlérzékenység már csiraplasmásan feltételezett.

A constitutiónak az ismert kórokokkal határos, tehát egy élet keretén belül, a somapályán kifejlődő alakja, a másik constitutio fajta, a szerzett constitutio. Ennek szembetűnő példáját szolgáltatják a gombás bőrbetegségek megtapadási feltételei. Ugyanis a fertőzés megtörténte nem elégséges minden esetben ahhoz, hogy a betegség létrejöjjön. Igy pl. egy-egy gombafaj annyira különleges életfeltételeket kíván, hogy nemcsak a bőrfelszín más-más részét kedveli, így az erythrasma a hajlatokat, a favus a fejbőrt, stb., hanem egyesek még egyéb feltételeket is igényelnek. Igy a mikrosporonok csaknem kizárólag a gyermekkort részesítik előnyben, s mint az közismert a pubertas beálltával a mikrosporiasis spontan is meggyógyulhat. Ezen időn túl pedig még a mesterséges fertőzés sem elégséges a gomba megtapadásához. Mivel a serdülő gyermekek fertőzését ugyanazon mikrosporon törzs idézi elő, amellyel a felnőtteken nem sikerül a kórkiváltás, a fertőzést befogadó szervezetben kell keresnünk azt a különbséget, amely egyik esetben elősegíti, a másikban gátolja a gomba megtelepedését és szaporodását. Vagyis a szervezet reactióképessége a kórokkal szemben esetenként másnak bizonyul. Egyik bőrfelszín jó táptalaj a gomba számára, a másik nem. Lehet ez a tulajdonság, ez a reactiófajta a bőr hydrogenion concentratiójához, lehet a zsírtartalomhoz kötött, vagy kapcsolódhat az ivarérés okozta belső átalakuláshoz, mint az mikrosporiasis esetében közismert. Lehet azután a fokozott izzadás talaján fakadt is, mint annak példáját *Berde* észlelte, aki két testvér közül a tuberculosisban szenvedőn gombás fertőzést talált, amely gombával a nem tuberculotikus testvért már mesterségesen sem sikerült fertőznie. Ezek a példák megvilágitják azt, hogy itt nem csiraplasmásan feltételezett tulajdonságokról van szó A hydrogenion concentratio, a fokozott izzadás, a bőr zsírtartalmának százalékváltozása, stb. bármennyire is tulajdonságai valamely szervezetnek, de nem állandó jellegű, öröklődő sajátságok, hanem az élet különböző szakaszain változnak, majd jelentkeznek, majd eltünnek s rájuk a külső és belső körülményeknek alakító hatása van.

Igy érthetjük meg azt a szerepet is, amit a kóros constitutio játszik a bőrbajok keletkezésének megvilágításában. Ugyanis ott van szükségünk ezen fogalom felvételére, ahol az egyéb magyarázat nem bizonyul elégségesnek a kórkép megértéséhez. Egyben világossá válik előttünk az is, hogy ez a negativ diagnosisunk mind szűkebb és szűkebb térre fog szorulni az egyéb kóros tényezők felismerésével kapcsolatban, amikor is megtisztultan, nem kisegítő fogalomként fog szerepelni, hanem kevésszámú megbetegedés biztos kiindulási pontja, tényleges kóralapja lesz.

Ezekután áttérek az örökléses és constitutiós bőrbajok részletes ismertetésére, szem előtt tartva hogy ebben a gyakorlat számára fontosabb megbetegedések szerepeljenek és azokat is lehetőleg ne egyenként, hanem, mint egy-egy nagyobb kórcsoport képviselőit ismertessem.

A fertőzésből származó bőrbajok közül az általános nézőpontokon kivül három megbetegedés csoportról kell

szólanunk éspedig a tuberculosisról, a luesről és a gombás bőrbajokról.

A tuberculosis öröklésének kérdése eléggé közismert problema. Tekintetbe véve a vitákban kiforrott nézeteket és az állítások igazolására felsorolt adatokat, a bőr tuberculosisáról is nagyjában azt kell mondanunk, mint a belső szervi tuberculosisról, amennyiben ez sem bizonyul örökletesnek. Azok az elváltozások azonban, amelyeket generatiókon keresztül a bacillus pusztítása létrehoz, lassan átalakítják a szervezetet, amennyiben olyan alapot teremthetnek, amely teljesen változott körülmények között sem képes többé az infectio megtapadásának ellenállni, vagyis a fertőzés befogadására való hajlam, constitiós adottság fejlődik ki. Meg kell azonban jegyeznünk, hogy bár a bőr tuberculosisa rendszerint belső szervi tuberculosissal szövődik, nem szükséges a kettő együttes előfordulása, hanem a bőr tuberculosisa egymagában is képviselhet önálló szervdispositiót.

A lues átöröklésének vizsgálata kimutatta, hogy a csirasejtek nem tudják továbbítani a kórokozót, mivel ez a csirasejtek életképtelenségével jár együtt. Csupán a petesejt megtelepedése után, a későbbi fejlődés során történhet intrauterin, sőt mivel a placenta jelentős fokú védekezést biztosít a fertőzéssel szemben, leggyakrabban a születés közben az inoculatio. A dispositio jelentőségére vonatkozólag pedig a következőket kell megjegyeznünk: régen ismeretes, hogy az évszázadok folyamán a spirochaeta pallida által okozott kórképek mennyire veszítenek súlyosságukból. Talán egyik betegség sem mutatja a genius epidemicus erejének, bár igen lassú, de fokozatos gyengülését annyira, mint a lues. Azok a súlyos idegrendszeri, csontrendszeri és belső szervi elváltozások, amelyek a lues jelentkezésének első idejében heveny tünetek között oly sok áldozatot követeltek, már lényegesen kevesebb számban mutatkoznak. Olykor találkozunk még olyan esettel, ahol a szervezet teljesen készületlennek bizonyul a spirochaeta mérgével szemben és létrejön a lues maligna sokszor ijesztő kórképe, amikor heveny általános tünetek és fekélyes szétesések követik egymást gyors ütemben, míg a helyesen vezetett gyógykezelés erőre nem segíti a szervezet megzavart egyensúlyát.

Általában azonban az egész emberiség lassú saturatiója olyan tényezőnek tekintendő, amely nemhogy elősegítené a spirochaeta megtelepedését, hanem ellenkezőleg már bizonyos védekezőerőt kölcsönöz a virussal szemben.

A gombás betegségek létrejövetelében, mint már előzőleg kifejtettük, az öröklésnek szerepe nincs, csupán bizonyos constitutiós adottságok befolyása segítheti, ill. gátolhatja a fertőzés megtapadását.

A többi fertőzéseket egy csoportban tárgyalva, általában azt mondhatjuk, hogy a fertőző ágens nem minden esetben bizonyul azonos mértékben kórokozónak, hanem vannak súlyosabb és kevésbbé súlyos, sőt tünetnélküli fertőzések is. Közismertek a kórtünet nélküli bacillusgazdák. Sőt ugyanazon kórokozó által előidézett megbetegedések is eltérnek egymástól, amennyiben egyik esetben a bacillus felületes impetigót, másikban nekrosissal járó ekthymát, ismét másikban exfoliativ dermatitist, vagy erysipelast, esetleg sepsist tud létrehozni. Ugyanazon fertőző csíra által okozott különböző fajtájú és különböző erősségű kórképek keletkezésének oka tehát nem a kórokozóban, hanem az azt befogadó szervezetben van. Mivel pedig ez a szervezeti elváltozás nem bizonyult az utódokra átvihetőnek, vagyis örökletesnek, nomenclaturánk szerint a szervezet átalakulását és felkészültségét a bacillusok különböző fajtáival szemben idiodispositiónak, constitutiós jellegnek tekinthetjük.

A bennünket érdeklő bőrbajok második csoportja a bőr fejlődési rendellenességei. Ezek között találjuk a legtöbb örökléses jellegű bőrbajt. Az elszarusodás rendellenességei, az ichthyosis, a keratoma hereditarum palmare et plantare, a keratosis pilaris, a hajszálak, körmök, mirigyek hyper-, hypo-, és aplasiái, egyszóval a csiralemezek fejlődési rendellenességei igen jelentékeny számban bizonyulnak dominans, ill. recessiv örökletes jellegűnek.

Itt kell megemlítenem az elváltozások igen érdekes csoportját és pedig a sokat vitatott anyajegyet. A bőr legkülönfélébb alkotórészeiből, hámból, kötőszövetből, mirigyekből, idegekből, stb. anyajegyek fejlődhetnek. Egyes szerzők ezeket örökletesnek tartják, kimutatván, hogy egyes naevusfajták, így pl. a naevus pigmentosus pilosus összefüggésben állana az állati bőr megfelelő területeivel, sőt egyesek a test záródási vonalainak mentében jelentkeznek, ami a fejlődéssel való közvetlen összefüggést tanusítaná. Más szerzők viszont nem tudván sem számbelileg egyező, sem azonos helyen jelentkező naevusokat kimutatni az egymás után következő generatiókon, a fősúlyt a későbbi fejlődés, tehát az epigenesis közben befolyást gyakorló tényezőkre helyezik. 3500 egészséges és rákos egyén különböző naevusainak táblázatos összeállítása kapcsán végzett vizsgálataim arra indítanak, hogy némi módosítással a naevusok keletkezésében nagyobb fontosságot tulajdonítsak az epigenesisnek, mint az öröklésnek. Méltán vitás ugyanis az olyan elváltozás örökletes volta 1., amely eltünik és helyet ad más, hasonló elváltozásnak, mint pl. a naevus pigmentosus pilosus naevus vasculosusnak; 2. amely az életnek csak bizonyos korlátolt idején belül jelenik meg, mint az ephelis és a lentigo, amelyek az élet második felén már jelentős százalékban eltünnek; 3. amely az élet bármely időszakában teljesen rendszertelenül képződhet és visszafejlődhet, mint a naevus pigmentosus pilosus; 4., amely egyszerű mechanikai behatás folytán támadhat, mint pl. ütés után észleltem festékes anyajegy és égés után éranyajegy képződését; 5., amelyet physikai ártalmak, fény kiválthat átmeneti időre, mint az ephelist és 6., amely sem számban, sem elhelyezkedésben nem mutat azonos tüneteket a későbbi generatiókban, egyszóval semmiféle olyan maradandó viselkedést nem mutat, amelyet valamely örökléses jellegű bőrbaj esetében joggal találni kívánnánk.

Sokkal elfogadhatóbb azon felfogás, hogy a naevusok nem örökletesek, hanem csupán dispositiót kívánnak, amelynek talaján kellő külső, vagy belső behatások esetén jönnek létre a szöveti elváltozások. Ezek pedig a környezetnek felszakadt, sérvhez hasonló viselkedéséből és a megfelelő sejtelem megszaporodásából és kiáramlásából állanak, ami jobban kiemeli a naevus keletkezési helyén a sejtártalmak jelentőségét és utána a sejtszaporodással egybekötött kiáramlást, mint az öröklés szerepét.

A következő csoport, a kivülről ható physikai és vegyi ártalmakat követő bőrelváltozások közül a fagyás esetében örökléses faktor nem szerepel. A keringés és az erek rendellenességei azonban elősegíthetik a fagyás létrejöttét s így bizonyos, bár kisfokú dispositióról tesznek tanuságot. Sokkal fokozottabbnak kell tekintenünk ezen dispositio szerepét a sugár okozta nyári hólyagos bőrkiütésnél, a hydroa aestivale keletkezésénél és a szerencsére ritkán bekövetkező röntgendermatitisnél. Legkifejezettebb pedig a dispositiós jelleg a sugárbehatással szemben az előzőkben már tárgyalt heliodermatrophia esetében, ahol a különlegesen fokozott fényérzékenységet a csiraplasma sajátjának, idiodispositiónak kell tekintenünk.

Az ugyancsak idetartozó ekzema-csoporttal már szintén foglalkoztam és ma az allergiás bőrbajokat, az is-

métlődő dermatitiseket, ekzemákat, urticaria-csoportot, prurigót a nem örökletes jellegű constitutio alapján létrejött, tehát egy-egy generatión belül jelentkező megbetegedésnek, vagyis tisztán a somapálya tulajdonainak tartjuk.

Meg kell ezután emlékeznünk az érrendszer működészavaraiból származó bőrbetegségekről, amelyekhez a cutis marmorata, az akroasphyxia, a teleangiektasiák, a varicositas és néhány ritka megbetegedés, így az Osler-kór, a teleangiektasia haemorrhagica hereditaria tartoznak. Ezek túlnyomó része az előzőkhöz hasonlóan szintén csak a somapálya tulajdona. Egy részükben azonban, így az Osler-kórban a dominans öröklés kétségtelenül kimutatható.

A következő csoport, az ismeretlen tényezők által kiváltott bőrmegbetegedések létrejövetelének mechanismusáról megoszlanak a vélemények. E csoportba tartoznak egyes hólyagos betegségek, a pemphigus csoport tagjai, a dermatitis herpetiformis, a gyermekkori epidermolysis bullosa hereditaria, a sokszor letalis végű pityriasis rubra pilaris, a nagy bőrfelszínek sorvadásával járó akrodermatitis atrophicans, a kis gócokban sorvasztó anetoderma az értágulatokkal teli és sorvadással egybekötött poikiloderma és a nagy, fehér, kemény plaqueokban kifejezésre jutó skleroderma. Ezek tulnyomó részében a betegség magyarázatára szolgáló tényezők ismeretének hézagos volta okozza, hogy az öröklés és a dispositio eldöntése még bizonytalan alapokon nyugszik. Egyes észlelések szólnak ugyanis amellett, hogy ezek a megbetegedések ismétlődnek egyes családokban dominans, vagy recessiv jelleggel. Viszont sokkal nagyobb számban sorol fel az irodalom olyan eseteket, melyekben ezek a betegségek csak isoláltan jelentek meg. Ú'ból más észlelések pedig a dispositio fennforgását látszanak bizonyítani. Mindezek tisztázása még a jövő feladata lesz.

Utolsó fejezetnek hagytam a daganatok kérdését. A bőrrákok elemzése az örökléstan, ill. a consitutio szempontjából természetesen nem önálló kérdés, hanem belekapcsolódik az általános rákproblemába. Azok a megállapítások tehát, amelyeket bármely rákfajta tanulmányozása közben teszünk, éppen úgy érvényesek, egyes módosító szempontok tekintetbevételével a belsőszervi rákokra, mint a bőrrákokra: megjegyezvén, hogy egyéb elkülönítő szó hiányában a rákproblema az összes rosszindulatú daganat problemáját jelenti.

Az öröklés kérdése a rákok esetében még mindig nem nyert végleges megoldást. A kisérleti rákkutatás sok eredménnyel gazdagította ezirányú ismereteinket. Így *Slye* rendszeres selectálással olyan egértörzset tudott tenyészteni, amelyben a spontan tumor, az egerek egy jellegzetes és más állatokon elő nem forduló daganatfajtája az egerek 100%-ában kifejlődött. Ez tehát a rákos törzs tiszta tenyészetének felelt volna meg, amely tenyészetben a rák valóságos faji jellegként szerepelt volna. Ezzel bizonyítottnak látszott a rák örökletes jellege. Az egér spontan tumor, azonban annak ellenére, hogy eléggé jellegzetes burjánzás nem meríti ki teljesen a rák fogalmát. Ugyanis rendszerint csak egyetlen solitaer csomó, nem terjed a szomszédságra, hanem zárt marad, nem képez metastasist, nem ültethető át és nem sikerül rosszindulatúvá tenni. Ilyen körülmények között, bármennyire is 100%-ban fejlődik bizonyos törzs egyedein, nem vonhatunk belőle a valódi daganatok természetére vonatkozó következtetést.

Az ellenkező álláspontnak, a fertőzéses eredet mellett szóló nézetnek is vannak jelentős érvei. *Peyton* és *Rous*-nak ugyanis sikerült a csirkén olyan daganatot létrehozni, amely már igen rosszindulatú, infiltrativ és cachexiát kozó tumor és amely 3—14 nap alatt az állat pusztulását idézi elő. A további vizsgálatok azután azt eredményezték, hogy nemcsak a tumorszövet átültetése, de még a sejtnéküli szövetfiltratum is kiváltotta ismételten a szürlettel oltott csirke mellizmainak daganatos elfajulását. Ez pedig a fertőzéses eredet kétségtelen bizonyítéka lenne. A szövettani vizsgálatok azonban szintén nem tudták teljesen igazolni a daganat neoplasmás természetét és még ma sincs végleg eldöntve, hogy tisztán daganatnak, vagy inkább fertőzéses granulomának tekintsük a Rous-tumort, eltekintve attól, hogy *valamely daganat fertőzéses eredetének kimutatása nem támasztja alá az összes daganatok fertőzéses eredetét, hanem csak annyit mond, hogy azon fertőző csír egyike azon okoknak, amelyek képesek rákot előidézni.*

Sikerült ezenkívül a rákkeltés különböző ártalmakkal, így vegyi anyagokkal, ismételt insultusokkal, sugarakkal, hőingerekkel, stb., ha azokat kellő erősségben és kellő ideig alkalmazták a kisérletezők. Ez a tapasztalás a külső okok döntő jelentőségét helyezte előtérbe. A rákkeltés azonban nem minden törzsön sikerült, ami a kutatók figyelmét a rákhordozó szervezet belső elváltozásainak jelentőségére hívta fel. Igen sok vizsgálat történt ebben az irányban is. Az anyagcsere minden fajtáját, a szövetnedvek legkülönfélébb alkotórészeit számos kutató igyekezett már összehasonlítani egészséges, rákos és egyéb betegségben szenvedőnél és úgy látszott, hogy a humoralis elmélet hívei közelebb jutnak a rák természetének felderítéséhez, mint a cellularis elmélet hívei s bár ezek a vizsgálatok igen nagy haladást jelentenek, mégsem bizonyultak ezek sem döntő jelentőségűnek a probléma megoldásában. Találtak ezenkívül a kutatók olyan családokat, amelyekben a rák mintegy örökletes jelleget tüntetett fel. Éspedig ezen családok férfitagjai gyomor ill. nyelvrákot, nőtagjai pedig uterus ill. emlőcarcinomát kapnak igen nagy százalékban, csaknem szabályszerűen. „Rákos családfák" ismeretesek, amelyekben leíróik tiszta dominantiát, vagy recessiv öröklést tudnak kimutatni.

Mi a végső következtetés mindezekből? Annak ellenére, hogy a kérdés az elmondottak alapján igen bonyolultnak látszik, bár nem is soroltam fel még egyes különlegesebb részleteket, hanem csak nagy vonásokban érintettem a főbb kutatási eredményeket, mégis eléggé tisztázottnak tekinthető. Kellő megvilágítást fogunk nyerni a kérdés lényegéről, ha az eddig felsorolt tényeket egymás mellé helyezzük.

Kétségtelen, hogy bármiféle chemiai-, hő-, elektromos-, mechanikai ártalom hatására kellő erősség alkalmazása mellett és kellő idő alatt az esetek jelentékeny részében rákot tudunk előidézni. Igazolták a vizsgálatok azt is, hogy a rákos szervezetben olyan átalakulások mennek végbe, amelyek arra utalnak, hogy a rákos szervezet milieu interieur-je lényegesen eltér a normalis szervezettől. Ugyancsak kétségtelen a vizsgálatok alapján, hogy a rákos átalakulás elengedhetetlen feltétele bizonyos folyamatok végbemenetele localisan a sejtekben. Viszont az örökléstani kutatások amellett szólnak, hogy vannak családok, amelyekben a rák otthonos, amelyekben öröklődőnek látszik, azonban a rákos megbetegedések nagy számához viszonyítva elenyésző csekély töredékszámban.

Önkéntelenül is következik, hogy a rák 1. sejtekben lejátszódó folyamat, 2. amelyet a legkülönfélébb kórokok létre tudnak hozni, 3. amelynek kifejlődéséhez hozzájárul valamilyen általános talaj, szervezeti elváltozás, humorális alap. Ez azonban csak alkalmilag tűnhet fel öröklődőnek azon csekély számú esetben, amelyekben valószínűleg vagy azonos külső kiváltó körülmények van-

nak állandóan jelen, vagy pedig megfelelő belső talaj fejlődött ki az idők folyamán, amely talaj a generatio sajátjává vált és kellő inger hatására ugyanazon rákfajta ismétlődő felléptének melegágya.

*Rákos öröklésről tehát az eddigi adatok egybevetése alapján nem beszélhetünk.* Bizonyos fokú dispositiót, tehát nem faji jelleget egyes esetekben fel kell vennünk, amely azonban túlnyomórészben csak a somapálya tulajdonának tekintendő szerzett constitutió jellegével bir. A rákkeltés főtényezője pedig továbbra is a sokszor ismétlődő sejtártalom marad, akár külső, akár belső tényezők segítik munkájában.

Főbb vonásokban érintve a bőrgyógyászatnak az öröklés és az alkati adottság szempontjából lényegesebb fejezeteit, azt kell kérdeznünk, hogy mi a jelentősége mindezeknek a diagnostika és therapia szempontjából a gyakorlat számára?

Az előzők alapján azt mondhatjuk, hogy a bőrgyógyászatban túlnyomó részben még a constitutio, a csiraplasmásan feltételezett, vagy később szerzett adottság teszi érthetővé egyes betegségek különleges viselkedését és csak kis számban világlik ki az irodalmi adatokból, hogy az öröklés viszi a főszerepet a baj keletkezésében. Ezt a tényt azonban örömmel kell fogadnunk, mert a constitutio pl. egy-egy arsen-túlérzékenység, Quincke oedema elleni küzdelmünk is igen nagy feladatot ró ránk. A tisztán örökléses jelleggel szemben azonban sajnos aetiologiás gyógykezelésről ezidő szerint szó nem lehet, mert a csiraplasmát rövid emberi élet keretén belül megváltoztatni nem áll módunkban, legfeljebb tüneti kezelésre vagyunk utalva, amikor a tenyér és a talp örökléses szarultengését időről-időre leválasztjuk, vagy mikor a polydaktyliást sebészi beavatkozással a feltűnő hatodik ujjától megszabadítjuk.

## Az extrarenalis (hypochloraemiás) azotaemiák mechanismusa.

Irták: *Gömöri Pál dr.* és *Podhradszky Lajos dr.*

*Léon Blum* 1928-ban hívta fel először a figyelmet arra, hogy hányás vagy hasmenés után súlyos azotaemia fejlődhetik ki olyan betegeken is, akiknek veséje teljesen ép. Ezen azotaemiáknak egyik érdekes tulajdonsága, hogy annak kifejlődésével párhuzamosan, nyilvánvalóan a hányás vagy hasmenés okozta Cl-veszteség következtében, a serum Cl-tartalma erősen megfogy (hypochloraemiás azotaemia). *Blum* ezen azotaemiák létrejöttének mechanismusában kizárólag telcologikus tényezőkre gondolt. Úgy képzelte, hogy az azotaemia compensatorikus jelenség, amely azért jönne létre, hogy a chlorveszteség folytán beálló osmotikus nyomáscsökkenést a szervezet a carbamid-retentióval ellensúlyozza. Ez a nézet nem tudott nagy sikert aratni, hiszen *Blum* felfogása minden komolyabb tudományos alapot nélkülözött és mindenekelőtt figyelmen kívül hagyta azt a közismert tényt hogy a carbamid számára a sejtek membránja permeabilis tehát osmotikus nyomást sem tudhat kifejteni. A másik szintén főleg a francia iskola által hangsúlyozott nézet szerint az azotaemia létrejöttéért szintén a chlórveszteség tehető felelőssé és pedig olyan értelemben, hogy a chlorhiány következtében a vesék functiója romlik, a N-kiválasztás csökken. Hogy ezen nézet szintén nem állhatja meg a helyét és hogy miért nem, arra a továbbiakban még visszatérünk.

A helyes utat véleményünk szerint azok a vizsgálatok találták meg, amelyek a probléma megoldását a só- és vízforgalom correlatiójában, illetőleg ennek zavarában keresték. Ezek a vizsgálatok visszanyúlnak *Gamble* régi, *Blum* közléseit is megelőző, de a continensen csodálatosképen úgyszólván egyáltalán nem méltatott munkáihoz. *Gamble* kimutatta azt, hogy a szervezetben a vízforgalom változásai szoros összefüggésben állanak a fixbázisok anyagcseréjének változásaival. Ismeretes, hogy a *vérplasma* és az *interstitialis* folyadék *fixbasisainak* túlnyomó többségét a Na, míg az *intracellularis* folyadék bázisainak legnagyobb részét a K alkotja. *Gamble* szerint, ha a szervezet Na-t veszít, azt kivételes esetektől eltekintve (*Csapó* és *Kerpel-Fronius* hyposalaemiás és hypersalaemiás esetei) mindig megfelelő mennyiségű vizvesztesség követi, éspedig ilyen esetben a vízleadás mindig a plasmából, illetőleg az interstitiális folyadékból történik míg a K veszteséget mindig a sejtek vízvesztesége követi. Hogy a Na-veszteséget miért követi mindig vízleadás, azt nem tudjuk, de nagyon valószínű *Gamble* magyarázata, hogy a szervezet a Na-veszteség folytán előálló hyposmosis ellen akar ilymódon védekezni. A vízleadás következménye — tekintve azt, hogy ez adaequat mennyiségben történik —, hogy a Na-veszteség ellenére sem csökken a plasma Na-concentratiója lényegesen, de csökken az gész keringő plasma mennyisége, a vér besűrűsödik, fehérjetartalma megnövekszik és előttünk áll a kiszikkadás (exsiccosis) képe, akárcsak közvetlen vízelvonás után. Hiába ilyenkor a vízfelvétel, az újjonnan felvett víz csak rövid ideig tudja a plasmát feltölteni s ha nem pótoltaik a Na-hiány, hamarosan elhagyja a vérpályát. Végeredményben tehát a Na-veszteség kiszikkadásra, a keringő plasma mennyiségének megcsökkenésére és ennek folytán a vérnyomás esésére vezet. Így történik ez Addison-kórban vagy akár az experimentalis mellékveseinsufficientiában, amely állapotokban, mint ahogy azt *Loeb* vizsgálatai a legutóbbi években kimutatták a szervezet elveszti Na-fixáló képességét, a keringő plasma mennyisége megfogy, a vérnyomás esik, a serum fehérjetartalma pedig megnövekszik. Az interstitiális folyadék egy darabig pótolhatja ugyan a plasma Na- és vízvesztését, ennek kimerülése után azonban feltartózhatatlanul létrejön a plasmavolumen reductiója. A másik fontos tény, aminek megismerését szintén *Gamble*nek köszönhetjük az, hogy az emésztőnedvek (főleg a bélnedv, pankreasváladék, kevésbbé a gyomornedv), Na-tartalma közel ugyanakkora, mint a plasmáé. Ezek szerint tehát hányás, vagy hasmenés esetén a szervezet nagy mennyiségben veszít Na-t és nemcsak a közvetlen folyadékveszteség miatt, hanem indirect úton is a Na-veszteség folytán a fentebb vázolt módon akár vízfelvétel ellenére is kifejlődik a kiszikkadás, a plasmavolumen csökkenése. Hogy a vízfelvétel egymagában mennyire nem javít az exsiccotikus állapoton mutatja *Gamble* pankreas-fistulás kutyája, amely annak ellenére, hogy bőségesen kapott vizet, súlyosan kiszikkadt mindaddig, amíg Na-mentes étrenden volt. Természetes tehát a fent vázolt mechanizmus figyelembevétele mellett, hogy víznek vagy dextrose-oldatoknak a bevitele, hacsak nem erőszakoljuk oly extrem határig, amely a vízleadás lehetőségét már túlhaladja, nem szüntethetik meg a kiszikkadást, illetőleg a plasmavolumen reductióját. A kiszikkadás, történjék az egyszerűen folyadékmegvonás útján, mint ismeretes, mindig súlyos azotaemiához vezet. A hányás után beálló hypochloraemiás azotaemiák mechanismusának magyarázatára az utóbbi időben, részben casuistikus közlések kapcsán is, többször felmerült az irodalomban az a gondolat, hogy az azotaemia okának a folyadékveszteség folytán beálló oliguriát kell tekintenünk. Hogy azonban ezekben az állapotokban is csak tiszta Na-exsiccosisról van szó és hogy magának a chlorveszteségnek, illetőleg a következményes hypochloraemiának az azotaemia létrejöttében nincs szerepe, azt *Kerpel-Fronius* bizonyította be. *Kerpel-Fronius, Darrow*

és *Yannet* methodikáját követve, nyulai egy részének intraperitoneálisan dextroseoldatot fecskendezett be, egy másik részének pdig Na-lactatoldatot. Az első esetben, miként azt *Darrow* és *Yannet* kimutatták, még mielőtt a folyadék felszívódnék, a véráramból NaCl áramlik a hasüregbe, a másik esetben pedig a lactat-ion és a Cl-ion egyszerűen helyet cserélnek anélkül, hogy a vérpályából Na-ionok vándorolnának a hasüreg felé. A folyadék kiszívásával és az egész eljárás megismétlésével tehát tetszés szerint vonható el a szervezettől NaCl, vagy izoláltan csak Cl-ion és ha az állatok kisérlet közben szabadon ihattak, úgy tisztán vizsgálható a Na- és Cl-ionnak a szerepe a kiszikkadás, illetőleg az azotaemia létrejöttében. A kisérletek eredménye az volt, hogy a lactatállatokon (Cl elvonás) bár kifejezett hypochloraemia volt jelen, sem exsiccosis (normalis serumfehérjetartalom) sem azotaemia nem fejlődött ki, míg a dextroseállatokon (Na-elvonás) úgy a kiszikkadás, mint az azotaemia megtalálható volt. Kétségtelen bizonyítéka ezen kisérlet tehát annak, hogy a hypochloraemiának az azotaemia létrejöttében szerepe nincsen, a Na-elvonás vizont kiszikkadáshoz s ennek következtében azotaemiához vezet. És míg Na-elvonsákor a veséknek N-concentráló képessége csökkent, addig Cl-elvonáskor a vizelet N-concentratiója változatlan marad, élénk bizonyitékául annak, hogy az a nézet, amely a hypochloraemia rovására feltételezett vesefunctiózavarban keresi az azotaemia okát, miként fentebb említettük, nem állhatja meg helyét. Végeredményben tehát a hányás viz- és Na-veszteséghez, ennek folytán kiszikkadáshoz és a hypochloraemiától teljesen függetlenül, tisztán az előbbi tényezők folytán vezet azotaemiához.

Mi azonban az exsiccosisos azotaemia mechanizmusa? A probléma megoldásához véleményünk szerint — a vesephysiologia szempontjából vizsgálva — ezen állapotnak két jellemző tulajdonsága: a plasmavolumencsökkenés folytán beálló vérnyomásesés és a sérum fehérjetartalmának az emelkedése vezet. Bár a vesephysiologiának közel 100 éves vitája, passiv filtráció avagy aktiv secretió-e a vesemüködés alapja, mind a mai napig nincs végleg eldöntve, az utóbbi idők vizsgálatainak azonban a filtrációs elmélet igazát mindjobban sikerült bebizonyítania és érvényt szerezni annak a nézetnek, amely a glomerulusok produktumát egyszerüen a plasma ultrafiltrátumának tekinti. (*Berglund-Medes* monografiája, *Rehberg, Richards, Ekehorn* munkái.)

A glomerulusfiltratum mennyiségét két tényező szabja meg: a vérnyomás a glomerulusokban, amely a filtrációt fokozza és a plasma fehérjéinek kolloidosmotikus nyomása, mellyel szemben a vérnyomásnak meg kell küzdenie, mialatt a plasmát kolloidjaitól u'trafiltrálással megszabaditja. Ezen utóbbi tényező tehát a filtrálást gátolja. Ezek szerint tehát a filtrációs-nyomás a glomerulusokban lévő vérnyomás és a plasma kolloidosmotikus nyomásának különbségével egyenlő. Bizonyos fokig ellene dolgozik a filtrálásnak a már átfiltrált folyadék tovább-nyomása, ez azonban csekély volta miatt nem játszik lényegesebb szerepet. Minden állapot tehát ami a vérnyomás csökkenéséhez és a plasma kolloidosmotikus nyomásának emelkedéséhez vezet, csökkenti a filtratiós nyomást és így a glomerulusfiltrátum mennyiségét. Az exsiccosisban a vérnyomás csökken (*Bottin*), a plasma fehérjetartalma és ennek folytán kolloidosmotikus nyomás pedig emelkedik. Joggal várható tehát ezen állapotban a filtrátiós-nyomás csökkenése. Alábbi kisérleteinkben ezen kérdést igyekeztünk kisérleti uton megvilágítani. Hypochloraemiás azotaemia létrehozására az expermentális pylorusobstructiót választottuk.

Methodika. Kisérleti állatul macskákat használtunk. Pylorusleskötés aethernarkosisban. A vérnyomásmérést véres uton a carotisban, a szokott módon, Dial-narkosisban végeztük. A vérnyomást csak legalább egy órai alvás után mértük meg és csak akkor fogadtuk el a meghatározást érvényesnek, ha a vérnyomás hosszabb időn át konstans maradt. Természetesen az állatok hőmérsékletének állandó nivón tartására nagy gondot fordítottunk. A glomerulusban lévő vérnyomás kiszámításánál *Hayman* adatait vettük figyelembe, aki exact methodikával kimutatta, hogy a glomerulus nyomás kereken a fele az aortanyomásnak. Adatait, mint ismeretes, *White* megerősítette. A filtratiós nyomás kiszámításánál tehát a carotisnyomás feléből levontuk a serum kolloidosmotikus nyomást. Természetesen ezen methodika kétségtelenül hibával jár, de összehasonlító eredményekre, ha a filtratiós nyomás absolut nagyságának meghatározására nem fektetünk nagy sulyt, feltétlenül alkalmas. A kolloidosmotikus nyomást *Krogh-Nakazawa* módszerével mértük, kompenzációs folyadékul a serummal inzotoniás NaCl oldat szolgált. A serum fehérjetartalmát refractometriás meghatározások alapján közöljük.

I. Táblázat.

Normalis állatok.
(15 meghatározás középértéke.).

| Serumfehérje % | P/c Hg mm | P/koll. Hg mm | P/filtr. Hg mm | M. N. mg % |
|---|---|---|---|---|
| 8.1 | 113 | 24 | 44 | 41 |

II. Táblázat.

Macskák pylorusleskötés után.

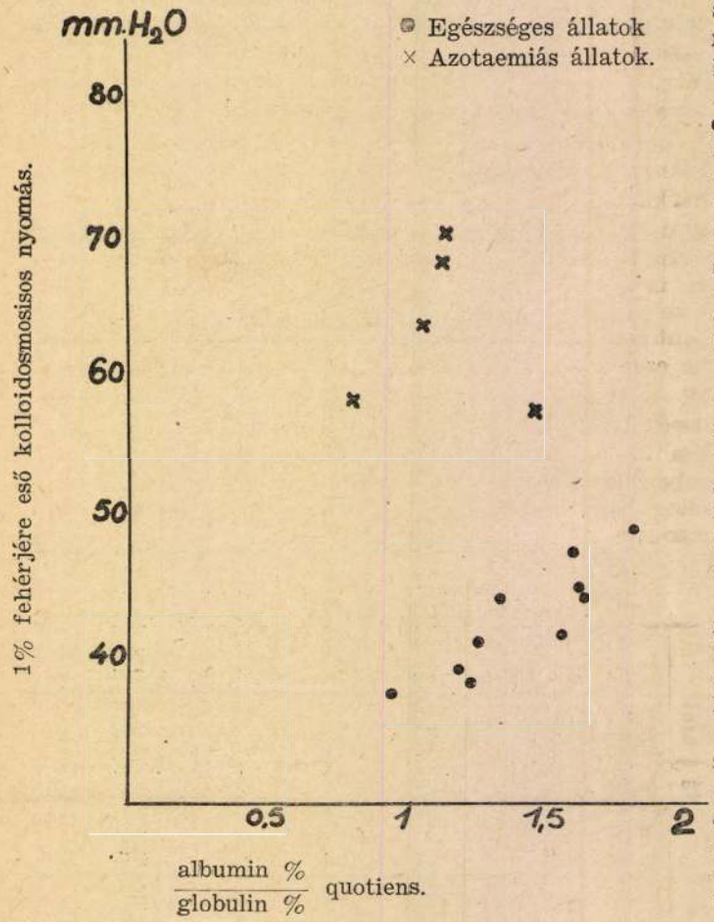
| Idő pylorusleskötés után órákban | Serumfehérje % | P/c Hg mm | P/koll. Hg mm | P/filtr. Hg mm | M. N. mg % |
|---|---|---|---|---|---|
| 18 | 8.1 | 110 | 30 | +25 | 100 |
| 18 | 7.4 | 110 | 21 | +34 | 80 |
| 36 | 9.3 | 76 | 28 | +10 | 116 |
| 36 | 8.1 | 114 | 38 | +19 | 224 |
| 36 | 9.9 | 102 | 32 | +19 | 264 |
| 48 | 9.5 | 90 | 31 | +14 | 154 |
| 48 | 9.5 | 82 | 39 | + 2 | 208 |
| 48 | 9.6 | 88 | 38 | + 6 | 230 |
| 48 | 9.1 | 106 | 32 | +21 | 224 |
| 72 | 11.5 | 100 | 52 | — 2 | 362 |
| 72 | 10.8 | 90 | 49 | — 4 | 230 |
| 72 | 10.0 | 75 | 36 | + 2 | 235 |
| 96 | 11.2 | 142 | 54 | +17 | 228 |
| 96 | 10.8 | 124 | 44 | +18 | 302 |
| 96 | 11.7 | 160 | 61 | +19 | 280 |
| 96 | 10.5 | 120 | 46 | +14 | 535 |

P/c = vérnyomás a carotisban.
P/koll. = kolloid-osmosisos nyomás.

$$P/filtr. = \frac{P/c}{2} - P/koll. = \text{filtrációs nyomás.}$$

Kisérleteinkből (lásd táblázat) kétségtelenül kitünik, hogy a filtrátiós nyomás már 18 órával a pylorusleskötés után csökkenni kezd, a csökkenés később mindinkább fokozódik és 72 óra mu'va a filtrátiós nyomás praktikusan nulla lesz. A csökkenés oka részben a vérnyomás mérsékelt esése, részben a kolloidosmotikus nyomás kifejezett emelkedése. Később a filtrátiós nyomás ismét emelkedik, anélkül azonban, hogy a normális értéket megközelítené. Az emelkedés oka az, hogy később a vérnyomás ismét emelkedik és bár a kolloidosmotikus nyomás ekkor már

a normálisnak kétszeresét érte el, a vérnyomásnak aránylag nagyobb foku emelkedése javít valamit az állapoton. Hogy a vérnyomás emelkedés kompensatorikus folyamat, vagy egyszerüen csak a vér besürűsödésének (viscositás emelkedése) a következménye, nem dönthető el. Kétségtelen azonban, hogy ez az emelkedés sem elegendő a rendes filtratiós nyomás helyreállítására. A kolloidosmotikus nyomás emelkedése nyilvánvalóan a serum fehérjetartalmának emelkedésével függ össze. Egyes, a táblázatban nem szereplő nagyon kiszikkadt állatunknak meghatároztuk albuminglobulin quotiensét és specifikus kolloidosmotikus nyomását (fehérjemeghatározás ez esetben kjedahlometriásan). Miként ábránkon látható, a specifikus kolloidosmotikus nyomás is emelkedik kissé, annak ellenére, hogy a fractiók valamivel a globulin felé vannak eltolódva, úgy, hogy a kolloid osmotikus nyomás emelkedésében a specifikus nyomás megnövekedésének is lehet némi szerepe. Itt kívánjuk inkább csak az érdekesség kedvéért megemlíteni, hogy egyes igen súlyosan exsiccált macskáinkban 85 Hg. mm. (több mint 1 méter $H_2O$) kolloidosmotikus nyomást is mértünk.




Végeredményben tehát láthatjuk, hogy a só- és vízveszteséggel járó állapotok súlyos kiszikkadásra és ennek következtében *a filtratiós nyomás nagymértékü megcsökkenésére vezetnek*. E nyomásnak rendkívüli esése, úgyszólván teljes megsemmisülése, mint ahogy ez főleg 72 órás állatainkon észlelhető, azt hisszük kielégitő magyarázatát adja az ezen állapotokban leirt, sokszor teljes anuriáig fokozódó oliguriának. Az azotaemia létrejötténk oka tehát egyszerü haemodynamikai tény, amely egymagában is szükségszerüen magyarázza ezen azotaemiák létrejöttének mechanizmusát. Arra a kérdésre azonban, hogy a filtratiós nyomásnak a csökkenése kizárólagosan az egyedüli tényező, ami az azotaemiát létrehozza, azt hisszük joggal válaszolhatunk nem-mel. A keringő plasma megfogyásával a viscositás emelkedésével (*Surányi-Sonnauer*) minden valószínüség szerint a vesék átáramlása is romlik, márpedig *Medes* kimutatta, hogy a vesék átáramlásának csökkenése a glomerulusfiltrátum mennyiségét szintén csökkenti. Ezen tényező szerepe is minden valószinüséggel mechanikai okokra vezethető vissza, hiszen a lassabb átáramlás következtében a vérnek a glomerulus-kacsokban való besürüsödésével számolnunk kell, ami nyilván ismét csak a filtratiót nehezíti meg. Valószínűleg nagy szerepet játszik ez a tényező akkor is, amikor mint ahogy azt kisérleteinkben találtuk (96 órás állatok) a filtratiós nyomás ismét némileg emelkedett volt. Természetesen hozzájárul még az azotaemia létrejöttéhez a fehérjeszétesés is, a fokozott carbamid-képzés a veséket nagyobb feladat elé állítja, amelyek annak épen csökkent functiójuk miatt kevésbbé tudnak megfelelni. Továbbá tény az is, hogy ezen azotaemiák igen hirtelen — sokszor már órákkal a pylorusobstructio után — fellépnek (*Frank*) Az ilyen gyors kifejlődés természetesen nem irható még a vesefunctio rovására és nem is hozható a serum besürüsödésével összefüggésbe. Fel kell tételeznünk tehát, hogy az azotaemia kifejlődésének gyors voltában a szervezetnek N -anyagcseretermékekkel való hirtelen, nagyfoku elárasztása is szerepel, ami viszont pedig a fokozott fehérjebontásban találja okszerű magyarázatát. Az azotaemia fellépésének gyors volta (de kizárólag csak ez) tehát joggal irható a fehérjeszétesés rovására, de az azotaemia megmaradásáért és progressiojáért végeredményben mégis csak a vesefunctió romlását kell felelőssé tennünk. Hiszen számos állapotot ismerünk — a fertőző betegségek nagy sora az — ahol fokozott fehérjebontással állunk szemben és mégsem jön létre lényeges azotaemia. Amig a szervezetnek anatomiailag ép vese, elegendő folyadék és só áll rendelkezésére normalis keringés mellett, könnyen meg tud felelni a fokozott követelményeknek.

A hányás után fellépő azotaemiához hasonlóan, egyéb extrarenális azotaemiák mechanismusa is a fenti módon magyarázható. Igy Addisonkórban, vagy mellékvesekiirtás után, ahol szintén súlyos azotaemia fejlődhetik ki, szintén megtaláljuk a vérnyomásesést és a hyperproteinaemiát. Hasonlóan magyarázható a hasmenés utáni azotaemia, a diabeteses comások azotaemiája és a diuretin tuladagolása után leirt azotaemia is.

A haemodynamikai tényezők fontosságának illustrálására végül érdekesnek gondoljuk *Evans* egy igen tanulságos kazuisztikus közlését megemlíteni, amely szintén a mi felfogásunkat látszik igazolni: appendectomia után hányás nélkül, bőséges folyadékbevitel és infusiók ellenére anuria, sulyos azotaemia fejlődött ki. Az azotaemia okát a súlyos ércollapsus folytán beálló nagy vérnyomásesésben kell keresnünk. A systoles nyomás ugyanis, amely a közlemény szerint 40—60 Hg. mm.-re esett le, nyilván nem volt elegendő a filtráció fenntartására, hiszen ha a serum kolloidosmosisos nyomását normáisnak, 24 Hg. mm.-nek is vesszük, könnyü kiszámitani, hogy a filtrációs nyomásnak ebben az esetben is nulla körül kellett lennie.

*Összefoglalva* vizsgálatainkat, azt hisszük joggal állapithatjuk meg, hogy a hányás utáni azotaemiák mechanismusának bázisa az exsiccosis, ami a keringő plasma mennyiségének megfogyására és a plasma fehérjetartalmának emelkedésére vezet. Ez a két változás automatikusan vonja maga után a vérnyomás esését és a plasma kolloidosmotikus nyomásának emelkedését. Ezen két tényező ilyen irányu megváltozásának pedig egyszerü fizikai következménye a glomerulusokban levő filtrátiós nyomás megcsökkenése, ami pedig szükségszerűen vonja maga után a vesefunctió romlását. Az extrarenális azotaemiák közvetlen okát tehát elsősorban nem a chorveszteségben, hanem a haemodynamikai tényezők megváltoztatásában kell keresnünk.

A Pázmány Péter Tudományegyetem elme- és idegkórtani klinikájának közleménye. (Igazgató: Benedek László ny. r. tanár.).

# A belladonna gyökér a postencephaliticus Parkinsonismusban.*

Irta: *Lehoczky Tibor dr.* egyetemi magántanár.

Előadásom célja kettős: 1. hozzájárulni ahhoz a külföldi kutatómunkához, amely a bolgár kura hatására vonatkozik, — 2. a nehezen beszerezhető külföldi drog helyett a magyar belladonnagyökér hatékonyságát ismertetni.

Mielőtt ezekkel a kérdésekkel foglalkoznám, röviden beszámolok a *bolgár kura lényegéről*. A kurát egy bolgár füves ember, *Ivan Raeff* kezdeményezte és olyan sok misztikus előírással vette körül, hogy e miatt komoly orvosi körökben nehezen talált visszhangra. *Panegrossi* római professzor érdeme, hogy hatalmas anyagán, amelyet az olasz királyné védnöksége biztosított számára, kimutatta, hogy a kura lényege a belladonna-gyökér főzete, s ezt a véleményt az utánvizsgálók, *Ferranini, di Mattei, Ceni, Kauders, Ley*, mind megerősítették. Előre bocsátom, hogy saját tapasztalataim alapán én is csatlakozom ehhez a véleményhez, tehát lényeg a belladonna gyökérből megfelelő arányban készült főzet. De ezenkivül nagyfontosságot tulajdonitok a különböző diaetás, hygiénés rendszabályoknak, modern physikotherapiának, a mozgások reducatiójának stb., amire szintén *Panegrossi* hivta fel a figyelmet. Utóbbiak nagy jelentőségét hazánkban *Benedek* professor ismerte fel és a bolgár kúrától elkülönitve is kiterjedten és szép eredménnyel alkalmazta.

A további fontos lépés volt annak kimutatása, hogy *a bolgár belladonna gyökérnek nincs magasabb alkaloidtartalma, mint más országokénak*. *Panegrossi* ugyan 0.8%-nak találta, viszont *di Mattei* 0,49%-nak, *Kauders* pedig csak 0.39%-nak. A birtokomban levő gyökérben a budapesti egyetemi gyógyszerészeti intézet (*Csépke* Zoltán magántanár) 0,62% össz alkaloidát mutatott ki. Mivel tudjuk, hogy a belladonna gyökér alkaloida tartalma általában 0,3—0.7% között ingadozik (igy pl. *Wasicky* a dél-ausztriai gyökeret 0,52%-nak találta) és ez nemcsak a földrajzi fekvéstől, hanem a trágyázástól, évjárattól, a növény korától és szárítási fokától is függ, továbbá mivel az előbbi adatokból láttuk, hogy a bolgár gyökér alkaloidtartalma sem állandó, ezek alapján teljes mértékben indokolt az a törekvés, hogy a bolgár terméket megfelelő hazaival helyettesítsük. Ezt teszik az olaszok, *Panegrossi* és főleg *Ferranini*, az osztrákok *Kauders* nyomán.

Miután a belladonna gyökér legnagyobb részben atropint és hyoscyamint tartalmaz és csak igen kis részben scopolamint, belladonint és duboisint legelső kérdés természetesen: *van-e előnye a Roemer-féle atropin kúrával szemben, és ha igen, miben áll ez?*

*Panegrossi szerint:* 1. a belladonna főzetből kisebb adag elegendő és azt a betegek hosszú időn át jobban türik, 2. az atropin egy napi kihagyása teljes visszaesést okoz, mig belladonnával ez egy hét, olykor egy hónap alatt következik be, 3. az atropin optimalis dosisát meg kell tartani, viszont belladonnánál nemcsak lehet, de kell is csökkenteni az adagot. *Kauders* szerint: 1. a bellodonna gyorsabban hat, 2. euphorisáló hatása van, 3. a tremort és a tekintő görcsöt jobban befolyásolja, 4. az atropinból 2—3—4-szer annyi kell, mint a belladonnából (megfelelő átszámitással), végül 5. hirtelen kihagyásánál nincs elvonási tünet és atropin-éhség. Előrebocsátom, hogy saját tapasztalataim ezeket az adatokat mind igazolják.

*) A Magyar Elmeorvosok XIV. országos értekezletén: 1937. június 2.-án tartott előadás.

A számos megfigyelés közül csak 2 tanulságos példát említek: *az egyik* igen súlyos beteg éveken át 10—14 mgr atropinnal elviselhető állapotban volt tartható s ezt a hatást 4 mgr összalkaloida tartalmú belladonna főzettel sikerült elérni; *a másik* 3 cg atropinra semmit nem javult, viszont 4.8 mgr összalkaloida tartalmu főzettel lényeges javulás fejlődött ki (az átszámitást *Wasicky* bécsi professzor adatai alapján végeztem.)

Ezeknek a meglepő eltéréseknek magyarázatául *Panegrossi* és *di Mattei* véleménye látszik legelfogadhatóbbnak, mely szerint a gyökérben lévő különböző alkaloidák *synergismusán* van a hangsúly és teljes joggal vonható párhuzam a digitalis főzet és a digitalis készítmények, az anyarozs extractum és az ergotin, az opium és a morphium között.

*Elmondottak alapján bebizonyitottnak kell venni a belladonna-kúra előnyét a tiszta atropinnal szemben.* Azonban szigoru orvosi kritikával még mindig van egy ellenvetés, amelynek az irodalomban *Marinesco* a képviselője: a gyökér alkaloidtartalma változó és igy hatása kiszámithatatlan. Azt hiszem ezt a hátrányt minden további nélkül ki lehet küszöbölni, ha pontosan meghatározzuk a főzethez szükséges belladonna-gyökér össz-alkaloida-tartalmát, amint ezt mi az egyetemi gyógyszertárral való megbeszélés alapján tesszük.

*Eredményeink a Raeff-féle bolgár belladonna gyökérfőzettel a következők:* összesen 22 postencephalitises Parkinsonos beteget kezeltünk, ill. kezelünk, akik közül 4 igen súlyos, 14 súlyos, 3 középsúlyos, 1 könnyü beteg. A technikai részleteket mellőzve, csak annyit emlitek, hogy én is a Panegrossi-féle „dosi progressive" és „refratte" hive vagyok. Az adagolást egy kávéskanállal kezdem, ez pontosan kimérve, megfelel 4 ccm főzetnek és jó tolerantia esetén gyorsan emelem az adagot 2—3 stb. kávéskanálig. A gyógyszert éhgyomorra, gyomorpanaszok esetén étkezés után adom. A maximális napi adag eddigi anyagomban 10 kávéskanál=40 ccm, *Kaudersnél* 56 ccm, de hangsulyozom, hogy ezt minden egyes esetben teljesen egyénileg kell megállapitani, sőt az optimum elérése után bizonyos idő mulva csökkenteni kell az adagot.

I. táblázat.

Bolgár belladonna-főzettel való kezelés.

| Eset | Életkor | | Sulyossági fok | Betegségi tartam | | Gyógyszer mennyiség | | Javult | | | Változatlan | Meghalt |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | év | eset | kávésk | beteg | Kifejezetten | Közepesen | Enyhén | | |
| 22 | 18 | 41 | Igen | 1 | 1 | 2 | 7 | 14 | 3 | 3 | 1 | 1 |
| | 23 | 45 | súlyos : 4 | 3 | 4 | 4 | 7 | | | | | |
| | 24 | 46 | | 4 | 4 | 5 | 2 | | | | | |
| | (2) | (2) | | 5 | 1 | 6 | 4 | | | | | |
| | 28 | 49 | Súlyos : 14 | 7 | 1 | 7 | 1 | | | | | |
| | (2) | 52 | | 8 | 2 | 10 | 1 | | | | | |
| | 26 | (2) | Közepes : 3 | 9 | 1 | | | | | | | |
| | 35 | 53 | | 12 | 2 | | | | | | | |
| | 36 | 54 | | 10 | 5 | | | | | | | |
| | (2) | 63 | Enyhe : 1 | 17 | 1 | | | | | | | |
| | 39 | 66 | | | | | | | | | | |

A betegek életkora, mint az I. táblázat mutatja, 18—23—66 év között ingadozik, a betegség tartalma egy-egy esetben 17—9—7—5—1 év, — öt esetben 10 év, négy esetben 4 év, 4-izben három év, kétizben 8 év. *A 22 esetből 14 kifejezetten, 3 közepesen, 3 kismértékben javult, 1 változatlan, 1 meghalt.* A haláleset nem irható közvetlenül a kúra rovására, bár az a körülmény, hogy magával tehetetlen, rendkivül súlyos be-

teg nyelési nehézségei enyhitésére 10 éven át napi 3 mgr scopolamint kapott, a kúra változtatása által elősegítette a nyelési pneumonia keletkezését. A változatlan eset egyike legsulyosabb betegeinknek, akinél 17 éve áll fenn a baj, s akinél eddig a kinzó torokszárazság, anorexia, és hőmelkedés akadályozta meg az adag emelését.

A kisfoku javulás közül kettőben a kellemetlen melléktünetek miatt egyelőre nem lehet az adagot emelni, egy esetben a kezelés csak néhány hete folyik.

A közepes javulásban, vagy olyan betegről van szó, akinek magasabb kora, vagy más betegsége miatt csak igen lassan lehet az adagját emelni, (igy az egyik beteg 66 éves, előzőleg uraemiája volt, jelenleg glaucomája van), vagy olyanokról, akiket vidéki lakhelyük miatt kellőképpen nem ellenőrizhettem.

A kifejezett javulás csoportjában teljesen munkaképes lett 6 beteg, korlátoltan 8 beteg. Megjegyzem, hogy a munkaképesség megállapításánál igen szigorú mértéket alkalmaztam, igy egyik magántisztviselő betegemet, csak beszédzavarának megmaradása miatt nem soroztam a teljes mértékben javultak csoportjába.

A tünettani javulás részleteivel nem foglalkozhatom. *Összefoglalóan: Panegrossival, Ferrarinivel* és *Kaudersel* én is a legfeltünőbbnek találom a gyógyszer hatását az amyostaticus syndromára, tehát az arcmerevségre, merev testartásra, rigorra és a mozgások akadályozottságára. Csaknem ugyanolyan jónak (sőt olykor jobbnak) találom a vegetativ zavarra és tekintő-görcsre való hatását, mig hyperkinesisnél szintén jó, de lassabban fejlődik ki és mulóbb jellegü a hatás. *Kauders* kiemeli, hogy tiszta atropinnal a remegés és tekintő-görcs nem, ill. alig befolyásolható.

A *melléktüneteket* olyan módon és mértékben találtam, amint azt az emlitett kutatók leirták. A solanaceákra jellemző kisebb-nagyobbfoku mérgezési tünetek főleg eleinte kinzók és az adag átmeneti csökkentése után többnyire megszünnek. Kivétel az accomodatios zavar, amely a kúra egész tartama alatt jelen lehet, s ezért ajánlatos a betegnek megfelelő correctiós szemüveget rendelni. Deliriumhoz hasonló képet, vagy éjjeli opticai hallucinatiot *(Kauders)* nem találtam, *Marinesco*nak a kezelés ellen felhozott erre voratkozó ellenvetése tehát anyagom alapján nem látszik megokoltnak. Csak egyetlen, a statisztikámban nem szereplő esetben volt a kúra legelején 24 óráig tartó hallucinatoros zavartság. Valószinüleg itt a *Panegrossi* által említett specialis intolerantiáról volt szó.

A kezelés nagy előnye *Panegrossi* szerint, hogy hatása hosszú, évekig tartó szedés után sem csökken. A gyógyszer kihagyására az összes tünetek fokozatos sulyosbodását észleltem s kb. 3—7 nap alatt a kezdeti kép volt előttem. Ez megegyezik a többi kutató adataival, bár *Panegrossi* szerint a gyógyszer több éves szedés utáni hoszabb, pl. 1 hónapos kihagyás sem okoz rosszabbodást.

*Áttérek a magyar belladonna-gyökérrel folytatott kisérleteimre.*

A gyökér összalkoloidtartalma a budapesti egyetemi gyógyszerészeti intézet vizsgálatai szerint 0,45%, tehát kb. 15%-kal kevesebb, mint az általam használt bolgár gyökéré. Ezt azért nem tartom lényegesnek, mert — mint említettem — a különböző kutatók a bolgár gyökér összalkoloida tartalmát szintén változónak találták (0,39—0,80% közt.) — Egyébként *Lipták* professzor és *Csipke* m. tanár véleménye szerint lehetséges, hogy a bolgár gyökér tulajdonképen nem atropa belladonna gyökér, hanem a scopolia carneolica rhizomája, miután úgy a makro,- mint a mikromorphologiájuk nagyon megegyezik. Szerintük azonban ez azért nem bir jelentőséggel, mert a *két drog alkaloida tartalma mennyiségben és minőségben megegyezik egymással.*

16 esetet vizsgáltam, ezek közül 11-ben a bolgár kúrát is végigcsináltam. Az 5, tisztán magyar gyökérrrel kezelt beteg életkora: a 33, 36, 43, 64, 68. Betegségi tartama: 2, 3, 4, 7, 8, sulyossági foka: 2 sulyos, 1 igen sulyos 1 középsulyos, 1 enyhe.

II. táblázat.

Magyar belladonna-főzettel való kezelés.

| Eset | Életkor | | Súlyossági fok | Betegségi tartam | | Gyógyszer mennyiség | Javult | | | Változatlan | Meghalt |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | év | eset | | Kifejezetten | Közepesen | Enyhén | | |
| 16 | 18 | 36 | Igen | 2 | 1 | 1—3 kávéskanál | 12 | — | 3 | 1 | — |
| | 24 | (2) | súlyos : 1 | 3 | 3 | | | | | | |
| | 28 | 39 | Súlyos ; 10 | 4 | 3 | | | | | | |
| | 29 | 43 | | 5 | 1 | | | | | | |
| | 33 | 46 | Közepes ; 3 | 2 | 2 | | | | | | |
| | (2) | 54 | | 8 | 3 | | | | | | |
| | 34 | 64 | Enyhe : 2 | 10 | 2 | | | | | | |
| | 35 | 68 | | 12 | 1 | | | | | | |

A 16 esetből a II. táblázat szerint 12-szer kifejezett, 3 kisfokú javulást találtam, egy változatlan maradt. Utóbbi igen súlyos, vidéki beteg volt, akinek kezelését nem tudtam megfelelően irányítani. *A tünettani javulást illetően, ismétlések elkerülése céljából, mindenben a bolgár-gyökérrel kapcsolatban elmondottakra kell utalnom.* A javulás optimális fokában és az egyes tünetek javulásában (mint pl. a tekintő-görcs gyakoriságában) találtam ugyan kisebb eltéréseket, a lényeg azonban az, hogy ugy a bolgár, mint a magyar főzetnek kb. *ugyanazon* mennyiségénél következett be a javulás *ugyanazon foka. Ennek megállapítását az könnyitette meg, hogy a betegek kétharmadának egymásután adtam a kétféle gyökeret s igy pontosan ellenőrizhettem a már ismert tünet, vagy tünetcsoport kiujulását, illetve ujra eltünését.* Nagyon természetes, hogy a két kezelés közé olyan szünetet iktattam, amely alatt a kezdeti kórkép egész teljességében ujból kibontakozott.

*Tapasztalataink alapján tehát a bolgár és magyar belladonnával lényegileg ugyanazt az eredményt érhetjük el, s igy a mellett foglalok állást, hogy az olaszok és osztrákok példájára, mi is térjünk át a hazai belladonagyökérrel való kezelésre.*

Mivel azonban a belladonna gyökér össz alkaloidatartalma változó, veszélyes tuladagolás elkerülése céljából intézményesen kellene előirni a belladonnagyökér alkaloida tartalmát. Megjegyzem, hogy az alkaloidatartatom bizonytalansága volt az oka annak, amiért *Ceni*, áttért a totalis száraz extractum adására.

Még néhány szót *a hatásmechanismusról. Panegrossi* szerint a drog, mint a solanceak általában, a vegetativ idegrendszeren keresztül hat. Ugyanezt állitja gondos vizsgálatai alapján *Ceni* is, és hangsulyozza, hogy a bolgár főzet nem a központi idegrendszerre, hanem a neurovegetativ idegrendszer-periferiás végződéseire hat és pedig olymódon, hogy kifejezetten bénitja az orthosympathicus és még inkább a parasympathicus végződéseket. Ugylátszik azonban, hogy állatkisérletei és szövettani vizsgálatai nem tudják a problémát teljes mértékben tisztázni, ezért azt nyitvahagyott kérdésnek kell tekinteni.

*Előadásom eredményét a következőkben összegezhetem:* a bolgár kúra jól bevált tüneti gyógykezelés, amely-

nek lényege a belladonna-gyökér-főzet, továbbá a hygiénés-physicotherapiás kezelés. Tapasztalataim alapján a hazai belladonna gyökérfőzet hatása megegyezik a bolgáréval és igy olasz és osztrák mintára mi is áttérhetünk saját termésünk használatára. Azonban az orvosi gondolkozás megkivánja, hogy a jelenleg még nem hivatalos gyökér össz-alkaloida-tartalma standard módon (pl. 0,6%-ban) legyen megállapitva, hogy ezáltal a veszélyes és kiszámithatatlan adagolásnak elejét vegyük.

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

# A cukorbaj keringéspathologiai szövődményei.

## II. Az erek elváltozásai.

Irta: *Radnai Pál dr.* egyet. tanársegédés *Weisz Rezső dr.*

Eredeti célunk szerint vizsgálatainkat kiterjesztettük a cukorbajosok egyéb keringési betegségére, amelyek az arteriosklerosissal kapcsolatban lehetnek. Először a diabetikusok systolés nyomásértékeit tettük vizsgálat tárgyává, bár jól tudjuk, hogy súlyos sklerosis is lezajolhat systolésnyomásemelkedés nélkül és nagy systolésnyomás is lehet legalább egy ideig sklerotikus jelenségek nélkül. *Noorden* a diabetes hypertonia eseteket el akarja választani az arteriosklerosistól. Szerinte igy kisebb lesz a sklerotikus complicatiók száma és éppen ezért az arteriosklerosis és a diabetes közti összefüggést tárgyaló régi statistikákat nem tartja értékelhetőnek. A hypertonia és a cukorbaj kapcsolatára már a szerzők sora utal. A vizsgálók sorából *Hitzenberger, Kylin, Rosenbloom* és *Joslinon* kívül az újabbak közül megemlítjük *Roch*-et, aki cukorbetegeinek több mint 60%-ában talált hypertoniát. Természetesen itt az életkornak is szerepe van, amint ez *John* vizsgálataiból kiderül. *Benedict* és *Kemény* a hypertoniát és vele kapcsolatos elváltozásokat tartja a leggyakoribb szövődménynek. *Haase* a leggyakoribb szövődménynek ugyancsak a hypertoniát találta, de esetei sorában aránylag gyakori a hypotonia is. *Misske* és *Schüttt* anyagukban a systolésnyomásnak az előrehaladó korral 110 mm-ről 160 mm-re növekedését észlelték.

Ezen irodalmi adatok előrebocsájtása után mi is feldolgoztuk systolésnyomás szempontjából anyagunkat, amely most is, úgy mint már a szívpanaszok vizsgálata során, mind a 400 esetünkre kiterjedt. Vizsgálataink folyamán a vércukor-értékek, az esetleg alkalmazott insulin therapia, a cukorkiürítés, valamint a cukorbaj fennállásának időtartama és a systolésnyomásértékek közti összefüggést tanulmány tárgyává tettük, de kapcsolatot kimutatnunk nem sikerült.

Ezeknél a tényezőknél szorosabb kapcsolat van a beteg kora és a systolésnyomásértékek között. Arra vonatkozó tapasztalatainkat, hogy a különböző életkorú diabeteses anyagunk hány százaléka tartozik a különböző systolésnyomáscsoportba, az I. táblázatban tettük szemléltetővé.

Az I. táblázat szemléltetően mutatja a systolésnyomásértékeknek s az életkornak szoros kapcsolatát. Messzemenő következtetéseket a hypertoniának a diabetesseli kapcsolatára vizsgálatainkból levonni nem lehet. A tensioértékek tanulmányozása meggyőzhet bennünket arról, hogy a fiatalkori cukorbaj kapcsán a hypertonia ritkán; ha elő is fordul, csak igen mérsékelten emelkedett systolés nyomással jár együtt; látjuk továbbá, hogy idősebb korban, különösen a jelentékenyebb hypertonia aránylag ritka, úgy hogy a szívpanaszok és az ekg. elváltozások csak részben lehetnek a cukorbajt esetleg kisérő hypertoniával kapcsolatban. Anyagunkban a hypertoniának távolról sincs olyanan elterjedése és jelentősége, mint amilyent diabeteses anyagában *Roch* talált. Vizsgálataink alapján, különösen ha *Buday* és munkatársai bátmonostori tapasztalataival vetjük azokat egybe, legalább is a fiatalkori és az öregkori diaetes eseteiben nem látjuk meggyőzően a cukorbaj hypertoniát előidéző hatását. Hogy 60 éven felül miért látunk aránylag ritkábban jelentékeny hypertoniás diabetest, azt egész határozottsággal el nem dönthetjük. Lehet, hogy a nagy hypertoniával járó cukorbajosok egy része a különféle szövődmény miatt nem éri meg a 60. évet, valószínűnek látszik azonban, hogy a 60 évesnél idősebb anyagot felhígítja az aránylag alacsonyabb tensióval járó, mindenképen jobbindulatú 1—2 éves diabetes esetek tömege. Jelentősnek látjuk még annak a megállapítását, hogy azok a tényezők, melyekről föltehettük, hogy a szívelváltozásokkal, illetve panaszokkal kapcsolatban állanak, a diabetesesek systolés nyomásértékeit igen bizonytalanul, részben egyáltalában nem, részben csak mérsékelten kezdik, sőt néha csökkentik. Ilymódon jogosultnak tartjuk annak a föltevését, hogy a *diabetesesek szívpanaszai, illetve elváltozásai nem az esetlegesen kifejlődő hypertonia kapcsán jönnek létre, hanem az anyagcserebetegségnek különféle tényezők folytán az érbajok megjelenését siettető és fokozó hatására.*

1. sz. táblázat.

| Tensio | 40 évig | 60 évig | 60 év felett |
|---|---|---|---|
| 130 mm—ig | 82% | 30% | 16% |
| 160 „ | 18 „ | 43 „ | 47 „ |
| 200 „ | — | 26 „ | 32 „ |
| 200 mm felett | — | 1 „ | 5 „ |

Hogy az anyagcserebetegség ilyen érfalrontó hatását minden érterületen azonos okok siettetik-e, arra vonatkozóan ugyancsak átvizsgáltuk anyagunkat. A szemfenéki érelváltozásokat, amelyek a cerebralis erek állapotáról is hivatottak tájékoztatni és az alsó végtag érelváltozásait, amelyek a peripheriás arteriosklerosisról világositanak föl, néztük meg ismert szempontjainkkal kapcsolatát.

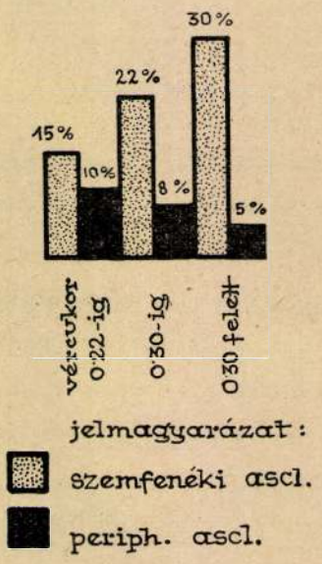
2. sz. táblázat.

| | Vércukor | | | | Insulin | | | | Összes |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 16-ig | 22-ig | 30-ig | 30 f. | 0 | 40-ig | 100 ig | 100 f. | |
| a.) Degener. szemfenék | 16 | 24 | 19 | 6 | 31 | 14 | 20 | — | 65 |
| Hypertoniás szemfenék | 7 | 9 | 5 | — | 14 | 6 | — | 1 | 21 |
| Ép szemfenék | 65 | 93 | 38 | 10 | 99 | 41 | 27 | 7 | 174 |
| b.) Normális oscillatio | 12 | 11 | 5 | 1 | 19 | 6 | 4 | — | 29 |
| Kóros oscillatio | 12 | 15 | 3 | — | 19 | 9 | 2 | — | 30 |
| c.) Végtagscler. osc. elváltozással | 10 | 9 | 1 | 1 | 13 | 4 | 4 | — | 21 |
| Végtagscler. osc. elv. nélkül | 2 | — | — | — | 2 | — | — | — | 2 |
| Végtagscler. osc. nem történt | — | 4 | 2 | 1 | 5 | 2 | — | — | 7 |

A II. sz. táblázatban szemfenéki érelváltozásoknak és a végtag-arteriosklerosisnak, valamint az oscillometriás vizsgálat leletének a vércukor-értékekkel és az esetleg adagolt insulinnal való összefüggését vizsgáltuk át.

Először a szemfenéki elváltozásokat tanulmányoztuk. *Brana* és *Radnai* vizsgálataiból jól ismerjük az ú. n. hypertoniás és sklerotikus szemfenéki érelváltozások prognostikai jelentőségét, *de la Fontaine-Vervey* szövettani vizsgálatai pedig igazolták, hogy az ú. n. szemfenéki degeneratiós elváltozások alapja a retinitises folyamatokat létrehozó kis erekben lezajló sklerosis, ami megfelel *Volhard* klinikai tapasztalatainak is. Anyagunkban a szemfenéki elváltozásokat két csoportba, a hypertoniás és a degeneratiós elváltozások csoportjába osztva tárgyaljuk. Ez a megkülönböztetés a következőkben igen hasznosnak bizonyult. Kiderült, hogy a hypertoniás elváltozások egész máskép viselkednek, mint a degeneratiósak. A vércukor-értékekkel való kapcsolat vizsgálatakor azt látjuk, hogy a hypertoniás elváltozások a szemészileg megvizsgált anyagban 8% gyakorisággal fordulnak elő, egész anyagunkra átszámítva 6%-ban találtuk. Előfordulásuknak gyakoriságára a vércukor befolyással nem volt. Ezzel szemben a degeneratiós szemfenéki elváltozások száma a vércukoremelkedéssel kapcsolatban a szemészileg vizsgált anyagra számítva 20%-ról 40%-ra nőtt, az egész diabeteses anyagunkra számítva a növekedés 15%-ról 30%-ra történt. A hypertoniás elváltozások gyakorisága ugyancsak nincs összefüggésben az insulinadagokkal, ellenben a degeneratiós elváltozások és az insulintherapiában alkalmazott adagok nagysága közt úgylátszik bizonyos kapcsolat van. Insulin nélküli, ill. kicsiny insulin-adagú betegekben a szemészileg vizsgált anyagban 22%-ban, egész anyagunkban 15%-ban láttuk a dgenerativ elváltozásokat. Ha a napi insulinadag meghaladta a 40 egységet, ugyanezen százalékszámok 40, illetve 30%-ra növekedtek. Miután úgy a magas vércukorértéket, mint a nagy insulinadagok szükségességét az anyagcserezavar súlyosságának a jele gyanánt foghatjuk fel, *vizsgálataink de la Fontaine-Vervey vizsgálataival egybevetve azt bizonyítják, hogy a kicsiny erek sklerosisa, amely a degenerativ folyamatot létrehozta, az anyagcserezavar súlyosságától függ. Ezzel szemben a hypertoniás és nem a legkisebb erekben lezajló szemfenéki sklerotikus folyamatok az anyagcserezavar súlyosságával nem látszanak összefüggésben lenni.*

Egy másik, számunkra rendkívül fontos érterület sklerosisa, az alsó végtag ereinek az elváltozása, egyrészt gyakorlati fontossága miatt, másrészt mert általa betekinthetünk a peripheriás arteriosklerosis kialakulásába. A végtag-arteriosklerosis és a cukorbaj közti kapcsolat ismeretes. Az irodalomban csak *Shepardson,* valamint *Joslin* vizsgálataira hivatkozunk; ők ezt a kapcsolatot egész kétségtelenül igazolták. Vizsgálataink folyamán egyrészt az oscillometriának, mint vizsgálati eljárásnak jelentőségét tanulmányoztuk, másrészt a diabeteses végtag-sklerosisnak ismert szempontjainkkal való kapcsolatát kisértük figyelemmel. A II. táblázat b) pontja fölhívja a figyelmet arra, hogy az *alsó végtagfájdalomról panaszkodó diabetesesek oscillatiós vizsgálata azt mutatja, hogy a panaszok hátterében az esetek felében végtag-arteriosklerosis áll.* Az eltérések itt nem nagyok, de adataink amellett bizonyítanak, hogy az oscillatiós eltérésekkel járó *alsó végtag arteriosklerosisok inkább* az eddigi megitélések szerint kedvező anyagcsereállapotú, *alacsonyabb vércukrú, insulinra nem, vagy csak mérsékelt adagban szoruló esetekben fordulnak elő.* A táblázat c) pontja meggyőzően bizonyítja, hogy sklerotikusnak fölfogható betegségek csak ritka esetekben nem járnak oscillometriás tünetekkel. A fenti táblázatunk c) pontja ezenkívül megerősíti azt a tapasztalatunkat, hogy a végtagarteriosklerosis aránylag inkább a kedvezőbb anyagcsere állapotú esetkben fordul elő, ugyanis egész anyagunkra átszámítva a vércukor növekedésével párhuzamosan a végtagarteriosklerosisos esetek arányszáma 10%-ról 8%-ra, majd 5%-ra csökkent. Nagyjából hasonló viselkedést látunk az insulinadagolással kapcsolatban is. (1. ábra.)




A szemfenéki és a peripheriás arteriosklerosis kérdését, úgy mint az eddig felmerült többi problemát is, megvizsgáltuk abból a szempontból is, hogy a vizelet cukorkiválasztással, a beteg életkorával és a diabetes időtartamával milyen kapcsolatban állanak. Erre vonatkozó adatainkat a III. táblázatban foglaltuk össze.

3. táblázat.

| cukorürítés | | 0 | 20 gr-ig | 20 gr több | 40 évig: 1 éve | 40 évig: 5 éve | 40 évig: régibb | 60 évig: 1 éve | 60 évig: 5 éve | 60 évig: régibb | 60 felett: 1 éve | 60 felett: 5 éve | 60 felett: régibb | Összesen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| a) Degener. szemfenék | 41 | 18 | 6 | 3 | — | 1 | 13 | 6 | 19 | 4 | 7 | 12 | 65 |
| Hypertoniás szemfenék | 15 | 6 | — | — | — | — | — | 8 | 4 | 5 | 1 | 3 | 21 |
| Ep szemfenék | 132 | 34 | 8 | 7 | 12 | 5 | 33 | 42 | 33 | 12 | 12 | 18 | 174 |
| b) Normális oscillatio | 22 | 6 | 1 | — | 2 | — | 8 | 4 | 6 | 2 | 3 | 4 | 29 |
| Kóros oscill. | 29 | 1 | — | — | — | — | 3 | 4 | 6 | 4 | 5 | 8 | 30 |
| c) Végtagscl. osc elváltozással | 19 | 2 | — | — | — | — | 2 | 3 | 6 | 2 | 3 | 5 | 21 |
| Végtagscl. oscl. elvált. nélkül | 2 | — | — | — | — | — | --- | — | — | 1 | — | 1 | 2 |
| Végtagscl. osc. nem történt | 6 | 1 | - | — | — | - | — | 4 | — | 2 | — | 1 | 7 |

A szemfenéki érelváltozásokra vonatkozóan a III. sz. táblázatból is érdekes dolgok derülnek ki. A degenerativ folyamatok a cukorkiürítéssel is szoros kapcsolatban vannak, gyakoriságuk cukormentes vizelet esetén 23%, kisebb glykosuria esetén 33%-ra növekszik, a nagyobb cukormennyiséget ürítők közt meg éppen 40% gyakorisággal fordul elő. Ezzel szemben a hypertoniás szemfenéki érelváltozásokat cukorvizelés nélküli eseteinkben 8% gyakorisággal láttuk és ennyi maradt gyakoriságra a cukorvizeléssel járó esetekben is. Az életkor is jelentős a szemfenéki érelváltozások kifejlődésében, ugyanis elfajulásos elváltozások a 40 évesig terjedő csoportban 15%, a 60 évesig terjedő csoportban 22%, a 60 évesnél idősebb csoportban 30% gyakorisággal fordul elő. Feltűnő, hogy a 40 évesnél fiatalabb beteganyagon is aránylag nagy gya-

koriséggal (15%) látjuk megjelenni a degenerativ folyamatokat, viszont hypertoniás elváltozásokat a 40 évesnél fiatalabbak szemfenekén nem láttunk, a 60-ik életév meghaladtával szaporodott föl számuk 2%-ról 12%-ra. A cukorbetegség időtartama a hypertoniás szemfenéki elváltozások gyakoriságára semmilyen hatással sincs, az kicsiny változásokkal 8% körül mozog, viszont a degenerativ szemfenéki folyamatok arányszáma aszerint, hogy a cukorbaj egy éve, öt éve, vagy régebben tart, a következő: 25%, 15%, 34%. Tehát úgylátszik, hogy a feltűnően régi folyamatok a szemfenéki elfajulásos elváltozások kifejlődését elősegítik. Ami a peripheriás arteriosklerosis kérdését illeti, arra vonatkozóan előre kell bocsájtanunk, hogy tapasztalataink szerint a cukorürítés sem az oscillatiós elváltozásokra, sem a végtag-arteriosklerosis klinikai képére nem gyakorol befolyást. Ezzel szemben a III. táblázatunk tanusága szerint mind a diabetes időtartamra, mind a beteg életkora szoros kapcsolatban van az oscillatiós elváltozásokkal és a végtag-arteriosklerotikus panaszokkal, minél idősebb ugyanis a beteg és minél régibb a bántalom, annál gyakrabban találtunk végtag-arteriosklerotikus panaszokat és oscillometriás elváltozásokat.

A cukorbaj keringési szövődményeiről alkotott képünk teljessége megkívánná a comával kapcsolatos keringési kérdések megvilágítását is. Ez a kérdéscsoport azonban szoros kapcsolatban áll az acidosis keringés kórtani jelentőségének kérdésével és megvilágítása beteganyagon tett tapasztalatok és kórtani kisérletek eredményeinek egybevetése révén lehetséges. Ezzel a kérdéssel külön munka alakjában a későbbiekben szeretnénk foglalkozni. *Radnai*-nak a savmérgezés szövettani és a savanyítás elektrokardiographiai hatására vonatkozó vizsgálatai fognak ezen vizsgálatoknak kisérleti alapjául szolgálni.

Jelenleg befejezett vizsgálati eredményeinket a következőkben foglalhatjuk össze:

1. A cukorbetegség klinikájában a keringési szövődményeknek döntő jelentőségük van. Ennek igazolására fölhozhatjuk, hogy 400 diabetesesből álló beteganyagunkban 40%-ban találtunk ekg. elváltozást, 20%-ban elégtelenségi, 10%-ban anginás panaszt, 30-%ban szemfenéki érbetegségek nyomait és 8%-ban végtagsklerosist. Minthogy a fenti elváltozások részben egymástól függetlenül is előfordultak, eredményeink azt jelentik, hogy a diabeteses anyagunk nagyobbik felében már élőben kimutattuk a szív, a retina és az agy, valamint a végtagok ereinek sklerosisát.

2. A diabetikusok systolés nyomásértéke csak az életkorral van szoros összefüggésben. Anyagunkban nem látjuk meggyőzően a cukorbajnak hypertoniát okozó hatását. — A diabetesesek szívpanaszai nem az esetlegesen kifejlődő hypertonia kapcsán jönnek létre, hanem az anyagcserebetegségnek az érbajokat siettető és fokozó hatására keletkeznek, ezért van jelentősége az életkoron kívül elsősorban a vércukorértéknek és másodsorban a bántalom időtartamának.

3. A szemfenéki degenerativ folyamatok az anyagcserezavar súlyosságának a függvényei. Létrejöttük az életkoron kívül elsősorban a nagy vércukormennyiséggel és a vizeletben található nagyobb cukorkiválasztással kapcsolatos.

4. Minden diabeteses alapos intézeti átvizsgálásához a vizelet és vércukor vizsgálatán kívül hozzá tartozik az ekg. és a szemfenéki vizsgálat. Alsóvégtag-fájdalmak esetén szükséges az oscillometriás vizsgálat is.

5. Az oscillometriás elváltozások és a végtagsklerosisos panaszok jelentkezése szoros összefüggésben van a beteg életkorán kívül a bántalom időtartamával is.

6. Sok vércukor esetén inkább a cardialis és retinalis szövődményekre kerül sor, alsóvégtag-sklerosis a bántalom tartós fennállása esetén inkább a kevesebb vércukrú, insulinra nem, vagy csak kis adagban szoruló cukorbajosok közt fordul elő. A fenti vizsgálati eredmények még kiegészítésre szorulnak az acidosis jelentőségének a tanulmányozásával.

---

**A debreceni m. kir. 6. sz. honvéd és közrendészeti helyőrségi kórház szemészeti osztályának közleménye.**

# A penészgombák szerepe a szembetegségek lezajlásában.

Irta: *Fazakas Sándor dr.* egyet. magántanár, a szemészeti osztály vezetője.

Régen ismeretesek az irodalomban olyan irányú közlemények, melyek különböző bőrbetegségek lefolyásában a penészgombáknak szerepet tulajdonítanak. Ismeretes az is, hogy a bőrgyógyászok közül sokan egészen új kórképet állítotak fel egy-egy kórosnak bizonyult penészgombával kapcsolatban. Igy beszélnek acauliosis-ról, cladiosis-ról, acremoniosis-ról, stb. Penészgomba betegségek azonban nemcsak a bőrön, hanem — amint tudjuk — a szemen is előfordulnak. Beszélhetnénk mi is aspergillosis, blastomykosis, moniliasis, mucormycosis, oidium mycosis, oosporosis, penicilliosis, saccharomycosis, sporotrichosis-ról, stb. Ez azonban nem volna helyes. Ha minden kórokozónak talált gombával vagy csak gombafajjal kapcsolatban is új kórképet állítanánk fel, az ilyen módon mesterségesen felszaporított betegségek labirinthusában szinte lehetetlen lenne az eligazodás. Különben is a klinikai kép — különböző kórokozók mellett is — igen gyakran megegyezik.

Vizsgálataim azt mutatják, hogy a szemen már ép viszonyok mellett is 25.65%-ban fordulnak elő a legkülönbözőbb penészgombák (456 ép szemről penicillium fajok 36, aspergillus fajok 5, mucor fajok 2, botrytis 3, scopulariopsis brevicaulis 6, oospora fajok 2, trichothecium roseum Link 1, alternaria fajok 4, acremonium Corda 1, haplographium de Bella Marengo 9, hormodendron algeriensis 6, cladosporium herbarum 3, acrostalagmus cinnabarinus Corda 1, actinomyces 2, torula fajok 18, schizosaccharomyces hominis Benedek 14, cryptococcus 2, heterobotrys 2 esetben). Minjárt hozzátehetem azt, hogy ezeknek a gombáknak a legnagyobb részéről az irodalomban közölt esetekkel kapcsolatban be van bizonyítva, hogy kórokozókként is szerepelhetnek alkalomadtán. Egy és ugyanazon gomba különböző viselkedésben szerepet játszik bizonyára az egyéni hajlam különbözősége. Ez gátolhatja vagy pedig éppen elősegíti a kóros hatás kifejlődését. A szem egyes részeinek ellenálló ereje különböző betegségek következtében lecsökkenhet annyira, hogy az addig csak saprophyta életet élő penészgomba hirtelen parasitává lesz és klinikai elváltozást hoz létre. *Verebélÿ* volt az első Magyarországon, aki a penész- és hasadógombák kórokozó voltára felhívta a figyelmet (Budapesti Orvos Egyesület, 1914). *Orsós* 1914 óta szintén több esetben figyelmeztetett, hogy hasadó- és penészgombák megbetegedést hozhatnak létre. Ezen felfogását megismételte egyik debreceni orvosegyesület ülésén is 1934-ben, amikor azt mondta, hogy minden penészgomba alkalomadtán pathogénné válhat.

A szem kóros elváltozásaiból 37.08%-ban sikerült gombát kitenyésztenem. Az egészséges szemek 25.65%-ánál tehát 11.43%-al több kóros esetekben a gomba lelet szá-

ma. Ebből egyelőre csak annyit akarok levonni, hogy az egészséges szem kötőhártyájánál, szemhéjszélénél, könnyútjánál úgy látszik még sokkal jobb talaj a gombák számára a beteg szem. Hogy azonban ezeknek a gombáknak a jelenléte a fennálló bajra nem lehet közömbös, az egészen természetes, ha csak anyagcsere produktumaikra és életnyilvánulásaikra (táplálkozás, továbbterjedés, növekedés) is gondolunk.

Igen sokszor látjuk, hogy egy betegség igen jól ismert képét teljesen megváltoztatják a penészgombák. Ha ez a változás előttünk fejlődik ki, könnyebb az eligazodás, megtörténik azonban, hogy a már megváltozott kép kerül elénk. Ilyen esetben csak az segít, ha nem felejtünk el gondolni arra, hogy vajjon nincs-e gombás társfertőzésről szó.

Trachomás és ekzemás pannus néhány esetében a szaruhártya egyes beszüremkedései olyan képet vettek föl, mintha tűnyalábbal lenne a felszínük megszurkálva s a szürkés színbe több-kevesebb fehér, máskor pedig piszkos sárgás szín vegyült. Ezek a színben és felszínben megváltozott infiltratumok a többiektől teljesen eltérően viselkedtek abban is, hogy növekedésük alatt eredeti formájukat megtartották és ha egymás mellé is kerültek, akkor is meg voltak különböztethetők külön-külön, amennyiben úgy nézett ki az ilyen kép, mintha korongokat helyeztünk volna egymás mellé.

Egy másik esetben a pannus exulcerans typusos képe hirtelen megváltozott. Az elipsis alakú fekély addigi szürkés színe egyszerre zöldesszürke lett s addig egyenletes alapját egész kiterjedésében törmelék borította be, tehát felszíne feltűnően érdes lett.

Egy ulcus serpens esetében szintén igen érdekes átalakulását figyelhettem meg a kórképnek. Az illető szalmával szúrta meg szaruhártyáját, mégpedig a vízszintes átmérőben kívül a limbus szomszédságában. Egy hét múlva egészen typusos kúszófekély fejlődött ki, melynek nagysága árpaszemnyi volt. A fekély limbus felőli része (a szúrás helye) lassan tisztulni kezdett, a genyes részek lelökődtek s egy heti kezelés után az árpányi területnek kívül eső kétharmada feltisztult, a belső egyharmada mélyen alávájt genyes fekélyt mutat. A következő napokban a feltisztult gödör kezdett kitelődni. 4—5 nap múlva nemcsak kitelődött, hanem a szaruhártya szomszédos részeinél még magasabb szintben állt. Színe világos szürke, egyes helyeken teljesen fehér s felszíne erősen érdes. Előttünk volt tehát egy rendkívül érdekes klinikai kép, mely ha nem a szemünk előtt fejlődött volna ki, nem is tudtuk volna megfejteni. Láttunk a szaruhártya vízszintes átmérőjében, kívül egy elipsis alakú területet, melynek a hosszanti átmérője 3½ mm, amelynek külső háromnegyede határozottan kiemelkedett a szaruhártya szomszédos részeinek a síkjából, szürkés fehér színe, erősen érdes felülete s éles határa élénk ellentétben állt az elipsis belső egynegyedét alkotó tömött, genyesen beszűrődött, sarló alakú, szabálytalan szélű fekéllyel.

Keratitis dentritica typikus képe 3 hét után meglepő változáson megy át. Miután a kikopások legnagyobb része már behámosodott. Egyeseknek a helyén apró kiemelkedések léptek fel, melyek lassan szürke korongocskákká fejlődtek ki.

Heveny és idült kötőhártyahuruttal, trachomával és záradék huruttal kapcsolatban észleltem, hogy a rendes lefolyás keretében a subjectiv és meglévő objectiv tünetek minden fokozódása nélkül a szaruhártyán köröskörül a limbussal párhuzamosan több-kevesebb (4-től 15-ig számoltam) apró gombostűfejnyi, szabályos kerek, szürkésfehér infiltratum jelentkezett, mely a cornea szintjéből kissé kiemelkedett s szurkált és törmelékes volt a felszíne. Ezekből mindig azok a gombák voltak kitenyészthetők, amelyeket a kötőhártyáról már kitenyésztettem.

Nemcsak a betegségek képét tudják a jelenlévő penészgombák megváltoztatni, hanem a baj lefolyását is sokszor meghosszabbítják. Penészgombával is fertőzött fekélyes szemhéjszélgyulladás a megszokott gyógymódokkal igen nehezen befolyásolható, antimycotikus kezelésnek sokszor egyenesen csodálatos hatása van.

Azon körülmény is, hogy a kórházba került ekzemás betegek azon része, melyik a legelhanyagoltabbnak látszik s mely a legnyomorúságosabb viszonyok közül került ki, egyszerű tisztogatásra (fürdetés, lemosdatás) olyan meglepő — szinte promt — javulást, illetve gyógyulást mutat, azzal magyarázható, hogy a tisztogatás révén megszabadítotuk a beteg területeket attól a rengeteg piszoktól s ezzel együtt azoktól a penészgombáktól is, melyeknek említett viszonyok mellett a legkitünőbb táptalajuk volt. Az ekzemás baj kifejlődésében, vissza-vissza térésében véleményem szerint határozott szerepe van a penészgombáknak. A külső okok között, mint amilyenek az életkor, az évszak, fejtetvek, apró idegentestek, kis sérülések, fertőző csírák (leginkább staphylococcusra gyanakodtak) figyelembe veendők a gombák is.

Ha tekintetbe vesszük, hogy az ekzemás szembajnak néha igen nehéz esetei néhány napig tartó tisztogatásra és fertőtlenítésre, tehát egyedül helyi kezelésre gyorsan javulnak meg és múlnak el, akkor egyedül a klinikai megfigyelés alapján bátran mondhatjuk, hogy akármilyen szerepe is van a gümőkórnak, a görvélyességnek, vagy a Czerny-féle diathesisnek a bajra való hajlandóság fenntartásában, a külső okok hatása magában a baj kitörésében, ismétlődésében és főleg súlyos bonyadalmaiban el nem vitatható. Ebben a körülményben találom megmagyarázva most utólag néhai mesterem: *Imre* professornak sikeres ekzema-kezelését jód-praeparatumokkal. Talán nem érdektelen e helyen annak a megemlítése sem, hogy magában a pörsenésben 4 esetben találtam penészgombát és bizonyára nem egészen véletlenül mind a 4 esetben oospora volt a lelet.

Hogy a penészgombák önmagukban is hozhatnak létre betegséget a szemen, arról magam is több alkalommal meggyőződtem.

Elsősorban is az általam „keratomycosis periconica'-' nak nevezett betegségről mutattam ki, hogy azt egy először általam tenyésztett gomba: a periconica keratitidis hozta létre. Döntő volt ennek a kimondásában elsősorban is a szaruhártyagyulladás kinézése (typikus szín, felszín, szél, tovaterjedés, a positiv állatoltás és a retrokultura). Bebizonyítottam továbbá egy Meibom- és keratomycosisról, hogy azt az acrostlagmus cinnabarinus Corda hozta létre. A periconianál említettek mellett számításba jött itt még az is, hogy ezen gomba már a bőrgyógyászatban is szerepel, mint kórokozó (*Tedeschi* 1930, *Martinotti* 1931, *Oláh* 1932) s az allergiás reactio is positiv volt.

Hasonlóképpen mutattam ki az acrothecium hominis Oláh-val kapcsolatban, hogy az Meibom- és conjunctiva mycosist hozott létre. Az alsó canaliculus mycosisában szereplő sporotrichon Coucillmanni kórokozó voltát szintén elfogadható módon bizonyítottam be. 1926 óta 4 keratomycosis aspergillina-t észleltem, melyek közül háromat az aspergillus fumigatus, egyet az aspergillus flavus hozott létre.

Ezeken kívül még 2 conjunctiva, 1 cornea elváltozásból tenyésztettem actinomycosist és 1 cornea elváltozásból scopulariopsis Blochi mastigocladium-ot volt alkalmam észlelni. A canaliculust elzáró dugaszban 1 esetben sporotrichon Coucillmanni-t, 2 esetben actinomycosest, 1 esetben copulariopsis Blochi mastigocladiumot találtam.

**A Sátoraljaújhelyi Szent Egyleti Kórház sebészeti és nőgyógyászati osztályának közleménye. (Osztályvezető főorvos: Székely László).**

# Nagy kiterjedésű zsírelhalás gyógyítása A-vitaminnal.

Irta: *Székely László dr.*

A szervezet ellenálló és regeneráló képessége, az ú. n. gyógyulási hajlam, az orvoslás művészetében és a sebgyógyulásban döntő szerepet játszó ezen tényező olyan sajátossága a szervezetnek, mely a rejtelmes sejtélettan boszorkánykonyhájában lefolyó mikrobiológiai reactióktól és végbemenések sorozatától függ. A sebészeti tenykedésen vagy speciális belgyógyászati eljárásokon kívül a tudomány mai állása mellett a gyógyító munka nem is terjedhet ki többre, csupán olyan helyzet teremtésére, hogy abban a szervezet e sajátos munkáját a legkedvezőbb körülmények között fejthesse ki.

A zavartalan sebgyógyuláshoz szükséges tényezők vizsgálata során az életfontosságú szervek physiologiás működésén kívül az utolsó évtizedben nagy figyelmet fordítanak a *hormonokra* és *vitaminokra* és ha ma még nem is áll a kérdés minden részletében tisztán előttünk, annyi mindenesetre szinte bizonyosnak modható, hogy a műtéti technika fejlődésétől és ezáltal az eredmények javításától a közeljövőben nincs mit várni, hanem az eredmények javítását a szervezet ilyen irányú tulajdonságaiban s azok pontos megismerésében kell keresnünk.

A további vizsgálatok érdekében felhasználandó tapastalatok ismertetése indokolja alább következő nem mindennapos esetem leközlését.

C. J.-né 33 éves nőbeteg. Egy szülése volt 2 év előtt, gyermeke meghalt, s miután teherbe szeretne jutni, miben orvosa véleménye szerint az amúgy is deréktáji és alhasi fájdalmakat okozó *retroflexiója* gátolja, méhfelvarrásra jelentkezik.

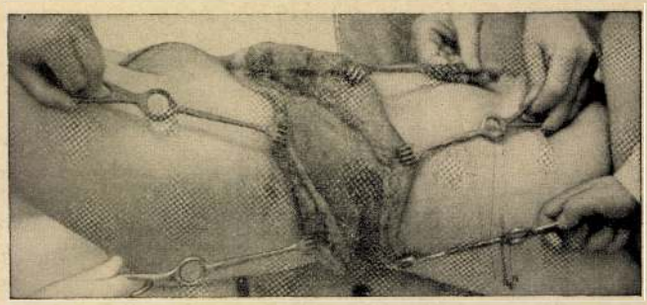
Status praesens: közepesen fejlett pastotus nő ép mellkasi és hasi szervekkel.

Genitalis lelet: rendes nagyságú, valamivel lejebb álló, teljesen retroflectált uterus szabad környezetben.

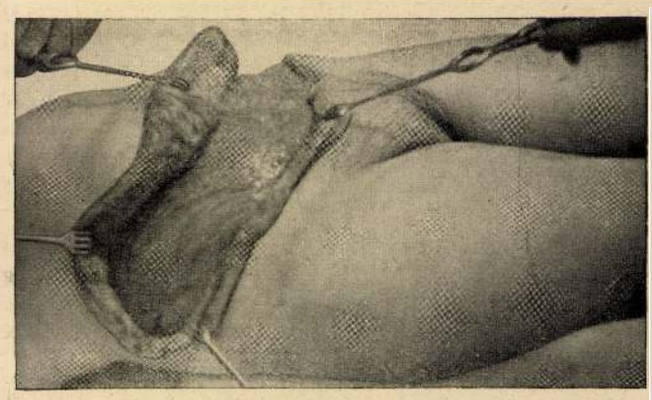
*Műtét* lumbalis anaesthesiában. Szokásunktól eltérően a beteg kívánságára Pfannenstiel-metszéssel hatolunk be és az uterust minden zavaró momentum nélkül *Doléris* szerint ventrofixáljuk.

3 napos láztalanság után a hőmérsék 38.8 C°-ra emelkedik, mellyel egyidejüleg a két csípőtájékon a tompor felé, tehát a bőrmetszés végeitől 20—25 cm-re egy-egy féltenyérnyi, rozsdabarna, haematomához egyáltalán nem hasonlítható elszineződés mutatkozik, melyek további 4—5 nap alatt 40 C°-ig emelkedő lázak mellett tenyérnyire nőnek, majd fluctuatiót mutatnak, míg a sebvonal és a műtéti terület környéke reactiómentes, a bőr összegyógyult.

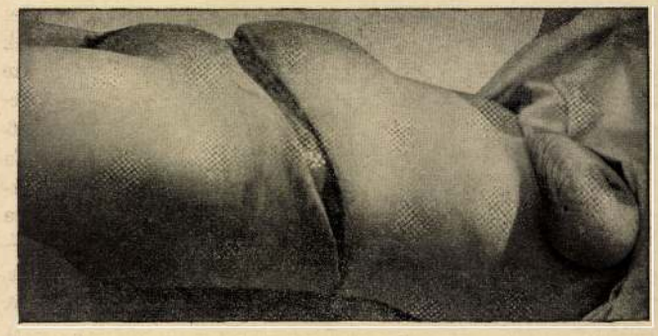
A két fluctuáló területet 12—14 cm. szélességben feltárjuk, mely alkalommal egyrészt gyermektenyérnyi, szürkésen elszineződött, nekrotikus zsírszövetdarabokat távolítunk el, másrészt vörhenyes szinü folyékony zsír ürül, mely szagtalan és sterylnek bizonyul. A sebüreget lazán tamponáljuk. A beteg remélt lázmentessége a felnyitás ellenére sem következik be, miértis — keresve az okot — a következő eredményü vizsgálatot végezzük: Wa, — Kiss Gy. — vizeletben geny-, fehérje nyomokban, cukor, aceton, üledék, kóros alkatrészt nem tartalmaz, vércukor 0,11, vérkép mérsékelt leukocytosison kívül (12.000) elváltozást nem mutat, genyből strepto-stahylococcus, tbc. és actinomykosis nem tenyészik. A halszinü sebüregben a colliquatiós nekrosis úgy elő-, mint hátrafelé szemmelláthatólag naponta továbbterjed, a nagy váladékképződés miatt kénytelenek vagyunk a beteget napjában kétszer átkötözni. Az alkalmazott asepticumok (rivanol, superoxyd, bórsavpor, stb.) hatástalanok. A két, egymástól mintegy 45—50 cm-re lévő terület a már egyszer összegyógyult bőr alatt az egyre progrediáló zsírelhalás folytán csakhamar communicálni kezd, miért is a bőrhidat felhasítjuk, s a két területet egyesítjük. A folyamat továbbterjed a köldök és a lumbális tájék felé, a nagy ajkakba és a comb zsírrétegébe kráterszerü és féregrágáshoz hasonlítható járatok keletkeznek úgyannyira, hogy az elhalás baloldalt egész a gerincoszlopig (1. ábra), jobboldalt az előtt 13 cm-nyire végződik (2. ábra.), miért is a retentio elkerülése céljából ezeket a területeket is feltárjuk és a beteget vizágyba fektetjük.

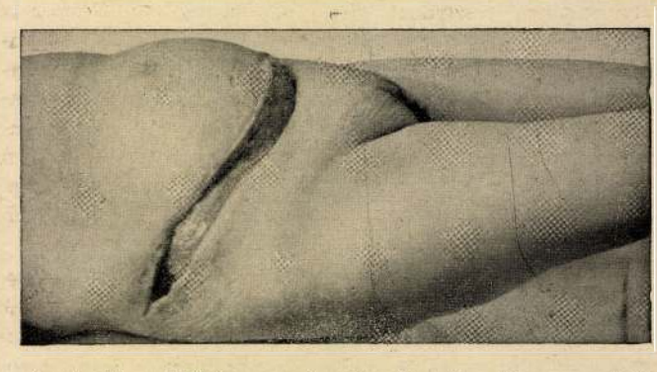


1. ábra. A zsírelhalás baloldalt a gerincoszlopig ér. A szétkampózott sebüregben jól látszanak a féregrágáshoz hasonló járatok.



2. ábra. A minden irányban aláaknázott sebüreg jobboldalt.





3. és 4. ábra. Néhány napi vulnovitan kezelésre a sebüreg egészségesen sarjadzik, a lebenyek midenütt letapadtak.

Az egyre nagyobb mennyiségben ürülő geny újbóli tenyészetéből semmi utbaigazítást nem kapunk s a 4 héten keresztül állandó 39—40 fokos lázban szenvedő, legyengült beteg kezd septikussá válni. Már úgy látszik, hogy a mindenféle kezeléssel dacoló és gátat nem ismerö desctructióval szemben tehetetlenek maradunk, mikor is a tátongo sebüregbe 2 ampula *Richter-féle vulnovitant* fecskendezünk, melynek váratlanul frappáns eredményeként a váladék 24 óra

alatt az eddiginek egy töredékére csökken, a hőmérsék 38 C° alá csik és a sebüreg élénk piros, vérző sarjakkal lesz tele. A kezelést folytatjuk, a beteget napjában csak egyszer kötözzük és 3x24 órai kezelés után a lebenyek mindenütt letapadnak (3. és 4. ábra.) s a beteg teljesen láztalanná válik. A további gyógyulás zavartalan.

Ha analysáljuk az esetet és per exclusionem igyekszünk megállapítani, de legalább is megközelíteni a nagy zsirelhalás okát, akkor a következő megállapításra jutunk.

*Suppuratio* kizárható a seb reactiomentes összegyógyulása, a folyamatnak a sebzéstől távoleső megjelenési formája, a széles feltárás ellenére való progressio és a geny szagtalan steril volta miatt. *Haematoma* ellen szól a klinikai kép, a sebtől való nagy távolság és a szinte feltartózhatatlan progressio. *Lues, diabetes, tbc.* és *actinomycosis*, a megejtett többszöri vizsgálatból kizárható. Az eset megitélésében két dolog a feltünő, és pedig: 1. a folyamat symmetriás megjelenése és az ideglefutás mentén circularis terjedése és a 2. az A vitamint tartalmazó *vulnovitan* prompt hatása. Az előbbi körülményekből egy a lumbalanasthesiára visszavezethető és ebből eredő trophicus zavar következményére lehet gondolni, bár a lumbalpuctió a legsimábban sikerült és a betegen erre utoló tüneteket egyáltalán nem észleltünk, még fejfájásról sem panaszkodott, viszont plausibilisnek látszik ex juvantibus, hogy a szövetek avitaminosisának valamilyen formájával állottunk szemben.

A vitaminokkal folytatott kisérletek még koránt sincsenek lezárva, számos kérdés vár tisztázásra, annyi azonban bizonyos, hogy a vitaminok a szervezet rendes fejlődéséhez szükséges caloria tartalmon kívüli nélkülözhetetlen anyagok (*Funk*). Az A vitamin, melyet *antiinfectiosus* vitaminnak is neveznek, a sebgyógyulást és főleg a fertőző sebek gyógyulását előnyösen befolyásolja és ezen hatását — már rendkvül kis mennyiségben is — magában a sejt állományában fejti ki. Esetemben ezzel volna magyarázható az A vitaminnak már egyszeri alkalmazás után észlelt azonnali hatása. Az A vitamin chemiai szerkezete ismeretlen s mint a vitaminok legnagyobb része, tisztán elő nem állítható s így meghatározása, hatásmódja és értékelése csak hozzávetőlegesen empyrikus úton lehetséges. A vitaminok általában a növényi táplálékkal kerülnek a szervezetbe, de a szervezet bizonyos szövetei maguk is képesek egyes vitaminok termelésére, amihez bizonyos activáló anyagok szükségesek, melyek hiánya esetén a szervezet annak dacára, hogy kellő vitamindepoval rendelkezik, azt felhasználni nem tudja és ez az oka annak, hogy avitaminosis minden látható külső ok nélkül is felléphet. Ha az A vitamin, mely a szervezetben nem képződik s csak táplálékkal pótolható, elhasználódik, úgy hiánya csökkenti a szervezetnek az infectióval szemben természetes ellenállóképességét.

*Sándor* és *Horn* az A vitaminnak a fertőzött sebekre gyakorolt hatását az előttünk kisérletezőkkel *(Lauber)* ellentétben a szernek nem per os adagolásával és nemcsak állatokon, hanem *direct* a sebfelületre történő közvetlen alkalmazásával *embereken* figyelték meg s arra a megállapításra jutottak, hogy a legjobb therápiás eredmények olyan készítményekkel érhetők el, melynek 1 ccm-ében 2000 nemzetközi egység A vitamin van, mert az ennél magasabb A vitamin tartalom a sebek túlsarjadzását eredményezte, az alacsonyabb tartalmú pedig nem kielégítő hatású. Ezen kisérletek és tapasztalatok alapján készítette el a Richter gyár az olajos suspensióban és kenőcs alakban forgalomban lévő *vulnovitant*.

Bár kétségtelen bizonyíték nincs a tekintetben, hogy a beteg gyógyulása kizárólag az A vitamin hatására következett be, mindazonáltal a nem mindennapos és eredetében tisztázatlan eset közlését az elhalás enormis kiterjedése és az A vitamin szembetünő hatása folytán tartotta méltónak a vitamin-kérdés egyik legnagyobb ismerője: *Szent-Györgyi* professor is, kinek nb. véleményét e kérdésben kikértem, hogy hasonló eset előfordulásakor az eset az irodalomban adatként szolgálhasson.

---

**A Pázmány Péter Tudományegyetem I. belklinikájának közleménye. (Igazgató: Herzog Ferenc ny. r. tanár.).**

# Egyszerű módszer az oxydase-positiv fehérvérsejtek megszámolására.

Irta: *Gorka Tivadar dr.*

A fehérvérsejtek oxydase-szemcséinek kimutatására *Winkler* óta számos eljárást dolgoztak ki, közülük különösen az újabbak már lényegesen egyszerűbbek. E módszerekkel azonban minden előnyük ellenére sem lehet közvetlenül megkapni az oxydase-reactiót adó fehérvérsejtek számát, hanem nagyobb számú (100—200) sejt kiszámolása után kaphatunk csak százalékos számot, absolut értékeket csak akkor, ha a fehérvérsejtszám meghatározása után azt külön kiszámítjuk. Hiányzott tehát mindeddig egy olyan eljárás, mellyel az oxydase-positiv fehérvérsejtek absolut számát közvetlenül meghatározhatjuk. Mivel egy ilyen, különösen sorozatos vizsgálatok esetén előnyös, amellett gyors és lehetőleg egyszerű módszerrel eddig nem rendelkezünk, megkíséreltem egy ezen célnak megfelelő eljárást kidolgozni.

Olyan eljárást gondoltam alkalmasnak, melynek segítségével az oxydase-positiv sejtek Bürker-kamrában volnának megszámolhatók. Nehéz volt a megfelelő hígítófolyadék megválasztása: olyan oldatot kellett ugyanis választanom, mely az oxydase-szemcséket minden előzetes kezelés nélkül láthatókká teszi, concentratiója viszont olyan, hogy a fehérvérsejtek károsítása nélkül haemolysálja a vörös vértesteket. Evégből különböző oldatokat próbáltam ki, közülük, leginkább az általam módosított *Schilling-Schlenner*-reagens vált be. Szükséges oldatok: 1. Dimethyl-p.-phenylendiamin basic. sec. Merck g. 1,5, Sol. natrii chlorati 0.8% g. 100.0, 2 Alpha naphtol g. 1.0, Sol. natrii chlorati 0,8% g. 100,0 3, Carbolfuchsin (Grübler-féle) vízzel tízszeresére higítva. Az 1. és 2. oldatokból 1—1 ccm.-t veszünk, hozzáadunk 8 ccm. destilált vizet és leszűrjük. A vizsgálandó vért a közönségesen használt melangeur fehérvérsejtpipettába szívjuk fel a 0.5 jelzésig, majd 1-ig carbolfuchsint, végül 11-ig az 1. és 2. reagensek vízzel hígított keverékét. Az összerázás, a kamra megtöltése, a számolás ugyanugy történik, mint a fehérvérsejtszámoláskor. Számoláskor erősebb nagyítást használunk: 4-es oculart, D objectivet, ezzel a nagyítással jól látszanak az oxydase-positiv sejtekben az erősebben-gyengébben kékre festődő szemcsék.

Eljárásom kidolgozása után jutott csak tudomásomra *Corsonello* hasonló eljárása (Giorn. di batt. ed imm 2 évf. 8. sz. 572 l.), aki *Fouin* szerint a peroxydase-positiv sejteket számolta kamrában és higító folyadékúl Graham reagenset használt.

Az eljárás megbizhatóságát ugy vizsgáltam meg, hogy 30 egészséges és beteg emberből vett vérben a fenti módon megszámoltam az oxydase-positiv sejteket és párhuzamosan kikent készitményen elvégeztem a *Sato*-féle réz peroxydase-reactiot is. Ez utóbbit azért választottam inkább a vérkenetben, mint az oxydase-reactiót *(Schulze)*, mert sorozatos vizsgálatokról lévén szó, a peroxydase-reactio egyszerübb volta és nagyobb megbizhatósága miatt összehasonlitásul megfelelőbbnek látszott. Tényként ismerjük, hogy a reactiókat helyesen végezve, a peroxydase és oxy-

dase-reactiók eredményei ugyszólván teljesen azonosak. Ellenőrzésképen több esetben elvégeztem az oxydase-reactiót is a kenetben és a peroxydase értékekkel azonos értékeket kaptam. A vizsgált egyének fehérvérsejtszáma 3200 és 15.000 között volt. A *Sato*-szerint kezelt készítményen megállapítottam a peroxydase-positiv sejtek százalékos arányát, amiből, ismervén a fehérvérsejtszámot, kiszámítottam absolut számukat (PO). Ezt az értéket hasonlítottam össze a kamrában számolt, oxydase-reactiót adó sejtekével (O) amikor is kitünt, hogy a kamrában kevesebb az oxydase-positiv sejtek száma, mint a kenetben a peroxydase-reactiót adóké.

Az emlitett különbség oka valószinüleg az, hogy mig a kikent készitményen immersióval a gyengébben festődő, vagy kevesebb szerencsét tartalmazó sejtek is jól láthatók, addig a kamrában, gyengébb nagyitással nézve a hasonlóan gyengébb reactiójú sejtek oxydase negativnak látszanak. Valószinü ez azért is, mert a kettő (PO és O) közötti különbség a gyenge reactiót adó sejtek számával egyenes arányban növekszik, vagy csökken. Az absolut érték kamrában számoláskor átlagban 10%-kal alacsonyabb, mint a kenetben.

Hibahatáraira vonatkozólag megjegyzem, hogy a PO és O értékek szórodása közel egyforma.

Tapasztalataim szerint módszerem a gyakorlatban használható adatokat szolgáltat. Hibákat okozhat, ha nem vesszük figyelembe, hogy az 1. oldat maximálisan csak 3 hétig használható és hogy a számolást rövid idővel a vérvétel után, mindenesetre e félórán belül kell végeznünk, mert ha a számolással hosszabb ideig várunk, akkor kékes csapadék képződik, mely nehézzé teszi a meghatározást és a negativ sejtekre rárakódva, azokat is positivnak tüntetheti fel.

*Összefoglalás:* gyors eljárást ajánlok az oxydase-positiv fehérvérsejtek számának meghatározására, melynek segitségével azokat Bürker-kamrában számolhatjuk meg és azonnal absolut értéket kapunk. Az igy nyert értékek általában 10%-kal kisebbek, mint a peroxidase-reactióval száraz kenetben kapott értékek, a zeljárás hibahatára azonban nem nagyobb, mint a *Sato*-féle réz-peroxydase reactióé.

# LAPSZEMLE

## Belorvostan.

**A myalgia acuta epidemica és járványos poliomyelitis.** *de Rudder.* (Klin Wschr. 1937. 17.).

Számos klinikai és epidemiologiai hasonlóságot mutat ki az acut epidemiás myalgia ezen jóindulatú, epidemiásan jelentkező és egyes izomcsoportokban kinzó fájdalmat okozó betegég és a poliomyelitis között. A poliomyelitis abortiv, bénulások nélküli alakjai mutathatnak neuralgiás jelleget. Mindkét betegség alkalmával jelentkezik fejfájás, izzadás, egyes izomcsoportok hyperaesthesiája, izomfájdalmak és azonos liquor-elválasztás. Járványtanilag mindkét betegség nyáron culminál és fészekszerü jelleggel bir. A földrajzi elterjedésük is teljesen azonos. Ezen hasonlóságok alapján feltételezi, hogy myalgia acuta epidemica egy gyengült formája a poliomyelitisnek.

*Pessenlehner Károly dr.*

**A harántcsíkolt izomzat és a vegetativ idegrendszer.** *H. Mies.* (Klin Wschr. 1937. 17.).

Kisérletekkel bizonyítja, hogy a vegetativ idegrendszernek is van befolyása a harántcsíkolt izomzatra, mégpedig az, hogy a mozgató rostokon érkező ingerekre reagáláshoz az izomban bizonyos készséget tart fenn. A vegetativ idegrendszer legfontosabb receptorai a labyrinthus és az aorta kezdeti részén és a carotis sinusban lévő idegek, melyek egymással is functionalis kapcsolatban vannak. A vegetativ idegrendszer az izomtonus fenntartásában a cerebrospinalis idegrendszer pedig az izmok hossz- és alakváltozásában játszik szerepet.

*Pessenlehner Károly dr.*

**A réz insulint megtakarító hatásáról.** *H. Schnetz.* (Klin. Wschr. 1937. 664.).

A réznek antianaemiás és antiinfectiós hatása mellett a megváltozott cukoranyagcserére is van befolyása. Optimalis adagban (8 ctg. $CuSO_4$ cryst. per os. naponta elosztva) a kisérleti alimentaris, ill. adrenalin-hyperglykaemia létrejöttét gátolja és a cukorbeteg hyperglykaemiáját, valamint glykosuriáját csökkenti. Cukorbetegség könnyütől egész súlyosig terjedő 17 esetében kb. napi 20—55 E. insulint lehetett ezzel a rézmennyiséggel helyettesiteni, gyakran a napi szénhydrátmennyiség jelentős emelése mellett is. A rézkezelés eddigi leghosszabb időtartama 3 hónap volt, ártalmas hatás nem mutatkozott. A réz alkalmazása a cukorbetegség gyógyitásában nagy haladást jelent, mert az injectiók száma csökkenthető és nagymennyiségü insulin takarítható meg. A réznek ilyenirányú hatása vassal nem helyettesíthető.

*Petrányi Gyula dr.*

**Nicotin-elvonó kúrákról.** *Hans Haenzl.* (Med. Klin. 1937. 22. sz.).

Szerző a *transpulmint* tartja a legalkalmasabb szernek a dohányzásról leszoktatás bevezetésére. A szerben lévő terpenek és aromatikus savak a tüdőben válnak ki és a dohányfüst bizonyos alkatrészeivel igen rosszizü vegyületeket képezne, úgy hogy emiatt a dohányos képtelen a cigarettáját végigszívni. *Két-három egymást követő napon adott transpulmin-injectio (1ccm intramuscularisan) átsegíti a beteget az elvonó kúra legkinosabb kezdeti szakán.* Ezáltal a chronikus nicotinizmus folyamán felhalmozott mérgek nagyrésze elhagyja a szervezetet s igy a kiesési tünetek enyhébben jelentkeznek, a betegnek pedig sokkal kisebb akaraterőre van szüksége a leszokáshoz. Akaraterőre mindenesetre szükség van mert tudvalévőleg az önnevelés bizonyos foka nélkül *semmilyen* elvonó kúra nem lehet sikeres. A *transpulmin* emlitett hatása azonban a leszokást nagy mértékben megkönnyiti.

## Szülészet.

**A hormonalis eredetü nemi átalakulásról.** *J. Halban.* Arch. Gyn. 1936. 163. 2.)

Az a szabály, hogy rendes körülmények között a bisexualis adottság ellenére az emberi szervezetben az összes nemi jellegek az egyik nem irányában fejlődnek, — gyakran zavart szenvednek, úgy hogy egyes egyénekben heterolog nemi jellegek fejlődnek ki. A nemi jelleg megváltozásának időpontját tekintve, két csoportot különböztethetünk meg: 1. veleszületett hermaphroditismus; ilyenkor a heterolog nemi jellegek zygotikus eredetüek s már az embryonalis életben jelentkeznek; 2. a postembryonalis életben hormonalis okokból hangolódik át a nemi jelleg. *Herbst* 1901-ben felállított elmélete szerint a pajzsmirigy formativ ingert fejt ki a nemi jelleg kialakulására, úgy hogy az indifferens Müller- és Wolf-csövekből e hormonalis ingerek hatására férfi, vagy női nemzőszervek alakulnak ki. *Halban* 1903-ban rámutatott arra, — amit közvetlenül előtte *Lenhossék* is megállapitott, — hogy a nem kialakulása a pete megtermékenyítése pillanatában eldől. Az ivarmirigy nem formativ, hanem protektiv hatást fejt ki a nemi jelleg kialakulásában. Ma már tudjuk, hogy a nem kialakulása a chromosomától függ. Az emberi petesejt 2, az ondósejt 1 nemi chromosomát tartalmaz. A reductio folytán a petesejtből oly sejtek keletkeznek, melyek mindegyike 1—1 chromosomát tartalmaz. A spermatozoonoknak két csoportját különböztetjük meg: az egyik x chromosomát tartalmaz, a másik egyet sem; ha a petét x chromosomát tartalmazó ondósejt termékenyíti meg női egyed, ellenkező esetben him egyed keletkezik. A hermaphroditismus syngam-zygotikus úton keletkezik, s keletkezésében a pajzsmirigy-hormonnak szerepe nincs. Lappangó hermaphroditismusról beszélünk akkor, ha a kontrasexualis tulajdonságok nem lesznek nyilvánvalók. A minden egyénben jelenlévő bisexualis adottság a legtöbb egyénben rejtett marad, de manifestálódhatik később, hormonalis behatásra. Ilyenkor minden esetben hormontermelő daganatok szerepelnek, még pedig férfias átalakulást okozó arrhenoblastomák, valamint a mellékvese kéregállományából kiinduló daganatok.

*Rerrich Ervin dr.*

**Leukoplakiák szövettani utánvizsgálatai.** *J. P. Emmrich.* (Ztschr. f. Geb. Gyn. 1936. 114. 1.)

Annak ellenére, hogy az utóbbi években sok közlemény foglalkozik a leukoplakiák keletkezésének okaival, továbbá ezek jelentőségével a ráknak keletkezésében, az erre vonatozó megfigyelések és tapasztalások nem egységesek. Igy *Phillipp* és *Schäfer* 49 portio-leukoplakiát figyeltek meg ½—2½

évig és nem láttak rákos elfajulást. Az elváltozások szerintük nem állandó jellegüek: változik a hélyük, nagyságuk, eltünhetnek teljesen és újra megjelenhetnek. Ugyanilyen tapasztalatokról ir *Kransfeld,* aki 24 asszonyt figyelt meg; eseteinek 24%-ában a leukoplakia visszafejlödött, majd bizonyos idő mulva újra képződött. Szerző 13 asszonyt 3—8 évig kisért figyelemmel. 2 esetben, ahol a folyamat már évek óta tartott, a próbakimetszéssel nyert szövetdarabkában kis rákszigetet volt kimutatható. Az egyik asszonyban a méh nyaki részletének eltávolítása eredményes volt, mindezideig nem követte kiujulás, míg a másik esetben a méhnyálkaeltávolítása után a folyamat kiujult s a szövettani vizsgálat ismét rákot mutatott. Ez okból a méhet a baloldali függelékkel együtt kiirtották. 13 asszonyban az elváltozás mindvégig jóindulatúnak bizonyult. Szerző különösen fontosnak tartja a leukoplakiák hosszabb megfigyelését, mert a leukoplakia megjelenési ideje s a rákos életkor között kb. 10 év különbség van. Ahol ez nem lehetséges, méhnyakeltávolítást végez. Ha azonban a próbakimetszéskor a leukoplakia területében bármily kis kiterjedésü rákos szigetet is talál, teljes méhkiirtást végez.

*Weiser Lajos dr.*

**A hátsó falcsonttartás új kezelése: rectificatio és modificált extractio Kieland fogóval.** *V. Födelr.* (Zbl. Gyn. 1937. 3.)

A Litzmann-obliquitas spontan correctiója igen ritka. A mesterséges correctio módjai a következők: a lumbal tájék felpolcolása, ritkán vezet célhoz; a lábrafordítás és extractio, ha a feltételek meg is vannak, igen nagy magzati mortalitással jár. A manualis rectificatio a megfelelő feltételek mellet szintén sok veszélyt rejt: uterus ruptura, koponyasérülések, stb. Ezért szerző a Kieland-fogót alkalmazza a correctióra; az eljárás lényege a következő: a horizontalisan feltett fogó hátulsó kanalát s vele együtt a beilleszkedett hátulsó falcsontot magasra feltolja, a feltett elülsö kanál nyelét pedig horizontalis irányba húzza, igy az elülsö falcsont lejebb tud szállni. A kanalak zárása után az eddig horizontalisan fekvő fogó kanala lejebb kerül s igy a hátsó falcsont feltolódik. Ezután az ismét kinyitott fogó kanalait a nagy kutacs felé irányitja, zárja a kanalat s a kis kutacs oldala felé húzza, igy a koponya a lapos medencék kedvezöbb helyzete szerint halad át a bemeneten. Az akadály legyözése után a fogómütétet l. a. fejezi be. Két sikeresen megoldott esetét közli. Contraindicatiók: 1. ha a medence oly szük, hogy azon élő gyermek per vias naturales át nem jöhet; 2. fenyegető méhruptura; 3. kétségtelen intrauterin elhalás. Ha a legkisebb remény meg van arra, hogy a magzat még életben van, az instrumentalis correctiót feltétlenül meg kell kisérelni, mivel az anyára nézve csaknem veszélytelen. — A *Litzmann* obliquitas tana tehát igy hangzik: kezdeti esetben polcolás, ha egy óra mulva jó fájások ellenére sincs eredmény, instrumentalis correctio + modificált fogómütét. Ha az előbbi contraindicatiók fennállanak élő gyermek esetén sectio caes.., halott magzat esetében kraniotomia.

*Frey Katalin dr.*

**A placenta subchorialis cystáinak eredéséről.** L. Brings. (Zbl. Gyn. 1937. 3.).

A placenta subchorialis cystái megrekedt chorionjáratok maradványaiból keletkeznek. Ezen chorionjáratok a chorionban lévő epithellel bélelt csatornák, melyek az intervillosus ürökből származnak. Keletkezésükre nézve kétféle felfogás ismeretes: vagy úgy jelentkeznek,hogy a chorion két ráncot alkot, melyek egymással egyesülve a két oldalán nyitott csatornát képeznek; vagy pedig a chorionhólyag trophoblast-sejt-járatainak besarjadzása révén. Ezen járatok később tönkremennek, amit az bizonyit, hogy csak egész fiatal petéken láthatók.Ennek maradványaiból lennének a subchorialis cysták és pedig aszerint, hogy maradványok csak egy, vagy több helyen vannak, lesz a cysta egyszerü, vagy multiplex. A subchorialis cysták bélése a chorionjáratokat bélelő epithelből származik, míg tartalma az epithelialis bélés secretiós productuma.

*Frey Katalin dr.*

## Szemészet.

**A retina aneurisma racemosuma.** *Bonnet.* (Journ. Méd. de Lyon, 1937. 413.).

A szerző a *Hippel-Lindau* és *Sturge-Weber* syndromák mellett egy újabb kórképre hívja fel a figyelmet: tág és kanyargós retinalis erek (tortuositas vasorum), köztük számos összeköttetés (aneurysma cirsoides). E veleszületett fejlödési hiba az egész retinát illeti, vagy csak annak körülírt részére szorítkozik. — Ezen anomália előfordul önmagában, de társulhatnak hozzá az arc és agyhártyák hasonló elváltozásai. Elkülönítendő a retina és kisagy angiomatosisától. A látásromlásért gyakran intrakranialis nyomásemelkedés tehető felelössé (tumor); ennek jelenlétét a neurologiai tüneteken kívül (epilepsia stb.) a koponya röntgenfelvétele dönti el.

*Grósz István dr.*

**Glioma gyógyulása röntgenbesugárzásra.** *Bokermann,* (Ztschr. f. Aug. 1937. ápr.).

6 éves fiu egyetlen szemét Coutard-féle fractionált-protrahált módszer szerint sugározták be; a sugáradag a HED 300%-át tette ki. Kezdeti növekedés után a daganat visszafejlödött és teljesen elhegedt. Egy éve recidivamentes. *Gasteiger* és *Grauer* állatkisérleteik alapján azt állitják, hogy ez a módszer a leghatásosabb és legkiméletesebb eljárás, a nyilvánvaló ártalmak ellenére. Az irodalom 8 sugaras gyógyulást ismer. A spontan gyógyulás itt nem valószinü. (L.: ref. O. H. 1936. 51—52. sz.).

*Grósz István dr.*

**Kúszófekély megelőzése collargol-kenőccsel.** *Hamburger.* (Ztschr. f. Aug. 1937. jan.).

A Stargardt-féle serpens-prophylaxis abban állt, hogy minden szarusérülést 1%-os optochin kenőccsel láttak el. A bécsi II. szemklinikán ennek következtében a fertözések száma 2.5 ezrelékről 0.5 ezrelékre szállt le. E szer azonban izgat és fájdalmas. Helyette 930 óta a 2%-os collargolt használják (70% Ag.). Noha in vitro igen csekély baktericid hatással rendelkezik, élőben kétségtelen antisepticum. Kevés paraffinolaj hozzátétele folyékonyabbá teszi a kenőcsöt. Az összeállításból kiderül hogy az optochinnal egyenértékü prophylacticum; csupán egy esetben fejlödött ki ulcus serpens: de itt diplobacillus fertözéssel álltak szemben, ahol az optochin sem segit. Az az ellenérv, hogy a kúszófekély amúgy is ritkul, nem áll fenn, mert az esetek száma ugyan ingadozik, de nagyjában egy azon szinten marad. Szerző minden cornealis anyagveszteség esetén (idegentest-eltávolítás, erosio, égés, étetés, stb.) a megelőző collargol kezelés híve.

*Grósz István dr.*

**Periódikus üvegtesti vérzés a klimaxban.** *Bonnet.* (Journ. Méd. de Lyon. 1937. 413.).

A fiatalkori visszatérő tbc.-s üvegtesti vérzéssel analog klinikai képet ir le: a már előzőleg hypertoniás asszony minden menses alkalmával üvegtesti vérzést kap a praeklimakteriumban; ez később itt többször megismétlödik a menopausában. A periphlebitis, a részleges vena-thrombosisok a retinalis arteriosklerosis jelei. A kórkép a sklerosisba folytatódó progressiv hypertonia klinikai megnyilvánulása. Az ismétlödő vérzések a csatlakozó retinitis proliferans és üvegtesti szervülés révén a látás teljes elvesztését okozzák.

*Grósz István dr.*

**A gyermekkori trachoma kezelése.** *Zachert.* (Francia Szemorvostárs. 936.)

A tr. gyermekkorban gyakran latens kórkép zajosabb tünetek nélkül és aránylag jóindulatú. A kötőhártya mángorlása vagy nyomkodása helyett dörzsölést ajánl chaulmoogra olajba mártott vattásvégü üvegpálca segitségével; ez fájdalmatlan és hatásos eljárásnak bizonyult. A későbbi szakban a réz mellett a massage a fontos, ugyanazon olajjal végezve azt. Makacs esetben görvélyes talajra kell gondolni, mely megfelelően (diaeta, stb.) kezelendő.

*Grósz István dr.*

**Allergiás szembajok.** *Woods.* (Arch. of Ophthalm. 1936. január.)

Allergiás kötőhártyagyulladás 3 alakban jelentkezhet: 1. hirtelen támadó, múló jellegü kötőhártya-izgalom, chemosissal (oedemás typus); 2. idült blepharoconjunctivitis, ekzémás szemhéjak (atropin); 3. idült visszatérő conjunctivitis, folliculosissal és blepharitis-szel. Az allergenek fajai: pollen (I. typus), ételek, állati termékek, bakteriális toxin, vagy fehérje. A diagnosist a fajlagos bőr- (cután, intracután) és szempróba biztositja. A kezelés lényege az isolatio és fajlagos desensibilisatio, különösen ha staphylococcus toxin iránt mutatható ki érzékenység; ennek módját részletesen tárgyalja. A catarrhus vernalis biztosan allergiás eredetü. Noha sok kisérleti adat szól. a visszatérő iritis allergiás (bakteriális) eredete mellett, ennek klinikai bizonyitéka hiányozván, a vaccina therápia nem jogosult.

*Grósz István dr.*

## Gyermekgyógyászat.

**Adatok a koraszülött-anaemiák aetiologiájához és therapiájához.** *Scholz R.* (Ztschr. f. Khk. 58 k. 1. f.)

Szerző 26 koraszülöttön végzett kisérleteket a majdnem physiologiásnak nevezhető koraszülött-anaemia leküzdésére. Az első kisérletsorozatban (9 koraszülött) csak ferrochloridot adott „ferroconstans" formájában. Ezekben az esetekben a haemoglobin és vörösvértest-szám semmiféle változását nem lehetett megállapítani, a haemoglobin értékek az esetek egy részében még a kezelés alatt is süllyedtek, átlagban 50-s Sahli-értékig. Abból a megfigyelésből, hogy koraszülötteken az anaemia kezelésével kb. egyidőben jelentkeznek az első rachitikus tünetek, közelfekvő volt arra gondolni, hogy az anaemia okaként valamilyen vitaminhiány forog fenn. Már *Rohmer* és *Bindschedler* megállapították, hogy C-vitamin elégtelenség, illetve hiány az előidézője a scorbuton kívül sok dystrophiának és anaemiának. A szerzők felveszik, hogy a C-vitamin a vasanyagcserében aktivátorként szerepel. Ezen meggondolás alapján a második kisérletsorozatban (17 koraszülött) ferrocholoridot és C-vitamint adtak, még mielőtt erősebb anaemia kifejlődött volna, vagyis kb. az 5. héttől kezdve. Azt tapasztalták, hogy elegendő magas adagokkal (1 tbl. ferrconstans és 1 tbl. redoxon, ami 50 mgr. vaschloridnak és 50 mgr. ascorbinsavnak felel meg), sikerült a haemoglobin-értékeknek 70-es Sahli érték alá süllyedését megakadályozni. A vörösvérsejtszám befolyásolhatósága nem volt olyan biztos. Infectiók alatt a vörösvérkép értékei süllyedtek, de talán nem olyan mértékben, mint a kezeletlen esetekben.

*Schneider Sándor dr.*

**Gyermekek gyomortartalmában kimutatható tuberculosis bacillusok klinikai és epidemiologiai jelentőségéről.** *Dusch F.* (Zeitschr. f. Khk. 58. kötet, 4. füzet. 479. old.)

A szerző cikkének elején más szerzők hasonló vizsgálataival foglalkozik, majd saját 64 esetét ismerteti.

A baktériumokat az üres gyomor kimosása által nyert mosófolyadékból mutatja ki, tengerimalacoltás segítségével.

Az általa vizsgált esetek között a tbc-nek legkülönbözőbb megjelentési formái szerepelnek. Vizsgálatai során arra a conclusióra jut, hogy:

*A Tbc. localisatiója szerint,* a legnagyobb százalékban positiv eredmény nyerhető, acut miliaris tuberculosis és meningitis esetén. A cavumképződéshez vezető destruáló folyamatok szintén igen nagy százalékban adtak positiv eredményt, annak ellenére, hogy klinikailag sokoszor igen kifejezett esetek negativ eredményhez vezettek.

Ezen nyilvánvaló esetekkel szemben azonban igen gyakran talált baktériumokat teljesen zárt, enyhe esetekben, primaer complexumok, erythema nodosum esetében, sőt olyankor is, mikor a folyamat csak a hilaris, illetve a peribronchialis mirigyekre látszott localisalódni. Az utóbbi esetekben a szerző szerint azért, mert ilyenkor mindig van beteg tüdőrészlet is, melyből a baktériumok származnak, még akkor is, ha klinikai vizsgáló-módszereink segítségével nem is mutatható ki minden esetben.

*Az életkor szerint:* az első életévben legnagyobb a positiv esetek száma, de a szerző szerint nem éri el a mások által talált 100%-ot. A további három életévben a positivok száma fokozatos, a negyedik életévtől kezdve hirtelen csökkenést mutat.

A positiv esetek száma a szerző szerint még attól is függ, hogy mennyi használtatott fel a mosófolyadékból: olyan esetek, melyekben több folyadék használtatott fel, nagyobb százalékban bizonyultak positivoknak. A kimutatás céljára a malacoltást tartja a legmegbízhatóbbnak, annak ellenére, hogy bizonyos táptalajokkal egyes szerzők ugyanolyan jó eredményeket értek el. A kikent készítményben az eseteknek csak igen kis százaléka volt positiv.

*Epidemiológiai szempontból:* a positiv esetek jelentősége a szerző szerint nem olyan nagy, mint ahogy azt más vizsgálók hangsúlyozzák.

A klinikailag enyhébb eseteket azért tartja a fertőzés szempontjából veszélytelenebbeknek, mert itt a kiürülő baktériumok száma kicsi.

*Krempels Géza dr.*

**A gyermekkori diabetes kezelése.** *Fick* és *Musterle.* (Ztschr. f. Khk. 58. k. 2. f.)

12 eset kapcsán a Stole-féle szabad étrendet ajánlják. 2 esetben napi 20; a többi esetben napi 40—80 egység insulint kell adni. A gyermekek testileg és szellemileg jól fejlődtek. Csak azokban a kezdeti esetekben alkalmaznak étrendi megszorításokat, ahol még a beteg ilymódon teljesen insulinmentesen kezelhető.

A szabad étrend fő veszélye szerintük a hypoglykaemia, aminek az az oka, hogy magas átlagos szénhydrátbevitelre kell számítani, ezért meglehetősen nagy insulinadagokat kell adni. Épen ezért úgy állítják be betegeiket, hogy állandóan mérsékelt mennyiségben cukrot ürítsenek.

A szabad étrend előnyei: Gyors súlyemelkedés; a közérzet és kedély gyors és feltünő javulása; infectiókkal szemben az ellenállóképesség fokozódása és elsősorban az a tény, hogy az így kezelt gyermekek a közösségbe teljesen be tudnak illeszkedni. Anyagi előnye pedig, — az insulin kiadási többlet mellett — egyrészt a klinikai tartózkodás lényeges megrövidülése, másrészt az, hogy a beteg a többiekkel együtt étkezhet.

*Kovács István dr.*

## Fogászat.

**A cement, alveolus és alveolaris csont viselkedése zavart functionalis igénybevétel esetében.** *Mayer E.* (Dtsch. Zahn-Mund-Kieferhk. 1936. 3. 838.).

A szövettani feldolgozások anyagát 45 állkapocsrészlet képezte, melyen helyzeti anomaliák, lecsiszolt felületek, koronák, hidak, prothesisek, valamint harapási anomáliák jelentették az eltérést a normalis viszonyoktól. A gondos és szép szövettani ábrákkal élénkített közlemény végső eredményei a következők:

Túlságos, egyirányban történő megterheléskor a nyomási oldalon hypercementosis fejlődik ki. Olyan fogakról, melyek esetében döntés is szerepet játszik, a forgó pont felett a döntés irányában a forgó pont alatt az ellenkező irányban hypercementosis keletkezik. Hypercementosis esetében a gyökérhártya a velőüregekkel tágan összefügg és emiatt szélesebbnek látszik. Az alv. compactája nyomás által lebontódik és a keletkező tér a hypercementosis által töltődik ki. A csontgerendák alakzata a porc. alv.-ban a fogak müködési igénybevételétől függ.

*Hattyasy dr.*

**Röntgen sugarak és zománcszövettan.** *Thewlis.* (Brit. Dent. Journ. 1936. 5.).

Szerző ismerteti régebbi röntgenspektroskopos kutatásainak eredményeit. A zománc a dentinnel szemben térbelileg orientált apatitkristályok halmaza. — Az orientatiós tengely emberi fogban kétféle lehet, vagy 20 fokkal kevesebb, vagy 10 fokkal több a zománcfelületre bocsátott merőlegesnél. Az orientatio fokában három typus különböztethető meg: A) B) és C). Az A)-ban a kristályok nagyrésze orientált, B)-ben kevesebb, C-ben legkevesebb.

Jelen dolgozatában a szerző 26 emberi tejfogon végzett vizsgálatról számol be. Az eredmények a következők:

1. Az állandó fogakon tapasztalt tulajdonságok: zománcorientáció fokozatai és kétféle orientáció tejfogakon is észlelhetők.

2. Kapcsolatot lehet kimutatni pigmentált zománc és histologiai festődést mutató zománc közt. Ennek a két tulajdonságnak fellépésével úgylátszik együtt jár az A) zománcalak csökkenése és a B) megszaporodása. Az észleletek molaris fogakra vonatkoznak. — A metszőfogakról gyüjtött észleletek nem elégségesek.

3. A zománcréteg szélessége és a zománccsoportok előfordulása közt nem mutatható ki összefüggés.

4. Molarisokon azok a területek, amelyek sem pigmentatiót nem mutatnak, sem nem festhetők *dupla* kristályorientatiót mutatnak, (amely mindkét fentemlített irányban rendezett.). Pigmentált zónák orientációs tengelye, — és valószínüleg a festhető zónáké is, — *egyszeres.*

5. Metszőfogakon, akár pigmentáltak, akár nem, gyakrabban fordul elő kettős orientáció.

6. Molárisokon az A) zománcalak gyakrabban kettősen orientált a C) egyszeresen orientált, a B) középhelyet foglal el.

*Hattyasy dr.*

## Bőrgyógyászat.

**Rosacea kezelése.** *Bommer S.* Berlin. (Dtsch. med. Wschr. 1937. 13.).

Ismerteti a kóroktanban szereplő belső és külső okokat, majd rámutat az újabb vitaminkutatások folyamán ismertetett és vitaminhiányok miatt keletkező gyomor-bélbántalmakra, valamint a vitaminok és belső secretiós mirigyek működése közötti összefüggéseire is. A gyógykezelés alapja a modern táplálkozás alapelveinek érvényesítése kell, hogy legyen. Járóbetegek számára a következő kezelési módokat ajánlja: 1. főzelék, gyümölcs, szénhydrátétrend, mely erősen csökkentett mennyiségben zsírt és fehérjét is tartalmaz. 2. Az elsőnek kibővítése tejjel és esetleg fehér sajtokkal. 3.

További bővitésként hetenként 300 g. hús és 2 tojás engedhető meg. A használt kenyér tiszta rozskenyér legyen. A napi megengedett zsírmennyiség 40—60 g. Tilos a háj és hasonló zsírnemüek, továbbá konyhasó, füstölt ételnemüek, halak és halkonzervek. A teák közül fodormenta, szeder, almatea megengedhető. Ezenkivül gyümölcsnedvek és frissen készített limonádék. Szerző által kezelt 70 nő és 28 férfi gyomorvizsgálata alkalmával 36 esetből 13-szor erős subaciditás, 8-szor subaciditás, 13-szor normalis savérték és 2-szer hyperaciditás került ki. Emésztési zavar 64 esetben szerepelt. Fentebb említett diaetás kezelésre könnyebb esetekben kb. 4 hét a'att, középsúlyos esetekben 2—4 hónap alatt állott be a tünetmentesség. Legtovább a középső arcrészleteken maradt meg az elváltozás. Az eredmény magatartásához szükséges követelmény, hogy a tünetmentesség beállta után is a rendelt étrendet továbbra is használja a beteg.

*Dóczy Gedeon dr.*

**A folliculushormon bőrre hatása percutan alkalmazásban.** *H. Kun.* (Wien. Kl. Wochenschrift 1937. 12.).

Ezirányú első kisérletek 1912-ből *Steinachtól* származnak. A női sexualhormon vegyi elkülönítése és tisztán előállíthatósága hatalmas lökést adott a további fejlődési lehetőségeknek. *Kun* és *Burchardt* kimutatták, hogy a folliculushormon szőrnövesztő hatása nemcsak nőstény, hanem hím állatokon is jelentkezik. Szerző a percutan alkalmazást hím- és nőstény, senilis és praesenilis patkányokon, továbbá infantilis kopasz patkányokon vizsgálta. (Ez utóbbiak alopeciája ritkán fordul elő és constitutionalis.). A használt hormonkenőcs 1 g-jában 1500 nemzetközi benzoátegység volt a dihydrofolliculushormon benzoesavas esteréből. Egy másik kenőcs szabad hormont tartalmazott az előbbivel egyenlő töménységben, a kenőcs alapanyaga lanolin. Háromszor hetenként ½—1 g-ot dörzsöltek be gummiujjal a kopasz bőrterületekbe, s hogy az állatok a kenőcsöt le ne nyalhassák és így peroralis hormonfelvételről ne lehessen szó, az állatok nagyságának megfelelő védő dróthálót használtak. A kezelés eredményes első jeleként 4—5-szöri alkalmazás (9—12 nap után) szigetszerű szőrnövekedést észlelhettek. A ször teljes kifejlődéséhez egy-két hónap szükséges. A hormonkenőcs helybeli hatásaként a szőrnövés a bedörzsölt helyeken kezdődik, s csak azután halad tovább a nem kezelt területeken. A hormonnal izgatott bőrterület górcsövi képében a cutis jelentős kiszélesedése, továbbá hám, corium, izomelváltozások, valamint bővérüség volt megállapítható, mely utóbbit a bőrerek kitágu'ása és erősebb vérteltsége okoz. Utóbbi lelet újabb bizonyiték a folliculus hormon bővérüséget előidéző működéséhez.

*Dóczy Gedeon dr.*

# KÖNYVISMERTETÉS

**Der Blutdruck des Menschen.** Von *Eskil Kylin.* (XV., 322 lap, 22 ábra. Steinkopf, Dresden-Leipzig, 1937. Ára 24 Mk.)

*Kylin* e könyvében nem annyira a szorosabb értelemben vett klinikai kérdésekkel foglalkozik, hanem elsősorban áttekintést ad a vérnyomást és annak szabályozását illető ismeretekről. Bár lehetetlen volt, mint könyvének előszavában irja, a kiadó kivánságának megfelelni és az egész világirodalomnak összefoglalását adni, a fontosabb megfigyeléseknek és értékesebb nézeteknek ismertetését megtaláljuk könyvében és hogy mennyire kimerítően tárgyalja az irodalmat, ennek jele az, hogy annak jegyzéke 55 lapra terjed. A munka céljának megfelelően először a normalis verőeres, gyüjtőeres és hajszáleres nyomással, mérésének technikájával, ezen nyomások élettani változásával foglalkozik részletesen, majd pedig e nyomások központi, reflexes és hormonalis szabályozását ismerteti. A következő fejezetben a különféle hypertoniák keletkezésével foglalkozik, majd a diffus glomerulonephritist tárgyalja, melyet annak pathogenesisét illető nézete értelmében capillaropathia universalis-nak nevez, mert szerinte a hajszálerek sérülése a primaer és ez a hajszálérnyomás emelkedésében nyilvánul meg már a vesetünetek kifejlődése előtt is. Ezzel szembehelyezi az arteriahypertoniát, mely lehet centrogen, hypophysaer és mellékvese eredetü. Ugyanezen szervek ellenkező irányú működészavara vezet a hypotoniabetegségekhez, amelyekkel a könyv utolsó fejezetében foglalkozik. — *Kylin* munkáján végighúzódik nagy tapasztalatán alapuló egyéni felfogása az e tárgyra vonatkozó kérdések nagy részéről, ami egyik előnye könyvének, másfelől azonban szívesen fogják olvasni munkáját azért is, mert jó áttekintést ad az egészséges és beteg ember vérnyomásának igen nagy irodalmáról.

*Herzog* prof.

**Röntgenologische und pathologisch-anatomische Studien über den tuberkulösen Primaerkomplex.** *J. Frimann-Dahl und George Waaler.* (Acta Radiologica. Supplementum XXXIII. Oslo, 1936. Ára: 9 svéd-korona.)

60 oldalas monographia 24 ábrával. A norvég Pirquet-vizsgálatok azt mutatták, hogy a lakosság nagy része a gyermekkorban tuberculosis-mentes, 20 éves korban 50%-ban positiv a Pirquet-reactio. Idősebb korosztályokon állandóan növekedett a százalék-szám. A primaer-infectio tehát az esetek nagyrészében a felnőtt korban következik be. Egyesek azt tapasztalták, hogy épen ezekben az esetekben, melyekben a primaer-infectióhoz hamarosan társul a tüdőtuberculosis vagy a generalisatio, nagy a morbiditas és mortalitas aránya. A fenti adatok vizsgálására 200 hullát dolgoztak fel az oslói kórbonctani-anatomiai intézetben, összehasonlitva az intra vitam készült röntgenfelvételt a kivett szerv röntgenképével és a sectiós adatokkal. Szerzők ezek alapján foglalkoznak a primaer complexum gyakoriságával, azokkal az esetekkel, melyekben a Pirquet-vizsgálat és a primaer complexumlelet nem egyeztek a meszes gócok differential-diagnostikai nehézségeivel, az intra vitam és post mortem készült röntgenfelvétel közti különbséggel.

Lelkiismeretes, pontos munka, szakembereknek melegen ajánlom.

*Erdélyi dr.*

**A bélelzáródás sebészi vonatkozásai.** *Lumniczer Sándor* (Novák R. Budapest, 1937. 61. o. Ára 3. P.).

Az I. sz. sebészeti klinika bőséges bélelzáródásos anyaga alapján *Verebélyi* professzor beosztása szerint taglalja a szerző különálló fejezetekben az érdekes sebészi kérdést. Az általános részben a történeti adatok felsorolása után a klinikai felosztást adja és részletesen foglalkozik a kórisme kérdésével. A kezelés szempontjából a műtéti megoldásokat tüzetesen ismerteti és külön fejezetben kitér a halálokok körülményeire.

A részletes részben sorraveszi az obturatiós constrictiós, strangulatiós torsiós és invaginatiós bélelzáródásokat s befejezésül a műtétek után fellépő ileust. Táblázatokkal könnyen áttekinthetővé teszi az egész műtéti anyagot, értékes tudományos munkával gazdagítva a magyar sebészi irodalmat.

*vitéz Borsos dr.*

**Säuglingsernährung.** Bücher der Ärztlichen Praxis. Prof. *v. August Reuss.* (Julius Springer, Berlin.).

Igen praktikus kis kézikönyv, mely különösképpen az egészséges csecsemőnek ápolásával foglalkozik. A pathológia kérdését csak olyan mértékben érinti, amennyiben arra sokszor a normalis és kóros határon mozgó esetek megitélésénél egy csecsemő-gondozó rendelésén szükség van. Ezek kapcsán megemlékezik a szoptatási nehézségekről, a szopós gyermek hányásáról, dispepsiájáról és a mesterségesen táplált csecsemő ápolásának módozatairól. Kitér a kisgyermek s az újszülött gyermekek ápolására is. A könyvet különösen csecsemőgondozók vezetőorvosai forgathatják nagy haszonnal, kik hazánkban nem minden esetben szakorvosok s így e könyvnek hasznos tanácsait jól értékesithetik.

*Petrányi dr.*

**Cytologie du liquide céphalo-rachiden normal chez l'homme.** *H. Jessen.* (Masson és Tsa. Páris kiadása, 1936, 168 o. Ára: 40. fr.)

Már a könyv címe meghatározza a munka kereteit. Monographia *H. Jessen* e műve, amelyet az emberi liquor, a gerincvelő-folyadék cytologiájának szentel. Revizió alá veszi benne mindazon jelentősebb irásokat, amelyek a liquor sejtszámolásával, annak sejtszámával és e szövetnedv sejtjeinek morphologiájával foglalkozik. A szerző, aki e kérdések kutatásában jelentős szerepet játszott, s akit bátran nevezhetünk e kérdés szakemberének, egyrészt exact keretet akar adni a liquor-sejtszámolás és betegségek diagnostikáját illetően, másrészt tiszta képet akar teremteni azokban a kérdésekben, melyek a liquor sejtjeinek morphologiájával összefüggésben állanak.

Komoly, tárgyilagos kritikával megírt e kis mű. Értékét még az a körülmény is emeli, hogy hasonló tárgyú összefoglaló munkát az irodalomban nem találunk. Hasznos útbaigazitást nyujthat mindazoknak, akiknek a liquor diagnostikájához valamelyes közük is van.

*Blazsó Sándor dr.*

## Az Erzsébet Egyetemi Tudományos Egyesület Orvosi Szakosztályának május 10-i ülése.

*Előadások:*

**Gagyi J.:** *Kisérleti adatok a diphtheria elleni activ immunizálás kérdéséhez. II., III. és IV. rész összefoglalása.* II. rész. A felmelegítés és hirtelen lehütés tengerimalacok fejlődő di-immunitását nem gátolta és a kifejlett immunitást nem károsította. Az állatok az egy hónapig tartó „meghülési" kisérlet alatt súlyfejlődésükben visszamaradtak. — III. rész. Az anatoxin praecipitatumhoz adott C-vitamin (0.1 ccm., 2 mg.), annak immunizáló hatását úgy módosította, hogy az állatok a hasonló mennyiségü di-toxint könnyebben viselték el, s az oltás helyén képződött fekély is gyorsabban gyógyult, mint a tiszta anatoxin praecipitatummal védoltott tengerimalacokon.

**Jendrassik L.:** Az ascorbinsav savi, avagy reducáló tulajdonsága révén idézi-e elő az emlitett hatásokat? Helyettesithető-e más savval.

**Than N.:** *Tapasztalataink a Chediák és Dahr-Chediák szárazvérreactióval a lues kórismézésében. Chediák* a luesnek a vérből kórismézésében egy rövid, gyors és olcsó mikromethodust dolgozott ki, *Dahr* ezt módosította, majd *Navratil* dolgozott ezen módosított reactióval, az utóbbinak eredményei igen kedvezőnek bizonyultak. A reactióhoz *Chediák*, Meinecke—Klärungs-reactio I. esetében alkalmazott ú. n. „originál extractot" használ, *Dahr* és ezután *Navratill* Meinecke —Klärungs reactio II. esetében alkalmazott ú. n. „originál standart extractumot" használ.

Az Erzsébet Egyetem szülő- és nőbeteg klinikájának anyagán mind az eredeti *Chediák* mind a *Dahr* által módosított reactiót kipróbálták. Az eredeti Chediák-reactióval nem találtak olyan eredményt, amely a célnak megfelelt volna, ezzel szemben a *Dahr* által módosított Chediák-reactio igen kedvező eredményt adott, a párhuzamosan végzett Wassermann-, Meinicke-, és Sachs—Georgi-reactiótól csak 1.5%-os és kizárólag positiv irányú eltérést mutatott, mégpedig úgy, hogy a positiv eseteket positivnek mutatta, a negativokból az esetek 1.5%-át kétesnek, illetőleg positivnek jelezte.

**Fenyvessy B.:** A Wassermann-reactio pótlására ajánlott egyszerüsített, vagy röviditett reactiókat vizsgáló állomásukon nem használnak és ilyeneket nem is ajánl. Hogy a szülészeti klinikáknak bizonyos sürgős esetekben szüksége lehet ilyenekre és hogy erre a célra a leirt reactiót használhatónak tartja, ebben meg kell hajolni a klinika vezetőjének itélete előtt. Semmiképen sem ért egyet azonban az előadó úr azon véleményével, hogy ezt a reactiót a gyakorló orvos a rendelő óráján is elvégezheti. Az előadottakból is világosan látható, hogy a positiv reactiónak egy nem cseké'y százaléka hibás és az ilyen hibáknak komoly következményei lehetnek különösen ott, ahol a bevált reactiókkal történő ellenőrzés hiányzik.

**Scipiades E.:** A magángyakorlatra a reactiót ők nem ajánlották, hanem csak úgy a magángyakorlat számára is, kivált azonban a szülőintézetek részére értékesnek jelentették ki a gyors tájékozódás céljaira, anélkül azonban, hogy mint az előadó hangsúlyozta, mellett egyéb ellenőrző serologiai reactio szükségességét tagadná. Ha tehát a gyakorló orvos igy használja ezt a reactiót, semmi baj abból nem származik, a szülőintézetekben pedig jelentőségteljes szülészeti mütétek indicatiójának felállitásakor a gyors tájékozódás céljaira ezt a reactiót újólag is nagyjelentőségünek kell declarálni.

**v. Berde K.:** Minden újabb serologiai reactiónak örvendünk, ha újabb oldalról ad segitséget a kórjelzés felállitásához, azonban a syphilis kórjelzése ezután is három tényezőn épül fel, úgymint: kórelőzmény, jelen állapot és a laboratóriumi vizsgálatok és ezek között épen a kicsapódási reactiók gyakorlati értéke a legkisebb. A gyakorlatban a lappangó syphilis kórjelzésére nem igen szoktunk szorulni, általában mindig van idő arra, hogy a kipróbált Wa.-r.-t elvégezhessük, ha azonban a szülész úgy látja, hogy neki mütét közben használa van egy jó tájékoztató, gyors reactio, úgy ott a Chediak—Dahr-próbának is van létjogosultsága. Igen helytelen volna azonban, ha az eljárást gyakorló orvos számára is ajánlanók.

*A május 3-i ülésen* az 1936. évi *Heim Pál*-pályázat nyertesei: *Kokas Eszter* „A bélbolyhok mozgása"; *Ludányi György* „A boholymozgás hormonalis regulatiója" címen tartottak előadást.

*A május 7-i ülésen P. Uhlenhut* professor (Freiburg) Die Experimentelle Forschung und ihre praktische Bedeutung für die Lehre, Bekämpfung und Heilung der anstechenden Krankheiten címmel tartott előadást.

## Ifjúságunk egészségvédelme és a magyar lex veneris.*

Mondotta: *Neuber Ede dr.* egyetemi ny. r. tanár.

Ifjuságunk testi és lelki megvédésével nagyon elkésnénk, ha ezt az elemi-, középi kolákban, az egyetemen vagy egyéb alakulatok keretében akarnók kezdeni. Ezzel jóval korábban kell foglalkoznunk és pedig már a házasság megkötése előtt. Igen fontosnak tartom tehát, hogy a *házasság előtti orvosi tanácsadás* kérdését minél előbb közegészségügyi törvény rendezze. Az O. K. E. Antiveneriás bizottsága már 1934-ben dolgozott ki törvénytervezetet — előadó *Somogyi Zsigomond* — a házasság előtti orvosi tanácsadás intézményes é tételére, amelyet mint miniszteri biztos 1934 február havában benyujtottam a m. kir. belügyministeriumhoz, ahol most e'őkészités alatt áll.

E törvénytervezet lényege: *az államnak joga van ahhoz, hogy a házasulandoktól testi és lelki épséget kivánjon,* azonban a kötelező és tiltó hatállyal biró vizsgálat ellen van. *A törvénytervezet szerint nem köthet házasságot az, aki az anyakönyvi hivatalban nem tudja az orvossal előzetesen folytatott tanácskozást igazolni. A tanácskozást orvosi titoktartás védi, a vizsgálat eredményét az orvos csak az érdekelt fél beleegyezésével közölheti, s igy a megvizsgáltnak a lelkiismeretére bizza, hogy megfogadja-e tanácsát vagy sem.*

A házasság előtti orvosi tanácsadás törvénye különösen a súlyosabb természetü idősült fertőző betegségek (syphilis, tuberculosis, trachoma, stb.) leküzdésében játszanék nagy szerepet, mert utóbbi betegségekkel fertőzött házasulandóknak — főleg az alsóbb néposztályokban — többnyire fogalmuk sincs arról, hogy súlyos fertőző betegségben szenvednek.

A *megszületés* után pedig már a legzsengébb korban kell a gyermeket systematikus vizsgálatoknak alávetnünk. Főleg akkor kell súlyosabb természetű fertőző betegségektől a gyermekeket megvédenünk, ha azoknak nagyobb csoportokban, zárt helyen (pl. tanteremben) huzamosabb ideig kell tartozkodniok. Igy pl. amikor ovodába, vagy iskolába kerülnek. Egészségügyi szempontból a gyermek legfontosabb és talán a legkritikusabb lépése, amikor az I. oszt. tanterem küszöbén átlép, ahol sok idegen és beteg gyermekkel tölt naponta huzamosabb időt. Debreceni vizsgálataink, (5 év alatt majdnem 10.000 I. osztályu elemi iskolás gyermeken) azt bizonyitották, hogy különösen a gümőkóros betegség alkalmas az u. n. iskolafertőzésre. Ezért már évek óta kardoskadom ama felfogásom mellett, hogy az I. oszt. elemi iskola küszöbének átlépése előtt a tanköteles gyermekeket „egészségügyi sorozás"-nak *(Neuber Ede)* kellene alávetnünk s főleg a vérbajos, gümőkóros és trachomás gyermekeket kiemelnünk az iskola padjaiból, illetve be sem engednünk őket addig, amíg a fertőző betegségüket meg nem gyógyitották, de legalább is addig, amíg fertőzőképességüket el nem veszítették.

Csakis az *iskolaorvosi intézmény*, illetve megfelelő iskolaorvosi szolgálat alkalmas arra, hogy ezeken a nemzet életerejét biztositó, igen fontos problemákon segiteni tudjon. — A magyar nemzet hálatelt szívvel fordulhat

*) A Magyar Országgyülés Felsőházában 1937. június 21-én elhangzott beszéd kivonata.

*Hóman Bálint* vallás- és közoktatásügyi miniszter felé, aki az iskolaorvosi intézmény újjászervezését és kiépítését immár napirendre tűzte .

Csak a debreceni systematikus gyermekvizsgálatok — azóta debreceni mintára egyebütt is végeztek hasonló vizsgálatokat — fedték fel azt, hogy az elemi iskolákban milyen nagy számban vannak képviselve a súlyosabb természetű fertőző betegségek, amelyek az első munkánk (1930—31) megjelenésekor nagy meglepetést és megdöbbenést keltettek. *Herczeg Ferenc* egy vezércikkében e munkánkat méltán a „Magyarság fekete könyvé"-nek nevezte.

Nem szenved kétséget, hogy a súlyos fertőző betegségekben szenvedő gyermekeket az iskola padjaiból ki kell emelnünk és megfelelő egészségügyi intézménybe elhelyeznünk. Hogy mit jelent e szempontból a *Zichy János* gróf vezetése alatt működő szentgotthárdi és svábhegyi iskolaszanatórium, azt csak azok tudják kellőleg méltányolni, akik e kérdéssel sokáig és behatóan foglalkoztak. Ha minden vármegyében egy-két ilyen iskolaszanatoriummal rendelkeznénk, akkor el tudnók országunk gümőkóros gyermekeit helyezni, akik az iskolaszanatóriumban bizonyára meg is gyógyulnának és nem fertőznék iskolatársaikat, azonkívül egészségi állapotuknak megfelelő oktatásban is részesülnének.

Munkáim alapján a parlamentben már sok szó esett (*Karafiáth Jenő, Erdődi-Harrach Tihamér, Jánossy Gábor,* gróf *Apponyi György* és mások) a gyermek- és így az egészségvédelemről, a képviselő urak pártkülönbség nélkül magukévá tették elgondolásaimat és javaslataimat s azt kívánták, hogy utóbbiak az ország javára minél előbb realizálódjanak, vagyis törvényerőre emelkedjenek.

Ha sikerül a költségvetésbe az iskolaorvosi intézmény kiépítése céljából megfelelő összeget beállítani, akkor a magyar közegészségügy egész új fejezete elé tekinthetünk.

A *magyar nemibeteg törvény*-ről kívánok még szót emelni.

Mi orvosok mindennap látjuk azokat a súlyos károkat, amelyeket a nemi betegségek embertársainkban okoznak. A világháború alatt és főleg az utóbbi években az egészségügyi kormányzat a nemibetegségek leküzdése terén igen nagy aktivitást fejtett ki. E téren hivatalos szerve az O. K. E. Antiveneriás Bizottsága, különösen pedig egy tíz tagból álló albizotsága, élén *Doros Gábor* alelnökünkkel, amely már évek óta foglalkozik a magyar nemibeteg törvénytervezet megszerkesztésével; ez néhány hónappal ezelőtt már el is készült, s mint bizottsági elnök és belügyminiszteri biztos át is nyujtottam a m. kir. Belügyminisztériumnak.

Tulajdonképen ma is vannak ilyenirányú törvényeink, továbbá a kir. Kúria ítéletei, amelyek a nemi fertőzéssel történő veszélyeztetésnek és a bekövetkezett fertőzésnek kérdésével, illetve büntetésével foglalkoznak, ezek azonban nem ölelik fel az egész tárgykört, vagyis nem terjednek ki az összes bünözési lehetőségekre. *A magyar nemibeteg törvénynek az Országos Antiveneriás Bizottság felfogása szerint mindenesetre közegészségügyi törvénynek kell lennie, s ezért igyekezett is utóbbi bizottság ezt a törvénytervezetet a legnagyobb körültekintéssel, szaktudással és tapintattal megszerkeszteni, s a súlyt mindenkor arra helyezte, hogy a magyar nemibeteg törvény a legszélesebb alapon adjon módot a nemibetegségek felkutatására, megelőzésére és gyógyítására s csak akkor büntessen, ha egyéb módon nem tudja elérni kívánt célját.*

A nemi ösztön kétségkívül a leghatalmasabb érzések egyike, amely a tanult és tanulatlan embert egyaránt rabjává teheti, ezért feltétlenül és sürgősen szükséges, hogy a nemibeteg törvény mielébb életbe lépjen, mert enélkül közegészségügyünk további kiépítése nem lehetséges.

Minden ok meg van arra, hogy a nemibetegségekkel szemben a legerélyesebben lépjünk fel, főleg, ha az eddigi nemibeteg statisztikát tanulmányozzuk. Eddigi tapasztalataink nem fedik és nem is fedhetik a valóságot, mert többnyire csak olyan nemibetegek szerepelnek a statistikákban, akik orvosuknál, vagy valamilyen rendelő-intézetben öntként jelentkeztek. A jövőben a statistikai felvétel céljából olyan módszereket kell kidolgoznunk és életbeléptetnünk, amelyek megközelítőleg az összes nemibetegeket fel tudják kutatni. Elsősorban iskolákban, egyetemeken, levente-, sportcsapatokban, katonaságnál, stb. ú. n. systematikus vizsgálatokat — főleg felvételkor — kell megszerveznünk, mert csak az ilyen felderítő munka adja meg a lehetőséget arra, hogy a legszélesebb alapon tudjuk a fertőzéses gócokat felkutatni és kiküszöbölni.

A magyar nemibeteg törvénytervezet különös súlyt helyez a *prostitutio* kérdésének a rendezésére. A magyar lex venerisnek a jövőben gondoskodnia kell arról, hogy minden olyan nő, aki keresetszerűen házasságon kívül változatos nemi életet él, időnként orvosi vizsgálat alá kerüljön.

Ennek a felszólalásnak keretében természetesen nem foglalkozhatom részletesebben a magyar nemibeteg törvénytervezettel, csak fontosabb irányelveit kívánom ismertetni.

1. A törvénytervezet ne legyen átmeneti és ideiglenes, hanem átfogó jellegű és a lehetőségig a nemibetegség elleni küzdelem minden területére kiterjeszkedő hatósági intézkedéseket tartalmazzon.

2. Határozza meg a kényszerkezelés módozatait és eseteit.

3. A tervezet mondja ki az általános gyógykezeltetési kötelezettséget.

4. Iktassa be a nemibetegséggel történt veszélyeztetés és megfertőzés büntetését.

5. Alkosson a házasság, a család és az utódok védelmére s a fajegészségügy fejlesztésére szolgáló programmpontokat.

6. Irja le az orvosoknak a nemibetegség leküzdése körüli kötelezettségeit.

7. Szabjon büntetéseket a gyógykezelés körül előforduló visszaélések megtorlására.

8. Foglalkozzék e tervezet a leánygyermekek védett korhatárának felemelésével és egyéb praeventiv jellegű erkölcsi és egészségvédelmi kérdések megoldásával.

9. Az antiveneriás küzdelem a hatósági jellegű egészségügyi és szociális gondozás keretében történjék.

Hogy a magyar nemibeteg törvény-tervezet életbeléphessen, erre feltétlenül szükséges az egész országban a Nemibeteg Gondozó hálózat (Egészségvédő Intézetek, röviden „EVI"-k) kiépítése. Utóbbi években a m. kir. Belügyminisztérium nagy megértésével és támogatásával 30 nemibeteggondozót sikerült felállítanunk s még 70 ilyen gondozóra volna szükségünk, hogy a magyar nemibeteg törvény ezekre, mint főpillérekre támaszkodhassék. Csakis ennek a Nemibeteg Gondozó hálózatnak teljes kiépítése biztosíthatja a Magyar Lex Veneris sikeres és áldásos működését.

Ezt a nemzetmentő ügyet is az igen tisztelt Felsőház jóindulatába ajánlom s kérem, hogy a javaslatomat tegye magáévá.

Nem szenved kétséget, hogy a nemibeteg törvénytervezetnek törvényerőre emelése ifjú nemzedékünk testi és lelki épségének a szintjét nagy mértékben emelné; ezt pedig nem szabad elmulasztanunk, mert a mai súlyos gazdasági viszonyok közepette éppen a magyar ifjúság testi és lelki épsége a legfőbb kincsünk.

## Actualitások.

Az orvosi rend a legnagyobb érdeklődéssel tekint *az új belügyminiszter egészségügyi programmja elé.* Salgótarjáni programmbeszédében az egész anyag ⅔ részét szociálpolitikai elgondolásainak ismertetése foglalta el és ha az orvosokat nem is említette, megnyilatkozásából határozottan kitünt a közegésszégügy problemáinak teljes ismerete a megkezdett úton továbbhaladás szándéka és a szakemberek megállapításainak méltánylása. Vezető szempontja az egészségvédelem, ezt szolgálja a harmadik közegészségügyi védőnőképző intézet felállítása (Pécsett, vagy Szegeden?). Gyógyító orvosi vonatkozásban az 1000 P-ön aluli (jövedelem — keresetnélküli) vagyonnal bírók kórházi ápolási dijának törlése, illetve az Országos Betegápolási Alap terhére vállalása. Szociális szempontból a mezőgazdasági öregségi biztosítás bevezetése. Ez a három programmpont sokat és nagyot jelent.A védőnőképzés kiterjesztése az állástalan tanítónők állásképzésének tervével a nőkérdés helyes irányba terelését, esetleg az első lépést is arra, hogy az egyik vidéki egyetem kizárólag az orvosi továbbképzés szolgálatába állíttassék, amire annál nagyobb szükség van, minél jobban sorvad az orvosi magángyakorlat és minél magasabbra emelkedik az alkalmazott orvosok aránya.

A szegény betegek kórházi ellátásának kérdése az 1931. évi gazdasági válság egyik súlyos közegészségügyi következménye, elsősorban a fertőző és járványos betegségek vonatkozásában. Ezen igen sokat segít az O. B. A. bővebb dotálása, amire az 1000 P-ön aluli vagyonnal rendelkezők ápolási dijainak vállalása érdekében nyilvánvalóan szükség lesz. Csökkenni fog tehát az üres kórházi ágyak száma és javulni fog a falu elesettjeinek egészségügyi ellátása, mert ezek azok, akik jelenleg anyagi okból nem tudtak kórházba jutni, viskójuk feláldozása nélkül.

A mezőgazdasági öregségi biztosítás bevezetése hasonlóképen elhatározó lépés, mert szükségszerűen maga után fogja vonni a mezőgazdasági betegségi biztosítás megszervezését, annál is inkább, mert a korai megrokkanás megelőzése az öregségi biztosítás anyagi terheinek csökkenését hozza magával. Az öregségi biztosításnak fokozott jelentőséget ad a születési számok rohamos esése, mert ezáltal a fiatalok és öregek, a kereső és eltartott rétegek aránya kedvezőtlenül változik meg, a csökkenő számú fiatalság egyre több öreg eltartására kényszerül, a mai kereseti viszonyok mellett csak intézményes, köztámogatás útján biztosítható.

Az egészségpolitika tengelye tehát ma a falu, melynek elesett népe a felsegítésre érdemes is, de rá is van szorulva. A segítés leghelyesebb módja a kormány nagy alföld-szabályozási terve, — amely végre megvalósításra kerül, —, mert keresethez juttatja a falut. Sajnos azonban ez a kereset: — öntözés, fásítás, útépítés, — ugyancsak szezon-kereset, a nyári félév idénymunkája, a téli mezőgazdasági munkanélküliség és nyomor kérdését tehát megoldatlanul hagyja; bár enyhíti.

A *vérátömlesztés* szélesebbkörű alkalmazása időszerűvé teszi azt, hogy ezen kérdés intézményes megoldását javasoljuk. — Evégből országos szervezet volna megalkotandó, mely a vérátömlesztést végző orvosok és kórházak közé csoportosul. Nagyszámú vércsoport-meghatározásra volna szükség, a vértadók rendszeresen vezetett egészségügyi törzskönyvvel ellátása mellett, amelyből nemcsak a biztosan megállapított vércsoport tünne ki, hanem az egyén pontos kórelőzménye is, miáltal főleg a fertőző bajokon átesett és azok ellen oltott egyének vérével végzett fajlagos gyógyhatású vérátömlesztés is lehetővé válnék, aminek fokozott gyógyhatásához kétség nem férhet.

A törvényszéket legutóbb foglalkoztató betegsegélyző-receptcsalás ügye ugyancsak az *egészségi törzskönyv-rendszer* bevezetését tenné szükségessé, mert lehetetlenné tenné, hogy a betegségi munkaadói igazolványokkal mások jelentkezzenek. Az e téren elkövetett gyakori visszaélések az OTI-t és orvosait egyaránt sújtják. Teljességgel érthetetlen tehát, hogy az igényjogosultság tisztázását célzó sok sürgetés és javaslat mindmáig süket fülekre talált, ugyanakkor, amikor más oldalon az anyagi egyensúly helyreállítása érdekében ugyancsak elevenbevágó rendszabályokat léptettek életbe.

Aktuális volna a *nemibeteg-törvény* tárgyalása is, mert az Antivenereás Bizottság ezirányú munkáját már befejezte, a javaslat orvosi része érett a parlamenti tárgyalásra. Úgylátszik itt is a törvény végrehajtásával felmerülő anyagi terhek akadályozzák a végleges elintézést. Szakemberek a törvénytől igen sokat várnak. — Ahhoz azonban aligha fér kétség, hogy a nemi betegségek fertőző bajok lévén, a többi járvány tanulsága szerint átütő sikerrel csupán általános és kötelező védőoltások útján lennének leküzdhetők. A mai nemi erkölcs, családalapítási nehézségek és széleskörű fertőzöttség mellett a korai gyógykezelés ajánlása és a védekezésre kioktatás épen a legnagyobb ragályterjesztő rétegre nem érvényesíti üdvös hatásait.

A megelőzés lehetőségét a kéjnők előzetes bismuthkezelésének sikere mutatja a vérbaj szempontjából. Hasonló elven alapul a kevébbé megbízható előzetes Spirocid (Stovarsol) szedés. Meggyőződésünk szerint azonban a nemi betegségek elleni küzdelem minden erejét az aktiv immunizáló módszer kidolgozására és ha ez sikerül, annak kötelező keresztülvitelére kell összpontosítania.

A *gallyatetői OTBA-üdülő* építésének előmunkálatai megindultak. A műút kész, a forrásfoglalás folyik, a vízmű elkészülése előtt azonban az épitkezés, mely rengeteg vizet igényel, nem kezdhető meg. Igy az üdülő a tervezett időpontban, 1937 telén nem lesz megnyitható, csupán 1938 nyarán. A Gallyatető nagy értékeinek közkinccsé tétele szempontjából igen sajnálatos, hogy az ott tervezett parcellázásból nem lesz egyelőre semmi, pedig érdeklődőkben és tőkében nem lenne hiány.

Az *orvosi kamarák* aktualis kérdése a tagdij. Ennek nagysága előreláthato volt, mégis mindenki sokalja, nemcsak egyénileg, hanem bizonyos orvoscsoportok is, köztük az államosított tisztiorvosok, akiknek a kamarától semmi várnivalójuk nincs, hiszen magángyakorlatot nem folytatnak, nyugdijügyük rendezett, szolgálati és fegyelmi viszonyaik szabályozottak. A kamara hivatalos lapja mutatja azt a nagytömegű administratiós munkát, melyet ott végezni kell, — ez persze költséges is — látszik a Kamara vezetőségének erőfeszítése sorsának javítása érdekében, sajnos azonban kérelmeink, sérelmeink az orvosi munkaadóknak, államnak, terheket jelentenek, melyeket a gazdasági helyzetre hivatkozva nem vállal senki, ha nem muszáj.

Az orvosi rend tehát nem látja a Kamarai rendszer előnyeit, terheit azonban érzi. A józan belátás kétségtelenül mutatja, hogy ez a helyzet nem a Kamara vezető-

ségén, hanem a rendünk felett álló hatalmakon és viszonyokon mulik. A helyzet javítása csak a szövetségi nyugdijintézet reformjától és az Orvosi Kamara köztámogatásától várható. Ha e téren az orvosi munka nemzetmentő jelentőségére és értékére hiába hivatkozunk, a Gyógyszerész Jóléti Alapra és Ügyvédi Kamarára kell hivatkoznunk, amelyek a támogatásra sem több érdemmel, sem több jogosultsággal nem bírnak, sem a gazdasági viszonyok nem voltak jobbak akkor, amikor ezen intézmények maguknak az állami támogatást kieszközölték.

*Zemplényi Imre dr.*

## VEGYES HIREK

### Bókay János †

*Bókay János* professor, a magyar gyermekgyógyászat és csecsemővédelem egyik megalapitója, a magyar gyermekorvosok Nestora f. hó 6-án, hosszas szenvedés után, 79 éves korában, elhunyt. Nagy halottunk emlékének jövő heti számunkban fogunk áldozni.

**Személyi hirek:** A Kormányzó Úr Őfőméltósága *Beznák Aladár dr.* egyet. ny. rk. tanár, a budapesti egyetem élettani intézetének igazgatóját és *Burger Károly dr.* egyet ny. rk. tanár, a budapesti egyetem II. sz. nőgyógyászati és szülészeti klinikájának igazgatóját egyet. nyilvános rendes tanárokká, *Somogyi István dr.*, a budapesti egyetem c. rk. tanárát a debreceni Tudományegyetem üresedésben lévő ideg- és elmegyógyászati tanszékére nyilvános rk. tanárrá kinevezte.

**Szabadságon lévő egyetemi tanárok.** Debreceni egyetemen: *Neuber Ede dr.* július 1-től aug. 31-ig; *Hüttl Tivadar dr.* július 1-től 31-ig; *Kreiker Aladár dr.* június 25-től július 25-ig; *Kovács Ferenc dr.* június 23-tól július 12-ig.

**Szabadságon vannak:** *Lobmayer Géza dr.* július hó 1—30-ig; *Rejtő Sándor dr.* július 5—augusztus 2-ig; *Probstner Artur dr.* július 8—31-ig.

**Munkatársainkat** felkérjük, hogy cikkük correcturáját a *kézirattal együtt* ezentúl kizárólag *szerkesztőségünkbe* (VIII., Üllői út 26. II.) szíveskedjenek beküldeni.

**A Budapesti Orvosok Kamarazeneegyesületetének** közgyülése *Manninger Vilmas* elnök és *Kerntler Jenő* alelnök lemondását nem fogadta el és a következő tisztikart választotta meg: Tiszteletbeli elnök: *Bókay János*, elnök: *Manninger Vilmos*, társelnökök: *Doctor Károly, Milkó Vilmos, Vámossy Zoltán*, ügyvezető alelnök: *Kerntler Jenő*, főtitkár: *Lévai György*, titkár: *Belohorszky Gábor*, pénztáros: *László Tibor*, jegyző: *László György*, háznagy: *Garami Béla*, ellenőr: *Péteri Ignác*, kottatáros: *Ittzés Jenő*, a számvizsgáló bizottság elnöke: *Mansfeld Ottó*, tagjai: *Antal Pál, Boytha András Lajos, Zsögön Béla;* müvészi bizottság elnöke: *Manninger Vilmos*, tagjai: *Doctor Károly, László Gyula, Lévai Györgyné, Milkó Vilmos, Molnár Viktor, Peregi István*; új választmányi tag: *Adler-Rácz Antal*. A közgyülés a Keresetképtelen Orvosokat Segélyező Egyesület részére 100 P adományozását határozta el.

**Tomasovszky magánkórház** Kiskúnfélegyházán megbizható, jó mütőorvost, vagy sebészorvost keres egy hónapi helyettesítésre. Érdeklődni lehet Címnél a feltételek felől.

**A III. nemzetközi neurologiai congressus** előkészitő üléseit Kopenhágában tartották június 29—július 1. között. — Magyarország képviselője *Benedek László* prefessor, aki akadályozottsága miatt *Lehoczky Tibor* magántanárt bizta meg helyettesítésével.

A congressus 1939. augusztus havában lesz Kopenhágában, elnöke *Viggo Christiansen* dán professor, alelnöke Magyarországból *Benedek László* professor, főtitkára *K. Krabbe*.

A congressust 4 napra tervezik, 1—1 napot szentelnek a 3 referáló tárgykörnek: 1. örökléses idegbetegségek; 2. autonom idegrendszer és endokrinologia; 3. avitaminosis. A negyedik napot különböző vegyes tárgyú előadásokra tartották fenn. Az első tárgykör referátumainak megtartására *Guillain* (Franciaország), a másodikéra *van Bogaert* (Belgium) és *Pette* (Németország), a harmadikéra *Monrad-Krohn* (Norvégia) kéri fel a megfelelő szakembereket. — *Schaffer Károly* professort tiszteletbeli taggá választották.

A congressusra csak az egyes nemzetek hivatalos bizottságánál lehet előadást bejelenteni.

**A VII. nemzetközi Tuberculosis továbbképző tanfolyam,** melyet augusztus 29—szeptember 4-re terveztek a Scheidegg-Allgäu-i gyermekklinikán, elmarad. Az új időpontot annakidején közöljük.

**Ausztriában** a tuberculosis elleni küzdelem céljaira 1937 elején 94 gondozó intézet, 34 gyógyító intézet (5236 ágy) 40 üdülő (5147 ágy) állott rendelkezésre. A különböző kórházakban és gyógyintézetekben gümőkóros betegek befogadására szolgáló ágyak száma 3248.

**Görögországban** a tuberculosis leküzdésére kiterjedt munka folyik. Athén közelében 200 egyén befogadására új épületeket emelnek. A csonttuberculotikus gyermekek intézetét 2 új épülettel szaporitva az intézetet 500 ágyassá tették. Több városban 7½ millió drachma költséggel emelnek épületeket a tuberculotikusok számára.

**Famulusi akció.** A medikusok régi óhaja, hogy a nyári vakációban közkórházakban és körorvosok mellett famuluskodjanak és igy megismerkedjenek az orvosi gyakorlat fontos kérdéseivel s azok megoldásában tanulva segédkezzenek oktató mestereiknek. A Budapesti Orvostanhallgatók Segitő Egyesülete felkéri a gyakorlatot folytató orvos urakat és a közkórházak vezető főorvos urait, kiknek módjukban volna ingyenes lakás és ellátás mellett ilyen gyakorlati tanulási lehetőséget nyujtani jó előmenetelü, klinikai féléveket hallgatott medikusoknak, hogy címüket és készségüket közöljék az egyesület elnökségével. (Bp. VIII., Üllői-út 26. OHSE.)

**A IV. Magyar Gyógyszerkönyvre** tett észrevételeit a T. Kartársaknak, valamint kivánságaikat, hogy mely szerek maradjanak ki és mely új szerek vétessenek fel: — kéri *Vámossy Z.* prof., a gyógyszerügyi szaktanács elnöke (VIII., Üllői-út 26.).

**A kiadóhivatal** július és augusztus hóban hétfőn és szombaton hivatalos órát nem tart.

*Az egyetemek székhelyén készült dolgozatokat az ottani egyetemi szakbizottság 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.**

**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:** Etrendi előirások III. bővitett kiadás — — — | 5.— P helyett 4.— P |
| **Horváth Boldizsár:** A gyakorló orvos orthopaediája 230. old., 110 ábra és 16 old. mümelléklettel | 5.— P |
| **Kunszt János:** A mai Magyarország ásványvizei, fürdői és üdülőhelyei, 215 oldal — — Vászonba kötve (8 P h. 7.— P) | 6.50 P helyett 5.50 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 |
| **Krepuska István:** A füleredetü agytályogok kór- és gyógytana ára | 4.— P |

A befizetési lap hátlapján az összeg rendeltetését kérjük feltüntetni. Utánvéttel való rendelésnél a portóköltséget is felszámítjuk.

**POLYSAN**
*az influenza gyógyszere*
**Dr. PÁPAY-féle**
**oltóintézet és szérumtermelő r.-t.**
**Budapest, IX., Lónyay-utca 12. Telefon: 1-855-63.**

81. évfolyam. 29. szám. Budapest, 1937. július 17.

# ORVOSI HETILAP

Alapította MARKUSOVSZKY LAJOS 1857-ben.

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

Szerkesztőbizottság:
HERZOG FERENC, ISSEKUTZ BÉLA, GORKA SANDOR, HÜTTL TIVADAR
VÁMOSSY ZOLTÁN, VIDAKOVITS KAMILLÓ, REUTER KAMILLÓ, JENEY ENDRE

FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN EGYETEMI TANAR SEGÉDSZERKESZTŐ: FRITZ ERNŐ

## bókai Bókay János
### 1858—1937.

Az idei gyermekorvos congressuson már nem vett részt a Magyar Gyermekorvosok Társaságának megalapítója és leghűségesebb látogatója. Hosszú betegsége ágyba döntötte s ereje fokozódó hanyatlásának láttán alig lehetett kétség afelől, hogy elvesztjük szakmánk Nestorát, a mai magyar gyermekorvostársadalom mesterét. Július 6-án, élete 80-ik évében a leáldozó nap csendes eltűnésével, megbékélt lélekkel és egy munkában páratlanul gazdag élet megelégedettségével távozott körünkből. Megrendülve állunk itt mindnyájan — magyar orvosok — ravatala körül és mélységes tisztelettel hajtjuk meg fejünket porhüvelye előtt, akinek munkás élete, alkotókedve és szünetet nem tartó tevékenysége mindannyiunk példaképe volt.

Bókay János 1858 április 19 én született Budapesten. Nagynevű édesapjától, a magyar tudományos gyermekorvostan megalapítójától örökölte a gyermekorvostan iránti szeretetét, amely arra késztette, hogy 1880-ban történt doctorráavatása után az akkor még egyedüli gyermekgyógyászati intézetünk, a Stefánia gyermekkórház kötelékébe lépjen. Apja bölcs irányítása mellett bámulatos gyorsasággal bontakozott ki egészen kivételes tehetsége s oly ritka szorgalommal dolgozott, hogy 1883-ban a Stefánia gyermekkórház Egyesület rendelőfőorvossá választotta, 1884-ben egyetemünk orvoskari tanártestülete magántanárrá habilitálta s id. Bókay János halála után, 1885-ben 27 éves korában ő vette át a Stefánia gyermekkórház igazgatását. A tudományos világ elismerése kísérte további pályafutásán s 1892-ben rendkívüli tanári címet kapott, majd 1901-ben a gyermekgyógyászat nyilvános rendes tanára lett. Az ő érdeme, hogy a gyermekgyógyászat egyetemünk oktatási rendjében kötelező, majd később, 1916-ban szigorlati tárgy lett. 1924-ben megalapította a Magyar Gyermekorvosok Társaságát, amely hatalmas és eredményes munkásságával méltán nyerte el a külföld szakköreinek elismerését. Majd félszázadon át volt a Stefánia gyermekkórház igazgatófőorvosa és három évtizeden át professor, amidőn 1929-ben nyugdíjba vonult. Még ez előtt érte az a ritka megtiszteltetés, hogy a Deutsche Gesellschaft für Kinderheilkunde 1927-ben az ő személye iránti rokonszenv kimutatása és tudományos munkálkodásának elismeréseként nagygyűlését Budapesten tartotta, majd örökös díszta gjává választotta.

Bókay Jánosnak több mint 200 tudományos közlése jelent meg főként magyar és német nyelven, de nem egy francia és olasz folyóiratokban is. 700 oldalas magyar tankönyve négy kiadást ért meg s ma is nélkülözhetetlen segélyforrása minden magyar gyermekgyógyásznak. Nincs úgyszólván egyetlen fejezete sem tudományunknak, amelyben eredménnyel ne dolgozott és ne közölt volna, mégis legjelentősebbek a gyermekkori fertőző betegségekkel foglalkozó terjedelmes munkái és monographiái. Csodálatosan pontos klinikai megfigyelései, nyugodt kritikája, óvatos következtetései és meggyőző kijelentései tették híressé az intubatióról és diphtheriáról írott monographiáit. A diphtheria serumkezelése mellett sok ellenzőjével szemben ő tört lándzsát a 90 es évek derekán hazánkban s ő volt az első, aki a herpes zoster és varicella közötti aetiologiai összefüggést megállapította. Nevét munkái és congressusi szereplései nemcsak a kontinensen, de a tengeren túl is ismertté tették s tudományos munkássága elismeréseként a Magyar Tudományos Akadémia és számos külföldi tudományos egyesület választotta tiszteleti vagy dísztagjául. Élete alkonyán megejtő szeretettel foglalkozott a gyermekgyógyászat történelmével és végtelen kedvességgel gyüjtötte annak és mindenekfelett szeretett kórházának emlékeit. Oly sok ragaszkodással csüngött ezeken, hogy utolsó szavaiban múzeumának gondozására és megőrzésére kért könnyező szemekkel.

Tanítványai, orvosai, kartársai és kis betegei — akiknek minden szeretetét áldozta — bálványozták. Hatalmas tudományos munkássága, óriási tapasztalata tekintélyt és elismerést szerzett neki, lebilincselően kedves modora tiszteletet és szeretetet váltott ki mindenkiből, akit oktatott, vezetett vagy kezelt. Az alkotás, amit rám hagyott, hatalmas s nehézzé teszi annak feladatát, akinek munkáját folytatni kell. De élete, tudományának szeretete, orvosi tudásának gyakorlati hasznosítása a vezetésben, oktatásban, irányt szabott, amit tiszteletben megtartani, kegyeletes kötelesség. Munkássága megtermékenyítette a mi lelkünket is s amit láttunk és tanultunk tőle, azt híven megőrizzük és hálánkat az újabb nemzedék becsületes nevelésével és a gyermekgyógyászati tudomány továbbfejlesztésével fogjuk leróni.

*Hainiss Elemér*

## TARTALOM:

**Hainiss Elemér:** † Bókay János (1858—1937.).
**Ratkóczy Nándor:** Az epeutak röntgendiagnostikája. (738—741. oldal.).
**Benkovich Géza:** A sérüléses fedett bélelőesés. (741—744. o.).
**Czibor Pál:** Ekzema, sensibilisatio, vitaminkérdés. (744—747. oldal.).
**Büchler Pál:** A liquor agyeméstő képességéről. (747—750. oldal.).
**Fazakas Sándor:** Ép és beteg szemből kitenyésztett penészgombák. (750—752. oldal.).
**Palik Frigyes:** A műtét utáni fültőmirigygyulladás. (752—753. oldal.).
**Melléklet:** Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (113—116. oldal.).
**Lapszemle:** Szülészet. — Szemészet. — Gyermekgyógyászat. Fogászat. — Orr-, torok-, gégegyógyászat. — Bőrgyógyászat. — Urologia. (753—756. oldal.).
**Könyvismertetés:** (756—757. oldal.).
† **Bókay János:** A diphtheriás bénulás első megállapítása hazánkban. (1860.). (757. oldal.).
**Dajbukát Jenő:** Téli sportbalesetek. (758—759. oldal.).
**Vegyes hírek:** (795. oldal és a borítólap III. és IV. oldalán.).

# Az epeutak röntgendiagnostikája.

*— Klinikai előadás. —*

Irta: *Ratkóczy Nándor dr.*, egyetemi rk. tanár.

Az epeutak diagnostikájában a röntgenvizsgálat akkor nyerte döntő jelentőségét, amikor az epehólyag *Graham* és *Cole* kontrastanyagával kitöltve közvetlenül vizsgálhatóvá vált. A cholecystographia előtti időben az ú. n. üres felvételekről és a szomszédos zsigereken észlelhető alaki és működési elváltozásokból, az ú. n. közvetett (indirect) jelekből igyekeztünk az epeutak megbetegedéseire következtetni.

Az egyszerű (üres) felvételen az ép epehólyag a legkitűnőbb technikával sem mutatható ki, mert az ép epehólyag sugárelnyelőképessége nem nagyobb, mint a környezetéé. Amerikai szerzők már igen régen hivatkoztak arra, hogy különleges technikával (a sugárminőség és a megvilágítási idő legkedvezőbb megválasztásával) gyakran mutattak ki epehólyagot. Ezek a közlemények ideát alig találtak hitelre addig, míg *Haenisch* hasonló felvételeit be nem mutatta. Azóta tudjuk, hogy fejlett technikával a megvastagodott falu epehólyag kedvező körülmények között tényleg láthatóvá válhat, bár az ellenőrző cholecystographia gyakran kimutatja, hogy az epehólyagnak tartott árnyék más lágyrész árnyékának felel meg.

Az európai szerzők, köztük a magyar *Henszelmann*, a vastagbélnek, illetve a duodenumnak levegővel felfúvása útján igyekeztek megfelelő (negativ) kontrastot teremteni az epehólyag körül s ilymódon nem egyszer sikerült azt láthatóvá tenni. A mesterséges léghasban (pneumoperitoneum) a máj széle alatt gyakran kirajzolódik az epehólyag árnyéka is, de ez az eljárás veszélyessége miatt éppúgy nem jöhetett számításba, mint az a próbálkozás, mely a tapintható epehólyagot akarta transcután szúrással kontrastanyaggal kitölteni.

*Az üres felvételnek még ma is megvan a jelentősége.* Ma az üres felvételen nem annyira a megvastagodott falú epehólyag képét keressük, hanem azon kövek árnyékát, melyek mésztartalmuknál fogva kimutathatók. Ez a mész vagy a cholesterinkő magvát képezi s akkor csillagos, sugaras képet mutat, vagy a kő burkolataként rakodik le s akkor a jellegzetes gyűrűs árnyékot adja. (9. ábra.) Mivel az epekövek nem kis százalékban tartalmaznak meszet, a cholecystographia előtt mindig célszerű, — ha erre alkalom és idő van, — üres felvételen tájékozódni.

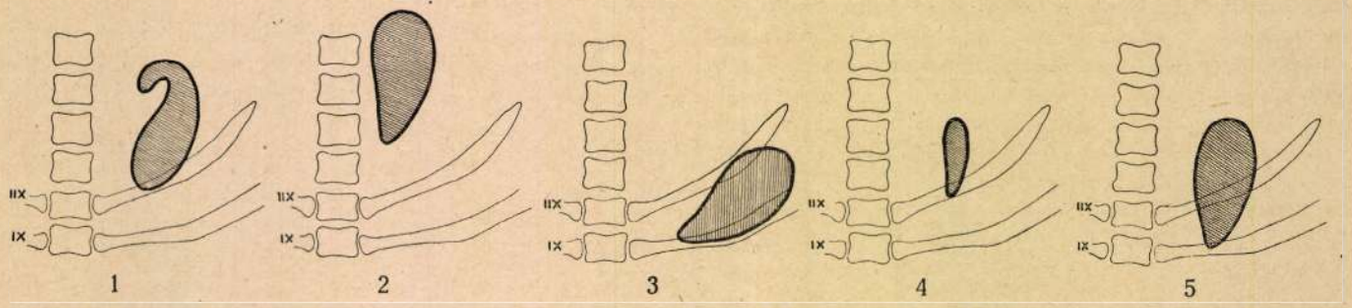
Ha az epehólyag falában (az idősült gyulladás végeredményeként) mész rakódik le, az ilyen incrustált, rendesen zsugorodott epehólyag részben vagy egészben ugyancsak jól felismerhető árnyékot ad az üres felvételen.

A szomszédos zsigereken megfigyelhető ú. n. *közvetett (indirect) jelek* sem vesztették el jelentőségüket a cholecystographiával. Nemcsak azért, mert az azok vizsgálatában észlelt tünetek felhivhatják figyelmünket bizonytalan panaszok esetén az epehólyag különleges kivizsgálására, hanem azért is, mert olyankor, amikor cholecystographia külső okokból nem végezhető el, vagy még inkább, ha a cholecystographia esetén az epehólyag nem telődik ki, ez indirect tünetekből gyakran értékes következtetéseket vonhatunk le az epehólyag állapotára vonatkozóan is. — A legjellegzetesebb indirect tüneteket a gyomron és a nyombélen láthatjuk. Ha az epehólyag körüli gyulladás ráterjed a duodenumra és a gyomor pylorikus részére, a *periduodenális összenövés* a bulbus jobbra- és hátrahajlásában, a *peripylorikus összenövés* pedig a pylorus jobbra- és felfelé-húzottságában könnyen láthatóan mutatkozik. Ha az összenövés nem mélyreható, a nagy epehólyag egyszerűen benyomhatja a duodenum, illetve az antrum falát. E nyomás síma, élesszélű, jobbra homorú benyomatként látható a péppel kitöltött bulbuson, antrumon, esetleg a nyombélpatkó leszálló ágán. Ha azonban az összenövés kiterjedtebb és zsugorodásra is vezetett, a nyombél sapkája, a bulbus, illetve a gyomor antrális része deformálódik, egyenetlenszélűvé válik. A nyombélnek az epehólyaggal történő összenövése természetesen lehet nyombélfekély következménye is, a bulbus röntgenképe úgyszólván azonos s ha ilyenkor a bulbuson fekélyfészek nem mutatható ki, akkor az egyéb röntgentünet s főleg a többi klinikai vizsgálati eredmény összegezésével kell a differentiáldiagnosist felállítani. Az *antrum deformálódása* még gyakrabban okozhat diagnostikai nehézséget, mert alig különíthető el a fekélyes összenövés és a rákos beszűrődés röntgenképétől. A differentiáldiagnosis itt is az összes egyéb klinikai tünet mérlegelésére támaszkodik, a röntgenvizsgálat gyakran kénytelen az organikus elváltozás megállapítására szorítkozni. *A gyomor functiós tünetei* közül a merev *hypertonia*, az antrumra szorítkozó *peristaltika*, de főleg a *kaskadgyomor* azok, amelyek az epehólyag megbetegedésére utalnak. A bélvizsgálatnak az epehólyag szempontjából kevesebb jelentősége van, de néha a májszél alatt rögzített vékonybélkacs, sokkal gyakrabban azonban *a vastagbélnek odahúzott májkanyarulata* szinte ujjal mutat az epehólyagra.

Az epehólyagnak közvetlen vizsgálatát, *a cholecystographiát* tulajdonképen *Rosenthal* májműködési vizsgálatainak köszönhetjük, melyek kimutatták, hogy a phenophtalein Na-sóját a máj az epével együtt választja ki. *Graham* és *Cole* a Na-t jóddal helyettesítve, megteremtette az epeutak contrastanyagát. *A tetrajódphenophtalein* ugyanis az epehólyagban összegyűlve és besűrűsödve jódtartalmánál fogva jól elnyeli a sugarakat s *igy röntgenfelvételen láthatóvá teszi* az epehólyagot. A contrastanyagot szájon át (p. o.), vagy a visszérbe fecskendezve (i. v.) juttathatjuk a szervezetbe. Előbbi esetben a belekből szívódik fel, utóbbiban pedig közvetlenül a vérből kerül a májba. A végbél útján bejuttatott contrastanyag

felszívódása olyan tökéletlen, hogy ez a beviteli mód nem használható.

Bár a cholecystographia ma már tíz éves multra tekinthet vissza, az a kérdés, hogy a p. o. vagy az i. v. eljárás-e a helyesebb, még mindig nincs eldöntve. Az amerikai szerzők nagyrésze a p. o. adagolás mellett harcol, mások viszont kizárólag az i. v.-t tartják megbízhatónak és alkalmazandónak. Kétségtelen, hogy az i. v. adagoláskor a contrastanyag a vér útján közvetlenül jutva a májba, a kiválasztás tökéletesebb,a festékanyag úgyszólván egészben az epébe kerül s így az epehólyagtelődés is tökéletesebb. Az i. v. módszer tehát mindenesetre megbízhatóbb. De az i. v. adagoláskor még a legkitűnőbb technika és a legóvatosabb kivitel mellett is látunk elvétve egy-egy venasérülést, fájdalmas, néha hetekig elhúzódó viszérgyulladást, mindig olyankor, amikor legkevésbbé kívánatos. Egy-egy ilyen kellemetlen incidens a legmeggyőződésesebb i. v.-pártit is hónapokra a p. o. táborába hajtja. A p. o. eljárásnak hátránya, hogy a felszívódást nemcsak az esetleges hányás vagy hasmenés zavarhatja meg, de a bélnek nem is ismert működésbeli hiányossága s ilyenkor kevés festék jutva az epébe, az epehólyag csak halványan, vagy egyáltalán nem mutatható ki s akkor a vizsgálatot (esetleg i. v.) meg kell ismételni. A festékanyagnak hosszabb időn (másfél-két napon) át elosztott adagokban történő bevitele javítja a p. o. felszívódás esélyeit. Mi, hacsak idő van rá, minden esetben megpróbáljuk a p. o. vizsgálatot, ha az epehólyag így nem telődött, néhány nap múlva i. v. ismételjük meg. Ha külső okokból (pl. vidéki beteg) ismételésre nem számíthatunk, az i. v.-t alkalmazzuk.




A beteg *előkészítéséhez* és a festékanyag felszívódásához idő kell s így a cholecystographia kétnapos vizsgálat. A tulajdonképeni vizsgálat előtti napon délben a beteg normalis, könnyű ebédet ehet. Egy órával a contrastanyag (p. o. vagy i. v.) bevitele előtt, (d. u. 5—7 óra körül) 3—4 dkg vajat fogyaszt el kenyérrel, kétszersülttel s egy csésze kávéval vagy teával. A vaj az epehólyagot összehúzásra bírván, annak tartalmát egy órán belül kiüríti. — P. o. vagy i. v. bekebelezés után 14—16 órával, mely időközben a beteg koplal, tehát másnap reggel (éhomra) készül az első felvétel. Ha az epehólyag kitelődött, a beteggel 3 tojásból vajjal készült rántottát, vagy tojássárgából és vajból készült krém-et, esetleg tojássárgáját tartalmazó lecithin-glycerines emulsiót fogyasztatunk el s egy órával később az így kiürített epehólyagról csináljuk meg a második felvételt. Mivel a telt, gázos belek gyakran zavaró árnyékokat adnak, célszerű azokat, közvetlenül az első felvétel előtt, egyszerű beöntéssel kitisztítani. Ha az első felvételen nem mutatkozik az epehólyag, mindenesetre meg kell a felvételt egy-két órával később, béltisztítás után ismételni.

Az i. v. adott cukoroldat (glukose) lényegesen meggyorsítja a festékanyag kiválasztását s ilyen combinált eljárással *(Antonucci)* az első felvétel a contrastanyag befecskendezése után 2 órával már elkészíthető s így a vizsgálat egy délelőtt folyamán befejezhető. A láthatóvá vált epehólyagnál *az epehólyag helyzetéről, nagyságáról, alakjáról, az árnyék erősségéről, az árnyékon belül látható elváltozásokról,* végül *a kiürülés mikéntjéről* adunk véleményt. A jól kitöltött *normalis epehólyag* a felvételen a máj széle alatt, a XI—XII. bordaív magasságában, 2—3 harántujjal a gerincoszloptól jobbra, szilvanagyságú, ovális, felfelé kissé hegyesedő, körtelalakú árnyék képében látható (1. ábra). Ez általános, átlagos kép természetesen physiologiás viszonyok között is mutathat bizonyos változatokat. A tömzsi (piknikus) ember epehólyagja általában magasabban s a középvonaltól kissé távolabb, jobbra fekszik, ugyancsak jobbra és felfelé nyomja az ép hólyagot is a gázzal telt vastagbél. Sovány, astheniás egyének epehólyagja többé-kevésbbé mélyen, a középvonalhoz közelebb fekvő, esetleg annak árnyékába vetítődik. Az alak annyiban változhat, hogy az ovalitás kevésbbé kifejezett s akkor az árnyék inkább kerek. Nagyságbeli variatiók ritkák s azok többnyire már a kóros határán mozognak.

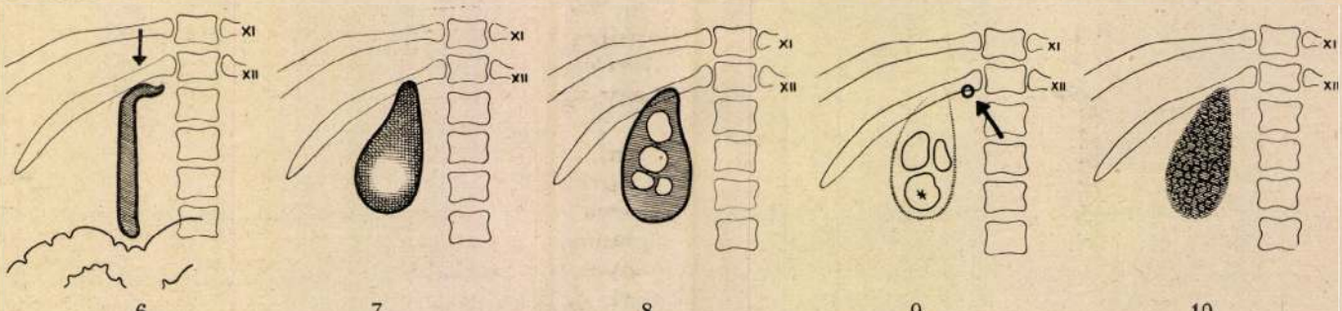
A felszívódott festék mennyiségének arányában az árnyék erőssége különböző: a p. o.-ban rendesen halványabb, az i. v.-ban határozottan sötét, mély, minden esetben egyenletes( homogén) és élesen, símaszéllel, vonalasan határolt. Étkezés után az „összehúzott" epehólyag árnyéka eltűnik, ha a festék teljesen kiüresedett, vagy szilvamagnyi-mogyorónyi, cseresznyényi ovális vagy kerek, kevésbbé intensiv árnyék alakjában látható a maradék contrast (2. ábra).

A jól telődő, normalis fekvésű, alakú, nagyságú és egyenletes árnyékot adó, jól kiüresedő epehólyag legalább is arra enged következtetni, hogy annak komolyabb megbetegedése nincs, hogy tehát a panaszok okát másutt kell keresnünk.

*A kóros folyamatokat* a fekvés, alak, nagyság, a telődési milyenség és a kiürülés elváltozásaiból állapítjuk meg. A magasan, erősen jobbra, a máj alatt fekvő, (3. ábra) még inkább az alsó polusával fel és kifelé forduló s e helyzetében a tisztítóbeöntés után és a kiürülés folyamán is megmaradó epehólyag a környezethez való *összenövés* jele. Sokkal óvatosabban értékelhető csak a mélyen lelógó epehólyag. Astheniás egyéneken gyakran látjuk, hogy az epehólyag alsó polusa a III—IV. sőt V. lumbalis csigolya harántnyúlványának magasságát is eléri, mert egyszerűen követi a máj süllyedését (4. ábra). Az összenövés folytán mélyre kerülő epehólyag rendszerint nagyobb is és alsó polusával rögzített, amit főleg a kiürülés alkalmával figyelhetünk meg. Az alakváltozások legjellegzetesebbje az alsó polusán megtört, a horogalakú epehólyag (5. ábra). A horogalak lehet összenövéses megtöretés vagy szalagos lefűzés következménye, de hasonló alakra vezet az epehólyag nyálkahártyájának egy variatiós, billentyűszerű sövénye. Az összenövéses hólyag kiürülés alkalmával is megtartja ezt a sajátságos alakját. Többnyire összenövés okozza a feltűnően hosszú, keskeny, extrém esetben féregszerű alakot (6. ábra) és az epehólyag egyes részeinek ritkán látható csipkés kihúzódását.

Ha az első felvételkor jól kitöltött, de feltűnően kicsiny epehólyagot találunk, gondosan ki kell kérdeznünk a beteget, nem evett-e valamit, vagy nem szedett-e be valamilyen gyógyszert, mely az epehólyagot összehúzódásra bírta, mert a kitöltött *kis epehólyag annak zsugorodására utal.* A *feltűnően nagy* — s rendesen halványabban telt — epehólyag természetesen szintén kóros s többnyire hydropsos vagy genyes *pangás* következménye.

A telődési árnyék egyenletességében mutatkozó zavarok felismerése és megítélése a cholecystographia legfontosabb feladata, mert az *epehólyag árnyékában kimutatható „foltok"*-ból következtetünk a legfontosabb megbetegedésre, a kövekre. Ha a kövek meszet nem tartalmaznak, akkor kevésbbé nyelvén el a sugarakat, a contrasthólyag képén belül mint *„negativ árnyékok"*, árnyékkiesések mutatkoznak (7. ábra). A kövek nagysága, mint tudjuk a kisborsónyi és nagydiónagyságú között, száma 1—150 között váltakozhat. Ha egy vagy több nagy vagy igen sok apró kő van a hólyagban, azok felismerése könnyű, sőt azoknak pl. a testhelyzet változása vagy az összeösszehúzatás esetén történő eltolódását is megfigyelhetjük. A nehézség ott kezdődik, amikor kevéssámú, apró kő van a hólyagban. Az i. v. bejuttatott *túlsok contrastanyag el is takarhatja az apró köveket,* melyek esetleg csak a kiürüléses felvételen kerülnek szemünk elé. A halványan telődött hólyagban viszont a kiesési árnyalatkülönbségek rendkívül kicsik és csak leggondosabb tanulmányozással, (gyakran csak a filmnek ferde irányban nézésekor) vehetők észre. Nem szabad figyelmen kívül hagynunk azt a körülményt sem, hogy a vastagbél és a nyombél bennékébe kevert levegőhólyagok az epehólyagba vetítve, hasonló felritkulást okoznak, bár a gondos megfigyelés megmutatja, hogy e levegőbuborékok a hólyagárnyékon túl is folytatódnak, tehát nem hozzá tartoznak.




6 7 8 9 10

A meszet tartalmazó kövek e negativ árnyékokat a jellegzetes gyűrűvel határolják (8. ábra) illetve az árnyékkiesések belsejében mutatják a csillagos, sugaras mészárnyékot (9. ábra), ha a mész a kő magvát alkotja. A kövek oly nagyszámban lehetnek jelen, hogy az epehólyagot teljesen kitöltve, a festékanyagnak alig marad helye s ilyenkor az csak hálószerűen rajzolja körül a köveket (10. ábra).

Az epehólyag kiürítését célzó *étkeztetés után készült felvételek fontosságát* láttuk már akkor, amikor rámutattam arra, hogy az alak és helyzetváltozásokat az összenövések szempontjából éppen az összehúzatás után ítélhetjük meg. Az összenőtt epehólyag kiürüléses képen hosszú, gilisztaszerű, esetleg megtört, alsó polusán rögzített. De fontos felvilágosítást ad a kiürülés miként je *az epehólyag működéséről* is. Az elhúzódó kiürülés, az étkeztetés után 1½—2 órával még eredeti nagyságot mutató epehólyag a működés zavarára utal. A cholecystographiás vizsgálat nem tekinthető teljesnek, ha költségkímélésből a kiürüléses felvétel elmarad.

Mi a jelentősége annak, ha *az epehólyag nem telődik?* Láttuk, hogy a p. o. bevitt contrastanyag felszívódását a gyomor-bélműködés zavarai megakadályozhatják. Bár az ép epehólyag még bélzavarok esetén is többnyire kitelődik, a nem-telődésből határozott következtetést levonnunk nem szabad, a vizsgálatot esetleg i. v. meg kell ismételni. Ha azonban *i. v.* vittük be a festéket, a felszívódási akadályok kiesnek s akkor *a nemtelődés már kóros állapotra mutat.* Nem telődik az epehólyag: 1. ha a *máj működése hiányos* (jellegzetes klinikai tünetek), 2. ha a *cystikusban akadály* van. Ez az akadály lehet *heges szűkület,* kívülről *ráterjedő daganat,* vagy — és ez a leggyakoribb — az *elzáró kő.* 3. Az *epehólyag gyulladásban* levő nyálkahártyája az epét és a festékanyagot raktározni, illetve besűríteni nem tudja. 4. A szomszédos szervek súlyosan betegek (gyomorfekély, rák, béldaganat, esetleg féregnyúlványgyulladás). Ez utóbbi ok igen ritka, az epehólyag i. v. még a kimutatott egyéb megbetegedésekben is legtöbbször feltelődik. Amint tehát látjuk, az i. v. nem telődő epehólyag, nem egyszerű negativ lelet, hanem abból messzemenő diagnostikai következtetéseket vonhatunk le.

*Az egyéb epeutak,* a cystikus, hepaticus, choledochus, ritkán tehetők vizsgálat tárgyává. A cystikust elzáró követ az üres felvételen megláthatjuk, ha az meszet tartalmaz. Maga a cystikus, esetleg a choledochus is láthatóvá válhat a kiürülés folyamán. Ha az epehólyag műtét vagy átfúródás következtében közvetlen sipolyösszeköttetésben van a duodenummal, az epeutak a gyomorduodenum felől is feltöltődhetnek a gyomorpéppel, a bariummal, sőt levegővel is. E röntgenképek ritkaságuk miatt érdekesek, de spontansipolyok esetén diagnostikai jelentőséggel is bírnak.

*Az epehólyag műtéti eltávolítása után* végzett cholecystographiának általában nincs fogható eredménye. Ritka esetben azonban a hepatikus közvetlenül a máj alatt tasakszerűen kitágulhat, kőképződésre is alkalmat adhat. A tágult tasakot vagy a meszet tartalmazó követ természetesen kimutathajuk a cholecystographiával, illetve az üres felvételen.

*Előadásomat röviden a következőkben foglalhatom össze:* az epeutak röntgenvizsgálatának módszere a cholecystographia. A festékes contrastvizsgálat azonban nem tette feleslegessé az üres felvételeket és más szerveken észlelhető közvetett (indirect) tünetek megfigyelését. Üres felvételen megláthatjuk a meszet tartalmazó köveket, a meszesen átszőtt (incrustált) sőt néha az egyszerűen megvastagodott falu epehólyagot. Más szervek (főleg a gyomor) vizsgálatával észlelt közvetett tünetek figyelmünket az epehólyagra irányíthatják. A cholecystographia contrastot adó festékanyagát szájon át (p. o.) vagy visszér útján (i. v.) vihetjük a szervezetbe. A p. o. eljárás egyszerűbb s igen sok esetben célravezető, de a felszívódás és kíválasztás kevésbbé megbízható. Az i. v. tökéletesebb vizsgálati eredményt ad, de néha (bár aránylag igen ritkán) viszérgyulladást okozhat. A kitöltött epehólyag helyzetének, alakjának, nagyságának elváltozásaiból összenövésekre, a hólyagárnyék felritkulásaiból

s a benne látható gyűrűs árnyékokból kövek jelenlétére, a hólyag kiürülésének elhúzódásából a csökkent működőkészségre következtethetünk. Normalis helyzetű, alakú, nagyságú, egyenletesen telt és jól üresedő epehólyag ép állapotnak felel meg. Az i. v. nem telődő epehólyag a máj működészavarára, az epehólyagfal gyulladására, legtöbbször azonban a cystikusnak heges szűkület vagy kő, esetleg környi daganat-okozta elzáródására utal.

Bár az epeutak röntgenvizsgálata, amint láttuk, rendkívül értékes diagnostikai jeleket szolgáltat, a betegségi diagnosist erre egyedül alapítani nem szabad. Az epehólyagban kimutatott elváltozás (összenövés, incrustatio, vagy akár kő is) lehet mellékes lelet s a fennálló panaszokat esetleg egy ki nem kutatott fekély vagy gyulladásos féregnyúlvány is okozhatja. Az összes rendelkezésünkre álló klinikai és röntgenvizsgálatokat igénybe kell vennünk, ha helyes klinikai diagnosisra akarunk jutni.

# EREDETI KÖZLEMÉNYEK

A Gróf Tisza István Tudományegyetem sebészeti klinikájának közleménye. (Igazgató: Hüttl Tivadar ny. r. tanár.)

## A sérüléses fedett bélelőesés.

Írta: *Benkovich Géza dr.*, műtőorvos.

A fedett hasüri sérülések tünettanával, keletkezésük feltételeivel és körülményeivel a mult század vége óta sokan foglalkoztak. Nincs sebészi iskola, sőt talán klinika sem, mely a baleseti sebészet ezen, minden sebészt érdeklő fejezetének kidolgozásában ne vett volna tevékenyen részt. Az osztatlan érdeklődésnek és szorgos munkának köszönhetjük, hogy ma már a kezelésben általánosan elfogadott elvek szerint járunk el és mind a tünettan, mind a keletkezés feltételei és módozatai nagyrészt tisztázódtak. Ezzel szemben a hasfal sérülése ritka, többnyire csak kisebb zúzódásokat, vérzéseket találunk. A mélyebb rétegek folytonosságmegszakítása még nagyobb összefoglaló közleményekben és gyüjtőstatistikákban is csak kis számban szerepel és éppen ritkasága magyarázza, hogy létrejöttének feltételeit és körülményeit alig ismerjük. Még a jelen század kezdetén is minden fedett hasfali folytonosságmegszakítást „erőművi (traumás) hasfali sérv" gyüjtőnév alatt foglaltak össze, anélkül, hogy figyelembe vették volna, hogy a hasfal mélyebb rétegei közül melyek sérültek.

*Hacker* és tanítványa, *Saar* voltak az elsők, akik a fogalomzavarba 1907 ill. 1909-ben igyekeztek némi rendszert hozni. Elvként állították fel, hogy sérvtömlő, vagyis hashártyakiboltosulás nélkül sérv nincsen. Ha a hashártya-, illetőleg hasfalhiányon át a hasüri szervek a hasfal rétegei közé, vagy a bőr alá jutnak, csak fedett előesésről (prolapsus) és nem sérvről beszélhetünk. Tőlük függetlenül már *Haagn* és *Lotheissen* is elvetendőnek tartja a „sérv" elnevezést. A „prolapsus subcutaneus" kifejezést először 1906-ban *Waldeyer* a hasmetszés után keletkező bélelőesésekre használta. Mig *Saar* ezen elnevezés alatt szerepelteti azon eseteket is, melyekben áthatoló sérülések után az előesés a bőr elvarrásával vált fedetté, *Esau* (1909) ezeket másodlagos előeséseknek nevezi, s különválasztja a valódi, vagyis elsődlegesen fedett sérüléses bélelőeséstől. *Rostock* (1935) a hasfali sérüléseket a hasfal rétegeinek figyelembevételével a következő táblázatban foglalja össze.

Ezen felosztás szerint *bőralatti sérüléses bélelőesés* a hasfal olyan sérülése, melyben a *hashártya és izomzat átszakadása következtében* az igy keletkezett nyiláson a *hasüri szervek* az ép, vagy felszinesen sérült *bőr* (avagy az ezzel müködésileg együvé tartozó felületes bőnye) *alá kerülnek.*

| Rétegek | 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|---|
| | réteg sérült | | |
| Bőr<br>Izomzat<br>Hashártya | Bőrseb<br>Traumás sérv<br>Izomalatti előeses | Hasfali seb<br>Bőralatti előesés | Áthatoló hasfali sérülés előeséssel v. anélkül |

*Rostock* 2 saját esetével együtt 26 sérüléses bélelőesést sorol fel. Felsorolása azonban nem megbizható. Az esetek kivonata nem mindig felel meg az eredeti közleményeknek. Igy 10. esetében *(Haagn)* nem emliti a vékonybél sérülését, a 11.-ben *(Hacker)* gyomorsérülés helyett vékonybélsérülést ir, 13. esete pedig, melyet ugyancsak *(Hacker)* 1907-ben tartott előadása alapján közöl, csak u. n. másodlagos bélelőesés. A 39 é. fi-beteg esetében 58 cm. hosszú vékonybélkacs esett elő az egyenes hasizom külső szélének megfelelően elhelyezkedő 6×2 cm.-es folytonosság megszakitáson. Az előadás jegyzőkönyvében csak pár szóval említett eset részletes leirása *Saar* közleményében (Brun's Beitr. 61.502.) megtalálható. A bélelőesés a hasfal áthatoló, szürt sebéhez csatlakozott oly módon, hogy a sérültet ellátó orvos csak a bőrt egyesitette, az izomzat és hashártya sebét nem. — *Rostock* figyelmét, ha ugyan egyáltalán ismerte *Saar* közleményt, úgy látszik ez a fontos körülmény is elkerülte. A felsorolásban szereplő elsőleges fedett bélelőesések száma igy 25-re csökken. Egy további, tehát 26-ik esetet, melyet annakidején *Reich* közölt, *Petry*nek a hasi sérülésekről irt munkájában találtam. *Dardanelli, Hertle, Samoschotzki* és *Tawaststjerna* eseteiben a klinikai kép alapján fedett bélelőesésre kell gondolni. Közleményeik azonban, *Hertle* munkájának kivételével, eredetiben igen nehezen, vagy egyáltalában nem szerezhetők meg, az elérhető kivonatok adatai pedig hiányosak. Igy ezekben, valamint *Hertle* esetében is, nem tudjuk biztosan megállapitani, hogy sérüléses hasfali sérvről, vagy előesésről van-e szó.

Nem kétséges, hogy a hasi sérülések, valamint az erőművi sérvek régebbi irodalmában, mint arra már *Schütz* (1930) is felhivta a figyelmet, vannak még szétszórva további esetek, mint ahogy bizonyára akadnak olyanok is, melyek egyáltalán nem kerültek közlésre. Bizonyos, hogy a sérüléses fedett bélelőesés, ámbár nem gyakori, de mégsem annyira ritka sérülés, hogy csak mint érdekes ritkaság érdemeljen figyelmet.

Mig a külföldi, különösen a német és orosz irodalomban számosan foglalkoztak az utóbbi 20—30 évben a sérüléses fedett bélelőeséssel, ezt a kérdést tárgyaló magyar közleményt nem találtam, ezért nem tartom feleslegesnek az irodalomban található 26 eset rövid kivonatát közölni:

1. *Bordjoschki* (Zbl. Chir. 1925.515.) 29 é. fi. Hasának b. o'dalával kardjának markolatára esett. Rövid ájulás. Többször hányinger. Has felső részében b. o. a bimbóvonalban, valamint a köldök felett babnyi hámhorzsolás, almányi terimenagyobbodás. Ujjnyi rés a hasizomzatban. Mütét 2 nappal a sérülés után. Feltünően fejlett izomzat. 10 cm hosszú, lándszaalakú szakadás a külső ferde hasizomban. Belső ferde és haránt hasizom átszakadt és visszahuzódott. Réteges hasfalvarrat, Gyógyult.

2. *Breuer* (Zbl. Chir. 1928. 1034.) 28 é. fi. Sötétben kerékpárral kocsirudnak ment. Nagy fájdalmak. Felkelni nem tudott. Nem hányt. Ökölnyi terimenagyobbodás 3 h. ujjal a bordaiv alatt a bimbóvonalban. Felszines hámhorzsolások. Külső ferde hasizom harántul, belső rostirányban szétszakadt. Hasfalvarrat. Gyógyult.

3. *Dardanelli* (Jber. Chir. 1912.) 25 é. fi. Kerékpározáskor sérült. 24 ó. a baleset után: kp. feszes has, j. csipőlapátban előboltosulás. Hasüri vérzés tünetei. Vékonybélen 3 nyilás. Hashártyanyulladás. Bélcsonkolás. Halál 12 ó. mulva.

4. *Eiselsberg* (Wien klin. Wschr. 1889. 98.) 41 é. nő; Emeletmagasságról gyermekkocsi rúdjára esett. Hazament. 14 napi fekvés után dolgozni próbált. J. hasfélben strucctojásnyi terimenagyobbodás. Izomseb 3 ujjnyi. Előesett, letapadt cseplesz csonkolása. Hasfalvarrat. Gyógyult.

5. *Esau* (Dtsch. Z. Chir. 107. 187.) 53 é. fi. Gépszij alá került bot hasbadöfte. Nagy fájdalom. A sérülés helyén azonnal elöboltosulás, keletkezett, bőrben véraláfutás. Szédülés. Hányinger, émelygés nincs. Gyalog ment a kórházba. J. o. a köldök és csipőtövis között gyermekökölnyi duzzanat. Izomseb 3 ujjnyi, haránti irányú. Mütét 3 nappal a sérülés után. Hasfalvarrat. Gyógyult.

6. *Fieber* (Wien. klin. Wschr. 1911.) 30 é. fi. Vasrud döfte meg hasának alsó b. negyedében. Ép bőr. Ökölnyi duzzanat a lágyékcsatorna közelében. Kétujjnyi izomseb. Külső ferde hasizom bönyéjében 15 cm. hosszú folytonosságmegszakítás. Belső ferde hasizom és az egyenes hasizom hüvelye szétszakadt. Hasfalvarrat. Gyógyult.

7. *Fischer* (Dtsch. Z. Chir. 177. 5—6.) 13 é. fiu. Bika öklelte fel. Azonnal felkelt. Hasi fájdalmak. Egyedül ment haza, hányt, székelt és vizelt. Másnap ment csak orvoshoz. Tenyérnyi, kékes-sárga bőrelszíneződés a has j. felében, a Poupart-szalag közelében. Kétujjnyi, élesszélü izomseb. Kis elöboltosulás. Külső hasizom rost irányban szétvált, belső és az egyenes átszakadt. Hasfalvarrat. Gyógyult.

8. *Franz* (Dtsch. Z. Chir. 51.) 8 é. leány. Kocsi gázolta el. B. bordaiv alatt férfiökölnyi elödomborodás, 3 ujjnyi izomseb. Bőr ép. Hasfalvarrat. Gyógyult.

9. *Golding-Bird* (Riedinger's Arch. 234. Lotheissen.) 71 é. fi. Széktámla ütötte meg hasát. Másnap gyalog ment a kórházba. Ökölnyi terimenagyobbodás. Bőr ép. 3 cm. hosszu izomseb. Hasfalvarrat. Mütét utáni hörghurutban elhalt.

10. *Haagn* (Dtsch. Z. Chir. 97.) 23 é. fi. Bányában lezuhanó széntömeg vasrúdnak lökte. Fájdalom. Rosszullét, hányás nincs. Vakbéltájon hámhorzsolás a lágyékcsatorna felett. Izomseb két ujjnyi. Vékonybél harántul átszakadt. Bélvarrat. Gyógyult.

11. *Hacker 1.* (Mitt. d. Vereins d. Aerzte Steiermarks. 11 okt. 1907.) 54 é. fi. Gépszij farudat lökött hasának. Eszméletvesztés. Köldök felett tenyérnyi hámhorzsolás, rugalmas elöboltosulás. 3 nap mulva mütét. 15 cm. hosszú seb az egyenes hasizomban. Kisfokú hashártyagyulladás. Gyomor hashártyaborítéka és izomrétege sérült. Gyógyult.

12. *Hacker* 2. (U. o.) fi. Kerékpárral kocsinak ment. 8 napig jól érezte magát. Haránttremese és cseplesz hirtelen kizáródott az egyenes hasizom sebébe. Mütét közben meghalt.

13. *Kahlke* (Zbl. Chir. 1907. 669.) 56 é. fi Gázolás. Kerék a jobb lágyéktájon és a vakbéltájon ment át. Egy heti pihenés. Mac-Burney ponton tyúktojásnyi elödomborodás. Hasfalvarrat. Gyógyulás.

14. *Kummer* (Schweiz. med. Wschr. 1929. 1265.) 35 é. fi; Vasuti kocsi ütközője és teherkocsi közé szorult. Enyhe shock. Nagy duzzanat a X. bordától a csipőlapátig. Bőrben vérzések. Vékony-vastagbél, gyomor a bőr alatt. Vérfoltok egy vékonybélkacson, vérhólyag a májon. Hasfalvarrat. Gyógyult.

15. *Meleschin* (Zbl. Chir. 1906. 682.) fi. Has jobb felével botba futott. Négy hét után ment orvoshoz. Duzzanat a Mac-Burney ponton. 2—3 ujjnyi izomseb. Hasfalvarrat. Gyógyult.

16. *Nordholt* (Zorg. Chir. 1922.) 47 é. fi. Fal sarka és mozgó daru közé szorult. Hányás, rosszullét nincs. Csipőtaréj felett 5×24 cm-nyi elödomborodás. Izomseb 4 cm. hosszu. Hasfelvarrat. Felhágó remese észre nem vett sérüléséből keletkezett hashártyagyulladásban meghalt.

17. *Panschin* (Zbl. Chir. 1926. 2875.) fi. Kalapálásnál lepattanó 3 kg-os acéldarab hasának ütödött. Elvérzett.

18. *Philip* és *de Beauford* (Zbl. Chir. 1931. 30.) 35 é. fi. Kocsirúd ütődött hasának. Vakbéltájon elöboltosulás. Mütét 4 nap után. Gyógyult.

19. *Ponomaren* (Zbl. Chir. 1913. 30.) 39 é. fi. Ökör hasbadöfte. Ökölnyi elöboltosulás a has alsó b. oldalán. Izomseb az egyenes hasizomrostok irányában. Hasfalvarrat. Gyógyult.

20. *Reich* (Brun's Beitr. 16. 666. Petry.) 28 é. fi Sarkos határköre esett. Hányt. Vakbéltájon elödomborodás. Izomseb 3 hüvelyknyi. Vékonybélsérülés. 7. napon mütét nélkül hasfali gázüszökben elhalt.

21. *Sarzyn* (Zbl. Chir. 1907. 669.) 7 é. fiu. Tehén hasbadöfte. Tojásnyi elödomborodás a Mac-Burney ponton. Bőr és felszines bönye ép. Izomseb 7 cm. hosszu. Hasfalvarrat. Gyógyult.

22. *Rostock 1.* (Zbl. Chir. 1935. 971.) 31 é. fi. Bányában két bányakocsi közé szorult. Nem hányt. Fájdalmak. Kisgyermekfejnyi elöboltosulás a b. csipőlapát felett. 15 cm. hosszú izomseb. Vastag- és vékonybélsérülés. Kétszakaszos mütét. Gyógyult.

23. *Rostock 2.* (U. o.) 35 é. fi. Hegyes köre esett. Fájdalmak. 3 hétig fekvés, borogatás. Gyermekökölnyi elöboltosulás. Ujjnyi izomseb. Lenött cseplesz csonkolása. Hasfalvarrat. Gyógyult.

24. *Schütz* (Dtsch. Z. Chir. 223. 367.) 19 é. fi. Villamos teherkocsi kormányrudja felső has b. felébe nyomódott. Kisfokú fájdalom. Almányi elöboltosulás. Elvékonyodott, véralafutásos bőr. Tenyérnyi izomseb. Hasfalvarrat. Gyógyult.

25. *Voeckler* (Dtsch. Z. Chir. 82. 280.) 35 é. fi. Centrifuga hasának felső részén megütötte. Rövid ideig eszméletlen volt. Orvosa 8 nap után az almányi elöboltosulásba belevágott. Vérzés az elöesett cseplesz ereiből. Hashártyaszélek erősen visszahúzódtak. Cseplesz csonkolása. Hasfalvarrat. Gyógyult.

26. *Weber* (Zbl. Chir. 1928. 1745.) 45 é. fi. Bika hasának j. felébe döfött. J. csipőtövis felett hámhorzsolás. Kétökölnyi elöboltosulás. Satnya izomzat. Hasüriben 1 és ½ l. vér. 2 cm-es harántseb a vékonybélen. Vakbél mellett a hátsó fali hashártyán szakadás. Bélvarrat. Hasfalvarrat. Gyógyult.

Klinikánkon 10 év alatt 3 eset került észlelésre. Az elsőt *Jáki* 1931-ben közölte (Dtsch. Z. Chir. 232. 733.):

*15 é. fiu.* Pár órával beszállítása előtt bika felöklelte. B. bordaiv alatt a bimbóvonalban ökölnyi elödomborodás. Izomseb kerek, 7 cm. átmérőjü. Izomszélek zuzottak, hashártya roncsolt. Hasfalvarrat. Gyógyult.

A másikat a Zbl. Chir. 1936. 8. számában közöltem:

*13 é. fiu.* Röviddel beszállítása előtt kerékpárján előrehajolva ülve, hasával kocsirudnak ment. Az összeütközés ereje földredobta. Eszméletét rövid időre elvesztette. Hasi fájdalmak. Légszomj. Halálfélelem. Rendellenesen alacsony hőmérsék. Fonálszerü érlökés. Hideg veriték. Viaszszerü bőr. Halvány nyálkahártyák. Deszkakemény has. A középvonalban a kardnyulvány és köldök között gyürüalaku, 1 cm. széles, kb. tenyérnyi átmérőjü hámhorzsolás, gyermekökölnyi elöboltosulás. Hasban szabad folyadék. Azonnali mütét. Bőr alatt ökölnyi üregben folyékony vér, cseplesz, vékonybél és 2 szilványi májdarab. Középvonalban ötpengősnyi folytonosságmegszakitás. Hashártya szélei egyenetlenek, visszahuzódtak. A véresen beivódott kiscsepleszben hatalmas szakadás tátong. Májkapu a májból kiszakadt. Májverő- és viszér, májepevezeték, májkapuviszér átszakadtak. Erek alig véreznek. A kiszakadt májban ökölnyi, véralvadékkal kitöltött üreg, melyet cafatokra szakadt májszövet vesz körül. Hasüriben kb. 3 l. vér. A mütét 10. percében meghalt.

Harmadik esetünk pár hónapja került észlelésre:

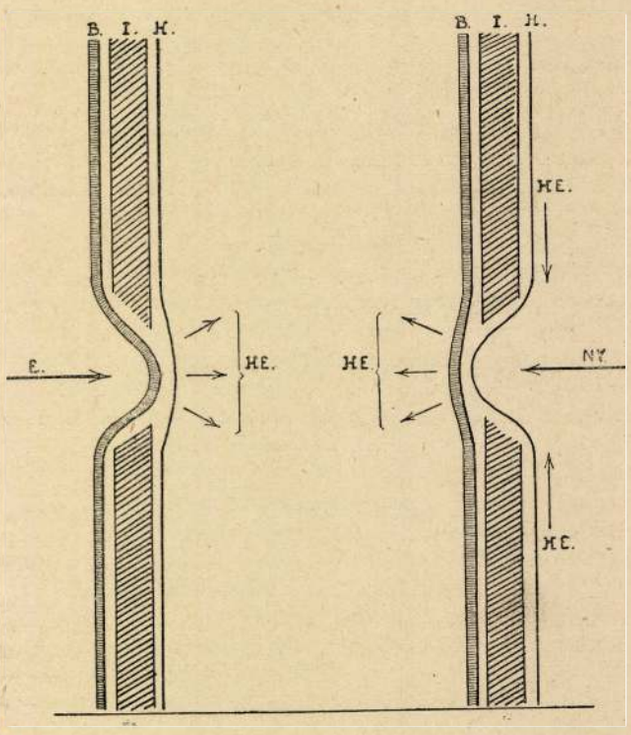
*Sz. L.* 11 é. fiu. Beszállítása előtt egy nappal fáról esett le. Eszméletét elvesztette, a baleset részleteire nem emlékszik. Hasának j. oldalát fájlalta, itt azonnal kb. ökölnyi daganat keletkezett. Orvosa a daganatot visszahelyezte, nyomókötéssel látta el s a beteget klinikánkra küldte. J. bordaiv alatt egy harántujjal, a bimbóvonalban, ép bőrrel fedett, tojásnyi elöboltosulás, gyermektenyérnyi hasizomhiány. Mütét: felszines bőnye sértetlen. Izombönye rostirányban, mig a belső ferde- és a haránt hasizom, valamint ujjnyi szélességben az egyenes hasizom külső széle is harántirányban beszakadt. Sebszélek véresen beivódtak. Hashártya csillagalakban megrepedt, szélei ujjnyira visszacsusztak az izomszélek alá. Réteges hasfalzárás az izombönye kettözésével. Gyógyult.

Bár a 29 eset elemzése a kórfolyamat megismeréséhez értékes adatokat szolgáltat, a kórleirások sokszor hiányos volta miatt általános érvényü következtetéseket levonni mégis nehéz. Sajnos, a sérülés körülményeit és egyes mozzanatait a legtöbb esetben nem tudjuk a kórelőzményből pontosan megállapitani. Az észlelt esetek számának gyarapodásával remélhetőleg sikerülni fog sok, ezideig még kellőkép nem ismert részletre fényt deriteni.

Már régen feltünt a tompa hasi sérülésekkel foglalkozóknak *(Hertle, Petry stb.)*, hogy ugyanazok az erőmüvi behatások sokkai gyakrabban okozzák a hasüri szervek súlyos sérülését sértetlen hasfal mellett, mint hasfali sérülést, hasüri sérüléssel vagy anélkül. Egyes szerzők *(Saar, Schütz)* azt is kiemelik, hogy a hasfal fedett sérüléséhez súlyosabb hasüri sérülés aránylag ritkán társul. A *kóroktant* és *kórtörténést* az esetek elemzéséből nyert puszta adatok nem magyarázzák meg kielégitően. A sérültek közül 27 férfi, 2 nő volt. A nemek számaránya kb. megfelel a tompa hasi sérülések nagyobb gyüjtőstatisztikáiban találtaknak. *(Petry* 217:15, *Hertle* 124:4, *Tawast-*

*stjerna* 167:3) A betegek kora sem nyujt különösebb magyarázatot. A legfiatalabb 8, a legidősebb 71 éves. Nagyrészük 20—60 éves, vagyis abba a dolgozó korosztályba tartozik, melyet leggyakrabban érhet foglalkozási baleset. A legtöbben munka közben sérültek. A sérülés helye sem játszik különösebb szerepet. A középvonalnak a köldök alá eső része kivételével a hasfal minden részében irtak már le fedett bélelőesést. A hashártyát a köldök alatt megerősítő szalagok (lig. umbilicale med. et lat.) megakadályozhatják annak beszakadását. Az izomzat fejlett, vagy gyenge volta sem döntő tényező. A kórleirások egyaránt említenek feltünően erős *(Brodjoschki)* és satnya *(Weber)* izomzatot. Gyermekek, öregek és izomerős férfiak egyaránt sérülnek. Nagyobb szerepet kell tulajdonítanunk az izomzat és a behatás erőbeli viszonyának. Aránylag gyenge beható erő esetén sérülés nem jön létre. Ha közepérős a behatás, a hasfal vagy felfogja annak erejét és megsérül, vagy kitér, ép marad és csak ahasüri szervek sérülnek. Nagy erőbehatás esetén a hasfal mindig sérül, de egyúttal serülnek kisebb-nagyobb mértékben a hasüri szervek is. Az erőmüvi behatás sajátos tulajdonságai sem mindig magyarázzák a talált elváltozást. Az erőmüvi behatásokat tulajdonságaik szerint két csoportba oszthatjuk. Az elsőbe a hasat nagy felületen érő, huzamosabb ideig ható nagy erők (összenyomás, gázolás stb.) tartoznak. Ezek összezuzzák a hasfal rétegeit, azok tulajdonságai a sérülés létrejöttében csak alárendelt szerepet játszanak, a sérülés keletkezése különösebb magyarázatra nem szorul. A hasüri szervek aránylag gyakran sérülnek. Egyedül a bőr az, mely szivóssága és rugalmassága következtében egyáltalán nem, vagy csak alig sérül. A második csoportba a hasat körülirt terűleten érő, igen rövid ideig tartó hatások, rúgás, öklelés, döfés bottal, kocsirúddal stb.) tartoznak. A könnyen elmozditható, szivós, tágulékony bőr itt is gyakorlatilag korlátlanul kitérhet és igy nem, vagy alig sérül. Elmozdulása közben az izomzatról leválik, a bőralatti zsirszövetben üregek, tasakok képződnek *(Esau)*. Az izomzat sérülése ezen esetekben egyedül az erőmüvi hatással nem magyarázható. Pillanatnyi állapotában kell a különleges sérülés okát keresni. Elernyedt izomzat az erőmüvi hatásnak enged és nem sérül. A sérülés pillanatában feszes összehuzódásban kell lennie *(Esau, Haagn, Haeger)*, mert elszakadása csak az izomerő és az erőmüvi hatás eredőjeként jöhet létre. Az izomzat ily összehuzódására a kórelőzmény adataiból számos esetben következtethetünk. *Voeckler* megfigyelése is, hogy az izomzat leggyakrabban az eredéséül és tapadásául szolgáló csontos szélek (bordaiv, csipőlapát) közelében sérül, ahol a kitérés lehetősége a legkisebb, ezt az elméletet támogatja. Nagyobb erőbehatás következtében azonban a feszes izomzat a középvonalban sem tud elegendő mértékben kitérni és még a hasfal különleges szerkezete az egyenes hasizmok területében *(Breuer)* sem tudja a sérülést megakadályozni. Ezt a középvonalban, vagy legalább az egyenes hasizomnak megfelelően keletkezett előesések is bizonyítják.

A hashártya szakadása azonban az elmondottakkal nem magyarázható. Az izomzattal csak laza kötőszövettel összefüggő, aránylag könnyen elmozditható hashártyát az izomzat megfeszülése nem rögziti. Az a sérülést okozó tárgy elől kitér, azaz a hasüreg felé bedomborodik, az izomzatról, mint azt számos észlelés bizonyitja, nagy felületen leválik és igy különösebb feszülés alá sem kerül. *Esau, Saar* és *Haagn* feltevése, hogy a sérülést okozó tárgy sarkai és élei, esetleg forgása szakitják át a hashártyát, azon esetekben, melyekben sem forgó, sem éles, vagy sarkos tárgyak nem szerepelnek, nem állja meg a helyét. Ezen esetekben a hashártyasérülés keletkezésére más módot kell feltételeznünk. A hashártya minden valószinüség szerint a sérülés pillanatában nem reped meg. Az izomzat görcsös összehuzódása és a hasüri nyomás ezáltal előidézett nagymérvü fokozódása néhány pillanatig a behatás megszünése után is fennáll. (A nyomás nagyságáról némi fogalmat nyujthat második esetünk, melyben az a máj darabjait préselte az izomzat sebén át a bőralatti üregbe.) Az aránylag kis izomsebbe ellenállás nélkül előboltosuló hashártyarészlet a hatalmasan fokozott hasüri nyomásnak ellentállni nem tud, kitágul és rugalmasságának határát elérve megreped. A hashártyasebek ezért az izomsebeknél nagyobbak, zegzugosak, széleik az izomzat alá visszahuzódtak. Mig a sérüléskor a beható erő




1 ábra 2

a hashártyát nagyjából merőlegesen éri (1. ábra), az előboltosuláskor az izomsebet körülvevő hashártyarészek hosszirányu, huzó, feszítő hatás alá kerülnek (2. ábra). A hashártyát az izomzathoz rögzitő kötőszövet a hosszirányú, a hashártyát az izomzat felett elcsúsztatni akaró erőnek sokkal inkább ellenáll. Megakadályozza, vagy legalábbis annyira meglassítja nagyobb hashártyarészek elmozdulását, hogy azok nem tudják az izomsebben előesett, esetleg a sérüléskor meg is zúzott és igy kevésbbé ellentálló hashártyarészletet az előboltosulásban elég gyorsan követni, ezáltal a feszülés alól felszabadítva, tehermentesíteni és átszakadását megakadályozni. Ez a magyarázat szerintem sokkal inkább képes a hashártyasérülés keletkezését megvilágitani, mint *Esau, Saar* és *Haagn* feltevése.

A *kórismézés* nehézségeket nem okoz; a hasfalon a sérülés után keletkező tyúktojás—gyermekfejnyi kiboltosulás, az ép vagy alig sérült bőr alatt közvetlenül tapintható bél, annak visszahelyezése után a hasfal mélyebb rétegeiben érezhető, a kiboltosuláshoz képest kicsiny, élesszélű folytonosságmegszakitás a helyes kórismézést biztosítják. Az elkülönitő kórisme szempontjából fontossággal annak eldöntése birhat, hogy a hashártya sérült-e, vagyis hogy erőmüvi sérvvel vagy pedig előeséssel állunk-e szemben. Teljes biztonsággal ezt csak a műtét döntheti el. Ha az előboltosulás nagy, a hasfal folytonosságmegszakitása pedig aránylag kicsi, a hashártya sérülését majd-

nem biztosra vehetjük. Az ép hashártya kis izomseb estén nagyobb béltömegek előesését megakadályozza. Az erőművi sérvek széles alappal, félgömbszerüen emelkednek ki a hasfal szintjéből. *Saar azon* megfigyelése, hogy a hashártya átszakadásban az előesett bélkacsok egy része a hasfal sebéhez letapad és igy nem helyezhető vissza, csak hosszabb ideje fennálló előesések kórismézésében értékesíthető. A hasi és általános tünetek igen különbözők, a hasfal sérülésének nem szükségszerű következményei, súlyosságuk és megjelenési formájuk függ a sérülés óta eltelt időtől, a hasüri és egyéb szervek szövődményes sérülésétől, az erőművi behatás nagyságától, helyétől, valamint attól is, hogy az a hasat mily nagy felületen érte. A betegek egy része saját lábán kereste fel az orvost, vagy a kórházat, mások viszont többszöri eszméletvesztést, rosszullétet, hányást említenek. Második esetünk pedig röviddel a sérülés után a műtőasztalra már súlyos collapsusban, haldokolva került. A csuklás, hányás sok esetben hiányzik, igy tehát a hashártyasérülésnek nem szükségszerü tünete. A hasat kis felületen és nem túl nagy erővel érő behatás a hashártyamögötti idegfonatokig el sem jut. Gázoláskor, összenyomatáskor, összeütközéskor ezek sokkal inkább szenvednek. A kezdeti shok való színüleg sohasem hiányzik, részben azonban oly kisfokú, részben oly gyorsan lezajlik, hogy tünetei a betegek tudatára sem jutnak és igy a kórelőzményben nem is emlitik. Különleges körülmények között (esés stb.) kezdetben egyéb általános tünetek (agyrázkodás-eszméletvesztés) uralkodnak a klinikai képen s a hasfal sérüléséről, az esetleges shock-tünetekről a figyelmet elterelhetik. A vérzés a hasfalból rendszerint nem nagyfokú, mert az átszakadt izomzat edényei visszahuzódnak. Tömör hasi szervek sérülésekor azonban a belső vérzés tünetei lépnek előtérbe. Bélsérülésben a kiömlő béltartalom hashártyaizgalomhoz, majd hashártyagyulladáshoz, vagy letokolódás által tályogképződéshez vezet és ezek ismert tüneteit okozza. Hosszabb fennállás esetén az előesett belek összetapadása bélelzáródáshoz vezethet. Az izomsebbe az előesett belek a sérvkizáródáshoz hasonló tünetekkel ki is záródhatnak.

A *gyógykezelés* minden esetben csak műtéti lehet. A sérültet azonnal intézetbe kell szállítani, Régebbi, szövődmény nélküli sérülés műtéte nem sürgős. Friss esetben az azonnali beavatkozás indokolt. A kezdeti shock lezajlását csak akkor várhatjuk meg, ha a belső vérzést biztosan ki tudjuk zárni. A várakozási időt a szokásos módon a shock leküzdésére kell forditani. A műtétet, a hasüri szervek sérülésének ellátásában követendő elvek zserint, a talált szövődmények szabják meg. A hasfal sebének ellátása is a műtéti lelethez igazodik. A bőr vagy teljesen ép, vagy apróbb vérzéseket, zuzódásokat mutat, melyek elhelyezkedésükben gyakran a sérülést okozó tárgy körvonalainak felelnek meg. Zúzott, hámfosztott bőrrészleteket a későbbi elhalás veszélye miatt ajánlatos kimetszeni. A bőrhiány fedése a hason nem szokott nehézségeket okozni. A bőralatti zsirszövetben kisebb vérzéseket, nem ritkán kiterjedt üregképződést találunk. Az üregek fala hosszabb idő után sima, lecsiszolt, de hámbélése soha nincs. A felszines bőnye ritkán sértetlen. Az izombőnyék és az izomzat sebe 1—4 ujjnyi, csak ritkán tágabb (15 cm. *Fieber, Rostock).* Az izombőnyék többnyire rostirányban válnak szét, mig az izomrostok rendszerint éles szakadási vonallal, harántul szakadnak át. Roncsolt izomseb ritka, leginkább gázoláskor, összenyomatáskor fordul elő. A zuzott sebek kimetszése után az izomzat gondos egyesítése és az izombőnyék esetleges kettőzése akadályozza meg legjobban hasfali sérvek keletkezését. A hashártya többnyire zeg-zugosan szakad be, alapjáról kiterjedten leválik, szélei az izomszélek alá visszacsúsznak *(Esau).* Egyesítése néha nehézségeket okoz. A hasfal sebének ellátása előtt a hasüreget minden esetben gondosan kutassuk át, mert ennek elmulasztása *Panschin* esetében vérzés, *Nordholt*-ében pedig hashártyagyulladás által a beteg halálát okozta. A hasüri szervek 8 esetben sérültek. Egyben *(Kummer)* a vékonybél és a máj zúzódása, egyben *(Hacker 1.)* a gyomor hashártyaborítékának és izomzatának beszakadása, egyben (saját 2.) súlyos májroncsolás és érsérülés, 4-ben a vékonybél *(Dardanelli, Haagn, Reich, Weber),* egyben *(Nordholt)* a vastagbél, egyben *(Rostock)* a vastag- és vékonybél áthatoló sérülése szerepel.

A *kórjóslatot* a szövődmények szabják meg. A szövődménynélküli esetek kórjóslata jó. A két halálos kimenetelű eset közül *Golding-Bird* 71 éves betege műtét utáni hörghurutban, *Hacker* második betege az előesett bélkacsok kizáródása következtében, 8 nappal a baleset után halt meg. A 8 hasüri sérüléssel szövődött eset közül 5 végződött halálosan. A halál oka 2 esetben hashártyagyulladás *(Dardanelli, Nordholt),* kettőben elvérzés *(Panschin,* saját 2.), egyben hasfali gázüszög *(Reich)* volt. *Panschin* és *Nordholt* esetében a hasüreg gondos átkutatása, *Reich, Dardanelli,* valamint *Hacker 2.* esetében az idejében végzett műtét megakadályozhatta volna a halálos kimenetelt. Saját 2. esetünkben a kiterjedt érsérülések következtében a beteget az elvérzéstől megmenteni a baleset után rövid idővel végzett műtét sem tudta.

Az elmondottakban ismertettem a sérüléses fedett bélelőesés kórképét az irodalom adatai és saját megfigyeléseim alapján. A hashártyasérülés keletkezését az eddigi felfogástól eltérően magyarázom. Saját eseteim száma csekély ahhoz, hogy belőlük határozott következtetéseket lehessen levonni. Kivánatos volna, ha további, hasonló, részletesen és gondosan megfigyelt esetek kerülnének közlésre, mert csak nagyobb anyag adatai alapján várható a még vitás részletkérdések tisztázása.

---

**Az Országos Szociálpolitikai Intézet egészségügyi osztályának közleménye. (Vezető-főorvos: Somogyi Zsigmond.).**

## Ekzema, sensibilisatió, vitaminkérdés.

Irta: *Czibor Pál dr.* v. egyetemi tanársegéd.

Korunk legérdekesebb és legaktualisabb orvosi problémái közé tartozik a *Funck* által vitaminoknak nevezett *(Hopkins,* accesory food factors) anyagoknak szerepe a szervezet háztartásában. Az a sokféle hatás, amellyel, a vitaminok az egész szervezethez és annak egyes részeihez kapcsolódnak, természetesen a bőrön is megnyilvánul annyira, hogy joggal lehet több bőrbetegség és a vitaminok között összefüggést keresni.

Ez az összefüggés nem csak a vítaminhiánynak közvetlenül a bőrre gyakorolt hatásában nyilvánulhat meg, de jelentkezhet a relativ avitaminosis praemorbid képében, mint az egész szervezetet érintő jelenség. Felmerül tehát a gondolat, nincs-e szerepe a bevitt vitaminmennyiségnek a szervezet ama állapotában, amely a sensibilizálódáshoz vezethet és ez elgondolás alapján nézzük meg van-e és milyen ez az összefüggés az ekzema kérdésben.

Bár az ekzema okáról ill. okairól ismereteink meglehetősen hiányosak; újabb felfogásunk az ekzema allergiás eredéséhez vezet *(Darier, Bloch, Jadassohn, Oppenheim)* és valószinü is, hogy ez áll az ekzema lényegéhez legközelebb.

Az ekzema kórfolyamatát a sensibilisatio tana megmagyarázza, kérdés azonban, mi teszi alkalmassá a szervezetett arra, hogy ez vagy az az anyag sensibilizálhassa.

*Darrier* nagy jelentőséget tulajdonít a táplálkozásnak, túlérzékenységnek, hajlamnak és gyógyszereknek. Mások ovarialis zavarokban *(Uhrbach, Bormann)* focalis infectiókban, syphilisben, tuberculosisban, a sympathicus és parsympathicus állapotában, az anyagcsere és endokrin szervek zavaraiban, az emésztőcsatorna kóros működésében, alkoholizmusban, általában minden a szervezetben lefolyó kóros functióban és gyulladásos tényezőben keresik az ekzema okát, ill. okait, mert, mint régebben végzett vizsgálatainkból igazolva láttuk, gyakran többfajta tényezőre lehetett visszavezetni a bőr sensibilizálódásának bekövetkezését.

Hogy a kérdés lényegének megoldásához közelebb jussunk, ismernünk kell elsősorban a vitaminok lényegét, a vitaminok és a szervezet kölcsönhatását, majd pedig mindezek alapján a vítaminok és a bőr illetve az ekzema között feltételezhető összefüggéseket.

Noha a vitaminok a szervezetben igen kiss mennyiségben vannak jelen, szerepük rendkivül fontos, hiányuk a szervezet pusztulására vezet. A vitaminszükséglet egyénenként eltérő, s egyes esetekben ugyanazon egyén vitaminigénye is változhat a szervezet állapota: pl. betegségek, életkor, fejlettség, stb. szerint. Valószinű, hogy a férfi vitaminszükséglete nagyobb mint a nőé, mert az utóbbinak nagyobbak a tartalékai. *(Poulsson)*. *Castella Bierry-Portier, Stepp, Bergmann, Mosonyi* és mások vizsgálatai a vitaminok és a belső elválasztás fontos összefüggéseire, *Franck, Harris* és *Moore, Hőjer, Crammer* stb. pedig a vitaminok egymásközötti kölcsönhatásaira mutatnak rá. *Kühnau* azt állítja, hogy az A-vitamin főleg az ectodermára, C a mesodermára, D főképpen a porcogóra és E a csiraepithelre hat. A vítaminok jelentőségére élénk fényt vet *Mauthner* véleménye is, melynek értelmében a vitaminforgalom mindenkori állapota egyik része a dispositio fogalmának, vagy amint *Hainiss* mondja: Constitutio és dispositio valamint vitaminforgalom között mindenek szerint szoros a vonatkozás és a következményes kapcsolat révén a vitaminkérdés tényezője kell, hogy legyen a constitutio és dispositio fogalmának.

Az A-vitamin emberben raktározódhat. B, C, D gyüjtésére azonban csak egyes állapotok képesek. Ami a vítamintermelőképességet illeti, az valószinüleg a szervezet mindenkori állapotától függ *Centannini* lehetségesnek tartja, hogy szervezetünk valaha az összes vítaminokat maga állította elő. Az A-vítamin a májban képződik carotinból, a rachitis és napfény egymáshoz való viszonya alapján pedig joggal feltehető, hogy szervezetünk fénybehatására ergosterinből D-vítamint képes előállítani. *(Hess, Windaus.)*

A vitaminok hiánya avitaminosist, a csökkent mennyiség hypovitaminosist, fölöslegük hypervítaminosist okoz, melyek jellemző kórtünetekkel járnak. Az avitaminosisok nem hirtelen keletkeznek, hanem lassan fejlődnek s csak később okoznak tüneteket, noha a vitaminhiány már régen fennáll. *(Stepp.)*

A bőr vagy csak gyüjtőhelye a vitaminoknak ill. provítaminoknak vagy pedig azoknak a bőr physiologiai functiójában is van szerepük. *(Bommer.)*.

A már jól ismert vítaminokat (A, B, C, D, E, H) közül az A $B_2$ C és D vítaminok chemiailag pontosan ismertek. Az E kivételével valamennyinek infectioellenes, a H kivételével pedig növekedést előmozditó hatása van. Amellett mindegyik egyéb specifikus tulajdonságokkal bir.

Az *A vitamin* sárga carotim festékanyag származék, zsírban oldhatósága folytán a szervezetben raktározódhat, de raktározódhat bőrben is, ugyannyira, hogy fenti anyagok tömeges élvezet után a bőr megsárgulhat, (Lipochrom festék.) *Kistiakovsky* sütőtököktől, (mások narancstól) előidézett bőrelsárgulást észleletek az egész testen (Xanthodermia carotinaemica) főként olyan egyéneknél, akik amellett még sok tojást, tejet, sajtot és vajat fogyasztottak. Eszerint a carotinnak nagy affinitása van az ektodermalis eredetű szövetekhez. Hogy normalis főzelék élvezenél van-e a bőrben carotin felrakódás, azt nem tudjuk.

Az A vitamin antixerophthalmiás, antikeratomalaciás factor, továbbá *Bergmass, Wohlbach* és *Hoove* véleménye szerint az epithel ellenállása fokozza. *Collaso* és *Hamburger* észleletei értelmében pedig a lipoid forgalomban játszik szerepet (összefüggés a zsirban oldhatósággal). *Euler* az A vitaminnak catalisator szerepet tulajdonit, mely megteremti az oxydatiós folyamatok lehetőségét.

Az A vítamin hiánya a bőrben és nyálkahártyákon degenerativ elváltozást idézhet elő *(Bommer, Stepp)*. Kiválthat azonban gastrointestinalis jelenségeket is. Viszont gastrointestinalis jelenségek táplálék felszívódásának zavara miatt A avítaminosis akai lehetnek. A-vitamin szegény koszt mellett szemelváltozás nélkül a bőrön elszarusodási rendellenességet, hámlást, follicularis jelenségeket észleltek, *Loewenthal* egy afrikai büntetőintézetben, *Frarier* és *Hu* Chinában, *Reiss* egy shanghai-i gyár munkásain.

Amíg az alacsonyabbrendű állatok A-vitamin túladagolással szemben érzékenyek, az embernél gyakorlatilag A hypervitaminosisra nem lehet számítani. Pl. *Franck, Frontali, Agduhr* stb. állatkísérletei alkalmával tulnagy A vítamin bevitelre ekzema-szerű exsudativ bőrjelenségek keletkeztek. Más esetekben viszont (patkányoknál) belső szervi tünetek mellett lesoványodás és szőrhullás jelentkezett *(Bommer)*.

A B vitaminnak 7 alfaja van.

A $B_1$ az antineuritises vitamin. Az állatkisérletek azt igazolják, hogy a $B_1$ avitaminosis pathologiájában a gyomor-bél rendszer elváltozásai (gyomor secretió, pankreas-működés csökkenése) súlyos idegredszerbeli elváltozások, bizonyos endocrin mirigyek atrophiája, az anyagcsere változásai lépnek előtérbe, csökken az állatok természetes immunitása. A teljes avitaminosis kórképe a beri-beri.

A $B_2$ vitamin antianaemiás és antidermatitises factor. E hatásainál fogva merült fel az a gondolat, hogy a hosszantartó fertőző betegségek alkalmával fellépő furunculusok és decubitusok $B_2$ avítaminosra vezethetők vissza. A $B_2$-vítamin valószinüen egyik oka a spruenak és pellagrának. Ez utóbbiban a központi idegrendszer organikus elváltozása mellett gastrointestinalis zavarok, valamint a fedetlen bőrterületeken symmetriásan elhelyezkedő bőreruptiók vannak jelen. Lehetséges azonban —, mint *Mellanby* állítja — hogy a $B_2$ hiány csak a bőrtünetek oka. Mások ezen vítamin és cornea egyes betegségei között (keratitis superficialis diffusa, cataracta), sejtenek összefüggést.

A többi B-vítaminnak a bőrrel kapcsolatban kimutathatóan szerepe egyelőre nincs. *György* ugyan azt állitja, hogy a $B_2$ vítaminnak tulajdonított antidermatitises hatás két tényezőből tevődik össze, a $B_2$ és $B_6$ vítaminokéból. Ugyancsak *György* továbbá *Chick-Copping-Edgar* az emberihez nagyon hasonló patkány-pellagre okát is $B_6$ hiányában látják.

A C-vitamin antiscorbutos, antianaemiás és külön kiemelendő antiinfectiósus tényező. — *Mosonyi, Rigó, Strieck* és mások vizsgálatai szerint a normalis szervezetben az oxygenfogyasztást növeli. Infectio esetén fontos tényező, lázas állapotban ugyanis eltünése igen nagymértékű, szükséglete fokozott. *(Stepp.)* A diphtheriabacillus rosszabb indulatú törzsei, valamint staphylococcus és streptococcus haemolyticus törzsek közül a pathogenek érzékenyebbek iránta. Fertőző betegségekben a C-vitaminhiánynak az az oka, hogy a vitamin a detoxicáló működése közben maga is tönkremegy, illetőleg chemiailag átalakul *(Gagyi.)*. A mellékvesében, mint erősen redukáló szer az adrenalin védi az oxydatio ellen. *(Bergmann, Torday, Stepp)*. A sejtlégzésben is fontos szerepe van, mert hiánya az érfal sérüléséhez vezet. Korai tünet a csökkent ellenállóképesség, capillaris-vérzések, stomatitis. *Hetényi* súlyos colitisekben C-vitamin adagolásával jó eredményt ért el.

A C-vitamin és a pigment-anyagcsere között is van összefüggés. *Dainov* 4 salvarsan erythema esetében a C-vitaminnak kitünő desensibilizáló hatásáról számol be. Részben intravenásan, részben per os alkalmazza. Egyik esetben ascorbinsavas oldatban adott 0.3 g-os salvarsanadagokkal a kúrát is sikerült befejeznie. Ezeken kívül még 1 chrysalbin erythrodermia esetében hasonlóan kiváló desensibilizáló hatást észlelt. C hypervitaminosis minden valószínűség szerint nincs.

A D-vitamin a természetben rendszerint A-vitaminnal egyidejüen fordul elő. Antianaemiás tényező, továbbá a szervezet mész- és phosphat regulatora. Ennélfogva fontos szerepe van rachitis, tetania és spasmophylia esetében. Ugyanezen oknál fogva ekzema és allergiás betegségek *(Bommer)* továbbá tbc. *(Goldberger, Pfannenstil)* ellen ajánlják.

Túladagolás gyermekeken étvágytalanságot, hányást, hasmenést, súlyállást, vagy fogyást, veseizgalmat és hypercalcaemiát okoz, továbbá meszesedéseket az arteriák falában gyomorbéltractusban és a vesében *(Hainiss.)*.

Az E-vitamin lényegét *Evans, Bishop, Burr, Matill*, stb., pontosabban *Kreitmair* tisztázták. A xanthophyllal (valószínűleg E-provitamin) másrészt a hypophysis elülső lebenyének hormonjával (a prolannak előfoka?, *Bommer)*, van vonatkozásban. Méhekből csak az E-vitaminnal táplált lárvákból lesz nemi lény: királynő. Ha ez a factor hiányzik az állatok táplálékából, akkor bár rendesen fejlődnek, mágsem szaporodnak. A himek azoospermiát kapnak és a nőstények, mégha normalis himektől meg is termékenyülnek, levetélnek. „E"-vitaminmentesen táplált himpatkányoknak szőrtakarója a nemi mirigyek sérültsége mellett *(Evans* és *Bishop)* jellegzetesen megváltozik, a szőrzet elveszti rugalmasságát *(Verzár, Kokas)*, selymes, gyapjas helyett, borzas drótszerű lesz. Ehhez hasonló hatású a himpatkányokra a prolan hiánya *(Bommer)*. Az „E"-vitaminnak jelentősége van a vas-anyagcsere-forgalomban is. Végül érdemes felemlíteni, hogy *Leipner* főként idősebb férfiakon, pruritus neuroderma, ekzema esetekben férfi ivarszerv kivonatok adagolásával jó eredményt ért el..

A *György* által leírt H-vitamin hiánya következtében pl. *Bommer* patkányokon erythrodermába átmenő, status seborrhoeas-szerű megbetegedést ír el.

Ha végigtekintünk az előbb elmondottakon, úgy a már fentebb említett, a bőrt az ekzema irányában sensibilizáló factorok (alimentaris, autointoxicatiós, belsősecretiós, focalis infecito, stb.) közül többet felfedezhetünk.

Az A-vitamin esetében megkönnyíti a sensibilisatiót az a körülmény, hogy ez a vitamin minden valószínűség szerint a bőrben is raktározódhat. Azt látjuk továbbá, hogy úgy A-hiány, mint többlet ekzemára emlékeztető jelenségeket okozat. Látjuk továbbá, hogy az A-hiány gastrointestinalis jelenségek oka lehet, melyek pedig igen gyakran hozzájárulnak az ekzema keletkezéséhez. Meg kell említenünk még az A (és C) hiány és a tbc. között fennálló viszonyt is. *(Stub—Christensen)*. Tudvalevően a tbc. is a sensibilizálódást elősegítő tényezők közt említhető.

A $B_1$ vitamin hiányával kapcsolatban fel kell említenünk ugyancsak a gostroentestinalis zavarokat. A $B_2$ esetében pedig annak hiányával összefüggésbe hozható hámzavarokat (pellagra) továbbá az ezen felül leírt antianaemiás és antidermatitises hatást is.

A C vitaminnak a genykeltőkkel szembeni viselkedése focalis infectio okozta sensibilisatio esetén jöhet számításba, De számításba vehetjük még C-vitamin hiánya esetében a capillarisok destructióját, mint amely tény a bőr táplálkozására és ellenállására lényeges kihatással van. A vastagbél gyulladásos megbetegedése és C közötti összefüggés alimentaris intoxicatio útján sensibilisatiót idézhető elő. Végül pedig a leírt salvarsan- és arany-erythemákra jótékony befolyását kell felemlítenünk,

A D-vitamin és a tbc. közti kapcsolat figyelmet érdemel, fontos tényező azonban a D-vitamin és a calcium-anyagcsere közötti összefüggés is, amely a D-vitamin és az ekzema közötti kapcsolatot azáltal teremti meg, hogy a D-vitamin, mint calcium anyagcsere regulator a bőr sensibilisatiója szempontjából számításba jöhet.

Az E-vitamin és a bőr működése között ugyan közvetlen összefüggésről nem számol be az irodalom, de valószínűsíti ezt az összefüggést az a viszony, mely az E-vitamin előfokának tekinthető prolan és a bőr között (akár közvetlenül, akár a nemi mirigyek belső elválasztásának közvetítésével) fennáll. Érdemesnek tartottuk tehát az E-vitamin alkalmazását megkisérelni olyan esetekben, hol bőrbetegség és prolan-hiány között összefüggés sejthető, így olyan ekzemás nőkön, kiken bőrbajuk monopausában és olyan férfiakon, kiken az az idősebb korban keletkezett.

A kisérleti anyag képen a Richter-féle halivitant (A), proscorbint (C), ergosterint (D), profecundint (E) és halsterint használtuk mely utóbbiban az A és D együtt van jelen. Tiszta $B_2$ hiányában kiterjedten alkalmaztuk az egészen friss élesztőt is, melynek egyik fő hatóanyaga a $B_2$ antidermatitises tényező, de van benne $B_1$, $B_3$ $B_6$ és D is. Az élesztővel kapcsolatban érdekesnek tartom megjegyezni *Vaubelnek* azt a közlését, hogy a heveny szénalázban és szemgyulladásban, továbbá a légző szervek nyári hurutjaiban, mint kórokozókat az élesztőcsírákat is számításba kell venni, tekintve hogy a legtöbb virág és növény tartalmazza őket.

H-vitamin nem állt rendelkezésünkre.

Általában a vitaminok adagolása kis adagokban célszerű, mirt hiszen a mi táplálkozási viszonyaink mellett legfeljebb hypovitaminosisról lehet szó. Pl.: halsterinből 10—20 (30) csepp naponként egyszer.

Az élesztő adagja napjában egyszer borsó, kis cseresznyenagyságú volt (0.3—1 g.). Minden esetben egészen friss, fehér élesztőt adtunk.

Megjegyezzük, hogy a javult, vagy gyógyult ekzema esetekben a vitaminhatás néhány nap alatt bekövetkezett. Amennyiben 10 napon belül javulást nem észleltünk, a vitamin további adagolását beszüntettük és ilyen-

kor a kezelést a szokásos helyi és általános eljárásokkal folytattuk, míg a vitamin therapia idején helyileg csak közömbös anyagot használtunk.

Összesen 92 ekzemás beteg gyógyítására alkalmaztunk vitamint. A betegség és a gyógyulás lefolyásának szemléltetésére helyhiány miatt csupán 4 kórtörténet kivonatot közlünk, a többi betegről táblázat alakjában számolunk be.

| A vitamin neme: | Gyógyult. | Lényegesen javult. | Javult. | Nem javult. | Összesen. |
|---|---|---|---|---|---|
| A-vitamin: Halivitan. | 1 | 3 | 6 | 12 | 22 |
| $B_2$ ($B_6$): friss élesztő: | 1 | 4 | 5 | 22 | 32 |
| C-vitamin: Proscorbin. | — | — | — | 9 | 9 |
| A—D-vitamin: Halsterin. | 3 | 3 | 3 | 5 | 14 |
| D-vitamin: Ergosterin. | — | — | 3 | 7 | 10 |
| E-vitamin: Profecundin | — | — | 1 | 4 | 5 |

1. V. K. 29 éves cipész. Felvétel 1934. III. 26. Mindkét comb felületén 2 tenyérnyi ekzemás terület. 1934 szeptemberében a folyamat a herezacskó bőrére is ráterjed. Különféle kenőcsös kezeléseire állapota nem javul. 1935 szeptemberében 4 hétig naponként kb. 0.3—1 g. élesztő. 1936 februárban a leírt területeken ép bőr.

2. K. M. 30 éves háztartásbeli. Felvételre 1935. III. 9-én jelentkezett. Törzsön és mindkét végtagpáron elszórtan kisebb-nagyobb hámló, infiltrált ekzemás területek. 1935. szeptember 15-én a tünetmentes syphilis ellen alkalmazott arseno-benzol kapcsán az egész testre kiterjedő scarlatinaszerű bőrgyulladás. Az utóbbi az alkalmazott natrium-thyosulfat kezelésre gyógyult. Az ekzemás területekre kenőcsös kezelés, majd két ízben röntgenbesugárzás. Az ekzema változatlan. 1936. május 26-án halivitan 2 hétig. 1936. július 3-án a zekzemás folyamat visszafejlődött, csupán a mons venerisen néhány folliculitis.

3. N. J.-né 36 éves háztartásbeli. 1936 június 15-én vettük fel. A jobb fülkagyló bőre duzzadt, nedvező, vérbő. Picrin-alkoholos borogatás, Burow-, majd zink-bór kenőcsös kötés. 1936 XII. 4-én a folyamat változatlan. További kenőcsös kezelés, majd 3 ízben röntgenbesugárzás, terpentininjectio, 1937. III. 2 2-án a folyamat változatlan. Ugyanakkor 4 hétig tartó halsterin-kura. 1937. IV. 15-én a leírt területeket ép bőr borítja.

4. B. Ö.-né 41 éves háztartásbeli. 1936 X. 19-én a következő állapotban vettük fel: A felső végtagokon kiterjedt infiltrált nedvező területek, később a felső végtagokon pustulák, furunculusok és phlegmonés beszűrődések, a bal hónaljban hydradenitis. Bór- zink- Burow-kenőcsös kötések. Állapotában lényeges változás nincs. 1937. III. 6-tól IV. 6-ig halsterin-kúra. IV. 12-én gyógyult.

Adataink alapján azt láthatjuk, hogy az A-, $B_2$-, $B_6$-vitaminok, továbbá főként az A- és D-vitaminok együtthatásban (halsterin) eseteink egyharmadában az ekzemára, valószínüleg a desensibilizálás irányában jótékony hatást gyakoroltak.

A szervezetben hiányzó, elraktározott vagy kiválasztott vitaminok mennyiségének pontos megmérésére ma még nem lévén módszerünk, — kivéve a C-vitamint, — fenti „ex juvantibus" módszert kellett választanunk. Az így keresztülvitt vizsgálatok eredményeinek végső összefoglalása képen mégis érdemesnek tartottuk rámutatni arra, hogy az ekzema pathomechanismusának leglényegesebb tényezőjében: a sensibilizálódás endogen feltételeiben a vitaminok jelenléte, vagy hiánya is fontossággal bírhat.

**A Pázmány Péter Tudományegyetem elme- és idegkórtani klinikájának közleménye. (Igazgató: Benedek László ny. r. tanár.).**

# A liquor agyemésztő képességéről.

Irta: *Büchler Pál dr.*, egyetemi tanársegéd.

*Speranskij*-nak a párisi Pasteur intézetben végzett kutatásai szerint a gerincfolyadék kémcsőben agyrészecskéket oldani képes, míg az agydarabok destillált vízben vagy physiologiás konyhasóoldatban még öt napig is változatlanul eltarthatók. Ebből kiindulva *Speranskij* úgy vélte, hogy a központi idegrendszer védekező folyamataiban a gerincfolyadék elsőrendű szerepet játszik. A továbbiakban *Speranskij* trepanált kutyák agyvelejét körülírt területen megfagyasztotta s úgy találta, hogy ennek következtében a localis elhalás és szövetszétesés állott be, majd az elhalt területen a keletkezett defectust kis liquorral telt cysták töltötték be. Az anatomiai elváltozást klinikai jelenségek követik nyomon: nyugtalanság, rángások, nyálfolyás, általános ingerlékenység, végül epileptiformis görcsök. *Speranskij* azt észlelte, hogy a sértett agyvelejű állatok liquora toxicus hatású. Ezt úgy bizonyította be, hogy a beteg kutyából nyert liquort egészséges kutyáknak fecskendezte be, mire az egészséges is a leírt módon megbetegedett és epileptiformis görcsök közepette 1—2 napon belül elpusztult. A leírt jelenségnek oka *Speranskij* szerint abban volna található, hogy a helyileg bántalmazott szövetet a gerincfolyadék oldja s a liquoráramlás révén az egész szervezetben elterjeszti. Felfogása szerint a liquor a benne levő neurotoxin révén fejt ki mérgező hatást, s a vele közvetlenül érintkező idegelemeket is beteggé teszi. A szervezet a liquor útján terjesztett toxin ellen két úton védekezik, úgymint anatomiai és biologiai úton. Az anatomiai védekezés a sértett terület gömbsejtes infiltratiójában, glia-szaporodásban stb. tehát elsáncolásban nyilvánul, míg a biologiai védekezés antitoxinok képzésében nyilvánul meg.

Ha a kutyát kisebb mérgező liquor adagok beoltásával megbetegítjük és fokozatosan a neurotoxinnal szemben immunissá tesszük, akkor a halálthozó adag intracysternális befecskendezése után sem áll be exitus, az állatok legfeljebb rövid ideig tartó görcsökkel reagálnak. De a liquor nemcsak a kóros idegszövetből veszi fel a mérgező anyagokat, hanem a mérgező anyagokat tartalmazó gerincfolyadék az agyállományt is megbetegítheti és így egy circulus vitiosus fejlődik ki. Az epileptiformis rohamok a fagyasztás után már 2—3 óra multán jelentkezneks 15—20 óra elteltével beáll az exitus. Ha a fagyasztás után közvetlenül eltávolítjuk a sértett agyrészeket, akkor a betegség kitörése elhúzódik s a halálos kimeneteltől is megóvjuk a kisérleti állatot. Ha a kéregkimetszést csupán akkor végezzük, ha az állat már görcsöt kapott és ekkor készítünk a kutya agyából emulsiót, akkor más kutyát intradurális befecskendezés által congelatióval szemben immunissá tehetünk. Immunitást érhet el a kisérletező azáltal is, ha a fagyasztást kis területen és gyakran végzi. A congelatio után kifejlődő kórkép az enkephalitis toxica generalisata-nak felel meg. Ugyanilyen az anatomiai substratum minden olyan kórképben, melyben a liquor toxicus sajátságú. Példának csupán a lyssát, enkephalitis epidemicát, a choreát, tetanust, toxikus epilepsiát, stb. említjük meg. *Speranskij* szerint ezekeben az esetekben maga a toxikus liquor betegíti meg az idegrendszert azáltal, hogy az ép idegelemekkel közvetlen kapcsolatba kerül. De nem minden terület fogékony a központi idegrendszernek contactus útján történő fertőződésre, hanem praedilectiós helyek vannak, mint amilyenek a kisagy, nucleus caudatus, thalamus, substantia nigra, szóval azok a területek, me-

lyeknek megbetegedését enkephalitisben is találni szoktuk.

*Speranskij* szerint a toxikus liquorra a cerebrolytikus vagy neurolytikus hatás a legjellemzőbb, s ez a magyarázata annak is, hogy a subduralisan adagolt lyssa-, vagy tetanus antitoxin hatásosabb, mint az intravenásan vagy intramascularisan adott. A liquorban keringő és az idegrendszerre kártékony hatású toxicus anyag ependymitis granulosát, ganglionsejt-elváltozást, kis gömbsejtes beszűrődést és periarterialis infiltratiót okoz. Az experimentalisan okozott enkephalitis praedilectiós helyei azonosak a fenntemlítettekkel. Ha két kutya pl. egyenlő mennyiségű tetanus toxint kap subduralisan, akkor a pusztulástól az menekszik meg, amelynek liquorát gyakran és nagy mennyiségben csapoljuk le. Ennek oka abban volna keresendő, hogy ezen az úton megakadályozzuk, hogy az idegrendszer huzamosabb ideig érintkezzék a toxicus agenst hordozó gerincfolyadékkal. Emellett a toxicus hatású liquor mennyisége csökken és módot adunk arra is, hogy nem toxicus hatású friss liquor is képződjék.

*Gozzino* és *Rizzo* agyrészecskéket liquorban, továbbá physiologiás konyhasóoldatban thermostatban tartottak, de az agyrészecskékben anatómiailag semminemű elváltozást nem észleltek, miért is *Speranskij* kisérleteivel szemben tagadó álláspontot foglaltak el. A liquor opalescentiáját ezzel szemben elismerték. Magam kiterjedt vizsgálatokat végeztem víztiszta és opalizáló liquorok esetében s arra a tapasztalatra jutottam, hogy egy ideig történő állás után minden liquor opalizálóvá válik, aminek oka a liquor saját fehérjéinek autolysisében keresendő. Ha a liquorban kóros fehérjeszaporulat van, akkor az autolysis hamarabb következik be, míg fehérje-csökkenés esetén az autólysis bekövetkezte néhány napot vesz igénybe, de a liquor vétele után azonnal megindul még akkor is, ha a liquort vétele után jégre állítjuk. Tapasztalatom szerint az autolysist ideig-óráig csak thymol vagy toluol hozzáadásával gátolhatjuk meg, viszont ha erősebb antisepticumot alkalmazunk, akkor a liquor fehérjéinek nem kívánatos denaturálását idézzük elő.

Ha meg akarunk arról győződni, hogy a liquornak van-e cerebro- vagy neurolytikus hatása, sem a *Speranskij*- sem a *Rizzo*-féle eljárás nem vezet megnyugtató eredményre, mivel itt oly csekélymérvű proteolysisről van szó, amelyet mikroskoppal vagy ismert chemiai eljárásokkal mérni nem lehet. Ha tényleg az idegelemek oldása bekövetkezik, akkor a liquor fehérje concentratiójának csekélymérvű elváltozásáról lehet szó, úgy mint azt a mikro-Abderhalden reactióból ismerjük. A concentratio megváltozást optikai úton, tehát interferometerrel vagy refraktometerrel tudjuk kimutatni. Miután nem óhajtok theoretikus fejtegetésekben bocsátkozni, magam az egyszrűbb és megbízható refraktometriás eljárást választottam, melyet a kellő kautálék alkalmazása mellett a Pulfrich-féle bemártásos refraktometerrel végeztem.

Tekintettel arra a körülményre, hogy csupán agyi fehérjéket tartalmazó szervkivonatot óhajtottam a liquorral összehozni, az agyat ereitől, hártyáitól, lipoidjaitól meg kellett szabadítanom. Erre a célra a Pregl-f. módszert választottam, amelynek részletesebb leírását *Abderhalden* „Fermentforschungjában" írtam le és így itt is erre kell utalnom. Röviden meg kell azonban említenem, hogy szervkivonat készítésére, kivégzett egyének agyát használtam, kiket akasztás után azonnal boncoltak. Folyó víz alatt az agyat ereitől és hártyáitól megszabadítva konyhasóval kétszer átdaráltam, majd forró vízzel durva vásznon percoláltam. Ezután ismételt átdarálás és percolálás következett. Hogy az agy állományát lipoidjaitól megfosszam, 5—5 perces rázás következett alkoholban, alkohol-aetherben és végül aetherben. Az így nyert anyagot forraltam és az előbb említett kirázást ismételtem. Ha a most főzött anyag ninhydrinnel positív reactiót adott, akkor a leírt műveletet elejétől fogva megismételtem. Ezután következett az exsiccatorban szárítás és porítás, úgyhogy egyenletes szemcsékből álló szürkés-fehér könnyen mozgó szerv kivonatot nyertem, mely chemiai tulajdonságait megtartva évekig el volt tartható. Ez a szervkivonat a német gyárak által gyártottakkal teljesen egyenrangú, sőt több esetben azoknál kiválóbbnak is bizonyult.

A reactio kivitele abban állt, hogy 5 ccm. liquorhoz egy szemernyi thymolt és 1 centigramm szervkivonatot adtam és a reactió lefolyását refractométerrel 1, 24, és 48 óra múlva ellenőriztem. Megjegyzem, hogy régebbi savóval végzett kisérleteim alapján a refractiónak plus, minus 15 tized fokkal való eltérését még a kisérleti hibaforrások közé soroltam. Ha lysis történik, akkor a refractio változás quantitása határozza meg az oldás erősségét és tényleges fennforgását, annál is inkább, mivel a leírt eljárás segélyével az autolysis bekövetkezését megakdályoztam. Ha lysis áll be, akkor a szervkivonat denaturálódik, a liquorba oldható lebontásos termékek kerülnek, a liquor refractiója megváltozik és, mindig 17 C°-ra vonatkoztatva, a keletkezett albumosekat peptonokat meghatározva biztosan megállapíthatjuk, hogy a liquorban az agy fehérjéit bontotta-e, vagyis neurolytikus hatásra képes.

Ellenőrzés képen 30 normalis liquor refractióját határoztam meg, melyeket nemcsak szervkivonattal, de bariumsulfáttal és kaolinnal is kevertem, anélkül azonban, hogy a normalis hibahatárokon belül a liquor refractiováltozását észleltem volna. Ezzel szemben mint fent jeleztem, ha liquort theromstatban szervkivonat nélkül két napon túl tartottam, a gerincfolyadék autolysis következtében opalisálóvá vált s így a Speranskij-féle postulatum bekövetkezett anélkül is, hogy a liquort agyrészecskékkel hoztam volna össze. Megemlítem, hogy az opalisálást illetően folytatott kisérleteimből az derült ki, hogy a zavarosodás és opalescentia annál hamarabb következik be, minél nagyobb a liquor eredeti globulin-tartalma. Ha az albumintartalom szaporodik, akkor nem opalescentia, hanem túrós csapadék képződése áll be. Igy érhetjük meg a Rizzo-féle kísérleteket, amelyek a fentiek szerint negativ eredménnyel jártak. Hogy mennyire téves úgy a *Speranskij*, mint a *Rizzo*-féle kiindulási pont, annak megerősítéséül felhozom, hogy a liquor fehérje- fractióinak szaporodását steril viszonyok között opalescentia egyáltalán nem szokta kisérni, így a liquor megzavarodása cerebro- vagy neurolysisnek egyáltalán nem indikátora.

Eleve hangsúlyozni kell, hogy a liquor proteolysist okozó hatása nem gyakori, rendesen csak durva anatómiai elváltozások vagy súlyos intoxicatio vagy infectio talaján észlelhető. De még a legsúlyosabb esetekben is a kimutatható proteolysis oly csekelyfokú, hogy csak fínom optikai műszerekkel mérhető. Gyakran észlelhető párhuzamosság a savónak és liquornak agyállományt bontó képessége tekintetében. Miután agyoldás eseteiben a meningealis permeabilitás is fokozott, nem tudjuk, hogy az agyállományt oldó anyagok nem-e a vérsavóból kerülnek-e a liquorba. Miután azonban csak sulyos és kiterjedt idegrendszeri elváltozások eseteiben észleljük, hogy a liquor neurolytikus hatású anyagokat tartalmaz, inkább amellett kell döntenünk, hogy a cerebrolytikus hatásu anyagok helyileg jutnak a gerincfolyadékba. Utóbbi körülmény mellett látszik szólani az a tény is, hogy a cerebrolitykus anyagok csupán acut esetekben jelentkeznek a liquorban, mig idült esetekben azokat nem találjuk. További bizonyíték gyanánt hozhatjuk fel a localis eredés mellett azt a körülményt is, hogy ha egy paralysis, vagy sklerosis polyinsularis fellángol, vagyis a folyamat activálódik, akkor ismét neuro-

lytikus anyagok jelenhetnek meg a liquorban. Neuritisek, neuralgiák, myopathiák s az idegparenchymát súlyosabban meg nem támadó folyamatok védő anyagok keltésére nem alkalmasak. Másszóval azt mondhatjuk, hogy csupán azok a folyamatok váltják ki az agyatbontó anyagok keletkezését, melyek a központi idegrendszerben helyi reactiókat okoznak. A neurolytikus hatással biró anyag feltalálható kóros folyamatokban és hiányzó idült állapotokban.

Anyagunkat megitélés céljából először is 548 idegrendszeri betegségben szenvedő egyén savójával hasonlítottam össze, melyet a Pregl féle szervkivonattal hoztam össze. Elme- és idegbajok esetén a savó 69 esetben oldotta az agy állományát (12.6%). Positiv reactiót adott 6 acut enkephalitis, 2 myelitis transversa, 7 agyi daganat, 7 sulyos agyi sklerosis, 2 acut sklerosis polyinsularis, 6 epilepsia, 5 lues crebri, 34 paralysis progressiva esete. Sajátságos, hogy valamennyi tabes, chorea, alkoholos megbetegedés, Heine-Medin kór, hydrokephalus, kephalalgiák stb. negativan reagáltak. Látnivaló, hogy az idegszövetet bontó anyagok csupán súlyos és kiterjedt idegrendszeri betegségekben mutatkoznak. Valószinű, hogy az esetek többségében a folyamat inactiv, s a szervezet védekző képessége nincs próbára téve. Ezzel vág össze az az észleletünk, hogy enkephalitis acut eseteiben cerebrolytikus anyagok mutathatók ki, míg ezzel szemben post enkephalitises állapotban elvétve sem tapasztaljuk az agykivonat oldását. Ez áll a tabesre is, melynek keretén belül a specificus radiculitis valószinűleg oly felületes folyamat, amely a szervezet védő erőinek provokálására már képtelen. Valószinünek kell tartanunk, hogy az idegrendszernek nagykiterjedésü és mélyreható zavarai alkalmával agyatbontó anyagok kerülnek a liquor-áramba, s a barrière enkephalique útján az egész szervezetbe és igy a véráramba is eljutnak.

Vizsgálati anyagunkat könnyebb áttekinthetőség céljából két nagy csoportra osztottuk: az első csoportba tartozik 227 liquor, melyből 22 eset (9.7%) birt agybontó hatással.

Ezek az esetek számérték szerint a következőképen oszlottak meg:

| Diagnosis: | Eset: | Oldás: | % |
|---|---|---|---|
| Psycho- és neuropathia | 3 | 0 | 0 |
| Alkoholismus chron. | 10 | 1 | 10 |
| Tabes | 22 | 0 | 0 |
| Hysteria, neurasthenia | 4 | 0 | 0 |
| Enkephalitis | 10 | 1 | 10 |
| Agyi sklerosis | 9 | 1 | 11 |
| Agydaganat | 15 | 4 | 26.6 |
| Meningitis serosa | 10 | 0 | 0 |
| Myelitis | 2 | 0 | 0 |
| Sklerosis multiplex | 7 | 1 | 14.3 |
| Neuritis | 4 | 0 | 0 |
| Epilepsia | 25 | 11 | 44 |
| Hydrokephalus | 2 | 0 | 0 |
| Myopathiák | 5 | 0 | 0 |
| Neuritis traumatica | 1 | 0 | 0 |
| Kephalalgiák | 12 | 0 | 0 |
| Lues cerebri | 19 | 2 | 10 5 |
| Lues latens | 7 | 0 | 0 |
| Sine morbo | 20 | 0 | 0 |
| Belgyógyászati betegség | 16 | 1 | 6.1 |
| Inkretosis | 24 | 0 | 0 |
| Összesen: | 227 | 22 | 9.7% |

Tehát a 227 eset közül a liquor agyállományt bontó hatását csupán 22 esetben figyelhettük meg, ami mintegy 10%-ot tesz ki. Positiv reactiót csak durva anatomiai elváltozással járó vagy infectio-intoxicatió esetében figyelhettünk meg. A reactionak nem kriteriuma a liquor opalescentiája, mert positiv reactiot viztiszta liquor mellett is észlelünk. Kétségtelen azonban, hogy a reactio positivitása s a kórkép in- és extensitása között egyenes arány áll fenn. Agyi arteriosklerosis esetén csak a súlyos esetet illesztettük anyagunkba, mint az apoplexiát, éreldugaszolódást, pseudobulbaris paralysist, míg a psychés tünetekkel járókat az enkephalopathiás psychosisok közé soroltuk. Az acut formák cerebrolyssel járnak együtt, lezajlott kórképekben és residuális állapotokban agybontást nem észlelünk. Haemorrhagiák, éreldugaszolódás, lágyulások esetében a reactió positiv lehet mikor a szervezet az idegen anyagoktól anatomiai és biologiai védekező berendezése segélyével igyekszik szabadulni. A defectussal gyógyuló vagy tünetmentes esetekben agybontás nem észlelhető. Minél inkább közeledik az acut alak az idült felé, annál inkább veszíti el a liquor agyoldó képességét. A positivitás függ a klinikai anyag összeválogatásától, az esetek súlyosságától s a véletlentől is; igy ideális értékekhez csak akkor jutunk, ha a klinikai anyagot válogatás nélkül dolgozzuk fel.

Nagy a positivitás agydaganatok esetében (26.6%), ami az egész anyagot tekintve 1.7%-ot tesz ki. Nagy értéket képvisel a skeloris polyinsularis, továbbá az epilepsia. Olyan esetekben is agyoldást észlelhetünk, amidőn mikroskopiai anatomiai elváltozás nem észlelhető. Az anatomiai elváltozás leginkább a központi idegrendszer épségét veszélyeztető góc eltokosodásában, és filtratiós sánc kiképzésében nyilvánul, a biologiai védekezés eszköze a liquor, mely a kóros anyagokat magába felveszi s a fokozott meningealis permeabilitás alapján a szervezetből kiküszöböli. Nem egyszer ez a kiválasztási folyamat az agy ereit, hártyáit is súlyosan megbetegíti, úgy, mint pl. infectiók vagy mérgezések után a haematogen nephritis eseteiben észleljük. Toxicus anyagok jelenlétét a liquorban különösen alkoholos betegségek, epilepsia, fertőzéses betegségek, enkephalitis és mérgezések esetén tapasztaljuk. Nem egyszer az idegelemekkel való érintkezése a liquornak magukat az idegelemeket betegíti meg, miért is csak helyeselhető a liquornak nagyobb mennyiségben és gyakrabban történő lebocsátása, ami a szervezetet méregteleníti. — Alkoholismusban, gyakran epilepsiában a liquor toxicus elemekkel telített. Ha epilepsia esetében az öröklésbiologiai és alkati tényezőket tekintetbe is veszük, mint amilyen a görcskészültség, az epileptoid alkat szb., akkor azt látjuk, hogy az epilepsia keretén belül is olyan toxicus hatásu anyagok keletkeznek, melyek praeformált mechanismusok alapján váltják ki a görcsös rosszulléteket. Itt csak a hyperventillatiora utalok, mely a vérben a széndioxyd felhalmozása révén válthatja ki az epilepsiára jellemző testi megnyilvánulásokat, de tudjuk azt is, hogy az idegrendszerben keletkezett toxicus hatásu anyagok a szervezet védőberendezését mobilisálják.

Belbeteg, inkretorikus eseteinkben csupán egy esetben találtunk agyoldást és pedig uraemiában közvetlen exitus előtt. Az uraemia a központi idegrendszer intoxicatiós betegsége, amire a testi tüneteken kivül súlyos psychikus zavarok is utalnak. Uraemia esetében a „liquor-drainage" jótékony hatása is emellett bizonyít. A liquor az a tényező, amely toxicus anyagok továbbvitelében és terjesztésében elsőrangú szerepet játszik.

A psychosisokra áttérve a következő eredményekről számolhatunk be:

| Diagnosis: | Eset: | Oldás: | % |
|---|---|---|---|
| Mania-depressio | 11 | 0 | 0 |
| Schizophrenia | 22 | 0 | 0 |
| Paranoid | 5 | 0 | 0 |
| Psychosis epileptica | 1 | 0 | 0 |
| Psychosis alkoholika | 19 | 4 | 21 |
| Paralysis | 82 | 21 | 25.6 |
| Oligophrenia | 12 | 0 | 0 |
| Dementia senilis | 7 | 0 | 0 |
| Psychosis enkephalopathika | 2 | 0 | 0 |
| Más psychosisok | 4 | 0 | 0 |
| Összesen: | 165 | 25.0 | 15.1% |

Látjuk, hogy csak az alkoholos psychosis és a paralysis az, amely a szervezet biologiai védőerőit mozgósítja, 2.6, illetve 7.8% absolut értékkel. Endogen kórformákban agyoldást nem észlelünk, exogen psychosisokban rendesen annál inkább nő a cerebrolysis értéke, minél durvább az anatomiai elváltozás és minél frissebb a kórfolyamat. Állított tény demonstrálására az acut és remittált paralysisek eseteit állítottuk egymással szembe.

| Kórforma | Esetek száma: | Oldás: | % |
|---|---|---|---|
| Remittált paralysis: | 12 | 1 | 8.3 |
| Kezeletlen eset: | 58 | 10 | 17.2 |

Látnivaló, hogy minél idültebbé válik valamely folyamat annál inkább csökken az idegrendszerben a védő berendezés és ez magyarázza meg azt a tényt, hogy frisskeletű esetekben a therapiai beavatkozás hatékonyabb, mint idült esetekben.

Még csak arról a tapasztalatunkról óhajtanék beszámolni, hogy a cerebrolytikus hatás hyperglobulinosishoz van kötve. Ha valamely betegségben a globulinok menynyisége csökken, akkor azzal párhuzamosan a szervezet biologiai védőberendezése is hanyatlik, vagy kialszik. Ezt látjuk pl. paralysisben, amidőn a betegség lefolyása közben a globulinosis csökken, de ha a folyamat ismét fellángol, akkor a szervezet biologiai védőberendezése ismét actioba lép. A két folyamat között biologiai correlatiot kell feltételezni.

*Összefoglalás:* A liquorban az idegrendszer megbetegedéseiben az agy állományát oldó anyagok jelenhetnek meg, amelyek az anatomiai, toxico-infectiosus anyagok kiküszöbölése után ismét nyomtalanul eltünhetnek. Az agyoldó anyagok valószínűleg proteolytikus hatásúak s a szervezet védőmunkáját szolgálják. A szervezetre differens anyagok kiküszöbölődése fokozott meningeális permaebilitás révén történik. Az agyoldást előidéző anyagok nem immunbiologiai természetűek, hanem chemiai anyagok.

Ha a liquort kémcsőben agyállománnyal thermostatban tartjuk, akkor a keletkezett opalescentia nem agyi oldás következménye, hanem a liquor saját fehérjéinek autolyse utján jön létre; felületes hatás folytán a liquor nagy dispersitású és kis molekulájú fehérjéi összecsapzódnak, dispersitásuk csökken, molekuláris nagyságuk nő és kolloidchemiai törvények alapján először zavarosodás, később kipelyhesedés áll be. *Seperanskij* kisérletei agyoldás tekintetében nem bizonyítóak, bár sok értékes adatot hoztak felszinre, melyek a *Weichbrodt*-féle kisérletekből savóra és liquorra egyaránt közel két évtizede ismertek. Agyoldás vizsgálata szempontjából csupán a kellő módon előállított szerv és optikai refraktometriás vagy interferometriás meghatározás jöhet számba.

**Kiadványainkat olcsón kapják meg előfizetőink** az összeg előzetes beküldése után. *Soós Aladár:* Étrendi előírások III. kiadás, 5 P helyett 4 P; *Horváth Boldizsár:* A gyakorló orvos orthopaediája 230 oldal, 110 ábra 5 P; *Kunz János:* A mai Magyarország ásványvizei, fürdői és üdülőhelyei, 215 oldal, 6.50 P helyett 5.50 P. Vászonba kötve 8 P helyett 7 P; *Issekutz Béla:* Gyógyszerrendelés 8 P helyett 6 P; *Rigler Gusztáv:* Közegészségtan és járványtan tankönyve 25 P helyett 5.70 P; *Orsós Ferenc:* Kórboncolás vezérfonala 86 oldal 2.50 helyett 2.— P.; *Krepuska István:* a füleredetü agytályogok kór- és gyógytana 4 P. — A befizetési lap hátulján az összeg rendeltetését kérjük feltüntetni.

**A debreceni m. kir. honvéd és közrendészeti helyőrségi kórház szemészeti osztályának közleménye.**

# Ép és beteg szemből kitenyésztett penészgombák.

Irta: *Fazakas Sándor dr.* egyet. magántanár, a szemészeti osztály vezetője.

1933-ban, amikor először volt alkalmam a szem általam észlelt gombaflórájáról beszámolni, már jeleztem, hogy az akkor ismertetett 22 gombafajon kívül még számos más gombát is sikerült kitenyésztenem. Ezeknek azonban még akkor nem tudtam a botanikai helyét megállapítani. Ezekről az akkor beigért identifikálásokról s az azóta tenyésztett gombákról fogok ezen alkalommal beszámolni.

Ezideig összesen 1791 egyénen 2530 szemről végeztem gomba leojtást. 1335 beteg szemű egyénről 495 esetben (37.08%), 456 épről pedig 117 esetben (25.65%) sikerült gombát kimutatni, ami ha a százalékos arányt vesszük tekintetbe az 1933-as eredményhez hasonlítva, némi emelkedést mutat. Akkor ugyanis a jelenlegi 37.08 %-al szemben a beteg szemek 35.8%-ában, az egészségeseknél a mostani 25.05%-al szemben 24.3%-ban találtam gombát. Az emelkedés tehát az előbbieknél 1.28%, az utóbbiaknál pedig 1.35%.

Az emelkedés oka valószínűleg abban a körülményben rejlik, hogy az 1933-as beszámolóban az addig feldolgozott anyag összes negativ eredménnyel járó esetei szerepelnek, a positivek azonban még nem. Természetesen ezeknek a tisztán positiv eseteknek nyoma kell hogy legyen az azután megvizsgált egyének gomba-positiv és negativ arányszámában. 1933. júniusig összesen 22 féle gombafajtát határoztam meg 1173 vizsgált esettel kapcsolatban, most pedig 1791-ből 42 fajtát identifikáltam. A 618 különbözetre tehát kereken 20 új fajta esik.

Ezen új 20 gombafajta között szerepel:

1. az *acrostalagmus cinnabarinus Corda,* melyet mint kórokozót ezideig mindössze 3 esetben írtak le, de ezek egyike sem szemészeti. Az első esetben *(Tedeschi)* kanca emlőabscessusból, a másodikban (1931, *Martinotti*) a hajas fejbőrre localisált trichophytiából, a harmadikban (1932, *Oláh*) mély szakál trichophytiából tenyészett ki. Utóbbinak emberen végzett ojtási kisérletekkel fertőző voltát is sikerült bebizonyítani.

Az én állatoltásaim fenti szerzők negativ eredményeivel szemben minden esetben positiv eredménnyel jártak. Ilyen módon a gomba pathogen voltát positiv állatojtásokkal is sikerült megerősítenem.

2. az *acrothecium hominis Oláh,* melyet először 1934-ben tenyésztett ki és határozott meg *Oláh,* utána elsőnek én tenyésztettem ki e gombát az irodalomban. *Oláh* e gombát egyszerű saprophytának találta a bőrön. Enyém Meibom és conjunctiva mycosist hozott létre, tehát kórokozónak bizonyult.

3. *Bispora catenulata*-nak emberen történő előfordulásáról a szemészetben ezideig még nem számoltak be.

4. *Oidium,* a szemészetben is ismeretes.

5. *Fusarium Rösleri,* a szemészetben ezideig ismeretlen volt.

6. *Glenospora clapieri Catanei,* emberen ezideig nem ismerték. A bőrgyógyászatban is a különböző glenospora fajok: glenospora lanuginosa, glenospora Gamelli, stb. által létrehozott mycosis a csak ritkán előfordulók közé volt sorolva.

7. *Haplographium toruloides Fresenius,* ugyancsak ismeretlen még a szemészetben.

8. *Hyalopus* sp.? szintén.

9. *Mikrosporon felineum,* a macska mikrosporonja. Leginkább a hajas fejbőrön szerepel. Esetemben a szemhéjon fordult elő s jellegzetes klinikai elváltozásokat hozott létre.

10. *Madurella* sp.?, az igen ritkán előforduló gombák sorába tartozik. Egy jégárpa-szerű képletből tenyésztettem ki.

11. *Monosporium apiospermium*-ot a könnyútból sikerült kitenyésztenem.

12. *Oospora D. Agathae,*

13. *Oospora lactis Fresenius,*

14. *Oospora floccosa,* közösen említendő azért, mert mind a hármat ekzémás pörsenésből tenyésztettem ki.

15. *Periconia keratitidis.* Ez a gomba ezideig teljesen ismeretlen volt, tehát először én tenyésztettem. A gomba botanikai helyét *Oláh* állapította meg, melyet azóta a világhírű olasz mycologus: *Polacci* is megerősített. Mivel a klinikailag is igen érdekes szaruhártyagyulladásról minden kétséget kizáróan sikerült bebizonyítanom, hogy a keratitis kórokozója, az új klinikai képet: *„keratomycosis periconicanak"* neveztem el.

16. *Rinocladium.* Nagyon erősen tágult Meibom-mirigy csőből sikerült kitenyésztenem.

17. *Sporotrichon Coucillmanni.* Esetemben jól kifejezett dacryocanaliculitist és peridacryocanaliculust hozott létre e gomba, s mint ilyen, a könnycsövecske első sporotrichosisa az irodalomban.

18. *Stemphilium macrosporoideum (Berk).* Egészséges könnyútból tenyészett.

19. *Torula catharum.* Blepharitis ulcerosaból tenyésztettem. Iger ritka fajtája a torulának. A szemészetben még leírva nincs.

20. *Trychosporon rugosum Castellani* (s. Monilia rugosa) könnycsövecske dugaszból.

Az 1933. óta tenyésztett és identifikált többi gomba már az 1933-as kimutatásban is szerepel, ilyenek a

1. *Acremonium Corda.* Németországban *Grütz,* Magyarországon *Ballagi* tenyésztették acremoniosisból. *Oláh* különböző bőrbetegségekből 17 esetben, én összesen 8 szemészeti esetből tenyésztettem mint saprophytát.

2. Az előbbivel rokon, de *ismeretlen acremonium* fajt 3 esetben.

3. *Actinomyces fajok* összesen 7 esetben. Ezek közül 4-et a könnycsövecskékben észleltem, mégpedig 2-őt a teljesen szabad és ép csövecskében, 2-őt a csövecskét elzáró dugóban, 1 igen typusos, felszintes és csomós szaruhártyagyulladást, 2 conjunctiva mycosist hozott létre.

4. *Alternaria* is igen nagy számban szerepel, mely a dohány, paradicsom, paprika gyakori kórokozója.

5. *Trichothecium roseum Link.* Ezideig *Ballagi* és *Oláh* tenyésztette egészséges emberi bőrről. *Ballagi* aleuriosporás hyphomyceta néven írta le.

6. *Aspergillus fajok* elég szép számban tenyésztek (4.47%). Ezekről a gombákról tudjuk, hogy hosszú ideig szinte egyedül ezekről tételezték fel, hogy keratomycosist hozhatnak létre. Magam is leírtam már ezelőtt 10 évvel egy esetet, ahol a keratomycosisban mint biztos kórokozó az aspergillus szerepelt. Azóta még 4 keratomycsis aspergillina-t volt alkalmam észlelni, melyek közül 3-at az aspergillus fumigatus, 1-et az aspergillus flavus hozott létre. 2 felszintes (csomós), 2 mély (infiltrativ-ulcerosus) szaruhártyagyulladás volt.

7. *Botrytis fajok,* melyek közül a botrytis Bassiana selyemhernyó betegséget okoz, más fajai a szőllőn és egyéb gyümölcsféléken saprophyták; eseteimben mint saprophyták szerepeltek.

8. *Cladosporium herbarum,* mely leginkább a kalászosokon található s igen sokszor a bornak penészes ízét, továbbá a sajtokon lévő fekete foltokat okozza.

9. *Cryptococcus,* a sarjadzó gombáknak egyik csoportja, igen nagy számban tenyészett (2.23%).

10. *Haplographium de Bella Merango.* Ez a ritka bőrmycosisok kórokozói közül való, feltűnő nagy számban (6.71%) tenyészett.

11. *Heterobotrys* sp. ?

12. *Hormodendron algeriensis,* elég sok esetben (3.75%) tenyészett. A trópusokon mint kórokozó szerepel.

13. *Monilia fajok.*

14. *Mucor fajok,* elég tekintélyes számban (1.49%). Egy kérdéses *mucor fajt, cornealis* typikus felszintes (csomós), egy *rhizomucor parasitikust,* mély, ulcus serpensszerű keratitisből tenyésztettem.

15. *Oospora fajok.*

16. *Penicillium fajok.* Ezek a gombák úgy az egészséges, mint a beteg szemen a legnagyobb számban fordulnak elő. Az összes gombáknak több mint egyharmadát teszik ki.

17. *Saccharomyces fajok* elég ritkán, ezzel szemben

18. a *Benedek-féle schisosaccharomyces hominis* igen nagy számban (8.5%) fordult elő. E helyen megjegyzem, hogy *Benedekkel* szemben, aki egészséges bőrről sohasem tudott kitenyészteni, nekem egészséges szemről is (különösen a szemhéjszélekről) több esetben sikerült.

19. *Scopulariopsis brevicaulis.* Igen nagy számban, 31 esetben tenyészett. A köröm scopulariopsis kórokozója.

20. *Scopulariopsis Blochi mastigocladium.* Ezideig csak *Bloch* és *Oláh* tenyésztette. *Bloch* az általa cladiosisnak elnevezett betegségből. *Oláh* 3 ízben, én 2 esetben, mint élősködőt. E gomba ezideig a szemészetben — tudomásom szerint — nem szerepelt. Egyik esetemben mint saprophyta a conjunctiván, másikban a canaliculust elzáró dugaszban és az ezzel kapcsolatos felszintes keratitisben szerepelt.

21. *Sterigmatocistis nigra.* A gabonaneműeken szokott ésősködni s az emberen maduramycosist okoz.

22. *Torula fajok.* Ez a gomba számban mindjárt a penicillium után következik (majdnem 11%).

Fel lehet tenni azt a kérdést hogy honnan kerültek e gombák a szemre. Könnyű a felelet: a közvetlen környezetről. Már magában a lakásban számtalan penészgomba található. Csak néhányat említek fel. Nedves falon és padlóban penicilium, aspergillus, scapulariopsis, cladosporium herbarum, torula, acrostalagmus, stb. Az élelmiszerek közül a kenyéren penicillium, aspergillus, mucor racemosus, risopus nigricans. A szőllőn — amint már említettem — botrytis cinerea, a narancson és citromon penicillum italicum, s a kalászosokon cladosporium található. Ugyancsak ezen gomba fordul elő elég gyakran a sajtokon, mint fekete folt s ez adja a boroknak a penészes ízét.

A kötőhártyán, szaruhártyán, szemhéjszélen, könnyutakon, stb. kóros, de ép viszonyok mellett is a legkülönbözőbb gombafeléségeket találtam. A biztosan gombásnak talált betegségek száma elenyészően kevés azokhoz képest, ahol a gomba bizonyára csak mint véletlen lelet fordul elő. Bizonyos azonban az, hogy ezekben az esetekben is vegetálásuk által helybeli izgató hatást fejthetnek ki, így a fennálló elváltozásokat súlyosbíthatják, illetőleg megnehezíthetik, meghosszabbíthatják azok lezajlását, annál is inkább, mert hiszen életnyilvánulásaikkal szemben a szervezet védekezik és reagál.

Nemcsak a különböző szembetegségekben, de egy és ugyanazon esetben a legkülönbözőbb gombák találhatók,

néha egyszerre 3—4 féle is. Feltűnően gyakori a gombalelet a különböző conj. cath.-okban, az ekzemás szembajokban, trachoma, ulcus serpanses, blepharitis, blepharo conj., Meibomitis, könnyút-szűkület esetében. Ép viszonyok mellett is a kötőhártyán (különösen a plica alján), a szemhéjszélen (különösen a Meibom-mirigyek nyílásaiban), s a könnyutakban igen szívesen tenyésznek a gombák. Ha áttekintek a különböző korban megvizsgált egyéneken, leggyakoribb a fertőzés a gyermekkorban. Valószínűleg az a magyarázata ennek, hogy játék közben gyakran jut a kezük érintkezésbe gombával fertőzött tárgyakkal (játékokkal). Ezután jön a munkás férfikor. Nagy különbség van természetesen foglalkozások szerint Istállóban szolgálatot teljesítő, szalmával, polyvával, szénával dolgozó vagy abban alvó; cséplőgépnél, vagy sötét, nedves odukban, pincékben dolgozó munkások igen gyakran jutnak a gombákkal érintkezésbe. Ide sorolhatjuk még a molnárokat és pékeket is, akik a különböző termények feldolgozásával foglalkoznak. Öreg emberek a munkás élettől — s így a fertőzés forrásaitól is — visszavonulva, már kevésbbé vannak kitéve a gombával történő fertőzésnek. Hogy a szegénységnek s ennek keretében elsősorban a nyomorúságos lakásviszonyoknak milyen szerepe lehet a gombával történő fertőzésben, csak annyit említek meg jelenleg, hogy az ú. n. vákáncsosokon, akiknek legnagyobb része föld alatti viskóban lakik, majdnem minden esetben található gomba.

**A Pázmány Péter Tudományegyetem I. szülészeti és nőgyógyászati klinikájának közleménye. (Igazgató: Frigyesi József ny. r. tanár.).**

## A mütét utáni fültőmirigygyulladás.

Irta: *Palik Frigyes dr.*, tanársegéd.

A műtét utáni gyógyulásnak ritka, de rendszerint súlyos szövődménye a fültőmirigylob. Újabban az asepsis fejlődése és a helyesebb műtét utáni kezelés következtében a szövődmény gyakorisága még csökkent és kb. 2—3 ezrelékben fordul elő.

Régebben a műtét utáni fültőmirigylobot a nőgyógyászati műtétek, helyesebben a petefészkeken végzett műtétek jellegzetes szövődményének tartották (*Möricke, Munde*). *Bumm* feltételezte, hogy a nemi mirigyek és a fültőmirigy között idegösszeköttetések vannak és a petefészken végzett műtétek vasomotorikus zavarokat idéznek elő a fültőmirigyben és e zavarok — ha fertőző csírák jutnak a mirigybe — megkönnyítik a gyulladás létrejöttét. Ezen feltevést elősegítette az a tapasztalat, hogy a járványos fültőmirigylobbal kapcsolatban gyakran észleltek heregyulladást (*Billroth*) ritkábban petefészekgyulladást. Az újabb megfigyelések azonban azt mutatják, hogy fültőmirigylob bármilyen műtét után támadhat (*Wagner, Kovács, Vigyázó*) és semmivel sem fordul elő gyakrabban a nőgyógyászati, mint más műtétek, főként hasi műtétek után. Sőt támadhat különösen legyengült egyéneken belgyógyászati betegségekkel kapcsolatban is. (*Hellendahl, Fantozzi*).

A műtét utáni fültőmirigylob genyesztők előidézte fertőzés következménye. Létrejöttét a műtéttel kapcsolatos különleges körülmények segítik elő. Sok vita folyt, hogy a fertőzés felszálló úton a ductus stenonianuson keresztül jön-e létre, (*Heinecke, Seifert, Bachrach* stb.) vagy pedig kiindulási helye a műtéti terület és a véráram útján kerül a fültőmirigybe. (*Fraenkel, Küttner, Lewy, Hellendahl*). A vizsgálatok és megfigyelések azonban azt mutatják, hogy mindkét fertőzési mód lehetséges, (*Wagner, Morel*) és a megbetegedéshez több hajlamosító körülmény összejátszására van szükség.

A fertőzésnek a szájüregből kiinduló felszálló eredetére enged következtetni, ha a műtéti területen a leggondosabb vizsgálat sem tud kimutatni olyan tünetet, melyből fertőzésre lehetne következtetni. Bár valószínű, hogy a legtöbb műtét kapcsán történik enyhébb fertőzés, ezzel azonban a szövetek helyileg megküzdenek és nem valószínű, hogy ilyen enyhe fertőzések, melyek a műtéti területen sem okoznak elváltozást, egy távoli szervben idéznének elő genyedést. Igy ezekben az esetekben hihetőbb a fertőzésnek a műtéti területtől független, helyi eredete.

A műtéttel kapcsolatban számos olyan körülmény adódik, amelyek elősegítik az elhanyagolt, gondozatlan szájüregben felszaporodott genykeltőknek a ductus stenonianusba behatolást és megtelepedését. — Ilyen elsősorban a narkosis, vagy a műtétek előtt adott atropinfélék nyálelválasztást csökkentő hatása, továbbá a műtét utáni csökkent folyadékfelvétel és az erős hashajtásokkal előidézett nedvveszteség. *Pawlow* vizsgálatai szerint már a hasüreg megnyitása következtében hosszabb-rövidebb időre csökkenhet, vagy megszünhet a nyálelválasztás. A mirigy rendes működése mellett a folyton ürülő váladék a kivezető csőbe került baktériumokat kiöblíti. Ha tehát a nyálelválasztás megszűnik a genyesztő csírák a ductus stenonianusban, majd a kisebb kivezető csövekben megtelepszenek, azoknak fala a gyulladás következtében átjárhatóvá válik, a fertőzés ráterjed a mirigyszövetre és a fertőzésnek megfelelően enyhébb gyulladás vagy genyedés jön létre. *Wagner* a műtét utáni fültőmirigygyulladás kórszármazásában jelentőséget tulajdonít a mirigy erőművi úton sérülésének is, ami az altatás alatt a beteg állának helytelen luxatiója által jön létre. A szájüregből kiinduló fertőzések létrejöttében minden valószínüség szerint nagy szerepe van az azelőtti genyes mandulagyulladásoknak is.

A műtét utáni fültőmirigygyulladás létrejöttének másik útja a műtéti területről kiinduló és a véráram útján terjedő fertőzése. Ezek rendkívül súlyos kórképet mutatnak és mint általános sepsis részjelenségei foghatók fel. Ellentétben a szájüregből kiinduló fertőzéssel, ahol az első tünetek rendesen a műtét utáni 2—5 napon jelentkeznek, ezekben csak a későbbi időben fejlődnek ki. Jellemző erre egyi esetünk, ahol körülírt hashártyagyulladásból sepsis származott; a vérkép balra tolódása már a műtét utáni III. napon jelezte az egész szervezet súlyos betegségét, viszont a fültőmirigylob csak a IX. napon jelentkezett. Ez esetünk halállal végződött és mind a III. napon végzett hasmegnyitás, mind a későbbi boncolás igazolta a hashártyagyulladásból kiinduló általános sepsist és valószínűvé tette a fültőmirigylobnak a véráram útján való létrejöttét.

Az I. sz. számú női klinikán az utolsó 6 év alatt 4304 nőgyógyászati műtétet végeztünk, ezek között 1797 hasi műtétet. Ezen műtétekkel kapcsolatosan 6 esetben észleltünk műtét utáni fültőmirigylobot; mind a 6 helyi érzéstelenítésben végzett hasi műtét után jelentkezett. Eseteink röviden ismertetve a következők voltak: Myoma után: 4, Cystocarcinoma után: 1, és sarkoma omenti maj. miatt végzett műtét után: 1. A fültőmirigylob 4 esetben a műtét utáni II. napon, egy esetben az V., s egy esetben a IX. napon mutatkozott. A betegség négy esetben volt egy odali és 2 esetben két oldali. Conservativ orvoslásban részesült 2, műtéti úton (megnyitás + drainage) 4. A 6 eset közül gyógyult: 4, meghalt: 2. Tehát a halálozás 33% volt. A műtéti terület 4 esetben teljesen szabad volt, 1 esetben hasfali tályog, itt a fültőmirigylob az V. napon jelentkezett, a beteg általános sepsisben meghalt; és 1 esetben, amelyet fentebb említettem, hashártyagyulladásból kiinduló sepsis, ahol a fültőmirigylob

a IX. napon jelentkezett és szintén halállal végződött. Amint láthatjuk mindkét halálos esetünkben kimutatható volt a műtéti terület fertőzött volta és feltételezhető, a fertőzésnek a véráram útján létrejötte, ami megmagyarázza a súlyos kimenetelt. Az általános tapasztalat egyébként is az, hogy a szájüregből kiinduló helyi fertőzések lényegesen jobb indulatúak, és enyhébb lefolyásúak.

Ezen műtét utáni szövődmény ellen rendkívül nehéz védekezni, mert az előidéző ok nem egységes: előfordul mind altatásban, mind helyi érzéstelenítésben végzett műtétek után. Minden esetre azonban nagy szerepe van a megelőző védekezésnek: műtét előtt a szájüreg gondosan megvizsgálandó, különös tekintettel a mandulák állapotára és elhanyagolt szájüreg, beteg mandulák esetén várni kell a műtét végrehajtásával a szájüreg rendbehozataláig. Műtét után pedig óvni kell a szájnyálkahártyát a kiszáradástól, fokozni kell a nyálelválasztást: korai folyadék itatás, szénsavas vízzel szájöblítések, Katzenstein, bőralatti, vagy érbeli infusiók által. Természetesen ezen folyadék adagolásnak más szempontból is szerepe van a modern sebészetben.

A megbetegedés legelső tüneteikor meg kell kezdeni a kezelést: szeszes párakötés, a szájmozgás fokozására kenyérhéj, rágógumi; amennyiben a ductus stenonianusban geny mutatkozik, a mirigy massálásával iparkodunk a genyet kiüríteni. Fertőtlenítő szerekkel gyakori szájöblítéseket végeztetünk. Ha a láz, a duzzanat, a fehérvérsejtek megszaporodása geny mellett szólna, nem várjuk meg, míg a tályog hullámzása kitapinthatóvá válik, mert ez sokszor nehezen sikerül a feszes fascia parotideo-masseterikán keresztül, hanem előzetes punctio után megnyitjuk, s tompán feltárva a tályogot, drainezzük. Közben gondot kell fordítani a szervezet erőbeli állapotának fenntartására annál is inkább, mert a rendszerint fennálló kisebb-nagyobb fokú szájzár következtében a beteg táplálkozása korlátolt; továbbá küzdenünk kell a ma rendelkezésünkre álló eszközökkel az általános fertőzés ellen. A gyulladás kezdeti szakában szóba jöhet a mirigy röntgen besugárzása is. A halálosan végződő esetekben a halál oka rendszerint általános fertőzés, vagy agyhártyagyulladás.

# LAPSZEMLE

## Szülészet

**Subacut szívbelhártyalob és terhesség.** *D. J. Mac Rae.* (Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Emp. 44. 2.).

Rheumás szívbántalom terhességgel szövődött eseteiben nem szokatlan a halálos kimenetel. Többször végzett vércultura, de még inkább a halál utáni boncolás alkalmával ez esetekben olykor subacut szívbelhártyalob volt kimutatható. Subacut szívbelhártyalob terhességgel szövődött eseteiben különös gond fordítandó a szív állapotára, s ha a beteg a terhesség korai idejében kerül észlelésre, műtí úton szakíttassék meg a terhesség, ha pedig terhessége már előrehaladt, a 36. hét után végezzünk császármetszést.

*Kováts Károly dr.*

**Magnesiumsulfat-kezelés 200 eklampsia esetében.** *W. Stroganoff* és *O. Davidovitch:* (Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Emp. 44. 2. sz.).

A magnesiumsulfat gyógyszerhatása után a külföldi irodalomból összegyüjtött 449 magnesiumsulfattal kezelt eklampsia-esetet ismerteti. Ezek mortalitása 9.1% volt; köztük két hirtelen halál, közvetlen az injectio után! Az orosz irodalomból összegyüjtött 245 eset mortalitása 3.3% volt. Eljárásuk: a kezelést morphiummal kezdik, majd 30 perc mulva adják a magnesiumsulfatot. Belső vizsgálatot chloroform-bódulatban végeznek, a beteget melegen tartják, roham után oxygent adnak. Ha a rohamok gyakran ismétlődnek vérlebocsátást végeznek. Magnesiumsulfat 15%-os oldatából bőr alá 24 óra alatt legfeljebb 24 g. összmennyiséget adnak 201 esetük közül 42 terhességi, 110 szülés alatti és 49 gyermekágyi eklampsia volt. Hat asszony halt meg, ezek közül négynek ikerszülése volt. A 201 egyén közül magnesiumsulfat egyszeri beadására 136 asszonynak több rohama nem volt; 65-ön ismétlődött. Spontan szülés 69, sectio caesarea kettő, fogómütét 54, a többi esetek apróbb műtéti beavatkozások. Két asszonyon jelentkezett az injectiók helyén hosszan gyógyuló tályog. Négy asszonyon a magnesiumsulfat hatása súlyos psychosisban jelentkezett. Kiemeli az ikerszülésen átesett nők nagy mortalitását: Tíz közül négyen haltak meg. Összegezve az eljárás hátrányos oldalait s szembeállítva azokkal az előnyökkel, amit nyujt, feltétlenül ajánlják eljárásukat az általuk végzett módon — ikerterhességek kivételével — az eklampsia leküzdésére.

*Kováts Károly dr.*

**Terhesség és arthritis deformans.** *H. D. De Sa.* (Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit Emp. 44. 2.).

19 éves nő első rendes szülése után 8 hónappal többizületi gyulladásban megbetegedett. A betegség mindkét kézen és lábon egyes ízületek merevségéhez és deformításához vezetett. 3 évvel később ismét másállapotba jutott. Terhessége alatt olykor enyhe fájdalmak jelentkeztek a kéz- és lábujjak ízületeiben. Ez a szülés is rendesen folyt le, de 1 hónappal a szülés után a többizületi gyulladás heveny formában ismét jelentkezett, s az ízületek merevsége és deformálódása olyan fokot ért el, hogy annak megszüntetése céljából számos műtéti beavatkozás vált szükségessé. Kevéssel utóbb harmadszor is másállapotba került s ez alkalommal az észlelés idején terhessége III. hónapjában volt. Megvizsgálták a legnagyobb gonddal egész szervezetét. Chemiai-, bakteriologiai-, serologiai-, szemészeti-, fogászati-, gégészeti- és röntgen-vizsgálatok történtek, de sehol a szervezetben fertőző góc kimutatható nem volt. Tekintettel a kórtörténeti előzményekre és arra, hogy a beteg a gyermekágyban már kétszer fellépett több-izületi gyulladás következtében egészen nyomorékká vált, terhességét müvi úton megszakították és sterilisatiót végeztek.

*Kováts Károly dr.*

**A Huhner-vizsgálat fontossága nekrospermia eseteiben.** *M. Huhner.* (Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Emp. 44. 2.)

Az ondószálcsák condom-vizsgálatát semmi módon nem tartja helyesnek, mert az hibás eredményekre vezethet. Helyes eljárásnak azt tartja, ha az ondószálcsákat vizsgálat céljából a cohabitatio után közvetlenül a hüvelyből vesszük.

*Kováts Károly dr.*

**Röntgensugár útján előidézett vetélés.** *M. Mayer* és *S. Wimpfheimer.* (Amer. Journ. of Obst. and Gyn. 32. 6.).

10 év folyamán röntgenbesugárzással 200 vetélést végeztek. A vetélés úgy folyik le, mint a missed abortion. Ajánlják 14 hétnél még nem idősebb terhességek megszakítására, de csak olyan nőkön, akik általános állapotára a terhesség sebészi megszakítása veszéllyel járna s akiknek többé másállapotba jutniok nem szabad. Mortalitásuk nem volt és igen alacsony volt a morbiditás. Az eljárás után bekövetkező időszakos amenorrhoeára tekintet nélkül a nőknek szigoru, a fogamzást gátló utasításokat adnak s ha esetleg ismét másállapotba kerülnének, azonnal jelentkezniök kell a terhesség megszakítása végett. — 90%-ban értek el idealis eredményt.

*Kováts Károly dr.*

## Szemészet.

**Trachoma.** *Cuénod és Nataf.* (Francia Szemorvostárs. Munkálatai, 1936.).

E szerzők már 30 éve foglalkoznak kisérleti trachomával és számos jelentős adatot szolgáltattak (macacus fogékonysága, filtrálható virus lehetősége, virulentia, stb.) a pathologiára nézve.

A tetü alsó bélcsatorna-részletének hámsejtjeiben gyakran élősködnek Rickettsiák („R."), melyek valószínüleg bizonyos mikrobák átmeneti alakjai; bizonyos körülmények közt szürhetőkké válnak, látható formájukban pedig diplococcus alakot öltenek. Vannak ártalmatlan és pathogen (typhus exanth.) alakok. Szerzők R.-mentes tetükbe aseptikusan nyert csomó-tartalmat oltottak analis befecskendezés útján. Az esetek többségében 5 nap múlva R.-telepek jelentek meg a bélhámban. Ezzel szemben gyermekek folliculosisa negativ eredményt adott. Fertőzött tetük dörzsölékével azután ép szemü majom kötőhártyáját oltottak be; mindkét esetben 15 nap múlva kétségtelen tr. lépett fel. Ezek szerint a tr. virusa a R.-k családjába tartozna (Busacca); a tetü ha nem is mint átvivő, de talán a virus reservoir-jaként szerepel.

*Grósz István dr.*

**Mercurochrom alkalmazása a szemészetben.** *Marin-Amat.* (Francia Szemésztárs. munk. 1936.).

A mercurochrom 220 *(Hinzon, Baltimore)* a fluorescin és higany-acetát vegyülete. A vizes oldat élénk vörös, erősen fest, incompatibilis savval, alkaloidákkal, trypaflavinnal, chlorral, zsirokkal, stb. Szemben 4%-os oldata használatos, *Kleefeld* vezette be a szemészetbe (1934); műtéti antisepticumként használta, továbbá hurutok és főleg széli szarúfekély ellen. Szerző kúszófekély ellen, műtéti előkészítésben valamint újszölött-blenorrhoea gyógyitására és megelőzésére ajánlja. Közleményében a festék értékét ismerteti hályogmütét előtti kötőhártya csirtalanitásban; valamennyi kórokozóval szemben hatásosnak bizonyult és a gyakran fertözött kötőhártyát hamar sterilizálta. (Napi 2 csepp). A mütét után is napi 1 becseppentés a váladékképződést megakadályozza. Helyi reactiót nem okoz, de a savi vegyhatású bört néha igaztja; ezért onnan gondosan eltávolitandó. Helyes alkalmazás mellett a fehérnemü piszkolódása elkerülhető. Sem toxikus, se nem fájdalmas. Mélyhatásán kivül indirect antiseptieum s a conjunctivalis R. E. S. működését fokozza. 2%-os kenőcs is készül. *(Cusi.).*

*Grósz István dr.*

## Gyermekgyógyászat.

**Az oxyuris fejlődési ciklusa.** *Herbert Wendt* (Ztschr. Kinderheilk. 58. 4. 375.).

Egyelőre még vitás, hogy az oxyuris peték és fiatal férgek a bélben fejlödnek-e éretté, vagy hogy ez csak szabad levegön mehet végbe. *Wendt* kisérletek alapján a következőket szögezi le: az oxyuris peték az embryo stadiumtól a lárváig csak oxygéndús közegben érhetnek meg. A bélben ilyen közeg valószinüleg nincs. Amennyiben a férgek enteralisan fejlödnének, ez csak a bél falában történhetik. A gyógyitás eszközei: a férgek és peték elölése vagy eltávolitása a végbélből és a végbélnyilás környékéről és a kezek és körmök tisztántartása. Az eddigi kúrák gyakori sikertelenségét megmagyarázhatná, ha a bélfalban lefolyó fejlödést biztositani lehetne. Ez esetben az egyetlen célravezető és többször megismételt peroralis kúra lenne, még pedig mindig pontosan abban az időpontban, mikor a fiatal férgek kiszabadulnak a bélfalból, de még nem termékenyültek meg.

*Véghelyi Péter dr.*

**A nem specifikus fertőzések iránti érzékenységről diphtheria után.** *Hanni Lahr.* (Ztschr. f. Khk. 58 k. 3. f.)

Szerző a *Lorenz* és *Hassmann* által megállapitott nem specifikus kisérő betegségekkel szemben, növekedett dispositiót vizsgálta serum injectio után a 14. nap körül. 2362 di.-beteget vizsgált, akik közül 354-ben intercurrens infectio zajlott le. Az említett szerzőkkel szemben azt találta, hogy a di. reconvalescens szakában semmiféle olyan meghatározott időszak nincs, melyben az intercurrens infectiók halmozódva jelentkeznének. Söt ezek az infectiók inkább meglehetős véletlenséggel a kórházi tartózkodás ideje alatt elosztva jelentkeznek. Hasonló eredményre jutott, akár a betegség kezdetétől, akár az első serum injectio napjától számitotta az acut infectio jelentkezését. Tehát ellentétben pl. a morbillivel di. után nem jelentkezik megközelithetően meghatározható időben anergiás phasis. Mivel semmiképp sincs szó törvényszerü, általában „serumhoz" kötött jelenségről, azt kell gondolnia, hogy a serum előállításának különbségei magyarázzák a *Lorenz*től és *Hassmann*tól eltérő eredményeit.

*Tamási Gyula dr.*

**Van-e célja a diphtheria-bacillusok elleni helyi kezelésnek az orrban és a garatban?** *Schwarzer.* (Arch. f. Khk. 110. k. 2. f.).

Szerző azt a kérdést veti fel, van-e mód arra, hogy di. bacillusgazdákat di. negativvá tegyünk. Ezt megpróbálták desinficiensek egész sorának: (mucidan, pyoktanin, sillargettak, formamint, panflavin, targesin, stb.) helyi alkalmazásával, citromnedvvel, anatoxin-ecseteléssel, a hypertrophizált tonsillák eltávolitásával, röntgen-besugárzással, rövidhullámú kezeléssel, biztos eredmény nélkül. Szerző diphtheriás gyermekek egyik csoportját sorozatosan kezelte felváltva a fenti desinficiensekkel, — a másik csoport localis kezelésben nem részesült. A kezelt esetek kisebb százaléka volt csak egyszer di. +, mint a nem kezelteké, akiknek nagyobb százaléka hamarább vált negativvá. Ennek alapján di. bacillusgazdák esetében egyedül hatásos gyógymódnak a friss levegön tartózkodást tartja, amely makacs, desinficiensekkel hiába kezelt esetekben is biztosan bevált.

*Farkas Éva dr.*

**A tüdőgyulladás és a klima közötti összefüggésről.** *H. Meseth.* (Ztschr. f. Khk. 58. 2.).

A müncheni klinikán 260 croupos és 1035 bronchopneumoniát vizsgálva alacsony hőfok és pneumoniás megbetegedések között összefüggést nem találtak. Ellenben a frankfurti eredményekkel megegyezően észlelték, hogy frontváltozásnak tüdögyulladást kiváltó hatása van, croupos és bronchopneumoniára nézve egyaránt. Az egyforma meteorotrop viselkedéséből arra következtetnek, hogy ugyanaz a megbetegedés mind a kettő, csak a betegek különböző életkora által meghatározott szövetreactio szerint, hol az egyik, hol a másik jelentkezik. Münchenben és Frankfurtban is elsősorban a polaris levegőtest betörés vált ki pneumoniát, de Münchenben igy hatnak a maritim levegőtestek is.

*Szelbei Magda dr.*

## Fogászat.

**Szájüregi streptococcusok előfordulása a szövetekben.** *Fish E. W.* és *Mac Lean I.* (The Brit. Dent. Journ. 1936. 336.)

Kisérletes szövettani vizsgálataik célja az volt, hogy emberi anyagon megállapitsák miszerint a száj-streptococcusok és azok toxinjai mennyire fertözik be a dentalis ill. paradentalis szöveteket. Számosan megfigyelték, hogy extrahált élő fogbélü fogak gyökércsatornájából streptococcusok és egyéb mikroorganismusok gyakran tenyészthetök ki, viszont olyenkor a szöveti reactio minden jele gyakran hiányzik. Egyetlen feltevés az lehetett ezen leletekkel szemben, hogy ilyenkor a bakteriumok az extractio kapcsán kerülnek a sejtek közé, később ahhoz, hogy bárminő szöveti reactiót okozzanak. A kisérletek egész sorozatát végezték el a szerzők, hogy kimutassák, hogy a bakteriumok a pulpába az extractio kapcsán kerülnek. *Kisérleteik kapcsán előre megtudták állapitani azt, hogy valamely fog, ha nem volt acut gyulladásban steril, vagy fertözött legyen az extractio után.*

A bakteriumok szempontjából nézve a dolgot, a bakteriumok vagy a véráramba, vagy a szövetsejtek közé kerülnek és a leukocyták, ill. a phagocyták azokat azonnal körülveszik. Ha a bakteriumok virulentiája elég erös és találnak olyan helyet, ahol az elhalt leukocyták között (nekrotik nidus") élhetnek és szaporodhatnak anélkül, hogy az élő sejtek közvetlenül elérnék, úgy azok életben maradnatnak. A behatoláskor tapasztaljuk a gyulladás classzikus szimptomáit (dolor, tumor, calor, rubor), viszont az elhalt góc létesülésekor a leukocyták nem képesek a bakteriumokat követni a góc elhalt, külső részébe, a phagocyta gyürü pedig nem engedi a bakteriumokat a szövetekbe. Éppen ezen tények miatt nehéz elképzelni, hogy streptococcusok éljenek a szövetsejtek között, ilyen elhalásos góc nélkül. Ilyen helyzet áll elő elhalt fog esetében a gyökércsúcsban és a gyökércsúcson. A ramificatiós csatornákban a mikroorganismusok meg vannak védve a leukocytáktól, mert azok a toxindús csatornákban elpusztulnak, a streptococcusokat viszont, ha kinőnek a csatornákból, a leukocyták pusztitják el.

Hasonló jelenségeket figyelhetünk meg a foginyek mellett gyulladásban lévő tasakok lágy részein. Fekélyképződéskor streptococcust csak az elhalt fekélyes részben és annak közvetlen környezetében lehet kimutatni. A fekély körül leukocyta-, távolabb egészen a csontig lymphocyta-beszürödés, mely arra utal, hogy a toxinhatás ezeken a pontokon is már érvényesül. Chronikus lymphangoitis, a fibrosus-, valamint a csontállomány elpusztulása ezzel együtt a tasak mélyülése egészitik ki a képet.

A fog extractiójakor a fertözött tasakot — szövettani értelemben teljesen gyulladásmentes inyt már gyermekeken is alig találni — a fogóval felsértve capillarisok és nyirokerek nyilnak meg a granulatiós szövetben. A fog luxálásakor ezen erecskékben hol +, hol — nyomás uralkodik. *Mac. Gregor,* valamint *Noyes* és *Dewey* kimutatták, hogy a gyökérhártya vér és nyirokerei a gyökércsúcs felé futnak.

Többen rámutattak arra is, hogy a fogbél erei a gyökérhártyából vezető erektől ágaznak le. Ezt az utat — „fertözött tasak — gyökérhártya — gyökércsúcs — pulpa" — követik azok a bakteriumok, melyek extractio után a gyökércsúcsi részről, vagy a fogbélből — gyulladásmentes pulpákból — kitenyészthetök. Ez kisérletileg is beigazolást nyert, mert az elözetesen gingivakauterezett fogakban extractio után sohasem találtak kórkozókat. — Ezen észleletet alátámasztja az a másik megfigyelés is, hogy hullákból kimetszett állkapocsok fogaiban, ha a fogbél nem volt gyulladásban, bakteriumot sohasem találtak, elhalt fogakban is csak az elhalt területen, vagy leukocytákban, de élő sejtek között nem.

Biologiai szempontból nézve valószinü, hogy általában a szervezetben a streptococcus sohasem él chronikusan élő

sejtek között, hanem szüksége van az elhalt részekre (fog, tonsilla kriptája, szívbillentyű fibrines lepedéke, stb.) Ha a bakterium a vérkeringésbe, vagy élő sejtek közé kerül 3 eset lehetséges: rövidesen elöli a szervezet; elhalt gócra talál, vagy pedig a gyulladás acuttá válik: fellángol. Általában chronikussá valamely infectiósus betegség akkor válik, (t. k. tuberculosis, lepra, lues), ha már ilyen elhalt gócokat teremtett magának. A száj streptococcus fertőzéseiben (a fogakon keresztül) minden esetben 2 állapot jól elkülöníthető: a primaer acut, fájdalmas a gyulladás több jelét mutató állapot és a secundaer, mikor az elhalt részt már granulatio veszi körül.

*Klinikai szempontból* szerzők ajánlják az apikalis elváltozásokat okozó fogak extractióját, vagy resectióját. *Extractio előtt a gingiva tasak kauterezését, különösen akkor, ha a patiens valamely chronikus megbetegedésben (t. k. szívbillentyűelváltozások, tbc. rheumatismus) szenved.* A pyorrheás tasakokból nagyobb ilyenkor a fertőzés veszélye, mint az apikalis gócokból. A beteg állapotától függően az extractio előtt esetleg még vaccinás kezelést vezessünk be, hogy a véráramba jutó bakteriumok ártalmasságát csökkentsük. Az extractio is csak előzetes kauterezés után történjék. Gyökérkezelések esetében is ajánlatos a gingiva épségére igen ügyelni.

A chronikus streptococcus-betegségek („Chronic Streptococcal Diseases") a beteget toxinjaikkal mérgezik és nem annyira, mint azelőtt hitték a bakteriumoknak a véráramba jutása által. A vaccina-kezelést csak helyeselni lehet. A holt fogak eltávolítása mellett a legkülönlegesebb gonddal kell kezelnünk a pyorrheát.

*Hattyasy dr.*

## Orr-, torok- gégegyógyászat

**Szövődményekkel társult dentalis eredetű phlegmonék.** *Huizinga.* (Acta Oto-Laryng. 1937. 3.).

A fogeredetű phlegmonék olykor nehezen különíthetők el a mandula körüli tályogtól. Tünetek: nyaki duzzanat, nyelési zavar, a mandula környékének elődomborodása és trismus. Főleg az utóbbi miatt nehéz az elkülönítő kórisme. A diagnosis biztosítása érdekében célszerű ilyen esetben újjal betapintani és ha az azonoldali gyanus fog nyomásérzékeny, a mandulakörüli tályog kizárható.

Szerző két dentalis eredetű phlegmonét ismertet, melyek azért bírnak különös érdekkel, mert szokatlan szövődmények társultak hozzá. Első esetben 30 éves férfibetegen a bal alsó III. molaris fog carieséből szájfenéki és nyaki phlegmone indult ki. Incisióra a folyamat meggyógyult, de egy hét mulva utóvérzés jelentkezett, mely mindkét carotis ext. alákötését tette szükségessé. A második esetben 24 é. férfibetegen a jobboldali alsó molaris fogak carieséből a szájfenékre, nyakra és a bal arcfélre kiterjedő gázphlegmone keletkezett, mely több bemetszésre, valamint serumkezelésre meggyógyult.

*Ajkay Zoltán dr.*

**Cholesteatoma a homloküregben.** *Geshelin.* (Acta Oto-Lar. 1937. 3.).

32 éves férfinek beverték a homlokát. Kb. egy hónap mulva a homlok bőre alatt geny halmozódott fel, amelyet két ízben végzett incisióval lebocsátottak. A második incisio után a jobb oldali homloküreg felett sipoly képződött, melyből állandóan geny és büzös törmelék ürült. A Killián-féle műtét elvégzésekor kiderült, hogy a jobb oldali homloküreg tele volt gennyel és cholesteatomával. Az irodalomban eddig csak 9 hasonló esetet ismertettek. Szerző az eset érdekességét a trauma és a cholesteatoma képződés közötti összefüggésben látja.

*Ajkay Zoltán dr.*

## Bőrgyógyászat.

**A bőr savanyításának és lúgosításának befolyása az ultraviolafény-erythemára.** *Marchionini* és *Höveborn.* (Arch. v. Derm. u. Syph. 174. k. 3. f.).

Szerzők megkísérelték a bőrfelülte physikai-chemiai állapotváltozásainak befolyását az ultraviola sugarak által előidézett erythema képződésére meghatározni. A comb feszítő felszínének bőrén több napos savanyú, neutralis és alkalis kenőccsel kezelés után *Wucherpfennig* szerint automatikus sectorlépcső segitségével az erythema-küszöböt meghatározták. Neutralis kenőccsel szemben (pH 7) savanyú kenőcs (pH 2.4) alkalmazása a bőr fényérzékenységének fokozásához vezetett. Az alkáliás kenőccsel (pH 8.7) előkezelt bőrterület erythema küszöbének elérésére jóval hosszabb beruházási időre van szükség, mint a neutralis kenőccsel előkezelt résznek. Különösen feltünő a különbség a savanyú és alkaliás hatás összehasonlítása alkalmával; az erythema-küszöbök viszonya 1:2.48. A bőr savanyítása, illetőleg alkálizálása után az erythema-fellépés különbözőségének oka lehet: a bőrfelület savköpenyének változása, a szaruréteg keratinkolloidjának duzzadási és apadási jelenségei, a bőrcapillaris rendszernek befolyása a savanyú és alkális részek resorptiója révén. Ezen vizsgálatoknak theoretikus és praktikus következtetéseit később hozzák nyilvánosságra. A fényvédő kenőcsök újabb experimentalis vizsgálata két irányba fog haladni: 1. vizsgálni kell azt, hogy a különböző fényvédő kenőcsök hatásában észlelt differentiák aciditási fokuknak különbözőségére vezethetők-e vissza?; 2. kutatni kell experimentalisan, hogy vajjon alkálizáló részeknek hozzáadására az erythema csökkentő-, illetve fényvédő hatás fokozása elérhető-e? Egy — a Wucherpfennig-skálát mutató — fénykép és 3 táblázat teszik teljessé a közleményt.

*Fülöp Gyula dr.*

**Tapasztalatok lupociddal.** *Herbert Wendeborn,* Leipzig. (Derm. Wschr. 1937. 11.).

A lupocid salicylból, resorcinból, carvacrolból, chlorcarvacrolból, naphtholból és bismutból álló színtelen, kellemes szagú, edző kenőcs, mely négy különböző erősségben kerül forgalomba. (Előállítója: Deutsche Lupocid-Gesellschaft Meinzer & Peter, Karlsruhe). Standard kezelésre 14 napos lupocid kura alkalmas, mely rendszerint kielégítőnek bizonyul, kifejti a kívánt mélyhatást és legtöbb esetben recidivamentes gyógyulást eredményez. A kezelést két hetes borolan, vagy bórsavas hütő kenőccsel kell befejezni. A tbc. luposa cutisban az általa elért eredmények úgy therapiás, mint kozmetikailag olyanok, hogy a többi edző eljárások fölé helyezendők. A kezelés sokkal fájdalmatlanabb, mint a pyrogallus kezelés, másik előnye, hogy a betegnek csak 14 nap mulva kell újból jelentkezni és különösen vidéki betegek kezelésében hasznos. Igen jó segédeszköznek bizonyult még a lupocid mint hámlasztó, hyperkeratotikus ekzemák eseteiben.

*Nyáry Lenke dr.*

**A lupus vulgaris kezelése emésztő kenőccsel.** *H. Fischer.* Köln. (Derm. Wschr. 1937. 11.).

A Deutsche Med. Wschr. 10. számában (1925) *Katz* számolt be a Krause-Medico-Gesellschaft által előállított pyosolva nevü készítményről, amelyet ő 2%-os kenőcs alakjában alkalmazott lupus vulgaris esetében a pyrogalmus által előidézett defectus gyógyitására. Később *Katz* lupus vulgarist 3 esetben csak pyosolva kenőccsel kezelt, amikor is erélyes emésztő hatást figyelhetett meg, a csomók besüppedtek, elgenyedtek s helyükön hegszövet képződött. Szerző ugyanezt a praeparatumot tapasz alakjában alkalmazta, elsősorban ugyancsak lupus vulgaris kezelésében, kiindulva abból a megállapitásból, hogy a gyógyszerek hatása tapasz alakjában erősebb, mint kenőcs formájában. A kezelés menete a következő: a pörkök eltávolítása után a beteg területeket tapaszcsikokkal fedjük be, majd az egészet guttaplaszttal vesszük körül, afölé pedig mull pólya jön. A kötés három napig marad az elváltozáson. Ennek eltávolítása után meleg kamillaoldatos fürösztés, majd a kötés megismétlése. A kezelés mintegy 6 hétig tart. Ezt követi 14 napon keresztül pepsinbórsav (10—20‰-es) borogatás *Unna* szerint. A kezelés hatására a lupusos csomók kipirulnak, megduzzadnak, majd genyesen szétesnek, beolvadnak és helyükön finom, puha heg marad. E tapasz hatása szigorúan specifikus, vagyis az ép bört nem támadja meg. Ezen tapaszkezelés a hegben fellépett recidivák kezelésére is kitünően alkalmas és az eljárás igen mélyre terjedő hatást gyakorol.

*Nyáry Lenke dr.*

## Urologia.

**Hugykövekről.** *A. Korhonen* (Duodecim. 1937. 5.) .

Szerző foglalkozik az egyes európai államok és egyes földrészek hugyköveseivel, majd 178 esetét ismerteti, melyek közül 105 esetben pontos chemiai, histologiai és bakteriologiai vizsgálatot végzett. A legtöbb esetben gyulladásos phosphat köveket talált. A kövek magkörüli részében a kolloid és kristalloid elemek körülbelül egyforma részben fordulnak elő. Az esetek 78.3%-ában a vizelet fertőzött volt, mégpedig 75%-ban staphylococcus által. Minden kőben talált bakteriumokat, még az aseptikusnak tekintett oxalat-phosphat és hugysav-urat kövekben is. A kövek keletkezésében a vizeletpangás és a bakteriumos fertőzés nagy szerepet játszik, különösen a staphylococcusok szerepét tartja igen fontosnak.

*Koralewski Géza dr.*

**Adatok a férfi sexualis zavarainak kórtanához és modern kezeléséhez.** *P. Orlowski.* (Ztschr. f. Urol. 1937. 31. 6.).

A cikk írója igyekszik elkülöníteni a testi és lelki okokat, melyek sexualis zavarokat idéznek elő. Sajnos az elkülönítés nagyon nehéz, mert az ok és okozat ezen rendszerint évek óta fennálló panaszok esetében nagyon is egymásba folyó és gyakran circulus vitiosusokat alkot. A számos erectiós zavar közül kiemeli az utóbbi időben mindgyakrabban előforduló induratio penis plasticát, amelyet ő elektrolysissel kezel. Szerinte az elektrolysis az egyetlen eredményhez vezető kezelés. A röntgen- és rádiumkezeléstől alig látott eredményt, az operatiós kezelés pedig csak fokozza a bajt. — Az ejaculatio zavaraiban (ejaculatio praecox) a cikk írója figyelmeztet a colliculus nagy szerepére. A chronikus colliculitisek legnagyobb része protrahált coitus, vagy coitus interruptus következménye, sőt a szerző megfigyelései szerint az urethritis non spec. is nagyrészt a colliculus gyulladásával magyarázható. Gyógykezelésnek az elektrocoagulatiót ajánlja és igen jó eredményt lát a cantharis homoeopathikus adagjaitól, amit a műtét után hosszabb ideig alkalmaz belsőleg. A psychikus factorok közt felemliti a kryptorchismust, ami bár somatikus elváltozás, psychikus úton idéz elő zavarokat. (Kisebbértékűség érzése.).

A cikk írója, miután áttekintést ad a használatos hormonkészítményekről, figyelmeztet, hogy óvakodjunk az injectiós kezeléstől, mert a beteget túlságosan az orvoshoz köti és fokozza benne a betegségtudatot.

*Török Sándor dr.*

**A terhességi hormonok hatása az ureterperistaltikára, különös tekintettel az ureteratoniára.** *A. Schmitz* (Ztschr. f. Urol. 1937. 31. 6.).

Ismeretes, hogy a terhesség 5—6. hónapjától kezdve az uretereken atonia és tágulás észlelhető. Azelőtt ezt a jelenséget tisztán mechanikus okra vezették vissza és a növekvő uterus által létrejövő ureterösszenyomással és vizeletpangással magyarázták. Majd terhességi mérgeket és colitoxinokat hozták fel okául. Ujabban arra gondoltak, hogy a graviditás alatt felszaporodó terhességi hormonok primaer ureteratoniát idéznek elő. A cikk írója kisérletileg igyekezett megközelíteni e problemát és ezért túlélő sertésuretert helyezett Ringeroldatba, majd az oldathoz prolant kevert. A hormont oly concentratióban adta az oldathoz, hogy annak töménysége egyenlő volt a terhesség alatt cirkuláló vér hormontartalmának található maximalis fokával, sőt ennél lényegesen magasabb prolanconcentratiót is alkalmazott. A kisérletek azt mutatták, hogy a túlélő ureter peristaltikáján mit sem változtat a hozzáadott prolan még igen magas concenratióban sem. A corpus luteum hormont azért nem alkalmazta, mert egyrészt vízben oldhatatlan és így a Ringer-oldatban sem oldódik, másrészt mert ez utóbbi hormon csak a terhesség első három hónapjában kering a vérben, később fokozatosan eltünik. Tehát éppen abban az időben, amikor az ureteratonia kifejlődik, már nem kering a vérben.

Szerző szerint e kisérletek arra engednek következtetni, hogy a terhességi hormonoknak nincsen igazolva a szerepük az ureterdilatatio létrejöttében és így a mechanikus theoria lényegesen megokoltabb.

*Török Sándor dr.*

# KÖNYVISMERTETÉS

**Az élet tudománya.** *Huzella Tivadar* (59 képpel, 200 o. Bp. 1937, Franklin Társulat kiadása. Ára kötve 6.20 P.).

A biologiai szót ma széltében-hosszában, lépten-nyomon használják. Nemcsak természettudósok, céhbeli biologusok és orvosok, hanem bölcsészek, történészek, nyelvészek, államférfiak, sociologusok, nemzetgazdászok, publicisták, sőt a nagyközönség is sürün hangoztatja. A biologia, vagyis az élet tudománya iránt megnyilvánuló általános érdeklődés kétségkivüli bizonyságai annak, hogy a biologiai kutatások által kiderített igazságok nagy jelentőségéről ma már minden müvelt ember meg van győződve. Fontosságát fokozza az a körülmény, hogy a biologia mélyreható tudományos,, gazdasági élet- és egészségvédelmi hasznán felül immár olyan központtá lett, melyben napjaink szellemi áramlatai összefutnak. Gondoljunk csak arra, milyen messzirenyuló politikai és világnézeti következtetések kapcsolódnak az öröklestani és származástani elméletekhez egyfelől a fajegészségtani intézkedések, másfelől a socialistikus törekvések okadatolása folytán. S gondoljunk csak arra, milyen ethikai és sociologiai következtetések folynak a biologia ama tanaiból, amelyek mechanismus, vitalismus, utilitarismus, selectionismus és alkalmazkodás révén ismeretesek. Mindebből következik, hogy a biologia tételei nem akadémikus jellegüek, hanem olyan problemák, amelyek a mai zür-zavaros időt és a belőle kiformálódó küszöbön állo jövőt a legbensőbb módon érintik és melyeknek tisztázása szükségképen nagyban közreműködik a mai és közéleti jövő modern szellemi és gyakorlati életének kialakításában. Ezért nem csoda, hogy a biologiai ismereteket ma a világ minden pontján számtalan kutató állandóan gyarapitja, a régieket helyesbiti, vagy megdönti és újakkal, tökéletesebbekkel helyettesiti s igy a biologia arculatának megváltoztatásán fárad. Ilyen körülmények között annak, aki a biologia terén tájékozódást akar szerezni, megbizható útmutatóra van szüksége. Ilyen megbizható vezető irodalmunkban *Huzella* új könyve.

Különös öröm, sokszoros tanulság és élvezet e könyvből megismerni mindazt, amit e könyv pártatlan tudós szerzője az élő szervezetekről, szervezettségükről, általános életjelenségeikről, fejlődésükről, szaporodásukról, származásukról, vérrokonságukról, az öröklés törvényszerüségéről, a kisérleti biologia bámulatos vívmányairól . . ., szóval az élet és halál rejtelmeiről a legujabb vizsgálatok szabatos eredményeinek megrostálása és szerves synthesisbe foglalása alapján közöl. Mindenütt érezhető, hogy a mü szerzője széleskörü ismeretekre támaszkodó synthesissel, éles kritikával, szeretettel mélyedt el tárgyába s magvas mondanivalóit valóságosan tagolva nyujtja olvaisóinak; ennek köszönhető, hogy munkájának sokat nyujtó tömörsége sehol sem válik az áttekinthetőség rovására. Elsősorban a nagyközönségnek szánta munkáját, de megitélésem szerint igazán a legnagyobb hasznot orvosaink merithetik belőle, mert tömör összefoglalásban mindent megtalálunk benne, ami a specialis biologia szük köréből kiemelkedve általános jelentőségre tett szert.

*Gorka Sándor* prof.

**A végbél betegségei.** *Izsák Ede.* (Novák Rudolf kiadása, 68 oldal, füzve 3.— P).

Amennyire dicséretes a könyvecske célkitüzése: hogy felkeltse a kitüzött tárgy iránti érdeklődést, annál siralmasabb a kivitel. Nem szabad feltételezni a magyar orvosi karól, hogy ismeretköre oly szegény, hogy ebből a könyvből okulást merithet. Az ismertetés kerete szük ahhoz, hogy a tárgyi tévedések egy részét is felsorolhassam. Csak mutatóba egynéhány: a 6-ik oldalon „streptococcus bacillus"-ról beszél, a 14-ik oldalon absolut salakmentes diaetát ajánl: hust, püréket, stb. A 20-ik oldalon megemliti szerző, hogy periproctitisben a kórokozó csirok véráram útján is fertőzhetik a végbél környezetét. Ha elméletileg ennek a lehetősége nincs is kizárva, mai tudásunk szerint ez a lehető legritkábban fordulhat csak elő. A 21-ik oldalon: „ülőidegcsont"-ról, „a gát börének elfolyósodásáról" beszél. A 26-ik oldalon értesülünk, hogy az aranyeres csomót takaró nyálkahártyának elhalása miatt hámhiány áll be. Nem érthető, hogy ha elhal a hám, a saját réteg, a nyálkahártya-izomréteg és a nyálkahártya alatti réteg, amely 4 réteg közismerten a nyálkahártya 4 alkotó rétege, hogyan hiányozhatik csak a hám. A 32-ik oldalon „a hámhiány" már a végbél izomrétegén is köteles áthatolni. A 54-ik oldalon a végbél-berepedés gyógymódjaként a berepedésnek késsel történő átmetszését ajánlja, nyilván a záróizom átmetszése helyett. A 35-ik oldalon említett „mesosygmoideum" anatómiai tankönyvekben ismeretlen fogalom. Nem csodálkozunk különös képen a 40-ik oldalon említett „általános vérmérgezésen". Szerencsétlen rövidítés ugyanezen oldalon található „vendég-végbél" elnevezés a vendég-végbélnyilás helyett, amint ez a latin elnevezésből kitünik. Tekintve, hogy a 48. és 49-ik oldalon következetesen polyposis helyett „polyposus"-ról történik említés, ezt sem tekinthetjük sajtóhibának. Bármennyire tiszteljük is *Denk* sebészi tudását, nem valószinü, hogy amint szerző az 50-ik oldalon említi, a kiirtott colon helyére vékonybélkacsot ültetett volna. Helyszüke miatt csak éppen említem a kankós-, gümőkórosdaganatot, a 30 cm. hosszú végbelet, a „természetes velőt" és a „természetes tojást".

Ugy látszik az Orvosi Hetilap szép küzdelme a magyaros irásmodor érdekében szerző fölött nyom nélkül suhant el. Eltekintve a legelemibb egyeztetési szabályoktól (pl. „betegeknek, amely . . ."), mint elrettentő példát említeném meg a 29-ik oldalon található „subkutcsomók"-at, a „snapszos poharat", a „rizsát", a „diétet". A távirati stilus, amelyet a szerző nyilván az igért tartalomrövidítés miatt alkalmazott, nem válik mindig az értelem javára: „nálunk a thermokauter a legdivatosabb operatio", olvasható a 28-ik oldalon. Kinos példája a kérdőszócska külvárosi alkalmazásának: „*nem-e* sokkal egyszerübb . . . stb." (66-ik oldal).

Ha jóindulatúan sajtóhibának minősítjük a 6-ik oldalon olvasható „csirák" kifejezést csirok helyett és ugyancsak a

nyomdász rovására könyveljük Hippokratesnek, a sigmabélnek Y-nal írását, a „vena porta", „kondilloma" szokatlan kifejezéseket, akkor is sajnálnunk kell, hogy ez a könyvecske ennyire pongyolán került a könyvpiacra, nem utolsósorban azért, mert szerző eredménytelen harcot folytatott az idegen szavak magyarosításával ott, ahol az ma még megoldhatatlan, viszont belefáradva a harcba, bőven alkalmazott idegen és kevert szavakat ott, ahol pedig a legszebb magyar kifejezések állottak volna rendelkezésére.

*Novák Ernő.*

**III. Nyomorékügyi Világcongressus.** (III. World Congress for the care of cripples). Közli: *Horváth Boldizsár* egyet. m. tanár, a congressus vezértitkára.

A 330 oldal terjedelmű, pazar kiállítású, angol, francia, német nyelvű, bőven illustrált könyv az 1936. jún. 28—júl. 5. Budapesten tartott III. Nyomorékügyi Világcongressus beszámolója.

A könyv, melyet *„Daddy" Allen,* a Nemzetközi Nyomorékgondozó Társaság amerikai megalapítójának és volt elnökének előszava nyit meg, tulajdonképen két főrészre osztható. Az első rész (55 oldal terjedelmű) a congressus társadalmi eseményeinek, ünnepélyes megnyitásának, a congressussal kapcsolatos Nyomorékügyi Kiállításnak, kirándulásoknak, intézmények megtekintésének a leírását tartalmazza, illetve az ezen alkalmakkor közéleti férfiak és congressusi tagok ajkáról elhangzott beszédeket. Több mint 40 jól sikerült fénykép ennek a résznek az illustrálását szolgálja. E képek fővárosunk szép részleteit, hazánk tájait, közéleti férfiainkat, congressusi tagokból álló csoportokat és a kiállítás néhány részletét ábrázolják.

A könyv második, nagyobb terjedelmű része a congressuson elhangzott 35 szakelőadást teljes terjedelmében tartalmazza, melyet az előadás nyelvén kívül a másik két nyelvű kivonat egészít ki, ami a nemzetközi érthetőséget lehetővé teszi. Ez előadásokat különböző nemzetiségű orthopaed szakorvosok, gyógypaedagógusok, ipari kiképzők és szervezők tartották, kik mind évek óta dolgoznak a nyomorékügy érdekében. Az előadók különböző munkakörének megfelelően a főkérdések a következők voltak: a nyomorékok számlálása, a nyomorékság megelőzése és gyógyítása, orthopaed kórházak, klinikák és otthonok szerepe a nyomorékügyben, az orthopaedia kötelező egyetemi oktatása, az utókezelés jelentősége, a nyomorékok iskoláztatása, nevelési és hivatásbeli kiképzése, a meglévő és megalkotandó nyomorék-törvények. A könyvet a congressusi határozatok összefoglalása zárja be.

Az egész könyv izléses, tetszetős kiállítása és könnyű áttekinthetősége *Horváth Boldizsár* érdeme, akinek az egész congressus megrendezésében az oroszlánrész jutott. Kívánjuk és reméljük, hogy a könyv eléri kettős célját: a külföld figyelmét ráforditja hazánkra, a hazai közvéleményt pedig felhívja a nyomorékügy fontosságára!

*Kopits Imre dr.*

**Kiskundorozsma népesedési viszonyai 1725-től 1935-ig.** *Dr. Korom Ernő* községi ügyvezető orvos. (1937. 33 oldal.)

Alapos munkát végzett a szerző, amikor községének 210 évre terjedő népmozgalmi adatait összegyüjtötte. A keresetlen szavakkal tolmácsolt érdekes adatok között vizsgálódva feltünik a 200 esztendővel ezelőtti születési arány, amely akkoriban 70 ezrelék körül mozgott, de feltünő az is, hogy kissé alacsonyabb nivón mozogva, a XIX. század folyamán alig változott és csak az 1900-as évek beköszöntével kezdett csökkenni (1926—1935-ben 26 ezrelékig). A halálozások arányszáma 1726-tól a XIX. század végéig alig mutat változást. Legszomorúbb az, amit a csecsemőhalottak adatai mondanak, amelyek alig változtak a világháború előtti közel 200 esztendőn keresztül és arra utalnak, hogy abban az időben, amikor alkotmányos életünkben oly sok és nagyjelentőségü előrehaladás történt, a csecsemőhalandósággal szorosan együtt haladó egészségügyi kultúra és nevelés terén ez a két évszázad úgylátszik lényegbevágó változás nélkül zajlott le. A fertőző betegségek okozta halálozás a nagy halandósággal járó fertőző betegségek, illetőleg járványok — a kolera és himlő — hatása alatt állanak. Foglalkozik ezeken kívül szerző a község gümőkór- és rákhalandóságával, továbbá a halandóság egyéb szempontok szerinti alakulásával. Kár, hogy a hosszú számsorokat nem diagrammokkal szemlélteti, hogy az utóbbi évek adatait országos viszonylatban nem világítja meg, továbbá, hogy a füzetnek ninosen sem tartalomjegyzéke, sem tárgymutatója.

*Petrilla Aladár dr.*

## A diphtheriás bénulás első megállapítása hazánkban (1860).

Irta:

† *Bókay János dr.* nyug. egyet. tanár.

1858-ban egy új tehetség tünt fel a Nemzeti Színház színpadán, az alig 21 éves Hegedüs Lajosné sz. Bodenburg Lina, kit első fellépése után a szinház azonnal szerződtetett is. Hegedüsné 1837-ben született és már 17 éves korában a színészi pályára lépett s Aradon, Nagyváradon és Pozsonyban szerepelt. Szerződtetésével a Nemzeti Szinház színpadán megnyílt a népszínmű és a népdalok világa és Hegedüsné egy csapásra meghódította a pesti közönséget s dédelgetett kedvence lett a pesti társaságnak is. Partnere a kitünő Füredi népszínmű-énekes, ki szintén kegyeltje a publikumnak, s ez az énekespár megelőzője volt a 70-es és 80-as évek felejthetetlen Blaháné-Tamási együttesnek. Fájdalom, amilyen gyorsan feltünt Hegedüsné, oly gyorsan el is tünt, — 1859 szeptember 19-én a Pesten fellépett cholerajárvány áldozata lett.

Jókai „Egy család drámája" címmel kis, hatoldalas rajzban meghatóan vázolja ennek a családnak tragikus sorsát. A mindenki által ünnepelt, tünde énekesnő váratlan elhunyta után a férjen psychosis fejlődik alkohol-abusus alapján, mint Jókai írja: „ivott az éhség ellen, ivott a szomj ellen, ivott a bánat ellen, ivott az álmok ellen" s az 1860. év július havában követte feleségét a sírba.

A Pesti Napló 1860 július 25-i számában a hírek között a következő néhány sor jelent meg: „A gyermekkórház igazgató-főorvosa, Bókay dr. emberi szeretetének ismét egy újabb jelét adta, Hegedüsnek most árva fiát magához vette és saját gyermekeivel a jó nevelés minden jótéteményében részesíti." Igy lett a kis Hegedüs Lajoska Árpád bátyám és az én fogadott testvérkénk. Családi örömünk azonban, fájdalom, csak rövid ideig tartott és Lajoska néhány hét után súlyos diphtheriában betegedett meg, s bár a bajból kilábalt, az utóbántalom gyanánt fellépett hüdés halálát okozta. Mint Jókai írja: „Gyámatyja, ki mint a szegénygyermek-kórház igazgatója ezreket mentett meg évenként a kisded szenvedők közül: épen annál, kit úgy szeretett, mint gyermekei testvérét, hiába meríté ki tudományát; mást határoztak felőle „odafent", s a kis Lajoska kétheti kínos vergődés után a hüdés áldozata lett."

Azon időben a fővárosban diphtheria megbetegedések még aránylag gyéren fordultak elő s a post-diphtheriás hüdés úgyszólván ismeretlen kórkép volt. A post-diphtheriás hüdés első eseteit a külföldön az 50-es évek végén ismertették először s első leírói az amerikai *Abr. Jakobi* (N. Y.), továbbá a francia *Maingault* és *Trousseau* voltak és midőn boldogult atyám a kis Hegedüs Lajoska esete mellett még három kóresetet ír le az O. H. 1863. évi 41., 42., 46. és 48-ik számában. „A gyermekkori felfelé haladó hüdésnek négy esete" címmel, a post-diphtheriás hüdés első leírói között foglal helyet a világirodalomban és hazánkban e kórnak első felismerője.

A kórtörténet klasszikusan van megírva s ma is megállná a helyét. Atyám a „diphtheria-hüdés" elnevezést még nem használja cikkében, de utal arra, hogy *Jakobi* és *Maingault* ily elnevezés alatt írják le a kórt. Érdekes, hogy a kis Hegedüs esetében atyám a hüdés fellépésének kezdetén garathüdést nem látott, holott erre mint kezdeti tünetre a külföldi közlések már felhívták figyelmét. Az eset szomorú példája a ma már persze jól ismert progrediáló post-diphtheriás hüdésnek, mely a légzési izmok hüdése s a szívizom parenchymás elfajulása által lehet halálos.

# Téli sportbalesetek.

Irta: *Dajbukát Jenő dr.*

Öt évnek (1927—1933) téli sport baleseti statistikáját állítottam össze és dolgoztam fel orvosi szempontból. Ez az összeállítás nem teljes, mert az egész országra vonatkozóan nem állottak adatok rendelkezésemre. Csak Budapestre és szűkebb környékére vonatkoznak és azokat a Budapesti Önkéntes Mentő Egyesület eset|. és járó-beteg naplói alapján állítottam össze. Igyekeztem a balesetek keletkezésének az okát, a sérülés létrejöttének a mechanismusát és a sérülés milyenségét tisztázni. A meg nem felelő, rossz sporteszközök, a sportolásra nem alkalmas hó- és jégviszonyok szaporítják a baleseteket. A tudáson, gyakorlaton felüli várakozás, ami kezdőknél gyakran előfordul és a fegyelmezetlenség nagyon sok baleset okozója. Vasár- és ünnepnapokon is több a baleset, mivel növekszik a sportolók száma. Ilyenkor veszélyeztetik a kezdők, de a bámulók láttára magukat bajnokoknak képzelő sportolók is úgy a maguk, mint a tömeg testi épségét.

A téli sportbalesetek száma 1927-től 1929-ig emelkedést, 1930-tól 1932-ig csökkenést mutat. Ebből azt következtethetnők, hogy a sportolók száma csökkent, pedig az állandó és ugrásszerű emelkedést mutat. A magyarázatot az időjárási viszonyokban kell keresnünk. Hivatalosan a természeti évszakok szerint hazánkban december 24-től február 24-ig tart a tél, tehát 62 napig. Ezzel szemben a havas napok átlaga 1926—1930 között 25 volt. Amelyik évben több a havas, hidegebb napok száma, s így több a sportolási lehetőség is, abban az évben a téli sport-balesetek száma fokozódik.

A téli sporteszközök közül nálunk a korcsolya, szánkó és si vannak tömegesen elterjedve és az ezek használata alkalmával bekövetkezett balesetek adják az esetek 98%-át.

De vegyük sorra az egyes télisportokat: Még mindig a korcsolyázást illeti meg az elsőség, mert nemcsak a legrégibb, de a tömegek számára a leghozzáférhetőbb és a legolcsóbb télisport is. Az összes téli sportbaleseteknek 50%-a esik a korcsolyázásra. A sportszerű korcsolyázásnak három fajtáját ismerjük: a mű-, a gyors és a turakorcsolyázást. Az utóbbit csak nagy tavak, folyók mellett űzik. Hazánkban nem tudok ilyenek rendezéséről.

A baleseteket azonban nem a mű-, gyors- ,vagy túrakorcsolyázók szolgáltatják, akik művészei e sportnak, hanem a jégpályákra zsúfolt tömeg. Kétségtelen, hogy a jégpályák *zsufoltsága,* — amint látni fogjuk — nagyon sok baleset okozója.

A korcsolyázás közben balesetet szenvedettek száma *196* volt. Ebből 118 félfi, és 78 nő volt; a legfiatalabb 3 éves, a legidősebb 50 éves. A legtöbb balesetes a 10—20 évesek közül került ki; összesen 155. Foglalkozás szerint a tanulóifjúság vezet 80%-kal.

A legtöbb balesetet a korcsolyázás közben *elesés* okozta. Ennek következtében a legkülönbözőbb sérülések — horzsolástól a törésig — keletkezhetnek. Leggyakrabban sérül a csukló, alkar, térd és alszár, ami az elesés mechanismusából megérhető. Az eleső ember önkénytelenül védelmül a kezét tartja maga elé, tehát elsősorban erre esik. Azután a térdek, majd az alszár érinti a talajt. A jobboldali végtagok, arc, törzs sérülései négyszerte gyakoriabbak, mint a baloldaléi. Csak a kézujjak sérüléseiben lesz az arányszám 2:1. A sérülés minőségében a zúzódások, zúzott sebek vezetnek. Különösen feltűnő sok a térd zúzódása, mely az összes zúzódások 90%-a. A zúzódások után a rándulások következnek, melyek főleg a csukló- és bokaizületben gyakoriak. Ezek keletkezését a csuklóizületben az elesés védelmére kinyujtott kéz, az izületben beálló nyomás és feszülés; a bokaizületben pedig a keskeny korcsolya élén történő nagyobb mozgás lehetősége magyarázza. Érdekes, hogy ficamodás csak a jobb vállizületben volt; összesen kettő.

A lábszár mindkét csontja törött a jobb végtagon 5 esetben, a baloldalon 3 esetben. Szárkapocs csont jobboldalon 2, a sípcsont 4 esetben, míg bal sípcsonttörés 2 fordult elő. A törés legtöbbször a boka felett tenyérnyire, vagy a csont közepén keletkezett.

Megemlítésre érdemes, hogy combcsonttörés nem történt, ellentétben a sieléssel és szánkózással, ahol gyakori. Térdkalácstörés 2 volt; mindkettő jobb oldali. Mindkét alkarcsont 7 esetben tört el; ezek közül 4 jobb oldali. Orsócsont-törés 3—3 volt; mind jobboldali.

Korcsolyázás közben felbukás miatt négyen szenvedtek agyrázkódást.

Gyakori, hogy egymást a korcsolyázók *fellökik.* Ezt is a pályák zsúfoltságára, s csak részben a vigyázatlanság rovására írhatjuk. Egy alkarttörés, egy sípcsonttörés keletkezett emiatt; mindkettő jobboldali.

Az *összeütközések* nem okoznak súlyosabb sérüléseket. Az arcon, ajkon, szemöldökön jönnek létre horzsolások, zúzódások. Gyakori az orrvérzés is.

Ívelés közben a *megrúgás* a legfőbb baleseti ok. A kinyujtott, lendülő láb különösen forduláskor, gyakran okoz sérülést másokban. Csak az alszár és a comb alsó harmada sérül; horzsolások, zúzódások, zúzott sebek a gyakoriak. A kezdő, aki még gyenge lábon áll, nem egyszer saját magát rúgja meg. Ilyenkor a lábfej, boka, az alszár alsó harmada sérül meg.

A korcsolya *felcsatolása* közben a korcsolya éle, a szíjak okozhatnak sérüléseket. Az ujjakon, tenyéren vágott sebek keletkeznek így. *Ostor játszás* közben a vállizületben rándulás, ficam 3 esetben fordult elő, ami a játék mechanismusából érthető. Az egymást kézenfogó korcsolyázók egyirányban indulnak, majd a lánc egyik vége hirtelen fordul és ezáltal a másik végen levőket, főleg az utolsó egy-kettőt megrántja, miáltal azok gyakran méternyit repülnek a levegőben és a lendület következtében elszakadnak a többiektől. A rándítás pillanatában keletkeznek ficamodások, rándulások a vállizületben.

Három esetben fordult elő, hogy a korcsolyázók alatt a jég beszakadt. A jégnek legalább 2.5—3 cm. vastagnak kell lennie, hogy az ember testsúlyát elbirja; 25 cm. vastag jég már megrakott szekeret, ágyút is elbir. Mind a három balesetet szenvedőt kimentették, dacára annak, hogy kétízben a hozzá nem értő mentők alatt is beszakadt a jég. Jégen *csuszkálva* elesés miatt öten szenvedtek baleesetet; súlyosabb csak egy bal-tibia törés volt.

Balesetre okot szolgáltatott 4 esetben cipőfeltörés is és a kézzel megütés 6 esetben. Túlerőltetés miatt 3 roszszullét fordult elő; hat ízben pedig már betegen ment a jégre és ott lett rosszul a balesetes.

A sportszánkók különböző fajai közül nálunk a keményfából vagy forrasztott vasból készült szánkó terjedt el. A *„bobsleith"*, amelynek mechanikus féke és kormányozó eszköze van, csak megfelelő pályán használatos. Hazánkban csak Lillafüreden van ilyen pálya, amely így tömegsport tekintetében nem jöhet szóba. Folyókon, tavakon az ú. n. *„fakutya"* és a vitorlás-szán használatos. Nálunk a Balatonon kedvelt sporteszközök. A sí és szánkó combinatiója, a *„Rennwolf"*, még nem honosodott meg.

Budapesten és környékén a szánkózásra és síelésre a rendőrség által kijelölt és engedélyezett területek szol-

*) A Budapesti Önk. Mentő Egyesületben tartott előadás.

gálnak. Más helyeken sportolni tilos. Felnőttek és gyermekek számára külön területek vannak megjelölve. A felnőttek a gyermekek számára kijelölt helyeken legfeljebb hármasával szánkázhatnak. A rendőrség ismerte fel elsősorban, hogy a tömeg sportját szabályozni kell, a sportolókat saját és mások érdekében fegyelmezni kell, rendeletekkel, sőt tilalmakkal is.

A szánkó-balesetekre jellemző, hogy *csoportosak,* egyszerre többen is sérülnek. A sérülések is csoportosak; törés és ficam, törés és zúzódások és mindezekhez még legtöbbször agyrázkódás is járul. A szánkó-balesetek száma összesen *130.* A balesetesek közül 88 férfi, 42 nő volt. A legfiatalabb 4, a legöregebb 55 éves. A balesetesek 55%-a a 15—25 évesek közül került ki. Foglalkozás szerint legtöbb a kereskedelmi (32%), ipari (25%) foglalkozást űző és tisztviselő (20%).

Leggyakrabban okoz balesetet a szánkó *felborulása.* Megdöbbentő, hogy ennek az egyszerű, mindenki által gyakorlás nélkül elsajátítható sporteszköznek használatával milyen súlyos sérülések keletkezhetnek. Négy agyrázkódás, két koponyaalapi törés fordult elő felborulás következtében. Törés összesen *22* volt. Hét esetben a lábszár mindkét csontja eltörött; 5 combcsont-, 4 sípcsont-, 4 boka-, 2 szárkapocscsont törés fordult elő. Feltűnő, hogy felkar- és alkartörés nem történt. Zúzódásnak az arc, térd és lábszár van kitéve. Szakított sebek a combon gyakoriak (9). Kiálló ágak, kerítések, más szánkója okozhatja. A felboruláskor összetörött szánkó darabjai 9 esetben okoztak sérülést. Három balesetet szenvedő ittas volt. Ez annál szomorúbb, mert mind a három értelmi pályán működő.

Fának, táviró-, villanyoszlopnak, kerítésnek, kőrakásnak *nekirohanás* szolgáltatja az újabb balesetforrást. Egy koponyaalapi törés, 10 agyrázkódás, 20 törés keletkezett emiatt. Ezek közül 5 csombcsont, 5 alszár, 2 térdkalács, 1 felkar, 3 sípcsont, 4 szárkapocscsont (3 boka feletti) törés.

Szakadékba-, árokba *zuhanás* is gyakori, különösen az ismeretlen és tilos területeken szánkózások esetén. Két agyrázkódás, 1 felkarcsont, 1 kulcscsont, 1 alkar törés jött létre ennek következtében.

Másik szánkóval vagy más járművel történt *összeütközés* miatt 1 agyrázkódás, 2 lábszártörés keletkezett.

Kiálló karó, szeges drót, törött szánkódarab kilencszer okozott szúrt, szakított sebeket.

*Elütetés* miatt 1 keresztcsont, 1 combcsont, 1 sípcsonttörés fordultelő. Mind súlyos, hosszú gyógyulási időt igénylő sérülések.

A *sí-sportot* nem is olyan régen tucatnyi ember űzte hazánkban és csak a háború utánt erjedt jobban el. Most már évről-évre nő a sísportolók száma és kezd tömegsport lenni annak minden hátrányával.

A hivatalos versenyeken alig van baleset. Ezeken csak fegyelmezett, képzett sportolók vesznek részt, akiket még szabályok is köteleznek a sportszerű magatartásra. Ám annál több egy-egy ünnep és vasárnap, mikor a kezdők tömegei rohanják meg a közeli hegyeket. „Pályát! Kezdő!" kiáltással neki fog a lesiklásnak, pedig még alig tud megállni a léceken és még jó, ha „nadrágfékkel" megáll valahol az aljban, horzsolásokkal, zúzódásokkal megrakodva és nem rohan bele a többi kezdőbe, nézőkbe, bokorba, fába, összetörve önmagát és másokat.

Összesen 96 sí-baleset történt. A balesetet szenvedők közül 80 férfi, 16 nő volt. Feltűnő kevés nő űzi ezt a sportot, pedig a síugrástól eltekintve ideálisan nőknek való sport, mert egyformán igénybe veszi a végtagok, törzs és has izomzatát; sok mozgással, jó levegőn tartózkodással jár.

A balesetet szenvedők 60%-át a 20—30 évesek adják. Szellemi foglalkozásúak csak 10%-kal szerepelnek ezek között. Általában a szellemi foglalkozásúak még mindig érthetetlenül húzódoznak mindenféle sportolástól, pedig nekik lenne erre legnagyobb szükségük, tekintve ülő, zárt helyen folyó foglalkozásukat.

Lesiklás közben *elesés* alkalmával 60-an szenvedtek balesetet. 8 agyrázkódás, 24 törés fordult elő. Jellegzetesebbek: 3 keresztcsont, 1 farkcsont, 1 lapockatörés, amelyek mind a hátra esés következtében keletkeztek. Ugyancsak emiatt 4 gerincoszlopzúzódás észleltetett. Sok az elülső vállficam is; jobboldalon 5, balon 2. Szintén a hátra esés következtében keletkezik, mikor hátratartott, kinyujtott felső végtagjára zuhan az eleső és a felkarcsont feje ennek következtében elülső irányba ugrik ki izületéből.

A baleseteket négyszer a sítalpak, kétszer a síbotok okozták, mert a gyakorlatlan sielő megbotlott és felbukott bennök, illetve rájuk esett és így sérült meg.

*Síugrás* közben aránylag kevés a baleset. Ugrósáncra menni csak a gyakorlott sielő merészel. Két esetben agyrázkódás állott be a rossz ugrás miatt. Fának szaladás alkalmával 4 agyrázkódás, 4 törés keletkezett. Ezek közül egy bordatörés, amely tüdővérzést is okozott.

Szakadékba-, árokba *zuhanás* egy boka- és egy gerinctörés keletkezésében szerepel.

Ha mégegyszer átnézzük ezt a szomorú statisztikát, hogy levonjuk belőle a tanulságokat, akkor azt látjuk, hogy nagyon sok baleset okozója maga a szerencsétlenül járt. Egyszer tudását, erejét meghaladó vállalkozásba fog, máskor toldozott-foldozott rossz eszközzel indul el sportolni. Ezen csak a tömegek sportnevelésével — előadások, hírlapok, rádió útján és fegyelmezésével, büntetésekkel — lehet segíteni. A vízi balesetek szaporodásával a rendőrség szigorú intézkedéseket léptetett életbe. A túlterhelt, rozoga csónakokat, az evezni nem tudókat azonnal leállítják és partra teszik, megindítva az eljárást, amely a csónakengedély bevonásával is járhat. Meglehetne ezt valósítani a téli sportokban is. A hatósági erdő-, mezőőröket, sporthelyek közelében szolgálatot teljesítő rendőr- és csendőrlegénységet meg lehetne bízni a felügyelettel. Megfelelő sportterületek kijelölésével, a veszélyes helyek megjelölésével és eltiltásával csökkenteni lehetne a baleseteket. A korcsolyapályák zsúfoltságán azok számának szaporításával lehet és kell segíteni. Az első-segítség tanítása, ezt és a vízből-, jégből mentést ismertető falitáblák elhelyezése szintén segítene valamennyit. Mert a sportokban a beleseteket megszüntetni teljesen sohasem lehet. Mindig lesznek ügyetlenebbek és adódnak véletlenek. A tömegsportok hátránya maga a tömeg és a zsúfoltság.

Még a sportbalesetek gazdasági és szociális jelentőségére szeretnék röviden rámutatni. Összesen 76 törés fordult elő. Egy-egy törés gyógyulására átlagosan 5 hetet számítva, 2660 elvesztett munkanapot jelent ez. Az ápolási, gyógykezelési költségek napi 5 pengőt számítva, 459.500 pengőt, közel félmilliót tesznek ki. Gyógyulás után a csökkent munkaképesség vagy a munkára alkalmatlanság fenyegetheti a balesetet szenvedőt. Pedig ez csak atörések tétele. Látjuk tehát, hogy a sportbaleseteknek fontos gazdasági és szociális vonatkozásai is vannak és már ezért is érdemes velük komolyan foglalkozni.

Nem a sportolást kell megnehezíteni. Sportoljon mindenki, szegény és gazdag, fiatal és öreg, szociális viszonyainak, hajlamának, korának, egészségi állapotának megfelelően. Az illetékeseknek csak az a feladata lehet, hogy a tömegeket megtanítsák — ha kell büntetésekkel is — helyesen sportolni, fegyelmet tartani, ami minden sportbalesetnek legjobb megelőzője és elhárítója.

## Bókay János temetése.

A kiváló nagy orvost, a gyermekgyógyászok Nestorát júl. 9-én délután 5 órakor helyezték örök nyugalomra a kerepesi úti temetőben. Ravatalát a halottas ház előtti fedett csarnokban állították fel, melynek nyitott oldalait fekete leplekkel gazdagon vonták be. A gyászolók nagy seregét azonban nem tudta még e csarnok sem befogadni, melyet teljesen megtöltöttek balról a család tagjai, jobbról a honoratiorok, míg a többi végtisztességadók százai kint, a halottas ház előtti szabad téren álltak fel néma félkörben. A nagy részvét és hála abban a koszorútengerben is megnyilatkozott, minek pazar szinpompáját a nyár tette csodálatossá, s amely alatt három díszkocsi roskadozott.

A gyászszertartást *Raffay Sándor* evang. püspök végezte szent zsoltárok kiséretében. Lelket megnyugtató beszéde és imája után *Verebélyi Tibor* lépett a ravatal elé s a következő megható szavakkal búcsúztatta a nagy halottat:

A Magyar Tudományos Akadémia, a Budapesti Királyi Orvosegyesület, a Magyar Országos Orvosszövetség és az Országos Orvoskamara, tehát az egész magyar tudományos és orvosi társadalom nevében búcsúzom Tőled nemzetünk és rendünk nagy halottja: *Bókay János.*

*Culturalis* jelentőségedet a magyar orvosi történelemben minden időkre hirdetni fogja az a hatalmas érték, melyet tudományos munkásságodban és socialis tevékenységedben reánk hagytál.

*Tanári* elhivatottságodat bizonyítja az iskola, melynek két emberöltőn át élén álltál, s mely ma tanítványaival világszintre emelte a magyar gyermekgyógyászatot.

*Orvosi* nagyságodat szivében őrzi százezernyi szülő és gyermek, akit a sors Te veled, az áldott „Jancsi bácsival" valaha is összehozott.

*Emberi* értékedet azonban azoknak a könnyeknek áradata méri le igazán, amelyet kartársaid, a magyar orvosok, hullatnak most sirodra.

Ezekben csillog az a meggyőződés, hogy Te azon egészen kivételes egyének közé tartoztál, akiknek nincsen irigye, nincsen haragosa, csak tisztelője és rajongója, mert nemes lelkedből hiányzott a kicsinyes, alantas emberi érzések minden nyoma, leghalványabb árnyéka.

Tudom és igérem, hogy a sír, melyet ezek a könnyek öntöznek, örökké zöldelni fog, hogy virágait ápolni fogja a hála azért a példányképért, melyet mindenkorra elénk állítottál.

A legnagyobb magyar orvosok sorába aranybetükkel írtad be nevedet, amelyet mélységes áhitattal fog olvasni a jövő orvosi nemzedék akkor is, amikor csak emlék és fogalom lesz már a Te neved:

*Bókay János!*

Utána *Hainiss Elemér,* tanszéki utóda mondotta el az orvoskari tanári testület nevében az elhunyt egész pályafutását, tudományos és emberbaráti működését jellemző búcsúbeszédét. „Élete oly gazdag volt munkában és alkotásokban, hogy szavakkal felmérni nem lehet. Elröppent tiszta lelked, melynek jellemzésére kevés a szókincsünk, de megmarad Isten alkotta egyéniségednek emléke, mi elgondolásainkban eszményt, cselekvéseinkben célt és megbecsülésünkben az el nem múló tiszteletet jelenti". Majd búcsút vett a kiváló professortól a magyar-, a német-, s a bécsi gyermekorvosok társasága és a gyermekklinika nevében is s így fejezte be: Köszönjük Neked mindazt, amit a gyermekegészségügynek és a magyar orvostudománynak tettél. Legyen megnyugvásod, hogy az, amivel példát adtál, eszmény marad, az, amit dolgoztál, ezrek üdvét szolgálja s az, amit alkottál, közkinccsé vált. Adjon pihenést az a szeretet, amivel Tanártestületünk övezett, tegye azt nyugodttá az az elismerés, amivel a magyar és német gyermekorvostársaság áldoz emlékednek, biztosítsa pihenésed zavartalanságát sok ezer ember hálája s lásd a magasból azt, hogy szeretett klinikád követi eszméidet és becsületes munkával fogja emléked megdicsőíteni. — Isten veled!"

Tanítványai nevében *Bosányi Andor* vett búcsút az elhunyttól: „Mikor sokat szenvedett Mesterünk utolsó napjait élte, a megbékélt bölcs nyugalmával így szólt hozzám: Már senkinek sem lehetek hasznára, terhére lenni pedig még hozzátartozóimnak sem akarok, betelt így hát az én időm és ezért most már én elmegyek". Ez a pár szó híven tükrözi *Bókay János* nemes és szerény lelkének minden szépségét és egész nagyságát.

Mert valóban az ő számára csak addig volt értelme az életnek, amíg másoknak hasznára tudott lenni. Mások baján segíteni, másokat megmenteni, mások fájdalmát enyhíteni: ez volt az ő életének vezérmotivuma, (ennek szentelte minden erejét és idejét) ennek szolgálatába állította mesteri megfigyelőképességét és lankadatlan szorgalommal megszerzett nagy tudását". Majd így fejezte be: „Mi, tanítványai pedig, akik ma eljöttünk ide, hogy búcsút vegyünk tőle, emelt fővel és büszkén tegyünk hitet mellette és adjunk hálát az Isteni Gondviselésnek, hogy Tőle tanulhattunk. Fogadjuk meg, hogy tanításait híven megőrizzük és makulátlan zászlóját becsülettel hordozzuk tovább azon az úton, amit ő nekünk mutatott".

Mialatt a koszorúkat s koporsót a kocsira kihozták, a nagy zenekedvelőt, művész barátai őszinte gyászuk jeléül *Dohnányi* quartettjének egy gyönyörű gyászindulós adagiójával búcsúztatták, ami csak növelte minden résztvevő meghatottságát.

Hat óra is elmult, mire a virágban pompázó kocsik a nagy halottal, a gyászolók hosszan kígyózó seregével, a családi sirbolthoz értek. Itt Raffay imája után még *Petkó-Szantner Aladár* ny. államtitkár vett *Bókay Jánostól* búcsút a Stefánia Szövetség nevében, s a gyászolók serege lassan elszéledt azzal az érzéssel, hogy olyan valakit temettek, aki nem halt meg, mert tovább él tanítványok és anyák hálájában, kisdedek, gyermekek kacajában és a tudomány és jótett fényes csarnokában. *V.*

## VEGYES HIREK

**Szabadságon lévő egyetemi tanárok.** A budapesti egyetemen: *Boros József dr.* június 24—aug. 5.; *Balogh Ernő dr.* július 5—aug. 25.; *Belák Sándor dr.* július 1—aug. 31.; *Kiss Ferenc dr.* július 21—szept. 30.; *Illyés Géza dr.* július 26—szept. 1.; *Lénárt Zoltán dr.* július 3—aug. 30.; *Hainiss Elemér dr.* július 1—aug. 15.; *Adám Lajos dr.* július 15—aug. 27.; *Herzog Ferenc dr.* aug. 1—szept. elejéig; *Blaskovics László dr.* aug. 3—17.; *Beznák Aladár dr.* aug. 20—szept. elejéig; *Benedek László dr.* aug. 1—31. — *A pécsi egyetemen: Angyán János dr.* június 22—július 19.; *Albrich Konrád dr.* július első fele és augusztus hó; *Scipiades Elemér dr.* aug. 1—31.; v. *Duzár József dr.* aug. 29—szept. 30.; *Neuber Ernő dr.* július 1—31.; *v. Berde Károly* aug. 1—15. — *A debreceni egyetemen: Neuber Ede dr.* július 1—aug. 31.; *Hüttl Tivadar dr.* július 1—31; *Kreiker Aladár dr.* június 25.—július 25; *Kovács Ferenc dr.* június 23—július 12.; *Fornet Béla dr.* aug. 15—szept. 15.; *Bókay Zoltán dr.* szept. 10—26.; *Verzár Gyula dr.* aug. 15—31-ig.

**Szabadságon vannak:** *Lobmayer Géza dr.* július hó 1—30-ig; *Rejtő Sándor dr.* július 5—augusztus 2-ig; *Probstner Artur dr.* július 8—31-ig.

**A Nemzetközi Vérátömlesztő Congressus II. ülését** Párisban tartják, amelynek értesítője szerint a Comité *Kubányi Endre* egyetemi magántanárt társelnökévé választotta.

81. évfolyam. 30. szám. Budapest, 1937. július 24.

# ORVOSI HETILAP

Alapította MARKUSOVSZKY LAJOS 1857-ben.

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

Szerkesztőbizottság:
HERZOG FERENC, ISSEKUTZ BÉLA, GORKA SANDOR, HÜTTL TIVADAR
VÁMOSSY ZOLTÁN, VIDAKOVITS KAMILLÓ, REUTER KAMILLÓ, JENEY ENDRE

FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN EGYETEMI TANAR
SEGÉDSZERKESZTŐ: FRITZ ERNŐ

## TARTALOM:

**Batizfalvy János:** Tasakképződés terhes méhben. (761—767. oldal.).
**Szauter Béla:** Photographikus registrálással felvett párhuzamos vérsejtsulyedési görbék értékeléséről. (767—770. oldal.).
**Farkas Károly:** Az ascorbinsav diphtheria-toxint enyhítő hatásáról. (770—772. oldal.).
**Fórizs Lóránt:** Újabb elgondolás a schizophrenia therapiájában. (772—773. oldal.).
**Fazakas Sándor:** Az acrothecium hominis Oláh által okozott conjunctivitis Meibomiana. (774—775. oldal.).
**Csapó József:** A nyákkérdésről csecsemőtáplálás szempontjából. (775—777. oldal.).
**Zsujevich István:** Perithyphlitis actinomycotica gyógyult esete. (777—778. oldal.).
**Mellékl.t:** Az orvosi Gyakorlat Kérdései. (117—120. oldal.)
**Lapszemle:** Szülészet. — Fogászat. — Bőrgyógyászat. — Urologia. (778—780. oldal.).
**Könyvismertetés:** (780. oldal.).
**Vámossy Zoltán:** Az Országos Közegésszégügyi Intézet 1935. évi jelentése. (780—783. oldal.).
**Vegyes hírek:** (784. oldal és a borítólap III. és IV. oldalán.).

## EREDETI KÖZLEMÉNYEK

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

### Tasakképződés terhes méhben.*)

Irta: *Batizfalvy János dr.* egyetemi magántanár, klinikai adjunktus.

Amikor a pete a méhtest üregében megtapad, növekedése közben nemcsak a méh nagyságát változtatja meg, hanem különféle alaki változásokat is hoz létre. Már *Levret* megállapította, hogy a méh látszólag kettéosztott lehet, ha a lepény oldalirányban tapad, miáltal kétszarvú méh téves diagnosisára vezethet. *Bayer* szerint a kürtsarok-tapadás uterus arcuatust utánozhat. *Holzapfel* szerint kürtsarok-tapadás esetén a fal elvékonyodása olyan fokú lehet, hogy diverticulum képet utánozhatja; ezt a tasakot néha egy előugró dudor határolja, máskor éles határ nélkül megy át a méh izomzatába. *Schatz* szerint a lepénytapadás helyén keletkező tágulat gödörszerü behorpadást hozhat létre. Mindezek az alakváltozások azáltal keletkeznek, hogy a pete implantatioja a méh üregében különböző helyeken történik. Mivel pedig csak a terhesség korai idejében mutathatók ki, később nyomtalanul elmulnak, ezt a physiologiás jelenséget használta fel 1899-ben *Piskacsek* a terhesség korai felismeréséáre és azóta ezt a „terhességi jelet" az ő nevével kapcsolatban szoktuk emliteni. Szerinte a méh asymmetriáját okozó diverticulumszerü tasakképződés tipikusan felfelé és az egyik kürt irányába terjed, vagyis eleinte kranialisan halad, de történhetik a kiboltosodás a méhnek egyik széle felé vagy az elülső ill. hátulsó fal irányában is. Később az egész méhtest a növekvő pete által golyószerűen kitágult, vagyis a növekedés most már kaudalis irányban folytatódik s ekkor helyre áll a méh alakjának symmetriája. Ma már tudjuk, hogy ennek egyik oka a méh isthmusának kifejtődése *Stieve* értelmében. A tasakképződés leginkább a 3. és a 4. hónapban érvényesül, néha egész korán kimutatható, máskor csak az 5. hónapban szünik meg.

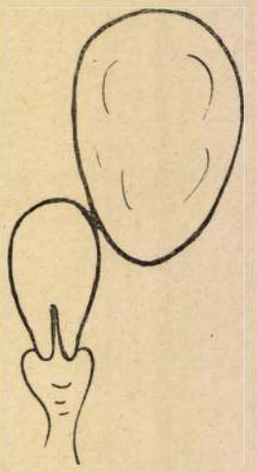
Amennyire közismert a Piskacsek-féle jel physiologiás határok között, annyira ritka és nehezen tisztitható ennek kóros fokozódása, mert rendszerint együtt jár a méh nyálkahártyájának és izomfalának olyan defektusával, ami a terhesség és szülés lefolyását súlyosan megzavarhatja s nem egyszer életveszélyes szövődménnyel járhat. Az alábbiakban egy észlelésünkről óhajtok beszámolni, amely klinikai és patho-histologiai szempontból egyaránt figyelemreméltó.

38 éves VI. terhes asszony 1936. máj. 4.-én kereste fel klinikánkat. Előadta, hogy 1921-ben hastyhuson esett át. Négy terhességét méhkaparással szakitották meg. V. terhessége 1933-ban állitolag magától megszakadt s erős vérzés miatt klinikánkon több napos megfigyelés után méhkaparást végeztünk s diónyi tömegü petemellékrészt távol.tottunk el. A kaparás előtt s a kibocsátáskor végzett vizsgálat alkalmával a méhet szabályos alakúnak találtuk, csupán a kaparás közben tünt fel, hogy a petemellékrészek a mén falán erősebben tapadtak, ugy hogy azok eltávolításához az átlagosnál nagyobb erött kellett kifejteni. Jelen bajára vonatkozólag előadja, hogy 5 hónap óta havibaja rendes időben jelentkezik ugyan, de csak 1—2 nap g tart. Utolsó rendes havibaja ápr. 14.-én kezdődött. Március óta veszi észre, hogy hasa nő s azóta alhasában, főleg baloldalt tompa fájdalmakat és feszülést érez. Lázas nem volt, nem hányt, nem fogyott, inkább hizott. Felvételkor láztalan, vérnyomása 120—85 Hg. m/m, vizeletben: 0; vérsejtsülyedés *Linzenmeyer* szer.nt 15 perc, *Westergreen* szerint 62 m/m. Megvizsgálva azt találjuk, hogy az alhas baloldalán csaknem a köldök magasságáig érő csecsemőfönyi, hosszukásan megnyult képlet foglal helyet, amely lefelé a kismedencébe folytatódik. Rendes portio középen, mely átmegy a valamivel nagyobb, tömöttebb, anteflexioban levő méhbe. A méhtől balra és felette tömött tapintatú, nyomásra nem érzékeny, csecsemőfönyi, hosszukásra megnyult, kissé egyenetlen felszinü resistentia foglal helyet, mely a méh bal oldalával széles összefüggésben áll s a méhel együtt mozog, bár felső részének oldalirányu elmozditása önállóan is lehetséges. J. o. környezet szabad. (1. ábra.)

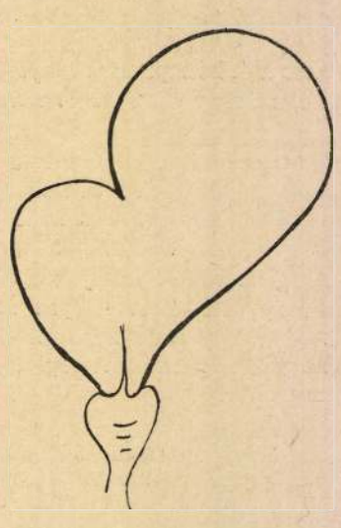
Mivel a képlet tömött, egyenetlen tapintatu, subserosus myomagócra gondolunk, a méhtől való elmozgathatósága valamint gyors növekedése alapján azonban inkább petefészekdaganatnak tartjuk, annyival is inkább, mivel a 2 év előtti abortus alkalmával nem találtuk; ez esetben a gyorsult sülyedés szétesés következménye lehet. Ilyen vizsgálati lelet alapján V. 8-án laparotomiát végzünk Ekkor kiderül, hogy rend-

*) A Budapesti Királyi Orvosegyesület Gyn. Szakosztályában 1937 április 15-én tartott előadás nyomán.

ellenes terhességgel állunk szemben. Első pillanatra ugy látszik, hogy két szarvu méhnek baloldali szarvában van a jókora 3—4 hónapos terhesség s mellette a nem terhes méhfél; csak az zavarja a tájékozódást, hogy a nem terhes jobb oldali szarvnak vélt képlet nem választható külön a terhes féltől, amint az a mütét után készült rajzból is kitünik. Az adnexumok eredése kétoldalt normálisnak látszik. (2 ábra.) A terhes méhet érintetlenül hagyva, a hasat zárjuk.



1. ábra. A mütét előtt készült vázlatos rajz a kórlapból.

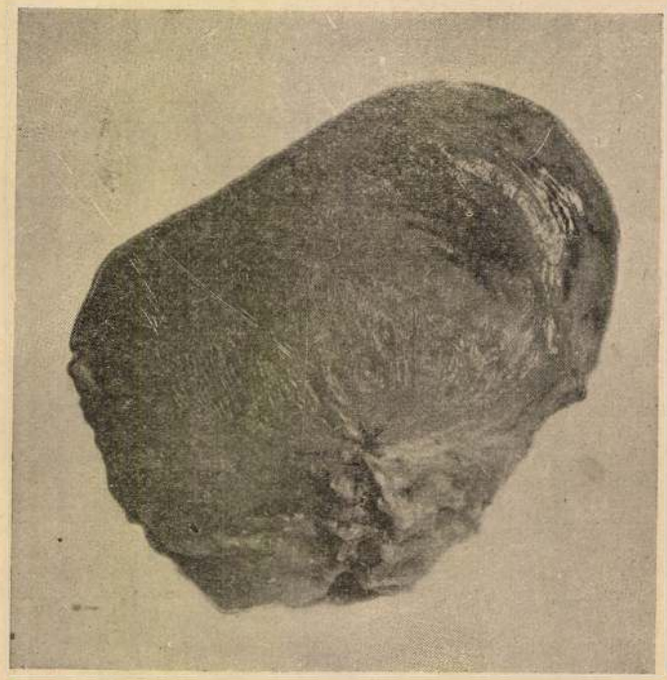


2. ábra. A mütéti lelet alapján készült vázlatos rajz a kórlapból.

A mütét után felvilágositjuk az asszonyt állapota felöl s mivel most terhességét szeretné megtartani, az esetleges spontan vetélés megelözésére luteinizáló hormon injectiókat (Luteoantin) rendelünk. A mütét után 4 hónap mulva, IX. 12-én azt találjuk, hogy a méh fundusa nem harántvonal, hanem ferdén fut jobbról balra lefelé, aminek megfelelően a fundus teteje b. o. jóval magasabb, mint j. o. Erös viszketésről panaszkodik, mindkét alkarján élénk piros foltok és excoriatiók láthatók. Folliculin kezelésre (összesen 160.000 EE.) viszketése csakhamar megszünik, az excoriatiók elmulnak. X. 1-én vérnyomása 170—90 Hg m/m-re emelkedik, vizeletében kevés fehérje mutatható ki. Diaetára állapota javul, úgy hogy X. 8-án vérnyomása 155—95 Hg m/m, vizeletében fehérje nyomokban.

X. 19.-én de. 11 órakor burokrepedés; de. 12 órakor jelentkezik a szülöszobán. Fájásai nincsenek. Vizsgálatkor azt találjuk, hogy vérnyomása 190—110 Hg. m/m; vizeletben kevés fehérje. A has középfeszes, asymmetrikusan elödomborodó, fundus a has bal felében magasabban tapintható mint j. o. A fundusban tapintjuk a fejet, ennek megfelelően a szívhangok is a köldök felett hallhatók. Normális medence méretek. Biztos tájékozódás céljából Röntgen-felvételt is készitünk a magzat elhelyezkedéséről, amikor is kitünik, hogy a magzat valóban medencevégü fekvésben helyezkedett el, a fej a fundus b. oldali legmagasabb részletében látszik, a magzati gerincoszlop jobb felé hajló szokatlanul nagyfokú görbületet mutat.

*Az asszony 38 éves korában viselte ki először terhességét, tehát idös primiparának számit; terhessége folyamán hasmütéten esett át, amikor megállapitottuk, hogy valószinüleg fejlödési rendelleneséggel állunk szemben; a terhesség II. felében súlyos pruritusa és dermatosisa volt; vérnyomása magas; vizeletében fehérje; a magzat fartartásban van s a magzatviz is idöelött elfolyt — mindmegannyi szövödmény, ami együttvéve a szülésnek sebészi úton való befejezését javallja, annyival is inkább, mivel az asszonynak több mint 6 órai lappangási idö után sem indultak meg a fájásai.* Ezért *Burger* prof. rendelkezése alapján X. 19-én du. $17^{30}$-kor *császármetszést* végzünk. Typusos cervicalis metszés. (A magzat 3250 g. súlyú, 50 cm. hosszú, 35 cm. fejkerületü). A lepény leválasztása kézzel történik, közben az asszony 1 ccm. orasthint kap i. v.. Bár e szer hatására a méh összehuzódik, mégis feltünö, hogy *a fundus bal felében tapadó lepény mennyire nehezen választható le a méhnek ehelyütt laza faláról, amely a leválasztás után szokatlanul érdes felületü.* Mivel erösebb vérzés nincsen, a mütétet folytatjuk s a tágulatlan nyakcsatornát Zangemeister-féle dilatatorral kitágitjuk s utána a méh sebét elvarrjuk. Ezután sterilizáláshoz készülünk, amit az asszony és férje nyomatékosan kivántak, e célból kiemeljük a méhet a hasseb elé s ekkor meglepetéssel látjuk, hagy *a méh bal sarkából egy jókora ökölnyi petyhüdt falu zsák domborodik elö,* amely dörzsölésre nem húzodik össze, *nyomásra harmonikaszerüen ráncokba szedhetö s a méh teste irányában benyomható ill. betüremithetö, akárcsak sérvkapuba a sérvtömlö.* Jól érezzük ekkor, hogy a méh testének összehuzódott és megkeményedett izomzata éles határral végzödik s egy ferde lefutású contractios gyürüszerü dudort alkot. Nyilvánvaló, hogy itt ér véget a méhfal normalis vastagságu része s hirtelen megy át a petyhüdt falu zsákba, melynek serosája alatt kékesen áttünö, tág érhálozat látszik a lepény tapadási helyének megfelelően. Minthogy a contractióra nem hajlamos s a gyermekágyban is lochiapangást okozna, supravaginalis amputatiot végzünk.



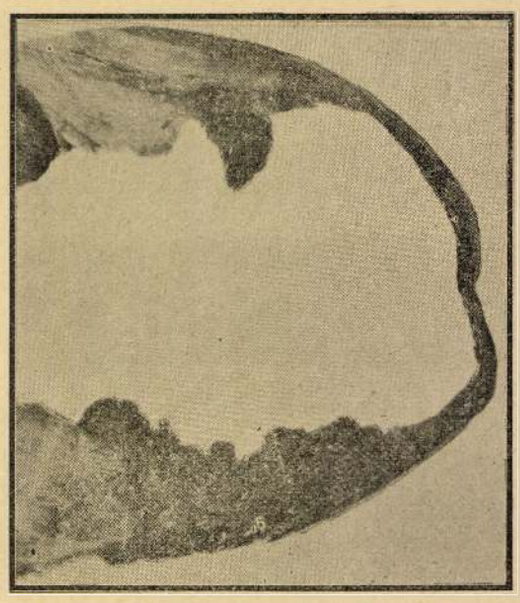
3. ábra. Az amputált méh elülsö felszinéről készült felvétel. A kétoldalt kiemelkedö dudorok a lig. rotundumok, ill. a kürtök eredési helyének felelnek meg. A tasak a fundus bal szélén a kürt feletti részből ered.

Az amputált méh átvizsgálása után tudtuk csak tisztázni az elváltozás lényegét, miről az alábbi leletek szolnak.

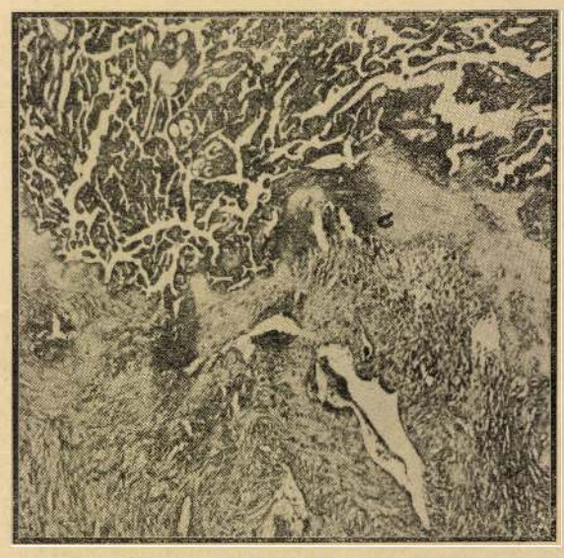
*Mikroskópos lelet:* Az adnexumok nélkül amputált méhet rögzités után vizsgálva azt látjuk, hogy bal széle felé erősen kiboltosodott, ugy hogy fundus- szélessége a normálisnak csaknem kétszeresét teszi ki. (3. ábra.) Közepén a fundus enyhén besüppedt; a besüppedés helyétől balra a méh felső széle ivben felfelé haladva jókora ökölnyi elődomborodásba folytatódik, amely visszahajolva a kürt és a lig. rotundum eredési helyénél végződik. Méretei: hossza az amputatio vonalától a fundusig 13 cm., vastagsága mell-háti irányban 6 cm., a jobbkürt eredési helye és a fundus közepe közti távolság 4.5 cm., ennek folytatásában az elődomborodó részlet körforgata, vagyis a fundus közepe és a balkürt eredési helye közti távolság 18 cm; a kürt és rotundum közti távolság mindkét oldalt egyforma, vagyis 1.5 cm. — A b. o. kitüremkedés tulajdonképen két részből áll, egy puha vékonyfalú és egy tömött vastagfalu részletből. A kettő határán érezhető a ferde lefutású contractiós-gyűrűszerű dudor. A tasak tetejét képező puha részlet serosája alatt varicosus erek látszanak, ugyanitt a méhfal sérvtömlő módjára betüremithető. A betüremités alkalmával érezzük, hogy a puha rész hirtelen megy át a tömött tapintatú és a méhtest falába folytatódó vastagfalú részletbe. — A készitményt frontalis sikban felezzük. Kitünik, hogy a méh üregének átmérője az amputatio magasságában 4 cm., felfelé fokozatosan szélesedik s kb. 5 cm.-el magasabban hirtelen kitágul azáltal, hogy a méhtest baloldala egy csaknem derékszögnyi elhajlást képez és átmegy abba a zsákszerü kitüremkedésbe, melynek vizszintes átmérője a méhtest üregét is beszámitva 14 cm. magassági átmérője pedig 7 cm. A méhizomzat vastagsága j. o. 2 cm., a fundus közepén 2.5 cm., a tasak legvékonyabb helyén pedig 3 mm., ugy hogy itten csak néhány izomlemez látható a serosa alatt. Az egészben férfiöklöt befogadó nagyságú tasak belfelülete enyhén dudoros, hepe-hupás, itt-ott gyürődésektől ráncos, rajta szabad szemmel nyálkahártya nem látszik, több helyütt kisebb alvadékok, burokcafatok és chorion-ill. placentamaradványok apró foszlányai látszanak. (4. ábra.)

4. ábra. A frontalis sikban felezett méhről és tasakról készült rajz.

*Mikroskopos lelet:* A méh és a tasak falából számos helyről készitettünk metszeteket és azokat haemotoxylin-eosin, *van Gieson* és *Mallory* szerint festettük meg. A metszetek átvizsgálásakor látjuk, hogy a méh ki nem tágult részében az izomfal normalis vastagságú, de nyálkahártyája legnagyobbrészt hiányzik. Az izomzatban jól felismerhetők Mallory-festéssel azok a puffadt, bunkószerüen megvastagodott és megrövidült izomrostok, melyeknek Zenker-degeneratióhoz hasonló elváltozása *Orsós* szerint akánhányszor a méh nyomkodásával járó enyhe műtéti traumának következménye szokott lenni; ez az oka annak is, hogy az egyébként ép nyálkahártya a felvágott méh belfelületéről levált, szinte lekopott. A tasak falából két nagy átnézeti képet adó metszetet vizsgáltunk át elsősorban: e metszeteken jól látszik, hogy az izomzat hirtelen megfogyatkozva megy át a tasak vékony falába, más szóval a tasak fala nem azért vékony, mert az izomfalat valami szétfeszitette, ellapitotta, hanem azért, mert az izomzatnak tekintélyes része hiányzik a tasak helyén; (5. ábra)* csak a peripheriás serosa alatti rostokon látszik a folyamatos átmenet a normalis izomzatba; egyébként az izomrostok között tág véröblök s az intersititialis kötőszövetben helyenkint gömbsejtes infil-



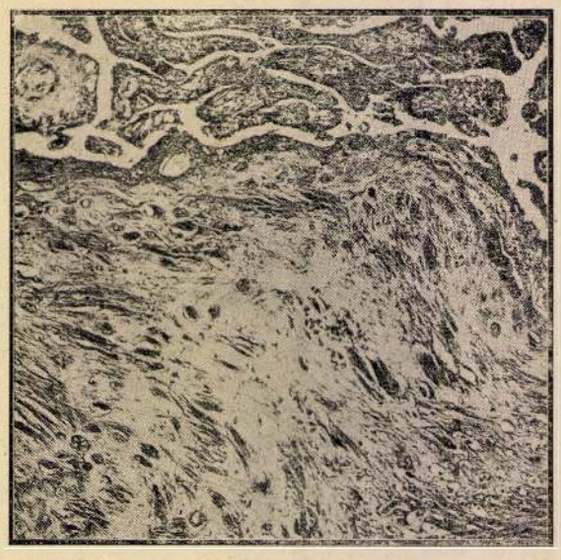
5. ábra. A tasak falának metszéslapjáról készült felvétel, melyen jól látszik baloldalt a vastag izomfal s annak hirtelen átmenete a vékony tasakfalba. A belfelületen fent nagyobb, lent apróbb lepénymaradványok tapadnak.



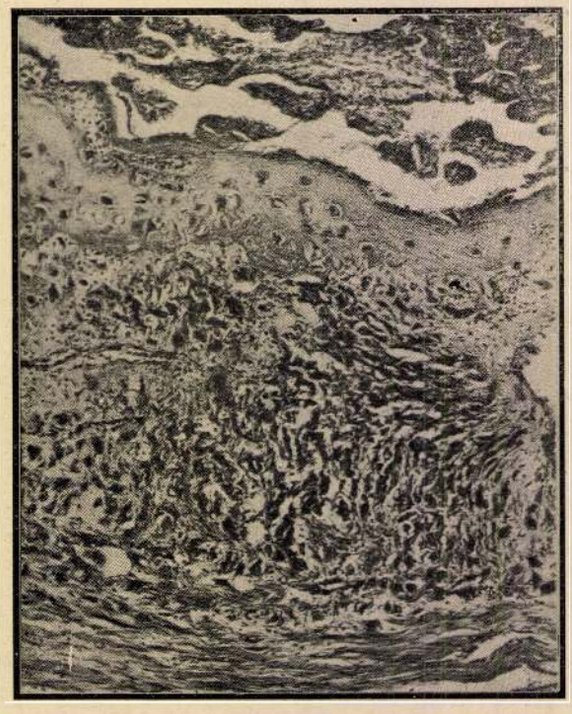
6. ábra. Átnézeti kép a lepény és izomzat határrétegéről. A lepény alatt húzódik a fibrinoid csik, melynek határa az izomzat felé helyenként elmosódott. Terhességi decidua ill. nyálkahártya még nyomokban sem található.

*) Az 5. ábra a beágyazásra használt vékony metszéslapról készült felvétel; a szöveg a mikroskopos metszetekre vonatkozik.

tratumok látszanak. — A tasak belfelületét vizsgálva, azon a következő érdekes jelenségeket találjuk: a decidua hiányzik, sem a compactának, sem a spongiosának nyoma sincsen; ehelyett jól felismerhető s a lepény tapadási területében mindenütt követhető a lepényt elhatároló Nitabuch-féle fibrinoid-csík (6. ábra), melyről tudjuk, hogy ott képződik, ahol a bolyhok az anyai szövetekkel érintkeznek; ez a firinoid-csík helyenkint alig ismerhető fel, annyira vékony (7. ábra), javarésze azonban elég vaskos, homogen festődésű; a csík alatt itt-ott nagy számban és sűrű tömegben látszanak nagy, sötétebb protoplasmájú, hol kerek, hol sokszögű vagy hosszúkás magvú, hámsejtekhez hasonló sejtek, melyek az izomrostok hézagait szinte infiltrálják, az izomrostokat széjjeltolják, úgy, hogy első pillanatban daganatsejtes ill. syncytialis vándorsejtek által okozott beszűrődésre emlékeztető képet adnak; gondosabb vizsgálatkor látjuk, hogy



7. ábra. Vékony fibrinoid csík, alatta vizenyősen fellazult izomközti kötőszövet.



8. ábra. Vastag fibrinoid csík, benne deciduasejtek. A csík alatti erősen felrostozódott izomrétegnek kötőszöveti sejtjei daganatos infiltratióhoz hasonló elrendeződésben decidualis sejtekké alakultak át.

ezek a sejtek a Nitabuch-féle csík homogen festődésű anyagában is előfordulnak erősen eltorzult alakban (8. ábra); a fibrinoid csík alatt azonban sejtes structurájuk épnek látszik, emlékeztetnek a méh-decidua mozaikszerű rajzolatot adó kötőszöveti sejtjeire; nem chorialis vándorsejtek, ami abból is kitűnik, hogy túlságosan szabályos sorokat alkotnak, aszerint, amint az izomrostok közötti kötőszövetből, egyes izomsejtekből, érfalból decidualisan átalakultak (9. és 10. ábra); a kötőszövetben itt-ott vizenyős fellazulás is található; a fibrinoid-csík belfelületén számos helyeken apró boholymaradványok tapadnak; e bolyhok szabályos szerkezetűek, elvétve mészgöröngyöket tartalmaznak, kötőszöveti tengelyük normalis vastagságú, a felszínen elég sok syncytialis sejttömeg látszik; a fibrinoid-csík alatt futó egyik-másik véröblben boholycsoportok vannak kúsza syncytium tömegekkel, de csakis a csík közvetlen szomszédságában, az izomzatba mélyebbre nem terjednek.

9. ábra. Az izomrostok között helyenként elég szabályos sorokban elrendezett decidualisan átalakult kötőszöveti sejtek nagy tömegei.

10. ábra. Decidualis sejtek az izomzat mélyebb rétegeiben.

Fentiekből nyilvánvaló, hogy esetünknek két szempontból van különös érdekessége és tudományos jelentősége: a *tasakképződés*, valamint a *lepénytapadás* szempontjából.

Ami a terhes méh alakváltozását, jelen esetben annak tasakképződését illeti, erre vonatkozólag megállapíthatjuk, hogy már maga a klinikai lefolyás is arra vall, hogy kóros folyamatról van szó. Az a körülmény, hogy a terhesség korai idejében normalis nagyságúnak vélt méh mellett, vele összefüggésben daganatot véltünk tapintani, holott nem volt az, már önmagában is szokatlan jelenség. *Williams* szerint a tasakképződés („sacculation of uterus") olyan szövődmény, amit petefészekdaganatnak vagy más eredetű daganatnak lehet tartani s ami miatt tévesen hasműtétre kerülhet sor. *Williams* gyakorlatában is előfordult ilyen tévedés, de ez szerinte előbb vagy utóbb mindenkivel megtörténhetik, aki gynaekologiával foglalkozik. Ilyen esetről számol be *Labhardt*, aki a terhesség 3-ik hónapjában a fundus bal sarkán tumorszerű előmborodást tapintott; fájdalmak miatt megnyitva a hasat, azt találta, hogy kifejezett vékonyfalú tasakképződésről van szó, melyben a lepény tapadt; repedéstől tartva, a méhet amputálta. *Lehmann* méhenkívüli terhesség gyanúja miatt végzett hasműtétkor a 3. hónapos terhes méh jobb sarkában egy vékonyfalú előmborodást talált s a hasat zárta; terhesség végén spontan szülés, atonia miatt lepényleválasztás; exitus; boncoláskor kitünt, hogy a méhizomzat normalis vastagságú, a kiboltosodás helyén fokozatosan elvékonyodik; a tasak domborulatán repedés történt következményes belső vérzéssel; mikroskopos vizsgálat szerint a tasak legvékonyabb helyén a lepény és a serosa között csak vékony izomréteg volt található, a decidua hiányzott; csodálatos, hogy a méh szülés közben nem repedt meg. *Shaw* ugyancsak a terhesség 3-ik hónapjában végzett műtétet kocsánycsavarodás, illetőleg myoma gyanúja miatt; a fundus jobb feléből felfelé előmborodó tasakot megnyitva előbukkant a magzat; a vékonyfalú tasak két ujjnyi nyíláson keresztül közlekedett a normalis falvastagságú méh üregével, a lepény a méhben tapadt, a tasakban csak burkok voltak; a tasak a méh fundusán keletkezett a két kürttapadás között és hirtelen hasi fájdalmakat okozott; a tasakot amputálta; a keletkezését úgy magyarázza, hogy a két Müller-cső egyesülésekor a középvonalban visszamaradhatott egy vékonyabb részlet, ami a terhesség folyamán kitágult.

Amint saját észlelésünkből és az elsorolt esetekből kitűnik, a klinikai megjelenés, az anatomiai lelet és a therapia tekintetében többféle lehetőség adódik. Ha tehát ismertetett esetünkben tiszta képet akarunk nyerni arra vonatkozólag, milyen természetű tasakképződésről lehet szó, elsősorban ismernünk kell azokat a *különféle lehetőségeket*, amelyek irodalmi adatok szerint elképzelhetők.

1. *A fejlődési rendellenességek* között elsősorban az uterus planifundust és arcuatust kell említenünk; előbbinél a fundus lapos, hiányzik a megszokott convexitása; átmenetet képvisel a normalis méh és az uterus arcuatus között, melyre a kifejezett nyeregképződés jellemző; uterus bicornis unicollis esetén a méhtest láthatóan kétszarvra osztott. Ez az anatomiai beosztás a klinikumban nem alkalmazható mindig, mert hiszen legtöbbször csak külső vizsgálatra vagyunk utalva. Különleges nehézségek merülnek fel akkor, ha a rendellenességet a terhes méhben vagy szülés közben kell megállapítanunk. Számos megfigyelés bizonyítja, hogy egészen jelentéktelen fejlődési zavar esetén is annyira deformálódhatik a méh, hogy a terhesség korán megszakad avagy szülés közben szövődmények lépnek fel. *Mivel a fejlődési rendellenességek a méhnek maradandó elváltozásai, nem terhes állapotban, a terhesség megszűnése után is mindenkor felismerhetők.*

2. *A Piskacsek-féle jelről* tudjuk, hogy csupán a terhesség korai idejében fordul elő és az előbb említett fejlődési rendellenességekkel könnyen összetéveszthető; bizonyos mértékig contractiós phenomen, mely a vizsgálat közben is változtatja alakját; *Kehrer* szerint eddig kevés figyelmet fordítottak arra, hogy a méhtest összehúzódásai jelentékeny alakváltozásokat okoznak: a normalis izomzatot tartalmazó rész megkisebbedik és megkeményedik, a pete által elvékonyított falrészlet pedig tág és petyhüdt marad; ezáltal a petét magábafoglaló diverticulumszerű kiboltosodás sokkal nagyobbnak látszik és könnyen utánozhat egy önálló képletet, miáltal a méhtest többi része kettős méh nem terhes felét utánozhatja; ez természetesen annál inkább előfordulhat, minél nagyobb területe a méh izomfalának vékonyodik el és vesz részt a diverticulumszerű kiboltosodásban. Míg a fejlődési rendellenesség okozta alakváltozások mindig megtalálhatók, addig *a terhességben képződő diverticulumszerű jelenségek a méh kiürülése után rövidesen visszafejlődnek, miáltal a kitágult és tágulatlan méhrészlet közti consistentia és nagyságbeli különbségek is megszűnnek.*

3. *Kürtsarokban tapadó lepény* mellett gyakran elvékonyodik a méh fala; iilyenkor jönnek létre azok az elváltozások, melyeket már *Hunter* is leírt; ő ugyan azt gondolta, hogy ilyenkor a méh fejlődési zavaráról van szó. Ma tudjuk, hogy miként plac. praevia esetén a lepény nem mindig tapad az alsó szakaszon, csak másodlagosan kúszik oda, kürtsarok placenta esetén is előfordulhat, hogy kezdetben a méh-testben inplantálódik és csak utólag fejti ki a kürtsarkot. A contractiók, ill. retractiók okozzák a stricturákat és tasakképződéseket a kürtszájadék közelében, melyek tubo-uterinalis terhességre emlékeztető képleteket utánozhatnak. A kürtsarok vagy szarv-lepény gyakran társul a méh fejlődési rendellenességével is. *A lepény kilökődése után, ami gyakran későn válik le, a kürtsaroknak ezen helye több napon át puha marad, legtöbbször mélyen benyomható, de ez a mesterségesen előidézett partialis inversio később kiegyenlítődik.* Ilyen esetet írt le *Meyer-Rüegg:* spontan szülés után a lepényi szakban a méhen erős kiboltosodás volt tapintható; lepényleválasztás közben a méh üregét üresnek találta, csak ezután tünt fel, hogy a méh hátsó falán, a fundus közelében egy tág nyilás van, amibe a köldökzsinór vezet, a nyílás széle sima és éles, tehát nem repedés következménye; a köldökzsinór mentén jókora tasakba jut, melynek vékony falán tapad a lepény, csak vékony nyulványa ér bele a méh üregébe; amikor a lepényt teljesen leválasztotta, a tasak teljesen eltünt; ez esetben tehát nyilvánvaló, hogy contractiós jelenségről van szó.

4. *Interstitialis terhesség* esetén a méhfal deformitása az előbbi jelenségeket utánozhatja. Az elkülönítés a terhesség kezdetén könnyű, mert a kürt és lig. rotundum lefutásából elég jól tájékozódhatunk, később azonban a felismerés szinte lehetetlen. Ilyenkor több lehetőségre gondolhatunk: maga az interstitialis terhesség lehet tubo-uterinalis, utero-tubaris és intramuralis kifejlődésű, sőt isthmikus terhesség esetén is beterjedhet a pete a méhfal izomzatába. A intersitialis petezsák a méh testével szerves egészet alkot, átjárja a méh falát, úgy hogy legtöbbször súlyosan roncsolja és ezáltal eltorzítja az anatómiai viszonyokat. Általánosságban azt mondhatjuk, hogy a széles fundus nyeregképződéssel kürtsaroklepényre vagy uterus arcuatusra vall; *interstitialis terhesség ese-*

*tén a kürt és rotundum eredési helye legtöbbször eltávolodik egymástól.*

5. *Diverticulum-terhesség* a méh fundusában medialisan vagy extramedialisan keletkezik, az elülső vagy hátulsó falban ül. A kiboltosodó részlet, valamint a méh ürege között keskenyebb vagy szélesebb nyílás, ill. csatornaszerű összeköttetés áll fenn. Tudnunk kell azonban, hogy keskeny communicatiót létrehozhat a méhizomzat összehúzódása is, amint az a ruptura pillanatában vagy a kiirtott szerven postmortalisan szokott megtörténni. *Piskacsek* szerint valódi diverticulum-terhesség esetén a pete a diverticulum nyálkahártyájában implantálódik és növekedése folyamán egészben vagy részben igénybeveszi a diverticulum falát, mely rendszerint erősen elvékonyodik, míg a méhfal többi része normalis marad. Ha a diverticulum a fundusban foglal helyet, a kürtök alatta erednek és viszonyuk a rotundumokhoz nem változik. *Piskacsek* szerint nem beszélhetünk diverticulum-terhességről, ha az egész fundus kiboltosodik és ha a közlekedő nyílás a tasak és a méh ürege között a méhür egész szélességét eléri. Ezt *Piskacsek* kóros, vagy excessiv kiboltosodásnak („Ausladung"), más szóval dilatatiónak nevezi. *Lehmann* a valódi diverticulum-terhesség és a Piskacsek-féle kiboltosodás megkülönböztetését feleslegesnek tartja. Ezt a felfogást *Hoehne* nem osztja; szerinte meg kell tartanunk a diverticulum elnevezést azokra az esetekre, amikor a méh üregéből elágazódó, már eredetileg is meglévő ürben jön létre a beágyazódás. *Lehmann* szerint nehéz, sőt gyakorlatilag akárhányszor lehetetlen a különbséget felállítani, hiszen a valóságban átmenetek vannak, amit bizonyít az a körülmény, hogy egyetlen esetben sem lehet általános érvényű magyarázatot adni, úgy hogy a vizsgálók az egyes eseteket hol az egyik, hol a másik csoportba osztották. Egy készítmény megítélésekor, amely szülés ill. műtét, tehát a pete kiürülése után kerül kezünkbe, könnyen tévedhetünk, ha az eredeti viszonyokat és azt a szerepet akarjuk tisztázni, ami a tasaknak és a méhnek jutott osztályrészül a terhesség folyamán. Joggal kérdi tehát *Lehmann,* nem helyesebb-e azt mondani hogy mindezen esetekben ugyanarról a folyamatról van szó, amely csak végső kifejlődésében vezet különböző formákhoz, de amelyek között átmenetek vannak. A lényeges nem az, hogy a pete egyedül a diverticulumban fejlődött-e ki, vagy pedig, hogy van-e intrauterin fejlődés is, hanem a mindkét formát létrehozó közös aetiológiai tényező.

A *tasakképződés aetiologiáját* illetőleg elsősorban a *fejlődési zavarok* folytán létrejövő elváltozásokról kell szólni. Előrebocsátom, hogy a méhnek veleszületett diverticuluma ezideig még nem vált ismeretessé, vagyis minden esetben szerzett anomaliáról van szó. Az valószínű, hogy bizonyos fejlődési zavarok, melyek már a terhesség előtt is fennállanak kisebb vagy nagyobb mértékben, hajlamosítanak tasakképződésre. Igy előfordulhat, hogy a két Müller-cső egyesülése közben hámcsirok szóródnak el, melyekből később hámmal bélelt üregek keletkeznek. Hypoplasia esetén az izomzat és a nyálkahártya fejletlensége folytán a terhes méh fala elvékonyodik, mert a hiányosan fejlett izomzat nem tart lépést a pete fejlődésével s ezért a legjobban igénybevett területen, vagyis a lepénytapadás helyén kitágul. Igy értelmezhetők azok a nagyan ritka észlelések, amikor nulliparákon és genitalisan nem befolyásolt nőkön látunk a méhben kóros tasakképződéseket.

Régi megfigyelések igazolják, hogy tasakképződések jöhetnek létre a méh elülső vagy hátulsó falában *partialis retroflexióval* kapcsolatban is *(Dührssen),* aminőt magunknak is volt alkalmunk két esetben észlelni. Különösen gyakoriak ezek vaginaefixatiók és ventrofixatiók után, amikor a méhtest egyik felének fokozott rögzítettsége miatt a nem rögzített méhfal vicariáló módon kifejtődik. Hasonló következményekkel járhat a méh hátulsó falát rögzítő perimetritises összenövés, a méh torsiója vagy daganat okozta dyslocatiója is.

A legfontosabb aetiologiai tényező az *izomfal körülírt defectusa,* ami az esetek túlnyomó többségében kimutatható. Ezt bizonyítja egyebek között az a tapasztalat is, hogy a méh tasakképződései mindig már előzetesen terhes nőkön fordulnak elő, akiknél szülésekkel, vetélésekkel kapcsolatos sérülések, lepényleválasztások, méhkaparások, előző műtétek, császármetszések folytán a nyálkahártyában és az izomzatban defectusok jönnek létre. Ismeretes, hogy metritis dissecans, fali tályog vagy gangraena kilökődése helyén visszamaradó tasakba beleburjánozhat a nyálkahártya. Ilyen járatok, cystaképződések ismeretesek, főleg adenomyosis kapcsán. Ilyen járat belsejében keletkezett terhességet írtam le magam is a kürt falában (Archiv f. Gyn. 136, 388. 1929.). Ez természetesen jóval gyakoribb, mint a méhürben lévő járatok okozta rendellenes tapadás. Ilyen lehetett *Perli* észlelése, aki az intramuralis beágyazódású pete mellett a méh üregét, a nyakcsatornát, a kürt lumenét és falát teljesen épnek találta.

Az izom- és nyálkahártyadefectus szerepét a tasakképződés keletkezésében úgy értelmezhetjük, hogy a hiányos vagy tökéletlen fejlődésű nyálkahártyából nem képződik megfelelő decidua s ilyenkor a lepény kóros tapadása folytán (adhaerens ill. accreta) az izomfal csakhamar elvékonyodik és kiboltosodik, mivel a nyálkahártyát kórosan befolyásoló elváltozás legtöbbször az izomzatra is ráterjed. Ma már tudjuk, hogy ez nem tartozik a ritkaságok közé. Igy jutunk el a *placenta accreta* és *increta* szerepéhez a tasakképződések aetiologiájában.

Tudjuk, hogy a pete normalis fejlődéséhez a méhtest nyálkahártyájának normalis szerkezete, vagyis a petének normalis beágyazódási lehetősége szükséges, ezért a corpus ép nyálkahártyája helyén sohasem jön létre a bolyhoknak kóros mélyreterjedése és a méh falának kóros elvékonyodása. *Ha tehát mélyreterjednek a bolyhok, akkor az okot a tapadás helyében kell keresni.* Ugyanis csökkent értékű nyálkahártyától nem várhatunk sem kielégítő deciduaképződést, sem elegendő mennyiségű antitrypsin-termelést. Mivel pedig a bolyhok fermentképzésében és növekedési hajlamában nincs különbség, akár a méh testében, akár a kürtben fejlődik a pete, csakis a beágyazódás talajában, érthető, hogy minél inkább egészségtelen és functionalisan hasznavehetetlen valamely nyálkahártya, annál ikább fognak a szövetek mélyére hatolni a trophoblastsejtek. *Ilyen kóros talajnak nevezhetjük a kürt, az isthmus és a cervix, valamint a méh testének kórosan megváltozott nyálkahártyáját.* Ha ilyen helyen történik a beágyazódás, a bolyhok nem találnak megfelelő táplálkozási feltételeket, ezért tapadási felületüket compensatorikusan kiterjesztik, miáltal létrejöhet a nagyterjedelmű *placenta diffusa, membranacea, marginata,* vagy *corcumvallata.* Ha a terjedésnek ez a módja nem lehetséges, létrejön a compensatiónak másik formája, a lepények kóros mélyreterjedése *(H. O. Neumann).* Igy értelmezhetjük a placenta accretának különböző alakjait is: *a)* Ha a placenta közvetlenül a méh izomzatán tapad, amitől csak fibrinoid-csík választja el, *placenta accretáról* beszélünk. *b)* Ha ugyanaz az ártalom, amelyik a nyálkahártyát éri, a méh izomzatát is roncsolja, lehetővé válik a bolyhoknak mélyreterjedése, vagyis létrejön a *placenta increta. c)* Ha pedig az egész méhfalat átjárják a bolyhok s a serosáig jutva, azt usu-

rálják, úgy mint a méhenkívüli pete a kürt falát, létrejön a *placenta destruens vagy percreta (Orsós)*. A lepénynek ezen kóros növekedése a terhesség minden idejében előfordulhat és gyakran combinálódik a lepénynek egyéb kóros jelenségeivel, így placenta praeviával, kürtsarok-tapadással, szélen tapadó lepénnyel, a már említett nagy lepénnyel és placenta seuccenturiatával, továbbá a méh tasakképződéseivel, uterus arcuatussal és submucosus myomával. A lepény tapadási helyét tekintve pedig létrejöhet a placenta accreta: 1. ha a lepény rendes helyen tapad, vagyis *topikus* implantatio esetén, 2. ha a lepény kevésbé alkalmas helyen, vagyis *ektopikusan* tapad: a méh distalis szakaszán (isthmus, cervix), a méh szélén, a kürtsarokban, uterus bicornis septumán, csökevényes mellékszarvban és leggyakrabban a kürtben. Amint látjuk tehát, a kóros placentatiónak számos, *Orsós* szerint 12 különféle oka és módja lehet, melyek egymással combinálódhatnak, úgy hogy az aetiológia tisztázása nem mindig könnyű.

Ha ezek után a különböző tasakképződési lehetőségeket megismerve, arra a kérdésre akarunk feleletet adni, mit vonatkoztathatunk ismertetett esetünkre, akkor azt mondhatjuk, hogy: *a kórlefolyás, a méh terhességi alakváltozása, a tasakszerű kiboltosodás morphológiája és histológiája alapján úgy látszik, hogy az anamnesisben szereplő 5 méhkaparás alkalmával nemcsak a méh nyálkahártyája sérült, hanem kiterjedt defectus jött létre a méh izomfalában is, ami a hatodik terhességben a lepénynek ezen kedvezőtlen helyen való tapadása folytán a méh fundusának kórosan fokozott kiboltosodását hozta létre már a terhesség korai idejében, mely nem fejlődött vissza, mint a Piskacsek-féle tasak, hanem állandósulva megmaradt a terhesség végéig.* Nincs szó valódi diverticulum-terhességről, hiszen nem tételezhető fel, hogy már a tedhesség előtt egy praeformált tasak képződött volna a méh falában, de nincs is ilyen feltevésre szükség, hiszen eléggé *megmagyarázza a méhfal elvékonyodását és kiboltosodását a nyálkahártya- és izomdefectus helyén keletkezett placenta accreta* is. A tasakképződés és placenta accreta combinatióját irodalmi adatok is igazolják *(Holzbach, Labhardt, Lehmann, Steinbiss)*. Bár a hasonló körülmények száma igen kicsiny, mégis azt hiszem, jóval gyakoribb rendellenességről van szó, sőt az is feltételezhető, hogy a méh ú. n. physiológiás alakváltozásai, a Piskacsek-féle tasak átmeneti formái, ha nem is ennyire kifejezetten, de legalább is részlegesen a placentatio zavarával függnek össze. Ezzel talán megmagyarázható az a körülmény, hogy ilyen alaki eltérések főleg multiparákon fordulnak elő.

A *therapiát* illetőleg merev szabályt felállítani nem lehet. A tasakképződés önmagában is nagy veszélyt jelenthet, de még fokozódik e veszély akkor, ha ehez placenta accreta, de különösen, ha increta társul, amikor a tasak falának megrepedése a terhességnek bármelyik idejében megtörténhetik, *(Hellendall, Kirste, A. Müller, Spaeth-Barchet)*, vagy a szülés után a lepényi időszakban, leválasztás közben a méh ursuratiója illetőleg perforatiója jöhet létre *(Freund, Holzbach, Labhardt, Lehmann, Schickele, Schäfer)*. Ezért egyetlen helyes therapiája: a mielőbbi radicalis műtét.

Mivel a hazai irodalomban hasonló leírást nem találtam, a külföldi irodalomban közölt esetek száma is igen csekély, érdemesnek tartottam e kérdéssel behatóbban foglalkozni, mert meggyőződésem, hogy gyakrabban fogunk a méh kóros alakváltozásaival a terhesség folyamán találkozni, ha figyelmünket erre a kérdésre fokozottabban kiterjesztjük. Valószínű, hogy nem egy rejtélyes méhrepedés, tubo-uterinalis terhességnek vélt interstitialis terhesség magyarázatát meg fogjuk találni.

Végül hálás köszönetet mondok *Orsós* professor úrnak, aki a műtéti készítményt és a szövettani metszeteket volt szíves átnézni és munkám kidolgozásához hasznos tanácsokat adni.

**A debreceni m. kir. 6. sz. helyőrségi kórház belgyógyászati osztályának közleménye.**

# Photographikus registrálással felvett párhuzamos vérsejtsüllyedési görbék értékeléséről.

Irta: *Szauter Béla dr.* ezredorvos.

A keringésben lévő és frissen lebocsájtott vér egyik legfontosabb sajátsága az, hogy suspensiót alkot. Ezen suspensio állandósága azonban megszűnik, ha a lebocsájtott és alvadásban meggátolt vért állni hagyjuk. Ilyenkor a vér alakelemei nagyobb fajsúlyuknál fogva a kisebb fajsúlyú plasmában süllyedni kezdenek.

A vérsejtsűllyedés elméletével foglalkozó szerzők a sűllyedést befolyásoló tényezőket két csoportra osztják, aszerint, hogy azok hatásukat elsősorban a vérsejteken vagy a plasmán keresztül fejtik ki. Ami a vérsejteket illeti, itt a sűllyedés szempontjából a lefontosabbnak az agglomeratio látszik. Ez alatt a vér sejtes alakelemeinek kisebb-nagyobb csomókba történő összetapadását értjük. Az agglomerálódás azáltal, hogy több vérsejt összetapad, a vérsejtek összfelületét erősen csökkenti s a suspendált részecskék térfogatát lényegesen növeli. Ez utóbbiak nagysága és a sűllyedés gyakorisága között a *Stockes*-féle szabály* értelmében matematikai összefüggés áll fenn. Ezen képlet segítségével a sűllyedés gyorsaságából (ha a plasma összetételének változásával nem számolunk) következtetéseket vonhatunk a suspendált részecskék nagyságára. *Fähraeus* számításai szerint az 1 óra múlva 1 mm-t sűllyedő vérben az agglomeratumok kb. 11 vörösvérsejtből állhatnak, erősen gyorsult sűllyedés esetében ezzel szemben egy-egy agglomeratum 58—60.000 vörösvérsejtből állana. Hogy a fokozott sűllyedés esetén nagyob agglomeratumok képződnek, arról górcső segítségével könnyen meggyőződhetünk. Rendes sűllyedést mutató citrátvér Bürker-kamrában, ötvenszeres nagyítással egyenletes elosztódást mutat, ezzel szemben azonban erősen fokozott sűllyedést mutató vérben egyenlőtlen elosztódást látunk. Az agglomeratio fokozott sűllyedés esetében gyorsan, néhány perc alatt eléri végértékét, ezzel szemben rendes vagy csökkent sűlyedés esetében hoszabb ideig, kb. félóráig is elnyúlhat. Ha az agglomeratum teljes nagyságát elérte, a későbbiek során már tovább nem növekedik. A vérsejtsűllyedés görbéje tehát attól az időponttól kezdve, mikor az agglomeratum már teljesen kialakult, determinálódottá válik.

A vérsejtsűllyedés görbéjét az első időszakban az agglomeratumok nagysága és a plasma adottságai határozzák meg, később azonban mind jobban érvényesül a súrlódásnak süllyedést gátló hatása, mely a maximalisra

* A *Stockes*-féle képlet:

$$v = \frac{\frac{4r^3\pi}{3}(q-q_1)g}{6r} = \frac{2}{g} \cdot \frac{r}{\eta}(q-q_1)g$$

r = a suspendált részecskék rádiusa, q = a suspendált részecskék fajsúlya, g = a nehézkedési együttható, $\eta$ = a folyadék viscositása.

fokozódva végül a süllyedés teljes megállását eredményezi.

Egyesek a vérsejtek felületén lévő negativ ion töltésnek erősen süllyedést gátló hatást tulajdonítanak. *Gracia* a vérsejteket negativ töltésüktől ultraibolya besugárzással megfosztotta s ennek következtében a süllyedés fokozódását észlelte, ugyanez nem következett be akkor, ha a vérsejtek helyett a plasmát sugározta be.

A plasma részéről a három fehérje fractio absolut és viszonylagos mennyiségi változásának tulajdonítanak jelentőséget. A magyar szerzők közül *Zárday* és *Farkas* mutattak rá arra, hogy a süllyedés gyorsasága a plasma fibrinogen és globulin megszaporodásával egyenes, az albumin megszaporodással pedig fordított arányban áll. *Sachs* és *Oetingen* szerint a durva dispersitású fehérjék, mint a fibrinogen és a globulin, labilitásukat a vérsejtekre átviszik oly módon, hogy felületükön kolloid csapadék képződik és ezáltal tapadósabbakká, agglomeratióra hajlamosabbakká válnak.

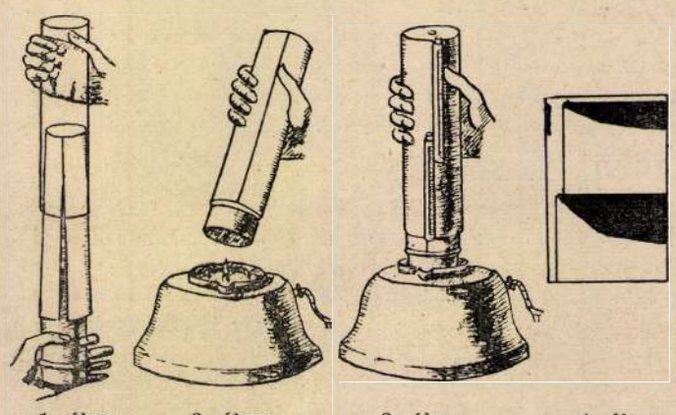
A lipoidok vérsejtsüllyedést befolyásoló hatásának mikéntjére *Theorell* vizsgálatai nyujtanak támpontot. Kimutatta ugyanis azt, hogy a vér össz-cholesterin és phosphatid tartalmának a vérsüllyedés szempontjából nincs jelentősége. Ezzel szemben az aetherrel könnyen kirázható meg nem kötött cholesterinnek erősen süllyedést csökkentő hatása van. *Theorell* ezért lehetségesnek tartja, hogy a fibrinogen és globulin felhalmozódás csak részben hatnak közvetlenül fokozólag s nincs kizárva szerinte, hogy ezen durva dispersitású fehérjék a cholesterin jelentékeny részét megkötik, miáltal annak süllyedést gátló hatása nem érvényesülhet.

A vérsejtsüllyedés időben lejátszódó folyamat. Az orvosi gyakorlatban eddig csak azok a módszerek uralkodtak, melyek egy-két számadatból nyujtanak értékelési lehetőséget. Ezek a módszerek azonban a vérsejtsüllyedés értékelhetőségének szűk határokat szabnak. A süllyedés tartama alatt mutatkozó összes változásokat teljesen csak görbe adhatja vissza. A sűrű időközben végzett leolvasás útján nyert görbék nagy hátránya, hogy nem lehetnek pontosak s hogy emellett az orvosnak vagy segédszemélyzetnek nagy időbeli lekötöttséget okoznak. Ez utóbi már egymagában elég ahhoz, hogy ez a módszer a gyakorlat számára alkalmatlan legyen. A photographikus registrálás kiküszöböli az említett hátrányokat, itt azonban ismét más hátrányok jelentkeznek. Ilyenek a készülék és üzembentartásának költségesebb volta és alkalmazásának az egyszerűbb eljárásokhoz viszonyított körülményessége.

A *Strammreich*-féle „Sedigraph" (Leitz, Berlin) kis szekrény alakú készülék, mely egy vérsejtsüllyedési próba beállítására alkalmas. A süllyedő vérsejtoszlop magassága itt 55 mm. A görbe egy dobra kifeszített fényérzékeny papírra rajzolódik. A dob külön erre a célra szerkesztett óraszerkezettel 4 óra alatt 360°-os fordulatot végez. — A *Sulkowitsch*-féle amerikai készülék hasonlóképen egy görbét vesz fel és alacsony vérsejtoszloppal dolgozik. — A *Sachs*-féle „Sediphot" (Kallmeyer, Berlin) 200 mm. magas vérsejtoszlop 1 és 2 órás értékét rögzíti le photographikus úton. Lényegileg tehát nem más, mint a Westergren módszer automatizálása.

Vizsgálataimat az általam szerkesztett „Photosedimentograph" készülékkel végeztem. Ezen készülék előnye, hogy egyidejűleg két vérsejtsüllyedési görbét vesz fel, továbbá, hogy a hasonló készülékekhez viszonyítva aránylag magas (100 mm.) vérsejtoszlop süllyedését registrálja és végül, hogy nem 0—4, hanem 0—12 órás idő alatt végbemenő süllyedési változásokat veszi fel. E készülékkel nyert görbe vízszintesében mért minden cm. 1 órának felel meg, a függőlegesben mért értékadatok pedig 100 mm. magas vérsejtoszlop süllyedését adják mm-ekben. Így tehát a görbe normál görbének nevezhető. A készüléken a két cső egymás fölé és egymás mellé van helyezve oly módon, hogy az alsó csőnél adódó fényterület 2 cm-re a felső cső árnyékterületébe belenyúlik. Ezáltal sikerült a 12×20 cm-es papír nagyság helyet 12×18 cm-es nagysággal is beérni anélkül, hogy a vérsejtoszlop magasságát csökkenteni kellett volna. A 12×18-as nagyságot a 24×18-as fényképészeti nagyság elfelezéséből nyerjük s ez jelentőségteljes azért, mert a papírköltséget lényegesen csökkenti. A photosedimentograph papírköltsége kb. 60—70%-al kevesebb, mint a többi készülékeknél.

*A készülék rövid leírása:* Az egyenletes mozgatóerőt fekvő óraszerkezet szolgáltatja oly módon, hogy 12 órás tengelyének meghosszabbítására egy közbeiktatott tárcsa segítségével henger rögzíthető (lásd 2. ábra). A hengert fényérzékeny papírral burkoljuk s erre a papír rögzítése céljából átlátszó celluloid hengert húzunk (lásd 1. ábra). A készülék beállítása és működése sötétkamrában történik. A felszerelt henger fölé fénymentesen záró fémburát illesztünk (lásd 3. ábra). A burán a két üvegcső elhelyezésére csőszerű fémtartó van. A fémtartók elülső és hátulsó oldalán a fény áteresztése céljából egy-egy hosszanti rés látható. Egy 12×18-as papírlapra eszerint egyidejűleg két vérsejtsüllyedési görbe vehető fel (lásd 4. ábra). A vérrel telt üvegcsöveket a fémtartókba elhelyezve megindítjuk az óraszerkezetet és ezzel egyidejűleg bekapcsolódik a megvilágítást szolgáltató transparens. 12 óra múlva a szerkezet önműködően kikapcsolja a világítást s ugyanakkor az óra meg is áll. Másnap reggel a fényérzékeny papírlapot előhívjuk és fixáljuk.



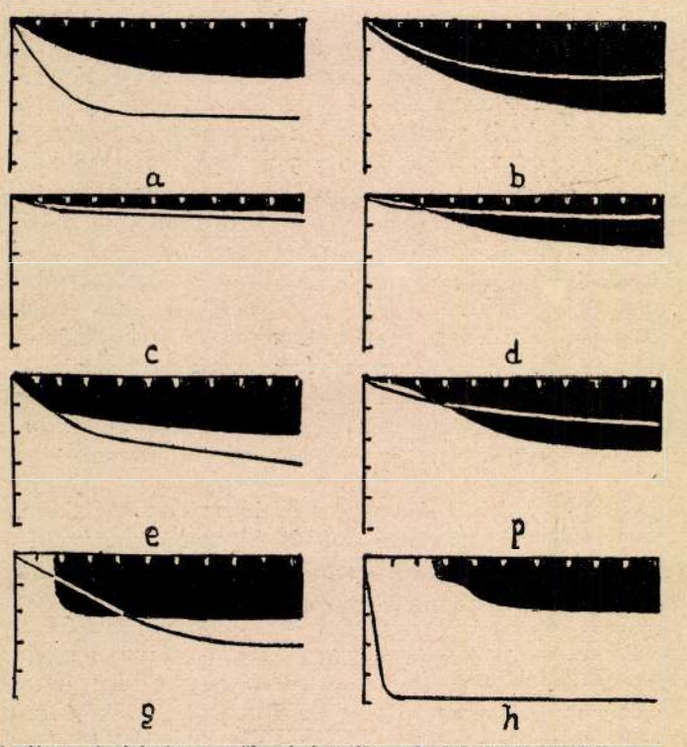
1. ábra. 2. ábra. 3. ábra. 4. ábra.

Ezek után felmerül az a kérdés, hogy van-e egyáltalán a vérsejtsüllyedés görbe alakjában történő registrálásának gyakorlati jelentősége? A szerzők véleménye erre vonatkozóan általában elutasító. *Leffkowitz* és mások véleménye szerint a vérsejtsüllyedési görbék a gyakorlat szempontjából nem javítják annyira az eredményeket, hogy a módszer ilyen complikálása indokolt lehetne. Ezt a kritikai álláspontot kétségtelenül el kell fogadnunk akkor, ha pusztán egy görbéből igyekszünk következtetéseket vonni. Azonban más a helyzet, ha az ugyanazon egyéntől vett két vérpróba egyikét valamely biológiailag activ anyaggal, mint pl. tuberkulinnal, adrenalinnal, heteroproteinnel, vagy más hasonló anyaggal hozzuk össze. A vérsejtsüllyedés befolyásolásának ötlete *Glaser* nevéhez fűződik, ki tuberkulinnal hozva össze a vér egy részét, gyakori leolvasásokkal görbéket szerkesztett és ezeknek eltéréseiből és kereszteződéseiből igyekezett a kórismére és a kórjóslatra következtetéseket levonni. Hasonló vizsgálatokat végzett hormonokkal *Vajda*. Azonban ezen vizsgálatok, ha jól hasznosítható

adatokat eredményeztek volna is, a gyakorlat számára ebben az esetben sem lettek volna használhatók, kezdetleges és időt methodikájuk miatt. Véleményem szerint a vérsejtsüllyedés görbe alakjában történő registrálásának indokolt voltát a párhuzamos görbék adják meg. A párhuzamos görbék a gyakorlat számára pedig csak akkor hozzáférhetők, ha azokat automatikus registrálás útján állítjuk elő.

Párhuzamos görbéken vizsgálat tárgyává tettem a tuberkulin, adrenalin és heteroprotein által előidézett befolyásoló hatást. Vizsgálataim során azt tapasztaltam, hogy a befolyásoló anyagnak a vérsejtekkel azonnal a vérvétel pillanatában kell érintkezésbe jutnia. Célszerű tehát a befolyásoló anyagot a citrát-oldattal együtt a fecskendőbe előkészíteni. Ha ugyanis ezt az anyagot a már levett és tartályba kifecskendezett vérhez utólag adjuk hozzá, akor már nem kaphatunk tiszta képet, mert az agglomerálódás már részben megtörtént s így a befolyásoló hatás is csak részben érvényesülhet.

*A vérlevétel módja:* Két darab 2 ccm-es fecskendő egyikébe 0.4 ccm. 3.6%-os natrium citrát oldatot, a másikba pedig 0.35 ccm citrát oldatot és 0.05 ccm. befolyásoló anyag (tuberkulin, 1 ezrelékes adrenalin, lósavó) van előkészítve. A kart csak a beszúrás pillanatában szorítjuk le, hogy a pangás következtében értékkülönbségek ne adódhassanak elő. A tiszta citrátot tartalmazó fecskendőbe vesszük le az első 1.6 ccm-nyi mennyiségű véradagot. Miközben a segéd a viszeret a tű felett ujjal leszorítja, fecskendőt váltunk oly módon, hogy a tű közben a venában marad s ezután levesszük a második véradagot is. A fecskendők tartalmához a könnyebb elkeverés céljából kevés levegőt szívunk. A csövekbe történő kitöltést megkönnyíti, ha azt egy-egy 14—15 cm. hosszú tű segítségével végezzük úgy, hogy a tű végét a cső aljáig levisszük. A csöveket a jelzésig töltve, azokat a sötétkamrába visszük és a készülékben elhelyezzük.




5. ábra. A fekete mezők alsó széle a befolyásolt görbéket, a vonal pedig a befolyásolatlan citrátvér görbéket mutatja. Egy beosztás a vízszintesben 1 órának, a függőlegesben 10 mm-nek felel meg 100 mm magas vérsejtoszlop mellett.

Egészséges és tuberculotikus egyének tuberkulinnal kezelt vérének süllyedési görbéje az alapgörbéhez viszonyítva csökkent (5a ábra), fokozott (5b ábra) és változatlan értékeket mutathat. Kérdés, hogy a jelentkező eltéréseket hogyan értékelhetjük. Arra vonatkozóan, hogy egy immunbiológiailag hatékony anyag a vérsejtsüllyedési görbét mily módon befolyásolhatja, tengerimalacokon kisérleteket végeztem. Ha tengerimalac szivéből vett vérnek egyik részét lósavóval hozzuk össze, akkor az így befolyásolt süllyedés az alapgörbéhez viszonyítva a csökkent értékeket mutat (5c ábra), viszont egészen más eredményt kapunk akkor, ha ugyanezt a kisérletet sensibilisált állat (1 ccm. lósavó, vérvétel ez után három héttel) vérével végezzük. Ilyenkor a befolyásolt süllyedés kezdetben csökkent értékekből később fokozott értékekbe megy át, úgy hogy a görbe végértéke több mint kétszerese az alapgörbe végértékeinek (5d ábra). A süllyedés ily módon történő megváltozásának oka minden valószínűség szerint a vérsejteken érvényesülő hyperergiás (anaphylaxiás) hatás. Nem lehetetlen, hogy a tuberkulin befolyásoló hatása hasonló, a szervezet immunbiológiai sajátságaiban rejlő tényezőkre vezethető vissza.

Hogy a szervezet allergiás készségének a fertőzés lefolyása és a kórkép alakulása szempontjából mily nagy jelentősége van, arra *Behring* és *Römer* kisérletei mutatnak rá élesen. Ők mutattak rá először arra a látszólagos ellentmondásra, hogy ugyanazon kórokozó ugyanabban a szervezetben különböző klinikai kórképeket idézhet elő aszerint, hogy régebben már érintkezésbe jutott-e, vagy csak elsőízben volt alkalma érintkezésbe jutnia a szervezettel. Bovin-typusú tuberculosis bacillus emulsiónak bizonyos adagját nyúlaknak érbe fecskendezve, a betegség lassan, fokozatosan fejlődik ki, mig az ötödik héten hirtelen oly rohamosan halad előre, hogy néhány nap alatt az állat elpusztulásához vezet. Ha azonban az állatnak azonos bakteriummennyiség beoltása előtt három héttel kisebb, nem halálos adagú bakteriummennyiséget adunk, úgy a kórlefolyás egészen más irányt vesz. Ilyenkor az állat rövid néhány óra alatt olyan súlyos állapotba jut, hogy elpusztulásától lehet tartani, ez a súlyos állapot azonban csak néhány napig tart, majd lassan fokozatosan enyhül s 6—8 hét múlva a kezdeti súlyos tünetek dacára, teljes gyógyulásba megy át. Ha az így előkezelt állatokat nem érbe fecskendezés, hanem belégzés útján fertőzték, a *Redeker*-féle korai beszűrődésének teljesen megfelelő és Röntgennel is jól észlelhető eltérések keletkeztek.

A vérsüllyedés adrenalin hatása alatt az esetek túlnyomó százalékában nem változik, van azonban egy-egy eset, melyben feltűnő és jellemző változások észlelhetők. Egy strumitis esetében pl. a befolyásolt vérsejtsüllyedés görbéje egy ideig az alapgörbével együtt haladt, majd kb. másfél óra múlva lényegesen csökkent értékekben folytatódott (5e ábra). Ugyanezen betegen a vizsgálatot három nap múlva megismételve, úgy az alap-, mint a befolyásolt görbe az első vizsgálattal teljesen azonos alakot és értéket mutatott. Ez a bizonyítéka annak, hogy itt nem véletlen eltérésről, hanem a vér és adrenalin egymásra gyakorolt hatásának jellemző és tartós megváltozásáról van szó. — Egy másik esetben az adrenalinnal befolyásolt görbe kezdetben csökkent értékei később fokozott értékekbe mentek át (5f ábra). Ennél a betegnél az igen jó testi állapot dacára hónapok óta 37.3—37.4-es hőemelkedések állottak fenn, egyébként azonban eltérés nem volt kimutatható.

Az 5d, 5e és 5f ábrák befolyásolt görbéi érdekesek azért, mert ezeket nem lehet már determináltaknak tekinteni, ezekben ugyanis a süllyedés tartama alatt oly változások mennek végbe, amelyek végeredményben a görbe alakját is megváltoztatják. Ezek azok az esetek,

melyekben a két-három értékkel dolgozó módszerek az eltéréseket nem érzékeltethetik és ezért a vérsejtsüllyedés görbe alakjában történő registrálását indokolttá és szükségessé teszik.

A photographikus registrálásnak egy, a vérsejtsüllyedéstől független, új alkalmazási területe a vérlepény összehúzódásának grafikus lerögzítése. Ha ugyanis a vérhez ötödrész citrát-oldat helyett ugyanannyi élettani konyhasóoldatot húzunk, az rövidesen kocsonyaszerű tömeggé (cruor) alakul. Később ez a tömeg zsugorodni kezd és sárga színű vérsavót présel ki magából. A vérlepény összehúzódásának időpontja rendszerint jól elhatárolt, mert az bizonyos — egyénenként és betegségenként változó — idő (15 perctől 2—3 óra) múlva hirtelen következik be. Az 5g ára esetében a vérlepény összehúzódása 1 óra 30 perc múlva hirtelen, vonalszerűen, egy szakaszban következett be. Az 5h ábra esetében pedig, — mikor a vér egy tizedik napos rosthonyás tüdőlobos betegtől származott, — a vérlepény 2 óra 30 perc után kezdett összehúzódni és az összehúzódás szakaszos volt. A vérlepény öszehúzódási görbéi mellett látható mindkét esetben a megfelelő befolyásolatlan vérsejtsüllyedési görbe is. Eddigi megfigyeléseim azt mutatták, hogy a vérlepény szakaszos összehúzódása heveny gyulladások esetében jelentkező tünet.

A vérsejtsüllyedés egymagában nem tekinthető specifikus reactiónak, a helyzet azonban más a befolyásolt párhuzamos süllyedések esetében, ahol specifikus anyag befolyásoló hatását vizsgálva, az eredmény is kétségtelenül specifikus irányba értékesíthető. A befolyásolt vérsejtsüllyedés ezek szerint már nem azonosítható teljesen a régi értelmezésben vett vérsejtsüllyedés fogalmával, hanem ezt már többé-kevésbbé mint önálló reactiót kell felfognunk. Ez a reactió a diagnostika céljaira jól hasznosíthatónak igérkezik, általánosan érvényes eredményeket azonban csak nagy anyag átvizsgálása és több szerző egybehangzó eredményei nyujthatnak.

**A székesfővárosi Szent László közkórház közleménye.**
**(Osztályos főorvos: Kalocsay Kálmán e. m. tanár.)**

## Az ascorbinsav diphtheria-toxint enyhítő hatásáról.

Irta: *Farkas Károly dr.*

Az ascorbinsav — C. vitamin — felismerése óta eltelt pár esztendő alatt alig akadt olyan betegség, melyben e szert ki ne próbálták volna. Vitamin-természete ennek különösen kedvezett.

Ha a vitaminokról általában áttekintő képet akarunk adni, az utolsó évtized leggazdagabb kutatási anyagát tárjuk fel. Ez egy rövid dolgozat keretét messze meghaladná. Már *Eykmann* és *Hopkins* a Nobel-dijat kapták a vitaminkutatás terén szerzett érdemeikért és ezzel nemcsak a kutatókat, de a vitaminokat is a leghivatottabb tudományos elismerés érte. Kiterjedtebb jelentőséget akkor nyertek, amikor kiderült, hogy fajlagos hatásukon kívül számos, nem fajlagos is van, még pedig *Kühnau* összeállítása szerint: fertőzésekben az A, $B_1$, $B_2$, C, D, H és I tényezők; anaemiákban A, $B_1$, $B_2$, $B_4$ C és D; idegrendszeri betegségben A, $B_1$, $B_2$, $B_4$ és C; csontképzésben A, $B_1$, C és D; a növekedésben A, minden B, C, D és E; nemi functiókban A, C és E; vérzések ellen $B_2$, C, D, K, P; ép gyomor-bélműködésben A, $B_1$, $B_2$, $B_7$, C, D és E; a pajzsmirigyre A, $B_1$, $B_2$, C, D és E; a mellékvesekéregre pedig A, $B_1$, $B_2$, $B_6$ és C hatások érvényesülnek.

Hatásukat, illetőleg jelentőségüket két fő jelenségben hámozhatjuk ki a feltevések tömegéből: hiányukat legjobban jellegzi az ellenállás csökkenése és a növekedési zavar. Az ellenállás csökkenése a legfontosabb és a legnagyobb veszélyt is ez jelenti. *Mauthner* szerint a mindenkori vitaminforgalom egyik tényezője a dispositio fogalmának. *Hainiss* szerint pedig a vitaminellátás és ellenállás, illetőleg fertőzés közt reciprocitás van.

Ami az egyes vitaminok fontosságát illeti, nehéz lenne sorrendet felállítani. Együttes jelentőségüket legjobban *Kulenkampf* megállapításában domboríthatjuk ki; szerinte minden fertőzés nekrobiosis alapján indul meg, illetve vitaminhiányon alapszik. A C vitaminnak azonban a többieknél nagyobb jelentőséget kell tulajdonítanunk a fertőző betegségek kialakulásában. Ezen itéletünkben számos irodalmi adat erősít meg. *Oelrichs* skorbut-étrenden tartott malacai anthraxban könnyebben pusztultak el, mint a controll-állatok. C vitaminmentes étrenden tartott állatokat nem sikerül pneumococcussal immunisálni. *Lauber* ugyancsak állatkisérletekkel igazolja, hogy A és C adagolás előnyös intraperitonealis fertőzésekben. *Bloch* és többek szerint az immunitás csökkenése, ascorbinsavhiány folytán, a hiányos antitest-képzésen alapszik. *Svirbely* szerint az egerek fokozott ellenállása összefüggésben van C vitamin synthetisáló képességükkel. A C vitamin fontosságának további bizonyítéka az a kétségtelen élettani tény, hogy egyrészt mennyiségileg a vitaminszükségletek közt a legnagyobb egységben szerepel, másrészt, amíg a többi vitamin az év legnagyobb részében hozzáférhető, addig a C vitamin évszakos jellegűnek modható. *Kühnau* szerint a tehéntej pl. nyáron háromannyi vitamint tartalmaz, mint télen. *Gedda* szerint pedig a capillaris ellenállás és a vitaminok csökkenése a tavaszi hónapokban éri el tetőfokát.

Igazi jelentőségét a C vitamin, illetőleg ascorbinsav akkor nyerte, amikor kiderült, hogy azonos a mellékvesekéregből előállított hexuronsavval, s mint az, gyógyítja a skorbutot. Ezt a fontos anyagot a szervezet nélkülözni nem tudja, hogy mennyire nem, azt *Höyek* és *Westin* ijesztően igazolják: pár napos vitaminmentes táplálás után tengerimalacokban a fog desorganisatióját, az odontoblastok eltűnését észlelik, mint súlyos protoplasmazavar jeleit. Nem kétséges, hogy az ilyen szervezet nem tud a fertőzésekkel szemben eredményesen védekezni.

Mielőtt az ascorbinsav és diphtheria vonatkozására rátérnénk, néhány adatot sorolunk fel az ascorbinsav hatásmódjának tisztázására. A skorbutos vérzékenységre gyakorolt jóhatásból kiindulva elsősorban mint vérzéscsillapítót alkalmazzák. Hatását egyrészt a hajszálerek befolyásolásával, másrészt a vér alvadékonyságának növekedésével magyarázzák. *Gabbe* és *Kirschberg* összefüggést lát a vár ascorbinsavszintje és a capillaris-ellenállás között, az utóbbi mértéke a szervezet C vitaminellátásának. A vérzéscsillapítás lényege valószínűleg a hajszálér hatás. Nevezetes e szempontból, hogy nőkben hószám alatt csökken a hajszálérellenállás és viszont *Seyderhelm* szerint a nők fertőző betegségeinek kezdete, a téli hónapokban, összeesik a havibajjal. További megfigyelések amellett szólnak, hogy szerepe van a vasfelszívódásban is. *Eustermann* és *Mayo* pedig azt találta, hogy tengerimalacok vékonybélfekélye skorbutétrend mellett ulcus chronicum pepticumba megy át. Joggal merül fel az a kérdés, hogy nem kell-e itt *Bálint* prof. vizsgálataira gondolni, a gyomorfekélyesek savbasis egyensúlyát illetőleg? A fekélyek tavaszi megszaporodását, illetve kiújulását ő a biológiai tavasszal, a savbasis egyensúly eltolódásával magyarázta. Ma tudjuk, hogy a vitaminhiány acidosisra vezet, joggal feltehetjük tehát, hogy a kérdésnek tulaj-

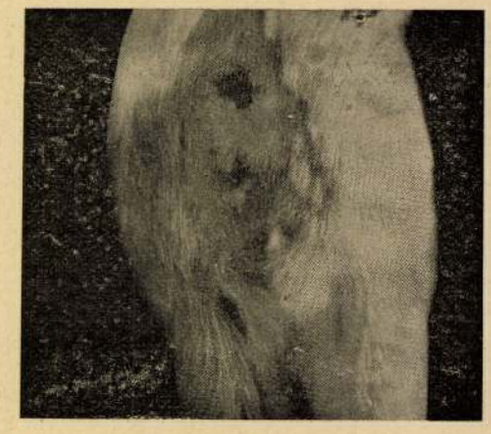
donképen itt van a magva. Az ascorbinsavnak a pigmentanyagcserében való szerepét már az eredeti Szentgyörgyi-féle vizsgálatok mutatták. A négerkérdést ugyan nem oldotta meg az ascorbinsav, de az biztos, hogy az Addisonos pigmentatiót csökkenti, amint arra a többi közt *Szüle* esetei is példaként szolgálhatnak. *Drigalski* stb. viszont úgy találta, hogy az ultrasugaras és folliculushormon okozta festenyzettséget nem befolyásolja. Támadáspontja tehát nem a bőr pigmentsejtjeiben, hanem a mellékvesében van.

A fertőző betegségek kialakulásában a szerepét általában elismerik. Már csak azért is hajlamosít fertőzésekre a hiánya, mert acidosisra vezet, ez pedig rendkívüli mértékben csökkenti az ellenállást fertőzésekkel szemben. *Altenburg* kimutatta, hogy skorbutos malacok májglykogenje erősen megfogy, de C vitaminra azonnal gyarapszik. Érthető, hogy a szervezetre értékes szénhydrátok elraktározásának zavara alapjában rendíti meg a szervezet ellenállását.

Az elmondott tények kellő mértékben kidomborítják az scorbinsav jelentőségét fertőző betegségekben. A diphtheriában azonban nem csak ezek az általános szempontok irányították rá a figyelmet, hanem classikus morphologiai és élettani tények is igazolják az ascorbinsav és diphtheria pathogenesisének szoros kapcsolatát. Már *Virchow* leírta a mellékvesekéreg vérzéses gyulladását fertőző betegségekben. *Ditrich* hangsúlyozza, hogy a mellékvesekéreg reactiós helye a toxikus-fertőző betegségeknek. *Raux* és *Yrsen* kimutatta, hogy diphtheriás állatok mellékveséjében vérzések vannak. A diphtheria-méreg és mellékvese közelebbi vonatkozását bizonyítja az is, hogy mellékveséjétől megfosztott állat 2—5-ször kevesebb toxint visel el, mint az ép és még négy óra múlva is kimutatható vérében a toxin.

A fentiekből láthatjuk, hogy a mellékvese és diphtheria szoros vonatkozásban van egymással. S hogy ebben a kapcsolatban az ascorbinsavnak jelentékeny szerepe van, azt azon a puszta tényen kívül, hogy az ascorbinsav azonos a hexuronsavval, még a következők igazolják. Ismeretes, hogy a szövetek közt a legnagyobb ascorbinsavtartalma a mellékvesének van, tehát a vitaminforgalomra nem lehet közömbös, hogy diphtheriában éppen ez a szerv szenved súlyos bántalmat. *Sieber* és *Müller* diphtheriás mellékvesében az ascorbinsav teljes eltűnését észlelte. *Bamberger* és *Wendt* figyelte meg, hogy diphtheriásokból az ascorbinsav nem ürül ki, mint az egészségesekből. *Lorenz* szerint Németországban a nagyobb diphtheriajárványok vitaminszegény évszakra esnek és a diphtheriás halandóság tavasszal nő. A kisérleti adatok egész sora szól amellett, hogy az ascorbinsav gyengíti a diphtheria-mérget. *Widenbauer* és *Saretz* Schnick-próbákkal ellenőrzik a hatást és azt tapasztalják, hogy in vitro semlegesíti a toxint, a toxin nem pusztul el, de egy hatástalan kötés alakul ki, amely ismét felbontható. A legmeggyőzőbbek *Jeneynek* és munkatársainak észlelései. Skorbutétrenden tartott malacokon vizsgálták az ascorbinsav hatását a diphtheria-méregre. Több kisérleti sorozat eredménye az volt, hogy 40 ascorbinsavval kezelt malacból halálos toxinadagra elpusztult 33, éltek összesen 599 napot; ascorbinsavval nem-kezelt 40 állat halálos toxinadagra mind elpusztult és csak 403 napot élt. Szembeötlő, hogy az ascorbinsavval kezelt, de elpusztult 33 malac jóval tovább élt, mint az ascorbinsav nélkül a 40. Az elhullott malacok boncolási lelete élénken rávilágít a diphtheria-toxin támadópontjára, mert a legjelentékenyebb elváltozások a mellékvesékben voltak. *Jeneyék* felvetik a savhatás lehetőségét. Kisérleteik azonban azt mutatták, hogy acetat-puffer oldattal adva a diphtheria-toxint, az teljes hatású.

Ezeket a meggyőző vizsgálatokat szinte fölöslegesnek látszik megismételni; hogy mi mégis megtettük, abban több szempont vezetett. Egyrészt az, hogy meggyőző voltuk ellenére még szakkörökben sem találnak kellő méltánylást. Tudjuk, hogy amilyen nehezen szabadulunk meg egy elavult szertől, oly nehezen vezetünk be egy újat. Másrészt megváltoztattuk a kisérleti föltételeket is: vizsgálatainkban az a (már *Jeney* fölvetette) kérdés irányított, lehetséges-e ascorbinsavval helyileg befolyásolni a diphtheria-méreg hatását? Harmadsorban azt óhajtottuk vizsgálni, hogy vajjon a szervezet rendes C vitaminellátása mellett az ascorbinsav fölös mennyiségének van-e számottevő hatása. Ezért kisérleteinket normál étrenden tartott malacokon végeztünk. C vitaminnak a Certa-gyár által készített kristályos ascorbinsavat alkalmaztuk. A toxint bőrbe adtuk, ascorbinsavval és anélkül, 0.5 ccm összes folyadékban, olyképen, hogy a tiszta toxin és az ascorbinsavval kevert toxin töménysége azonos volt. Összehasonlítási alapul a bőrelhalás fokát és kiterjedését vettük. Legalkalmasabb toxinadagnak az 1/50—1/100 mld.-t (legkisebb halálos adag) találtuk. Hatására a befecskendezést követő 3—5. napon 2×2, ill. 3×2 cm. kiterjedésű, mély elhalást kaptunk. A tiszta toxint és ascorbinsavast egyszerre és ugyanannak az állatnak adtuk a hasbőr két helyén. Így egyéni adottságok nem szerepelhettek, mert a két összehasonlított reactio azonos malacon fejlődött ki. Kisérleteinket a következőkben részletezzük:



1. ábra.

I. sorozat. Adag: T. (toxin): 1/50 mld.; ascorbinsav: 0.005 gr. T.-reactio: harmadik napra nagy, lóbabnyi elhalás, amely 15 nap alatt heggel gyógyul. T. + ascorbinsavhatás: kis, szárazbabnyi, felületes elhalás, amely 5 nap alatt szinte nyom nélkül gyógyul. Az ascorbinsavat és toxint kémcsőben kevertük.

II. sorozat. Adagok: mint az elsőben + a hasüregbe 0.01 gr. ascorbinsav. Hatás: mint az első sorozat.

III. sorozat. Adagok: ugyanaz, mint az elsőben. Különbség az, hogy az ascorbinsav és toxin keverése nem történt kémcsőben. Előbb a toxint és nyomban utána, ugyanazzal a tűvel, ugyanazon helyre az ascorbinsavat adtuk. Hatásfok: ugyanaz, mint az első sorozatban.

IV. sorozat. Adag: T.: 1/25 mld. (az első sorozat adagjának kétszerese). Az ascorbinsavat külön adtuk a hasüregbe, ugyanakkor, amikor a toxint a bőrbe, majd naponta ismételve 0.05 gr. mennyiségben. T.-hatás: körülírt, lobos duzzanat, elhalás nem fejlődött. Az ellenőrzésre szolgáló állatban ascorbinsav kezelés nélkül 50—50 fillérnyi mély elhalás alakult ki.

V. sorozat. Adag: T.: 1/20 mld.; asc.-sav: 0.002 gr. A toxint a has két helyére adtuk és másnap, amikor a befecskendezés helyén még csak kis lobos duzzanat volt, az egyik helyre adtuk a fenti ascorbinsav adagot. T.-reactio: 3 nap alatt 2×1 cm. mély elhalás. Asc.-sav + T.-hatás: borsónyi, egészen felületes elhalás. (L. 1. ábra.)

VI. sorozat. Adag: mint az V.-ben, ezenkívül 2 nap után 0.05 gr. ascorbinsav a hasüregbe. T.-hatás: negyedik napra mély, vérzékeny alapú, kb. 50 fillérnyi elhalás. Gyógyulás 14 nap alatt, heggel történt. Asc.-sav + T.-hatás helyén borsónyi elhalás. Gyógyulás 8 nap alatt, nyom nélkül. (L. 2. ábra.) Ezek a reactiók a szokottnál erősebbek voltak, de feltűnő gyorsan elhatárolódtak és gyógyultak. Ezt valószínűleg a hashártya közé adott ascorbinsavval lehet magyarázni.

2. ábra.

VII. sorozat. Adag: mint az V.-ben. A toxint és asc.-savat külön-külön fecskendeztük a has két helyén, s másnap adtuk a toxinos helyre az ascorbinsavat, az ascorbinsavas helyre pedig a toxint. Toxin és utólagos savhatás eredménye borsónyi; ascorbinsav és utólagos toxin hatása felületes és egészen kicsi elhalás.

VIII. sorozat. Adag: T.: 1/5 mld. Asc.-sav: a toxin befecskendezése előtt, három napon át 0.05 gr. hasüregbe. T.-reactio: kisbabnyi felületes elhalás. A controll, asc.-savval előre nem kezelt állatokban 50—50 fillérnyi mély elhalás alakult ki.

A fenti vizsgálatok eredményét összefoglalva megállapíthatjuk:

1. az ascorbinsavnak a diphtheri-méregre közvetlen hatása van;

2. a hatás ugyanúgy beáll, ha a toxint és ascorbinsavat kémcsőbe keverjük, vagy ha egyszerre fecskendezzük be (a szövetekben keverjük), vagy ha utólag a toxin-befecskendezést követő napon, és végül, ha előzetesen jutatjuk a szövetekbe az ascorbinsavat;

3. a szervezetnek a hashártya útján történő elárasztása ascorbinsavval szintén gyengíti a toxin helyi hatását, vagyis rendes C vitaminellátás esetén is javalt lehet az ascorbinsav feles bevitele.

Számszerint kifejezve a hatást, 10 állatban kialakult tiszta T.-hatásra 30×2 cm. fekélyeződés, gyógyult 200 nap alatt. Ascorbinsav + T.-hatásra 5×05 cm. fekélyfelület alakult ki, ami 70 nap alatt gyógyult.

A hatás lényegének magyarázata nehéz. Feltehető, mint *Widenbauer* és *Saretz* állítja, hogy toxin-vitamin kötés alakul ki, aminek a lehetősége akkor is megvan, ha a toxint a szövetek már megkötötték. Véleményünk szerint a hatás magyarázatában sokkal fontosabb számunkra az, hogy a sokat emlegetett tényt, az ascorbinsav és toxin vonatkozását szemünk előtt láthatjuk. Ennek pedig a diphtheria gyógyításában is jelentősége kell hogy legyen. Kísérleteink, az általános ascorbinsav kezelésen kívül, felvetik a helyi alkalmazás lehetőségét Erre próbálkozások már vannak. *Otto* említi ascorbinsav permet alkalmazását. Ennél talán tovább is lehetne menni és súlyos torokfolyamatkor szóba jöhetne a mandulák, illetőleg környezetük ascorbinsavas befecskendezése.

Nem állítom, hogy az ascorbinsav új korszakot nyit meg a diphtheria orvoslásában, de valljuk meg, hogy a fajlagos gyógyítás, akár óriás adagok ellenére is, nem egyszer cserben hagy és a kezünk közt halnak meg gyermekek. Ha ezekben az esetekben csak halvány biztatást kapunk is a vitaminok részéről, legalább is könnyelműség lenne nem élni ezzel a lehetőséggel. A vitaminokban van fantázia. Az elképzelés pedig, ha szabad *Hültl* tanár szavait idézni, fontos orvosi tulajdonság. Ha kell, a jó orvos a kitaposott útról is letér, hogy meggyógyítsa betegét.

Az itt közölt vizsgálatunk csak egy része annak, amit ascorbinsavval elgondoltunk. Diphtheriásokon történő rendszeres alkalmazása osztályunkon folyamatban van, de alkalmazzuk typhus ellen is. Ezekről az eredményeinkről, illetőleg a vér ascorbinsavszintjének alakulásáról fertőző betegségekben, reméljük e helyen számolhatunk be.

---

**A csanádmegyei Szt. István közkórház elmemegfigyelő osztályának közleménye. (Főorvos: Diósszilágyi Sámuel.)**

## Újabb elgondolás a schizophrenia therapiájában.

Irta: *Fórizs Lóránt dr.*

A probléma könnyebb áttekinthetővé tétele végett próbáljuk meg vázlatosan áttekinteni a schizophrenia egész pathológiáját.

Hazánkban elsősorban Miskolczy foglalkozott a sch. histológiájával. Megállapítása szerint a sch.-ra jellemző elváltozások elsősorban és főleg a folyamat elején az agynak phylogenetikailag legfiatalabb, legvulnerabilisabb részein találhatók, mégpedig a frontalis tekervényekben és a temporoparietalis tájékon. Szövettanilag itt lemezes kiesések találhatók, főképp a harmadik rétegben. Lényegében egy decerebratiós folyamattal állunk szemben, amely — és az szerinte az endogenitas bizonyítékául szolgál — a kopásra leghajlamosabb részeit támadja meg az agynak. Ezzel szemben azok az elváltozások, amelyek exogen tényezők, főleg bakteriális toxinok hatására jönnek létre, a phylogeneticai sorrendet nem respectálva egyenletesen jelentkeznek a cortex minden részén, tehát a centralis és occipitalis areat is útba ejtik, sőt itt talán még mélyrehatóbb elváltozásokat okoznak. Minden esetre — tekintve, hogy könnyebben észlelhető tüneteket okoz ezeknek a mezőknek az elváltozása — klinikailag kifejezettebb (neurologiai) képet adnak. Az agyban található többi elváltozás nem tartozik a sch. lényegéhez. Jellemző, hogy a hypothalamus vidékén csak a legritkább esetben található elváltozás.

Psychologiailag a sch.-ra átalában a magasabb integrativ folyamatok elvesztése, az archaicus, hyponoid mechanizmusok előtérbe nyomulása jellemző. Ez a histologiai képnek teljes mértékben meg is felel. A vegetativum különösen régibb sch.-nál meglehetősen constans elváltozásokat mutat. Erre vonatkozólag adataim Hoskins R. G. és Jellinek M. amerikai szerzőktől származnak, akik kb. 150 sch.-s betegen végeztek pontos és részletes physiologiai vizsgálatokat. Adataikat a következőkben lehet összefoglalni:

| | | |
|---|---|---|
| testsúly a normális átlagnak | | 83%-a |
| venás oxigén | „ „ | 85%-a |
| colon idő | „ „ | 148%-a |
| vizelet mennyiség | „ | 192%-a |
| systolés nyomás | „ „ | 86%-a |
| diastolés nyomás | „ „ | 84%-a |
| keringési idő | „ „ | 127%-a |
| oral-rectal differencia hőmérséklet | „ „ | 56%-a |
| (venás) tejsav | „ „ | 142%-a |
| systolés react. adrealinra | „ „ | 77%-a |

Vizsgálataik lényegét a következő kitétellel foglalják össze: sluggish sympathetic reactivity (lomha sympathikus reactio). Biokémiailag pedig acidosis felé való hajlam és a víz visszatartás tökéletlensége.

Az utóbbi években kezdett kialakúlni az a vélemény, hogy a sch. és epilepsia között valami antagonizmus áll fenn. *Meduna* egyenesen ebből kiindulva vezette be convulsív therapiáját. *Meerloo* az ú. n. Dauerschlaf- és insulin- hypoglykaemiás-kezelésekben is a közös és valószínűleg alapfactort szintén a szervezet epilepsiás irányú áthangolásában látja. Megjegyzi, hogy a barbitúrsavas altatók és az insulin támadáspontját egyaránt a köztiagyban véljük, továbbá mindkét kezelés comával kezdődik és epileptiformis rohamokkal végződik. Érdekesnek tartja megjegyezni, hogy barbital narkosisban, insulin comában és epilepsiás rohamban az elektrenkephalogramm egyezik.

Vizsgáljuk meg tehát az epilepsiás vegetativumot. Az utóbbi évek kutatásai jellegzetes és állandó vonásokat fedeztek fel ebben az irányban. Úgy, hogy az epilepsia kérdésében ma a legalapvetőbb vonalak a vegetatív idegrendszer, illetőleg az ezáltal befolyásolt biokémiai jellemzőkben vannak lefektetve.

Az ilyen irányú kutatásokat *Allers* és *Rohde* azon megállapítása indította meg, hogy ők epilepsiás roham előtt a betegeken rapid súlygyarapodást észleltek. *Frisch*, *Walter* és *Weimberger* azt is megállapították, hogy viszont a rohamot súlycsökkenés követi. *Frisch* ezek után kimondja, hogy az epilepsiában egész kétségtelenül egy centrális eredetű vízháztartásbeli zavar áll fenn. *Mc. Quarrie* és munkatársai mindjárt therapiás eredményekkel tudták bizonyítani ezt a tételt: dehydratálták a betegeket, aminek következménye az lett, hogy az illetők teljesen rohammentesek lettek, vagy legalábbis is a rohamok száma jelentékenyen csökkent. Majd ugyanezen meggondolás alapján ajánlották a pitressin-testet, ami abból áll, hogy nagyobb mennyiségű víznek a felhalmozódásával (bőséges vízitatás és pitressin adása) tetszés szerint provokálható epilepsiás egyénen roham.

*Hoff, Mc Quarrie* és *Vollner* ezenkívül még összefüggést állapítottak meg az acidosis, mint vízvesztést elősegítő, és az alkalosis, mint vízfelhalmozódást elősegítő tényező között. A hyperventilatió alkalosist csinál, következménye az epilepsiás roham, roham alatt viszont apnoe van, ami acidosis kifejlődését vonja maga után, ami viszont, mintegy megvédi a szervezetet a görcskészségtől.

Ugyanez az acidosis fejti ki kedvező hatását *Clemensen* inanitiós-therápiájában is karöltve az inanitióval járó dehydratatióval.

A két betegséget összehasonlítva biochemialiag a következő antagonizmust állapíthatjuk meg: A sch.-s vízszegény, acidotikus (sovány, hyperaciditiásban szenvedő emberek gyakran találhatók közöttük), epilepsiás vízdús, alkalotikus (robustus, vaskos emberek). Mielőtt még a munka-hypothesis taglalására kerítenők a sort, nézzük meg azt, hogy hogyan állítható be az előbbi biochemiai kép az endokrinologia szemüvegén keresztül. Adataink legfőképen csak a vízháztartás endokrinologiájához vannak. *Roboz* összefoglalása szerint a vízháztartásban a következő hormonok vesznek részt: vízretentiót segítenek elő a hypophysis hátsólebeny és thymus hormonja, továbbá az insulin, diuresist okoz a thyreoidea és bizonyos körülmények között a parathyreoidea. A legszorosabb az összeköttetése a vízcentrummal a hypophysisnek. Vegyük számba még, hogy az egyén korával csökken azoknak a hormonféleségeknek a száma, amelyek a vízretentiót elősegítik: a pubertás idején végleg beszünteti működését a thymus, a szervezet „szárazabb" lesz, kb. erre az időpontra esik leggyakrabban a sch. megjelenése. Az ú. n. javakorban sincs egészen magárahagyatva a hypophysis és a Langerhans insulák, minden bizonnyal a genitális hormonok közvetve, vagy közvetlenül résztvesznek a vízregulatióban. Tény az, hogy amikor ezek is beszüntetik működésüket, a klimaxban, akkor újra egy még tovább menő „kiszáradás" áll be a szervezetben és ezt kiséri a klimakterikus psychosisoknak — nem is szólva a psychopathiás reactiókról — sch.-hoz nagy hasonlóságot mutató nagy száma.

Mindezek mellé még egy adatot: *Mc. Quarrie* széleskörű vizsgálatokra támaszkodva és *Höber* sejtbiologiai kisérletekből nyert adataival egyezően a következő alaptételt mondja ki: A sejthártyák permeabilitásának fokozódása, a colloidok duzadása az ingerlékenység fokozódásával jár. Másfelől *Braunmühl* az öregedés chemiai substatumát a colloidok disperitásának csökkenésben látja.

Mindezen adatok alapján — azt hiszem — adódik a munkahypothesis: A schizophrenia lényegét minden valószínűség szerint az a biochemiai sajátság határozza meg, aminek megjelenési formája az acidosis és vízszegénység. Ennek következménye az, hogy az agy legfiatalabb, legérzékenyebb részei — különösen, ha erősebb kopásnak voltak kitéve — ingerlékenységüket vesztik, eseteg el is pusztulnak. Ezen a ponton azonban nem lehet elzárkózni az elől az állítás elől, hogy itt ezenkívül még localis (segmentum) factor is van jelen, ami külön is praedisponálja az agy legfiatalabb segmentumát a pusztulásra. Azonban már az első factor felvételével is a probléma gyökerén járunk. Szempontunkból fontos az, hogy a vízhiányban és az acidosisban olyan általános okot találunk, ami nagy százalékban magyarázza a szervezet amúgy is legérzékenyebb sejtjeinek functio csökkenését, később pusztulását. Therapiai következtetésünk tehát bízvást lehet az, hogy a kiterjedt vizsgálatokon át igazoltan kétségtelenül meglévő és legalább is jelentékeny szerepet vivő első számú factoron minden lehető eszközzel változtassunk. Ezzel közelebb jutunk az aethiologiai therapiához.

Célunk tehát vízretentiót hozni létre minden rendelkezésre álló eszközzel: bőséges vízitatással, lúgosítással, insulin és thymus továbbá hypophysis-hátsólebeny hormonjának adagolásával. Én napi háromszor 3—5 g Na-bicarbonátot adok a lehetőségig fokozott vízmennységgel, a víz megkötése céljából pedig napi 20 E insulint, továbbá háromszor 10 E glanduitrint (Richter), vagy pituisant (Chinoin). Thymus adagolása anyagi okok miatt nem volt még keresztülvihető.

Kezelésem részletes eredményét — az esetek ezidőszerint még kis száma miatt — csak nagyobb beteganyag feldolgozása után fogom közölni.

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

A debreceni m. kir. 6. sz. honvéd és közrendészeti helyőrségi kórház szemészeti osztályának közleménye.

# Az acrothecium hominis Oláh által okozott conjunctivitis Meibomiana.

Irta: *Fazakas Sándor dr.* egyetemi magántanár, a szemészeti osztály vezetője.

A szem gombaflorájával feglalkozva másodszor van alkalmam Meibommycosisról beszámolni. Az elsőt az acrostalagmus cinnabarinus Corda okozta. A másodikat amelyiket most mutatok be, az acrothecium hominis Oláh hozta létre. Az elsőben a Meibommycosishoz keratomycosis, a másodikban a conjunctiva-mycosisa társult.

E kórkép ismertetését szükségesnek tartom, mert:

1. magyar dermatologus *(Oláh)* ismertette meg a tudományos világot e kórképben szereplő gombával.

2. a felfedező után ez az első leirás az egész irodalomban ezen gombával kapcsolatban,

3. szaporítja azoknak az eseteknek a számát, melyek bizonyitják, hogy a gomba, mint közvetlen kórokozó nem is olyan ritka a szemészetben, mint ahogy azt általában hiszik s igy hozzá fog járulni ahhoz, hogy a szemészek a gombákra fokozottabb figyelmet forditsanak.

4. Emeli az új gomba jelentőségét, mert egy részt kórokozó volta mellett szól, másrészt a Tiszántúlon való elterjedését is bizonyítja *(Oláh* esete Szabolcsból, az enyém Debrecenből).

5. Igen érdekes a bajnak a klinikai képe és a lefolyása is.

Rengeteg recept bizonyitja a régóta huzodó kezelést. Mindkét oldali alsó szemhéj bulbus felőli része ( a tarsus és környéke) erősen megvastagodott. Az intermarginalis tér a megszokottnál sokkal szélesebb. A tágult csövek kanyargosak és néhol egészen körteszerü alakot mutatnak. Helyenkint apró egészen chalazeonszerü terimenagyobbodások ülnek a tágult csöveken, melyek közül jobb és baloldalt is egy-egy a kötőhártya felé áttört. Ezeken a fistulás nyilásokon keresztül a kivezető csőbe lehet jutni, melyben tovább haladva a megfelelő Meibom nyiláson a szabadba jutunk.

A nagy mértékben tágult Meibom nyílások egy részébe még a középvastag könnyszonda is könnyen bevezethető. A nyílások egy részében már a szemhéj egyszerü megfeszitésére (kiforditására) sajátságos, kénsárga szinü, higan folyó váladék jelent meg, melyben finomabb szemcsék voltak érezhetők.

A legtágabb és szabálytalanabb csövekhez tartozó nyilásokból már enyhe expressióra erősebben összeálló, csaknem konkrementumszerű kisebb-nagyobb csapok ürültek, amelyeknek a színe szintén sárgás volt. Úgy ezek a csapok, mint a higabb váladékban lévő szemcsék csaknem szintiszta gombatenyészetnek bizonyultak. A tarsalis kötőhártya csak kissé, az áthajlási kötőhártya már jobban meg van vastagodva, mindkettő majdnem egyenletessen ki van vörösödve, a szemtekei kötőhártya csatlakozó részein csak egyszerü vérágasság van. A kötőhártyazsákban kevés, sajátságosan összeálló, nyálkásgennyes váladék volt.

A Meibom mirigyek és a kötőhártya váladékából *acrothecium hominis Oláh-t* sikerült kitenyésztenem. Ezt a gombát, amint már előbb emlitém, Oláh tenyésztette először és Ő is identifikálta 1934-ben egy 9 éves fiugyermek egészséges hajas fejbőrének a kaparékából, ahol mint saprophyta élősködött.

A gomba fejlődése a leojtás után a Pollacci és a Saborouod-féle táptalajon rendkívül gyors. A telepek az ojtás utáni 4-ik napon már 2½ cm. átmérőjüek. A Benedek-féle táptalajan (8%-os glukose agar) azonban még a 13 napos tenyészet is 3—4 milliméter. Ezenkívül e táptalajon a tenyészet színe kezdettől fogva sötétbarna, poros és az is marad, néhány rövid száru bolyhot is lehet rajta látni. A Pollacci táptalajon és a Saborouod maltose agaron és a sárgarépa agaron is kezdetben piszkos fehérszinü bolyhok jelentkeznek, a további fejlődés azonban más- és más. Igy a 4—5 napos tenyészetben a Pollacci táptalajon a piszkos fehér szinü bolyhok radialisan helyezkednek el, s közülük a középsők kissé zöldes barnán vannak elszineződve, a Sabourouod táptalajon (maltose agaron) a bolyhok jóval hosszabbak, a telep szélein lévők piszkos fehérek és radiálisan rendeződnek el, a középsők 3—4 m/m hosszuak, piszkos barnák és a levegőbe emelkednek, sárgarépa agaron a legvastagabbak és a legsűrűbbek s a széli részeken rózsaszínűek, a középen zöldes-barnák a bolyhok.

2 hét mulva a tenyészetek majdnem az egész táptalajt befedik, egyébként ekkor is meg van a különbség. A telepek alapszine a Pollacci táptalajon krém, felülete hepe-hupás, melyen sok helyen szürkés-zöld szinü, ½—1 m/m magas szemölcsök (sporatömegek) ülnek. Az egész telep felszine bolyhos, a széleken 6—8 m/m magasak, összegomolyodottak és rozsaszinüek ezek. A Saburouod és a sárgarépa agaron a telepek barnás-feketék, porosak, az előbbin a bolyhok kevés számuak és rövidek, utóbbin 5—7 m/m hósszuak, gyapjuszerüek és rozsaszinüek.

Myceliumai különböző vastagságuak (2½ től 8 mikronig), szabálytalan távolságokban rekeszezettek, hyalinból állanak. Conidiophorái egyenesek vagy kissé hullámosak, füstszinüek, hegyes vagy derékszögben ágazódnak el, hosszúságuk 46—276 mikron. Egyenetlenül rekezezettek. A megvastagodás az edig ismert fajoktól eltérően nem a bazisukon, hanem inkább a csúcsaikon mutatkozik. A csúcson üllő conidiumok az esetek tulnyomó részében csaknem egy pontról indulnak ki 2—9 magukkal, azonban az is előfordul, hogy egymás közelében, de mégis más- más pontról indulnak ki. A conidiophorák oldalán is találhatók elvétve conidiumok. A conidiumok jóval nagyobbak, mint az előbb ismertetett fajoké, hosszukások, orsóalakuak 3—4 rekesszel, néha világosbarna pigmentet tartalmaznak (Börgyógyászati, urologiai és venerologiai szemle XII évf. I sz.)

Állatkisérleteimet a már megszokott és többször leirt módon végeztem. Positiv eredménnyel jártak. Ha a szarúhártya hámjának egyszerü lekaparása után az arra felkent gombaemulzióval nem is sikerült szaruhártyagyuladást létrehoznom, mégis abból, hogy az ilyen módon kezelt szaruhártya behámosodása 3 napot igényelt, az élettani konyhasóoldattal kezelt control cornea pedig már 36 óra alatt behámosodott világosan látható, hogy a gombaemulzió nem volt közömbös, nyomában a regenerálódás jóval lasubbá vált.

Ha az ojtást nagyobb traumával, mégpedig a cornea kisebb-nagyobb részének a felszántásával végeztem, 7—9 nap mulva jellegzetes keratitis keletkezett, mig a steril konyhasó oldattal kezelt controll szaruhártyán klinikai elváltozások nem voltak megfigyelhetők. Hogy milyen jó a prognozisa a nyul ilyen természetü keratomycosisának is, mi sem bizonyitja jobban, mint azon megfigyelésem, hogy bármilyen nagy kiterjedésü és mély is volt az előidézett keratitis, majdnem mindenesetben nyom nélkül gyógyult. Világosan láthattam kisérleteimből azt is, hogy milyen egyenes függvénye itt is, mint eddigi más gombákkal végzet kisérleteimnél a keratitis kiterjedése, nagysága, súlyossága annak, hogy milyen súlyos volt azon trauma, amellyel a gombákat a corneába vittem.

Nem érdektelen annak a megemlítése sem, hogy jód adagolásával a kisérleti keratitis kifejlődését sikerült megakadályoznom, illetve késleltetnem, a már kifejlődöttnek a gyógyulását siettetnem.

Állatkisérleteim másik részét a nyul conjunctiváján végeztem. Ezek is positiv eredménnyel jártak, még akkor is, ha a gombából készült emulsiót minden trauma nélkül egyszerüen rákentem a conjunctivára. A visszaojtás ugy az ilyen módon előidézett diffuz conjunctivitis váladékból, mint a keratomycosisból vett kaparékból positiv eredménnyel járt. A retrokultura alkalmával pyogen coccusokat nem észleltem. Ezáltal bebizonyosodott, hogy az *acrothecium hominis Oláh* a conjunctivára pathogén lehet. A betegség lefolyásáról még meg kell jegyeznem, hogy egymással 2 pházis váltakozott. Az egyikben, mely jóval hosszabb ideig tartott csak enyhe panaszok voltak (kisfokú könnyezés fényben és munkaközben) s a klinikai kép is minimalis idült hurutott mutatott úgy a kötő hártyán, mint a Meibom mirigyekben. A rákövetkező szakban a panaszok fokozódtak s a klinikai kép is acuttá vált. A betegség mindkét phasisában találhatók voltak a leirt gombák a Meibon mirigyek csöveiben. A kötőhártya váladékában azonban csakis a heveny szakban s az azt megelőző egy-két napon, máskor nem. Ha a majdnem panaszmentes időszakban megjelent a gomba a kötőhártyazsákban egy-két napon belül hevennyé vált a betegség, melynek a vége felé a gomba kimutatása mind nehezebb és nehezebbé vált. A gombáknak a kötőhártya zsákban való megjelenését mindig megelőzte a Meibom mirigyek kivezető csőveinek az erős megtelődése, Félév alatt 5 ilyen recidivát figyeltem meg, amikor a megfelelő kezelést bevezetve, a Meibom-mirigyek kivezető csöveiből is eltünt a gomba s a heveny fellobbanás nem tért többé vissza és az idült folyamat is megszünt.

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

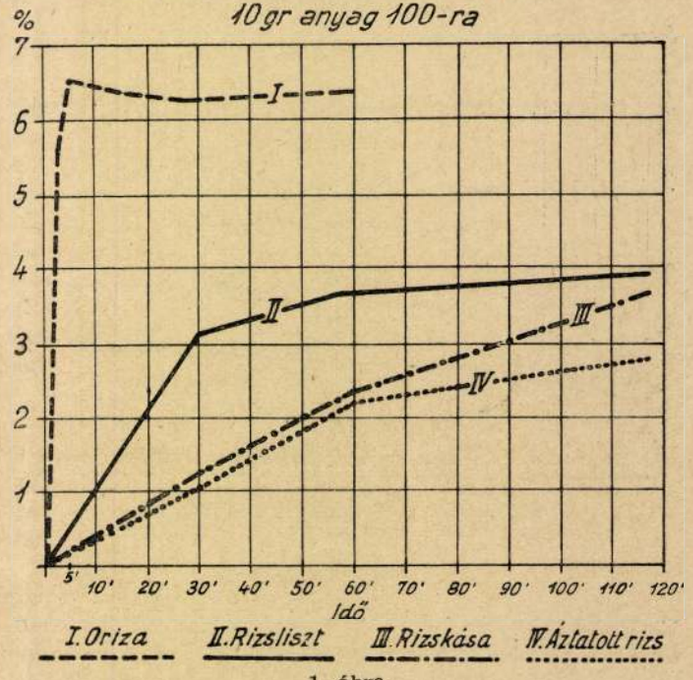
# A nyákkérdésről csecsemőtáplálás szempontjából.*

Irta: *Csapó József dr.* egyet. magántanár.

Nyákkészítésre különböző alapanyagokat használunk: rizskását, zabpelyhet, zablisztet, buzalisztet, stb. és nyáknak általában ezeknek az alapanyagoknak a főzetét nevezzük. Chemiailag definiálva azonban nyák alatt bizonyos szénhydrátok és fehérjék kolloidoldatát szoktuk érteni. Nyák készítésekor általában csak az alapanyag százalékos mennyiségét szoktuk tekintetbe venni: 5%-os lisztleves, 10%-os rizsnyák, stb, nem törődünk azzal, hogy az alapanyagból a főzéssel mennyi megy oldatba. A csecsemőtáplálás szempontjából azonban azt is tudnunk kell, hogy egy bizonyos alapanyagból egy bizonyos főzési idő alatt mennyi oldódik. A chemiai definitiónak nemcsak elméleti, hanem gyakorlati jelentősége is van.

A szénhydrátok nagy molekulájú polysaccharidák alakjában vannak jelen a nyákoldatban. A nem oldott szénhydrátot első sorban oldatba kell vinni, az oldatbamenetelt már emésztés előzi meg. Ismeretes, hogy újszölött-, egyáltalán a physikai fiatal csecsemőkorban a bélcsatorna fermentativ működése még nem tökéletes, ez azonban fokozatosan, mintegy a szükséglethez alkalmazkodva, fejlődik. Hasonló a helyzet a már idősebb, de komoly beteg csecsemő esetében is, amikor a betegség a maga általános, az egész szervezetet érintő hatásánál fogva a gyomor-bélcsatorna fermentativ functióit is csökkenti. A fiatal csecsemő, valamint az idősebb, de beteg csecsemő táplálására a fenti elvek alapján oldott tápanyagokat használunk, a nehezen emészthető ballastanyagok változatlanul hagyják el a bélcsatornát. Egy anyag annál alkalmasabb nyákkészítésre, minél gyorsabban és minél jobban oldódik, anélkül, hogy az oldat kolloidális jellege nagyobb változást szenvedne. Tekintettel arra, hogy az oldékonyságra vonatkozólag közelebbi adatokat nem találtam, megvizsgáltam, hogy az egyes nyákalapanyagokból, különböző főzési idő alatt mennyi megy oldatba?

Methodika: 5, vagy 10 g. nyákalapanyagot vízzel 100 g.-ra feltöltöttem és különböző, de meghatározott ideig forraltam, az elforrt vizet főzés közben pótoltam. Mivel a nyákok igen nehezen, sőt néha egyáltalán nem szürhetők, ezért az oldott és oldatlan alkatrész elválasztására a centrifugát vettem igénybe. A tömény nyákokat a sürü consistentia miatt centrifugálni sem lehet előzetes higitás nélkül, ezért az 5%-os nyákot a centrifugálás előtt a duplájára, a 10%-os nyákot a négyszeresére higitottam és 3000 fordulatszám mellett 5 percig centrifugáltam. A centrifugált kolloidoldatból egy bizonyos mennyiséget mértem egy főzőpohárba és 70 C°-os súlyállandóságig szárítottam, lemértem, s ebből azután az oldott anyag mennyiségét kiszámítottam. A centrifugált nyák az alapanyagra vonatkozólag mindig 2.5%-os volt. Fontos ez azért, mert minél jobban higitunk egy nyákoldatot, annál többet lehet belőle kicentrifugálni.



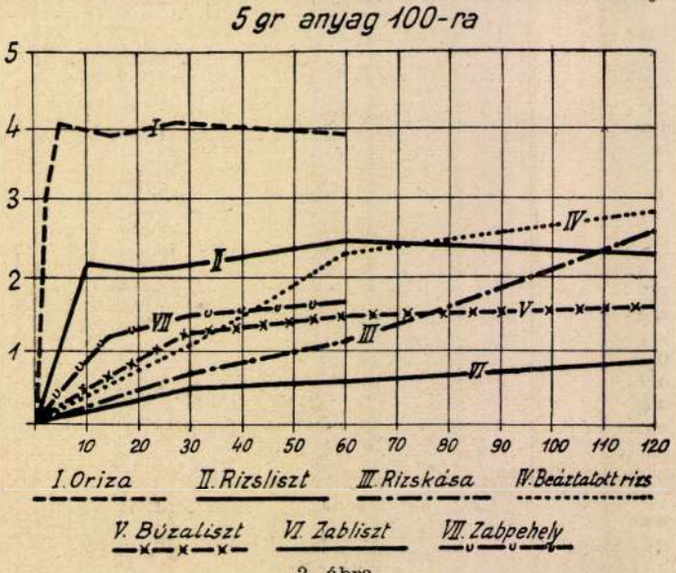

1. ábra.

Az 1. ábra azoknak a főzési próbáknak az eredményét mutatja, amikor 10 gr. alapanyagot vettem a 90 gr. vízre. A különböző görbék a különböző alapanyagok főzési eredményeit ábrázolták. Mint az ábrából látható, a Krompechergyár által készitett beszárított rizsnyákból, az *orizából* 3 percnyi forralási idő alatt már 5.6%', 5 percnyi forralási idő alatt pedig 6.5% oldódik, további főzés felesleges, mert a concentratio egy órai főzési idő alatt sem emelkedik. Az őrölt rizs (rizsliszt) ⅓ órai forralásra már 3%-os oldatot ad, a további forralással az oldott anyag mennyisége csak lassan emelkedik és még 2 óra múlva sem haladja meg a 3.7%-ot. A rizskása oldékonysága a főzési idővel szintén fokozatosan emelkedik, 2 órai forralással átlag 3.5% megy oldatba, ugyanígy viselkedik a 12 óráig elözöleg beáztatott rizskása. Hangsúlyozni szeretném, hogy az oldott anyag mennyisége ugyanazon főzési idő mellett is változó, 10 gr. rizsből az egyik napon 2 óra alatt 4 gr, a másik napon csak 2 gr. ment oldatba. — Az irozá-nál is van bizonyos ingadozás, ez azonban közel sem olyan nagy, mint a rizskásánál. Az

*) A Magyar Gyermekorvos Társaság nagygyülésén tartott előadás.

*oriza*-ból főzött 10%-os rizsnyák folyékony, egyenletes, hígítás nélkül is centrifugálható, a rizslisztből és rizskásából főzött 10%-os nyák sürü, kocsonyás, hígítás nélkül nem centrifugálható. Az *oriza*-ból főzött nyákban több az oldat, kevesebb a suspendált alkatrész, a rizslisztből és rizskásából főzött nyák több suspendált és kevesebb oldott alkatrészt tartalmaz.

Az oldódás mechanismusa, mint azt 10%-os oriza főzésekor megfigyelhetjük, a következő: az oriza már langyosan is erősen szívja magába a vizet, hydratálódik, mire a forrpontot elérjük, kocsonyás tömeget ad, ez a kocsonyás tömeg a forrás 3-ik percében folyékony lesz, a hydratált részecskék legnagyobbrészt oldatba mennek. A rizskása és rizsliszt alacsony hőmérsékleten a vizet lassan veszi fel, a hydratio csak a forrponthoz közel kezd intensivebbé válni, természetesen hosszú főzés alatt a hydratált részecskék száma mindinkább fokozódik, azonban még 2 órai forralás után is csak 20—40% megy belőle oldatba. A nyákfőzésnek ezek szerint 3 phasisa van: 1. suspensio hydratio nélkül, 2. suspensio hydratióval, 3. oldódás. A különböző hígítások mellett történt centrifugálás eredményei még közelebb hoznak az oldódás mechanismusához. Ugy látszik, hogy a durva suspendált, hydratált szemcsékből először finom eloszlású, de még suspendált hydratált szemcsék keletkeznek s csak azután jön az oldódás. A durva eloszlású suspendált, hydratált részecskéket már dupla hígítás esetén is könnyen le lehet centrifugálni, a finom eloszlású hydratált, suspendált részecskék azonban csak erősebb hígítás mellett centrifugálhatók ki. Ennek oka valószinüleg abban rejlik, hogy a viscosus nyák bizonyos mértékben akadályozza a finom eloszlású suspendált, hydratált részecskék leülepedését. Minél nagyobb a hígítás, minél kisebb tehát az oldat viscositása, annál kisebb az ellenállás, amit a centrifugális erővel szemben kifejt.




2. ábra.

Az *oriza*-nyák és a rizsből főzött nyák között a különböző hígítások mellett történt centrifugálás alkalmával is különbségek mutatkoztak. Amíg a rizsliszt- és rizskásából főzött nyákból nagy hígítás mellett sok anyag kicentrifugálható, addig az *oriza*-nyákból még erős hígítás mellett is csak kevés ülepszik le az edény fenekére. Az *oriza*-nyákban a keményítő szemcsék lagnagyobb része kolloidalisan oldott állapotban van és csak kevés a finom eloszlású, de még nem oldott, suspendált, hydratált részecskék száma. A rizslisztből és rizskásából főzött nyákban kevés a kolloidalisan jól oldott, stabilis részecskék száma, aránylag sok a finom eloszlású hydratált, de csak suspendált keményítő szemcse, még több természetesen a durva suspendált szemcse. Igy lehet részben magyarázni azt a tapasztalati tényt, hogy az *oriza* főzésénél már 5 percnyi forralás alatt elérjük az oldódás maximumát, a rizskása és rizsliszt főzésével kapcsolatban az oldott anyag mennyisége, bár lassan, de a főzési idővel fokozatosan növekszik.

A 2. ábra azokat a főzési eredményeket mutatja, amikor 5 gr. anyagot vettem 95 gr. vízre, az elforrt vizet közben pótoltam. Az *oriza*ból 5 percnyi forralás alatt már 4% oldódik, további forralás felesleges, mert az oldott anyag mennyisége nem emelkedik. A rizsliszt (2. görbe) a főzés kezdetén elég jól oldódik, bár 2 órai főzéssel is legfeljebb 2—2.5 % vihető oldatba. A rizskása (3. görbe) előzetes beáztatás nélkül, valamint a beáztatott rizs (4. görbe) a főzési idővel arányosan oldódik, az oldott anyag mennyisége a 2%-ot még 2 órai főzés alatt is alig haladja meg. A finom búzaliszt (4. görbe), nullás liszt már kevésbbé oldódik, mint akár a rizsliszt vagy a rizskása, legrosszabbul oldódik a zabliszt (6. görbe). A Krompecher-féle praeparált zabpehely 5 grjából 1 óra alatt csak 1.5 gr. oldódik, ami a magas cellulosetartalommal függ össze. Az *oriza* a nyákkészítés szempontjából tehát messze felülmúlja a rizslisztet, rizskását, zabpelyhet, búzalisztet egyaránt. Az orizából 5 percnyi forralás alatt 2-szer annyi oldódik, mint a rizslisztből, rizskásából, búzalisztből és 4-szer annyi, mint a zablisztből 2 órai forralás alkalmával.

A következőkben azt vizsgáltam, hogy az *oriza* különbözik-e chemiai összetételt illetőleg a rizslisztől?

| | Rizsliszt | Oriza |
|---|---|---|
| Víz: | 11.64% | 9.93% |
| Fehérje: | 8.1 „ | 8.32 „ |
| Zsír: | 0.86 „ | 0.91 „ |
| Só: | 1.43 „ | 0.75 „ |
| Szénhdyrát: | 77.97 „ | 80.09 „ |

Az eredmények szerint az oriza ugyanannyi vizet, fehérjét, zsírt és szénhydrátot tartalmaz, mint a rizsliszt, mindössze a sótartalom alacsonyabb, bár a rizsliszt sótartalma is nagyon változik az egyes rizsminták szerint. Ugy látszik, hogy az oriza készítésénél a sók egy része kilúgozódik, ez a sóveszteség azonban a táplálás szempontjából nem jön számba.

Hátra volt még az a kérdés, hogy tulajdonképen mi oldódik és mi marad oldatlanul a főzés alkalmával? Ebből a célból meghatároztuk a különböző nyákfőzetek fehérjetartalmát, zsír és só már az alapanyagban olyan csekély mennyiségben fordul elő, hogy az praktikusan elhanyagolható.

| Az anyag minősége | Főzött anyag % | Főzési idő | Oldott fehérje |
|---|---|---|---|
| Rizskása | 5 | 2 óra | 0.041 |
| Rizskása | 10 | 2 „ | 0.040 |
| Rizsliszt | 5 | 1 „ | 0.018 |
| Oriza | 5 | 5 perc | 0.027 |
| Oriza | 10 | 5 „ | 0.037 |
| Búzaliszt | 5 | 1 óra | 0.086 |
| Zabliszt | 5 | 1 „ | 0.052 |
| Zabpehely | 5 | ½ „ | 0.29 |

Mint látjuk, a rizskásából, rizslisztből, orizából, zablisztből és búzalisztből főzött nyák csak nagyon kevés oldott fehérjét tartalmaz. A legtöbb fehérje a zabnyákban van oldva. Az oldott anyag tehát a nyákokban praktikusan szénhydrát, a zsírt, fehérjét és sót a fent mondottak alapján elhanyagolhatjuk. Az a körülmény, hogy a nyák főleg szénhydrátokat tartalmaz oldatban, nem válik a hátrányára, hiszen a nyákokat, mint szénhydrátdús tápszereket alkalmazzuk. A fehérjék csekély oldhatóságára való tekintettel *nyák alatt nagy molekulájú szénhydrátok kolloidoldatát értjük.*

A főzési időt és az oldhatóságot tekintve az orizából főzött 5%-os nyák közelíti meg leginkább az idealis nyák vegyi feltételeit. 5 gr. oriza átlag 0.5 gr. vizet és ugyanannyi fehérjét + zsírt tartalmaz, 5 percnyi forralás alatt oldatba megy belőle 4 gr., úgyszólván teljesen oldatlan marad a fehérje és a zsír. Az oldott anyag csaknem kizárólag szénhydrát s az oldott szénhydrát egészen megközelíti a szénhydrát összmenyiségét, ebből következik, hogy suspendált keményítő szemcse csak nagyon kevés van benne. A 10%-os oriza-nyák már chemiai szempontból mögötte marad az 5%-os nyáknak. 10 gr. oriza 8 gr. szénhydrátot tartalmaz, a 8 gr. helyett azonban

rendszerint csak 6, legjobb esetben 7 gr. oldódik, a többi suspendált állapotban marad. A nyákkészítésben ezek szerint az oldószer mennyiségének is nagy jelentősége van. Ugyanezt látjuk a rizskásából és rizslisztből főzött nyák esetében, 10 gr. anyagból itt sem oldódik 2-szer annyi, mint 5 gr. anyagból. Ha jó nyákot akarunk főzni pl. rizskásából, akkor 2—3-szor annyi vizet kell vennünk, mint amennyi nyákot akarunk készíteni, az elforrt vizet folytonosan pótolni kell és csak a főzés végén sűrítjük be a tervezett volumenre.

Röviden a nyákok alkalmazásáról is szeretnék szólni. Mesterségesen táplált fiatal csecsemőknél a tej hígítását teával vagy nyákoldattal végezzük, a hígításhoz 3—5% tápcukrot vagy nádcukrot adunk. Régebben a zabnyákot részesítettük előnyben, ma inkább a rizsnyákot alkalmazzuk. A nyák részben tápszer, részben a tápcsatornára bizonyos localis hatást fejt ki. A zabnyák enyhe laxans, a rizsnyák inkább székrekedésre hajlamosít. A fiatal, mesterségesen táplált csecsemőt jobban féltjük a hasmenéstől, mint a székrekedéstől. Tagadhatatlan, hogy a fiatal csecsemő, különösen az újszülött a nyákot teljesen megemészteni, kihasználni nem tudja, a székben keményítő szemcséket lehet kimutatni, bár a nyák, mint inger az amylolytikus fermenttermelést fokozhatja, a kihasználás idővel mind tökéletesebbé válik. A rizsnyákos feles tejet 5% tápcukorral újszülötteknél nőitej hiányában sokszor alkalmaztam *rizomaltan* alakjában, az esetleges kezdeti hányástól eltekintve tőle semmiféle kellemetlen hatást nem láttam.

A rizsnyákot nemcsak egészséges, hanem beteg csecsemő táplálékának készítésében is gyakran használjuk, különösen kiterjedten alkalmazzuk a hasmenés kezelésében. Említettem, hogy a komoly bélhurut esetén a bélcsatorna amylolytikus működése tökéletlen, hiányos a polysaccharidák lebontása és felszívódása. Fontosnak tartom, hogy a beteg csecsemő táplálékának elkészítésekor már csak a könnyebb emészthetőség kedvéért is a legjobb nyákot alkalmazzuk.

*Összefoglalás:* Megvizsgáltam, hogy a csecsemőtáplálásban használatos nyákok főzése alkalmával a különböző alapanyagokból különböző forralási idő alatt mennyi megy oldatba. A 10%-os nyák készítése alkalmával az *oriza*-ból 5 percnyi forralás alatt 6.5%, rizskásából és rizslisztből 2 órai forralás alatt 3.5% megy oldatba. Az 5%-os nyák készítése alkalmával az *oriza*-ból 5 percnyi forralás alatt 4%, a rizskásából, zsírlisztből 2 óra forralás alatt 2.5%, a buzalisztből pedig csak 1.6% megy oldatba. A zablisztből 2 órai forralás alatt 1%, a Krompecher-féle zabpehelyből 1 órai forralás alatt 1.5% oldódik. A rizskása, rizsliszt, búzaliszt, zabliszt főzése alkalmával az oldott anyag mennyisége a főzési idővel lassan, de fokozatosan növekszik. Az *oriza* főzésekor már 5 percnyi forralás alatt elérjük az oldódás maximumát, további főzés felesleges. Az oldott anyag minden esetben főleg szénhydrát, ez adja meg a nyák consistentiáját, a fehérje alig oldódik. Nyáknak chemiailag bizonyos nagy molekulájú szénhydratok kolloidoldatát nevezve az 5 %-os *oriza*-nyák közelíti meg legjobban az idealis nyák vegyi feltételeit.

**Oriza beszárított rizsnyák.** A rizsből sok fáradsággal több órás főzéssel előállítható rizsnyákot, egyszeri felforralással nyerhetjük a Krompecher-féle Orizából. Az Oriza pár perc alatt kellemesebb ízű, finomabb elosztású és oldott tápanyagokban gazdagabb nyákot szolgáltat, mint a rizs, vagy rizsőrlemények órákig tartó főzéssel. Mesterségesen és vegyesen táplált csecsemőknek a standard tejhigitások készítésére, továbbá nagy tápértéke és nehezen erjedő szénhydrát tartalma folytán nagyobb concentratióban csecsemők hasmenéses megbetegedéseinek diaetás kezelésére alkalmazzák.

**Győr szabad királyi város Szentháromság közkórháza sebészeti osztályának közleménye. (Ig.-főorvos: Petz Aladár.)**

# Perityphlitis actinomycotica gyógyult esete.*)

Irta: *Zsulyevich István dr.* műtőorvos, alorvos.

A sugárgombafertőzés leggyakoribb letelepülési helye a hasürben az ileocoecalis tájék, (*Lanz*), ahol az elváltozás, mint *perityphlitis actinomycotica* ismeretes. Betegünk, akiről beszámolok, ezen kórkép igen súlyos állapotából a *Neuber* kidolgozása alapján történő fajlagos autovaccina-kezeléssel gyógyult. A kezelést kórházunk laboratóriumában készített autovaccina segítségével teljesen önállóan végeztük.

N. M. 25 éves nő kb. 2 esztendeig állott kezelésünk alatt. 1935. IV. hó 24-én jelentkezett elsőizben, akkor bemondása szerint hat hónap óta voltak gyomor-, majd vakbéltájéki fájdalmai és székrekedése. Lázas. Más betegségre nem emlékszik. Vizsgálatkor az ileocoecalis tájéknak megfelelően zölddiónyi, kemény, jól körülhatárolható fájdalmas resistentiát találtunk, amely felett a bőr normalis. Hő 37.6 C°. Fvs.: 11.000. Vizelet: —. Más szervi eltérést nem találtunk. A sebészeti osztályon mindennapos tályogos féregnyúlványlobnak tartottuk az esetet és conservativ kezelést vezettünk be, amire a fájdalom megszünt, a láz leesett, a resistentia kisebbedett. 1935. V. 13-án hazabocsátjuk, á froid mütétre rendeltük be.

1935. VI. 12-én újrafelvétel. Egy hét óta ismét erős fájdalmai vannak és lázas, makacs székrekedése van. Vizsgálati lelet változatlan, hő 38.2 C°. Fvs: 17.200. Három heti bennt léte alatt állandóan 38—39 C° hő mellett az infiltratum növekedik, feltünően keménnyé, élesszélüvé válik, széles alappal a csípőtányérhoz fekszik, mindezek alapján részletesebb kivizsgálást végeztünk. Röntgenfelvétel a csípőtányérról negativ. Beöntéses röntgenvizsgálatkor ép úgy, mint a röntgen passage vizsgálatkor a resistentiában a contrast sima széllel megáll, enyhe maszírozásra a resistentia előtt elhelyezkedö coecum simán kitelödik. Röntgen diagnosis: extracoecalis tumor (periappend. tályog). Wassermann és Kahn reactio negativ. Vérsejtsüllyedés Westergreen szerint 110 mm. Miután tehát állandó lázas állapot mellett az infiltratum növekedett a beteg erőbelileg romlott, explorativ laparotomiát végeztünk. 1935. VII. 5-én mütét aether-narkosisban. Rácsmetszésből hatolunk be, a hashártya megnyitása után a fal mentén óvatosan haladva, keressük az anatomiailag szinte felismerhetetlen ileocoecalis tájékot, amínek megfelelően főként sarjas, részben genyes hasüri benneket találtunk. A sarjas törmelékből vizsgálatra kiveszünk és az ágyat tamponáljuk. Szövettani vizsgálat: *granulatio simplex*, sem gümőre, sem sugárgombára, sem daganatra jellemző nincs. Továbbiak folyamán a tamponált seb javulást nem mutat, a beszürödés növekszik, már a köldökig ér, a beteg állandóan lázas, erőbelileg romlik. Annak ellenére, hogy a *sarjas tartalom ismételt vizsgálata negativ*, valószínüségi kórisménk actinomycosis. Röntgentherapiás besugárzást kap (1935 III. 29.), továbbá jódkálit és roborálju k. A második röntgenbesugárzásra az infiltratum a bőrrel is erősen összekapaszkodik, feltünően élesszélü. 1935 XII. 20-án fejezzük be a röntgenkezelést. A kezelés eredménye az volt, hogy az állandóan lázas beteg subfebrilissé vált, s hogy a resistentia, bár nem kisebbedett, nem volt oly fájdalmas, a mütéti seb azonban gyógyulást nem mutatott. (A röntgenbesugárzás: 170 Kw. 4 Ma. 0.5 Zn. + 1 Al. 32. cm. F. 500 r. Az első három csak elülső mezőben, a negyedik elülső-hátsó mezőben.).

1936. II. 5-én tüszős mandulalobot kapott egy hétig tartó magas lázzal, ami miatt parenteralis fehérjét kapott. Erre bőséges genyedés indul meg a sebből és a már a köldökön is túlérő infiltratum a köldök mellett megpuhult. Ennek feltárásakor sürü szemcsés (lipoid?) geny ürült. *Actinomycesre vizsgálat ismét negativ.* A tonsillitis lezajlása után is lázas maradt, még két ízben adtuk tejinjectiót, mire 1936 III. 4.-én az infiltratum alsó belső fele, valamint a jobb ágyéktájon is körülírt helyen megpuhult. Ezek feltárásakor ugyancsak bőséges, szemcsés geny ürül, *amelynek vizsgálati lelete most már actinomycesre positiv volt.*

*) Bemutatás a Magyar Sebésztársaság XXIII. Nagygyülésén.

Az autovaccinát kórházunk laboratoriumában készítettük el, a kitenyésztés aerob úton sikerült. A kihalászott sárga tőkéket (telepeket) steril physiologiás konyhasó oldatban párszor megöblögetve, glycerines agar felületen elkenve, három napi költetés után sárgásszürke, gombaszerű, vastag solitaer tenyészetek összefolyásából diffus lepedék képződött, amelyek a festett készítményben myceliumokból állottak, a fonalak lefutásában fekvő conidiumokkal. Bunkók, mint rendesen, nem indultak fejlődésnek. A tenyészetek steril physiologiás konyhasó oldat 10 ccm mennyiségével lemosva az egyenletes emulsio addig tartatott 60 C°-os vízfürdőben fél óra hosszat, amig a bakterium-telepeket az emulsióból már kitenyészteni nem lehetett. (Rendszerint elegendő volt három napon át fél-fél órás 60 C°-os vízfürdőt alkalmazni.). A controlloltások 48 órai költetés után nem mutattak semmiféle tenyésztési fejlödést, mire a vaccina 0.50%-os kristályos carbolsavval conserválva, használatra bocsájtatott.

Ezek szerint a Neuber-féle fajlagos autovaccina-kezelést bevezethettük. 1936 III. 17-től IV. 7-ig összesen 1.75 g. aranyat kapott, Solganal-B-ből. Az óvatos arany-előkészítést a beteg leromlott állapota ellenére jól türte, toxikus tünetek nem voltak, vizelet fehérjére negativ volt. Már az arany-előkészítésre az infiltratum megpuhult a járatok genyedése bőséges lett. 1936 IV. 7-én az I. autovaccina-kezelést megkezdtük. (Hetenkint kétszer adva 0.20, 0.40, 0.80, 1.00, 1.20 átlagos emelkedéssel.). A kezelés után a resistentia erősen megkisebbedett, a beteg láztalan lett, bőséges genyedéssel. 1936 V. 19-én 0.40 gr. Aurobin előkészítés után bevezettük a II. autovaccina-kezelést, amire a genyedés csökkent és a láztalan, testsúlyban gyarapodó beteg erőbeli állapota annyira javult, hogy keveset fentjárhatott. A seb járataiból a továbbiak folyamán ismét bővebb genyedés indult meg. Kezelésünk a sipolyjárat időnkénti edzéséből és felületes tamponálásából állott. A genyedés nem kevesbbedett. 1936. VIII. 23-án a geny epés elszineződést mutatott, amiatt a járatok edzését beszüntettük, csupán lazán lamponáltuk azokat. 1936. IX. 7-én 0.40 g. Aurobin-előkészítés után bevezettük a III. autovaccina kezelést. Ekkor már a rácsmetszés sipolyos sebén át erősen bélsaras volt a sebváladék. E vaccina-kura befejezése után a genyedés megszünt, a sipolyon át azonban oly bőségesen ürült a bélsár, hogy egész mennyiségében itt ürült ki. 1936 X. 12.-én novocain érzéstelenitésben a bőralatti sipolyjáratot feltárva, a járat közepén hüvelykujjat befogadó bélsipoly vált láthatóvá. A kötést naponta többször cseréltük, a hólyag és jobb ágyéktáj felé folytatódó járatokat tamponnal védtük a bélsár befolyása ellen. Bár a genyedés megszünt, járat gyógyulást még sem mutatott. Azon elgondolással, hogy a sarjszövetben még actinomyces telepek vannak, melyek a gyógyulási folyamatot gátolják, s amelyekből ú. n. „peripheriás recidivák" keletkezhetnek, 1936. XI. 9.-én még egy, tehát a IV. autovaccina-kezelést vezettük be, ugyancsak 0.40 g. Aurobin-előkészítés után, amelynek befejezetével az összes járatok gyógyultak. A kórkép most már a széles, sarjas sánccal körülvett bélsársipolyból állt. A has teljesen megpuhult. Megemlítésre érdemes, hogy míg az I.—III. autovaccina-kúra alatt a beteg mindig magas hőemelkedéssel reagált, addig a IV. alkalmával csak apróbb subfebrilitás volt a reactio, továbbá, hogy az aranykezelést mindvégig jól türte. A további 3 hó alatt az állandóan láztalan beteg jó közérzett mellett hizott, a sarjas ágy a bélsipoly körül hétről-hétre szükült, mindezek a jelek a folyamat gyógyulását mutatták, éppen ezért 1937. II. 27-én a bélsipoly mütéti elzárására határoztuk magunkat. A mütétet szokásos aseptikus elvek alapján vittük keresztül. A sipolyt, mely a vékonybél beszájadzása előtt kb. 4—5 cm-re volt, a felszabadított vékonybél előhúzásával a hasürön kívül tudtuk ellátni, a bélrészlet resectiója nélkül. A hasüregbe teljes betekintést nyertünk, az mindenütt szabad volt, csupán a cseplesz tapadt néhány szállal az elülső hasfalhoz. A kézbenlévő féregnyúlványt eltávolitottuk. Kehr-féle hasfalvarrat. Az appendix szövettani vizsgálatakor a fal rétegei semmiféle kóros beszürödést nem mutattak, tehát sugárgombatelepre és sarjadzásra is negativ volt. A beteg 20 nap mulva pp. gyógyultan távozott. Néhányszor controllra jelentkezett, teljesen panasz- és tünetmentes. A folyamat gyógyulása óta 9 kg-ot hizott.

Esetünk is igazolja a Neuber-féle kezelés eredményességét. Különös érdekessége abban áll, hogy a kórlefolyás folyamán alkalmunk nyilt a hasürbe betekinteni, sőt hasüri műtétet is végezni (appendectomia), amikor kétségtelen bizonyitékot nyertünk a végleges gyógyulásra nézve.

# LAPSZEMLE

## Szülészet.

**Eklampsiások és más terhességi toxaemiában elhunytak veséinek kórszövettani vizsgálata.** *R. J. Kellar.* (Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Emp. 44, 2.)

70 eklampsiában, praeeklampsiában, atypusos toxaemiában és terhességi hányásban elhalt egyén veséit vizsgálták. Az eklampsiások veséiben (33 egyén) a glomerulusok mérsékelten megnagyobbodtak, a kanyargós csatornák kezdeti része duzzadt. A glomerulusok hajszálereiben vörös vérsejtek nem találhatók, a hajszálerek lumene az endothel duzzadt volta miatt szükült, olykor teljesen elzáródott. A membrana basalis megvastagodott. A Browman-tokban változó mennyiségü szemcsés detritus foglalt helyet. A kanyargós csatornák hámjának elváltozása enyhe duzzadástól a teljes elhalásig terjedő széles skálán mozog. Különösen kiemeli, hogy a glomerulusok elváltozásai mindannyiszor a vese teljes egészére kiterjedtek. A szövettani elváltozások súlyossága és a klinikai lefolyás súlyossága között összefüggést megállapitani nem tudott. Praeeklampsiások (12 egyén) veséiben 9 alkalommal a fent leirt elváltozások voltak találhatók s csak háromszor hiányoztak. Klinikai és szövettani kép súlyossága között összefüggés e csoportban sem találtatott. Ez esetekben mindannyiszor kiterjedt májszövetelhalás volt jelen. A terhességi toxaemia legkifejezöbb eseteinek azt a hat esetet tartja, amikor a klinikai lefolyást csak albuminuria jellemezte, de vérnyomásemelkedés nem volt. Mindannyiszor ugyanazok az elváltozások voltak találhatók, mint az eklampsiások esetében s mindannyiszor kiterjedt májszövetelhalás. Öt alkalommal találtak kétoldali kéregelhalást. Ezen esetekben a glomerulusok magfestődés teljes hiánya miatt vizsgálhatók nem voltak. Terhességi hányásban meghalt 6 egyén veséiben a glomerulusok olykor kissé megnagyobbodtak, de ez csak a hajszálerek vérbősége következtében volt. Hasonló vérbőség mutatkozott az interstitiumban. Az erek fala kóros elváltozást sehol nem mutatott. A kanyargós csatornák hámja duzzadást s helyenként teljes elhalást mutatott. 25 controll-eset gyanánt tüdögyulladás, nyelőcsörák, szivbaj és más betegségekben elhunytak veséi szolgáltak. Ezek közül csupán két alkalommal volt olyan elváltozás található, amikor helyenként eklampsiás veseelváltozásra emlékeztetett a górcsövi kép, de jellegzetes diffus elváltozást egyetlen esetben sem találtak. Vizsgálataik összefoglalása gyanánt *Fahr* felfogásával szemben az eklampsiások és az egyéb fent leirt csoportban talált veseelváltozásokat gyulladásos eredetünek tartják. E felfogásuk alapján nem tartják kizártnak azt sem, hogy egy szerencsésen lezajlott nephropathia után később chronikus vesegyulladás fejlödik ki.

*Kováts Károly dr.*

**A symphysiotomiáról.** *H. Heuck.* (Mschr. Geb. u. Gyn. 1937. 104. köt., 5—6. füzet.)

A mütétet Frank-Kupferberg-féle módszer szerint 57 esetben végezte anyai halálozás nélkül. Melléksérülés (a symphysiotomia sebével közlekedő hüvelysérülés) csak egyszer fordult elő, mely rövid időn belül magától gyógyult 57 esetből 27 először szülő volt, melyek közül 11 ismét teherbe jutott és csaknem valamennyi szövödménymentesen szült. Mütét utáni ártalmat (járászavar, munkabirás csökkenése) egy esetben sem észlelt. Véleménye szerint a feltétlenül intézetbe való symphysiotomia az esetek gondos kiválogatásával és az óvatossági rendszabályok betartásával végezve majdnem mindig melléksérülés nélkül keresztülvihető. Legjobbak az eredmények többszörszülők esetében. Először szülőkön lehetőség szerint csak akkor végzi, ha jó fájások mellett a méhszáj már eltünt és a koponya részben a bemenetbe nyomult, igy spontan szülés várható. Ellenjavalt a mütét túlságosan merev lágyrészek esetén. A szóbajövő medenceszükületek I. és II. fokúak. 7¾ cm. conj. verán aluli esetek symphysiotomiára nem valók. A javalatok között szerepelhet a viszonylagos térarányatlanság is. A mütét elvégzése után sokáig spontan szülésre számithatunk. Láz nem képez ellenjavalatot és ebben látja fő előnyét a császármetszéssel szemben, melynek anyai halálozása sokkal magasabb, gyógyulási időtartama lényegesen hosszabb, a későbbi szülések esetén méhrepedésre adhat okot, viszont a szükmedence miatt végzett symphysiotomia utáni szülések többnyire spontan folynak le.

*Kriszt József dr.*

## Fogászat.

**A táplálkozás szerepe a fog betegségeinek keletkezésében.** Prof. *H. Euler.* (Z. F. Stom. 1936. 18.).

A fogak megbetegedéseit okozó tényezők közül az ú. n. nutritiv ártalmak szerepe ma sem tisztázott. Szerző szerint a megbetegedések előidézésében több tényező, esetleg több vitamin hiánya szerepel.

A nutritiv ártalmak endogen és exogen alakjait különbözteti meg. Endogenekhez sorolja a vitaminhiány következtében, valamint az ásványi anyagok csökkent bevitele által jelentkező ártalmakat. Exogen tényezőnek tekinti a táplálék kifogásolható consistentiáját, mely a rágás functiójának csökkenéséhez vezet. Ennek hátrányos következménye az öntisztulás és nyálképződés csökkenése, valamint a táplálék megtagadása és erjedése.

A táplálkozás szerepének tisztázására alkalmasnak látszik a mai Sziléziában élő vidéki telepes lakosság fogazatát és táplálkozását az ugyanazon vidéken talált neolith-korbeli koponyák fogazatával és az őskori ember táplálkozásával összehasonlítani. Az őskori ember táplálékáról ugyanis az ott maradt ételmaradványokból elég pontos képet alkothatunk. A leletek szerint kenyér gyanánt búzából és kölesből készült kemény lepényt ettek; tej, vaj, tojás, sajt, ugyancsak napi táplálékukat képezték. Husételeik marha, juh, kecske, halak voltak. Növényi táplálékaik bab, borsó, spárga, pastinák és keserű anyagokat tartalmazó gyökerek. Gyümölcseik málna, szamóca, bodza, áfonya voltak. Cukor szerepét a méz, burgonyáét a gesztenye töltötte be. A mai ugyanazon vidéken élő telepes főtáplálléka ugyancsak a tejnek termékei, a kenyeret azonban sütőüzemekből kapja, finomra őrült, de jóval csekélyebb értékű lisztből. Friss főzelékhez, gyümölcshöz salátához alig jut; cukorfogyasztása azonban relative jelentékeny.

Az őskori ember fogainak megvizsgálására 105 egyén fossilis lelete állott rendelkezésre. 1589 maradandó és 138 tejfoggal. A maradandó fogak caries-indexe a leletek szerint 1.69%, a tejfogaké 0.72%.

Az összehasonlításból kiderül az exogen tényező, a táplálék consistentiájának jelentős szerepe. A fogak abrasiója itt oly fokú, hogy a fogbélkamra gyakran nyitott. Az abrasio következtében létrejött ostitis apicalis arányszáma éppen egyezik a caries-indexxel. Az abrasio oka a lisztben lévő ½—3% köpornak tulajdonítható. A quarz-szemcsék néhol az ép zománcot is lerepesztették és csak a zománctól megfosztott approximális dentinfal indult szuvasodásnak. A fogak erős igénybevételének azonban előnyei is voltak: az abrasio következtében a carieskeletkedés gyakori helyei, a fissurák csakhamar elsiszolódtak; a kemény ételek megrágása következtében kiterjedt öntisztulás és fokozott nyálelválasztás előnyös volt a fogak épségbenmaradására. Nem voltak ragadós ételeik. Édesítő anyaguk a méz volt, melynek előnye az invert cukorral szemben, hogy a szájban hasad, vitamintartalma mellett kismennyiségű hangyasavat és a csírok szaporodását gátló formaldehydet is tartalmaz.

Az endogen okokat tekintve a szerzők legtöbbje a C-vitaminnak tulajdonít cariesvédő szerepet. Az állati fogcsírok valóban tartalmaznak C-vitamint. Mások az A-, illetve D-vitamint tartják jelentősnek. Szerző kisérletei szerint egyegy vitaminnak elvonása csak igen körülírt szöveti változásokat okoz a fog szövetein és ezért Kollath-tal egyezően megkülönbözteti a vitaminhiányok aplastikus-konsumptiv és paraplastikus-produktiv alakjait.

A szervezet vitaminellátása szempontjából is előnyösebb volt a primitiv ember táplálkozása. Az ételek mai elkészítése, sütése-főzése által a táplálék veszít vitamintartalmából. A gabonaneműekből készült ma használatos liszt is szegényebb vitaminban, mint a primitiv ember maradék nélkül őrölt gabonája. A D-vitamin képződés szempontjából lényeges, hogy az ősember több időt töltött a szabadban és így több napsugarat kapott.

A D-vitaminnak a savanyú és lúgos anyagok egyensúlyának fenntartása, az alkálirezerve magatartása által a fog kemény állománya épségben tartása szempontjából is jelentős szerepe van.

A főzelékfélék forrázása által elkerülhetetlen, hogy igen sok bázis lugozodik ki, miáltal a fölös savakat tartalmazó anyagok a fogak elmeszesedésének folyamatát zavarják és a már deponált mészsókat kivonják. A szervezet ugyanis minden körülmények között iparkodik még a deponált Ca. rovására is a vér mésztartalmát fenntartani.

*Brand dr.*

## Bőrgyógyászat.

**Az izolált magas bőrcukorértékek, illetőleg a bőrdiabetes problemájához.** *E. Urbach, Fr. Depisch,* u. *Gr. Sicher.* Wien. (Klin. Wschr. 1937. 13.).

Azoknak a therapia-resistens bőrbetegségeknek a megjelölésére, amelyekben magas éhezési bőrcukorértéket találunk a vércukor normalis viselkedésével és amelyekre jellemző az, hogy szénhydrat megvonásra, illetőleg combinált insulin-adagolásra jelentős javulás lép fel, továbbá ugyanakkor az antidiabeteses kezelésre a bőrcukorérték süllyed; a bőr-diabetes syndroma elnevezést ajánlják. Ebbe a syndromába tartoznak furunculusok, verejtékmirigy-abscessusok, ekzema, pruritus. Ennek a klinikai syndromának a szénhydrátháztartás zavaraival — diabetes értelmében — összefüggésére mutat: 1. az éhezési bőrcukorérték emelkedett volta, amely 80 mg%-ot is elér, illetőleg azt meghaladja; 2. a bőrcukorgörbe pathologiás lefutása oralis dextroseterhelés után; 3. az éhezési bőrcukorérték, illetve a görbe normalizálódása szénhydrátszegény diaetával, mindenekelőtt azonban ennek insulinnal történő combinatiójával. A bőr-diabetest a pankreas diabetessel tartják összefüggőnek. A fenti megállapítások alapján therapia-resistens bőrbetegségek eseteiben, mint furunculosis, ekzema, pruritus, stb. a vércukor normalis viselkedése ellenére, antidiabeteses rezsim után kell kutatnunk.

*Szép Jenő dr.*

**A lupus határsugárkezelése.** *H. L. Bamberg* és *P. Kröker.* Recklingshausen. (Münch. Med. Wschr. 1937. 15.).

A lupus határsugárkezelése ezideig nem talált nagy elterjedésre, sőt helyenként teljesen eltekintenek tőle. Ennek oka elsősorban az, hogy ez az eljárás bizonyos röntgen-physikai ismereteket és tapasztalatokat kíván. Szerzők 9—10 kilovolt feszültséggel és 10 m.-amper intensitással dolgoznak, emellett 0.0185, illetőleg 0.02 mm. aluminiummal filtrálnak. *Spiethoff* ajánlatára a lupus-gócot vörös fénnyel sugározzák be előzőleg, amely a szövetreactió-képességét jelentékenyen fokozza és így a határsugár adagját leszállíthatjuk. Ez a combinatio tehát már jelentékeny haladást jelent a határsugarakkal történő egyedüli kezeléssel szemben. E két eljárást ezenkívül a lupus-góc ektebin előkezelésével, mint harmadikkal combinálják. Ez utóbbi combinatiót *Richter* (Berlin) ajánlja. A combinált kezelést a következőképen végezték: a lupusos gócba a pörkök letisztítása után kismennyiségű ektebint intensiven bedörzsöltek és ezt követőleg 15 percig vörös fénnyel (Solluxlámpa vörös szürővel) sugározták be s ezután rögtön következett a határsugárkezelés. A tuberkulin-hatás által a beteg gócban specifikus gyulladás keletkezik, amelyet a nem specifikus vörösfény-határsugárkezelés erősít és támogat. Arra vigyázni kell, hogy az ektebin valamely, a testben nyugalomban lévő gümős gócot fellángolásra ne bírjon. Anergiás betegeken a túladagolás és a késői ártalmak veszélye miatt ettől az eljárástól el kell tekintenünk. Amíg e combinált kezelés előtt a határsugár adagját 2000—2500 R-ben találták megfelelőnek, addig a combinált kezelésben 1000—1500 R 5 cm-es fókusztávolsággal már kellően hatásosnak bizonyult. Összadag: 15—20.000 R., több heti időközökben. E kezelés ambulanter is végezhető. Ártalmakat nem észleltek.

*Szép Jenő dr.*

## Urologia.

**A prostata veleszületett gyengesége.** *E. M. Sienkiewicz.* (Ztschr. f. Urol. 1937. 21. 6.).

Szerző a prostata-gyengeség neve alá foglalja a mirigy hypoplasiáját, atrophiáját, atoniáját és hypotoniáját. Kimutatja, hogy ezek az elváltozások igen gyakran ágybavizelős egyéneken jelentkeznek, sőt az enuresis mindig utólag prostatagyengeséghez vezet. Az enuresis anamnesisében viszont igen gyakran mutatható ki lues. Az ágybavizelős embereken található rachyschisis is luetikus alapon jön létre.

Szerző a prostatagyengeséggel kapcsolatos egyéb elváltozásokat és sexualis defekteket igyekszik közös nevezőre hozni és így foglalja őket össze:

1. A gerincoszlop caudalis végének fejlődési rendellenességei; 2. Hólyagnyak abnormitások; 3. A külső záróizom szabálytalan fejlődése; 4. A hugycső és praeputium hibás felépítése; 5. A here hypoplasiája; 6. Extraduralis hegek; 7. A parasympathikus hypertoniája.

Szerző szerint a prostatagyengeség fogalmának praecisebb körülhatárolása számos, különösen sexualis zavar megítélését, diagnostikáját és kezelését könnyebbé teszi.

*Török Sándor dr.*

**Veseelváltozás, elégtelen növekedés, rachitis és cistinanyagcserezavar.** *G. O. E. Lignac.* (Münch. Med Wschr. 1937. 24.).

1924-ig mindössze négy gyermekben találták a fentemlített betegségek combinatióját. Azóta újabb három esetről számol be az irodalom. Ezek alapján a cikk írója felveti azt a lehetőséget, hogy a most már hét esetben észlelt elváltozások nem véletlen találkozásai különböző kóroknak, hanem talán közös okra vezethetők vissza.

Veseelváltozás mind a hét esetben találtatott, de nem volt egyöntetű. Előfordul kétoldali cystás vese és interstitialis vesedegeneratio csekély gyulladásos tünettel a glomerulosokon. E kétféle veseelváltozás rachitissel combinálódott, de a többi esetben előfordult még pyelonephritis, hydronephrosis, a hydroureter, valamint egyoldali vesehiány másikoldali vesecystával és lipoidnephrosis arteriosklerotikus elváltozással.

A renalis rachitissel szerző bővebben foglalkozik. Ennek csontelváltozásai klinikailag nem különböztethetők meg a genuin rachitis csontelváltozásaitól. Míg azonban genuin rachitis esetében hypophosphataemiát és hypocalcaemiát látunk, addig renalis rachitis alkalmával (renal rickets) éppen fordítva hyperphosphat- és calcaemia található.

Feltűnő, hogy az összes közölt esetekben cistinlerakódások vannak különböző szervekben. Valószínű, hogy ilyenkor a szervezet cistinassimiláló képessége zavart, úgy hogy az insufficiens vese képtelen lévén az assimilálatlan cistint kiválasztani, ez a különböző szervekben rakódik le.

*Török Sándor dr.*

**Adatok a vesekőképződés kérdéséhez.** *Carl Bruck.* (Münch. Med. Wschr. 1937. 34. 932.).

Cikk írójának 1918 óta vesekólikái vannak. A rohamok gyakorisága változó, de három hónapnál hosszabb tünetmentessége kezdettől fogva nem volt. A kólikák alkalmával apró kevert urat-oxalat kövek távoztak. Az eddigi therapia (ivókúrák, görcsoldó szerek) nem mutattak eredményt. Mivel éjjelenként az alvás alatt az emberek nem ürítik ki hólyagjukat, szerző feltételezi, hogy ilyenkor a hólyag erősen feltelvén, az uretereknek lényegesen fokozott nyomás ellen kell órákon keresztül dolgozniok, ami végeredményben a vesemedence pangásához vezet. Mivel ismeretes a vizeletpangás pontos szerepe a köképződésre, a cikk írója két év óta rendszeresen 4 órai ágy nyugalom után kiüríti hólyagját. Azóta, tehát hét éve, mindössze egyszer volt vesekólikája; ezért felhívja a figyelmet erre az egyszerű és az ő esetében bevált kezelési lehetőségre.

*Török Sándor dr.*

# KÖNYVISMERTETÉS

**Az idegenforgalom elmélete és gyakorlata.** Irta: *Gundel Endre dr.* (150 oldal. Kiadja: az Idegenforgalmi Érdekeltségek Szövetsége, Budapest, 1937.)

Az idegenforgalomnak nemcsak közgazdasági, politikai és sociológiai, hanem nagyszámú orvosi vonatkozásai is vannak, amelyek egyrészt a balneológia és klimatológia keretébe tartoznak, másrészt a psychológia széles területét is súrolják. A szerző mindenekelőtt az idegenforgalom történetével ismertet meg bennünket. Ezirányú legrégibb emlékeink a Kr. e. 12. évezredre nyúlnak vissza és ha a kultúra őskorában elsősorban kereskedelmi és vallásos érdekekhez kapcsolódtak is az utazások, nem szenvedhet kétséget, hogy az ilyen zarándoklások legtöbbjéhez már a fürdők kultusza is társult. Hippokrates korában már nemcsak a tengeri fürdőket látogatják a gyógyulást kereső betegek, hanem erre a célra a szárazföldön is épülnek nyilvános meleg fürdők. A középkor aszketikus szelleme nem nagyon kedvezett a fürdőkultusznak és ennek folytán az erre irányuló idegenforgalom is megcsappant, hogy azután az újkor beköszöntével a fokozott közlekedési lehetőségek segítségével ismét hatalmasan fellendüljön, majd a gőzmozdony feltalálása után soha nem sejtett virágzásának tetőpontját elérje. A szerző széles alapon tárgyalja az idegenforgalmat befolyásoló tényezőket, kiemeli a vendéglátó iparok rendkívül fontos szerepét és hangsúlyozza az idetartozó propaganda óriási fontosságát. Budapestet természeti szépségei és a művészetek minden ágát felölelő kultúrája mellett elsősorban célirányos fürdőpolitika révén lehet és kell idegenforgalmi központtá varázsolni és ezen cél elérésére úgy orvosok, mint az idegenforgalommal foglalkozó összes más szakemberek igen sok initiativát fognak találni a kitünően kiállított könyvben.

*Vajda Károly dr.*

**Le développement psychique de l'enfant et de l'adolescent.** *Éduard Pichon.* (374 oldal. Masson és Társa, Páris kiadása, 1936. Ára: fűzve 45 fr.)

A gyermek psychéjének fejlődésével foglalkozó tudomány az utóbbi évek során óriási fejlődésen ment keresztül. A francia orvosi iskola e fejlődést nagymértékben segítette elő. A német iskola tanainak merev formákhoz történő ragaszkodásától eltérően különösen ezekbe a kutatásokba sok könnyedséget, finom elgondolást vittek bele.

Ennek, a gyermek lelki életének fejlődésével foglalkozó francia orvosi iskolának egyik határozott egyénisége *E. Pichon,* az ismertetendő könyv írója. — Könyve nemcsupán tankönyv, hanem első mondattól az utolsóig lebilincselő olvasmány. A rendszer, amellyel a szerző problémáját elénk állítja, iskolapéldája annak, hogy miképen lehet néha talán száraz és elvont kérdéseket úgy leírni, hogy az mindig a legérdekesebb, a legvilágosabb és legérthetőbb legyen. A könyv öt részből áll.

Az első rész a gyermek psychés functiója vizsgálatainak módszerét ismerteti és azok értékét méltatja.

A másodikban a normalis lelki fejlődés követelményeivel foglalkozik a szerző. Ez a rész különösen szép és újszerű megfigyeléseket hoz, különösen a beszéd fejlődéseivel kapcsolatban.

A harmadik rész a psychés fejlődés zavarait tárgyalja részletesen. E fejezetben foglalt néhány megfigyelés különösen az organikus zavarokat illetően egészen újszerű.

A nevelés miként jével foglalkozik a munka negyedik része. A szerző logikus okfejtése talán e részben a legtisztább és legalaposabb.

A lelki fejlődés zavarainak therapiáját, az orthopsychopaediát öleli fel a munka ötödik része, amely nem marad az első részek kiválósága mögött.

Nem spekulativ eszközök, hanem a tapasztalat és hozzáértés felhasználásával megírt könyv *E. Pichon* e munkája, amely hasznos kézikönyve és vezetője lehet mindazoknak, akiknek hivatása a gyermekkel és akaratlanul is a gyermek psychéjével foglalkozni.

*Blazsó Sándor dr.*

# Az Országos Közegészségügyi Intézet 1935. évi jelentése.

(Közli: *Tomcsik József dr.* egy. tanár, igazgató.).

Ennek a jelentésnek ismertetése egyre nagyobb feladat elé állít bennünket, mint azt a már 371 oldalas könyvvé nőtt jelentés is mutatja. Kár volna azonban ezt a komoly népmentő és országépítő munkát nem az őt megillető alapos bírálatban részesíteni, s hogy ezt tehessük, maradt el ily későre, vakációs időkre ismertetésünk.

A jelentés szerkesztője új ember: *Tomcsik* professor, aki 1936 februárjában neveztetvén ki *Johan Béla* utódjául, „az 1935. év eredményeit — szerényen — csak registrálja, anélkül, hogy ebben részt vett volna." Nyolc éven át kaptuk a jelentéseket az intézet alapítójától és közegészségügyi munkájának országos megszervezőjétől, kit éppen e munkája folytán a közérdek arra kötelezett, hogy az egészségügyi kormányzat legfontosabb helyét: a belügyi államtitkári állást foglalja el, mint Magyarország belügyminiszterének jobbkeze és felelős tanácsadója. Ezt a kilencedik munkaévet is *Johan* bölcs irányítása mellett végezte az intézet, melyről — reméljük — a jövőben sem veszi le gondját, mert hiszen tőle ered az igazmondás, hogy közegészségügyet rendeletekkel csinálni, kormányozni nem lehet, — csak tanítással, példaadással és végrehajtással: ez pedig mint reális munkája a belügyi bölcs kormányzat egyik ágának, itt él, itt lüktet és érintkezik a mindennapi élettel. *Johan Béla* délelőtt a kormányzaté; — de itt tölti délutánjait állandó közvetlen érintkezésben kitünő utódával és munkatársaival az osztályvezetőkkel és nem vár fel a minisztériumba jelentéseket, hanem velük együtt lát, észrevesz, meggyőződik minden felől, minek szálai ide összefutnak, tanácskozik vezérkarával — és másnap odafönt intézkedik.

Ez a harmónia a vezéri feladatok és az intézet végrehajtó munkája között csak még nagyobb lendületet adott a belügyi kormányzat népmentő egészségügyi tevékenységének — hála e miniszteri székben egymást követő férfiak megértésének és szakembereikbe vetett bizalmának, — másfelől az intézet lelkes működésének, különösen laboratóriumi munkájának

*Az intézet laboratóriumai* 434 ezer vizsgálatot végetek. 50 ezerrel többet, mint az előző évben és 110 ezerrel többet, mint az első évben. Ebből 231 ezeret az intézet, 146 ezeret a vidéki állomások és 57 ezeret az engedélyes laboratoriumi állomások végeztek el. — Ezen a túlterhelésen csak az intensívebb decentralizálás, a vidéki állomások szaporítása segíthet és ennek költségeiből ki kell venni részüket az összes törvényhatóságoknak is, melyek a munka előnyeit élvezik.

*A parasitologiai osztály* igen intensiv munkát fejtett ki *Lőrincz* Ferenc vezetése alatt. Kórszövettani anyag 761 érkezett. Hogy ez csak 170-el több, mint az előző évben, annak magyarázata az, hogy igazolni kell, hogy az anyag vagyontalan egyéntől ered, amit a magánorvosi tevékenység védelmében csak helyeselni tudunk. Az is örvedetes, hogy a beküldés hanyagsága megszünt, mit a múlt évben panaszoltak.

Nagyobb arányokat öltött a parasitologiai munka (2190): 1169 volt a férgekre, illetve protozoonra gyanus bélsár-vizsgálat (miért „faeces"?) és 1621 volt a malariára vizsgálandó vérkészítmény. A féreg-parasitákra *Lőrincz Ferenc* beható vizsgálatai és tudományos munkássága óta igyekeznek nagyobb figyelmet fordítani. Milyen ijesztő adat, hogy 514 iskolás gyermek közül 57% fertőzött, ami elképzelhetően hátráltatja úgy testi, mint szellemi fejlődésüket. A ma még szórványos adatok a férgek „mikrogeografiai" előfordulására nézve engednek sejteni érdekes adatokat, ami kutató munkára csábít.

A *malaria* kérdése egyre jelentősebbé válik egészségügyünkre, bár a bejelentett esetek csak kicsiny hányadát teszik a tényleges eseteknek. Örvendetes ugyan, hogy csak 1526-ot jelentettek be a tavalyi 1933-al szemben, de az 1936-os szúnyogszaporaság bizonyára jelentős emelkedést fog előidézni. Harmadnapos malaria május—szeptemberben van a legtöbb, malignus tertiana a kora őszi hónapokban, míg a negyednapos láz a téli hónapok betegsége. 561 positiv esetből 44 bizonyult tropicanak a tavalyi 7-el szemben, ami komoly cselekvésre int. A malaria-fészkek azonosak a tavalyiakkal, ami megnyugtató, mert isolált területeken könnyebben lehetne elejét venni a bajnak. De hát miért nem történik már valami? — azt várjuk, hogy elterjedjen és komolyabb bajokat okozon az országban? — a legnagyobb pazarlás az ilyen takarékosság. Pogányszentpéteren (Somogy) az iskolás gyermekek 17.7%-a bizonyult már fertőzöttnek, ami mellett nem mehetünk nyugodtan el. Kétségeink vannak a tervezett biologiai szúnyogellenes küzdelem sikerében. Az Olaszországból importált Gambusia-halacskák csak az állandó tócsákban tenyésző szúnyogpetéket fogják tudni elpusztítani, de nem hordókban, itatók mellett, erdőkben tenyésző szúnyogokat. — A trópusokon is feladták már ezt a sysiphusi küzdelmet és nem a szúnyogot, hanem az emberekben a plasmodiumot pusztítják chininnel, plasmochinnel és arsenobenzollal; ha nincs malariás ember, nem jut az anopheles plasmodiumos vérhez és nem terjeszthet malariát.

Kissé keserű mosollyal olvassuk, hogy az osztály tavaly ismertetett alapos felderítő munkássága alapján (monographiában is megjelent) felterjesztés ment a belés iparügyi minisztériumokba a bányaféreg által okozott *bányász asszály* megszüntetése érdekében, s most már csak a bányaegészségügyi és ipari érdekeltségek véleményadását várjuk. És ha majd nem tetszik nekik költeni munkásaik egészségének védelmére, akkor mi lesz? — akkor hiába dolgoztak jeles parasitologusaink? — szüksége van a belügyminiszternek erre a hozzájárulásra, ami már egy éve húzza el a cselekvés munkáját? —

*A házilény és hastyphus* közti összefüggés kiderítésére még szélesebb mederben folytatták vizsgálataikat az ország különböző részein és 12 hónap alatt 8 megfigyelő állomáson 1,115.013 legyet fogtak, melynek 98.5%-a volt házilégy és csak 1.5%-a más légyfaj. Kiderült, hogy a hőmérsékleti görbe megelőzi, a typhusgörbe követi a házilégy görbéjét 3—4 hetes eltolódással s így jól követhető párhuzamot mutatnak. Ez azonban az osztály véleménye szerint, még mindig nem jelent oki összefüggést.

*Szappanos György dr.* Hódmezővásárhelyen végzett vizsgálatai szerint a friss emberi ürüléket a házi légy kevésbbé látogatja, mint a gyümölcsöt és számuk a lakástól való távolsággal fogy. Ha tehát nem is jelentősen, de szerepet játszhat a fertőző csírák hurcolásában különösen, ha a fertőző anyag a lakásban vagy annak közelében van. A jövő évben piacokon, élelmiszerüzletekben fognak vizsgálatokat végezni és elsősorban typhusbacillusokat igyekeznek találni a typhusos ürülékek környékén fogott legyekben, ami eddig még egyetlen esetben sem sikerült. — Evvel kapcsolatban oly trágyakezelési eljárást keresnek, ami alkalmatlanná teszi a trágyát a legyek tenyészésére, anélkül, hogy értékét csökkentené.

Kitüntető az osztály vezetőjére, de reánk is, hogy a Népszövetség Egészségügyi Osztálya meghívására Londonban beszámolhatott légytanulmányairól és az ő javaslatai fogadtattak el a nemzetközi munkaterv alapjául.

*A bakteriologiai osztály* 184.366 vizsgálatot végzett (+14.7%), minek növekedését 1928 óta érdekes oszlopsor mutatja. Panaszolják a tartályok hanyag visszaküldését, ami miatt rengeteg levelezése van az osztálynak, úgy látszik ezeket valami egyéb célokra használják a könnyelmű collégák. — A vizsgálatok túlnyomó része typhusra irányul. *Diphtheria*-vizsgálat csak 21.133 volt, 38.7%-kal kevesebb, mint tavaly; — a járványgörbe declinált-e vagy a védőoltások teszik? — Érdekes, hogy az egészséges iskolások között 299-et bacillusgazdának találtak (4.5%). — Typhusvizsgálat 151.275 történt (+28.8%), túlnyomórészt (74%) bacillusgazdákra. Az év végével 739 állandó bacillusgazdát, 31 paratyph. P-, 12 paratyph. A-, és 4 paratyph. C-gazdát tartottak nyilván. A félrevezetést, (idegen széklet beküldése) úgy kerülik el, hogy jellemző növényi magvakat etetnek a próbavétel előtt 12—18 órával.

Vizeletben 70 ezer, vérben 5 ezer esetben kutattak typhusra és 5794 Widalt végeztek.

*Paratyphusra* 525 esetben vizsgáltak és 175 esetben volt az positiv, még pedig leggyakrabban (137) paratyphus B-re.

*Dysenteriára* 1294 székletet vizsgáltak 127 positiv eredménnyel (79 Flexner, 32 Shiga, 16 Sonne.). Tanulságul feltüntetik azon eseteket, melyekben a klinikai és laboratóriumi diagnosis ellentmondó volt.

Vizsgáltak még 106 esetben *kiütéses typhusra* 47 positivitással és 15 vért *Bang-fertőzésre* (cultura neg., agglut. 5-ben pos.)

Typhus-vaccinát tömegoltás céljára 562.908 ccm-t adtak ki orvosoknak (3-szorosa az előző évinek) és táptalaj-szükségletük 8548 literre emelkedett.

*Kútvizet* 7319-et vizsgáltak és 52.2%-ban találtak bennük colit, ami szomorú világot vet még mindig viviszonyainkra.

Ilyen óriási elfoglaltság mellett vajmi kevés idő jutott a tudományos munkára, bár több irányban folynak kutatások az osztályban, s annak kitünő vezetője *Lovrekovich István* 20 ív terjedelmű „Bakteriologiát" irt meg a Magy. Orv. Könyvkiadó Társulat kiadásában.

Nem kevesebb munkát végzett *D. Oláh Gábor* vezetése alatt *a serologiai osztály*, minek főtömegét a dyphtheria elleni immunizálás teszi, mit graphikonban is feltüntetnek. 1935-ben már 400 ezer iskolás gyermeket immunizáltak, még pedig majdnem mindet egyszeri anatoxin oltással, mert csak 16 ezer kapott az év elején Ramon F. anatoxint.

A haladást nagyon tanulságos térkép mutatja, mely járásonként világosabb, illetve sötétebb szinben tünteti fel a beoltottak százalékos arányát a lakosság számához képest. Alig van már rajta világos terület (egy 5% és öt 10% alatti), 25 járásban már 15, illetve 20% alatti és 20-ban pedig már 20% feletti a belotottak száma.

*A lueses* vérsavóvizsgálatok (9265) 11.8%-al szaporodtak s emellett jelentékeny számban végeztek liquor és vérvizsgálatokat is. A válogatás nélkül végzett vizsgálatok egy budapesti kórház belosztályán 2775 között 11.6% positiv eredményt mutat (323); egy szülészeti osztályon 500 között 3% volt positiv (15) —, de egy törvényhatóság 243 szülőnője között 5.76%-ban kaptak positiv eredményt (14).

Élénk munka folyt *kisérleti téren* is. Tanulmányozták az anatoxin-csapadék hatásmódját, a védőoltások száma és a diphtheria járványgörbe közti összefüggést, a vörheny védőoltások egyszerűsítését és még több érdekes kérdést, mely munkáról az intézet tudományos közleményei tesznek tanuságot.

*A chemiai osztály* munkateljesítménye *Schulek Elemér* magántanár vezetése alatt —, mint az a ráépített emeleti laboratoriumok lehetőségéből várható volt — óriási szökkenést mutat (45.6%!) 10.749 vizsgálatot végeztek a tavalyi 7380-al szemben. Feltünő a vizvizsgálatok szaporodása (37.8%). Míg pl. tavaly csak 299 jégvizsgálatot végeztek, 1935-ben már 1290 jégvizet vizsgáltak és csak 99-et találtak jónak! A gyógyszerek vizsgálata csökkent, különlegességet csak 116 esetben jelentettek be, ami egyharmada az előző évinek. A „kommersz"-injectiók*) (577) és homeopathiás szerek (432) újabban kötelezővé tett vizsgálata azonban jelentékenyen megnövelte az osztály munkásságát. Ez utóbbi esetben persze legföljebb csak quantitativ kimutatásról lehet szó s még az is néha nehezen megy. Igen károsnak és teljesen feleslegesnek tartjuk a homeopathicus gyógyszerkülönlegességek engedélyezését, s úgy tudjuk, hogy a Közegészségi Tanács is ezen a nézeten van, — mikor a homeopatha gyógyszerelésnek mindig meg volt az a nagy előnye, hogy az orvos a magával hordott törzsoldatokból könnyű szerrel és ingyen el tudta látni betegét egy pohár vízben akár egy hétre való orvossággal is. — Úgy látszik a homeopathia laikus részről propagált terjedésében élelmes gyárak — főleg a híres drezdai Madaus — és gyógyszerészek újabb nagy lehetőségeket látnak üzleteik lebonyolítására s a hiszékeny közönség megadóztatására.

A biologiai gyógyszerellenőrzés 50%-al, az ivóvízvizsgálatok 33%-kal szaporodtak. A kozmetikumok és diaetás élelmiszerek tervbevett kötelező ellenőrzésével a chemiai osztályra még nagyobb feladatok megoldása vár.

*) Hivatalos szerek egyszerű oldatai.

Sok munkát ad még az osztálynak a vámigazgatóság támogatása részint véleményekkel, részint vizsgálatokkal, valamint az iparügyi minisztérium felkérésére végzett helyszini szemlék annak megállapítása végett, hogy valamely ipari productum valóban hazai gyártmánynak tekinthető-e?

Mindnyájunkat érdekel az oztály ama megállapítása, hogy az engedélyezett különlegességek 30%-a, a vegyileg egységes szerek 20%-a a lényegesen drágábban kerül a közönség kezébe, mint azt engedélyezték. Ez az ár néha az engedélyezettnek többszöröse. — Jó lenne ezt emlékükbe vésni a specialitásokat kedvelő orvosainknak és betegpénztárainknak, melyek egyre több különlegesség rendelhetéséért ostromolják a belügyminisztériumot. Az ily visszaélések szigorú ellenőrzésére kapott utasítást az intézet.

Az O. T. I. gyógyszerszállításainak ellenőrzésében néhány hónapi hézag állt be; az utolsó 4 hónap alatt 871 gyógyszer közül 138-at nem találtak megfelelőnek. A tisztiorvosok által patikavizsgálatok alkalmából beküldött 704 gyógyszer közül csak 13.6%-ot lehetett kifogásolni. Kár, hogy 36 törvényhatóságunk közül csak 14-ben van az ellenőrzés ezen szakszerű módja bevezetve. Szomorú, hogy 78 kötszervizsgálat közül 24 esetben (31%) kellett a kihágási eljárást javasolni, még pedig 11 esetben a sterilitás hiánya miatt. Az egyéb követelményekre (súly, méret, nedvesség, stb.) igen gyenge mértéket alkalmazott az intézet.

Tervbevették a jövőben a gyógyárunagykereskedők nyersanyagainak ellenőrzését is, mert sokszor nem tud a gyógyszerész a gyógyszerkönyvnek megfelelő anyagot beszerezni. Pl. 50 pepsin minta közül 33-at kellett kifogásolni. Elismeréssel emlékezik meg a jelentés az itthon termelt ricinus olajról, ami minden tekintetben kiállja a versenyt.

A *biologiai ellenőrzések* száma 170-ről 215-re szökött. Ezekből 135 megfelelő, 76 kifogásolható volt, 4 vizsgálatra alkalmatlan volt. Ez a lelet, de különösen a nagyszámban kifogásolt hypophysis és mellékvese-kivonatok, valamint cardiacumok esetei kívánatossá teszik a 200/1933. B. M. rendelet szigorítását. — Az osztály *Stassiák Aranka dr.* vezetése alatt intensiv kutató és felderítő munkát is végzett a hazai digitalis levelek hatékonyságának és felhasználhatóságának megállapítására, az arsenobenzolok chemiai és a tüszőhormonok megfelelő standardizálására és eltartására.

A már többször említett *ivóvíz- és jégvizsgálatok Jendrassik Aladár* adjunktus szakavatott vezetése alatt történtek. Itt tartják nyilván az 1935 végén már 18.378 vízszolgáltató berendezés kataszterét, ami évente 4—5000 kút adataival bővül. Az állami segély igénylése oly nagy, hogy csak a legnagyobb takarékossággal tudják a legjobban rászorultakat kielégíteni. Az intézet azt a helyesnek bizonyult elvet követi, hogy nem pénzt juttat a községeknek, mit sokszor helytelenül vagy néha másra költöttek el, hanem szaksegítséget és berendezéseket. Igy 1935-ben 97 kutat létesítettek, s az év folyamán beszerzett fúróberendezésükkel a Balaton mellett öt fúrt kutat készítettek összesen 1100 P költséggel. E furások elsősorban kutató célt szolgálnak az ásandó kút helyének kijelölésére és fontos geologiai adatokat hoznak napfényre.

Egyes közkutakat évente kétszer ellenőriznek, s jelenleg 647 ilyen „Jó ivóvíz" táblával ellátott kutat tartanak nyilván. Ezenkívül 1909 mélyfurás van országunk területén. De hogy egyéb kutjainkkal még mindig milyen

csehül állunk, a jelentés megyénkénti kimutatásából ez a kis összesítés szolgáljon elszomorító bizonyítékul:

| Közkút, | Többek kútja | Magán kút |
|---|---|---|
| 8126 | 5406 | 4846 |
| 2579 5547 | 1453 3953 | 767 4079 |
| jó kifog. | jó kifog. | jó kifog. |

Ezek után a *vidéki államások* jelentései következnek, melyek összesen 146.478 vizsgálatot végeztek el nagy lelkiismeretességgel és szakértelemmel. Bajáról *Haranghy László* referál 27.206 vizsgálatról; Debrecenből *Gärtner István* 24.555 esetről; Hódmezővásárhelyről *Ormós Pál* 14.448-ról Miskolcról *Parragh Folkmann János* 22.889-ről; Pécsről *Hegedüs András* 23.380-ról; Szegedről *Ivanovics György* 15.544-ről; Székesfehérvárról *Sulyok Dénes* 18.456-ról.

A *Petrilla Aladár* által szerkesztett *járványügyi osztály jelentése* pompás tükörképe a törvényhatóságokban előfordult fertőző megbetegedéseknek. Pest-vármegye majdnem mindenben vezet, pedig nincsen benne Budapest! 1944 typhusával, ha a főváros 640 esetét is hozzáadjuk 3½-szeresen múlja felül az utána következő Szabolcs. és Szolnok-megye 736, illetve 737 typhus-esetét. Diphtheriában, scarlatinában, morbilliben is csak Budapest múlja felül ezt a vármegyét (diph. 1811—1305, scar. 3046—2336, morb. 5997—5748), — míg a többi törvényhatóságok megbetegedései mind csak 150—600 körül mozognak. Megenyhül ez az ijesztő szám, ha 100 ezer lakosra számítjuk a megbetegedéseket, mert Budapestnek 1 millió, Pestvármegyének 1½ millió lakósa van Szabolcs és Szolnok 400 ezren felüli Somogy, Zala, Békés közel 400 ezer lakosával szemben, de még igy is elég vádló számok ezek.

A jelentés nagyobbik felét *a külső egészségvédelmi szolgálatról* szóló jelentések teszik. Ezt a jelentős kiviteli munkát, melynek döntő fontosságát az 1934-ik évi jelentés ismertetésében emeltük ki (O. H. 1936. 5. sz.) és ma is hangoztatjuk, — a központból az intézet igazgatója és *Gaál András* magántanár, főfelügyelő irányítja, ki az összefoglaló jelentést is összeállította.

Tervszerűen halad előre az a munka, melynek végcélja az ország valamennyi községének bekapcsolása a zöldkeresztes egészségvédelmi szolgálatba. Huszonöt új körzeti munka megindulásával az 1935. év végén már 99 szolgálat működött (az év elején 74 volt) 325 községben 860 ezer lelket felölelően. Az orvosi szolgálatot 111 tiszti, illetve községi vagy körorvos, 28 magán és 49 szakorvos látta el, összesen 188. Munkájukat a mindenütt meglévő tanácsadó helyiségekben, de már 38 helyen egészségházakban végezték, melyek közül 14-ben zuhany és kádfürdők, 11-ben röntgenkészülék, 16-ban kvarclámpa is állott rendelkezésükre.

A tanácsadásokon 2181 terhes jelent meg a múlt évi 927-el szemben, ami a falusi lakósság megértő bizalmának örvendetes jele; 89 ezer csecsemőt és kisdedet mutattak be (1934: 53 ezer) és 30 ezer óvódás és iskolás gyermeket vizsgáltak meg, kik közül csak 10 ezer találtatott kifogástalannak. A fogyatékosságok javítása 7000 esetben történt meg (szemüveg, sérvkötő v. műtét, féregtelenítés, intézetbe elhelyezés.).

Megjelentek a tuberculotikusak számára tartott tanácsadásokon 35 ezeren, 3000-ben találtak tuberculosist. 1399 légmelltöltést végeztek.

Fekvő betegek gondozását úgy végzik, hogy a védőnő a kezelőorvossal egyetértőleg betanítja a hozzátartozókat a beteg ápolására és azt ellenőrzi (1476 eset). Ezenfelül betegápolási cikkeket adnak kölcsön (2421 eset).

Tizenegyezer beteget juttattak nekik megfelelő keresethez, ezenfelül étkeztetési tevékenységgel is segítségére voltak a rászorultaknak. Az orvosok 102 előadást tartottak iskolásoknak, 487-et felnőtteknek; a védőnők 3205-öt az iskolában és 190-et felnőtteknek.

Igen áldásos tevékenységet fejtett ki az Intézet a közigazgatási tisztviselők számára szept. 16—21-ike között rendezett tanulmányi héttel, melyen 11 törvényhatóság tisztviselőinek nyilt alkalma betekinteni az Intézet munkájába és a közegészségügy országos szervezetébe. Ennek a kérdésnek fokozatos kifejlesztése lesz hivatva megteremteni a teljes harmóniát a közigazgatás és az orvosok munkája között.

Ezután *Wacker Alexandra* főnökasszony, *az ápolónői és védőnői iroda* működéséről tesz táblázatokba foglalt pontos és érdekes jelentést; majd *Vas Elemér* az egészségügyi mérnöki iroda működéséről számol be, ami különösen a célszerű kutak létesítésére tartalmaz értékes tapasztalatokat és műszaki tanácsokat; végül *Hamar Pál dr.* jelentése zárja le a sorozatot az *iskolaorvosok munkájáról,* ami a maga igen tekintélyes számadataival és értékével nem volt beleszámítva a körzeti orvosi munkákba. 17 rendelőben folyt a munka, 4 anyagiak hijján nem működött. Mintha általában csökkent volna a tevékenység vagy az anyagiak hijján vagy a közönség közönye folytán, ami nagyrészt szintén az áldozatkészség csökkenésére vezethető vissza még ha csak az anyagot kell is megfizetni.

A 148. oldaltól a 303. oldalig a jelentés felét az *egészségvédelmi körzetek vezető orvosainak* jelentései foglalják el. Mind egyöntetű, szűkre szabott összefoglalások ezek, melyeknek soraiból mindenütt átcsillog a komolyság és a lelkesedés mellyel munkájukat végzik. Tudják, hogy ők pionirmunkát végeznek és példaadásuktól, a belőlük szétáradó lelkesedéstől függ a siker, mi körzetükben megelégedést, annak szomszédságában irigységet vált ki. — Nekik köszönhető jórészt, hogy a kitünően vezetett központ szándékai a messze peripheriákon is hatékonyak, mert keresztülvitetnek, hogy népünk fokozatosan több megértést tanusít az eddig annyira elhanyagolt egészségvédelem iránt. A nemzet hálája legyen jutalmuk és a kormányzatnak az a bölcs, megértő támogatása, ami a peripheriákon küzdőket és központi vezérkart abba a helyzetbe hozza, hogy önzetlen és áldásos tevékenységüket minél szélesebb körben és mentől tökéletesebben kifejthessék.*)

*Vámossy.*

*) Elismeréssel kell még megemlékeznünk az Intézet tagjainak 1935-ben kifejtett tudományos kutató munkájáról, amelyről beszámoló 56 közlemény összefüzött különlenyomatai három ujjnyi vastag könyvet tesznek ki.

**SEVENAL-CHINOIN**

**hypnoticum—antiepilepticum—sedativum**

# VEGYES HIREK

**Szabadságon lévő egyetemi tanárok** Budapestről: *Boros József dr.* június 24—augusztus 5.; *Balogh Ernő dr.* július 5—augusztus 25.; *Belák Sándor dr.* július 1—augusztus 31.; *Kiss Ferenc dr.* július 21—szept. 30.; *Illyés Géza dr.* július 26—szept. 1.; *Lénárt Zoltán dr.* július 3—aug. 30.; *Hainiss Elemér dr.* július 1—aug. 15.; *Ádám Lajos dr.* július 15—aug. 27.; *Herzog Ferenc dr.* aug. 1—szept. elejéig; *Blaskovics László dr.* aug. 3—17.; *Beznák Aladár dr.* aug. 20—szept. elejéig; *Benedek László dr.* aug. 1—31.; *Lobmayer Géza dr.* július 1—31-ig.; *Rejtő Sándor dr.* július 6—augusztus 2-ig; *Probstner Artur dr.* július 8—31-ig; *Bodon Károly dr.* július 29—aug. 31-ig — Pécsről: *Albrich Konrád dr.* július első fele és augusztus hó; *Scipiades Elemér dr.* aug. 1—31.; v. *Duzár József dr.* aug. 29—szept. 30; *Neuber Ernő dr.* július 1—31.; v. *Berde Károly dr.* aug. 1—15. — Debrecenből *Neuber Ede dr.* július 1—aug. 31.; *Hüttl Tivadar dr.* július 1—31; *Kreiker Aladár dr.* június 25—július 25.; *Fornet Béla dr.* aug. 15—szept. 15.; *Bókay Zoltán dr.* szept. 10—28.; *Verzár Gyula dr.* aug. 15—31-ig.

**Felix de Lapersonne,** a párisi egyetem nyugalmazott szemésztanára, a vakság megelőzésére alakult nemzetközi szövetség megalapítója és tiszteletbeli elnöke 85 éves korában elhunyt. Az elnöki székben utódja *dr. P. Billiart* a Hospice des Quinze Vingts szemészfőorvosa, igen élénk tudományos munkásságot fejt ki, s kinek vendégszeretét a magyar szemorvosok Párisban gyakran élvezték.

**A Nemzetközi Orvos Szövetség congressusa Párisban.** Folyó évi július hó 7-től 11-ig tartotta Párisban a Nemzetközi Orvos Szövetség (Association Professionnelle Internationale des Médecins) XII. nagygyülését a német orvosok kiküldöttjének, *dr. Haedenkamp Károlynak* elnöklete alatt. Jelen voltak: Anglia, Belgium, Csehország, Dánia, Franciaország, Hollandia, Lengyelország, Luxembourg, Magyarország, Németország, Norvégia, Svédország és Schweitz kiküldöttei.

Ezen a congressuson a Magyar Országos Orvos Szövetség megbízásából *Csilléry András dr.,* v. miniszter, országgyülési képviselő látta el a magyar orvosok képviseletét.

A congressus tárgysorozatán szerepelt elsősorban a rákkérdés, amely ellen folytatandó küzdelem orvossocialis vonatkozásait állapították meg. Szükségesnek találták, hogy minden ország mennél több decentralizált tudományos kutató központot állítson fel, ahol a rákbetegek minél könnyebben nyerhessenek szakszerű gyógykezelést és ellenőrzést. Javasolták, hogy belga mintára igyekezzenek az egyes országok rák-biztosítást bevezetni, amely tekintve, hogy abban az egész ország lakossága résztvesz, könnyen lehetővé teszi egy olyan alapnak a gyüjtését, amelyből a rákbetegség korai felismeréséhez szükséges orvosi vizsgálatok, valamint a gyógykezelési és ellenőrzési költségek fedezetet nyernének.

Másodsorban foglalkozott a congressus az orvosi ellenőrző szolgálat kérdésével, nemcsak a közigazgatási praeventiós munka, hanem főleg a szociális biztosítás keretében. Határozatba ment, hogy megengedhetetlennek tartják, hogy ugyanazon orvosok végezzék az ellenőrzés munkáját, akik a beteg gyógykezelését is egyuttal végzik. Az államosított magyar orvosközigazgatási szolgálatot helyesnek tartják és más államokba való bevezetésre is ajánlották.

Végül foglalkozott a congressus az orvosok vasárnapi és ünnepnapi szolgálata szabályozásának a kérdésével, valamint az orvoshelyettesítés problémájával.

A tanácskozások befejeztével valamennyi ország kiküldöttje ismertette egyenként az egyes országok orvosi társadalmának helyzetét, valamint az orvosok viszonyát a socialis biztosítás keretében és a legutóbbi évben e téren beállott változásokat.

Az 1938. évi congressus helyéül a dán orvosok meghivása folytán Koppenhágát jelölték ki, amely ülés tárgysorozatára a magyar küldött javaslatára a praeventiós egészségügyi szolgálat szabályozását, valamint a szakorvosi kiképzés kérdését tüzték napirendre.

Az 1937—38. évi új ülésszak elnökéül a belga és francia kiküldöttek egyértelmü előterjesztésére egyhangúan *Csilléry András dr.*-t választották meg, azzal indokolván, hogy az orvosi társadalom, valamint a sociális szolgálat érdekében nemzetközi viszonylatban is oly sok hasznos szolgálatot teljesítő munkáját elismerik.

A congressus befejeztével a francia orvosi szindikátus saját palotájában Boulevarde Latour Maubourg-on a kiküldöttek tiszteletére nagy fogadó estét adott, amelyen a párisi orvosi kar kitünőségein kivül a francia egészségügyi miniszter is megjelent. Az estélyt megelőzően a francia orvosok kamarazene egyesülete adott hangversenyt.

**A Nemzetközi Orvosi Hydrológiai Társaság** (International Society of Medical Hydrology) ezévi nagygyülését okt. 17-től 22-ig *Wiesbaden*-ben rendezi. A nagygyülésnek három vitakérdése lesz: 1. a bioklima (referensek: *Prof. Linke, Prof. Piery* és *Dr. Milhaud),* 2. a psychotherapia gyógy- és fürdőhelyeken (referensek: *Prof. Veragut* és *Dr. Gordon)* és 3. a moorok és iszapok származása (referensek: *Dr. Benade* és *Prof. Porlezza).* A tudományos ülések *Wiesbaden*-ben, *Frankfurt am Main*-ban, *Bad Neuheim*-ben és *Bad Ems*-ben lesznek, ahová a résztvevőket Wiesbadenből autocarok viszik ki. A nagygyülés alatt a résztvevők meglátogatják az I. G. Farbenindustrie üzemét *Hoechst*-ben, a feldbergi observatoriumot, továbbá *Schwalbach, Schlangenbad* és *Ettville* fürdőhelyeket. A nagygyülés befelyeztével facultativ kirándulások lesznek 3 programm szerint: I. Wiesbaden—Mainz—Gaualgesheim—Münster a. St.—Bingen—Rüdesheim—Wiesbaden (1 nap, költség 6 RM), II. Wiesbaden—Darmstadt—Heidelberg—Eberbach—Miltenberg—Amorbach—Würzburg (éjjeli megszállás) —Kissingen—Brückenau—Bad Orb—Frankfurt am Main—Wiesbaden (2 nap, költség 18 RM), III. Wiesbaden—Mainz—Worms—Speyer—Karlsruhe—Baden-Baden (éjjeli megszállás) —Wiesbaden (1—1½ nap, költség 15, illetve 18 RM.) A nagygyülesen nem tagok (orvosok, vagy rokonszakmabeliek) 10 RM lefizetése ellenében szintén resztvehetnek. Az összköltség — a fakultativ kirándulások kivételével — 85 RM-ra vannak előirányozva, Németországban 60%-os utazási kedvezmény áll rendelkezésre. Jelentkezni lehet az I. S. M. H. titkárságánál: 109, Kingswy, London, W. C. 2. Bővebb felvilágositással készségesen szolgál a Társaság magyarországi képviselője és alelnöke: *Rausch Zoltán dr.* egyet. magántanar, Budapest, II., Volkmann-u. 18. Telefon 164-903, d. u. ½3—½4-ig.

**A nyári időszámítás bevezetése.** Az Országos Balneológiai Egyesület felterjesztéssel fordult a m. kir. kereskedelemügyi miniszter úrhoz, kérve az 1938. évre a nyári időszámitás bevezetését. Beadványában tudományos, egészségügyi és gazdasági szempontokra való hivatkozással javasolja, hogy az őszi nemzetközi menetrendi conferentián a m. kir. Államvasutak tegyenek előterjesztést a nyári időszámitás érdekében. A nyári időszámitás bevezetésével a nyári 4 hónap alatt 80%-os emelkedést mutatna a napsütéses órák száma.

Ha a környező államok hozzájárulása nélkül volna megvalósítható a nyári időszámitás bevezetése, a közlekedés technikai kiadásai megtérülnének a városi emberek ellenálló képességének fokozódása révén.

**Kairói orvos látogatása.** Budapesten tartózkodik *Alfred T. Makar,* a kairói kopt kórház fizikotherapiás osztályának igazgatója. Budapestre az egyptomi Orvosegyesület megbizásából jött, gyógyfürdőink tanulmányozása céljából, amelynek eredményéről előadás formájában kell beszámolnia. A kairói orvosi kar gyógyfürdőink iránt mindjobban megnyilvánuló bizalmának hatása alatt határozta el *dr. Makar* kiküldetését.

**Német nyelvű fürdőismertetés.** Az Országos Balneológiai Egyesület kiadásában megjelent Magyarország fürdőinek és üdülőhelyeinek németnyelvü ismertetése. Az egyesület vezetősége az Országos Magyar Idegenforgalmi Hivatallal karöltve a német fürdőismertetést a külképviseletek hatóságainál és a külkereskedelmi képviseleteinknél helyezte el.

**Orvosok kedvezményes tanulmányutja a párisi világkiállításra.** A Budapesti Orvosok Turista Egyesülete szeptember hó 4.-től 18.-ig tanulmányutat rendez Párisba, a nemzetközi belgyógyász congressuson (Vichy) való részvétel lehetőségével. Teljes hat napi tartozkodás Párisban, hat napi üdülés az olasz Riviera legszebb pontján Alassioban. Közelebbi felvilágositás, jelentkezés a Hungárian Tours utazási irodában, V. Vilmos császár ut 78.

**Az olasz kormány** az abesszíniai egészségügy részére 28 millió lirát szavazott meg.

**Párisban** új Eastman alapitványú fogászati intézetet nyitottak meg. Hasonló intézetek vannak már Brüssel, London, Roma és Stockholmban.

**Famulusi akció.** A medikusok régi óhaja, hogy a nyári vakációban közkórházakban és körorvosok mellett famuluskodjanak és igy megismerkedjenek az orvosi gyakorlat fontos kérdéseivel s azok megoldásában tanulva segédkezzenek oktató mestereiknek. A Budapesti Orvostanhallgatók Segitő Egyesülete felkéri a gyakorlatot folytató orvos urakat és a közkórházak vezető főorvos urait, kiknek módjukban volna ingyenes lakás és ellátás mellett ilyen gyakorlati tanulási lehetőséget nyujtani jó előmenetelü, klinikai féléveket hallgatott medikusoknak, hogy cimüket és készségüket közöljék az egyesület elnökségével. (Bp. VIII., Üllői-út 26. OHSE.)

81. évfolyam. 31. szám. Budapest, 1937. július 31.

# ORVOSI HETILAP

Alapította MARKUSOVSZKY LAJOS 1857-ben.

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

Szerkesztőbizottság:
HERZOG FERENC ISSEKUTZ BÉLA GORKA SÁNDOR HÜTTL TIVADAR
VÁMOSSY ZOLTÁN VIDAKOVITS KAMILLÓ REUTER KAMILLÓ JENEY ENDRE

ELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN EGYETEMI TANAR SEGÉDSZERKESZTŐ: FRITZ ERNŐ

## TARTALOM:

**Török Lajos:** A morphologiai és kórbonctani felfogás a bőrkórtani diagnostikában. (785—788. oldal.).
**Burger Károly:** Mesterséges hüvelyképzés új módja. (788—790. oldal.).
**Somogyi István és Bak Róbert:** A Basedow psychosis. (790—792. oldal.).
**Unghváry László:** Az extrasystolék klinikai jelentősége. (792 794. oldal.).
**Szentkirályi Zsigmond:** Az erythema exsudativum (multiforme) és erythema nodosum kezelése para-amino-benzolsulfamiddal (deseptyllel). (794—797. oldal.).
**Bálintffy Jenő:** A sérv kiujulásai. (798—799. oldal.).
**Zselyonka László és vitéz Nánássy-Mégay Kálmán:** Ascorbinsav a verejtékben. (800—801. oldal.).
**Farkas Károly:** Átmeneti vakság typhus abdominalis kapcsán. (801—802. oldal.).
**Melléklet:** Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (121—124. oldal.).
**Lapszemle:** Belorvostan. — Sebészet. — Szülészet. — Gyermekgyógyászat. — Bőrgyógyászat. (802—804. oldal.).
**Könyvismertetés:** (805—806. oldal.).
**Egyesületek ülésjegyzőkönyvei:** (806—807. oldal.).
**Vegyes hírek:** (807—808. oldal és a borítólap III. és IV. oldalán.).

## A morphologiai és kórbonctani felfogás a bőrkórtani diagnosztikában.

(Klinikai előadás)

Irta: *Török Lajos dr.* egyet. c. rk. tanár.

A bőr felszínes fekvése, lapos volta és áttetszősége lehetővé teszi kóros elváltozásainak közvetlen megfigyelését. Úgy szólván mezitelenül kerülnek szemeink elé és minden különösebb vizsgálati módszer alkalmazása nélkül, egyszerűen megtekintéssel és megtapintással megállapíthatók. Ennélfogva már ős időktől fogva megfigyelték őket. Sok szó esik róluk az ókori görög és római orvosok írásaiban is. Csodálatos, hogy a kóros folyamatok közvetlen vizsgálatainak lehetősége, amelyre a bőrbetegségek oly bő alkalmat nyujtottak, mily kevés befolyással volt hosszú évszázadakon át az orvosok gndolkozására és a kóros folyamatokról alkotott felfogások kialakulására. Épen ellenkezőleg, mindenféle elmélet és balhiedelem, amelyet az orvosok és orvosi iskolák a szervezet belső betegségeinek megmagyarázására kieszeltek, megakadályozta a bőr kóros elváltozásainak helyes értelmezését is; főképen az a felfogás, amely a bőr kóros elváltozásait belső betegségek termékeinek, lerakódásainak tekintette és a szervezet nedveinek kóros voltával magyarázta. Ennélfogva egymástóli szoros elkülönítésük nem is látszott nagyon fontosnak és az orvosok főleg a bőrelváltozások alaki sajátságainak és topographiájuk leírására vetettek súlyt. A középkorban az akkor nagyon elterjedt lepra megfigyelése, az acut fertőző kiütések behatóbb vizsgálata, mely utóbbi az arab orvosok érdeme, az újkor elején pedig a syphilis tüneteinek megfigyelése növelte ugyan a bőrkórtani tapasztalatok értékét; de általában azt lehet mondani, hogy a régebbi orvosok bőrkórtani megfigyeléseinek összhangba hozatala mostani ismereteinkkel többnyire áthidalhatatlan nehézségekbe ütközik. A bőr kóros elváltozásairól szolgáltatott leírásaikat nem csupán az teszi zavarossá és nehezen értelmezhetővé, hogy a bőr normalis szerkezetéről és a benne végbemenő kóros folyamatokról nem voltak megfelelő ismereteik, hanem az is, hogy bizonyos megjelöléseket más értelemben alkalmaztak, mint manapság. Még *Lorry*-nak 1771-ben megjelent nagy művéről is azt mondja *Darier*, hogy alig lehet leírásait a modern dermatologia kórképeivel azonosítani. Lehetetlen annak megállapítása, hogy miféle kórfolyamatot tárgyal, amikor a ma is használatos megjelöléseket: impetigo, ekthyma, zoster, herpes stb. alkalmazza. Talán még zavaróbb, hogy a bőrnek alaki elváltozásaira vonatkozó elnevezéseket sem használták egyértelműen. Hogy csupán egy példát említsek, *Hafenreffer* a papulák alatt hólyagcsás folyamatokat is értett.

Valóban tudományos dermatologiai megfigyelések és leírások csak akkor váltak lehetségessé, amikor a XVII-ik század végén és a XVIII-ik század elején megindult a bőr szerkezetének tanulmányozása a mikroskop segítségével és amikor a XVIII-ik század végén és a XIX-ik elején a kóros bőr morphologiai elváltozásait néhány élesen meghatározott typusra sikerült vonatkoztatni, ezeket a typusos elváltozásokat pedig állandó, más alakra át nem ruházható elnevezéssel ellátni. A bőr elváltozásoknak megállapított elemi formák, a *kivirágzások* vagy *elemi elváltozások* (lésions élémentaires) szerinti megkülönböztetése és csoportosítása *Plenck*-nek és *Willan*-nak műve. *Plenck* a következő kivirágzásokat különböztette meg: a folt, pustula, hólyagocska, hólyag, göbcse, var, pikkely, kérgesedés, növedék, fekély és seb. Nagyjában ma is ezek járják, de megkülönböztetik még a gumókat, göböket, pikkelyes vart, csalánfoltot, erosiót, repedést, tömlőt is.

Kétségtelen, hogy a bőr alaki elváltozásainak élesen körülhatárolt typusokra vonatkoztatása nagy haladást jelentett a régi kusza morphologiai iránnyal szemben, amelynek uralma alatt bizonytalan volt egymástóli megkülönböztetésük és *részben* ennek folyományaképen az egyes bőrbetegségek körülhatárolása és diagnosisa is. De a morphologia, a bőr kóros elváltozásainak, főképen a kivirágzásoknak vizsgálata, mely megelégedett alaki és physikai tulajdonságaik megfigyelésével, vagy főképen ezekre helyezett súlyt, még ebben a tisztult formában is sok viszásságot és nehézséget okozott, amire még bővebben fogok rátérni.

*) Előadta a gróf Apponyi Albert poliklinika orvosai tudományos társulatának 100-ik jubiláris és Apponyi emlékülésén.

Néhány kóroktani megállapítás, melynek révén bőrbetegségeknek a bőrben élősködő parasitái váltak ismertekké és a kórbonctani s kórszövettani ismeretek bővülése terelte azután a bőrkórtani vizsgálódást és ezzel a diagnosist szolgáló megfigyelést a helyes irányba. Az irányváltozás *Hebra Ferdinánd* nevéhez fűződik, aki a bőrelváltozások klinikai vizsgálatában a kórbonctani szerkezet megállapítását tűzte ki a megfigyelés egyik fontos céljául. *Hebrá*-nak volt néhány előfutárja. Igy például *Rosenbaum* 1837-ben a következőket írja: „Feltűnő, hogy több évtized óta folytonosan és a kicsinyességgel határos gondossággal figyelik és vizsgálják a bőrbetegségek külső alakját anélkül, hogy a dermatopathologusoknak talán az egy *Eichhorn*-nak kivételével, eszükbe jutna az a kérdés, hogy milyen szöveti elváltozások idézik őket elő." *Lebert* pedig 1845-ben közzétette a bőrbetegségeknek kórbonctani alapon szerkesztett osztályozását, amely sokban hasonlít *Hebrá*-éhoz, amely ugyanabban az évben látott napvilágot. De *Hebra* munkássága összehasonlíthatatlanul nagyvonalúbb mint amazoké, és hatásában szinte egyedülálló, mert felfogását rövidesen a világ legtöbb dermatologusa magáévá tette. Ugyszólván a bőrkórtan *praeceptor mundi*-ja lett.

Elvi álláspontjának azonban, mely szerint a bőrelváltozások objektiv vizsgálatánál a bőr kórbonctani folyamatának meghatározására helyezendő a súly, nem szerzett megalkuvás nélküli következetességgel érvényt. A kivirágzások ugyanis nála is fontos szerepet játszanak, nem mint a bőrbetegségek osztályozásának alapja, hanem mint olyan elváltozások, amelyeknek alaki és physikai sajátságai a bőr kóros folyamatainak vizsgálatánál elsősorban részesítendők figyelemben. Ez a hybrid álláspont, amely a tisztán morphologiai, a kivirágzások alaki tulajdonságait figyelő felfogást a kórbonctani megfigyeléssel kombinálta, viszásságokra adott alkalmat, amelyek még ma sincsenek teljesen kiküszöbölve és okai hogy dermatologiai diagnostikai módszerünk bizonyos tekintetben még most is tökéletlen. Ezzel nem azt akarom mondani, hogy a bőrkórtani kórjelzés nem rendelkezik ma sokkal több és megfelelőbb klinikai, histologiai, serologiai, bakteriologiai és egyéb segédeszközökkel, sem mint néhány évtizeddel ezelőtt még elképzelni merészeltük volna, valamint azt sem, hogy azokat a betegségeket, amelyek a bőrön kóros elváltozásokat okoznak nem ismerjük sokkal jobban, mint hajdanában; hanem csupán azt, hogy ez a felemás tárgyalás megakadályozta egy olyan vizsgálati és diagnostikai módszer kialakulását, amely a kezdőt és a bőrgyógyászatban kevésbbé gyakorlott orvost is lépésről lépésre vezeti a bőrelváltozások lényegének felismerésére és kétséges esetekben a nagy tapasztalatú szakorvosnak is segítségére lehet, aki sok eset megfigyelése révén kevésbbé megfelelő vizsgálattal, sokszor pedig emlékképei révén egyszerű rátekintéssel is felismeri a szóban forgó betegséget.

*Hebra* tankönyvének azon fejezeteiben, amelyek a bőrbetegségek *általános* kórtanát, tünettanát és diagnosztikáját tárgyalják, mindenek előtt a kivirágzásokkal foglalkozik és ahelyett, hogy felfogásához hiven a bőr szöveti elváltozsainak általános jellemzését és felismerésüknek lényeges feltételeit ismertetné, főképen azoknak a folyamatoknak felsorolására, részben elég tökéletlen jellemzésére szorítkozik, amelyek ennek vagy annak a kivirágzásnak alakjában mutatkoznak. Minthogy pedig egy és ugyanazon kivirágzás alakjában különböző szöveti elváltozások jelentkezhetnek, a legkülönbözőbb természetü kóros folyamatok kerültek egymás mellé. A bőrkórtan terén járatlan medikusok és orvosok számára ez az összeállítás teljesen hasznavehetetlen. A bőr kóros szöveti elváltozásainak kórbonctani jellemzéséről itt alig esik szó. Azokkal az általános utasításokkal, amelyek a bőrbetegségek vizsgálatára általa hirdetett vezérelvnek gyakorlati érvényesítését szolgálják, *Hebra* adós maradt.

A kórbonctani felfogásnak összekapcsolása a régebbi *Plenck—Willan*-féle morphologismussal magyarázza meg, hogy a bőrkórtani megfigyelés, diagnosztika és leirás számos visszásssága, ámenekült a bőrkórtannak *Hebra* munkássága által inaugurált új fejlődési korszakába és hogy *Hebra* kórbonctani felfogása a bőr kórszövettanának hatalmas fellendülése ellenére bizonyos viszonylatokban el is halványodott. Ez történt a bécsi dermatologiai iskolában is, amelyet *Hebra* legközvetlenebb tanitványai és követői alkottak. Nem csekély meglepetésemre állapítottam meg ezt, amikor mint kezdő bőrgyógyász a bécsi *Allgemeines Krankenhaus*-ban a dermatologiai osztályokat látogattam, az akkor ott működő tanárok kurzusait hallgattam és könyveiket olvastam. Mindnyájan hosszú és értékes tapasztalatok felett rendelkeztek és kiváló szakemberek voltak. A szakma elemi tanítását mindazonáltal nem szolgálták a *Hebra* által képviselt felfogás hiánytalan követésével. Szinte naponta hallottunk vagy olvastunk igen komplikált differentialis diagnozisokat, amelyek az egyes kórformák vagy a vizsgálat tárgyát képező eset diagnozisának megállapításában a kóros folyamatok hosszú sorozatát vették figyelembe, amelyek között csak külső, lényegtelen formai hasonlatosság uralkodott és anatomiai szerkezetük tekintetében lényegesen különböztek egymástól. Ehhez még az is járult, hogy ezeknek a különbségeknek az elváltozások anatomiai szerkezetéből folyó magyarázatát sem szolgáltatták minden esetben. A dermatologiai diagnostika ez által igen szövevényessé lett és elsajátítása szerfelett nehéznek bizonyult. Ez bizony igen lehangoló tapasztalat volt számomra, aki néhai *Scheuthauer* professzor vezetése alatt végzett kórbonctani tanulmányok után és *Hebra* kijelentésében bízva, hogy a dermatologiai vizsgálat nem egyéb, min az élőn végzett kórbonctan, léptem a bőrgyógyászati pályára. Távolról sem akarom ezzel azt mondani, hogy a bécsiek a kórbonctant száműzték a bőrelváltozások vizsgálatából és a bőrbetegségek diagnosztikájából. Elmondották, hogy a foltokat bővérűség, vérzések festékanomaliák, a göbcséket szarusejtek halmaza, sejtes beszűrődések, szemölcsök, a gumókat vérzések, lobos beszűrődések, daganatok alkothatják. De különösen felhivták figyelmünket a kis terjedelmü elváltozások, a kivirágzások morphologiai sajátságainak: szinének, fényének, consistentiájának stb. részletes tanulmányozására. A kórbonctani folyamat meghatározása a háttérbe szorult és sokszor teljesen el lett hanyagolva. Minél jobban távolodunk *Hebra* működésének idejétől, annál inkább elmosódik a határ a morphologiai és a kórbonctani felfogás között. *Sutton* 1917-ben megjelent „Diseases of the skin" cimü tankönyve a bőrbetegségek általános tünettanának és általános diagnostikájának szentelt fejezeteiben a kivirágzások csak úgy szerepelnek, mint régebben. A kórbonctani értelmezés az alak és physikai tulajdonságoknak visszavezetése a bőr szöveti elváltozásaira, melyek azokat létrehozták, szinte teljesen elmaradt. Abban a fejezetben, amelyben a kiütések elrendeződését és typusát a diagnosis szempontjából áttekinti, a bőrbetegségeket tisztán a bőrelváltozások alakja szerint csoportosítja. Megkülönböztet folto-, göbcsés, gumós, hólyagcsás, hólyagos és pustulás csoportot. Ez tehát tiszta Willanismus és *Hebra* felfogásához képest kifejezett visszaesés. Ennek folytán az egyes csoportokba foglalt betegségek a bőrelváltozások kórszövettana tekintetében a lehető legheterogenebbek. *Riehl* 1931-ben a *Röcke* szerkesztésében megjelent „Lehrbuch der Hautkrankheiten" első fejezetében szintén az efflorescentiák pontos vizsgálatára hívja fel a figyelmet és bár hangoztatja, hogy speciális tulajdonságaik révén alkalmat adnak a kóros folyamat megállapítá-

sára csupán a folt tárgyalásánál ad némi utasítást a bőr morphologiai és physikalis elváltozásainak kórbonctani értelmezésére; további tárgyalásai folyamán a kórbonctani értelmezés szinte teljesen elsikkad. *Desaux* és *Boutelier* 1932-ben megjelent „Manuel pratique de dermatologie"-ja diagnostikai részének általános fejezetében is hiába keressük azoknak a szabályoknak és jeleknek ismertetését, amelyek segítségével már a klinikai vizsgálat alapján megejthetjük a bőr kóros elváltozásainak kórbonctani értelmezését. Ők is a kivirágzások (lésions élémentaires) vizsgálatának fontosságát hangoztatják. A bőrelváltozások kórbonctani mivoltának klinikai megállapítására nem adnak útmutatást. A kórszövettani elváltozás felderítésére itt csupán a biopsiáról történik említés, vagyis kimetszett bőrdarabkák mikroskópos megvizsgálásáról, amelynek kivitelét részletesen leirják. Pedig diagnosztikai szempontból a bőrelváltozások alapos klinikai vizsgálata és a klinikai megállapítások kellő kórbonctani értelmezése esetén a biopsiára vajmi ritkán van szükség. Nem szenved kétséget, hogy a biopsia a bőrkórtani diagnosisnak igen fontos és bizonyos esetekben nem nélkülözhető eszköze. De vannak dermatologusok, akik túlkönnyen határozzák el magukat megejtésére. A biopsiának ilyen túlzott és indokolatlan, mert alapos klinikai vizsgálattal helyettesíthető igénybe vétele tulajdonképen dermatologiai diagnosztika a beteg bőrére.

Lássunk most néhány példát amelyek részletesebben tanúsítják, hogy milyen felesleges diagnosztikai problémákkal kell bíbelődniök és mennyire indok nélküli különbözeti kórismékkel kell foglalkozniok azoknak, akik nem törekszenek principialiter és módszeresen a bőrelváltozások kórbonctani lényegének megállapítására. *Kaposi* tankönyvében azt olvassuk, hogy az erythema multiforme könnyen különböztethető meg a herpes tonsuranstól és a psoriasis vulgaristól, mert nem hámlik. De kellő diagnosztikai módszer mellett ez a kérdés fel sem merülhet, mert a herpes tonsurans és a psoriasis vulgaris bőrváltozásait az első pillanattól kezdve az epidermis kóros volta, hámlásban kifejeződő elszarusodási rendellenessége jellemzi, amelyet a papillaris réteg gyulladása kisér, holott az erythema multiforme tisztán a papillaris réteg gyulladása. Olyan megfigyelő számára, aki a kóros folyamat lényegét kutatja, a *Kaposi* által felvetett diagnosztikai kérdés tárgytalan és *Kaposi* csupán azért foglalkozott vele, mert az említett három bőrbetegség bőrelváltozásai egyaránt gyürü- vagy ivezetesen határolt alakot ölthetnek. Az erythema nodosumról *Kaposi* azt állítja, hogy lobos gumói syphilises gummákkal téveszthetők össze. *Besnier* igen helyesen jegyzi meg, hogy „ilyen összetévesztés . . . nem lehetséges, mert a gummák sokáig maradnak tisztán subdermalisak . . . . és amikor az irhát elérik, specifikus (nekrosisos, elfolyósodó) gyulladásnak esnek áldozatul", *Kaposi* szerint a psoriasis összetéveszthető a syphilic annularissal és a lupus serpiginosusszal. De ez csak akkor történhetnék meg, ha az utóbbiakat jellemző beszűrődés visszafejlődését követő bőrsorvadás nem mutatható ki, ami vajmi ritkán fordul elő. Ebben az esetben is a bőrelváltozások gyűrűalakja szerepel mint a diagnosist komplikáló mozzanat. A diagnosis egyszerü, ha kezdettől fogva figyelünk a kóros szöveti elváltozások lényegére és bőrbeni elhelyeződésére: a psoriasis vulgarisnál nincsen sejtes beszűrődés a szemölcsös rétegben, jellemző elváltozására a papillaris réteg lobos hyperaemiájától kisért hámlás; a syphilisnél és a lupus vulgarisnál a papillaris rétegben vagy az egész irhában sejtes beszürődést találunk, amely atrophia kifejlődése közben szivódik fel. Itt a hámlás legfeljebb kisérő jelenség. De azt mondhatná valaki, hogy *Kaposi* könyve elavult. Ugorjunk tehát vagy 50 évet és vessünk egy pillantást néhány modern szerző könyvébe. *Ruetenek* 1930-ban megjelent „Differentialdiagnostischer Führer durch die Dermatologie" cimü könyvében a különbözeti kórismében tekintetbe jövő folyamatok alaki tulajdonságaik szerint, főképen a kivirágzások fajtája szerint csoportosíttattak. A kis göbcsék csoportjában a lapos szemölcsök, a lichen planus, a neurodermitis, a lichen pilaris, psorospermosis, a syphilis papulosa, a salvarsandermatitis, az adenoma sebaceum kerültek egymás mellé a nagy göbcsék csoportjába pedig a syphilis papulosa, a syringocystademoma, a parapsoriasis guttata, a molluscum contagiosum a trichophytiasis, a granuloma annulare, mészlerakódások, a kemény fekély és a scabies. Ugyancsak vegyes egy társaság került itt egy csoportba csupán azért, mert a felsorolt folyamatok mindvégig vagy csak átmenetileg kis vagy nagy göbcsék alakjában jelentkeznek. Nem vezérfonal, hanem utvesztő a dermatologiai diagnosztikában volna ennek a könyvnek megfelelő címe. *Scholtz*-nak 1932-ben megjelent „Diagnose, Differentialdiagnose und Behandlung der Hautkrankheiten" cimü könyvében táblázatos áttekintés foglaltatik a bőrbetegségek diagnosisáról. Ezeket a táblázatokat a szerző főképen a kóros bőr morphologiai és physikai tulajdonságai alapján, itt-ott kórbonctani alapon is állította össze. A lues papulosa leirásában arról, hogy lobos sejtes beszűrődés által hozatik létre, amely a szemölcsös rétegben foglal helyet, egyáltalán nem történik említés. Különbözeti kórismeében pedig felemliti a prurigot, amelynek apró kiemelkedéseit savós exsudatio okozza, továbbá a lichen planust, amelynél kezdettől fogva a hámréteg igen jellegzetes elváltozásai kimutathatók, végre az adenoma sebaceumot, syringomát és myomát, amelyek jóindulatu daganatok. Ennek a csoportosításnak oka tisztán az, hogy a felsorolt bőrelváltozások mindannyian sima, göbcse alakú kiemelkedések. Az urticariának papillaris savós exsudatio által létrehozott kiemelkedését szembe helyezi a lichen planus epidermoidalis elváltozások által jellemzett gócaival. A lupus vulgarist a pörkkel fedett ekzemától, az acnetől, az adenoma sebaceumtól tartja elkülönítendőnek, melyek anatomiai szerkezetük és ennek megfelelő klinikai tulajdonságaik tekintetében az alapos vizsgáló számára ugyancsak távol esnek tőle. Öt nagy táblázat tárgyalja a foltos bőrelváltozásokat a szerint, hogy milyen a szinük. A kék foltok táblázatában egymás mellé kerülnek a lapos tetvek által okozott maculae coeruleae, a kék anyajegyek, a hideg okozta cutis marmorata, a gyulladásos livedo racemosa és a tetoválás; a világos (depigmentált) foltok táblázatában a festékhiány által létrehozott vitiligo, a hegek és a sklerodermia kemény, intrafibrillaris oedema által okozott gócai, stb. stb. Diagnosztikai szempontból ez a csoportosítás nem helyén való, mert úgyszólván a vizsgálat elején, egy tünet alapján von le következtetéseket, amelyek csak a vizsgálat befejezése után ejtendők meg.

A morphologiai szempontok túlságos érvényesítésével a diagnosis nagyon komplikálttá válik, mert azok, akik főképen a bőrelváltozások alaki tulajdonságaira irányítják figyelmüket, a kórjelzés megejtésénél kelleténél több folyamatot kénytelenek figyelembe venni és minnél inkább hódolnak a morphologiai iránynak, annál többet. *Besnier* jogos iróniával mondhatta, hogy a dermatologiai különbözeti kórisme szokásos módja mellett minden bőrbetegség diagnosisánál ugyszólván az egész bőrkórtanon kell végigmennünk.

A megfigyelésnek az a módja, amely kizárólag vagy elsősorban a bőrelváltozások alaki és physikai sajátságait tekintette és nem igyekezett azokat mindenkor kórbonctanilag értelmezni, túlságos fontosságot tulajdonított a kivirágzások aprólékos tulajdnságainak is. A leirásokban ennélfogva lényeges és mellékes, jellegzetes és nem jellemző tulajdonságaik egyaránt szerepeltek. Ezen az alapon

szerfelett szaporították a bőrbetegségek válfajait, még pedig többnyire kellő alap nélkül. Ez által a tájékozódás és evvel a kórisme még nehezebbé vált. *Fournier*, a hírneves párisi syphilidologus, élesen tiltakozott ez ellen. „Azon a réven —ugy mond —, hogy a bőr elemi elváltozásai között valódi, de jelentéktelen különbségeket állapítunk még a pontosság örve alatt csupán oda jutunk, hogy jelentőség nélküli tényeket jegyzünk fel, a tudományt meddő részletekkel halmozzuk el és a dermatologiát . . . . . mesterkélt nehézségekkel telítjük, amelyek tanulmányozását lehetővé teszik ugyan a szakorvosok, de teljesen elviselhetetlenné . . . . . az egész többi orvosi világ számára."

És most, kritikám elhangzása után, engedjék meg, hogy azt az eljárást ismertessem, amelyet követendőnek tartok. Néhai *Philippson Luigi* barátommal, a palermói egyetem volt tanárával közösen végzett munka eredménye amelynek első koncepcióját már 1895-ben „Allgemeine Diagnostik begründet auf pathologische Anatomie" cimü könyvünkben közöltük. Azóta mind a ketten egymástól függetlenül többször foglalkoztunk ezzel a tárggyal. Felfogásunk és a belőle következő vizsgálati módszer részletes leirása tulhaladná előadásom keretét. Csak nagy általánosságban jellemezhetem. Lényege, amint az eddig elmondottakból is kiviláglik, hogy a kóros bőr alaki és physikai elváltozásainak kórbonctani értelmezését tüztük ki a klinikai vizsgálat első és elmulaszthatatlan feladatául. A klinikai, makroszkópos vizsgálattal az esetek túlnyomó többségében eldönthetjük, hogy a bőrnek milyen rétege vagy melyik szervecskéje betegedett meg és hogy mi a kóros elváltozás kórbonctani lényege. Ezzel a meghatározással módfelett leegyszerűsödik a diagnosis, mert különbözeti kórismére, egy bizonyos betegségre kizárólag jellegzetes kórbonctani elváltozások esetén egyáltalában nem kerül a sor, máskor pedig, különös zavaró körülményeket leszámítva, amelyekre most nem térhetek ki, csak olyan folyamatok, amelyeknek hasonló a kórbonctani szerkezetük. A kivirágzások vizsgálata ennél a beállításnál egészen más értelmet kap, mint a morphologiás felfogás uralma alatt. Egy részük csupán a kóros folyamat elhelyeződéséről ad felvilágosítást: a göbcse felszines, epidermisbeli és szemölcös rétegbeli, a göb az egész irhábani fekvését jelzi, a gumó a bőralját mint székhelyét. Diagnosztikai szempontból fontos lehet annak megállapítása, hogy a bőrelváltozások mi okból öltik magukra a kivirágzás körülirtságát és kis terjedelmét. Például, ha megállapitást nyer, hogy follicularis az elhelyeződésük, vagy hogy a bőr barázdái által határoltatnak, hogy embolia utján keletkeztek, vagy hogy növésüket korán beszüntették stb.

A klinikai vizsgálat másik feladata a bőrelváltozások pathogenesisének megállapítása, értvén ezalatt az utat, amelyen a kórokozó a bőrbe hatolt, illetőleg hatását a bőrre kifejtette, vagyis azt, hogy közvetlenül külső behatás által jött-e létre, vagy a kórokozó a véráram, illetőleg a nyirokerek vagy szövetrések utján került a bőrbe. A bőrelváltozások pathogenesisének megállapításával olyan jellemző adatok birtokába jutunk, amelynek révén szükül a diagnosisnál tekintetbe jövő betegségek száma és ezzel leegyszerűsödik a kórisme. Világos, hogy figyelmünk igen gyakran más kórokozók vagy más-más betegségek felé fog fordulni aszerint, hogy miféle pathogenesist sikerült megállapitanunk.

A vizsgálat harmadik és a diagnosis szempontjából sokszor nélkülözhetetlen feladata a kórokozók kimutatása. A bőrelváltozások akadálytalan megközelíthetősége igen sok esetben lehetővé teszi a kórokozóknak, főleg állati és növényi élősdieknek, közvetlen makroszkópos vagy mikroszkópos meghatározását. Azokról a módszerekről, amelyek a kórokozók kimutatására használatosak, felesleges foglalkoznom. Ugyanazok a bakteriologiai, serologiai, allergiás, endokrinologiai stb. eljárások használatosak, mint más orvosi szakmákban. Ugyszintén nem kell bővebben nyilatkoznom az anamnesisről, a bőr és egyéb szervek részéről mutatkozó tünetekről amelyek a bőrelváltozásokat kisérik, valamint a kórlefolyásról, amelyeknek diagnosztikai értékelése tekintetében nincs különbség a bőrelváltozások kórbonctani szerkezetére s pathogenesisére támaszkodó és a morphologiai és kórbonctani elemeket szoros rendellenesség nélkül vegyesen értékesíthető bőrkórtani diagnosztika között.

Több évtized telt el, mióta első munkáink megjelentek, amelyeket ennek a kérdésnek szenteltünk. Azóta nagyot haladt a dermatologia. Klinikai tapasztalataink bővültek, kóroktani és pathogenetikai ismereteink fellendültek új diagnostikai módszerekkel ismerkedtünk meg. A bőrelváltozások kórbonctani értelmezése is tért hódított a klinikai vizsgálatban és a tankönyvekben különösen a bőrbetegségek részletes tárgyalásában mind jobban nyomult az előtérbe. De a régi alaktani felfogás, különösen a kivirágzások tana, még most is komplikálja a kellő tárgyalást; a bőrbetegségek általános tünettanának és diagnosztikájának fejezeteiben pedig lényegileg minden maradt a régiben. Meggyőződésem szerint nem volna tehát most sem időszerűtlen egy bőrgyógyászati általános diagnosztika megirása, mely magában foglalná ujabban szerzett ismereteinket és emellett az előadottakban röviden ismertetett elvek szerint adna utmutatást a bőrbetegségek vizsgálatára és felismerésére.

# EREDETI KÖZLEMÉNYEK

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

## Mesterséges hüvelyképzés új módja.*)

Irta: *Burger Károly dr.*, egyet. ny. r. tanár.

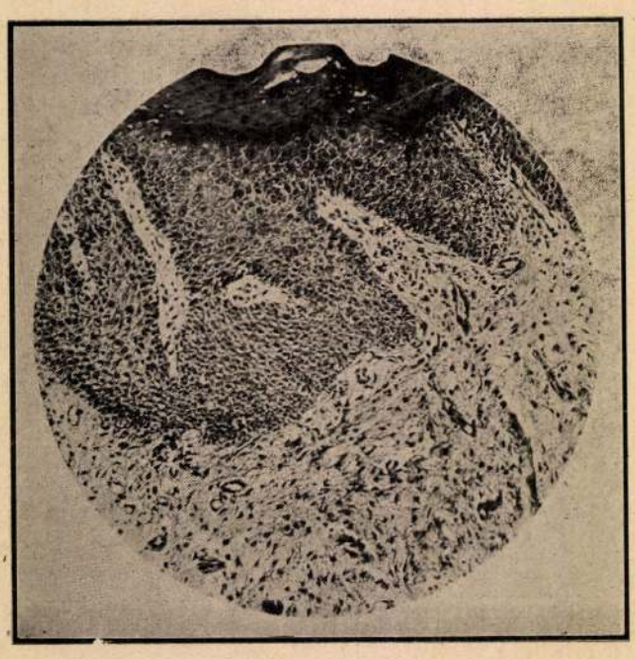
A mesterséges hüvelyt képző műtétek két szakaszból állanak. Az első szakasz megoldottnak tekinthető és azt mindenki egyformán végzi. A feladat t. i. abból áll, hogy a hólyag és végbél közötti kötőszövetet szétválasztva egy, a hüvelynek megfelelő, tasakot képezünk, az ilyen esetekben mindig meglevő szeméremrés és hüvelybemenet folytatása képen. A műtét második szakasza a nehezebb feladat és pedig: hámmal béleléze az elkészített tasaknak. Az erre vonatkozó műtéti eljárásokat két csoportba oszthatjuk. A műtétek egyik csoportjának lényege abból áll, hogy az elkészített üreget vagy más asszonyok plasticai műtétekor nyert hüvelyfal lebenyekkel fedik, amint azt *Mackenrodt* tette, avagy máshonnan vett nagyobb bőrlebenyekkel bélelik ki *(Gersuny, Abadie)*, illetőleg *Wagner-Kirschner* szerint a combból vett *Thiersch* lebenyt használják fel erre a célra. A műtéteknek másik csoportjába azon eljárások tartoznak, amidőn az elkészített tasakot egy másik már praeformált csővel, igy *Baldwin* és *Mori* kiiktatott vékonybélkaccsal, *Schubert* pedig resecált vastagbélrészszel bélelik ki. Ezen műtéti eljárások közül azoknak részben tökéletlen *(Mackenrodt, Gersuny, Abadie)* részben veszélyes volta *(Baldwin-Mori* 21% halálozás) miatt már csak két eljárás kerül szóba. Az egyik a *Schubert*, a másik a *Wagner-Kirschner* által ajánlott műtét. A kettő közül vszélytelensége miatt a *Wagner-Kirschner* műtét feltétlenül előnyben van

*) A Budapesti Kir. Orvosegyesület 1937. május 14-i ülésén tartott bemutatás alapján.

a *Schubert* műtéttel szemben. Az utóbbi, bár arra begyakorlott műtő kezében nem túlságosan veszélyes eljárás (bár maga *Schubert* is veszített egy esetet), mégis csak súlyos beavatkozásnak tekintendő az irodalomban eddig közölt kb. 4%-os halálozás miatt. Az eredmény szempontjából viszont a *Schubert*-műtét megfelelőbb, mert ennél a csövet bélelő hámnak muscularis rétege is lévén a természetes hüvelyfalhoz hasonlóbb helyzetet teremt és ezért kevésbé hajlamos utólagos zsugorodásra, mint a *Wagner-Kirschner* féle eljárással készített mesterséges hüvely. Nem szabad azonban figyelmen kívül hagyni azt a körülményt sem, hogy a *Schubert* műtétnek is vannak technikai hátrányai. Igy ha a végbélnyílásba behúzott bélcsonk visszacsúszik, incontinentia jöhet létre, nem szólva arról, hogy sipolyokat is leírtak már a végbél és az ujonnan képzett hüvely között.

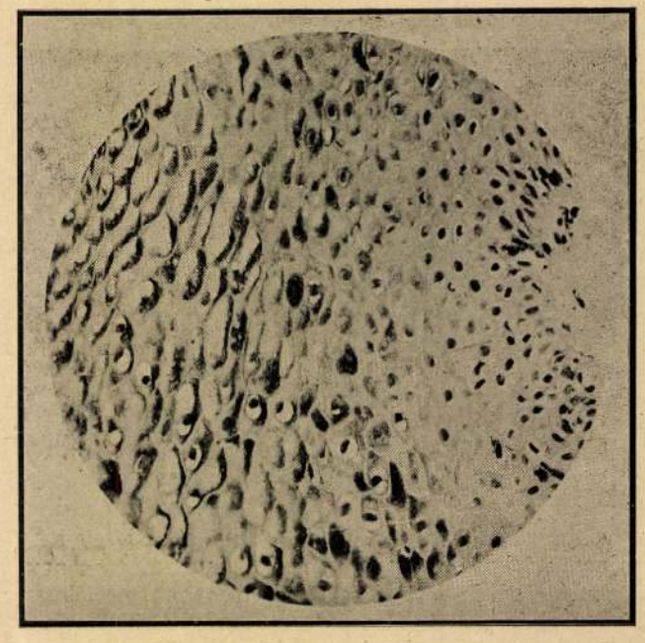
Mindezeket tekintetbe véve ma ezen ritkán szóbakerülő esetek műtéti megoldásakor sokan a veszélytelennek mondható Wagner-Kirschner-féle eljárást követik, számolva azzal a hátrányával is, hogy az ujonnan képzett hüvely többé-kevésbbé zsugorodni fog, mert ezt a hátrányt megfelelő eljárásokkal bizonyos mértékben csökkenteni lehet (tágítás, a házaséletnek műtét után mielőbbi megkezdése stb.).

Hátránya azonban a különben igen ügyes és tetszetős Wagner Kirschner féle műtétnek az a körülmény, hogy a hüvely bélelésére szolgáló Thiersch-lebenynek kb. 25—30 cm. hosszúnak és 8 cm szélesnek kell lenni. Ekkora lebenyt pedig egy darabban nyerni majdnem sohasem sikerül. Ha pedig a lebeny nem egy darabból áll, úgy azt öltésekkel kell a prothesisre rögzíteni. Ennek pedig az a hátránya, hogy a prothesis eltávolítása után hámnélküli szigetek maradnak vissza, amely körülmény a gyógyulást elhúzódóvá teszi.



1. ábra. Burokkal bélelt mesterséges hüvely falának többrétegü laphámja.

*A műtétnek ezt a második szakaszát, vagyis az ujonnan elkészített hüvely hámmal bélelését igyekeztem tehát egyszerüsíteni és tökéletesíteni azáltal, hogy a hüvelycső elkészítése után annak bélelésére magzatburkot használtam fel.* Egyrészt azért, mert ebből könnyen áll rendelkezésre kellő nagyságú szövetdarab, másrészt pedig már eleve valószínűnek látszott, hogy ez a fiatal szövet fokozott vitalitásánál fogva jobban, gyorsabban és biztosabban fog megtapadni, mint az eddig szokásos Thiersch-lebeny. Minthogy nem akartam, hogy az első kisérlet sikertelensége esetén mentő körülmény lehessen az, hogy talán a hüvelycső fedésére felhasznált burok nem volt sterilis, vártam az első ilyen eset megoperálásával a legközelebbi álló burok mellett végzett császármetszésig, s a császármetszés útján nyert, tehát gyakorlati értelemben aseptikusnak tekinthető magzatburkokat használtam fel a hüvely kibélelésére. Ezt egy olyan prothesis segítségével végeztem, amint az a *Wagner-Kirschner* műtétnél szokásos, de igen megkönnyítette a helyzetet az a körülmény, hogy az egész prothesist a burkoknak *egy* darabjával könnyen körül lehetett venni. A burkokat természetesen úgy helyeztem el, hogy kifelé, vagyis a hüvelycső felé a megtapadásra alkalmasabb chorion került. A prothesis külső végét 1—2 öltéssel a hüvelybemenethez rögzítettem és a negyedik napon a prothesis csupaszon, a ráhelyezett burok nélkül, csaknem teljesen kicsúszott a hüvelyből. Ekkor azt eltávolítva kiderült, hogy a burkok kifogástalanul megtapadtak és az újonnan képzett hüvelycsövet teljesen simán borítja be az ott megtapadt burok.



2. ábra. Glykogen a hámsejtekben.

Ez és azóta végzett még két, tehát *összesen három esetem azt mutatja, hogy a burok a mesterségesen képzett hüvelycső kibélelésére kiválóan alkalmas. Előnye a Wagner-Kirschner féle eljárással szemben elsősorban az, hogy a burokkal a prothesist beburkolni sokkal egyszerűbb, mert egy darabból áll a fedéshez szükséges egész felület és igy nem kell azt részleteiben a prothesishez rögzíteni, mint a Thiersch-lebenyek esetében. Másrészt pedig sokkal gyorsabban és simábban tapad meg.* Ez csak természetes, ha elgondoljuk, hogy itt életképes, fiatal szövetek használtattak fel a hüvelycső fedésére. Az irodalmat áttekintve azt találtam, hogy mesterséges hüvely bélelésére csupán *Brindeau* használt fel egy esetében magzatburkot.

Még egy tapasztalatunk is van azonban e műtéti eljárással kapcsolatban, amelyre *szeretném a figyelmet nyomatékosan felhívni.* A három esetünk közül a legrégebbit, amelyet 1936. aug. 15-én operáltam, ez év májusában bakteriologiailag is megvizsgáltuk és *a hüvelyváladékban Döderlein-féle bacillusokat is találtunk leukocyták és hámsejtek mellett.* Minthogy a hüvelyváladékban talált hámsejtek teljesen azonos képet mutattak a hüvelyváladékban egyébként található hámsejtekkel, annak eldöntése végett, hogy milyen képet ad ma ezen mesterségesen képzett hüvelynek a fala, a hüvelytasak legbelső részéből kimet-

szettünk egy darabkát és azt szövettanilag megvizsgáltuk. Ekkor a mellékelt első ábrán látható, a hüvelyhámnak teljesen megfelelő többrétegű, el nem szarusodó laphámot találtuk. Most már egy lépéssel tovább mentünk és a metszetet *Best* szerint is megfestve kiderült, hogy a hüvelyhám hasonlóan a normalis hüvelyhámhoz glykogent is tartalmaz (2. ábra). *Tehát a mesterséges hüvely fedésére felhasznált burok helyén ma többrétegű, glykogent is tartalmazó laphámot találtunk.*

E jelenség magyarázata kétféleképen lehetséges: vagy arról van szó, hogy a burok megtapadása után a többrétegű laphám annak mentén kúszott fel a hüvelybemenet felől, avagy pedig *maga az amnionhám alakult át többrétegű laphámmá.* Az előbbi feltevés mellett szólna azon tapasztaltunk, amidőn hüvely-atresiával szövődött haematometra esetében a hüvelycső kipraeparálása után az elzárt méhszáj megnyitásakor abból bűzös, régi vér ürült. Tekintettel a kiürülő vér fertőzött voltára nem látszott célszerűnek az ujonnan képzett hüvelycsövet bármivel is fedni. Igy csupán tamponok segítségével tartottuk azt nyitva és azt láttuk, hogy bár hosszú idő mulva (több, mint 3 hónap), de teljesen behámosodott.

A másik lehetőséget támogatja viszont az a körülmény, hogy az embryo ektodermája és az amnion közös eredetűek. A kettő között az átmenet a köldökzsinóron van, ahol a bőrköldök az amnionköldökkel érintkezik. Ha tekintetbe vesszük azt, hogy az amnion lepényi részén két sejtréteg mutatható ki *(Forsell)*, továbbá, hogy a köldökzsinór lepényi tapadása közelében már szabadszemmel is látható fehéres papillák fordulnak elő, amelyek szövettani szerkezete az epidermiséhez hasonló (*Müller, Winkler, Dohrn, Ahfeld, Holzapfel, Sitzenfrey, Grosser*), úgy valószínű, hogy az amnionhámnak megvan az a képessége, hogy többrétegűvé váljék *(Schmidt)* bár vannak, kik az utóbb említett epidermisszerű képletek keletkezését másképen magyarázzák *(Holzapfel, Sitzenfrey)*. *Spemannak* és másoknak szövetinductiós kisérleteiből ismeretes, hogy primitív szövetrészek kicserélésekor mindegyik részlet olyan szervvé alakul át, amilyen az ottani új környezetviszonyoknak megfelel. Esetünkben amellett, hogy a mesterségesen képzett hüvely többrétegű hámja az amnion átalakulása révén jött létre, szól bizonyos mértékben az is, hogy glykogent találtunk benne, mert tudjuk, hogy az amnionhám physiologiás körülmények között is tartalmaz ilyent.

Amennyiben a továbbiakban megfelelő állatkisérletekkel — amint azt tervbe vettük — sikerülne megerősíteni azt, a tudomány mai állása mellett elképzelhető és a fenti adatok alapján valószínűnek látszó jelenséget, hogy esetünkben az amnionhám alakult át többrétegű laphámmá, úgy az érdekes gyakorlati klinikai alátámasztása volna azon szövetinductiós kisérleteknek, amelyek ma sok elméleti kutatót foglalkoztatnak.

*Összefoglalás:* 1. Mesterséges hüvelyképzéskor a képzett hüvelytasak bélelésére a magzatburok kiválóan alkalmas, úgy a műtéti technika egyszerű volta, mint a nagy vitalitású szövet tökéletes és gyors megtapadása miatt.

2. A felhasznált burok helyén talált többrétegű laphám érdekes klinikai alátámasztása lehet a ma előtérben álló szövetinductiós kisérleteknek.

3. E tapasztalatunk alapján úgy véljük, hogy a burok felhasználásának más szakmákban (szemészet, sebészet) is volna lehetősége.

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

**A Pázmány Péter Tudományegyetem elme- és idegkórtani klinikájának közleménye. (Igazgató: Benedek László egyet. ny. r. tanár.)**

# A Basedow psychosis.*)

Irta: *Somogyi István dr.* és *Bak Róbert dr.*

Ha áttekintjük a Basedow-psychosis irodalmát, feltűnő, hogy egyrészt a régi szerzők idevágó közleményeiben a közölt eseteknek aránylag nagy száma szerepel, másrészt, hogy a Basedow-psychosis a legkülönbözőbb tünettani és nosologiai egységeket öleli fel. E körülményeknek közös okát, melyek ugyan önmagukat is magyarázzák, a kausális pathogenetikai gondolkodás elvének kiterjesztésében kereshetjük. A rendszertan fejlődése, különösen az exogen praedilektiós typusok felvétele *Bonhoeffer* munkássága óta, a *Birnbaum*-féle strukturanalysis, a konditionalis gondolkodás térhódítását jelentették az elmekórtanban, ezáltal válik érthetővé, hogy *Ewald* még a Basedow-psychosis typusosan exogen, ill. heteronom alakjaiban is, a thyreotoxicosisnak csak pathoplastikus hatást tulajdonít. E rövid történeti visszapillantás az irodalmi adatok felsorolását igyekszik pótolni, mielőtt azonban a heteronom Basedow-psychosis tárgyalására rátérnénk, röviden foglalkoznunk kell a Basedow-kór kapcsán előálló endogen, ill. homonom tünetcsoportokkal. Ezek közül a manias-depressiós elmezavarral való szövődés mutatja a legnagyobb gyakoriságot, *Satler* szerint 46.6%-ban. Magyarázatul felvehető mindkét megbetegedésre irányuló közös hajlamosság, vagy az alkati készenlét activálódása, továbbá a koincidentia, végül is az endokrinopathia és a cykloid alkat tachypragiájának *(Pendel)* és hyperemotivitásának interferentiája, miként azt különösen *Benedek* hangsúlyozza az endokrin és psychés kölcsönhatásokat tárgyaló összefoglaló tanulmányában. Az interferentia tényezőjének kivételével, hasonlóképen fogjuk fel a Schizophren kórképek előállását, természetszerűen tekintetbe véve a praemorbid, vagy postprozessualis személyiség és lelki reactivitás kórszínező hatását, — végül teljesen alárendelt szerepet tulajdonítunk a B.-nak az ú. n. functionalis neurosisok területében, melyek létrejöttét megfelelő élményanyag és fajlagos mechanismusok nélkül nem képzelhetjük el.

Láthatjuk, hogy az újabb szerzők szerint a homonom tünetcsoportok kapcsolata a thyreotoxicosissal nem oki jellegü — az alábbiakban kirárólag a B. kór kapcsán fellépő heteronom, delirans-hallucinatoros zavartsággal fogunk foglalkozni, mely tünetcsoport előfordulása igen ritkának mondható. A klinika elmult tiz évének anyagában 5180 felvétel közül 8 B. psychosist észleltünk, mely az összfelvétel 1.5‰-nek megfelelő. Hasonló adatokat mutat a debreceni idegklinika anyaga, melyről az 1931. évi értekezleten *Nagy Mihály* számolt be, ahol 5032 felvételből összesen 9 psychotikus tünetet mutató B. beteget észleltek. *Da Cunha Lopes* 28.502 beteget felölelő anyagában 20 B. psychosis fordul elő, melyből láthatjuk, hogy nagyobb beteganyagon az előforduló esetek száma 1‰-en alul marad. Utolsónak említem *Johnson* amerikai sebészi statisztikáját, melyben 2000 operálandó esetre 24 psychosis esik, a homonom és heteronom tünetcsoportok megkülönböztetése nélkül.

Tekintettel, hogy arra a még mindég vitatott kérdésre igyekszünk eseteink kapcsán választ adni, hogy létezik-e t. k. specifikus B. psychosis, engedjék meg,

*) 1937. május 31-én a Magyar Elmeorvosok Egyesületének XIV. értekezletén tartott előadás.

hogy a 8 észlelt esetet összesítve, azok klinikájáról és tünettanáról részletesebben bászámoljunk.

A delirans-hallucinatoros zavartságot eseteinkben kizárólag nőkön észleltük. A betegek átlagos életkora 44 év, ezek közül a legfiatalabb 27, a legidősebb 60 éves volt. A megállapított B. fennállásának átlagos ideje 1½ év, a psychosis kitöréséig lefolyt legrövidebb idő 2 hónapra, leghosszabb 3 évre tehető. Már itt megemlíthetjük, hogy fenti adatok nem látszanak támogatni *Ewald* feltevését, mely szerint ez a súlyos tünetcsoport általában sub finom vitae jelentkezik.

A psychotikus tünetek az esetek legnagyobb részében hirtelen váratlansággal törnek be, a kifejlődés rohamos és végzetes gyorsasággal halad az exitus felé. Eseteinkben kezdettől az exitusig átlagban 11 nap telt el, a legrohamosabb lefolyást egy 6 nap alatt halálos kimenetelű esetünk mutatta. Egyetlen esetben észleltünk 3 hetes, fokozatosan progrediáló, a többiekhez viszonyitva elhuzódó lefolyást.

A psychosis kiváltását illetően figyelemreméltó, hogy egy esetben a psychosis közvetlenül struma műtéthez kapcsolódott, egy másik esetben psychikus trauma által kiváltott izgalom ment át hallucinátoros zavartságba. A strumektomia utáni psychosisokat *Ewald* is a thyreotoxicosis egyenes következményeként fogja fel, bár a kétkedés itt lenne helyénvaló, tekintettel a sebészi statisztikában előforduló psychosisok csekély számára, viszont a lelki traumának a B.-ot kiváltó, illetőleg roszszabbodást előidéző hatása *Bonhoffer* által is elismert. Kórelőzményi érdekességet mutat egyik esetünk, akinél kb. két éve fennálló B. kór mellett anyja halála után súlyos depressziós kép alakult ki, önvádlásos és bünösségi téveseszmékkel. Ez a homonom tünetcsoport kb. két hét alatt lezajlott és tünetmentes állapotnak adatt helyet. A beteget 1½ év mulva delirans-hallucinatoros tünetcsoporttal vettük fel a klinikára. Itt említjük meg *Specht* felfogását, aki szerint a toxikus.agens lassu térfoglalása endogen, gyors és nagymennyiségü beömlés exogen képeket hoz létre. Hogy a psychotikus kép megjelenése és a toxicosis előremenetele, mint azt 4 esetben észleltük, menynyire párhuzamban haladhatnak, annak megjelenitésére egy esetünk kórelőzményét meggyőző volta miatt részletesebben közöljük.

1932. december 1-én 27 éves nő-beteget műtét végett vesznek fel egyik sebészeti klinikára. Psychésen, általános idegességről és álmatlanságról panaszkodik. December 5-én Krogh + 35%, pulsus 94. December 25-én fokozódó nyugtalanság, fokozódó trémor, 100-as pulsus. December 31-én Krogh + 71%. Január 3-án pulsus felszökik 120-ra, sporosus-negativistikus és excitalt-hyperkinetikus tünetképek felváltva mutatkoznak. Mint látjuk 6 hét alatt a kezdeti hyperaesthesias-hyperemotionalis syndroma, melynek 35% alapanyagcsere fokozódás felelt meg, 71%-ra való megkétszereződéskor a delirans-hallucinatoros zavartság tünetképének adott helyet. Az eset lefolyása hiánytalanul igazolja *Benedek* felvételét, mely szerint a szervcorrelatio könnyebb zavara a tachypragias-hypermotionalis képben mutatkozik, mig a delirans-hallucinatoros tünetkép az autointoxicatio súlyos fokának, az anyagcsere fokozódás superlativusának megfelelő.

A psychosis kezdetén az u. n. organikus tudatzavar melynek skálája a fátyolozottságtól, a teljes öntudatlanságig terjedhet, az első legszembetünőbb jelenség, mely kezdetben intermittáló, hullámzó jellegű, a tájékozatlanság mellett mint positiv tünet a tevés identificatiok jelentkeznek. Kóros szemléleti tartalmak ebben a fázisban jelennek meg, elsősorban a látási érzékletek terén, később a tudatrendszer rohamos csökkenésével, természetszerüen eltünnek. A hallucinatiok részben elementáris, részben jelenetszerüek, hasonlóságukat az álomhallucinatióval *Ewald* is hangsúlyozza. Ezzel egyidejüleg folyik a társítás szétbomlása, lazán szótt, kusza, fenyegető tartalmu téveszmék fluctuáló felmerülése, katathym vágytendenciák-áttörése, mig a 3—4 nap alatt előrehaladó tudatzavar a sopor és coma, a posítiv tünetek megszüntét vonják maguk után. Az exitus összes esetünkben a véredényrendszer insufficientiája következtében állott be, melyet 5 esetben bronchopneumonia előzött meg. — A tüneteknek ez a szinte drámai lefolyása a központi idegrendszer rétegszerű csökkenését tárja elénk klasszikus tisztasággal, ahogyan azt *Hughling Jackson* már 1881-ben a Croon előadásokban hangsúlyozta. A toxicusan feltételezett csökkenés imént leírt nem fajlagos jelenségein kivül az endokrinosisok területén különösen a thyreotoxicosisban *Bonhoffer* szerint is valódi, elementáris hatások várhatók, melyek az affectivitás és motilitás területén érvényesülnek.

Az érzelmi igénybevehetőség fokozódását és incontinentiáját mellőzve, részletesebben a szorongásra térünk ki. A szorongásnak széles skálája tanulmányozható ezen a területen a neurotikus B.-tól kezdődőleg, ahol jelzetten észlelhetjük, egészen a psychotikus tünetcsoportig, ahol is a szorongás paroxysmalis méreteket ölt. A kezdeti belső nyugtalanság bizonytalan félelmi érzéseken keresztül a toxicosis rohamos fokozódásával a vitális veszélyeztetettség állapotát idézi fel, majd a katasztrofabekövetkezés páni rémületébe átmenve, a vitális szorongás legnagyobb fokát tárja elénk.

Az életfolyamatoknak szinte gátjavesztett nekilendülése, melyet az endokrinosis és a magasabb neurovegetativ központok egymásra ható dysfunctiója hoz létre, a szorongás hatalmas mozgatóereje, mely paroxystikus megjelenésében a hypothalamus szervdialektusában fejeződik ki.

A motoros jelenségeket a szorongással való közvetlen vonatkozásukban érthetjük csak meg. A kezdetben jelenlévő fokozott mozgáskésztetés a szorongás fejlődésével párhuzamosan halad, mozgásparoxysmusokig, melyeket az u. n. „dranghaft" nyugtalanság jellemez. A menekülési törekvések, melyek szinte csillapithatatlanul jelennek meg ebben az állapotban, mint elhagyott munkamódok, a leépülő Én primitiv-reakciói, melyekben a belső veszélyt a külvilágba proiciálva attól menekülni igyekszik. A tudatrendszer és érzelmikör rétegszerű csökkenését a mozgatókör is követi. A menekülési törekvések megszünnek, a külvilággal kontaktusát vesztett beteg mozgáscoordinatiója felbomlik és szertelen, hánykolódó jactatiová válik, amikor is a mozgások choreiform elcsuszamlása utal itt is az extrapyramidium részvételére, ill. a rétegszerű leépülés folytán felmerült ősi structurák dominantiájára. Ebből következik, hogy az extrapyramidium szerepét a tünetek létrehozatalában nem morphologiai substratummal biró laesio alapján képzeljük el, hanem mint a megkimélt rendszer legmegfelelőbb munkamódjának megjelenését. *Horányi*nak eseteinkben végzett kórszövettani vizsgálatai szerint a thyreotoxicosis által előidézett bántalom a központi idegrendszerben secundárjellegü, nem specifikus, főként ektodermalis elváltozás, mely elsősorban a nagyagykéregre terjed, bevonva a neostriatumot is, feltünően megkimélve azonban az archeostriatumot és a hypothalamus magcsoportjait.

Tapasztalatainkat összegezve, a következőket mondhatjuk: Elsősorban kiemelendőnek véljük, hogy a B. kórral kapcsolatban fellépő heteronom tünetcsoport kifejlődése szoros idő és intenzitásbeli kapcsolatot mutat a

thyreotoxicosis előremenetelével, azzal párhuzamosan halad. — Másodsorban az alapbetegség fennállásának mértéke és ideje az életkor, melyben a psychosis megjelenik, a tüneti kép és végül a kórlefolyás eléggé egységes képet mutatnak ahhoz, hogy, ajánlhatónak gondoljuk a B. psychosis diagnosisának ezekre az esetekre szóló kizárólagos fenntartását. A tünettanra irányuló megállapításaink kétirányuak. A tünetek egyrésze a központi idegrendszer toxicus csökkenése következtében áll elő, nem specifikus-pathognostikus és maradék nélkül fellelhető az exogen predilectiós typusokban. A mozgató és érzelmikör paroxystikus jelenségei a kórképnek charakteristikus jelleget kölcsönöznek, létrejöttük egyrészt a thyreotoxicosis, másrészt a rétegszerű csökkenés és az eleve megbomlott neurovegetativ egyensúly, egymásra visszaható összegeződéséből magyarázható.

**Az O. T. B. A. budapesti szakorvosi rendelőintézetének közleménye.**

# Az extrasystolek klinikai jelentősége.

Irta: *Unghváry László dr.*

Noha az extrasystole a szív egyik leggyakoribb ütemzavara, klinikai jelentőségéről mégis igen hiányosak ismereteink. *Wenckebach* és *Scherf* az extrasystolék 60%-át jelentőségnélkülinek tartja, sőt *Scherf* szerint épen a szervi betegségek esetén igen ritka az extrasystole. Ezzel ellentétben *Mackenzie*, valamint *Vaquez* a fertőző betegségek folyamán jelentkező extrasystolékról azt állítják, hogy azok myokardialis szövődmény jelei, ha ez nem jelent is szükségszerűen irreparabilis folyamatot. *Irsay* 1914-ben, majd 1927-ben megjelent dolgozataiban arra figyelmeztet, hogy több gócú extrasystolék legtöbbször szívizombántalom kapcsán támadnak. Az újabb angol és amerikai irodalom mindinkább hangsúlyozza az extrasystolék jelentőségét. Igy a gyakori supraventricularis extrasystolékat pitvari remegés, lebegés, vagy paroxysmalis tachykardia bevezetőinek, a gyakori kamaraiakat pedig — koszorusér betegségek, vagy hypertensio folyamán — kamarai fibrillatio esetleges jeleinek tatrják. *Cobet* az első ízben 40 év felett jelentkező extrasystolékat (ellentétben a juvenilisekkel) szervi eredetűnek tartja. *Zárday* szerint a myokardialis és ideges eredetű extrasystolékat ceteris paribus a munkakisérleten kívül legkönnyebben ex juvante különíthetjük el egymástól: digitalis kis adagjaira a szervi eredetű gyérül, az ideges fokozódik.

A következőkben azt gyekeztünk nagy beteganyagon meghatározni, hogy milyen az összefüggés az extrasystolék és egyéb szívbetegségre utaló anamnestikus, physikalis, röntgen. és elektrokardiographiai jelek között, továbbá, hogy az extrasystolék közelebbi elemzése, kiindulási hely, szám, jelleg szempontjából milyen mértékben használható fel a szívbetegségek kórismerésében.

Ebből a szempontból dolgoztuk fel az O. T. B. A. fennállásának első 2 évében készült első 6000 ekg. felvételt. Ez az anyag annál is inkább alkalmasnak igérkezett tárgyunk feldolgozására, mert az ekg. vizsgálat (mint az általános betegvizsgálat egy része) válogatás nélkül történik a rendelőintézet betegein.

Az I. számú táblázat áttekinthetően közli *az extrasystolés esetek összefüggését egyrészt az egyéb ekg. jelekkel, másrészt a szív-státussal, illetve a röntgenvizsgálat eredményével és a kórelőzménnyel.*

A 6000 felvétel között extrasystolés volt 270. Ebből belvizsgálatra nem jelentkezett 54, tehát a táblázat 216 extrasystolés beteg státusát foglalja magában. A fennmaradt 54 belgyógyászatilag nem vizsgált esetről külön fogunk megemlékezni. A táblázatban + jelzéssel csak a szívbetegségre határozottan positiv adatokat jelöltük.

I. TÁBLÁZAT.
(216 extrasystolés beteg között)

| | Egyéb ekg. jelek | Status | Röntgen | Anamn |
|---|---|---|---|---|
| 1. 89 esetben | + | + | + | + |
| 2. 23 „ | + | — | + | + |
| 3. 19 „ | — | + | + | + |
| 4. 17 „ | — | — | — | + |
| 5. 16 „ | + | — | — | + |
| 6. 12 „ | + | + | + | — |
| 7. 9 „ | — | — | + | + |
| 8. 6 „ | — | — | — | — |
| 9. 5 „ | + | — | + | — |
| 10. 5 „ | — | + | + | — |
| 11. 3 „ | + | — | — | — |
| 12. 4 „ | — | — | + | — |
| 13. 3 „ | + | + | — | — |
| 14. 3 „ | — | + | — | + |
| 15. 1 „ | + | + | — | + |
| 16. 1 „ | — | + | — | — |

A táblázatból láthatjuk, hogy az 1-gyel jelölt csoportban mind a négy vizsgálati irány eredménye positiv. A 2., 3., 6., 15. csoportokban három vizsgálati irány positiv, ezekben tehát kardiopathia felvétele vitán felül áll. Azon csoportokba tartozó betegek, akiknek a vizsgálata kétféle módszerrel (ekg. és Rtg., vagy Rtg. és physikális vizsgálat) adott positiv eredményt, feltétlenül szintén a kardiopathiások közé tartoznak. Külön tárgyalást igényelnek azonban azok az esetek, ahol csak egy vizsgálati irány positiv, vagy ha kettő positiv ugyan, de azok közül az egyik az anamnesis, melyet subjectivitása folytán nem tarthatunk a többiekkel egyenértékűnek.

Igy a 14-es csoportban, ahol a physikális vizsgálat és a kórelőzmény positiv, két betegnek anginás panaszai, egynek munkadyspnoeja volt. A physikális vizsgálat kettőn lábszárvizenyőt, kettőn vitium cordist mutatott ki. Tehát a negativ röntgen- és ekg.-lelet ellenére mind a hárman szívbajosak.

A csak röntgen-positiv 12-es csoportban mind a 4 esetben balra egy-két harántujjal nagyobb aortásan configurált szív mellett a klinikai kórjelzés két esetben arteriosklerosis volt, kettőben 210/100, ill. 205/100 RR. nyomású hypertonia volt észlelhető. Kardiopathia szempontjából egyik sem vehető tehát negativnak.

A 16-ik csoport egy esetében a szívcsúcson hallható praesystolés zörej mellett a diagnosis polyarthritis rheumatica chronica.

A 11-es csoport ekg. positiv három esetében a klinikai kórjelzés: gastritis, influenza, ill. neurasthenia volt. Az ekg.-positivitás alapja a gastritises esetben enyhébb ST szakasz eltérés, az influenzában az ST szakasz eltérés melletti alacsony $T_2$, a neurastheniás esetben több gócú extrasystole. A neurastheniás és gastritises eset kerdiopathiás volta tehát vitatható.

A 7-es csoport röntgen. és anamnesis-positiv extrasystolés esetei két részre oszthatók. Az egyik részben a szívpanasz tisztán szívdobogás volt, a másik részben ezenkívül szívtáji fájdalom, nehéz légzés, fulladás stb. is jelentkeztek. Az első rész öt betegének diagnosisa egy esetben neurasthenia és négy esetben gastritis chronica. A másik rész négy betegén 180 és 210 között lévő RR. vérnyomás mellett a Röntgen minden esetben balra 2—3 harántujjal megnagyobbodott, petyhüdt (myodegeneratiós) szívet mutatot. A belgyógyászati kórhatározás az utóbbi négy esetben arteriosklerosis, myodeg. cordis volt. A 9 eset közül tehát 4 szívbajos, 5 pedig a balra nagyobb szív lelet ellenére nem biztosan szívbajos.

Az 5-ik csoportban szereplő ekg. és anamnesis szempontjából positiv 16 eset közül 6 esetben olyan súlyos ekg.-leletet találtunk, hogy minden más vizsgálati lelet negativitása ellenére ezeket súlyos szívbetegeknek kell tartanunk (1 fibrillatio, 3 negativ $T_1$, 2 nagyfokú ST szakasz eltérés). 7 esetben viszont többgócú extrasystole volt jelen, amely esetek klinikai kórjelzései: 1 influenza, 3 polyarthritis rheumatica chronica, 1 terhesség, 1 klimax, 1 tüdőgümőkór. A többgócú extrasystolékra később visszatérünk. A fennmaradó 3 esetben enyhe ST szakasz eltérés mellett a klinikai kórjelzés tonsillitis chronica és 2 esetben neurasthenia volt.

A hátramaradó 4-ik és 8-ik csoportot együtt tárgyalhatjuk, mert itt részben csak az anamnesis positiv, részben minden szívre vonatkozó vizsgálat negativ. A klinikai kórisme ezekben a következőképen oszlott meg: 4 esetben psychopathia, 3 esetben lues, 2 esetben Basedow, 2 esetben polyarthritis chronica, 2 esetben klimax, 2 esetben gastritis, 2 esetben tonsillitis chron., 1 esetben hyperthyreosis, 1 esetben myoma uteri, 1 esetben cholecystitis, 1 esetben ulcus ventriculi, 1 esetben rheumatismus musculorum, 1 esetben sine morbo.

Ha ezek után az összes *kardiopathia szempontjából negativnak feltüntetett eseteket* betegségcsoportok szerint táblázatba állítjuk, a következő adatokat kapjuk:

II. TÁBLÁZAT.

| | |
|---|---|
| Gastrointestinalis csoportba: — | 9[1] |
| Psychopathia csoportba: — — | 8 |
| Belsősecretiós csoportba: — — | 7[2] |
| Rheumatismus musculorum — | 6[3] |
| Polyarthritis rheumatica chron. | |
| Tonsillitis chron. — — — — | 3 |
| Lues I—III. — — — — — | 3 |
| Tbc. pulm. — — — — — — | 1 |
| Influenza — — — — — — | 1 |
| Graviditas — — — — — — | 1 |
| Sine morbo — — — — — — | 1 |

[1]) Gastritis, cholecystitis, ulcus, stb.
[2]) 2 Basedow, hyperthyreosis, klimax, myoma.
[3]) Izom-és izületi rheuma.

Ha ezen eseteket kardiopathiára negativnak tartjuk, akkor a 216 extrasystolés esetből 40-et, azaz 18.5%-át kell nem szívbetegnek tartanunk. Ha azonban a fenti diagnosisoknak összeállítását nézzük, láthatjuk, hogy ott az extrasystole mellett túlnyomóan éppen azon betegségek fordulnak elő, amelyek mai tudásunk szerint a leggyakrabban okoznak myocardialis ártalmat s eszerint tulajdonképen csak a gastritises és neurastheniás csoport volna az, amit szívbetegség szempontjából biztosan negativnak minősíthetnénk. De ha eltekintünk is ettől és a szívbetegség szempontjából mégis mind a 40 esetet negativnak tartjuk, akkor is azt találjuk, hogy *az extrasystolés esetek 81.5%-a biztosan szívbeteg.* Nem abban van tehát az extrasystolék klinikai jelentősége, hogy azok mennyiben befolyásolják a szív dynamikáját, vagy az összkeringést, tehát a szív és egyéb szövetek vérellátását, hanem abban, hogy jelenlétük 81.5%-ban kardiopathiára vezethető vissza. *Az extrasystole tehát nem oka, hanem következménye a szív nem ép voltának és mint ilyen, értékes tünetként fogható fel.*

Megerősíti adatainkat az extrasystoléknak a *kor* szerinti elosztódása. A 216 feldolgozott eset közül 168 40 éven felüli és csak 48 volt 40 éven aluli. Eseteink zöme tehát tényleg abba a korosztályba esik, amely a kardiovascularis megbetegedéseknek is az optimuma. Szembe kell helyezkednünk tehát többek között *Scherf* azon állításával, hogy a gyakori extrasystolék a szív szervi betegségeivel nem függenek össze. Inkább azt mondhatjuk, hogy *az extrasystolék oka a legtöbb esetben éppen a szív szervi, ha nem is szükségképen irreversibilis elváltozása.* Mindössze 8 esetben, tehát az összes extrasystolék 3.7%-ában tehető fel az „ideges" eredet az extrasystolék okaként. E betegek szívpanasza minden esetben a szívdobogás volt. Az ekg. azonban ezek között is 3 esetben enyhe ST szakasz eltéréssel kérdésesnek tartotta a szívizombántalmat, 1 esetben a Röntgen mutatott balra nagyobb hypertrophiás szívet. Ami az ezen 8 esetben előforduló extrasystolék fajját illeti, semmiféle törvényszerűséget megállapítani nem lehet. Annyi kétségtelen, hogy ezek között többgócú extrasystole nem fordult elő. 5 esetben ventricularis, 3 esetben azonos typusú auricularis extrasystole volt látható a görbén.

Érdekes, hogy a hasüri szervek betegségei az egyéb okok között, megelőzvén „az ideges" eredetet is, vezető helyet foglalnak el. Minden valószínűség szerint reflex úton kiváltott extrasystolék ezek.

Ezekután röviden megemlékezünk a belgyógyászatilag nem vizsgált 54 esetről. 42 esetben az ekg. az extrasystolékon kívül is positiv, 12 esetben negativ. A positiv esetek közül 9-nek igen súlyos ekg. lelete volt (fibrillatio, Tavara-szár-bántalom); 11 esetben a beteg az ekg.-án kívül röntgenvizsgálatra is jelentkezett, amely minden esetben határozottan positiv eredményt adott. Az ekg. szempontjából az extrasystolétól eltekintve negativ esetek közül 2 végeztetett röntgenvizsgálatot is, szintén positiv eredménnyel. A belgyógyászatilag nem vizsgált esetekben tehát 12, azaz 28.5% volt negativ szívizomlaesio. Valamivel nagyobb szám ez, mint amit a belvizsgáltakon kaptunk, belvizsgálat után azonban ez a szám körülbelül annyival csökkenne, hogy nagyjából itt is ugyanazon %-ot kapnánk.

Áttérünk ezekután *az extrasystolék fajainak* (kiindulási hely) *és számának összefüggésére a klinikai képpel.* Alábbi táblázatunkban adjuk a számszerű adatokat:

III. TÁBLÁZAT.

| | Szívbajosok. | Nem szívbajosok | összesen |
|---|---|---|---|
| Tiszta ventricularis eztrasystole | 74 | 24 | 98 |
| Tiszta auricularis extrasystole | 41 | 9 | 50 |
| Atrioventricularis extrasystole | 5 | 2 | 7 |
| Több gócú extrasystole | 55 | 6 | 61 |

IV. TÁBLÁZAT.

*Felvétel alatt az extrasistolék száma.*)*

| | Ventricularis | | Auricularis | |
|---|---|---|---|---|
| | nagyobb számú | elszórt | nagyobb számú | elszórt |
| Szívbajos: | 21 | 53 | 17 | 24 |
| Nem szívbajos: | 7 | 14 | 1 | 8 |

Ha a többgócú extrasystolékat egyelőre nem tekintjük, azt látjuk, hogy a ventricularis extrasystolék általában kétszer olyan gyakran fordulnak elő, mint az auricularisak. Amíg azonban a tiszta ventricularisoknak 25%-a bizonyul nem szívbetegnek, addig az auriculari-

*) Ha az egész felvételen 1, 2, vagy 3 extrasystole volt azt „elszórtnak, ha 3-nál több volt, azt „nagyobb számúnak" vettük.

soknak 18%-a ad negativ szívleletet. Ez kétségtelenül igazolja, hogy *az auricularis extrasystolék komolyabb megítélés alá esnek,* mint a ventricularisok. Bizonyítja ezt a II. táblázatban látható számbeli eltolódás is. Ventricularis extrasystolék közt a negativ és positiv esetekben jóformán ugyanolyan arányban fordulnak elő a nagyobb számú és elszórt extrasystolék, az auricularis extrasystolék többszörössége viszont a positiv esetekben gyakoribb és csak egy olyan negativ szív esetünk van, ahol több auricularis extrasystole fordul elő. A negativ szív esetek mindegyikében csak 1—2 auricularis extrasystole jelentkezik. Kétségtelen tehát, hogy ventricularis extrasystolék különböző typusban, akár egymagukban, akár többesével, akár bi-trigeminiás stb. csoportokban egyenlő arányban fordulnak elő negativ és positiv szívbetegeken, negativ szívbetegség esetén viszont csak nagyon ritkán fordul elő nagyobb számú auricularis extrasystole.

Érdekes azonban az auricularis extrasystoléknak viszonylagos gyakorisága azon esetekben, amelyekben *jelentékeny balszív túlterhelésről* van szó, amikor is inkább ventricularis extrasystolék jelentkezését várnánk. Így 83 magas RR. nyomású betegek közül (kb. 200-as systolés nyomással) 18 esetben tiszta auricularis, 17 esetben ventricularis plus auricularis extrasystolék voltak jelen. Röntgen szerint balra nagyobb szív, az ekg. szerint baltengely deviatiót mutató 142 eset közül 41-ben volt auricularis extrasystole jelen. Mindkét esetben feltételezhetjük, hogy a bal kamra kóros megváltozásához csatlakozó hypertrophiás és dilatált bal pitvarból indultak ki az extrasystolék. A ventricularis extrasystolék különböző fajai (A, B, C), a sinus ingerületi interferentia jelenléte vagy hiánya, az escaped-beat, a supraventricularis extrasystolék egyes alfajai és a klinikai kép között biztos összefüggéseket nem sikerült megállapítani.

Ami a *több gócú extrasystolék* klinikai jelentőségét illeti, tisztáznunk kell, mit nevezünk több gócú extrasystolénak. Régebben több gócúnak tekintették az olyan extrasystolét, amikor egy görbén szerepeltek ventricularis és supraventricularis extrasystolék vagy különböző kiindulású supraventricularisok (pitvari és nodalis, stb.) vagy pedig, ha egy elvezetésen belül különféle typusú kamrai extrasystolék voltak láthatók. Mióta azonban *Katz* műtét közben emberi-, *Abramson* majomszíven, *Kountz* és munkatársai pedig emberi hulla újjáélesztett szívén meglehetősen egyértelműen tisztázták azt, hogy egyazon szívrészlet ingerlése mindig azonos extrasystolés kép alakjában jelenik meg a görbén, azóta nagyobb figyelmet kell fordítanunk arra a tényre, hogy az I. és III. elvezetés főkilengései milyen irányúak, egymással megegyeznek-e *(concordans typus,* az angolszász nomenclatura), vagy ellentétes irányúak-e *(discordans typus).* A discordans extrasystole lehet 2 gócú is, lehetséges azonban az is, hogy az I. és III. elvezetésben ugyanazon extrasystolét fényképeztük le, két különböző prophilban. Az ilyen discordans extrasystolékat ki kell tehát hagynunk meggondolásunkból. A concordans extrasystoléra ugyanaz vonatkozik, ha a II. elvezetés főkilengésének iránya megegyezik az I. és III. elvezetés főkilengésének irányával. Ha azonban a II. elvezetés eltér az I. és III-tól, akkor biztos, hogy 2 különféle kindulású extrasystoléról van szó. A vázolt régi felfogáshoz hozzá kell tehát még adnunk azt, hogy biztosan több gócú az olyan concordans kamrai extrasystole is, amelynek a főkilengése a II. elvezetés irányában eltér az I. és III. elvezetés főkilengésétől. Ezen szempontból nézve táblázatunk 61 több gócú extrasystolés betegét, úgy éppen az az 5 fog kiesni ezen csoportból, akik nem szívbetegeknek bizonyultak. Így csak egyetlenegy marad a több gócú extrasystolésok közül a nem szívbetegek csoportjában, akinek diagnosisa: grav. mens. IV.

Mindezek alapján elemzésünkből az következik, hogy *a többgócú extrasystolés betegek majdnem kivétel nélkül, a supraventricularisok pedig legnagyobb részben szintén szívbajosok.* Ezenkívül általában azt láttuk, hogy az extrasystolés betegek 81.5%-a biztosan szívbajos, 11.5% szívbetegségre gyanús és csak 7% az, ahol az extrasystolén kívül sem az ekg.-, sem a röntgen-, sem a physikális vizsgálat, sem az anamnesis nem derített fel szívbajra utaló tüneteket.

Természetesen tudatában vagyunk annak, hogy az a tény, hogy a betegen ekg. vizsgálat alkalmával extrasystolét észleltünk, már önmagában bizonyos betegselectiót jelent, mert nem valószínű, hogy a vizsgálat alatt olyan betegen észleljük azt az üzemzavart, akin az csak elvétve, igen ritkán szokott jelentkezni. Ezért számadataink csak olyan betegekre vonatkoznak, akiken extrasystole bizonyos gyakorisággal mutatkozik. Így nem tagadva annak a lehetőségét, hogy az olyan extrasystole, amelyik igen elvétve jelentkezik, nem bir semmi jelentőséggel a szívizomzat szempontjából, vizsgálataink alapján arra a meggyőződésre kell jutnunk, hogy *a bizonyos gyakorisággal mutatkozó extrasystole az esetek legnagyobb részében myocardialis eredetű.*

*Összefoglalás:*

1. 6000 ekg. felvétel 270 extrasystolés esetében az extrasystolék oka 81.5%-ban biztos, 11.5%-ban valószínűleg szívizomártalom, 7%-ban egyéb okok.

2. A többgócú extrasystolék, valamint a nagyobb számú auricularis extrasystolék már önmagukban is kardiopathiára utalnak.

3. Az extrasystolék kórtani jelentősége általában nagyobb, mint ahogy az köztudomású volt.

---

**A hódmezővásárhelyi közkórházi bőrbeteg osztályának közleménye.**

# Az erythema exsudativum (multiforme) és erythema nodosum kezelése para-aminobenzolsulfamiddal (deseptyllel).

Irta: *Szentkirályi Zsigmond dr.*

Az erythema exsudativum multiformet (e. e. m.) és az erythema nodosumot (e. n.) rendszertanilag az ismeretlen kórokozók által előidézett bőrbetegségek közé szoktuk sorolni. A két kórkép gyakran egyugyanazon betegen egyszerre fordul elő és oktanukban is sok a közös vonás.

A bőrgyógyász szaktekintélyek véleménye e két betegség okára vonatkozólag nagyjából két csoportba osztható. Az egyik csoport az esetek túlnyomó számát ismeretlen kórokozók által előidézett, sajátos bőrtünetekkel járó, sui generis heveny fertőző betegségnek tartja és élesen elkülöníti azokat az eseteket, amelyekben valamely más ok ugyanolyan bőrtüneteket vált ki. A másik csoport az e. e. m. és az e. n. kórképét azok közé a bőrreactiók közé sorolja, amelyeket igen különböző ok válthat ki, megengedik azonban azt, hogy lehet egy külön e. e. m.-et és e. n.-ot előidéző, még eddig pontosan meg nem határozott és minden valószínűség szerint szűrhető virus.

A vélemények megoszlásának bizonyítékait az utolsó évtized irodalma szolgáltatja. Az adatok közül csak néhányat említünk meg. Az e. e. m.-et *Ramel* (VII. Dermat. Congressus, 1933.) és iskolája kifejezetten a tbc.-vel hozza

összefüggésbe és úgy fogja fel a dolgot, hogy a bőrtünetek kiváltója a véráram útján a bőrbe jutott gyengült Koch-bacillus. *Toma, Branistenau* (C. r. Soc. Biol. 1933. 112. No. 14.) e. e. m.-es beteg vérből human typusú tbc.-bacillust tenyésztettek ki. Magyar szerzők közül *Somogyi* látott gümőkóros betegen e. e. m.-et. *Hallam* és *Edington* ezzel szemben határozottan állítják, hogy nagy anyagot átvizsgálva (Brit. Journ. of Dermat. and Syph. 1933.) sem a beteg vérében, sem pedig a bőrtünetekben Koch-bacillust nem találtak; sikertelenek voltak tenyésztési kísérleteik is.

Más szerzők — *Delbanco, Pässler, Rosenow, Graham Little, Wile-Udo, Kerl, Memmersheimer, Alkievicz, Neuber, Melczer, Berde, vitéz Kémery, Lehner, Steiger-Kazal* stb. — az e. e. m. okát elsősorban gócfertőzésben látják. A góc minősége és elhelyezkedése a szervezetben szerintük teljesen közömbös mégis leggyakoribbnak a fogakból és a mandulákból kiinduló szóródást tartják.

Az úgynevezett e. e. m. idiopathicum (ismeretlen virus által előidézett e. e. m.) felfogás egyik legkiemelkedőbb képviselője *Kumer* (Innsbruck. Die Haut- und Geschlechtskrankheiten. Arzt-Zieler. III. 337. old.).

Az e. n. okát illetőleg ugyancsak eltér a szerzők véleménye. A középutat *Arzt* képviseli, aki a következőket mondja: „Das E. n. ist ein klinischer Symptomenkomplex, bei dem zwischen idiopathischen und symptomatischen Formen unterschieden werden sollte" (Dermat. Wschrft. 1934. No. 20.). Számos szerző határozottan a gümős eredet mellett foglal állást *(Göttche:* Mschr. der Kinderheilkunde, 1933. 55. H. 4—6.) *Pollák* már 1912-ben hangoztatott véleménye alapján. A gyermekgyógyászok (*Moro,* stb.) megfigyeléseivel kapcsolatban alakult ki az a vélemény, hogy a gyermeki szervezet reactiói mások lévén, mint a felnőtt szervezeté, gyermekek esetében valóban gyakran határozott összefüggés állapítható meg a tbc. és az e. n. között; e helyzet azonban felnőtt esetében egészen más. *Rille* és *Riecke* azok akik elsősorban kétségbevonják a tbc. és az e. n. ok és okozati összefüggését. Mindkettő toxikus megbetegedésnek tartja az e. n.-ot, amelynek kiváltásában természetesen tbc. toxin is játszhat szerepet. Hasonló *Wallgreen* álláspontja is (E. n. ist kein pathognomisches Symptom einer *bestimmten* Krankheit").

Számos kutató *(Semon, Kerl, Teutschoff, vitéz Kémery* stb.) az e. n. okát ugyancsak valamely focusban látja.

Bármely oldalon legyen is azonban az igazság, a gyakorlat és a tapasztalat azt mutatja, hogy számos idült és heveny fertőző betegséget, intoxicatiót és autointoxicatiót kisérhet a két kórforma. Gyakran kifogástalanul bizonyítható az összefüggés valamely rejtett genygóccal. Sokszor azonban semmiféle kézzelfogható okát sem találjuk az e. e. m.-nek vagy az e. n.-nek (vagy éppen mindkettőnek, ha azok ugyanazon betegben fordulnak elő) úgy, hogy az esetek bizonyos számában egy ismeretlen virus jelenlétét kell feltételeznünk.

Az e. e. m. bőrkiütés megjelenése előtt bizonyos prodromalis tüneteket (levertség, étvágytalanság, láz, végtagfájdalmak, stb.) észleltünk, de sokszor, vagy egyáltalán nincs semmi bevezető elváltozás, vagy csak nagyon bizonytalan subjectiv kellemetlenségekről panaszol a beteg.

Az e. e. m. kiütésének legenyhébb, vagy helyesebben alaktanilag legprimitivebb formája sokban hasonlít a csalánkiütéshez (lapos, körülírt, symmetriásan elrendeződött kiemelkedések a bőrön, melyben a szövettani elváltozás az irha vizenyős beszűrődése). Az elkülönítést más hasonló kiütésalakoktól az e. e. m.-ra annyira jellemző színelváltozás (középen kékes, a széleken élénkvörös) teszi lehetővé. A göbcsés (papulás) és hólyagos kiütéstypus sokkal gyakoribb. Az elrendeződés, kiütés minősége egyénileg és az életkornak megfelelően rendkívül változatos. Fiatalokon inkább a csalános vagy göbcsés alakot látjuk, míg idősebbeken a hólyagos elváltozást, különösképen a tenyereken, alkaron mégpedig mindig symmetriásan elhelyezkedve, megemlítendő az, hogy idősebb egyének kiütése gyakran igen fájdalmas. A nyálkahártyák (kötőhártya, száj belhártyája, stb.) gyakran a bőrrel egyidejűleg, vagy azt valamennyi idővel követve betegedhetnek meg. A betegség tartama alatt nem ritkaság a láz, levertség, álmatlanság.

Az e. n. kiütése egységes alakelemből — az irhában mélyen elhelyezett göbből — áll. A betegséget röviden így jellemezhetjük: rendesen heveny, cyklikus lefolyás; a kiütés nyomásra érzékeny, symmetriásan a végtagok feszítő oldalán helyezkedik el és jellemző tulajdonsága a kettős szín.

Úgy az e. e. m., mint az e. n. kórszövettana eléggé tisztázott, mindössze abban van eltérés a vizsgálók között, hogy míg egyesek a bőrkiütés előidézéséhez elégségesnek tartják a toxinokat, addig mások határozottan a kórokozó metastasiában látják az elsődleges okot *(Samek, vitéz Kémery,* stb.).

A két betegség gyógyítása mindeddig igen szegényes volt. Eltekintve az olyan esetektől, amelyekben gócfertőzés volt az ok és a gócot biztosan megállapítva és eltávolítva, a szó szorosan vett értelmében oki gyógyítást végeztünk, gyógyszerkészletünk chininből, salicylkészítményekből helyileg ólomvizes borogatásból, kamillafürdőkből állott. Újabban vált általánossá calcium-sók oldatának viszérbe fecskendezése, mint gyulladást csökkentő, de főleg mint desensibilisáló és méregtelenítő eljárás.

A rövidmultú chemotherapia sok betegség legyőzésében sikeresen támogatja az orvost. Legújabban a streptococcus- és egyéb bakteriumos fertőzések gyógykezelésében tapasztalunk jó eredményeket egyes azofestékektől, illetve azok származékától, a *para-aminobenzolsulfamidtól.* E készítmények közül a prontosil után rövidesen megjelent a gyógyszerpiacon a sanochrom, majd a szintelen deseptyl és ambesid védjegyezett elnevezésű gyártmányok. A para-aminobenzolsulfamiddal való kísérletezés során merült fel az a gondolat, hogy e. e. m.-ban vagy e. n.-ban szenvedő betegeken kipróbálják e gyógyszerek hatását. Kísérleteinkhez a Chinoin-gyár *deseptyl*-jét tabletta és injectiós alakjában használtuk. A deseptyl tabletta 0.4 g., az oldat 5 ccm-ben 0.50 g. para-aminobenzolsulfamidot tartalmaz.

Bár eddig csupán 35 betegen figyeltük meg a készítmény hatását, érdemesnek tartjuk eredményeinkről beszámolni, mert a gyógykezelés minden egyes esetben jónak bizonyult.

Anyagunk a legkülönbözőbb korú betegekből állott, akiken az e. e. m. változatos kórképének minden alakja előfordult vagy az e. n. kétségtelenül volt kórismézhető. E betegek között néhány határozottan gümős egyén is volt (főleg gyermekek), másoknál valamely genyes gócban véltük az előidéző okot feltalálni, másokon viszont semmiféle bizonyítható okot nem láttunk és úgy a kórelőzmény, mint a betegség kitörésének időpontja (őszi-tavaszi e. e. m.-ek) arra engedett következtetni, hogy az „idiopathiás" alakkal állunk szemben.

Az esetek közül néhánynak kórlefolyását röviden a következőkben ismertetjük:

1. V. M. 12 é. leány. Bőre három hét óta viszket, különösen éjjel. Öt nappal ezelőtt kissé rosszul érezte magát és combjai balfelületén vörös foltok keletkeztek, növekedtek és összefolytak. Jelenleg a viszketésen kívül más panasza nincs. Erethikus phaenotypusú leány. Tbc. nem állapítható meg. Gyógyszert nem szedett, emésztése rendben van. Hőmérséklet 36.6 C°. *Scabies.* A combok balfelületén a térd fölött symmetriás elrendezésben a jobb combon tenyérnyi, a bal combon valamivel kisebb, éles határú, laposan elterülő beszűrő-

dés, melynek közepe képes, szélei élénkvörösek. Hasonló, de pengőnél nem nagyobb foltok a lábszáron és a comb hátsó oldalán. Fényképfelvétel (l. 1. ábra).

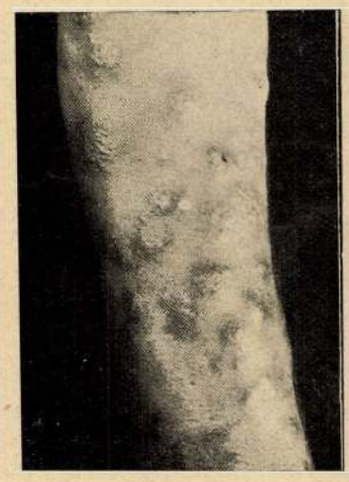
Kórjelzés: *Erythema exsudativum multiforme idiopathicum. Scabies.*

Gyógykezelés: 1937. IV. 11-én 2 tabletta, IV. 12-én 6 tabletta és 13-án 6 tabletta deseptyl. A IV. 14-én készült fénykép (l. 2. ábra) mutatja, hogy a kiütés teljesen eltünt. (A haránt vonalak a combon a nadrágba húzott gummiszalagtól, az apró foltok a rühességtől származnak.)

1. ábra.

2. ábra.

2. H. S. 27 éves férfi. Négy napja beteg. Baja borzongással, levertséggel, étvágytalansággal kezdődött. Arcán, nyakán, végtagjain vörös foltok keletkeztek, amelyek megcsomósodtak. A beteg terület feszül és ég. Szeme három napja gyulladt. Jól fejlett, erőteljes férfi, tbc. nem állapítható meg, gyógyszert nem szedett, megelőzőleg teljesen egészséges volt. Jellemző e. e. m. anulare et papulosum az arcon, nyakon, alkaron és kézfejeken. A jobb szem kötőhártyája a külső sarokból kiindulólag és a szaruhártyán túlterjedőleg belövelt, duzzadt. A külső szemzugban néhány apró göböcske. Fénykerülés, könnyezés. Hőmérséklet 38.2 C°. A beteg alkarjáról felvétel készült (l. 3. ábra). Kórjelzés: *Erythema exsudativum multiforme idiopathicum.*



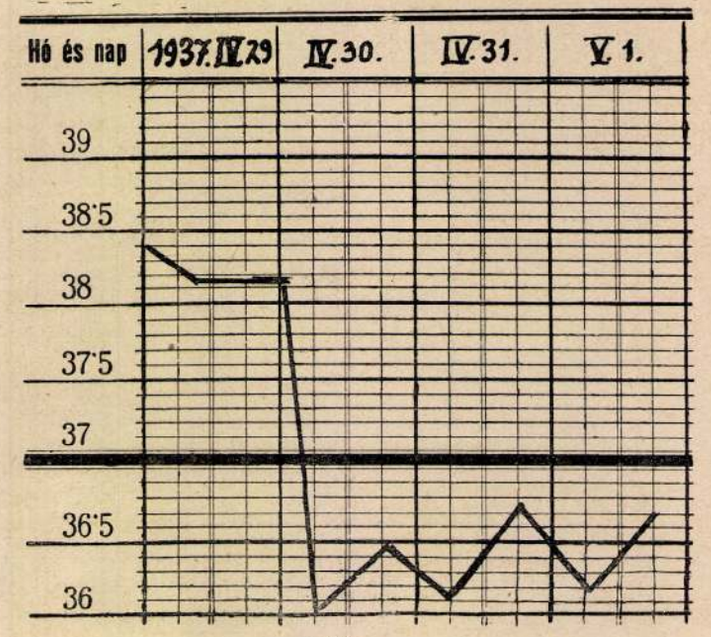
3. ábra.

5. ábra.

Gyógykezelés: 1937. V. 29-én — egy napi megfigyelés után —, továbbá V. 30-án és 31-én naponta 5—5 ccm deseptyl-oldatot kap izom közé. Az első adag után (l. a láztáblázat: 4. kép) hőmérséklete 36 C°-ra száll le. Bőr- és nyálkahártyatünetei elmúlnak, úgyhogy V. 31-én a kórházat gyógyultan hagyta el. 1937. VI. 1-én 6 tabletta deseptylt szed, a VI. 2-án készült fénykép (l. 5. ábra) mutatja, hogy a kiütésnek csak kékes foltjai láthatók.

A 6. és 7. ábránk egy hasonló esetről készült.

3. B. J.-né 47 é. asszony. Fogazata már gyermekkorában romlott, arca többször meg volt dagadva és több fogát kihúzatta. Jelenleg 2 hete fájnak a fogai. 8 nappal ezelőtt lázas lett, kezén, alkarján, lábszárán viszkető foltok ke'etkeztek, melyek megcsomósodtak és hólyagosakká váltak. Étvágytalan, levert, kezének fájdalma miatt aludni nem tud. Jelen állapot: közepesen fejlett és táplált nőbeteg. Jellemző elhanyagolt parasztasszonyszáj, számos odvas foggal, több genyes gyökércsonkkal. Pyorrhoea alveolaris, foetor ex ore. Az alkaron és lábszáron e. e. m. anulare et figuratum, a tenyereken és a csuklótájékon e. iris. A kézfejei vizenyősen duzzadtak, a beteg terület érintésre is fájdalmas. Hőmérséklet 38.4 C°. Kórjelzés: *Erythema exsudativum multiforme*




4. ábra.

*symptomaticum. (Infectio focalis).* Gyógykezelés: III. 19-én 6 tabletta deseptyl. Helyileg ólomvizes borogatás. III. 20-án elmondja, hogy jól aludt, étvágya van. Hőmérséklet 37 C° (l. 8. ábra). A kezek és alkarok duzzanata csökkent. 6 deseptyl tabletta. III. 21-én panaszmentes, láztalan, kiütései teljesen ellapultak, étvágy, alvás jó. III. 22-én fogászati rendelésre küldjük, ahol 5 genyes foggyökeret távolítanak el.

6. ábra.

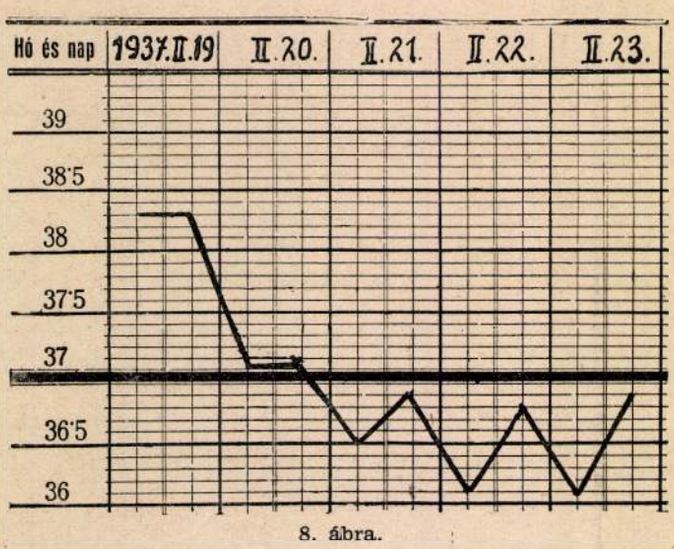
7. ábra.

6 deseptyl tabletta. III. 23-án gyógyultan távozik, a kiütések helyén csak kékes foltok látszanak.

Egy valamivel idősebb, hasonló megbetegedésben szenvedő nőbetegünket először fogászhoz küldöttük, aki a gyanús gyökeret és fogakat eltávolította. A gócok kiürülése után állapota valamivel javult, azonban igen gyorsan meggyógyult az e. e. m., amint deseptyl tablettát rendeltünk.

Az e. e. m. egyes esetekben könnyű lefolyású és kevés panaszt okoz, máskor igen szenvedésteli állapot, különösen, ha nyálkahártyakiütések is fellépnek. Egy 10 éves fiúbetegünk ajkai és szájnyálkahártyája annyira duzzadtak voltak, hogy beszélni is alig tudott. Táplálékot — kevés tejen kívül — napokon keresztül nem tudott magához venni és 1937. V.

7-én történt kórházi felvételkor teljesen elesett, súlyos beteg benyomását keltette. Felhúzott térdekkel, nyögve és láztól reszketve feküdt az ágyon. A szájelváltozásokon kívül a felső és alsó végtagokon levő, kiterjedt e. e. m. anulare et figuratum ugyancsak fájdalmas volt. V. 7-én 5 ccm deseptyl-oldatot fecskendeztünk be és száját kamillateával borogattuk és öblítettük. V. 8-án jól aludt, láztalan lett. E napon ismét 5 ccm deseptylt adtunk. V. 9-én fájdalmai elmúltak, szilárd ételt tudott enni. V. 11én — miután 9-én és 10-én is 5—5 ccm deseptylt kapott — teljesen gyógyultan hagyta el a kórházat.




8. ábra.

E. n. eseteink egy részében a megbetegedés heveny lefolyású volt. Magas lázzal kezdődött, melyet rövidesen követett a végtagok jellemző kiütése. Nagyobb részben a kezdeti tünetek enyhék voltak, a kiütés minden előzetes jel nélkül fejlődött ki, és a megbetegedés elhúzódó, recidiváló jelleggel bírt. Két gyermekbetegen a röntgenogrammon tömöttebb hilus volt látható. Egyik betegünkön a betegséget angina lacunaris előzte meg, egy másikon az összefüggés egy foggyökér körüli genyes góccal volt megállapítható.

Egy heveny e. n. esetben *dr. Deutsch* Béla belgyógyász ajánlatunkra megkísérelte a deseptyl adagolását. Dr. Deutsch az eset lefolyását a következőkben írja le: „K. Ö. 10 éves fiú. Tíz nap óta lázas, hőmérséklete naponta 38.5° fölé emelkedik. A betegnek semmi subjectiv panasza nincs. Az elmult éjjel mindkét lábszárában hasogató fájdalmakat érzett. A fájdalom felépése után 24 órával mindkét alszár fe zító oldalán jellemző e. n. kiütés. Lép tapintható, tömött, Röntgen átvilágítással a hilusmirigyek erős megnagyobbodása mutatható ki. Gyógykezelés: naponta 3 Deseptyl tabletta. A fájdalmasság két nap mulva megszünt, hőmérséklet 37 C° fölé nem emelkedik, újabb csomók nem jelentkeztek. Néhány nap mulva a csomók teljesen ellapultak."

A saját heveny e. n. eseteinkben ugyancsak már az első két nap folyamán lényegesen javult a beteg állapota, a fájdalmak és a láz 6—12 tabletta szedése után elmult.

Az elhúzódó lefolyású e. n. gyógyulása lényegesebben hosszabb idő eltelte és több gyógyszer elfogyasztása után következett be. A legrövidebb gyógyulási idő 10 nap volt egy 18 éves fiatal leány esetében, aki 6 napon át naponta 6 tabletta Deseptylt fogyasztott és négy napon át naponta 5 ccm oldatot kapott izom közé fecskendezve. Legtovább tartott a gyógyulás egy 40 éves nőbeteg esetében, akinek e. n.-a már többször kiújult. A beteg 60 tablettát és 10 injectiot kapott. Ellenére azonban annak, hogy a teljes gyógyulás később következett be, minden esetben teljes volt a siker, az esetleges hőemelkedés és a fájdalmak már az első napokban megszüntek.

A kisérletek folyamán kezdetben az volt a benyomásunk, hogy a tabletták hatásosabbak, mint az izom közé fecskendezett oldat. Hamarosan rájöttünk azonban arra, hogy nem az alkalmazás módján, hanem a gyógyszer mennyiségén mulik a tabletták szedés után tapasztalt gyorsabb hatás. Amig u. i. a befecskendezéssel naponta 5 ccm-ben mindössze 0.5 g hatóanyagot vittünk be a szervezetbe, ugyanakkor naponta 6 tabletta 2.40 g hatóanyagot képviselt. Tekintettel arra, hogy a deseptyl igen kevéssé mérgező, még ennél jóval nagyobb napi adag sem jelent ártalmat, sőt fokozza a hatást, ugyhogy bátran adhatunk naponta 10 tablettát is.

Vizsgálataink során úgy a vese, mint a máj működését állandóan ellenőriztük, azonban semmiféle kóros jelenséget nem tapasztaltunk.

Az e. n.-os betegeinknél figyeltük a vérképet is tekintve, hogy ezek hosszabb időn át szedték a chemotherapeuticumot. Meg kell állapítanunk azt, hogy kiesést egy esetben sem észleltünk, sőt egy feltünően sápadt nőbetegünk vv. testszáma határozott emelkedést mutatott.

Miután ugy az e. e. m., mint az e. n. olyan koru betegeknél fordul elő, akik gyógyszert belsőleg tudnak szedni és állapotuk nem szokott olyan súlyos lenni, hogy hányás, öntudatlanság vagy más ok miatt szükség volna befecskendezésre, a tabletták rendelését részesítjük előnyben. A legmegfelelőbbnek felnőttnél háromszor két tabletta, 10 évesnél fiatalabb gyermeknél háromszor egy tabletta szedése bizonyult.

Természetesen az egyéniség szerint más beosztában és mennyiségben is adhatjuk a gyógyszert.

*Összefoglalásul megállapíthatjuk, hogy a paraaminobenzolsulfamid (Deseptyl) alkalmazása ugy az idiopathiás mint a symptomás e. e. m. és e. n. gyógykezelésében nagy haladást jelent és a beteget a kellemetlen bőrelváltozástól hamarosan megszabadítja.* Más kérdés az hogy az alap ok megszüntetésében milyen a gyógyszer jelentősége. *Miklós* (Magyar Fogorvosok Lapja, 1937. 9-10. sz.) megfigyelései és gyógyító kisérletei szerint a gócfertőzések megszüntetésében már is positiv eredményekre hivatkozhatunk. A para-aminobenzolsulfamid hatásmechanizmusa még nem teljesen tisztázott de valószinü, hogy — hasonlóan más chemotherapeuticumokhoz — elsősorban magát a kórokozót szereli le, de egyuttal a szervezet saját védekező erejét is serkenti. Az ilyen módon tehermentesített és megsegített szervezet azután könnyebben gyógyul.

Az az eljárásunk, hogy a gyógyító kisérletekben nem voltunk tekintettel arra, mi a tulajdonképeni oka a megbetegedésnek, sok tekintetben kifogásolható. A cél elérése szempontjából azonban nem helytelen, mivel épen ezzel a válogatásnélküliséggel állapíthattuk meg azt, hogy az e. e. m. és az e. n. *minden esetében hasznos* a para-aminobenzolsulfamid.

Hibás volna azonban ebből az eljárásból azt a következtetést levonni, hogy felesleges az e. e. m., vagy az e. n. okának felkutatása. Mindkét betegség sokszor alkalmat arra, hogy figyelmünket ráterelje egy eddig meg nem nyilvánult, mélyebben székelő és ugy az e. e. m.-nél, mint az e. n.-nál jelentőségteljesebb megbetegedésre.

**Kiadványainkat olcsón kapják meg előfizetőink** az összeg előzetes beküldése után. *Soós Aladár:* Étrendi előírások III. kiadás, 5 P helyett 4 P; *Horváth Boldizsár:* A gyakorló orvos orthopaediája 230 oldal, 110 ábra 5 P; *Kunz János:* A mai Magyarország ásványvizei, fürdői és üdülőhelyei, 215 oldal, 6.50 P helyett 5.50 P. Vászonba kötve 8 P helyett 7 P; *Issekutz Béla:* Gyógyszerrendelés 8 P helyett 6 P; *Rigler Gusztáv:* Közegészségtan és járványtan tankönyve 25 P helyett 5.70 P; *Orsós Ferenc:* Kórboncolás vezérfonala 86 oldal 2.50 helyett 2.— P.; *Krepuska István:* a füleredetü agytályogok kór- és gyógytana 4 P. — A befizetési lap hátulján az összeg rendeltetését kérjük feltüntetni.

A Pázmány Péter Tudományegyetem III. sebészeti klinikájának közleménye. (Igazgató: Ádám Lajos ny. r. tanár.).

# A sérv kiújulásai.

Írta: *Bálintffy Jenő dr.* műtőorvos.

Az antisepsis, asepsis és a műtéti fájdalomcsillapítás a sebészet minden területén hatalmas fejlődést indított meg. A műtéti gyógyítás egyre növekvő sikere a conservativ kezelési eljárást mind szűkebb körre szorította vissza. Igy a sérv kezelésében is ma a műtéti megoldás jár a legjobb eredménnyel. Bizonyos esetben azonban a műtét sikere elmarad, illetve a betegség a műtét után kiujul. A sérv keletkezésében nemcsak helybeli, hanem általános okok is szerepelnek. A műtéti gyógyítást is általános elvek szem előtt tartásával a helyi viszonyok szabják meg. Nem hagyhatjuk tehát figyelmen kivül e szempontokat a sérv műtét után történő kiujulásának tárgyalásakor sem.

A kiujulás általános okai közül egyre nagyobb jelentőséget tulajdonítanak az egyén alkatának. Gyenge izomzatu, laza kötőszövetü emberek tekintélyes számmal szerepelnek a kiujult sérvesek között. Idősebb korban végzett sérv-műtétek közül több ujul ki. Nagyobb sérv műtéte után is könnyebb a visszaesés. Gyakran okoz kiujulást köhögéssel járó légzőszervi betegség, különösen közvetlenül a műtét után. Fontos ok még a szívbaj, vérbaj és az anyagcserebetegségek. A kiujulás okát sokszor az előző műtétben találjuk meg. Meg nem felelő módon végzett műtét, zavart sebgyógyulás, korai munkába-állás nem kedvez a végleges gyógyulásnak. Sérvkiujulást okozhat még a műtét után bekövetkező elhizás, esetleg terhesség.

A kiujult sérv műtéti orvoslása többféle képen történhetik. A gyenge hasfalrészletnek, *Goepel*-féle ezüstsodrony háló bevarrásával való megerősítését már a legtöbben elhagyták. Idegen test többször okozott felfekvést, genyedést. Legtöbbször a szomszédos izom, fascia-részek behuzásával zárjuk a sérvkaput. Ha a szóbajövő szövetek gyengesége, esetleg hiánya miatt ez nem lehetséges, autoplasticus átültetés végezhető. A szükséges lebenyt a környéki izmokból vagy fasciából vehetjük. Alkalmas e célra a fascia lata, a m. rectus abdominis, a m. pyramidalis, m. sartorius. A lebeny életképességét biztosíthatjuk, ha kikészítésekor ereit, idegeit megkiméljük.

A III. sz. sebészeti klinikán az 1927—36-ig eltelt tíz év alatt 2946 sérvműtétet végeztünk. 2790 beteg először, 156 (5.3%) ismételten került műtétre. Ez utóbbiak közül 30 betegen (1.02%) az előző műtétet is mi végeztük. E számok értékelésekor nem tévesztjük szem elől, hogy műtéteink után keletkező kiujulással bizonyára más intézetekbe is kerültek betegeink, amint a nálunk operált 156 kiujult sérves nagyobb részén is — 126 esetben (80.4%) — másutt végezték az előző műtétet. *Ádám* professzor a Magyar Sebésztársaságban azt ajánlotta, hogy ismételten műtétere jelentkező beteg leletét az előző műtétet végző intézettel a felvevő osztály közölje. Ha ez megvalósulna, az egyes intézetek különböző műtéteik eredményét sokkal pontosabban ismernék és értékelhetnék. A különféle sérvfajták kiujulásait a következőkben tárgyaljuk:

1927 *lágyéksérv*-műtétet végeztünk. Ezek közül 122 (6.3%) kiujult sérv volt. Nem szerint való megoszlásban 117 férfi, 5 nő. 18 esetben (093%) nálunk történt az előző műtét. Kiujult lágyéksérv kizáródást 5 esetben (4.1%) láttuk, míg az összes lágyéksérv-kizáródási arány 6.7%. Egyszeri kiujulást 103 betegen (84.4%, 100 férfi 3 nő), kétszeri kiujulást 15 betegen (12.3%, 13 férfi és 2 nő), háromszori kiujulást 4 férfi betegen (3.3%) észleltünk. Kétoldali kiujulást 15 férfin találtunk (12.3%), míg az egyidejű eg operált kétoldali sérv után 37 (30.3%, 36 férfi és 1 nő) kiujulás jelentkezett. A tömlő kilépési helye szerint eseteink így oszlottak meg:

69 egyenes sérv (56.55%), — 27 ferde sérv (22.1%), — 9 az ondózsinór fölött (7.4%), — 5 a Bassini-varratok között (4.1%), — 9 esetben nem volt tömlő (7.38%). Három betegen lágyéksérv-műtét után ugyanazon oldali combsérv keletkezett.

Az előzően nálunk operált betegeken a kiujulást kiváltóokok így oszlanak meg:

3 sebgyógyulási zavar (16.6%), — 1 haematoma (5,5 %), — 1 cukorbaj (5.5%), — 2 hájas hasfal (11.1%), — 2 tüdőbetegség (11.1%), — 1 szívbaj (5.5%) — 4 nehéz testi munka (22.2%), — 4 kimutathatatlan (22.2%). A nehéz testi munka kozta kiujulás mind a négy esetben két éven belül történt. A kimutathatatlan esetek kórelőzményében sem különösebb okot, sem traumát nem tudtunk megállapítani.

Az előzően másutt operált 104 betegen a kiujulás okát nem tudtuk mindig megállapítani. Biztosan a következőket vehettük fel:

4 sebgyógyulási zavar (3.8%), — 12 trauma (11.5%), 14 légzőszervi betegség (13..4%), — 4 szívbaj (3.8%) — 1 lues (0.9%), — 1 cukorbaj (0.96%).

A kiujulás idejét és a beteg ugyanakkori korát az alanti táblázat mutatja:

| A kiujulás megjelenése az előző műtét után | A beteg kora a kiujuláskor: 20 év alatt | 20—45 éves | 45 év felett |
|---|---|---|---|
| 6 hónapon belül | 2 | 12 | 8 |
| 2 éven belül | 1 | 9 | 7 |
| 2 éven túl | 2 | 41 | 40 |

A legelterjedtebb lágyéksérv-műtét ma a Bassini-műtét. Lényege az, hogy a belső ferde és a haránt hasizom szabad szélét a lágyékszalaghoz varrjuk. Ezátlal új erős lágyékcsatorna hátsó falat képeztünk, erre fektetjük az ondózsinórt. A legtökéletesebben végzett műtét ellenére is két gyenge pontja marad a tájéknak, az izom-lágyékszalag-varrat két végső pontja. A kiujulás is e két helyen gyakori. A belső végen a lágyészalag, az egyenes hasizom, a belső ferde és a haránt hasizom szabad széle közt levő háromszög sorvadt, gyenge izomzatú betegen oly tág lehet, hogy az izmok levarrása csak nehezen sikerül. A haránt hasizom magas elhelyezkedése szintén megnehezti a műtétet. A feszülés következtében vagy a lágyékszalag enged, vagy, ami gyakoribb, az átöltött izomréteg válik el az izom többi részétől. E gyenge hely megerősítésére különösen kiujult sérv műtétekor kell olykor a környezetből izom-, fascia-lebenyt vennünk. Éppen ezért a Bassini-műtétet sokan kisebb módosításokkal végzik. Az eredeti műtét eredményei azonban ezeknél nem rosszabbak. *Catterina* 12,846 Bassini szerint végzett sérvműtét után 1—2% kiujulást említ. Szerinte 3—4%-nál több kiujulás annak a jele, hogy a műtétet helytelenül végzik. *Peters* Bassini-műtét után 4.3% kiujulást látott. *Carraro* 27 olasz sebészhez intézett körkérdés alapján 2%-ra teszi a Bassini-műtét sikertelenségét. Amerikai szerzők lágyéksérv-műtét után általában 2—15% visszaesést közölnek. *Schär* 1053 *Bassini*-műtét után 4.4%, 718 *Girard*-műtét után 1.1% kiujulást észlelt. Szerinte a kiujulás szempontjából

nem lényeges, hogy egy- vagy kétoldali műtétet végeztünk-e. Mások és a mi tapasztalatunk szerint is ilyenkor gyakoribb a kiujulás. *Schär* 87 kiujulásos sérvműtétről számol be. A legjobb eredményt a Girard-műtéttel érte el, csek 5.7% újult ki megint, a Btssini-műtét után viszont 15% ismételt kiújulást talált.

Jobb eredményről számolhatnak be a katona- rendőr és vasutas kórházak. Ezeknek betegei túlnyomóan olyan testületből kerülnek ki, melybe csak előzetes orvosi vizsgálat ujján juthattak be, tehát általános egészségi állapotuk igen jó. Náluk legtöbbször hiányzanak a sérvkiújuás szempontjából akkora fontosságú általános okok.

Az előző műtét 120 betegünkön Bassini, 2 betegünkön pedig Girard szerint történt. Klinikánkon a kiújult sérvek legnagyobb részét *Bassini* szerint operáltuk. 19 esetben fascia-kettőzést végeztünk. Két ízben annyira tönkrement lágyékszalagot találtunk, hogy az izomzatot a fascia latahoz kellett varrnunk. *Schär* 48 fasciaig terjedő genyedés után csak 2%-ban látott visszaesést, viszont 20 scrotum haematoma után 20% volt a kiújulás. A legtöbb szerző fontos szerepet tulajdonít a kiújulásban a tüdők s légutak betgeségeinek. Saját anyagunkban 11.1%-ban tudtunk biztos összefüggést kimutatni. *Iason* szerint a kiújulás számát csökkenthetjük, ha a sérvtömlőt magasan kötjük le s az idegeket (n. ilioingu. és iliohypogastr.) megkíméljük.

Az említett tíz év alatt 223 combsérvet operáltunk. Combsérv műtétkor a sérvkaput akként zárjuk, hogy a tömlő ellátása után a lágyékszalagot a m. pectineushoz varrjuk. Eseteink közül 4 (1.79%, 3 nő és 1 férfi) volt kiújult sérv. A kiújulás okát 3 esetben nem tudtuk megállapítani. Egy betegünknek az előző műtét után tüdőgyulladása támadt, sérve rövidesen kiújult. Három betegen két éven túl mutttkozott az újabb sérv. A négy beteg életkora 20—45 év között volt. Ezeken kívül, mint már előbb is említettük, három olyan beteget operáltunk combsérv miatt, akin előzetesen ugyanozon az oldalon lágyéksérvműtét volt. Három íben inguinalis úton, négy ízben *Fabricius* szerint végeztük a műtétet.

237 köldöksérves betegünk közül 14-nek (5.9%, 2 férfi s 12 nő) volt kiújult sérve. Hétnek (2.9%) a sérvét előzőleg mi operáltuk. A kiújulások között egy (7.1%) kizáródást észleltünk. A többszöri kiújulás mind nőkön, jelentkezett. Háromszori kiújulás ké (14.3%), kétszeri egy (7.1%), egyszeri pedig 11 esetben (78.6%) fordult elő. A többszöri kiújulásban szenvedők mind kövér, hájas hasfalú betegek voltak. Egyébként a 14 beteg közül 8 (57.1%) elhízottat találtunk. Az előző műtét után történt sebgyógyulási zavar ötször (35.7%), szívbaj egyszer (7.1%) okozott kiújulást. A kis köldöksérveket lehetőleg a köldök megtartásával operáljuk. A nagynál haránt ovalis metszésből a köldököt kiirtjuk, a tömlő ellátása után a sérvkaput a fascia harántirányú csomós selyem varratával zárjuk. A kiújult köldöksérvet az utóbbi módon operáltuk.

*Két gyomorgödri kiújult sérv* (egy férfi, egy nő) került kezelésünk alá. Ez az összes epigastritalis sérveknek — 64 eset — 3.1%-át teszi. A férfinek lágyéksérve is volt. Asztheniás alkatú ember, évek óta gyomorpanaszai vannak, ami e sérv esetében különben elég gyakori. A nőbetegből egyidejűleg emberfőnyi myoma uterit is eltávalítottunk. Feltehető, hogy a daganat növekedése okozta sérve kiújulását. Több szerző említi, hogy kiújult gyomorgödri sérvre utaló panaszok miatt végzett műtét alkalmával kiderül, hogy tényleges kiújulás nincs. Sérvtömlő helyett kisebb-nagyobb lipomát találhatunk. Előfordul, hogy az előzően jó eredménnyel megoperált s meggyógyult gyomorgödri sérv után ismét jelentkeznek a régi hasi panaszok. Lehetséges, hogy e panaszokat régebbi cseplesz-bélösszenövések okozzák. A két utóbbi csoportba tartozó betegeknek a kiújulás idejében való életkori megoszlását, valamint az előző műtét és a visszaesés között eltelt időt az alábbi táblázat mutatja:

| A kiujulás megjelenése az előző műtét után | A beteg kora a kiujuláskor: 20—45 éves | 45 év felett |
|---|---|---|
| 6 hónapon belül | 0 | 2 |
| 2 éven belül | 1 | 5 |
| 2 éven túl | 3 | 5 |

*A műtét után keletkező hasfali sérves* betegeink száma 492 volt. Az e csoportba tartozó ismételt kiújulás is főleg nőkön fordult elő, 13 (2.6%) ilyen betegünk közül 11 volt nő. Egy nőn (7.7%) kétszeri és 12 betegen (92.3%, 10 nő s 2 férfi) egyszeres visszaesést találtunk. Az előző hasfal-reconstructiót hat betegen (1.2%) mi végeztük. A kiújulás oka:

1 szívbaj (7.7%), — 1 zavart sebgyógyulás (7.7%), — 9 hájas hasfal (69.2%), — 2 ismeretlen (15.4%).

Kor szerinti megoszlásuk a következő:

| A kiujulás megjelenése az előző műtét után | A beteg kora a kiujuláskor: 20—45 éves | 45 év felett |
|---|---|---|
| 6 hónapon belül | 1 | 2 |
| 2 éven belül | 4 | 1 |
| 2 éven túl | 3 | 2 |

Az ismételt hasfal-helyreállítást minden esetben izom, illetőleg fascia-átültetés nélkül sikerült megoldanunk.

Egy 40 éves férfi betegünk vesekörüli tályog megnyitása után ágyéktáji sérvet kapott. A javító műtét után a gyógyulás elhúzódott, fél év múlva a sérv ismét kiújult s a harmadik műtét hozta meg a végleges gyógyulást.

A 156 kiújult sérvű beteg küzül hármat vesztettünk el (1.89%), Egyik betegünk kizáródott, kújult köldöksérvvel került műtétre, a retrograd incarcerált vékonybél már kilyukadt volt. A boncoláskor általános eves hashártyagyulladást találtunk. Másik betegünk köldöksérv-műtét után a harmadik napon agyvérzés következtében halt meg. A harmadikon a lágyéksérv-műtét után a seb körül phlegmone keletkezett, ebből néhány nap alatt általános sepsis lett.

Tapasztalatainkat a következőképpen foglalhatjuk össze: A beteget gondosan elő kell készteni. Szigorú asepsis. A metszés legyen a bonctani viszonyoknak megfelelő irányú (erek, idegek), ne legyen szükségtelenül hosszú. Haematomák elkerülésére minden vérzést gondosan csillapítsunk. A szöveteket a bonctani viszonyoknak megfelelően pontosan egyesítsük, úgy hogy ne feszüljenek. Fontosnak tartjuk, fel nem szívódó varró anyag — selyem — használatát. Jó szöveteket feltételezve, ez a varrat első naptól kezdve tart. Szükségtelenül ne drainezzünk. Eleinte a beteg tartozkodjék a nehéz testi munkától.

A Pázmány Péter Tudományegyetem általános kórtani és bakteriológiai intézetének közleménye. (Igazgató: Belák Sándor egyet. ny. r. tanár.)

# Ascorbinsav a verejtékben.*)

Írták: *Zselyonka László dr.* és *vitéz Nánássy-Mégay Kálmán.*

A verejtékmirigyek és a vesék között működésbeli kapcsolat van. Ezen összefüggés különösen uraemiás állapotban, anuriában tűnik ki. A verejték, összetételét illetőleg, nagy általánosságban híg vizeletnek tekinthető. A legkülönfélébb szervetlen és szerves anyagokat sikerült a verejtékben kimutatni, még olyanokat is, amelyek csak kóros körülmények között jelennek meg a vizeletben (pl. cukor, fehérje). Általában ismert az, hogy a vizelettel nagymennyiségű ascorbinsav ürül ki. Az újabb vizsgálatok igazolták, hogy a szervezetbe vitt fölösleges ascorbinsav elsősorban a vesén keresztül távozik. Ismerve a verejtékmirigyek és a vesék közötti viszonyt és működésbeli hasonlóságát, önként adódott az a gondolat: vizsgáljuk meg, ürül-e ki ascorbinsav a verejtékkel és ha igen, milyen mennyiségben?

Kisérleteinket április és május havában végeztük. A kisérleti egyéneket egy kb. 40 C° hőmérsékletű thermostat-szobában izzasztottuk és egy 50 ccm-es főzőpohárnak az izzadó bőrfelületen történt végigcsúsztatásával gyüjtöttük össze a verejtéket.

Igy nagymennyiségű, 20—25 ccm. verejték gyüjthető aránylag rövid idő alatt.

A verejtékből 10 ccm-hez 5 ccm. 10%-os trichlorecetsavoldatot adva, filtrálás után, 5—5 ccm-t 2—6 dibromphenol-indophenol oldattal megtitráltunk. A festékoldat factorát kristályos ascorbinsav segítségével állítottuk be. Megemlítjük, hogy 10%-os trichlorecetsavoldat helyett többször 10%-os sulfosalicylsav-oldatot is használtunk, de titrálással kapott értékeink változatlanok maradtak. Bár *Talbert* vizsgálatai szerint az emberi verejték vegyhatása határozottan savanyú (pH 5.5), mégis, hogy a gyüjtési idő alatt a 40 C° hőmérsékletű levegővel érintkező verejtékben az ascorbinsav el ne bomoljék, előzőleg a főzőpohárba meghatározott mennyiségű trichlorecetsavat tettünk.

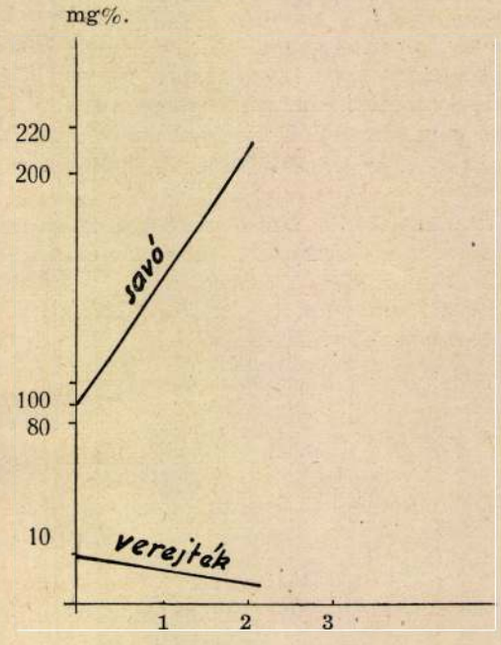
7 egyénen 15 meghatározást végeztünk. Eredményeinket az alábbi táblázat tünteti fel:

| C-vitamin mg % | | |
|---|---|---|
| verejték | savó | vizelet |
| 0·17 | 0·49 | 3·12 |
| 0·13 | 1·10 | 2·78 |
| 0·18 | 0·88 | 2·20 |
| 0·17 | 1·36 | 1·85 |
| 0·20 | 0·41 | 1·54 |
| 0·11 | 1·54 | 3·96 |
| 0·15 | 0·54 | 3·08 |
| 0·14 | — | — |
| 0·10 | 0·88 | 4·20 |
| 0·14 | — | — |
| 0·20 | 0·94 | 3·33 |
| 0·11 | — | — |
| 0·12 | — | 1·70 |
| 0·13 | 0·61 | 1·54 |
| — | — | — |
| — | — | — |

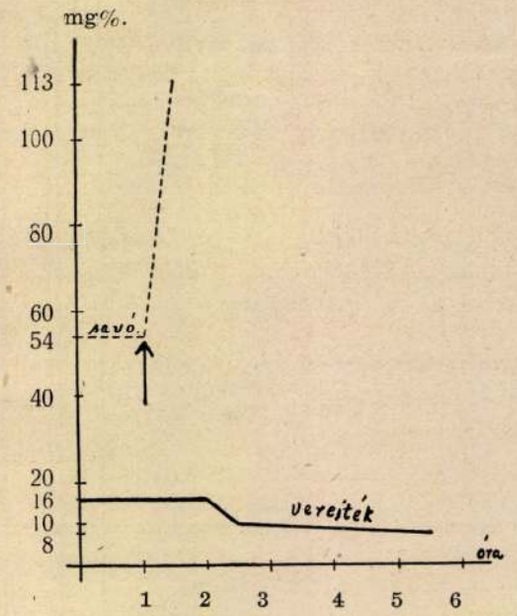
A 7 egyén verejtékének ascorbinsav tartalma 0.1—0.2 mg% között ingadozott. Egy esetben nem sikerült ascorbinsavat kimutatnunk. Kisérleti értékeinkből végzett statisztikai számítások szerint az emberi verejték ascorbinsavtartalma 0.14 (± 0.005 mg%). Az átlag valószínű hibája (P. EM) 0.0000334, azaz 4191-szer kisebb a statisztikai sor átlagánál.

Mivel a verejték ascorbinsavtartalma igen csekély, vak-kisérleteket is végeztünk annak a megállapítására, mennyi festékoldat szükséges ahhoz, hogy 5 ccm. folyadék, — amely dest. vizet és 10%-os trichlorecetsav oldatot ugyanolyan mennyiségben tartalmaz, mint a verejték ascorbinsavtartalmának meghatározásakor megtitrált verejték + 10%-os trichlorecetsav oldat, — jól észrevehető rózsaszínű elszíneződést mutasson. Közölt értékeink a talált értékek és a vak-kisérlet különbségét tüntetik fel.

1. ábra. 400 mg. Cevita + 1 kg. narancs.




2. ábra. 150 mg. Cevita i. v.




Tájékozódásképen meghatároztuk a kisérleti egyének serumának és vizeletének ascorbinsav szintjét. Meghatározásainkat hasonlóképen chemiai úton végeztük.

*) A Magyar Élettani Társaság VI. vándorgyülésén (Tihany, 1936. május 23.) tartott előadás.

A kisérleti egyéneklől éhgyomorra vért vettünk, azt megalvadás után lecentrifugáltuk és a leszívott savóhoz 1:4 arányban 10%-os trichlorecetsav oldatot adva, filtrálás után Tilmans-reagenssel ascorbinsav meghatározást végeztünk. Minden alkalommal 4 ccm. savóhoz 16 ccm. 10%-os trichlorecetsav oldatot adtunk és azután 5 ccm-t titráltunk meg. A vizelet ascorbinsav meghatározásaink alkalmával 2 ccm. vizelethez 18 ccm. 10%-os trichloecetsav oldatot adtunk, vagyis 1:9 hígítással dolgoztunk. Szűrés után 5 ccm-t titráltunk. Savó és vizelet ascorbinsav értékeinket az I. sz. táblázat mutatja. Bár tudatában vagyunk annak, hogy az ascorbinsav absolut értékének a vizeletben történő meghatározásához a Tilmans-féle titrálás nem teljesen kielégítő, az eljárás egyszerűsége miatt és mivel csak összehasonlító értékekre volt szükségünk, mégis ezt az eljárást választottuk.

A párhuzamosan végzett meghatározások szerint a verejték ascorbinsavtartalma független a serum és a vizelet ascorbinsav szintjétől. Vizsgálataink további folyamán megterhelési kisérleteket végeztünk. 3 esetben 1 kg. narancsot és „Cevita" Chinoin-tabletták alakjában 400 mg. ascorbinsavat vittünk be a vérpályába „Cevita" pulvis Chinoin alakjában.* Mind az 5 megterhelési kisérlet egybehangzóan azt mutatta hogy a verejték ascorbinsavtartalma független a vér ascorbinsav szintjétől. Az alábbi 2. sz. ábra egy peroralis, a 3. sz. ábra pedig egy intravenás megterhelési kisérletünket rögzíti le. Az újabb vizsgálatok szerint van a vesének egy vér ascorbinsav küszöbértéke, mely emberen 1.3 mg%; ha a vér C-vitamin szintje ezen említett mennyiség fölé emelkedik, akkor a vese a felesleget gyors ütemben kiüríti.

Az egymásután következő izzasztások utáni verejték ascorbinsavtartalma csökkenő irányzatot mutat, úgyannyira, hogy bizonyos esetekben az ascorbinsav csak nyomokban volt kimutatható. Ez a csökkenés a megterhelési kisérletek verejték ascorbinsav görbéjén (1. és 2. ábra) jól megfigyelhető.

*Összefoglalás.* 1. Az emberi verejtékkel legfeljebb 0.1—0.2 mg% ascorbinsav ürül ki a szervezetből.

2. A parallel végzett savó ascorbinsav meghatározásokból és a megterhelési kisérletekből kitűnik, hogy a verejték ezen minimális ascorbinsavtartalma független a vér ascorbinsav szintjétől.

3. A vér C-vitamin tartalmának növekedésével az ascorbinsav vizelettel történő kiválasztása tetemesen fokozódik, viszont a verejtékben ugyanekkor az ascorbinsav inkább csökken.

* A kisérleteinkhez szükséges ascorbinsavat „Cevita" tabletták és intravenás adagolásra alkalmas ampullázott „Cevita" pulvis alakjában kérésünkre a Chinoin gyár bocsájtotta rendelkezésünkre. Előzékenységét e helyen is megköszönjük.

**Oriza beszárított rizsnyák.** A rizsből sok fáradsággal több órás főzéssel előállítható rizsnyákot, egyszeri felforralással nyerhetjük a Krompecher-féle Orizából. Az Oriza pár perc alatt kellemesebb ízü, finomabb elosztású és oldott tápanyagokban gazdagabb nyákot szolgáltat, mint a rizs, vagy rizsörlemények órákig tartó főzéssel. Mesterségesen és vegyesen táplált csecsemőknek a standard tejhigitások készítésére, továbbá nagy tápértéke és nehezen erjedő szénhydrát tartalma folytán nagyobb concentratióban csecsemők hasmenéses megbetegedéseinek diaetás kezelésére alkalmazzák.

A székesfővárosi Szent László közkórház közleménye. (Osztályvezető főorvos: Kalocsay Kálmán e. m. tanár.)

# Átmeneti vakság typhus abdominalis kapcsán.

Irta: *Farkas Károly dr.*

Esetünk nem meríti ki ugyan teljesen a vakság fogalmát, mert szemészetileg a vakság annyit jelent, hogy a sötétet a világostó nem tudja a beteg elkülöníteni. Az egyén és a társadalom szempontjából vaknak mondható azonban az, aki 30 cm-ről nem tud ujjakat számolni. A mi betegünk ujjakat 30 cm-en belül sem számolt, teljes vaknak mégsem mondható, mert a fényforrás fellobbanását bizonytalaul jelezte.

Betegünknek typhusában támadt, ámeneti vakságát a betegség idgrendszeri tünetei közé sorozhatjuk. Az idegrendszer részvétele a typhusos folyamatban nem ritka, sőt annyira feltünő, hogy a betegségnek az „idegláz" nevet adták. A betegség tünettana egyebekbena azonban annyira gazdag, hogy az idegrendszeriek a legtöbbször háttérbe szorulnak, mint jelentőségnélküliek. Leginkább még a részvétlenség és sokszor comáig fokozódó aluszékonyság, illetőleg delirium az, ami előtérben áll az idegrendszeri tünetek közt. Ezek mellett, mint működési zavarok előfordulnak még: kényszermozgások, tájékozódási zavar, hallutinatio, hirtelen összehúzódások egyes izomcsoportokban és ritkább esetekben psychosisok.

Az idegrendszer szervi változásai közül gyakoriak az agyhártya izgalmi tünetei, amelyek annyira fokozódhatnak, hogy agyburoklobbal téveszthetők össze. A liquor-nyomás fokozódása, enyhe fehérjeszaporodás és a sejtszám növekedése már kétségtelen jelei a savós agyhártyagyulladásnak. Ritka, de előfordul genyes agyburoklob, a keményburok vérzéses gyulladása, agyvelőgyulladás, az agyi erek rögösödése, embolia, vénás öböl rögösödése és agytályog. Az ugyancsak előforduló ataxiának és beszédzavarnak nem bizonyos, hogy szervi bonctani alapja van.

Az idegrendszeri elváltozások teljességéhez tartozik még a gerincvelőlob és gerincvelőburokgyulladás, továbbá az ezeknél gyakoribb mono- és polyneuritisek. Ezek közt gyakoriságban vezet a hallóideggyulladás és a többieknél ugyancsak gyakoribb a látóideglob. A typhus jellegzetes tünetei közül a viszonylagos érveréslassúbbodás is idegrendszeri tünet és valószínüleg a typhusos vérkép kialakulásában is szrepel a vagotonia.

Mondhatjuk tehát, hogy a typhus idegrendszeri tünetekben igen gazdag.

A felsorolt és nem jellegzetes tüntek közül az ideggyulladáson alapuló nagyothallás jólismert, mondhatni szabályszerű jelenség. Oka vagy a hallóideg gyulladása, vagy ritkábban labyrinthitis. Kevésbbé gyakoriak a látászavarok, illetőleg azoknak feltünőbb mértéke. Teljes vakságig történő fokozódásuk pedig feltétlen ritkaságszámba megy. A részemre hozzáférhető irodalomban, a mi esetünkhüz hasonlót nem találtam, de elég, ha azt mondom, hogy a Szent László kórház, talán egyedülálló, nagy anyagában *Kalocsay* egyet sem észlelt.

Betegünk 26 éves nő, aki egy hetes kórelőzménnyel 1936 VIII. hó 22-én került kórházunkba. Felvételekor alig tapintható lép, bevont nyelv, nagy egyenletes láz és viszonylagos érveréslassúbbodás szól typhus mellett. A laboratóriumi vizsgálatok igazolják a valószínüségi kórjelzést. A Vidal 1:800-ig tevőleges, a vértenyészet ugyancsak tevőleges. A vérkép 6700 fehérvérsejtje, 29% lebenyzetmagvúja és 63% lymphocytája ugyancsak megfelel a kórképnek. A 40 C° kö-

rüli állandó láz, de főként a csekély vérlemezkeszám (10.000) az eset súlyosságát jelzi. 8-án, tehát a felvételtől számított 6. napon és a betegségnek kb. a második hetében a has puffadt, a nyelv száraz lett. 30-án a változatlan állapothoz látászavarok társulnak, majd az öntudat elhomályosodik, úgy hogy a látás zavarát ezzel magyarázzuk. A következő napokban azonban az öntudat teljesen feltisztult és mind nyilvánvalóbbá válik a látászavar, s annyira fokozódik, hogy IX. hó 3—4-én már teljes vakságnak mondható, minthogy a beteg ujjakat már 30—40 cm-en belül sem számol, a fényforrást, ha közvetlen a szem előtt lobban fel, alig érzékeli. A szemmozgások jók. A pupilla középtág, fényre kissé renyhén, de reagál. Egyéb idegrendszeri tünetek nemlegesek voltak. A szemészi vizsgálat ugyancsak nemleges eredménnyel járt. A hőmenet ingadozása, a nyelv feltisztulása és a vérlemezkeszám határozott növekedése (200.000) jelzi az általános állapot javulását. A vakság azonban nem enyhül és csak 15-én, tehát a beállástól számított 10. napon jelez bizonytalanul alakokat és 17-én kb. ½ méteren belül tárgyakat megismer. A megismételt szemészeti vizsgálat ugyancsak nemleges. Közben a beteg állapota tovább javul és a láztalanság határán áll. Látása is lassan javul, 20-án már 1½ méterről ujjakat számol és végül 23-án, tehát 3 héttel a vakság jelentkezése után, levelet is olvas.

E teljes vakságig fokozódó látászavart először functionálisnak tartottuk, az öntudatzavarral magyaráztuk, és csak akkor itéltük látóideggyulladásnak, amikor gyors súlyosbodása és hosszú fennállása, majd fokozatos javulása valószínűsítette azt.

Bár a szemészeti vizsgálat nemleges volt, ez mégsem szól a betegség organikus volta ellen. A látóideggyulladás szemtükörrel csak akkor kórismézhető, ha intraocularis, vagy ha papillitis alakjában jelentkezik. A neuritis retrobulbaris teljesen nemleges szemfenéki leletet adhat. Okozója lehet a többi között heveny fertőző betegség is. A látás egyszerre és gyorsan apad, néhány nap alatt teljes vakság állhat be. Tünettana igen szegényes: tág pupilla és renyhe reactiók. A heveny fertőzőkhöz társuló retrobulbaris látóidegyulladások kórjóslata jó, de komoly. Súlyos látászavarok, látótérszűkület és látóidegsorvadás maradhat vissza és ezért nem szabad egyszerűen a typhus functionalis tünete gyanánt kezelni. Typhusban a szemtünetek ugyan előfordulnak, de annyira ritkák, hogy előbb minden egyéb okot ki kell zárni. (Lues, gümőkór, sepsis, agyburokgyulladás). Esetünkben mindezek kizárhatók voltak.

Az irodalomban közölt esetek szerint typhusban a szem minden részén támadhatnak szövődmények. Látóideggyulladás és neuroretinitis többnyire a betegség 2.—3. hetében. *Uhthoff* szerint fertőző betegségek által okozott 253 eseben 17-szer fordult elő. A teljesség kedvéért megemlítjük, hogy typhusszal kapcsolatosan ismételten leírtak retinalis vérzést, szürkehályogot. Ritka szövődmények iritis, iridocyclitis és panophthalmitis, az utóbbinak typhusos jellege mellett szól a kimutatott bacillus. Hajlamosak a typhusosok kötőhártya és szaruhártyalobra is. Néha a könnyelválasztás feltünő mértékben csökken. *Hamburger* a szemnyomás nagyfokú csökkenését írja le és ennek *Friedmann* elkülönítő kórisméző jelentőséget tulajdonít. A keratomalacia és lagophthalmus inkább a súlyos táplálkozási zavar következménye. Ebben nem kis szerepe lehet a részleges vitaminhiánynak. Szemizombénulások különféle csoportosításban fordulhatnak elő, okuk lehet környéki ideglob, vagy agyhártyagyulladás. *Braun* egy esetben az abducensmag elfajulását találta. Trmészetesen a typhushoz társuló szövődmények is okozhatnak szemtüneteket.

A typhus éppen hazánkban nem ritka betegség, az említett szemtünetek mégis csak szórványosan fordulnak elő, és gyakorlatilag nagyobb szerepük nincs. Esetünk közlését egyrészt ritkasága, másrészt súlyossága indokolta.

# LAPSZEMLE

## Belorvostan.

**Tuberculosis és tachykardia.** *Paavo Sallinen.* (Duodecim 1937. 6. sz.)

Szerző előbb hosszasan tárgyalja a különböző véleményeket, hogy tbc. esetében mi is okozza tulajdonképen az oly gyakran fellépő tachycardiát? Mivel az eddigi vizsgálatok nem tisztázták még, hogy milyen gyakori ez a jelenség és milyen következtetéseket vonhatunk le a tachikardia jelenléteből a betegség kórjóslatára és a beteg állapotára nézve, ezért végezte el a szerző az alábbi vizsgálatokat.

A feldolgozott anyag egy középfinnországi sanatorium 573 betegére vonatkozik. A betegek eloszlása *Bang* szerint a következő volt: III. csoportba 328 beteg, vagyis 57.2%, II.-ba 36, vagyis 16% és I.-be 11, vagyis 4.9% tartozott. Bronchialis mirigyek affectio 8, 3.6% és egyéb tbc. 4 beteg esetében volt.

A röntgenvizsgálat szerző szerint 91.6%-ban tisztázta a a tachykardia okát, mégpedig 38.2% rossz általános állapot, 5.8% kicsi szív, 5.8% szivizomelfajulás, vagy tolódás, 10.2% hyalusfolyamat, 5.3% pajzsmirigy megnagyobbodás, ezenkívül voltak esetek, hol az okot terhességgel, perikarditissel, meningitissel, neuritis és neurasthenia, vagy vérképpel magyazár.

Az utóvizsgálatok azt mutatták, hogy 3½ év multva a nem tachikardias betegek 27%-a halt meg, viszont a tachykardiás betegeknek 72%-a. A halottak között főleg azok szerepeltek, kikben a vizsgálat alkalmával a szív valamilyen hibája vagy általános gyengeség szerepelt. Azok a betegek, akik esetében a tachikardia oka a pajzsmirigyben, a hylusokban vagy ideges okokban volt keresendő, valószínüleg könnyebb tbc. folyamatuk miatt életben maradtak. A halálozás és tachikardia közötti összefüggés szerző szerint elsősorban a tüdőfolyamat állapotától függ. A tachykardia a III. stadiumban fordul elő a leggyakrabban, amiből kitünik, hogy gyakorisága a beteganyagtól függő.

*Koralewski Géza dr.*

**Máj és rekeszalatti tályog, mint a tropusi amoeba dysenteria szövődménye.** *Y. Seuderling.* (Duodecim 1937. 6. sz.)

Szerző egy esetet ir le, ahol májtályog és egyidejü rekesz alatti tályog volt jelen, valószínüleg mint amoebas dysenteria szövődménye. A 25 éves beteg családjával 1930—31-ig a trópusok alatt (Haiti) élt. 1931. évben a betegnek gyakori lázrohamai voltak, melyeket malariának tartottak, habár nála plasmódiumot soha sem lehetett kimutatni, csak családja négy tagjában. 1932-ben a beteg hazatért és kezelésre jelentkezett. A vizsgálat ekkor sem tudott plasmodiumokat kimutatni. 1933 elején a betegnek állandóan fokozódó májtáji fájdalmai jelentkeztek. A fájdalmak kezdete után egy hónappal megejtett csapolás vöröses-barnás steril genyet adott. Csapolás után a röntgen nagy üreget mutatott a rekesz alatt. A beteg állapota igen kétségbeejtő volt, nagymértékben lesoványodott, legyengült, szemei gyöngyházfényüekké váltak, úgyhogy mütétre csak kétszeri vérátömlesztés után lehetett gondolni. *Nylander* végezte a mütétet, mely a VII. és VIII. borda resectiójából, a tályog feltárásából és drénezéséből állott. A beteg állapota mütét után rohamosan javult és most 3 év után teljesen jól érzi magát, súlyban sokat gyarapodott. A hasonló kórisméjü májtályogok igen ritkák. A kórisme felállításában fontos volt az a körülmény, hogy a beteg amoeba dysenteriával erösen fertözött helyen lakott. Az egyetlen kezelési mód ezen a betegen az elvégzett mütét volt.

*Koralewski Géza dr.*

**Az egyszeri rtg.-besugárzásról.** *H. Wintz.* (Strahlentherapie, 58. k., 4. füzet.)

Több mint 20 éve hü az egyszeri besugárzás elvéhez. Ezirányú cikkei tanúskodnak amellett, hogy eredményei nem rosszabbak a protrahált-fractionált módszerrel dolgozóknál. A rák sugaras gyógyitása az ép és a rákos szövet sugárérzékenysége közti különbségre van alapozva. Ezt a különbséget legjobban az egyszeri besugárzással lehet kihasználni a gyógyulás érdekében. Fractionált-protrahált eljárás esetében ez az érzékenység különbség az ép szövetek rovására csökken, mert a kicsiny, elégtelen dosisokkal a ráksejtek sugárérzékenységét csökkentjük, illetve meg is szüntethetjük. A cumulatio veszélye is nagyobb, mert az élénk anyagforgalmú ráksejtek sokkal hamarabb kiheverik a besugárzás okozta insultust, mint a lassabban müködő egészséges sejtek. Fractionált-protrahált eljárás esetében a kötőszövet s főleg

a bőr megterhelése is nagyobb, mint az egyszeri besugárzás esetében, mert a besugárzást a bőr súlyosabb elváltozásáig kell folytani, hogy a daganat a szükséges roncsoló adagot megkapja. Végül az egyszeri besugárzás mellett szól az is, hogy az eljárás egyszerűbb, rövidebb, sőt miután a beteget csak pár napig kell intézetben tartani, olcsóbb és kényelmesebb a betegre nézve is.

*Luzsa dr.*

## Sebészet.

**Rokonokon előforduló két torsiodystonia esete.** *K. K. Ludmark.* (Duodecim, 1937. 6.).

A betegek életkora 12 és 25 év. Mindkettőn a jellegzetes torsio és húzó jellegű izomgörcsük a 10. év körül kezdődtek. Az első esetben a tonikus jellegű görcsök uralkodtak, míg a másodikban a tonikus-clonikusak. A fiatalabb beteg dereka a görcsök következtében erősen jobbra fordult és a hátgerinc scoliosisa és lordosisa jelentkezett. Az idősebb betegen a folyamat főleg a nyak és vállra terjed és ennek következtében a fej jobbra és hátra fordult, a gerincen pedig egy gyenge scoliosis és lordosis látható. A betegek 10 éves koruk előtt teljesen egészségesek voltak. Az esetek érdekesek, mert az öröklékenység kimutatható, az idősebb ugyanis a fiatalabbnak anyai nagynénje.

*Koralewski Géza dr.*

**Egy ülésben végzett tüdőlebenykiirtás.** *P. E. A. Nylander.* (Duodecim 1937. 6. sz.)

A finn fiatalabb sebésznemzedék legtehetségesebb tagja *Nylander* magántanár leír egy bronchiektasias esetet, melyben a bal oldali alsó tüdőlebenyt egy ülésben távolította el. A műtétet megelőző elkülönítő kórismét 20 ccm lipjodol befecskendezése után röntgen felvétellel állapították meg. A 34 éves nőbeteg 1927. óta majdnem megszakítás nélkül rendkívül büzös köpetet ürített. A műtétet helyi érzéstelenítéssel végezte, miután már pneumothorax volt jelen túlnyomás igénybevétele nélkül. A bal alsó lebenyben lévő ujjbegynyi merevfalú cavernát körülöltés, illetve varrat után a megfelelő tüdőrésszel csonkolta. Műtét után gummicsövet helyezett a csonkolt területhez, melyet szívókészülékkel kötött össze. A csövet a 14. napon távolította el. A műtéti seb sipoly és légmell nélkül gyógyult, egyedül a műtét utáni negyedik napon volt a betegnek egy kis collapsusa, mely azonban valószínűleg a szívókészülék túl erélyes működése következtében állott elő. A gyógyulás különben teljesen zavartalan volt. A műtét utáni röntgenkép a szív kisfokú balratolódását mutatja.

(Itt kívánom megjegyezni, hogy néhány hete Oslóban *Holst* professor kiváló technikával végzett tüdőműtétét voltam szerencsés végignézni. *Holst* minden régi büzös köpetet ürítő bronchiektasiáson levégzi a csonkolást és eredményei első rangúak.)

*Koralewski Géza dr.*

## Szülészet.

**Az idült parametritis kezelése mesterséges tályogképzéssel.** *K. Logothetopoulos.* (Mschr. Geb. u. Gyn. 1937. 104. 5-6).

Eljárását az összes eddigi gyógymódokkal szemben a parametritis izzadmánnyal járó formáiban ajánlja. A beszürődött, kemény parametran szövetbe 5—6 ccm terpentinolajat fecskendez, majd a képződő tályogot 48 óra múlva megnyitja s a tályogürt gaze-csíkokkal drainálja. Hét esetben meglepő jó eredményt látott. A makacs, kínzó fájdalmak azonnal megszüntek, a kötőszövetes kéreg eltünt, a tapintási lelet néhány hét után közel a rendes lett.

*Kriszt József dr.*

**A hydramnion hasfali csapolása a terhesség alatt.** *Mayer A.* (Mschr. Geb. u. Gyn. 1937. 104. 5-6.).

A csapolást, mely úgy az anyára, mint a magzatra ártalmatlannak bizonyult, hydramnion 12 olyan esetében végezték, hol a nyomási tünetek, a légszomj komolyan veszélyeztették az anyát. A csapolás után a magzatvíz bizonyos idő múlva ismét megszaporodik és ahol ez túlgyorsan következik be, a szülés megindulása várható. Elölfekvő lepény gyanúja esetén a csapolást nem ajánlja. A hyramnion csapolása nemcsak az anya, hanem azáltal, hogy a terhesség meghosszabbodik, a magzat érdekeit is szolgálja. A lebocsátott magzatvíz hormontartalmát is megvizsgálták. Az Ascheim—Zondek próba 3 ccm magzatvíz befecskendezésére positiv volt.

*Kriszt József dr.*

**A műtét utáni thrombosis és embolia megakadályozása.** *H. H. Smind.* (Zbl. f. Gyn. 1937. 6.).

A reichenbergi bábaképző 1½ éves műtéti anyagát ismerteti. (1935 I. 1.—1936. IV. 30.). 500 nagy nőgyógyászati műtét után egyetlen emboliát, vagy comb-, illetőleg medencethrombosist sem észlelt. Ezt egyszerűen azzal érte el, hogy az ágy végét alátámasztotta. Az általános irodalmi adatok szerint az ilyen anyagra 12—22 thrombosis és 2—7 halálos embolia esik. A feltünő jó eredményt nem lehetett az időnek, vagy helynek betudni, mert ugyanakkor 700 gyermekágyas közül 4 kapott thrombosist. Nem változott az előkészítés és a műtéti eljárás, sem a narkosis, vagy utólagos kezelés. A thrombosis és embolia megakadályozására tovább is adtak campolont, sympatholt, cardiazolt és szénsavbelégzést. Az egyetlen változás, amire a jó eredmény visszavezethető, műtét után az ágy lábának 15 fokkal felemelése 25 cm magas fatuskóval, 4 napon keresztül. A felpolcolás megkönnyíti a vér visszaáramlását. Fontos, hogy a felpolcolás rögtön a műtét után történjék, vagy ha a műtét hosszú, már a műtét vége felé.

*Farkas József dr.*

**Hydrotubatio pertubatio helyett.** *B. Slamova.* (Zbl. f. Gyn. 1937. 16.).

A *Rubin* által 1915-ben ajánlott pertubatiót ma már nemcsak klinikai kórismézési, hanem gyógyító célokra is használják. Az eljárás azonban bizonyos mértékben veszélyes; az irodalomban közölt tíz légembólia közöl 4 halálosan végződött. A kiirtott méhen végzett pertubatiós kisérletek mutatják, hogy 150 Hgmm. nyomáson felül a levegő a méhfalon keresztül a széles szalag lemezeibe is bejut. Megkisérelték a levegő helyettesítését lipjodollal, mely azonban zsiremboliа veszélyével járhat. Ezért szerző a levegőt vízzel helyettesítette. Készüléke feszmérővel ellátott 50 ccm-es fecskendő, melynek 15 cm-nyi hosszú, tompa tűjére a méhszájat elzáró oliva szereltetett. A fecskendőt a méhürbe vezeti s ezután az 50 ccm-nyi folyadékmennyiséget lassan fecskendezi a méhbe s a nyomást a feszmérőn ellenőrzi. Akár 300 Hgmm-nyi nyomást is kifejthetünk veszély nélkül. A kürtök átjárhatóságát az jelzi, hogy a nyomás nem emelkedik s a folyadék aránylag könnyen ürül a fecskendőből, míg a kürtök átjárhatatlansága esetén a nyomás állandó emelkedése mellett a víz esetleg a méhszájon keresztül folyik vissza. Az utolsó három évben 200 esetben végzett hydrotubatiót és a meddő asszonyok 15%-a jutott teherbe. A hydrotubatiót tehát könnyü és veszélytelen eljárásnak tartja, úgy kórismézési, mint gyógyító célokra a pertubatio helyett.

*Weiser Lajos dr.*

## Gyermekgyógyászat.

**A Werlhof-féle betegségben előfoduló agyvérzésekről.** *Erich Traub.* (Ztschr. f. Khk. 58. 1.).

Agyvérzések a Werlhof-féle betegségben — jóllehet nagyfokú általános vérzékenység áll fenn — aránylag ritkán fordulnak elő. A szerző egy esetet közül: 9 éves kis leány betege 2 nap alatt meghalt Welrhof-féle betegségben. Boncoláskor az agyban, a baloldali occipitalis tájékon kiterjedt vérzést találtak. Jellemző, hogy az agyvérzések a hevenyen lezajló esetekben jelentkeznek, egyidejüleg diffus agyhártya és szervi vérzésekkel, főleg haematuriával. Ezt a jelenséget kiterjedt endothel ártalommal, (endothelkris's) magyarázza. A haematuriának fontos prognostikai jelentőséget tulajdonít, ez lenne a fokmérője az endothel-ártalom súlyosságának.

*Orbán Izabella dr.*

**Az anyatej C-vitamintartalmának évszakonkénti ingadozása.** *Kasahara* és *Kamashima.* (Ztschr. f. Khk. 58. 2.).

Az anyatej bizonyos mennyiségü C-vitamint tartalmaz, amely egyénenként ingadozik. Azonos egyén esetében a C-vitamintartalom meglehetősen állandó. Bizonyos évszakonkénti változás megfigyelhető; tavasszal és kora nyáron magasabb értéket mutat. Minden valószínüség szerint ez a friss főzeléktáplálásnak tudható be. Az anyatej C-factor tartalma az anya és gyermek korától független. A szülés után 1—2 hónappal az anyatej viszonylagosan több ascorbinsavat tartalmaz. Japánok anyatejének C-vitamintartalma átlagban 4.5 mgr $^0/_{00}$.

*Recht István dr.*

**Adatok a csigolyaüir szülési sérüléseihez.** *Meier.* (Zeitschr. f. Khk. 58. 3.).

Szülés kapcsán a csigolyaürben sérülések keletkezhetnek, melyek hasonló klinikai tünetekkel folynak le, mint a koponyaüri sérülések. Ezért helyesebb klinikailag egész általánosságban a központi idegrendszernek szülési traumára létrejövő sérüléseiről beszélni. A koponyaüri és csigolyaüri sérülések éles elválasztása ma még nem lehetséges; ez a jövő feladata lehetőleg sok, teljesen felboncolt eset és ezek klinikai képének összehasonlítása révén. Hogy ilyen módon egyértelmű diagnosishoz jutunk-e, nagyon kétséges, mivel újszülöttek agysérülései esetében gócdiagnosis megállapítása a legritkább kivételek közé tartozik. A gyakorlat számára kezelés szempontjából a biztos diagnosis is meglehetősen jelentéktelen; arra kell törekednünk, hogy fokozott mértékben biztosítsuk a csecsemő nyugalmát és minden erőltetett élesztési kísérlettől tartózkodjunk, mert ez a csigolyaürnek szülés utáni újabb sérüléséhez vezethet.

*Tamási Gyula dr.*

**A pleuralis „széli árnyék" röntgenképe.** *Bennholdt Thomsen.* (Ztschr. f. Khk. 58. 4.).

A pleura parietalis röntgenologiája a mellhártya kiterjedt megbetegedéseiben minden tekintetben tisztázott. Eltérőek a vélemények azonban a mellkas széli részen látható, finom, ú. n. széli árnyék pathologiás jelentőségéről, amely csíkszerüen húzódik a III. borda alsó szélétől lefelé a XI. bordáig, de a sinus phrenico-costalist nem éri el.

Szerző 882 röntgenfelvételen, amelyek egészséges és beteg, tuberculin positiv és negativ gyermekekről készültek, az esetek egyharmad részében megtalálta ezt a széli árnyékot, de számos esetben kifejezett röntgenelváltozás mellett a pleura, ill. a tüdő megbetegedése kizárható volt, amit a sectiós lelet is igazolt.

A széli árnyék tehát nem mindig pathologiás jelentőségü és szerző elfogadja *Knutsson* nézetét, aki szerint a széli árnyékot a mellkas belső felszínét borító izomzat adja, ha a röntgensugár ezeket tangentialisan éri.

*Sonnauer Péter dr.*

**A morbillihez kapcsolódó enkephalitis kérdéséhez.** *Krainick.* (Arch. f. Khk. 180. 1.).

Két morbilli esete kapcsán, melyek szövődménye enkephalitis volt, azt a kérdést tárgyalja, hogy mi az összefüggés morbilli és enkephalitis között, annak alapján, hogy bár ritkán, de mégis előfordulnak együtt, nem érv a kórokozó azonossága mellett. A közös eredet mellett sem klinikai, sem kísérleti megfigyelések bizonyítólag nem szólnak.

A morbillis enkephalitis histopathlogiailag a többi para-, ill. postinfectiós enkephalitishez hasonlít. Nem valószínü, hogy az oly különböző kórokozók, mint morbilli, vaccina, varicella virus annyira hasonló enkephalitist idézzenek elő. Inkább az valószínü, hogy az enkephalitisekért egy ugyanazon virus, vagy hasonló noxa felelős. Ez utóbbi felfogást a vaccinatiós enkephalitis klinikumával és pathologiájával is megerősiti.

*Meszner Tivadar dr.*

## Bőrgyógyászat

**Heveny mérgezés Thorium X-el.** *Rosenheld,* Berlin. (Dtsch. med. Wschr. 1937. 17.).

26 éves nőbeteg kórtörténetét ismerteti, aki 40 ezer elektrostatikus egységnyi Thorium X. oldatot ivott, vagyis mintegy 20-szoros mennyiségét a therapiásan előirt legmagasabb adagnak. Ennek hatására a beteg súlyos acut sugárártalmat szenvedett el. A klinikai képben a fehérvérsejtek részéről észlelt elváltozások voltak a legkifejezettebbek. A leukocytaszám kezdetben emelkedett, amelyet a leukopoesis izgalmára vezet vissza, mint a vérképző apparatus ártalmának első kifejeződését. Ezután a leukocyta értékek gyorsan süllyedtek. Ekkor már nem sikerült a legerősebb leukopoetikus ingerekkel sem azt fokozni (nukleotrat csaknem naponként 500 ccm. vértransfusio). A beteg exitált. A pathologiai-anatomiai vizsgálat a vérkép elváltozásának megfelelően súlyos csontvelő ártalmat talált. Ezenkívül vérzéseket a hugyivarszervekben és a bélben. Negállapitotta továbbá a feltartózhatatlanul tovahaladó kachexiát. A pathologiai-anatomiai lelet kimutatta a súlyos haemorrhagiás nekrotisáló enterocolitist, amely a higany enteritisre emlékeztetette. Mindezeket az elváltozásokat Thorium X. oldat ártalmas hatására vezette vissza. Tekintettel a klinikai és a pathologiai-anatomiai lelet egyedülállóságára, tartotta érdemesnek az eset ismertetését.

*Nyári Lenke dr.*

**Az acne juvenilis seu vulgaris bőrgenyedésének megítélése, aetiologiai tényezői és gyógyitásának módjai.** *Sellei József.* (Börgyógyászati, Urologiai, Venerologiai Szemle 1937. 4. sz.)

A bőr felső rétegének erős savanyú vegyhatása (savköpeny, Säuremantel), a bőr felszinét borító zsir minősége és mennyisége nagyjelentőségü a bőrön élő mikroorganismusok fejlődésére; védőtevékenységet fej ki a pyodermák kialakulásával szemben, ezért az akne genyedéses folyamatai súlyos lefolyásuakká, úgyszólván sohasem válnak. Az aknés esetekben előforduló genykeltő coccusok és bacillusok virulentiája, az immunbiologiai viszonyok, de főképen a bőr és a szervezet védekezései másképen alakulnak ki. Az akne keletkezésében a betegség alakját a seborrhoeában kell keresnünk. Ugyanis seborrhoeás egyén nemcsak több, de vegyi összetételében meg is változott bőrzsirt választ el; főképen a szabad olajsav szaporodott meg az ilyen egyén bőrzsirjában. Akne esetében a seborrhoeához más elősegitő momentumok is társulnak. Igy napfényhiány, bizonyos sók, főképen chlornatrium feles mennyiségben, bizonyos vitaminok csökkenése, emésztési és endokrin mirigy-zavarok. Therapiában ezek szerint a fősúlyt a seborrhoea javitására kell helyeznünk. Továbbá a külső és belső aetiologiai tényezőket kell megváltoztatnunk. Fontos a belső kezelés: könnyü, főleg zsirszegény, füszermentes diaeta, konyhasómegszorítás, vitamindús tápszerek, ezenkívül kén alkalmazása, por, viz vagy injectio alakjában. Külső kezeléshez tartozik melegvizzel, szappannal való gyakori fürdözés, a kén külső használata, rázókeverék, vagy 1—2%-os kenőcs alakjában, makacs esetekben 5—6% kén, 1—2% salicylkenőcs, comedók eltávolitása, acne pustulák megnyitása, az egész testre kiterjedő napfénykezelés.

*Nyári Lenke dr.*

**Az aplasia cutis congenita capilliti.** *Wanderer E.,* Wien. (Dermat. Ztschr. 1937. 75. 2.).

Szerző ismerteti e kórkép eddigi irodalmát, majd egy 12 éves fiúgyermek és 35 éves anyjának e fejlődési rendellenességét mutatja be. A gyermek fején a vertexnek megfelelően két, csaknem köralakú, egymástól 1 cm-re fekvő és 12 mm átmérőjü kopasz területek láthatók, melyek a nívóba süppedtek. Az elváltozások mélysége nem teljesen egyforma. A centrum kissé kiemelkedik, valamivel durvább, fehérebb, fénylő és teljesen sima. Ezután következik egy, mintegy 3 mm széles zóna, amely besüppedtebb. A bőr itt egészen vékony, világosbarna, egyenletesen pigmentált. E területeken bőrrajzolat nem látható, follikulusok hiányoznak. Consistentiájuk puhább a környezetnél. Az anyán a vertex alatt hasonló, 1 cm átmérőjü kopasz terület található. A fiúgyermek növére az elváltozástól mentes. Az anyai nagyanya hasonló rendellenességet viselt magán. További ascendentia nem volt kinyomozható. Szöveti vizsgálatot nem végeztek. Az aplasia cutis congenita familiaris előfordulását eddig csak elszórtan irták le. E veleszületett elváltozás keletkezése nem teljesen tisztázott, esetük constitutionalis anomalia öröklődése mellett bizonyit.

*Szép Jenő dr.*

**Lupus pernio és sarcoid Boeck együttes előfordulása a Morbus Besnier Boeck—Schaumann kórképben.** *Folpmers,* J. A. (Dermat. Ztschr. 1937. 75. 2.).

35 éves nőbeteg kórtörténetét ismerteti, akin a Boeck-féle sarcoid kiscsomós alakja lupus pernióval együtt fordult elő, amint azt *Besnier* és *Tenneson* leirták. A kórelőzményben orbáncra emlékeztető tünetek is szerepelnek, amint azt *Tenneson, Schaumann, Kyrle* és *Snethlage* is említik. A kézhátak és az ujjak, amelyeket a legtöbb szerző a lupus pernio számára kedvenc előfordulási helynek jelöl meg, ez esetben mentesek voltak az elváltozástól. Az orr hegyén jelenlevő, mélyre terjedő fekélyesedés ellenére, az os nasale röntgenologiailag hasonlóképen elváltozás nélküli volt *Klingmüller,* valamint *Jüngling* észlelésével ellentétben. A tüdőelváltozások röntgenképe hylusmirigyduzzanatot, ekörüli árnyékoltságot — különösen a tüdő alsó lebenyei felé — talált, amint azt *Nielsen* jellegzetesnek leirta. Tuberculinnal szemben ismételt vizsgálatokkal is érzéketlenséget talált, ami kórjelzéstanilag igen fontos tünet. Ezt a tünetet *Jadassohn* positiv anergiának nevezi és úgy ő, mint *Martenstein* az anergiás egyének serumában lévő anticutinok jelenlétével magyarázza. Esetének ismertetésével szerző további bizonyitékokat szolgáltat a lupus pernio és a sarcoid Boeck szoros összefüggéséhez és ennek alapján teljesen jogosnak tartja a morbus Besnier—Boeck—Schaumann elnevezést.

*Szép Jenő dr.*

# KÖNYVISMERTETÉS

**A sebészi gümőkór műtéti kezeléséről.** *v. Borsos László.* (1937. Novák Rudolf és társa kiadása. Ára 4.— P.).

A *Verebélyi* professor magvas előszavával ellátott monographia az I. sebészeti klinika 13 évre terjedő nagy gümőkóros sebészeti anyagának (2092 eset) statistikáját és az ebből leszürt tapasztalatokat közli, s ennek kapcsán jó áttekintést nyujt a sebészi gümőkór egyes formáiról a kórboktan, kórbonctan, diagnosis és gyógyítás szempontjából. A conservativ és műtéti kezelés eredményeinek szembeállításában a szerző elismerésre méltó tárgyilagosságról tesz tanuságot. Ha nagyban és egészben a műtéti kezelés javára billenti is a mérleget, ennek, — amint ezt *Verebélyi* professor előszavában irja — az a természetes oka, hogy „a klinika anyaga elsősorban olyanokból áll, akiknek ellátása a hazai viszonyok között másként, mint sebészileg nem lehetséges". Különös figyelmet érdemelnek a klinika fényes műtéti eredményei térdizületi gümőkór esetében. 131 utánvizsgált térdresectio esetéből nem kevesebb, mint 120 gyógyult, ami 91%-os gyógyulásnak felel meg.

A munkának kétségkivül legérdekesebb része a sebészi gümőkór chemotherapiás kezeléséről szóló függelék, melyben szerző a „Rubrophennel" szerzett tapasztalatait ismerteti 189 eset kapcsán. A kedvező, egyes esetekben meglepő jó gyógyulási eredmények amellett szólnak, hogy ezzel az új festékanyaggal a sebészi gümőkór elleni küzdelmünk fegyvertára valóban értékes gyarapodást nyert.

A nagy szorgalommal összeállított, tartalmas munka hasznosan fogja kiegészíteni a sebészi gümőkórnak hazánkban kissé elhanyagolt irodalmát. Egy megjegyzést azonban nem hallgathatunk el. A könyvben rendkivül sok és súlyos sajtóhiba van, ami hellyel-közzel egész mondatok érthetőségének rovására megy. Ennek corrigálásáról egy következő kiadásban okvetlenül gondoskodni kell, valamint azoknak a stilushibáknak és magyartalanságoknak kiküszöböléséről is, amelyek ellen az Orvosi Hetilap évek hosszú sora óta folytat hősies, de sajnos még mindig eredménytelen küzdelmet.

*Milkó* prof.

**Jelentés az Országos Stefánia Szövetség 1936. évi működéséről.** Összeállította: *Keller Lajos* orsz. ügyv. igazgató.

Az Országos Stefánia Szövetség áldásos működésének adatait tartalmazza e 244 oldalos könyv, mely hü tükrét adja a Szövetség sokirányú, nagyértékü munkásságának. Az adatokhoz irt előszóban *Ugron Gábor dr.* v. b. t. t., a Szöv. elnöke ismerteti az intézet működésének és munkásságának rohamos fejlődését, táblázatokba állitva össze a védőintézetek, fiókszövetségek, alkalmazott orvosok és védőnők, gondozásba vett terhesek, csecsemők, kisdedek, tejkonyhák fokozatos gyarapodását, a csecsemő-halálozás csökkenését, a bevételek alakulását s a fiókszövetségek vagyonának emelkedését. Legjobban e számadatok igazolják a szövetség vezetőségének nagyvonalú és minden részletre kiterjedő működését.

Míg 1921-ben 36 védőintézet működött, addig most már 310 védőintézetben fejti ki a Szövetség áldásos működését. Hasonlóképen emelkedett a fiókszövetségek száma is. Míg 1923-ban csupán egy tejkonyha működött, 1936-ban már 140 tejkonyhát létesített a Szövetség. 1923-ban állitották fel az első anyaotthont; ezek száma ma már 14-re emelkedett. Bölcsődéje és napközi otthona 17 év előtt még nem volt a Stefánia Szövetségnek, most már 40 ilyen intézmény szolgálja a magyar népesedés ügyét. Kezdetben a Szövetségnek szülőintézete, csecsemő- és gyermekkórháza nem volt, ma 18 szülőintézet, 4 csecsemő- és gyermekkórház működik. Amíg 1920-ban az orvosok száma alig 200 volt, addig 1936-ban 552-re emelkedett az alkalmazott orvosok száma. Kezdetben 300 védőnővel működött a szövetség, e szám 1936-ban 715-re emelkedett. 1936-ban már 104.000 csecsemőt, közel 90.000 kisdedet, 44.000 terhes asszonyt vett gondozásba a Szövetség védőintézeteiben. Az elmult évben 2.200.000 esetben nyujtott anyagi segitséget a Szövetség. A védőnői irodák 32.000 esetben jártak el védenceik érdekében s a védőnők 1,700.000 látogatást tettek az arra rászorulóknál. Az egészségvédelem terén a Szövetség előadói az elmult évben közel 4800 ismeretterjesztő- és propagandaelőadást tartottak. Kétségtelen, hogy az egészségvédelmi kultura terén az ismeretterjesztő- és tanitó előadásoknak, mozgóképek vetitésének, társas és jótékonysági összejöveteleknek igen nagy szerepük van. A Szövetség évi jelentéséből látjuk, hogy mily súlyt fektettek e kérdésre, a helyes propagandára. E célt szolgálja a Szövetség szakkönyvtára is és értékes közleményekben gazdag havi folyóirata: „Az anya- és csecsemővédelem", valamint a vándor kiállitások, röpiratok, kis-káték, könyvek, fali képek nagy száma, melyekkel a vezetőség az egyes védőintézeteket bőven ellátja.

Az Országos Stefánia Szövetség terjeszkedése a fővárosból indult ki a vidékre, először a nagyobb, majd fokozatosan a kisebb települések felé. Hogy ez az állandó emelkedés és lépcsőzetes fejlődést mutató terjeszkedés mily méretü volt az intézet rövid multjában, mutatják a számadatok, melyek szerint a Szövetség munkássága jelenleg az ország népességének 58%-ára terjed ki. Megoszlás szerint legjobban ellátott terület az alföld, hol a lakósság 76%-át szervezték be. Az aránylag jobb viszonyok között élő dunántúli népesség 37%-ára, s a legelhagyottabb északi vármegyék lakóságának csupán 33%-ára terjed ki a szövetség védelme. Az egyes közigazgatási területek között szokatlan nagyfokú eltéréseket találunk. Míg Jász-Nagykún-Szolnok megye népességének 99%-át s Baranya vármegye 94%-át szervezték be, addig az északi területek, Szatmár és Abauj megyék, 5—8%-os beszervezési arányukkal messze elmaradnak. E különbségeket magyarázó okok nem az egyes megyék lakósságának rosszabb gazdasági viszonyaira és kulturális elmaradottságára, hanem sajnos sok esetben a Stefánia Szövetség hasznos munkája iránti meg nem értésre vezethetők vissza. Kétségtelen, hogy a Szövetség vezetősége részéről ugyanúgy meg volna a kellő támogatás az elmaradt vármegyék beszervezésére, mint a Nagy-Alföldön, vagy a Dunántúl egyes megyéiben.

Az elmult években a vérvizsgálati laboratóriumok decentralizálásával különösen súlyt helyezett a Szövetség az antivenereás közdelemre, hasonlóképen a terhesvédelmi munka kimélyítésére s a korai-, valamint ujszülött-halálozás leküzdésére.

A Szövetség az elmúlt évben közel 4.000.000 P-t fordított anya- és csecsemővédelmi célokra. A felhasznált összeg három részre osztható. A törvényhatósági és helyi hatóságok támogatása 1.500.000 P-t, a kiutalt államsegély 1.080.000 P-t s a társadalom áldozatkészségének hozzájárulása közel 1.000.000 pengőt tett ki.

Az évi jelentést bezárják az összes védőintézetek, anya- és csecsemővédelmi, valamint szülőintézetek, otthonok, tejkonyhák, laboratoriumok munkásságát híven visszatükröző statistikus számadatok és táblázatok, melyek élénk fényt vetnek arra a szép és nemes munkája, mely a trianoni békével megnyomorított magyar nép további egészséges szaporodását és socialis gondozását támogatja. Bizunk abban, hogy az utóbbi években a társadalomra és államra egyaránt nyomasztólag ható gazdasági válság enyhülésével az Országos Stefánia Szövetség rendelkezésére álló anyagi források is emelkedni fognak s igy ez áldásos működésü intézmény további fejlődése biztosítva lesz.

*vitéz Szathmáry Zoltán dr.*

**Hőgyes Endre dr. labyrinthus-tárgyú dolgozatai.** (A budapesti kir. Orvosegyesület Otologiai Szakosztályának kiadása. Bpest., 1937. „Pátria" i'rodalmi és nyomdai vállalat rt. Ára: 8.— P.).

Értékes és régen nélkülözött könyvvel gazdagodott hazai orvosi irodalmunk. A Budapesti Kir. Orvosegyesület Otologiai Szakosztálya a m. kir. Vallás- és Közoktatásügyi Minisztérium, valamint a m. Tudományos Akadémia támogatásával kiadta hallhatatlan emlékü nagy tudósunk: *Hőgyes Endre* ama korszakalkotó dolgozatait, amelyek a belső-fül élettanával foglalkoznak. Ha a számos ábrával és táblázattal illusztrált 380 oldalas pompás kiálltású könyvet lapozgatjuk, nem az elmult idők történelmi becsü emlékei, hanem a ma elevenen lüktető élettani problemák tárulnak elénk, zamatos magyarsággal megirt soraiból. *Hőgyes*nek érdemeit hazai orvoskörök előtt méltatni szükségtelen. Söt ma már a külföld tudományos világa is meghajtja Hőgyes előtt az elismerés zászlaját. Hogy ez az elismerés nem előbb érte az illusztris szerzőt és dolgozatait, annak pusztán külső okai voltak. *Hőgyes* dolgozatai a külföld számára is hozzáférhető német fordításban csak kivonatosan és különböző folyóiratokban szétszórtan jelentek meg és csak 1909-ben *Sugár K. Márton* fordításában ismerhette meg a külföld közelebbről *Hőgyes* labyrinthus-tárgyú dolgozatai a *Monatschrift für Ohrenheilkunde* c. tudományos folyóirat külön kötetének lapjairól. De magyar nyelven sem jelentek meg összefoglalóan *Hőgyes* munkái. Ezt a hiányt óhajtotta pótolni az Otologiai Szakosztály, amikor *Hőgyes* örökbecsü labyrinthus-tárgyú dolgozatait összegyüjtötte és egy kötetben kiadta és ezáltal könnyen hozzáférhetővé tette e téma iránt érdeklődő magyar orvos számára is. *Ramon y Cajal:* Tudományos kutatásra vezető kalauza c. könyve jut eszembe, mikor a magyar orvos

figyelmét felhívom a könyv átolvasására, mert miközben a könyv lapjait forgatja, egy szellemes kutató, fáradhatatlan kisérletező, éles logikájú tudós portrai-ja bontakozik ki előtte, megcáfolván azt a balhiedelmet, hogy a magyar faj kevésbbé alkalmas aprólékos tudományos kutató munkára, mint a nagy nyugati nemzetek fiai, akiknek pedig bőségesen állanak rendelkezésükre nélkülözhetetlen anyagi eszközök is.

*Högyes* dolgozatainak összegyüjtését, a fáradságos, sok időt igénylő correctura munkáját a „*Högyes emlékbizottság*" tagjai: *Rejtő, vitéz Tátrallyay-Wein, Pogány* és *Fialovszky* kartársak végezték.

Igen nagy jelentősége volna annak, ha ezt az örökbecsü könyvet valamely világnyelven is ki tudnánk adni és ezzel külföldi szakemberek és fiatalabb búvárok számára is közvetlenül hozzáférhetővé tudnók tenni. Külföldi congressusokon tett tapasztalataim azt mutatják, hogy *Högyes* dolgozatai iránti érdeklődés állandóan fokozódik.

A pompás kiállitású könyv igen mérsékelt bolti ára (8.— P.), lehetővé teszi, hogy minden magyar orvos, aki kisérleti kutató munka eme örökértékü remekműve iránt érdeklődik megismerhesse és könyvtára számára megörizhesse.

*Krepuska István dr.*

**Les tumeurs de la granulosa (folliculomes de l'ovarie.).** *J. Varangot.* Chef de Clinique chirurgicale a la Faculté de Médecine. (Kiadó: L. Arnette, Páris.).

Hogy a granulosasejt daganatok mily széleskörü érdeklődést keltettek a nögyógyászati szövettannal foglalkozók táborában, mutatja az utóbbi években megjelent dolgozatok nagy száma. E munkák között legterjedelmesebb e 400 oldalt meghaladó monographia, mely felöleli e daganatfajjal kapcsolatos összes kérdéseket. *Varangot* könyvének megírása előtt személyesen meglátogatta mindazokat a kutatókat, kiknek e daganatfajról szóló, nagyobb anyagból származó közleményük jelent meg. Végigjárta Németországot, Ausztriát, az amerikai Egyesült Államokat s ellátogatott Budapestre is. Könyvének számos görcsövi fényképe tanulmányútján kapott metszetekből készült.

Történeti bevezetésében részletesen ismerteti a régebbi irodalomban található különböző elnevezéseket s e daganatfaj keletkezésére vonatkozó régi nézeteket és magyarázatokat. Behatóan foglalkozik a petefészkek és granulosaháin fejlödésével, a méhnyálkaháryta cyklusos változásaival és grandularis hyperplasiájával.

Munkájának anyagát 266 irodalmi eset képezi. A kórszövettani részben kitér a granulosasejtdaganatok gyakoriságára, a betegek korára, a képletek külső leírására és részletes görcsövi szerkezetére. A klinikai részben ismerteti a pubertas előtt keletkezett 12 eset leírását, a fogamzás korában lévő és a változás korán túljutott betegeken jelentkező tüneteket, vérzési és más panaszokat. Külön fejezetben foglalkozik a daganatokkal kapcsolatos hormonalis kérdésekkel és összegyüjti az eddig kimutatott eredményeket. A daganatok rosszindulatuságának kérdését igen óvatosan kezeli. Behatóan ismerteti a daganatok keletkezését magyarázó nézeteket, az átoltási állatkisérletekkel, s a röntgen-sugarakkal mesterségesen előidézett daganatokat.

Külön fejezetet szentel a daganatok klinikai és szövettani kórismézésének, valamint az elkülönitő kórismézésnek. Részletesen ismerteti a szóbajövő műtéti megoldásokat, sugaras kezelést. Az e'ért, s főleg késői eredményekről sajnos alig találunk adatokat.

A finom krétapapirra nyomott könyv 145, legnagyobbrészt kifogástalan görcsövi fényképet tartalmaz. A tanulságos munka záradékát képező irodalom közel 30 oldalt tesz ki. Szakembereknek kitünő áttekintést nyujt a rendkivül pazarul kiállított, helyenként talán túlságosan részletekbe is menő szép munka, melynek mindössze egy szépséghibája van: az irodalomból összegyüjtött esetek mellett csupán 5 saját esetre s észlelésre szorítkozik.

*vitéz Szathmáry Zoltán dr.*

**Saccharinos caphosein tabletta.** A fehérjés gyógytáplálék pontos elkészítésének megkönnyitésére és a saccharin nehézkes beszerzése miatt a Krompecher-tápszergyár a dús calcium és phosphor tartalmú, az alimentaris dyspepsiák kezelésében bevált tejfehérje készitményét, a caphoseint, újabban saccharinnal édesitve, tabletta alakban hozza forgalomba. Egy tabletta 2.5 gr. caphoseint és fél kockacukornak megfelelő saccharint tartalmaz. Ezáltal a megbizható concentratiójú gyógytáplálék édesítés és mérés nélkül csupán a megfelelő mennyiségü tabletta forrással történő oldásával készíthető el. Minden esetben rendelhető, mikor a fehérjés tej adagolása indicált.

## A Budapesti Kir. Orvosegyesület Elme- és Idegkórtani Szakosztályának május 10-i ülése.

**Angyal L.:** *Insulin-shok typusok a schizophrenia kezelésében.* Előadó a következő két kérdésre keres feleletet: 1 Melyek az insulin-shok typusos tünetcsoportjai? és 2. mi képezi az alapját az egyes egyéneken állandó és rájuk charakteristicus különböző insulin-shok typusoknak? Előadó az insulin-shoknak két főtypusát különbözteti meg és pedig az elülső vagy frontalis és a hátulsó vagy parietalis főtypust. A frontalis typus két syndromára tagolódik, ezek: a) a frontopolaris tünetcsoport, amelyben a shok előterében bizonyos psychomotoros és tonusos jelenségek állanak és b) az ontogenetikus-aphasiás tünetcsoport, amely a beszédfunctio ontogenetikus leépülése által van jellemezve. A parietalis főtypuson belül további 4 syndroma különböztethető meg, és pedig a) a coenaesthesiás tünetcsoport, amely szervérzési paraesthesiákkal és testschemazavarokkal jár együtt, b) a paralogiás és sensoro-amnestico-aphasiás syndroma, amelyet a fogalmat alkotó sensoro-sensibilis, értelmitélő és affectiv elemeknek a dyssociatiója, a hibás fogalomfelidézés és az alkatszerü felfogás zavara jellemez; c) a statico-paraesthesiás syndroma nystagmussal, az alak-, tér- és mozgáslátás zavaraival, továbbá időzavarokkal és végül d) a parieto-occipitalis syndroma dysmorphopsiákkal és entoptikus jelenségekkel. Előadó ezután 6 schizophrenia esetet ismertet, amelyekben a praemorbid személyiség-typus, a psychosisban kimutatható neuro-psychiatriai tünetcsoport és az insulin-schock karakteristikus syndromája között határozott összefüggés volt megállapitható.

**Lehoczky T.:** Mikrographiás irást mutat be, mely csak a hypoglykaemiás shok bevezető szakában volt a betegen észlelhető. Tudomása szerint, ezt még nem figyelték edd'g meg.

**Rottmann S.** (Bécs): *A tabes dorsalis érző-izgalmi tüneteinek kórszármazásáról és gyógykezeléséről.* Fejtegetéseiben előadó arra a véleményre jut, hogy a kobraméreg fájdalomcsillapító hatása nem annyira a kobratoxinnak magára az idegrendszerre gyakorolt analgeticus hatásával, — mint azt eddig a szerzők többsége hitte — hanem sokkal inkább magának a fájdalomkiváltó folyamatnak genetikai befolyásolásával magyarázható, ami azután egyrészt a szer teljes hatástalanságát neurologiai esetekben, másrészt elect'v, fájdalomcsillapító hatását lepra- és rákmegbetegedésekben érthetővé teszi.

Továbbiakban beszámol nagyszámú tabeticuson két év óta végzett kezelési kisérleteiről, valamint az ezek során szerzett klinikai tapasztalatairól a kobraméreg természetét, hatásosságát és alkalmazásának módját illetöleg. Klinikailag előrehaladottabb esetekben a kobrakezelés lényeges javulást eredményezett, viszont a sokkal nagyobbszámú, tünetszegény esetekben— amelyek tudvalevőleg a sensibilis izgalmi jelenségek fökontingensét representálják — különböző időtartamú kezelési phasisokban alkalmazott kobraméreggel sikerült előadónak a fájdalommegnyilvánulások legsúlyosabb alakjaiban is teljes megkönnyebbülést elérni. Serologiailag még positiv esetekben a specifikus kúrával végzett combinatio különösen kedvezőnek bizonyult.

Magát a kobramérget illetöleg, magas toxindosisok alkalmazása esetén vegetativ izgalmi tünetek mutatkoztak.

**Benedek L.:** A lancináló fájdalmak származástanában nem tekinthet el az epicriticus rendszer desintegratiója folytán előállott „overreaction"-nak, illetve „áthangolódás"-nak szerepétől sem. Utal a Dusser de Barenne-féle strychninkisérletekre és hemisecretiórа, amelyeknek segélyével alloaesthesiás testvázlat-zavart elő lehetett kisérletileg állitani. Tényleg a lancináló fájdalmaknak elemzése nem ritkán juttatta felszólalót olyan sajátságos érzésösszetevőknek birtokába, amelyek a „testschema"-zavarnak jelenlétére nyujtottak biztos adatokat. Hangsulyozni kivánja, hogy az 1930-ban általa bevezetett Hilgermann-féle avirulens spirochaeta-törzsekkel való activ immunotherapia, mint arra 1930. óta több közlésében reámutatott, éppen a szóbanforgó radicularis izgalmi jelenségeknek eseteiben therapiásan a leghatékonyabbnak bizonyultak; az ide vonatkozó *újabb* bizonyító anyag feldolgozás alatt áll.

**Richter H.:** A tabeses fájdalmak kezelésében az antilueses kezelés az esetek nagy részében hatásosnak mutatkozik, de vannak kétségkívül refractaer esetek is, amelyek hálás anyagát alkothatják minden új therapiás kisérletnek. Előadó adatai alapján kipróbálandónak tartja az új eljárást. A tabeses lancinálások klinikai kifejezői a gerincvelői érzőgyökökben csaknem állandóan végbemenő destruktiv folyamatnak, amelyet az idegszövetbe nyomult lueses sarjszövet

tart fenn; de ez a pusztulás csak igen lassan, rostról-rostra terjedően megy végbe; egy-egy gyökön belül mindig néhány idegrost támadtatik meg és az érző gyökön kívül is mindig csak egynéhányban activ a tabeses folyamat. Innen van, hogy a lancinálások oly hűséges és makacs kísérői a tabesnek és negativ vér- és liquorlelet mellett is éveken át fennállhatnak. Bizonyos azonban, hogy a gyöki fájdalmak kiújulása és exacerbatiója egyéb kiváltó tényezöktől is függ; mindennapos észlelés, hogy tabeses betegek valamely acut lázas megbetegedés kapcsán lancináló fájdalmaik kiújulásáról vagy fokozódásáról panaszkodnak. Hidegbehatás és időváltozás kiváltó szerepe is eléggé ismert.

**Zádor Gy.:** *A torsiospasmusról.* Előadó irodalmi tanulmányai szerint a zsidó és nemzsidó betegekben nem található különbség a torsiótartás, dromedárjárás, a fekvő helyzet és az alvásnak az előbbi factorokra való hatása szempontjából, valamint a pseudospontán mozgások jellegét illetőleg sem, úgyszintén hiányzanak különbségek a processus fejlödése irányának és gyorsaságának szempontjából.

A különbségek, amelyeket constatált, a betegség családi fellépésére, az öröklödésre, a folyamat által megkímélt területekre, mint pl. a fej, agyideg és pyramispálya érintetlenségére, a betegség fellépési idejére és a betegség első jeleinek topographikus localizációjára vonatkoznak. Utóbbi pontokban a zsidó betegek symptomatologiája közelebb áll a Ziehen—Oppenheim-féle leíráshoz, mint a nemzsidó betegeké. Ezek szerint, noha ma tudjuk, hogy torsiospasmus éppen úgy előfordul nemzsidók mint zsidók esetében,, a fenti statistika a Ziehen—Oppenheim-féle megállapításokat annyiban látszik igazolni, hogy a zsidó betegek symptomatologiájának homogenitása nagyobb. Előadó az utóbbi évek francia szerzőivel egy értelemben a Ziehen—Oppenheim-féle typusát a torsiósspasmusnak egy klinikailag jól elhatárolható kórképnek tartja.

**Richter H.:** A torsiós dystonia nosologiai önállóságát hozzászóló már 1922-ben vonta kétségbe, mikor az első ilyen a *Ziehen—Oppelheim* leírásának megfelelő eset kórszövettanát ismertette. Csak torsiós dystoniás syndromáról beszélhetünk, amelyet exogen okok (enkephalitis epidemica) ép úgy kiválthatnak, mint endogen intoxicatiók (hepatolenticularis megbetegedés); de felléphet heredofamiliaris alapon is, amikor a megtámadott agyrész veleszületett abiotrophiája szolgáltatja a pathologiai alapot. Mindezen esetekben a neostriatum súlyos sérülését mutatja a kórszövettani vizsgálat, főleg a putamenben, míg a nucleus caudatus feje megkímélt (ezért ritkák az arcon és fejen mutatkozó kóros mozgások). De az anatomiai localisatio sem szolgáltat alapot a betegség különállásának biztosítására, mert más extrapyramidalis hyperkinetikus betegségeknek, mint a chron. progressiv athetosisnak és a chron. progressiv choreának jellemző kórszövettani elváltozásai szintén a neostriatumban a legkifejezettebbek.

**Benedek L.:** Mikrophotogramm-diapositiveket mutat be a Hand—Schüller—Christian-féle betegség esetében a mult ülés óta feldolgozott próba-excisiós anyagból. A kötöszöveti sejtekből, illetve histiocytákból alakult lépes szerkezetü „habsejtek" mellett mesenchymalis sarjszövet alkotja a lipoidgranulomás szöveti képet.

**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, mümelléklettel 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
**Krepuska István:** A füleredetü agytályogok kór- és gyógytana ára 4.— P

**A befizetési lap hátlapján az összeg rendeltetését kérjük feltüntetni. Utánvéttel való rendelésnél a portóköltséget is felszámítjuk.**

# VEGYES HIREK

**Személyi hírek:** Az igazságügyminiszter *Szecsödy Imre* az igazságügyi országos megfigyelő és elmegyógyító intézet főorvosát az intézet igazgatójává; Budapest főpolgármestere a székesfőváros közkórházaihoz *Galgóczy Jenő* alorvos titkárt, *Kovács Ferenc* egyet. rk. tanárt, *Campián Aladár* egyet. magántanárt, *Bajkay Tibor* egyet. magántanárt és *Szecsey Lajos* adjunktus titkárt főorvosokká kinevezte.

**Szabadságon vannak;** Budapestről: *Ádám Lajos* prof. július 15—aug. 27.; *Balogh Ernő* prof. július 5—aug. 25.; *Belák Sándor* prof. július 1—aug. 31.; *Benedek László* prof. aug. 1—31.; *Beznák Aladár* prof. aug. 20—szeptember elejéig; *Blaskovics László* prof. aug. 3—17,; *Bodon Károly* e. m. tan. július 29—aug. 31.; *Boros József* prof. július 24—aug. 5.; *Hainiss Elemér* prof. július 1—aug. 15.; *Herzog Ferenc* prof aug. 1—szept. elejéig; *Illyés Géza prof.* július 26—szept. 1.; *Kiss Ferenc* prof. július 21—szept. 30.; *Lénárt Zoltán* prof. július 3—aug. 30.; *Lobmayer Géza* e. m. tan. július 1—31.; *Probstner Artur* e. m. tan. július 8—31.; *Ranschburg Pál* e. rk. tan. július 30—aug. 26.; *Rejtő Sándor* e. rk. tan. július 6 — augusztus 2.; *Verebélyi Tibor* prof. augusztus 1—31.; — Pécsről: *Albrich Konrád* prof. augusztus 1—31.; *vitéz Berde Károly* prof. aug. 1—15.; *vitéz Duzár József* prof. aug. 29—szept. 30.á *Neuber Ernő* prof. július 1—31.; *Scipiades Elemér* prof. aug. 1—31.; — Debrecenből: *Bókay Zoltán* prof. szept. 10—28.; *Fornet Béla* prof. aug. 15—szept. 15.; *Hüttl Tivadar* prof. július 1—31.; *Neuber Ede* prof. július 1—aug. 31.; *Verzár Gyula* prof. aug. 15—31.

**Halálozás.** *Alföldi Béla dr.* kormányfőtanácsos az országgyülés főorvosa f. hó 24-én elhunyt.

**A Budapesti Kir. Orvos Egyesület Társadalomorvostani Szakosztálya a következő pályadíjakat tűzi ki:**

1. Az utolsó három évben megjelent (1934. szeptember 1-től 1937. augusztus 31-ig) három legértékesebb társadalomegészségüggyel, társadalombiztosítási orvostannal, illetőleg iparegészségüggyel foglalkozó legalább 10 ives könyvek szerzőinek *egyenként 500 P jutalmat.* A pályázó szerzők könyveiket folyó évi szeptember hó 15-ig küldjék be a társadalomorvostani szakosztály hivatalos helyiségébe (VIII. Fiumei ut 19/b. IV. em. 18.).

2. Az utolsó 3 évben megjelent (1934. szeptember 1-től 1937. augusztus 31-ig) 8 legértékesebb közegészségügyi, társadalomegészségügyi, baleseti orvostani, foglalkozási betegségeket tárgyaló, megelőző egészségügyi, egészségügyi statisztikai, egészségügyi munkásvédelmi és társadalombiztosítási orvosszakértői tudományos cikkek szerzőinek egyenként *150 P. jutalmat.* A pályázaton résztvenni kívánó szerzők cikkeiket folyó évi szeptember hó 15-ig küldjék be a társadalomorvostani szakosztály hivatalos helyiségébe.

3. Az időszakos orvosi vizsgálatok egészségvédelmi jelentőségét tárgyaló eredeti tudományos munka jutalmazására *200 P-ös pályadijat.* A pályadijra csak orvosegyleti tagok pályázhatnak. A pályamunkák beküldési határideje 1937. szeptember 1.

4. Az üdültetés egészségvédelmi jelentőségét — különös tekintettel a fiatalkorúak üdültetésére — tárgyaló eredeti tudományos munka jutalmazására *200 P-ös pályadijat.* A pályadijra csak orvosegyleti tagok pályázhatnak. A pályamunkák beküldési határideje 1937. szeptember 1.

5. Az ólommérgezés jelentőségét az érbetegségekben tárgyaló eredeti tudományos munka jutalmazására *300 P. pályadijat.* A pályadijra csak orvosegyleti tagok pályázhatnak. A pályamunkák beküldési határideje 1937. szeptember 1.

6. A térdizületi porcsérülések klinikáját, therapiáját és orvosszakértői elbirálását tárgyaló eredeti tudományos munka jutalmazására *300 P. pályadijat.* A pályadijra csak a bíróságok társadalombiztosítási ügyekkel foglalkozó szakértői pályázhatnak. *A pályamunkák beküldési határideje 1937. szeptember 1.*

*Az összes pályamunkákat a budapesti Kir. Orvos Egyesület Társadalomorvostani Szakosztályába kell beküldeni.*

A fenti pályadijakon kivül a szakosztály a társadalomorvostani szakosztály ülésein 1936. szeptember 1-től 1937. augusztus 31-ig elhangzott és legjobbnak itélt egészségvédelmi irányu előadást 100, továbbá az OTI. egészségügyi főosztályának rendezésében megtartott tudományos üléseken az 1936. szeptember 1-től 1937. augusztus 1-ig elhangzott legértékesebb egészségvédelmi irányu előadást 50 P. díjjal jutalmazza.

**A kiadóhivatal** július és augusztus hóban hétfőn és szombaton hivatalos órát nem tart.

**SEVENALETTA -CHINOIN- SEVENALETTA**

**Famulusi akció.** A medikusok régi óhaja, hogy a nyári vakációban közkórházakban és körorvosok mellett famuluskodjanak és így megismerkedjenek az orvosi gyakorlat fontos kérdéseivel s azok megoldásában tanulva segédkezzenek oktató mestereiknek. A Budapesti Orvostanhallgatók Segítő Egyesülete felkéri a gyakorlatot folytató orvos urakat és a közkórházak vezető főorvos urait, kiknek módjukban volna ingyenes lakás és ellátás mellett ilyen gyakorlati tanulási lehetőséget nyujtani jó előmenetelű, klinikai féléveket hallgatott medikusoknak, hogy címüket és készségüket közöljék az egyesület elnökségével. (Bp. VIII., Üllői-út 26. OHSE.)

**Az erélyes és enyhe rádiumos besugárzások hatása** között mélyreható különbségek vannak. Az Arndt—Schulz-féle szabály szerint az erélyes ingerek csökkentik, az enyhe ingerek fokozzák az életműködéseket. Az erélyes rádiumbesugárzások, melyeket a testre, vagy valamely testüregbe helyezett nagyobb mennyiségü rádiummal végezünk, roncsolnak, az enyhe besugárzások, tehát a rádiumos vizekkel végzett fürdő- és ivókúrák, továbbá a radiumemanatiós belégzés az életfolyamatokat élénkitik. Még mielőtt a radiumot felfedezték, ismeretes volt egyes fürdőknek erélyes regeneráló hatása. Pontos klinikai észlelések bebizonyitották, hogy a radiumos vizekkel végzett enyhe besugárzások tágítják a peripheriás ereket, tehát erélyesen leszállítják a vérnyomást, fokozzák a vérképző szervek, nemiszervek és endokrin mirigyek müködését, az alapanyagcserét, végeredményben tehát izgatják a vegetativ idegrendszert. Hatásuk omnicelluláris, s ezért erélyesen regenerálják a szervezetet.

Óriási értéke „Budapest fürdővárosnak", hogy van ilyen regeneráló fürdője, s ez a Rudas gyógyfürdő, mely lehetővé teszi, hogy az egész évi munkában kimerült, korán öregedő, érgörcsökben, klimaxban, érelmeszesedésben szenvedő dolgozó nő és férfi szervezetét regenerálhassa. Mindezt megteheti anélkül, hogy foglalkozását — hacsak rövid időre is abba kellene hagynia s külföldi gyógyhelyeket kellene nagy költséggel felkeresnie.

A Rudas-gyógyfürdő Juventus-forrása az erősen rádiumos gyógyvizek közé tartozik. A forrást néhány évvel ezelőtt fúrták, úgy hogy a rádiumos kádfürdő osztály csak 4 év előtt nyilt meg. E rövid idő alatt az itt elért eredmények annyira a köztudatba mentek át, hogy forgalma állandóan nő, úgy hogy a tavaszi és nyári főidény alatt már hetekkel előbb kellett a kúra megkezdésének időpontját előjegyeztetni s még így is a betegek elég tekintélyes százaléka kénytelen volt helyhiány miatt a kúráról lemondani. Ezen a hiányon volt segitendő a Rudas-gyógyfürdő átalakitása, melynek első része már befejeződött s julius elején megnyilt a modern fürdőtechnika igényeit tökéletesen kielégitő s kibővített új rádiumos fürdőosztály, úgy hogy jelenleg minden előjegyzés nélkül, a nap bármelyik órájában végezhető fürdőkúra.

13.301—1937. kt. szám. Békésvármegye Alispánjától.

**PALYAZATI HIRDETMENY.**

Az 1936. évi IX. tc. alapján betöltésre kerülő és a m. kir. belügyminiszter úr 100.903—1937. IV. B. M. sz. rendeletével engedélyezett Békéscsaba m. *városi orvosi állásra* pályázatot hirdetek.

Felhivom mindazokat az orvosdoktorokat, akik ezen állást elnyerni óhajtják, hogy a 930—1936 B. M. számú rendeletnek megfelelően felszerelt és a m. kir. belügyminiszter úrhoz címzett pályázati kérvényüket Békéscsaba m. város polgármesterénél a jelen hirdetménynek a „Népegészségügy" című lapban történt közzétételétől számitott 15 nap alatt annál is inkább nyujtsák be, mert a később érkező kérvények figyelembevételetni nem fognak.

A pályázati kérvényhez eredetben, vagy hiteles másolatban a következő okmányokat kell csatolni: születési anyakönyvi kivonat, hatósági erkölcsi, valamint családi állapotot igazoló bizonyitványt, magyar honosságot igazoló hatósági bizonyitványt, az ország területén gyakorlatra jogositó oklevelet, egyetemi leckekönyvet, kórházi szolgálati könyvecskét, és szigorlati bizonyitványokat, tisztiorvosi képesitést igazoló okmányt, polgári közszolgálatban való alkalmazást igazoló okmányokat, közszolgálatra alkalmas szellemi és testi épséget izgazoló újkeletü tisztiorvosi bizonyitványt, katonai szolgálatra vonatkozó okmányokat, esetleges szakképzettségre és nyelvismeretekre vonatkozó okmányokat és adatokat.

Közszolgálatban álló pályázók az emlitett követelmények közül azokat, amelyek a türzskönyvi lapon fel vannak tüntetve, törzskönyvi lappal igazolhatják.

Az állás javasadlamzása a X. fizetési osztálynak megfelelő illetmény.

Az 1936. évi IX. tc. 12. §-a értelmében városi orvossá ezúttal még kivételesen olyan orvos is kinevezhető, aki tisztiorvosi vizsgát nem tett. Az ilyen orvos azonban kinevezése esetén 3 éven belül tisztiorvosi képesitést megszerezni köteles, mert különben állását veszti.

Gyula, 1937. évi július hó 12.

*dr. vitéz Pánczél* s. k.
alispán h.

**A IV. Magyar Gyógyszerkönyvre** tett észrevételeit a T. Kartársaknak, valamint kivánságaikat, hogy mely szerek maradjanak ki és mely új szerek vétessenek fel: — kéri *Vámossy Z.* prof., a gyógyszerügyi szaktanács elnöke (VIII., Üllői-út 26.).

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

A KIADÁSÉRT FELELŐS: VÁMOSSY ZOLTÁN.

Most időszerű!

**Dr. Kunszt János: Gyakorlati balneologia**

című könyve.

**Átnézte és előszóval ellátta: Dr. VÁMOSSY ZOLTÁN egy. ny. r. tanár.**

**A gyakorló-orvos nélkülözhetetlen kézikönyve.**

Beszerezhető a kiadóhivatalban.

**Ára 3 pengő.**

# AZ ORVOSI GYAKORLAT KÉRDÉSEI

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

## A functionalis székrekedés alakjai.

A vastagbelet functionalis szempontból 3 részre oszthatjuk. Az első részhez tartozik a coecum, az ascendens és a transversum első egyharmada. Ezt a részt szokták a vastagbél erjesztő üstjének nevezni. A vékonybélből idekerült híg pépes bennék itt megy azokon az átalakulásokon keresztül, amelyek után már inkább mint kiürülésre alkalmas bélsár kerül tovább. Az emésztő fermentek itt fejezik be a vékonybélben még elmaradt emésztési folyamatokat. Ezeket lényegesen elősegíti az itt megindult bakteriumos emésztés, amely a bélbennéknek addig még fel nem tárt részeit teszi hozzáférhetővé. Az így tökéletesebben megemésztett bélbennéknek a felszívódásra alkalmas részei itt jutnak a bélfalon keresztül a szervezet többi részébe, s a megmaradt salak besűrűsödése itt lesz kifejezetté.

A vastagbél második szakaszát a transversum distalis kétharmada, a descendens és a sigma képezi. Itt már az emésztés igen kisfokú, s a felszívódás is csak akkor kifejezettebb, ha az első részből aránylag hígabb bennék került ide. Ennek a bélrészletnek inkább csak az a feladata, hogy a már kiürülésre szánt, főleg salakot tartalmazó bennéket a rectumba juttassa. — A harmadik részt a rectum képezi. Ennek az ampullájában gyűlik össze a bélsár, hogy azután székeléskor kiürüljön.

A vastagbél egyes szakaszaiban észlelhető bélfalmozgásokat a következőkben foglalhatjuk össze. Az első vastagbélszakaszban a legjellemzőbbek az ú. n. keverő mozgások. Ezek váltakozó peristaltikus és antiperistaltikus mozgásokból állanak, amelyek igen változó alakban és erősségben alkalmazkodnak a mindenkori bélbennék tulajdonságaihoz. Céljuk, hogy a bélbennék minél alaposabb összekeverésével ennek megemésztődését, s az arra alkalmas anyagok felszívódását elősegítsék. — A második szakaszban antiperistaltikát már csak ritkábban észlelünk. A peristaltika a bélsároszlop proximalis végén történő bélfalösszehúzódás és a distalis végén történő elernyedés által a bélbennék lassan előrehaladó mozgását eredményezi. Aránylag ritkán, napjában 1—2-szer fokozódik ez a peristaltikus folyamat olyan erőssé, hogy a bélsároszlopot igen rövid idő alatt nagy távolságra, néha a colon egész hosszúságának egyharmadában tolja előre. Ezeket nevezzük nagy colon mozgásoknak. — A sigma distalis részében és a rectumban összegyűlt bélsár végül a székürítési folyamat bonyolult mechanismusát váltja ki, s a széklet kiürül.

Az itt ismertetett bélfalmozgások már normalisan is igen változatosak lehetnek, de — s ez a legfontosabb — ép viszonyok között a legtökéletesebb módon mindig az adott helyzethez alkalmazkodnak. Ha azonban a vastagbélfal ezen alkalmazkodási képessége elégtelen lesz, akkor a bélbennék továbbhaladása és kiürülése is a rendestől eltérővé válik.

A vastagbél hibás izomműködésének s az ezáltal létrejövő functionalis székrekedésnek különböző alakjait a bélpassage röntgenvizsgálata van hivatva tisztázni. Ezzel tudjuk megállapítani a székrekedés fokát, jellegét és helyét. Ép viszonyok között a contrastpép már 5—6 óra múlva kitölti a vastagbél első szakaszát, 6—12 óra múlva a transversum distalis részét is; 12—16 óra múlva a descendenst, s 14—18 óra múlva éri el a végbelet. A kiürülés 24 óra múlva történik. A functionalis székrekedéskor ez a bélpassage jóval hosszabb ideig tart. A működési zavar rendszerint nem terjed ki az egész vastagbélre, hanem annak csak bizonyos szakaszaira. Az Auerbach-plexus csökkent működése folytán kóros működésű bélrészlet erősen tágult, s a normalis haustrák rajta alig, vagy nem is láthatók. Ezzel szemben a bélfal tonusát szabályozó vagus-rostok fokozott működése következtében spastikus vastagbélrészeken a haustrák igen kifejezettek, lefűzők; az erős segmentatio folytán az illető bélrészlet girlandhoz, rózsafüzérhez hasonló. A functionalis székrekedésnek ezen kétféle alakja, a hypokinetikus és a spastikus, az egyes esetekben rendszerint egymással keveredve található, mivel az egyik működési zavar egy idei fennállása után a másik kifejlődését nagymértékben elősegíti. Általában mondhatjuk, hogy a hypokinetikus alak gyakoribb a vastagbél első szakaszában, a spastikus a másodikban.

A hibás működésű bélszakaszban a bélbennék továhaladása jóval hosszabb ideig tarthat, mint normalisan. A hypokinetikus bélrészben a hajtóerő csökkent. A spastikus bélrész meggátolja a bélbennék keresztüljutását. A bélsárpangás helye szerint megkülönböztetünk ascendens, transversum és proktogen typusú székrekedést. Az ascendens typusú székrekedéskor a felszaporodott bélbennék az erősen tágult, vagy ellenkezőleg görcsösen lefűzött első vastagbél szakaszban 24 óránál tovább is panghat. A transversum distalis részébe nem összefüggő bélsároszlop alakjában kerül, hanem a distalis részről időnként kisebb-nagyobb göbök válnak le, amelyek lassan haladva a második szakaszon át gyűlnek össze a rectumban. A transversum typusban a pangás helye a második szakasznak felel meg. A proktogen székrekedéskor, amelyet dyscheziának is nevezünk, a bélsár a rendes idő alatt kerül a rectumba. Itt azonban hosszabb időn keresztül pang, anélkül, hogy kiürülne. Az ampulla rendszerint erősen kitágul. A dyschezia létrejöhet az ampulla izomzatának elsőlegesen csökkent működése következtében. Gyakoribb azonban, hogy a záró izomgyűrűk görcse akadályozza a kiürülést.

A functionalis székrekedésnek ezen hely szerint szétválasztott egyes alakjai szintén ritkán mutatkoznak tiszta formájukban. Az esetek többségében egymással keveredve fordulnak elő.

*Vándorfy József dr.*
egyetemi magántanár.

## Bronzdiabetes.

*Hanot* és *Chauffard* voltak az első szerzők, akik ezt az aránylag ritka kórképet összefüggően leirták. Ők nevezték el bronzdiabetesnek, melyet a következő trias jellemez: 1. a bőr és belső szervek kiterjedt pigmentálódása, 2. máj és pankreas cirrhosis, 3. diabetes mellitus. Hangsúlyozni kell, hogy a betegség nőkön és gyermekeken ritka, úgyszintén ritka a familiáris előfordulás is.

A bronzdiabetest a haemochromatikus polycirrhosis legsúlyosabb fokának tekintik.

A részben haemosiderinből, részben vasat nem tartalmazó festékanyagból u. n. haemofuscinből álló pigment egyszerre megjelenik a bőrben, amely ezáltal sajátságos, részben szürkésbarnába, részben rézszínben átmenő árnyalatot nyer, aztán megjelenik minden belső szervben, mely a pigmentálódás által betegesen elváltozik. Kivételes esetek-

ben a bőr nem pigmentálódik, úgy, hogy a haemochromatosis in vivo nem ismerhető fel.

Bronzdiabetesben a máj mindig cirrhotikusan elváltozik, erősen megnagyobbodott, kemény, legtöbbször simaszélü. A lép szintén megnagyobbodik és tapinthatóvá válik. Ikterus rendesen hiányzik. Ascites a betegség későbbi stádiumában mutatkozik, mikor már kifejlődött az u. n. vascularis decompensatio. A máj cirrhosisával mindíg együtt jár a pankreas cirrhosisa, pigment lerakódással.

A diabetesre vonatkozólag tudni kell, hogy bronzdiabetesben a glykosuria időnként vagy tartósan is hiányozhatik, sőt néha a beteg még a diabetes fellépése előtt elhal. Viszont a cukorkiválasztás eltünését is gyakran észlelték a betegség utolsó stádiumában. Mielőtt a diabetes kórbonctanát kielégítően felderítették volna, számos hypothesist állítottak fel a diabetesnek a pigmentált májcirrhosissal és az általános haemochromatosissal való kapcsolatáról. Nem lehet ugyan kétséges, hogy a diabetikus zavar általános haemochromatosisban a pankreas cirrhosisán alapszik, mivel csak akkor fejlődik ki, ha a hasnyálmirigy is részt vesz a máj és a lép polycirrhosisában. *Chwostek* szerint a pankreas sklerosisa okozza a diabetest és a haemochromatosist. Ámbár a bronzdiabetes minden esetében jelen van a pankreas cirrhosisa úgyszólván mindíg pigmentlerakódással, mégis az esetek nagy részében a pankreas hasonló elváltozása nem okoz diabetest, mivel a szigetapparátus sérülésének előbb bizonyos fokot kell elérnie, hogy zavart idézzen elő a cukorháztartásban. A diabetesnek ez a formája többnyire könnyű vagy középsúlyos, az acidosisra való hajlam csekély.

Typikus esetekben a bőrnek jellemző szürkésbarna, néha inkább a réztonusra emlékeztető szine rögtön felötlik szemben az Addisonkór elszineződésével, hol a pigmentálódás különösen a bőrredők területén kifejezett. Bronzdiabetes vagy pankreashaemochromatosis esetén a pigmentálódás egyenletesen van a testen elosztva, bár egyes helyeken, mint pl. a nyakszirten különösen kifejezett. A nyálkahártyapigmentálódások, amelyek Addison-kórban oly jellemzőek, itt hiányoznak. Az elhatárolás Addisonnal szemben nemcsak e miatt könnyü, hanem a vércukorcsökkenés és vérnyomás-süllyedés hiánya miatt is. A vércukor a betegség stádiumai szerint normális, vagy erősen megnövekedett lehet. Ugyanez áll a vérnyomásra is. A külső pankreasfunctió jelentős károsodásakor szabályosan megvannak a súlyos resorptiós zavarok és zsirszék úgy, mint azt súlyos pankreaselváltozásokban találjuk. A vizeletben és a székletben időnkint szokatlanul nagymennyiségü az urobilin, ami fokozott vörösvérsejtpusztulásra mutat. Typikus esetekben a diagnosis nem okoz nehézséget, ha megvan a trias: a pigmentálódás, a májcirrhosis és a diabetes.

A betegség oka és lényege még nincs teljesen tisztázva. Egyesek pl. *Eppinger* feltételezik, hogy a pigmenttültengés a vasanyagcserét szabályozó reticulo-endothelialis készülék elégtelenségén alapszik. Míg régebben a haemochromatosist, mely minden bronzdiabetes alapja, fokozott vérsejtszétesésre akarták visszavezetni, ami mellett szólna a fokozott urobilinkiválasztás, ma a legtöbb szerző ugy véli, hogy a physiologiás vasanyagcsere zavaráról van szó.

A máj és pankreas cirrhosisát sokszor tekintették a hatalmas pigmentlerakódás következményének, amely a nevezett szervek rozsdabarna elszineződéséhez vezetett. Ennek a feltevésnek azonban kevés a valószínűsége, mivel a haemosiderosis egyedül, amint azt az anaemia perniciosa májleletei bizonyítják, semmiféle cirrhosisos elváltozást nem idéz elő. A bronzdiabetes esetek egész sorában kimutatták a chronikus alkoholismust és nem követünk el hibát, ha a pankreascirrhosist egy sorba állítjuk a májcirrhosissal, amikor természetesen külön tünetként kell értékelni a bőrben és belsőszervekben történő pigmentlerakódást. A megelőző alkoholabusus hiánya némely esetben arra mutat, hogy itt még más befolyásokat is tekintetbe kell venni, igy pl. a luest is.

Ujabban szerepet tulajdonítanak a chronikus rézmérgezésnek is. *Mallory* és részben *Askanazy* vizsgálatai szerint a réznek aetiologiai szerepe lehet bizonyos májcirrhosis fajták, pl. a pigmentcirrhosis kifejlődésében. A haemochromatosis genesisében a legaktuálisabb probléma a chronikus rézmérgezés. Réz adagolásával egyes kisérletezők haemochromatosisszerü elváltozásokat tudtak létrehozni, mások nem. Nálunk *Zalka* prof. foglalkozott sokat a réz szerepével emberi májcirrhosis esetekben és azt találta, hogy a cirrhosisok egy részében a máj réztartalma jelentékenyen megszaporodik. Mivel azonban a magas réztartalom nem törvényszerü és mivel magas rézérték ismert aetiológiájú cirrhosisokban is előfordul, a rezet nem tartja jelentős kóroktani tényezőnek.

Ami a betegség therapiáját illeti, előrehaladott bajjal szemben tehetetlenek vagyunk. Insulinnak bronzdiabetes elleni használatáról nincsenek tapasztalataink. Diétával a diabetes rosszul befolyásolható. Ujabban próbálkoztak campolon-kezeléssel is, mikoris a pigmentatio lényegesen javult. Vitamin-kezelésről szintén nincsenek tapasztalataink.

Az utóbbi négy esztendő alatt két bronzdiabetes esetet volt alkalmam észlelni, melyeknek rövid leirását az alábbiakban adom:

1. R. J. 36 é. férfi. 1932 márciusában kerül a Rókus kórház I. belosztályára.

Szülei élnek, egészségesek. Gyermekkori betegségekre nem emlékezik. Felnöttkorban sem volt beteg. Lu.-t tagad. Nem dohányzik. Naponta kb. 3 liter bort iszik évek óta. Gyermekei nincsenek. Jelen betegsége 1932 jan. 10-én kezdődött sárgasággal, mely kb. 20 napig tartott. Ugyanakkor észrevette, hogy a hasa rohamosan növekszik. Étvágya romlott, majd fokozatosan gyengébbnek, fáradtnak érezte magát, bár betegsége előtt igen munkabíró volt. Hasmenések jelentkeztek agyagszerü székkel. Már betegségét megelőzően kb. 3 évvel bőre kezdett barnulni s fokozatosan megsötétedett. Állítólag 2 fivérének hasonló bőrelszineződése volt.

Objectiv vizsgálatkor feltünő a bőr diffus festenyzettsége, a pigmentatio sajátságos szürkésbarna, ill. réztónusra emlékeztető szinü. A pofa nyálkahártyáin pigmentfoltok nincsenek. A has előmborodó, benne szabad folyadékgyülem mutatható ki. Máj egész terjedelmében jól tapintható, kissé fájdalmas. Léptompulat VII. bordánál kezdődik, szélesebb, alsó polusa a bordaivet három újjal meghaladja. Vizelet sok urobilint, urobilinogent és nyomokban cukrot tartalmaz, mely utóbbi megterheléssel 1%-ra emelkedett. Vércukor: 230 mg%. Vérnyomás: 140 Hgmm. Vörös vérsejtszám: 3.800.000 Hgb.: 70%. Fehérvérsejtszám: 6.700. Vérkép: normalis. Diastase Wolgemuth-kémléssel: a serumban és vizeletben normalis, a faecesben csökkent érték. A bőrben lévő pigment identifikálása céljából a kézhát bőréből excisiót végeztünk, melyben haemosiderint találtunk. A széklet steatorrhoeás, nagymennyiségü izomrosttal. Haspunctióval 8 liter folyadékot bocsátottunk le, melyben a vasreactio negativ volt.

A 2. esetben, (mely a Horthy Miklós kórház II. belosztályáról származik), 55 éves férfibetegről van szó, aki vitium cordis diagnosissal került észlelésünk alá. Kiállott betegségek: erysipelas, influenza. 24 éves korban lu-t aquirált, utána kenőkúrát végzett. 1922-ben injectiós kezelésben részesült, azóta négy kurát végzett. Az utolsót 1934-ben fejezte be. Jelen betegsége 2 évvel ezelőtt kezdődött, fulladt, fájdalmak jelentkeztek a jobb bordaív alatt, testileg és szellemileg hirtelen hanyatlott.

Bőre már négy év előtt kezdett barnulni, nem tulajdonított neki jelentőséget. Sárgasága nem volt. 1 fiugyermeke szintén barnabőrü.

Objectiv vizsgálatkor mindjárt feltünt a bőr diffus pigmentáltsága és a pigmentatio rozsdabarna színe. Kifejezett a pigmentatio a tarkón. Pofa nyálkahártyáin pigmentfoltok nincsenek. Mindkét alszár oedemás. A has előmborodó. A hasüregben szabad folyadékgyülem. A máj tenyérnyivel a bordaív alatt tapintható. A léptompulat a VII. bordánál kez-

dödik, alsó széle jól tapintható. Vizelet: fs.: 1020, vk.: savi, alb.: ϕ, g.: ϕ, c.: ϕ Urobilin, urobilinogen erősen positiv. Spektroskopiai vizsgálattal haematoporphyrint találunk. Wa. r.: negativ. Vérsejtsüllyedés 80/100. Vérnyomás: 150 Hgmm. Vércukor 145 mg%. Vörösvérsejtszám: 3.580.000, Hgb.: 85%. Fehérvérsejtszám: 4.600. Vérkép: 4% ba., 6% St., 60% se., 26% ly., 4% mo. Serum, vizelet, bélsár diastase normalis. Takata—Ara-reactio erősen positiv. Észlelésünk alatt 2 ízben találtunk 1.5% cukrot vizeletében. A pigmentatio vizsgálata különböző festési eljárásokkal azt mutatta, hogy a bőrben és a bőr alatti rétegben közvetlenül található pigment melanin, a mélyebb rétegekben igen finom, barna rögök alakjában elhelyezkedő pigment pedig haemofuscinnak bizonyult.

*Összefoglalás:* Mindkét esetünkben a bőrnek jellemző szürkés-barna, ill. réztónusra emlékeztető szine, a pigmentatio histologiai vizsgálatának eredménye, a máj és lép tetemes megnagyobbodása (cirrhosisa) ascites kiséretében, a hyperglykaemia, a kisfokú hypertonia, az egyik esetben állandó, a másik esetben a 2 ízben talált spontan glykosuria, az urobilin és urobilinogenuria, az anaemia, a positiv Takata—Ara-reactio, (mely utóbbi májcirrhosisra jellemző) indokolttá tették a bronzdiabetes diagnosisának felvételét.

*Varga Péter dr.*, közkórházi adjunctus.

## A paradentosis megelőzése.

A paradentosisnak az a formája, melyről beszélek, a fogpépek használatának, vagy talán jobban mondva, helytelenül készített fogpépek használatának következménye. Az embermilliók száma ugyanis ma már nem fogtisztító, fogápoló szert kiván, hanem az egyes gyárak reklámhadjárata révén, fogtisztítónak nevezett kozmetikai élvezeti szert, egy mentholos, agyonízesített, kellemes illatu szappan-calcium, glycerin colloidális-habzó pépanyagot használ, mely fogtisztításra alkalmatlan. Ez tulajdonképen csak szájlehellet szagosító és hűsítő, de nem tisztító szer.

Köztudomásu, hogy a gyökérhártya gyulladása, amelyet az elhalt fogbél okozott, a környező alveolaris csont atrophiájára vezet. Amióta a röngtgenvizsgálat népszerűvé lett, a foggyógyászatban alkalmunk van ezt a periapicalis destructiot mindennap tapasztalni. Minthogy e tények széles körökben ismertek, nem volna helye ezek ismétlésének, ha nem lenne a következő soraimban is analog folyamatról szó. A folyamat: a proc. alveolaris széleinek atrophiája a helytelen fogápolás, azaz hogy a helytelen fogápoló szerek használatának következménye.

Ez az azonos folyamat mindennapos és röntgen-vizsgálattal könnyen meggyőződhetünk róla, hogy majdnem minden felnőtt embernek 25 évén felül egy vagy több helyen az alveolaris szélek csontjai részben felszívódnak. Ez a folyamat oly gyakori, hogy vannak irányzatok, melyek ezt inkább physiologiásnak, mint kórosnak nyilvánítják. Mindezekkel szemben ez éppen olyan gyakori, gyulladásos folyamat, mint bármely más, az alveolaris apex körüli lobos megbetegedés.

Amíg a periapicalis gyulladásos folyamatot legtöbbször úgy előzzük meg, hogy megakadályozzuk a periapicalis tér fertőzését a gyökércsatornán át, ugyanigy az alveolaris szélek sorvadásos folyamatát is meg kell előznünk. *Weski* alapvető felismerése ugyanis erre is illik, hogy a fog az alveolus és a periodontium egy egység és az alveolus-csont bántalma magával hozza a periodontium megbetegedését is, ez pedig a fog lassú pusztulását.

Ezért

1. Legelőször is el kell hogy kerüljük az inyszélek mindennemü megsértését, legyen az akár mechanikai, akár chemiai. Főleg ne essünk abba a hibába, hogy fertőtleníteni akarjuk a szájüreget, mert az lehetetlen. A szájüreg ép hámja kitünően tud védekezni az ottlevő baktériumok támadása ellen, továbbá bármimódon iparkodjunk is a szájüreget fertőtleníteni, annak mindig az a következménye, hogy egy nem kívánatos vegyi változás indul meg a száj üregében. Ez pedig azonnal megváltoztatja az eddig symbiosisban élt szájbacillusok összetételét és talán pathogenitását is. Továbbá a talán fertőtlenítettnek gondolt szájüreg az első légvétellel úgyis ismét fertőződik a bevitt bakteriumok által.

Tudomásul kell vennünk azt, hogy a mindennapos szájápolás alkalmával a fogápoló szerekben levő mechanikai anyagokkal, amelyek vizben-nyálban nem oldódnak, mint pl. szén és mészcarbonat naponta a gingivalis szélek mikroskopikus sérülését idézzük elő. Ezzel a megsérült hámfelületen utat nyitunk a baktériumoknak az alveolus és a periodontium felé. Tudnunk kell azt is, hogy a Ca és C apró mikroszkopikus éles szemcséit a fogkefével beraktározzuk, tömítjük a subgingivális tasakokba. Ezek aztán ott, mint idegen testek, a gingiva szélét eleszik és gyulladást idéznek elő. Ezt a gyulladást még nagymértékben fokozza a fogpépnek az a tulajdonsága, hogy nagy mennyiségben tartalmaznak (10—12%) szappant. Azt is tudjuk, hogy a szappanos fogpépektől a közönség erős habzást követel és az ilyen fogpép annál finomabban disszociál és annyival jobban bomlik szét összetevőire, — nátronlúgra és zsírsavra, — minél jobban habzik a pép. Rendesen minden szájápolás után vizzel öblítés következik, ilyenkor tehát a gyulladást előidéző CaC és a nátronlúg a szappan zsírja által a gingivalis szélekre ráfagysztódik. Mindenki könnyen meggyőződhetik erről és röntgenfelvétellel ellenőrizheti, miként válnak láthatóvá a bismutszemcsék, ha a Ca vagy C. praecipitattal vannak egybeőrölve, amit aztán a viz által odafagyasztott szappanmaradék bezár a gingiva tasakjaiba. Ha egy ilyen fogápolás után tükörben megnézzük fogainkat, akkor valamely eszközzel könnyen leszedhetjük a gingiva peremérol az odaragadt szappanfaggyut, amelynek mennyisége napról-napra addig növekedik, amíg azt a kefe el tudja érni. Végül concav alakban megmarad.

Ez ártalmas anyagok mellett a fogpépekben még glycerin is van. A glycerin — mint ismeretes —, egy háromvegyértékü alkohol, amelyet a szappangyártás melléktermékeként nyernek a zsirsavas esterek elbontásával. Az igy nyert glycerin gyógycélokra csak előzetes gondos tisztítás után használható fel, mert sokféle szennyezést tartalmazhat, amelyek — mint gyári szennyezések — a következők lehetnek: hangyasav, aldehydek, különféle redukáló anyagok, bomlékony ammonia-vegyületek, szabad zsírsavak, esetleg fémek is. (Ólom, réz, arsen, vas.)

Vegytiszta állapotban a glycerin indifferens anyagnak tekinthető, sajnos azonban, hogy még márkás glycerinek is, — kivéve a gyógyszerkönyv által szigorúan előírt tisztaságút — olyan minőségben kerülnek piacra, hogy sok esetben tartalmazhatnak az említett szennyezőanyagok közül több-kevesebb bomlékony zsírsavat, aldehydeket, amelyek a pasztából a fogak felületére tapadnak s onnan a legtöbb esetben nem távolíthatók el és elősegíthetik a fogzománc oldódását és a fogak szúvasodását.

Az ily pasztákból bomlás útján keletkező lúg, szappan, glycerin, Ca-carbonicum által mesterséges uton előidézett gyulladás azután megindítja a paradentosis egyik formáját, melynek kiindulási pontja mindazon első fogak felülete, amelyek a kefével, illetve a fogpasztával a legjobban érintkeznek, amint az már 18—25 éves korban a szemfogakon felül concáv irányban látható. Alsó metszőfogakon a fogpaszták okozta ezen folyamatnak megnyilvánulása a 4 alsó metszőfog labialis oldalán tapasztalható a legjobban, ahol a subgingivalis tasakba a legköny-

nyebben behatol a lúg, a Ca C, szappan és glycerin a lúg a ligamentum circularet és az alveolust támadja meg és a gyulladás a fog korai megmozdulásával jelentkezik.

Még szembetünőbb az e bántalomból eredő gingivitis az első metszőfogakon akkor, ha olyan ujabban erősen reklámozott fogtisztító anyagokat alkalmazunk, melyek kis mennyiségben sulfurisált zsíralkoholokat pehely vagy por alakjában tartalmaznak, amiknek tulajdonságuk az, hogy hideg vizben is igen jól habzanak. Ezen anyagok pora annyira concentrált, hogy oldódási folyamatuk közben nem, de ha az öblítés nem tökéletes, akkor az ottmaradt feloldatlan szemcsék a gingivát és a tasakot felmarják.

Mi tehát a teendő? Tanítsuk meg az embereket a helyes fogápolásra. Óvjuk őket mindenfajta vegyikészítményektől, melyek a száj desinficiálását hirdetik. Óvjuk őket oly paszták és porok használatától, melyek vagy szappant, vagy a habzás pótszereit tartalmazzák. Óvjuk őket azoktól a fogtisztító anyagoktól, amelyek olyan alkatrészeket tartalmaznak, melyek vizben nem oldódnak minden maradék hátrahagyásával, mert ily oldhatatlan anyag a subgingivalis tasakba kerülve, mint idegen test, gyulladást idéz elő. Világszerte elterjedt hit, hogy fogpaszták nélkül nem lehet a fogat tisztítani, pedig ez anyagok úgy a fogat, mint a gingivát sértik. *G. W. Black* már 16 évvel ezelőtt megírta, hogy ez az eszme a gyárosok reklámhadjárata révén beidegződött az emberek lelkébe és egyes fogorvosok véleménye, hogy e fogpaszták hasznosak. Ezért e téren nem is várható gyors változás. Azonban a tudomány legujabb kutatásainak eredményeképen remélhetjük a fokozatos javulást, mégpedig egészségesebb, jobb irányban.

*Waldvogel Konrád dr.*

## Esetek a baleseti szakvéleményezés köréből.

### Kisebb gazdasági sérülések és fertőzések baleseti eredete.

L. E. gazdasági munkás 1936. aug. 10-én jelenti, hogy jul. 20-án balesetet szenvedett, amennyiben pelyvahordás közben a petrencerúd hólyagot tört a baltenyerén. A hólyag felpattanása után keze annyira megdagadt, hogy kórházba kellett mennie. A kórházban július 25-én történt felvétele alkalmával a bal tenyerén féldiónyi abscessust találtak. Ennek megnyitása után júl. 30-án javult állapotban sarjadzó sebbel elbocsátották. Sem a kórház értesítőjében, sem a kezelőorvos baleseti bejelentőjében nincs szó külső sérülésről, csupán phlegmonéről, illetve abscessusról történik említés. A kórházban az igénylő balesetről egyáltalán nem szólt, csak azt adta elő, hogy a bal tenyere néhány nap óta duzzadt és fájdalmas.

Az Orsz. Gazd. munkáspénztár a kórházi ápolási költségek megtérítésére vonatkozó igényt elutasította, miután központi orvosának véleménye szerint a tenyér feltörése, mint huzamos ideig tartó és elhárítható behatás eredménye balesetnek nem minősíthető. Ezzel kapcsolatban felhivja a figyelmet arra, hogy utóbbi időben a cséplési munkálatokkal kapcsolatosan ezrével történnek olyan balesetbejelentések, melyek tulajdonképen az üzemi baleset fogalma alá nem tartozhatnak. Az esetek túlnyomó többsége tenyér feltörés, szalmaszál és toklász okozta állítólagos sérülések a lábújjakon és lábszárakon. Véleménye szerint az ilyen apró sérülések, melyek a gazdasági munkások köztakaróján kivétel nélkül találhatók és azokon át történő fertőzések az üzemi baleset fogalmát nem merítik ki és nagyon kétséges, hogy foglalkozási betegségnek minősíthetők-e. A kérdés fontosságára tekintettel javasolja az Országos Közegészségügyi Tanács (O. K. T.) elvi jelentőségü szakvéleményének kikérését.

Az O. K. T. ebben az ügyben a következő szakvéleményt adta:

A Tanács hozzájárul az Orsz. Gazd. Munkáspénztár orvosának véleményéhez és L. E. esetében a betegségnek baleseti eredetét nem tartja megállapíthatónak. A tenyérnek petrencerúd, vagy egyéb gazdasági eszköz által okozott felhólyagzása és ezzel kapcsolatos genyedése ugyanis nem hirtelen történt erőművi behatás, hanem huzamosabb időn át működő nyomási trauma eredménye, tehát a baleset fogalma alá nem vonható. Ami a mezőgazdasági munkások végtagjain gyakran előforduló kisebb sérüléseket és az innen kiinduló többé-kevésbbé súlyos kötőszöveti gyulladásokat illeti, ezek üzemi baleseti eredete csak akkor ismerhető el, ha adott esetben túlnyomó valószínűséggel beigazolható, hogy a seb pontosan meghatározott időpontban üzemi munka közben keletkezett, vagy pedig a már meglevő seb fertőzése üzemi munka alkalmával jött létre. Ellenkező esetben az összefüggés nem állapítható meg, miután apró bőrsérülések, repedések és hámfoszlások keletkezésére üzemi munkán kivül is számtalan alkalom nyilik s ezek fertőzése is bármikor, tehát üzemi munkától függetlenül is bekövetkezhetik.

*Epikrisis.* Az O. K. T. ezen elvi jelentőségü szakvéleménye irányadó lehet nemcsak a mezőgazdasági, de az ipari munkásoknak főleg a kézen előforduló fertőzései baleseti ieredetének elbirálásában is. Nálunk általános usus az, hogy a kártalanítási fórumok pl. panaritium, phlegmone, inhüvelygyulladás stb. esetén a baleseti összefüggést puszta lehetőség alapján ugyszólván minden esetben elismerik. Véleményünk szerint az összefüggés megállapításában ennyire liberálisak nem lehetünk. Az esetek nagy része olyan, ahol az igénylők az állítólagos balesetnek nemcsak az óráját, vagy napját, de néha még a hónapját sem tudják pontosan megjelölni. Nagyon gyakoriak azok az esetek, amikor az iratokból kétségtelenül megállapítható, hogy az állítólagos baleset napján már előrehaladott genyes kötőszöveti gyulladással állottak kezelés alatt, amiből nyilvánvaló, hogy a baleset vagy egyáltalában nem, vagy egy jóval korábbi időpontban történt meg. Az is mindennapos dolog, hogy az igénylők a fertőzéses gyulladás okául olyan sérülést jelölnek meg, amely ilyen folyamat létrehozására nem is lehetett alkalmas pl. a kéz rándulását, megerőltetését, tompa zuzódását stb. és végül csaknem typikusan ismétlődő jelenség az, hogy hasonló esetekben a baleset bejelentése elkésve, sokszor hónapokkal a sebgyógyulás befejezése után történik, a bejelentett tanuk pedig magát a balesetet nem is látták, hanem erről csak utólag a sérült előadásából értesültek.

A legkevesebb, a mit ily esetekben az összefüggés megállapításához megkivánhatunk az, hogy maga a baleset megtörténte hitelt érdemlő módon igazolva legyen és az első orvosi kezelés alkalmával olyan sérülési nyomok (zúzott, szúrt sebzés stb.) állapíttassanak meg, melyek a fertőzés behatolási kapujául szolgálhattak. Hasonló álláspontra helyezkedett a német R. V. A. (Reichsversicherungsamt) is, a mikor döntvényeiben ismételten kimondta, hogy kötőszöveti gyulladás (phlegmone) csak akkor tekinthető valamely üzemi baleset következményének, ha elegendő bizonyíték van arra, hogy a seb üzemi foglalkozás közben keletkezett, vagy a kórokozó fertőző anyag üzemi munka közben jutott a sebbel érintkezésbe.

*Milkó Vilmos dr.*
egyet. c. rk. tanár.

# AZ ORVOSI GYAKORLAT KÉRDÉSEI

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

## A glaukoma korai diagnosisa.

A glaukoma (gl.) minden életkorban előfordul. Velünk születik, vagy az első években fejlődik ki a *hydrophtalmus:* egyik vagy mindkét szemgolyó megnagyobbodott, nyomása fokozott. Körülbelül a 35—41. évig beszélünk *gl. juvenileről.* Leggyakoribb azonban ez a fajta gl. a 15—20. év között: nincs szemgolyó megnagyobbodás, külső változás sem igen észlelhető a szemen vagyis leginkább gl. simplex képében jelentkezik. A fiatalkori gl.-ban gyakori az uveitis. A 35—41. éven túl a korral járó vagy idősebb kor gl.-val találkozunk *gl. acutum* vagy *gl. chronicum v. simplex* alakjában. Gyakrabban jelentkezik nőkön. a klimax idején. Különböző endokrin-mirigy zavarokban, magasabb vérnyomás, egyenlőtlen vérelosztódás esetén, vasoneurosissal kapcsolatban. Támadhat anyagcsere bajokból és időjárásváltozáskor. Kedélyizgalmak, lelki megrázkódtatások, rossz alvás, alkohol, feketekávé, olykor fogfájás vagy lázas betegség szerepelhetnek kiváltó ok gyanánt vagy zsigeri bántalmak (epe-, vesekő-betegség). Vannak glaukomás családok. Arcon, a szem környékén lévő vörös anyajegy naevus flammeus gyakran szövődik gl.-val. Pupillatágító szerek glaukomát provokálhatnak.

Az u. n. *másodlagos gl.*-t könnyű felismernünk, mikor a szemburok kitágul (staphyloma, ektasia) vagy az elülső és hátsó csarnok között a folyadék-keringés megszünt vagy pedig pl. a szem térfogata változatlan tokállapot mellett megnő (tumor) a glaukoma oka ilyenkor jól látható. Az ú. n. *elsődleges gl.*-ban a kiváltó okot nem igen láthatjuk; látszólag ép szemen tör ki. Csak bizonyos tüneteket észlelünk, vagy csak a panaszokból kell rá következtetnünk. E tünetek pedig nem mindig jellemzőek, sőt más bajokéhoz hasonlók. Ezért téveszthető össze a gl. más betegségekkel. Lássuk, hogy leginkább melyekkel.

Az esetek ¾ részben a *gl. acutum* kifejlődését *lappangó-prodromalis szak* előzi meg, melynek tünetei tulajdonképen *a gl. legkorábbi tünetei.* Ilyen *a korai presbyopia:* az illető korábban szorul olvasóüvegre, mint amint azt fénytörési hibája és kora megkívánná. Gyakran *színes v. színtelen karikák* jelentkeznek *a fényforrás* körül, máskor időnként *visszatérő ködös látás* (mely pilocarpin becseppentésre 10—15' alatt eltünik). *Rohamokban jelentkezik a fájdalom* — ciliaris neuralgia — mely *féloldali* s a szembe, homlokba, orrba, sőt a fogakra sugárzik ki. E fájdalmak hasonlítanak a *migrain*-hez, mely ugyancsak féloldali, elég szabályos időközökben ismétlődő, esetleg hányással is járó fejfájás. Rendszerint már fiatalabb kortól megvan. Gl.val együtt is előfordulhat. A *trigeminus neuralgia* az enyhe szemhéj duzzadással, a tekei kötőhártya vérágasságával és a féloldali fájdalmakkal megtévesztésig hasonlíthat a gl.-ás rohamhoz. Gyakran ez vezeti be a rohamot. Az *erysipelas és vasoneurotikus* zavarok szintén adhatnak összetévesztésre okot. A betegek olykor a huzattól származtatják a fájdalmakat.

A prodromalis szak tünetei az elalvással megszünnek s így a gl. beteg reggel épnek látszó szemmel ébredhet. Egyik betegünk panaszai esténként jelentkeztek. Évekig kezelték *migrain*-nel, majd miután közben a kilmaxba lépett, hysteriásnak tekintették és altató szereket kapott. Végre iridektomia minden panaszának véget vetett. A fájdalmak néha oly kínzóak lehetnek, hogy az orvos súlyos beteget lát maga előtt és ha még hányás is szegődik a kórképhez, bizony a gyakorló orvos talán nem is merné csak *glaukomás*-nak, vagy *gl.ás rohamnak* minősíteni. A szemgolyó megtapintása, a szemnyomás fokozódásának megállapítása tisztázhatja a helyzetet.

Minden fejfájós betegtől kérdezzük meg tehát, hogy fejfájása idején vagy előtte nem lát-e ködösen vagy szivárványszínt a lámpa körül? Jól lát-e mindkét szemével? Nem ébred-e fejfájással a hajnali órákban 5—6 óra körül? A fejfájás t. i. a szemnyomás kóros emelkedésekor támad. 5%-ban eltérőleg a typikus kora reggeli jelentkezéstől, pl. délután, vagy este felé jelentkezik. Függ a kiváltó okoktól is.

A kifejlődött *gl. acutum* (a kissé duzzadt szemhéjak, vörös, tágult erezetű szemgolyó, zavaros szaruhártya, tág pupilla, kemény szemgolyó, féloldali szemgyó és fejfájás esetleg hányás) *iritissel* téveszthető össze. Iritisben azonban szűk a pupilla, a szem nyomása pedig rendes v. alacsonyabb és megtaláljuk az iritis egyéb tüneteit, mint pl. lenövéseket a lencsetokhoz, praecipitatumokat a szaru hátsó felszínén és izzadmányt a csarnokban. *Kivételképen iritis obturans*-ban tágabb lehet a pupilla és fokozottabb a szemnyomás.

*A gl. simplex v. chronicum*-ban sajnos külsőleg csak legfeljebb sekély csarnokot, megnyúlt, lassan reagáló pupillát észlelhetünk, a beteg pedig lassan rosszabbodó látásról panaszkodik. Gyakran észre sem veszi, hogy egyik szemének látását már elvesztette. A véletlen vagy orvosa vizsgálata deríti ki. Ezért nélkülözhetetlen a látóélesség és a korai *látótérvizsgálat.* Kezdetben csak kisebb kiesések, skotomák mutatkoznak a látótérben, melyek a szemnyomás csökkenésével még el is tünhetnek. Később már maradandó hiányokat találunk a látótér orrfelöli részében. Alattomosan támadja meg tehát és teszi tönkre a szemet. Ezért a gyakorlatban ezzel a gl. typussal történik a legtöbb tévedés és baj. Minthogy pedig a gl. 17—19%-kal járul a vakság statistikájához, a gyakorlóorvosnak felelős szerep jut a gl. korai felismerésében.

A korosabb, látásromlásról panaszkodó beteget orvosa megnézi külsőleg, látja a pupilla szürkés reflexét és *szürkehályog*tól származtatja a látásromlást. Pedig még mennyi más baj okozhatja! Nem győzzük hirdetni, hogy látóélesség és *szemtükörі vizsgálat nélkül szürkehályogot kórismézni szinte műhiba.* Egy pillantás szemtükörrel a pupilla területébe megmutatja, hogy a lencse nem vagy alig homályos (egyenletesen vöröslik a pupilla) és így szürkehályog nem lehet oka a látásromlásnak. Ne adjuk tehát felületes vizsgálat után a betegnek azt a sokszor végzetes tanácsot, hogy „majdha már csak a kezét látja mozogni szeme előtt" jelentkezzék hályogműtétre. Különben is ma már — szerencsére — nem kell megvárnunk a szürkehályog „megérését", mert legtöbbször jobban operálható korábbi állapotában. Így a beteg nem kell néha évekig vakoskodnia.

A röviden elmondottak figyelembevételével felismerhetjük a glaukomára gyanus eseteket is. Gyakran a látótér, látóélesség, szemfenék, tonometer stb. vizsgálatok alapján sem mondható ki biztosan a gl. diagnosisa. Ilyenkor fordulunk a *provokáló vagy megterhelő próbák*-hoz, melyek segítségével a szem kóros nyomásváltozása útján állapíthatjuk meg a szemben támadt működészavart, vagyis a gl.-ás hajlamot. Legfontosabb eljárás *a szemnyomás rendszeres napi mérése tonométerrel* reggel 5—7 óra között még az ágyban, majd délben és este és grafikonon ábrázoljuk a napi szemnyomásingadozást. Ép viszonyok között ez 2—5 Hgmm-t tesz ki és a két szem nyomása egyforma. Ha az egyik szem gl.-ás, a másik arra hajlamosnak tekintendő. Felhasználhatjuk *a 2 napi*

*ágynyugalomban* végzett nyomásméréseket is ilyen célra. Hasonló eljárás az *1 órás tartózkodás sötétszobában*. Az ú. n. alvási próba abból áll, hogy a beteget 30—60 percig becsukott mozdulatlan szemmel fektetjük rendelő-óránkon. Gl.-ásos gyakran 15 Hgmm.-nyi különbség is mérhető. Elérhetjük ezt *egy csésze forró fekete kávával is*. Van még egy sereg más eljárás is. Természetesen a pontos anamnesis a legfontosabb a gyakorlatban.

A glaukomát a szem fejlődésével megváltozhatatlanul örökül kapott hajlamosság révén általános bajok, mint kiváltó okok hozzák létre. A szemnyomásemelkedése a szem tokbazárt szerkezetéből eredő physikai következmény („folyadéktorlódás" Blaskovics), hasonlóan a többi ilyen szerkezetű szervekhez, pl. koponya, appendix, stb. „A glaukomás szem egy beteg szervezet beteg szeme".

*Tóth Zoltán dr.*, szemklin. tanársegéd.

## Az ekzema okai.

Mielőtt az ekzema okainak részletezésébe kezdenénk, meg kell ismerkednünk röviden az ekzema és a vele rokon dermatitis közti vonatkozásokkal. Ez a két fogalom tulajdonképen szorosan összeforrt és köztük éles határ sokszor nehezen vonható. Ugyanis mindkettőnél azonosak lehetnek a klinikai és kórszövettani jelenségek, sőt azonos lehet a kórok is, azonban különböző a szervezet reagálóképessége. Míg ekzemában a kórkiváltó anyag igen kis mennyiségben és töménységben képes tüneteket előidézni, a szervezet túlérzékenysége folytán, addig dermatitis csak olyan foku és erősségü behatás esetén jön létre, amelyet a normalis bőr nem képes elviselni. Ez az elvi álláspont. A gyakorlatban azonban azt látjuk, hogy pl. a jóddermatitis, ragtapasz, illó olajok, kenőcsök okozta dermatitisek keletkezésében a tulérzékenység szintén szerepel. Még nehezebben eszközölhető a szétválasztás az ekzema két főcsoportja, az acut és chronicus ekzema között, acutnak tartván a pirral, erős beszűrődéssel, vesicula pustula képződéssel, savókiáramlással, pörkképződéssel járó alakokat, míg a chronikusakban a berepedések, a közti szövet szaporodása és főként a szaruképzés rendellenességei játsszák a főszerepet.

Az ekzema főbb megjelenési alakjai legtöbbnyire bizonyos kórokhoz, vagy kiváltó körülményekhez fűződnek.

Az ekzema seborrhoicum kiindulási pontja a seborrhoeás constitutio, a fej és arc bőrének fokozott faggyútermelése. Innen terjed a folyamat a nyakra, mellkas felső részére és a végtagokra. A tudomány azon vitás kérdése, hogy vajjon a fokozott faggyutermelés teszi-e érzékennyé a szervezetet vagy *Unna* bacillusai, *Sabouraud* mikrococcusai esetleg *Malassez* spórái okozzák-e a megbetegedést, nem eredményez a kórok szempontjából olyan bizonytalanságot, mint amilyet a későbbiekben egyes ekzema fajtáknál látni fogunk.

A másik gyakori ekzema fajta az emlőkön okoz elváltozásokat. Ha a lactatio idején lép fel, ugy a szoptatással járó mechanikai és chemiai insultusok eléggé megmagyarázzák a létrejövetelét. Ha pedig ettől függetlenül támad a baj, úgy rendszerint szintén a seborrhoea nyujt kellő alapot a keletkezés indokolására.

A következő ekzemafajtában, a dishydrosis, vagy ekzema dishydroticum esetén a tenyereken, kéz- és lábujjak között és lábboltozaton észlelünk számos apróbb-nagyobb savós-gennyes hólyagot, majd pikkelyes hámlást diffus gyulladás kiséretében. Ennek okát a szerzők egyik része gombában keresi, másrésze pedig a később felsorolandó kórok egész sorát teszi felelőssé és kisérli meg ennek alapján távoli szervek gyógykezelése által befolyásolni a tenyéri folyamatot. Az kétségtelen, hogy a dishydrosis keletkezésében szerepet játszanak belső szervek megbetegedései is. Azonban ismételt tapasztalat bizonyítja, hogy, ha a dishydrosis frissen keletkezett hólyagjainak fedelét káliluggal vizsgáljuk vagy tenyésztést kisérlünk meg a hólyagfedéllel táptalajon, gyakran fogunk megfigyelhetni fonalgombát, vagy oidiomycetát a mikroskóp alatt és látunk kifejlődni a táptalajon. Ugyanezt bizonyítja azon gyógyeredményünk, hogy a betegséget az esetek jelentékeny részében igen kedvezően tudjuk befolyásolni polyvalens gombavaccinával, a fajlagos védőerő emelése által.

Az alszárakon észlelhető, pangás okozta rosszabb bőrtáplálkozásból fakadó ekzema rendszerint venavaricositásból indul ki s igy lefolyásának minden részletét jól nyomon tudjuk követni.

Ezután az ekzemák nagy csoportját kell emlitenünk és pedig a külső okok által kiváltott ekzemákat. Hol a finom lisztpor kényszeríti a molnáriparban dolgozó, túlérzékeny bőrű egyént, hogy foglalkozást változtasson, hol a főzéskor felcsapódó gőz támadja meg a háziasszony fedetlen bőrfelszíneit, vagy a szóda, lug marja fel a kézhátat, hol a primula, kaktusz, páfrányfélék közelsége, vagy festett ruha, szőrme, szőnyeg, hajfestőszer, arckrém teszi beteggé a család valamely tagját, míg el nem távolítjuk az allergent a környezetből. Nincs az a chemiai szer, amely ne szolgálhatna alapul ekzema kiváltására. Közismert, hogy ételneműek, füstölthus, szardinia, érett sajt stb. mennyire felvehetik az allergen szerepét.

Ki kell térnem az idegrendszer jelentőségére is. Gyakran halljuk a beteg azon panaszát, hogy ha rosszabb napja volt, sok izgalmat kellett kiállania, az ekzemája rosszabbodott. Az idegek részvételét sokszor a góc lefutása is bizonyítja. Igy az egyik 6 éves kisleány betegemen a válltól a csuklóig huzódó keskeny lichenifikált góc bőrérző ideg lefutását követte. Egy férfibetegem esetében pedig a combon hátul a csípőtől a térdhajlatig láttam hasonló elváltozást. Az idegek részvételét a góc keletkezésében egy therapiás eredményünk is tanúsította. Ugyanis egyik nőbetegünk combhajlatában ülő tenyérnyi, élénkpiros, hámló beszűrődött gócát több hónapi kezelés után sem kenőcsös, sem sugaras, sem belső gyógyszeres, sem vaccinás kezeléssel nem sikerült javulásra birni. Megkiséreltem a gócot 10 alkalommal novocainnal aláfecskendezni és az idegek ismételt megnyugtatása, ill. kiiktatása a góc feltünő javulásával és a viszketés teljes megszűnésével járt.

Ugyancsak az idegek befolyását kell gyanítanunk a gyomor secretorius és motilitási viszonyaival összefüggő gócok keletkezésében és további sorsában. Ezek különösen az arcon, nyakon és kézhátakon jelentkező, rendszerint lichenifikált ekzemák, tehát makacsabb természetü alakok. Jelentkezhetnek fokozott savelválasztáskor épp ugy, mint savhiány esetén, s a gócok csak a megfelelő belső gyógyszerelés mellett mutatnak gyógyhajlamot.

Külön helyet foglalnak el a szervezetben valahol található gennygóc sorsával párhuzamosan élénkülő, gyógyuló vagy kiujuló ekzemák. Ezek a ma közismert focalis infectióval összefüggő ekzema alakok, amelyek a focusból kiáramló méreg hatására túlérzékenység kiváltása által, de nem a bacillusok, hanem csak toxinjaik odajutása után hozzák létre az ekzemás gócot a bőrön. Ezek a toxintermelő gócok pedig lehetnek bárhol a szervezetben fészkelő gennyes folyamatok, furunculusok, gennyes orrgarat gyulladás, melléküreg, fülgenyedés, tonsillitis, foggyökérgyulladás, chronicus appendicitis és enteritis stb. Magam is észleltem már esetet, amely a legkülönfélébb kezelésekkel dacolt, a genyes tonsillák eltávolítása után pedig 3 hét alatt kezelés nélkül gyógyult.

Ez az eredmény igen szép és biztató. Azonban már az előzőkben felsorolt esetek arra tanítanak bennünket,

hogy az ekzema okai között ugyanúgy szerepelnek külső okok, chemiai, physikai ártalmak, gombák, belszervi elváltozások, ideges befolyások, mint ahogy kétségtelenül beigazolást nyert, hogy rejtett genygócok felszabaduló toxinjai is szerepelhetnek a kiváltó okok között. A focalis infectio azonban ritkán fordul elő és eltekintve a sok fáradtságot és anyagi megterhelést jelentő előzetes vizsgálatoktól, az esetleg nem is meggyőződésből, hanem csupán gyógykisérletből eredő fogműtét, tonsillektomia stb. még komoly veszedelmek lehetőségét is hordja magában. Az ilyen kétes esetekben az állásfoglalás nem könnyű dolog. Hosszú tapasztalás és körültekintő vizsgálatok szükségesek egy-egy ilyen beavatkozás elhatározása előtt. Az általánosítás itt semmiképen sem helyénvaló. Nem szabad elfelejtenünk, hogy az ekzema olyan megbetegedés, amely az aetiologia kutatásában igen sok meglepetéssel szolgál a gyógyítani igyekvő orvos számára.

Ennek demonstrálására felemlítem egyik utóbbi ekzema esetemet, amely legjobban igazolja, hogy az ekzema okának keresésében bizony sokszor valóságos detektiv munkát kell végeznünk, mert szinte meglepő, hogy az ekzema sokszor mennyire rácáfol a szabályszerü kóroki kutatásra.

16 éves leány jelentkezett kb. fél éve nálam azzal, hogy másfél éve az egész bőre főként este, vagy melegben viszket. A viszketés fennáll itthon és ha Erdélybe megy nyaralni, ott is. Nyáron a nap hatására a folyamat enyhült, de nem mult el sohasem. Megvizsgálásakor az egész testén, fejbőrén számos köles-kendermagnyi hámfoszlott papulát találtam a lichenifikált, durva rajzolatú, helyenként pigmentált bőrön. Helyi kezelésként a beteg kenőcsöket, sugárkezelést, oltásokat kapott. A folyamat nem javult. Ekkor orvosai először az anyagcseréjét vizsgálták. A gyomorbennék normalis értékeket adott, a vizeletben cukor nem volt. Mégis bizonyos időszakokat betartva váltogatva hagyták ki az étrendből a különböző tápanyagokat. Eltiltották az izgató anyagokat, füszerest, savanyút, alkoholt, stb. Azután eltiltották az állati fehérjét, végül a szénhydrátokat. Sajnos eredmény nélkül. Ekkor focalis infectio után kutattak, de a fogak nem mutattak genygócot, a fülben, orrban, mellüregekben genyedő folyamatot nem találtak, colitise, appendicitise, furunculosisa a betegnek nem volt. Ellenben a tonsilla időnként genyedést mutatott. A tonsillektomia után azonban a viszketés és universalis ekzematisálódás továbbra is fennállott. Ekkor jelentkezett nálam a beteg. Első időben a beteg környezetében kutattam az allergen után. Elmentem a lakására és kérdeztem a háziakat, hogy nem került-e a házhoz új szőnyeg, kép, ruha, szörme. Nem festették-e frissen a falakat, nincs-e a szobában olyan virág (primula, stb.), ami a kiütést okozhatná. Nem dolgozik-e a beteg valamilyen vegyi anyaggal, terpentinnel, lakkal, firnissel, illó olajjal, stb. De nem tudtam rátalálni az allergenre. Az adatok alapján csak annyi volt positivum, hogy az egész teste viszket, akkor is, ha lakhelyét változtatja és csak a nap hatására enyhül a viszketés, de nem mult el egyszer sem másfél év óta. Az allergennek tehát állandó hatásúnak és személyhez kötöttnek kellett lennie. Megkérdeztem a beteget, hogy nem használ-e valamilyen krémet, vagy pudert, de tagadó választ kaptam. Ekkor az édesanyjánál kutattam azután, hogy nem volt-e a beteg előző életében valami olyan anyag,, esetleg étel, ami a beteg bőrén kiütést okozott. A válasz szerint étel ugyan nem volt, de kisgyermekkorában kapott a beteg egy ízben olyan kenőcsöt, ami gyulladást okozott a bőrön. Többféle kenőccsel: kénnel, kátránnyal, stb. bőrpróbát végeztem és kiderült, hogy a beteg higanyra érzékeny. De milyen higanyt hordhat valaki magával állandóan? Higany amalgámot. Kitünt, hogy a betegnek 7 amalgám tömése volt fogaiban. Eltávolíttattam őket és 3 hét alatt a folyamat visszafejlödött, a viszketés megszünt, a börjelenségek gyógyultak.

Az eddig elmondottak arra tanítanak, hogy sok körültekintésre van szükség egyes esetekben ahhoz, hogy a kórokot kideríthessük és a beteget megszabadíthassuk a kínzó kiütéstől, amely nyugalmát elveszi és idegrendszerét megviseli. A lankadatlan kitartás azonban legtöbbször célhoz vezet és meghozza a várva várt gyógyulást.

*Follmann Jenő dr.* egyet. magántanár, főorvos.

## A röntgensugárzás szerepe és jelentősége a vérzések gyógyításában.

A röntgensugárzást már régóta használják vérzések gyógyítására: a hatás mechanismusa azonban még máig sem ismeretes teljesen.

Régebbi vizsgálatok főleg a lép besugárzására vonatkoztak, mint az alvadási rendszer központi szervére, mig ujabban a kutatók azt tapasztalták, hogyha más testrészt, vagy nagyobb tesfelületet sugároznak is be, a vérzési idő megrövidül, illetőleg az alvadás hamarabb következik be.

Hogy az alvadási mechanismus lényegéhez közelebb jussanak, a kutatók nagy serege foglalkozott az egyes tényezők vizsgálásával. Igy meghatározták besugárzás után a fehér és vörösvérsejtek számát, a haemoglobint, az alvadási időt, a vér hydrogenionconcentratióját, egyes esetekben a szénsav feszültségét és a vér konyhasó tartalmát. Ezekben a vizsgálatokban a következő szabályszerüségek voltak észlelhetők: a leukocytaszám csökkenése, az alvadási idő megrövidülése, a vércukortartalom emelkedése, az alkalicitás csökkenése és a konyhasó tartalom megkevesbedése a vérben. *Stephan* a fokozott véralvadási képességet a lép reticuloendotheliális apparátusának tulajdonítja; más szerzők minden szervet és lymphatikus szövetet is idesorolnak. *Nigst* a sugárzás után megnövekedett koagulatiós készséget (a sugárzás akár a lépre, akár a májra, hasr,a vagy egyéb helyre stb., történt )nemcsak mint a besugárzott szervre gyakorolt izgató hatást fogja fel, hanem mint a lymphocyták szétesésének következményét és mint a keringő vérre gyakorolt direct sugárhatást. *Pagniez, Ravina, Solomon* az emelkedett alvadási készséget a vérre gyakorolt direkt sugárhatásnak gondolják, amely nem annyira a leukocytaszétesésnek a következménye, hanem inkább a vér calcium szaporodásának. *Scholin* azt észlelte, hogy lép besugárzás után prothrombin-, bél besugárzás után fibrinogen-, máj besugárzás után pedig vérlemezképződés indul meg fokozottabb mértékben. *Bianchini* tapasztalása szerint a vérzéscsillapító hatás nemcsak a vérképző-, hanem más szervek besugárzása után is bekövetkezik s épen ezért a vérzés csillapodását, illetve megszünését az áramló vérre történő direkt behatás következményének tartja.

Az alvadást gyorsitó anyagok a szétesö vérlemezkékből kerülnek a serumba; a lép besugárzása következtében a thrombolysis emelkedik. Ugyancsak gyors és intensiv hyperglobulia lép fel besugárzás után kezdeti vörösvérsejt emelkedéssel, azután hosszú és tartós leukopenia áll be. Általában a vér különböző fermentumai gyorsan megfogynak, (katalase, peroxydase, protease) hasonló képen a vér sejtes elemei is megkevesbbednek, *(Reprev) Goia* lépbesugárzás következtében távolhatást tételez fel a reticuloendotheliális rendszerre és az esetleges megbetegedett endothelre. *Popp* a lépbesugárzást direkt izgatásnak mondja a lépsejtekre, (reticulum és endothel sejtekre), amely erős fibrinferment kiválasztást hoz létre vagy nagy tömeg thrombokinase szabaddá válását idézi elő a lymphocyták és leukocyták szétesésének következtében. *Opitz* szerint az alvadási folyamat gyorsulása nemcsak a lépreticulum endotheljének besugárzása következtében belálló thrombokinase szaporodástól, hanem a lympho- és leukocyták szétesésének nagyságától is függ. *Held* és *Hülbach* a vér fibrinogen tükrét vizsgálták röntgenbesugárzás befolyása alatt. Általános nagy testfelületre kiterjedő, azonkívül csak a lépre irányuló röntgenbesugárzást végeztek és azt tapasztalták, hogy kezdetben a vér fibrinogén tükre gyorsan elmúló süllyedést mutat, azután azonban tartós emelkedés következik be. A fibrinogen tartalom emelkedése sugárzás után nem kis jelen-

tőségű, mivel az alvadás előidézésében fontos szerepet játszik. A vérzéscsillapító hatás végeredményben összetett folyamat, amely számos tényező közreműködésével áll be. Ezen factorok, mint a vérreactio eltolódása, calciumnak a vérbe beáramlása, fibrinogennek a vérben felszaporodása stb., együttes közreműködése által jön létre az alvadási rendszeren keresztül a röntgensugárzás vérzéscsillapító hatása. Akár általános, akár egyes szervre irányuló besugárzás történik a vérben igen bonyolult folyamat játszódik le, melyben résztvesznek nemcsak a sugárzást kapott szerv sejtjei, hanem közvetett úton távolabbi szervek sejtjei is, tehát direkt és indirekt sugárhatásról beszélhetünk. Előbbi hatás a sugárabsorptio helyén keletkezik, míg utóbbi azáltal jön létre, hogy a sugárreactiós termékek befolyást gyakorolnak messzebb fekvő szervekre, főleg a reticuloendotheliális rendszer sejtjeire. Direkt hatásra megváltozik a sejt, a sejthártya permeabilitása és a sejt anyagcseréje. Az indirect sugárhatás a reactiós termékek, a széteső leuko- és lymphocyták közvetítésével jön létre. A reactiós termékek főleg fehérjék illetve azok nagymolekulájú bomlási termékei. Mindezen reactiós productumok hatására anyagvándorlás, következik be a Keller féle elektrophysiologiai értelemben, a fehérje és sejthártya között elektrostatikus állapot áll be, s így a reactiós termékek hatást gyakorolnak az egész reticuloendotheliális rendszerre. A sugárhatásra beálló biologiai folyamat tehát igen complicált jelenség: ez a folyamat nemcsak a sejt és a permeabilitás megváltozásának, hanem a sejt és vérplasma (lympha) egyidejű és kölcsönös egymásrahatásának a következménye. Ezen anyagvándorlás valószínüleg nemcsak a reticuloendotheliális rendszerre, hanem a többi activ mesenchymára is vonatkoztatható. A lép besugárzása esetében a megfogyó lymphoidszövet helyét reticuloendothelialis sejtek foglalják el.

A röntgensugárzásnak a vérzések keletkezésében kétféle szerepe lehet. Alkalmazhatjuk mint oki therápiát, de sokszor igénybe vesszük akkor is, amikor tüneti kezelést akarunk végezni. Vérzéscsillapító- illetőleg megszüntető hatása az orvostudomány minden ágában nagyon jó eredménnyel használható, sőt életveszélyes vérzések esetében, vagy olyankor, amikor gyógyszerekkel és más beavatkozással nem csillapítható vérzésekkel állunk szemben, a röntgensugárzás alkalmazása életmentő lehet.

A vérzéssel járó belgyógyászati betegségek közül igen sok esetben kedvező eredményt érünk el a sugárhatás következtében. Ide tartoznak a következő betegségek: purpura, haemophilia thrombopenia, scorbut, tüdő-gyomor-bélvérzések, morbus Werlhofi (orr-foghús-bél- stb. vérzések miatt.)

A sebészetben kétféle módon használhatjuk ki a röntgensugárzás vérzéscsillapító hatását: 1. Olyan műtétek előtt, ahol erős vérzés fenyeget (haemophilia, icterus) vagy a már operált betegek sulyosabb vérzései esetén, 2. rosszindulatú daganatok, főlg carcinomák következtében fellépő vérzések csillapítására.

A gyermekgyógyászatban a haemorrhagiás diathesisben melaena, Barlow-kórban alkalmazhatjuk jó eredménnyel a sugárzást.

Az orr-torok-gége-fülgyógyászatban a spontán fellépő sulyos vérzések pl. orrvérzés, jól befolyásolhatók sugárkezeléssel.

A szemészeti betegségek közül a különböző eredetü retinavérzések sugárzásra gyorsabban felszívódnak.

Igen jelentős szerepe van végül a röntgensugárzás vérzéscsillapító hatásának a nőgyógyászati vérzések kezelésében. A gynaekológiai vérzések öt csoportra oszthatók: 1. juvenilis, 2. klimakterikus, 3. gyulladásos, 4. daganatos, 5. terhesség alatti vérzésekre. A fiatal korban fellépő vérzéseknek okai lehetnek: anatomiaiak, általános megbetegedés következtében fellépők, functionálisak, illetve essentiáiisak; utóbbiak főleg a belső secretiós rendszer egyensulyzavaraira vezethetők vissza. Ezen vérzések esetében a lépet, esetleg a májat, pajzsmirigyet sugározzuk be, mert fiatalok ováriumát a sugárhatástól kímélni kell. A sugárzás után a vérzés gyorsan csillapodik és a mentstruatiós ciklus szabályozódik.

A klimakterikus vérzések röntgen kezelésére a vérzés biztosan megszűnik, hacsak a diagnosis nem volt hibás vagy complicatio nem forog fenn (rosszindulatú daganat stb.)

Gyulladásos folyamatok következtében fellépő vérzések alkalmával a sugárzás nemcsak tüneti, hanem egyúttal oki therapia is.

Terhesség alatti vérzések csillapítására a magzat érdekében nem végzünk sugárkezelést.

A daganatok okozta vérzések megkülönböztetendők aszerint, hogy jó vagy rosszindulatú tumor okozta-e azokat. Utóbbi esetekben elsősorban a daganat elpusztítása a legfontosabb teendő, bár a vérzés mint tünet, röntgenezéssel jól befolyásolható. A jóindulatú daganatok közül főleg a myomák okozta vérzések azok, amelyek a legtöbbször adnak alkalmat a beavatkozásra. Ezen esetekben a sugárkezelés célja az ovariumok működésének kiiktatása, aminek következtében a vérzéssel együtt a myoma növekedésében megáll és később összezsugorodik. Figyelemmel kell lennük azonban a contraindicatiókra is. Abban a korban, amikor még a méhműködés fenntartása szükséges, amikor még terhesség kerülhet szóba, tehát 40 évnél fiatalabb betegeken vagy olyan esetekben, ahol a diagnosis bizonytalan, castratiót nem végzünk. Ilyenkor az ovarium működésének csökkentésére féloldali castrátiót lehet megkisérelni vagy a lépet, májat, pajzsmirigyet besugározni.

A metropathia haemorrhagica röntgensugárzással szintén jól befolyásolható, csak figyelemmel kell lennünk a beteg korára, egyébként a myomákra vonatkozó megállapítások itt is érvényesek. Fiatalokon nőgyógyászati röntgenezést csak akkor végzünk, ha a műtét nem végezhető el. (Vérzések, vagy egyéb betegségek miatti nagyfokú legyengülés 40% alatti haemoglobintartalom stb). Uterinális vérzésekben megkisérelték a nyúltagyban elhelyezett vasomotoros központot besugározni, de különösebb hatást nem észleltek.

A röntgenezés kétféle módon történhetik. Végezhetünk általános és egyes szervekre irányuló besugárzást. Minden esetben azonban erős filtrálás (0.5 cink, vagy réz + 0.5—1 mm aluminium és kemény sugárzás szükséges. (180 KV körül.) Általános besugárzás alkalmával a lámpával távolra megyünk a bőrtől (1—1½ m) és így adunk a mell és has felületére 10—15% HED-t. A lépre, májra, pajzsmirigyre esetenkint 20—50% HED-t adhatunk közeli lámpaállással. (20—30 cm.) Az ováriumműködés teljes felfüggesztésére (castratio) 34% HED (280 r) gócdosis szükséges.

*Összefoglalás:* A röntgensugárzás vérzéscsillapító hatása összetett, bonyolult folyamat, amelyben igen sok tényező játszik közre. A folyamat részben a vérben, szövetnedvekben, részben a sejtekben, a reticuloendotheliális rendszerben megy végbe és a hatásban lényeges szerep jut a sugárzás következtében fellépő szétesési termékeknek is. A vérzések jól befolyásolhatók röntgensugárzással, amit vagy általános, vagy egyes szervekre irányuló (lép, máj, pajzsmirigy, ovarium) sugárzással, erős filtrálás és kemény sugárzás alkalmazása mellett érhetünk el.

*Ehmann Jenő dr.* röntgenszakorvos.

# AZ ORVOSI GYAKORLAT KÉRDÉSEI

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

## A cukorbaj kezelése szénhydrátbő étrenddel.

A diabetes gyógykezelésében az insulin felfedezése óta az étrendre kisebb súlyt helyeztek. A könnyű esetekben, amikor szénhydrát-tolerantia mutatkozott, a szénhydrát mennyiségét megszorították, míg a középsúlyos esetekben inkább arra voltak figyelemmel, hogy mennyi insulin mellett érhető el a cukormentesség és csökken a vércukor is. A diabetes étrendjében főleg a szénhydrát és fehérjeszegény zsírdús diaetát alkalmazták, mert ezzel a hasnyálmirigy kimélésére törekedtek. Ez alól csak a fenyegető coma esetén tettek kivételt, amikor a zsírt, mint az aceton fő forrását az étrendből elhagyták és sok szénhydrátot, elsősorban cukrot adtak bőven. Egyesek ilyenkor is a koplaló nappal vezetik be a szénhydrátdús étrendet, mert a coma oka az, hogy a vér bőven el van árasztva cukorral, azonban a sejtek, elsősorban az izmok és a máj nem képesek felvenni és assimilálni glykogenné, amire az insulin szolgál. Ezért az insulin befecskendezését tartják fontosabbnak, mint a szénhydrát adását. Az éhező nap után adott szénhydrátbő étrend azonban pl. a *Noorden*-féle zablisztleves alakjában a *Staub*-féle elmélet szerint a vércukor és a szervezet nagyfokú glykogenszegénysége miatt elősegíti a glykogenképzést és így a vércukor csökkenését, még insulin alkalmazása nélkül is.

A diaeta befolyása tekintetében a comára nézve is eltérők a nézetek. *Umber* véleménye szerint a szénhydrát megszorítása esetén comától nem kell tartani, míg *Brentano* véleménye az, hogy a szénhydrátbő táplálkozás a coma veszélye ellen a legfontosabb tényező.

A diabetesek étrendi kezelése már régóta vitatott. A nagyon caloriaszegény koplalónapokat az egy tápanyagból állók követték, minők a *Petrén*-féle zsírdús, a szénhydrátdús *Noorden*-féle zabliszt- és sok fehérjedús napok. Rájöttek arra, hogy a diabeteses szervezet legkevésbé tűri a három tápanyagból álló étrendet és ezért áttértek a két anyagból állókra, minők a fehérje-zsír (szigorú nap), a zsír + szénhydrát (amylacea napok) és a fehérje + szénhydrátból álló étrend nagyon kevés zsírral, amelyet *Adlersberg* és *Porges* ajánlottak. A zsír csökkentésére helyezték a fősúlyt, amelyet 50 gr. körüli mennyiségre szorítottak le., a fehérje mennyiségét pro kg.-testsúly 1 gr-ra tették és a többi kalóriaszükségletet szénhydrátokkal fedezték. Újabban a három tápanyagból álló étrendben *Brentano, Bergmann* iskolájából szintén a szénhydrátdús táplálékot ajánlja még könnyű esetekben is, amelynek az assimilálására elegendő mennyiségű insulint ad. A szénhydrátbő étrendet a hasnyálmirigyműködés serkentése céljából adja. Nem tartja aggályosnak a vércukor magasabb fokát sem, elegendő insulin mellett. Az étrend bő 150—200 gr. szénhydrátra beállítása mellett a tolerantia megjavul, úgyhogy az insulin mennyisége csökkenthető, sőt gyakran a vércukor is jelentékenyen esik. A szénhydrátdús étrend mellett nem törekszenek teljes cukormentességre, mert előnyösebb a szervezetre az, ha kisfokú glykosuria mellett a szénhydrátokat jobban kihasználja, mintha a cukormentesség biztosítására a szénhydrátot megszorítják. A szabad étrend felől, amelyet — *Stolte* után, aki gyermekeken kedvező hatását látta, — felnőtteken is alkalmaztak, a vélemények még eltérők. Emellett még nagymennyiségű insulint kell befecskendezni, ami a szervezetre sokszor nem teljesen közömbös, azonkívül az insulin adagját minden egyes alkalommal a glykosuria foka szerint kellene megállapítani. Ezért e módszer csak zárt intézetekben (klinika, kórház), ahol a beteg állandóan felügyelet alatt áll, alkalmazható átmenetileg. Általában a diaeta tekintetében megegyeznek a vélemények abban, hogy a fehérje és zsírszegény, szénhydrátbő étrendet a betegek jól tűrik, főleg az idősebb jól táplált zsírdús egyének. Ezen módszer a természetes táplálkozást jobban megközelíti, mint a szénhydrátszegény, és zsírdús étrend. Ezért ma ezen módszert szeretik alkalmazni a megfelelő esetekben. Természetesen lesznek olyanok is, akik a zsírdús étrendet jobban szeretik és étvágyukat a sok zsír jobban kielégíti. Az étrendben is egyénileg kell eljárni. Célszerűnek látszik a szervezetnek nem a minimalis mennyiségű szénhydrátot nyújtani, hanem meg kell keresni azon optimalis határt, ameddig a szénhydrát adagja emelhető anékül, hogy az a szervezetre nézve káros lenne.

*Torday Árpád dr.* egyetemi c. rk. tanár.

## A magyarországi Calmette-féle védőoltások.

Mielőtt a hazai Calmette-féle védőoltásokat ismertetném, célszerűnek látszik rövíden összefoglalni azt, hogy mi is az a *Calmette-féle, vagy B. C. G. vaccina* és mi az elméleti alapja a *Calmettezésnek,* vagy B. C. G. vaccinatiónak? Ennek megértéséhez azonban legalább nagyjában ismertetnem kell a tuberculosis immunitási viszonyaira vonatkozó mai felfogást.

*A tuberculosissal szembeni immunitas* u. n. *infectiós immunitás.* Ez alatt az értendő, hogy az immunis szervezetet egy enyhe fertőződés védi az újabb infectio ellen és a szervezetnek ez az állapota mindaddig fennáll, amig a bacillusok, illetve az azok bejutása kapcsán termelődött védőanyagok jelen vannak a szervezetben. A fertőzés megtörténtének kimutatható jele a positiv tuberculin reactio. A természetes útoni immunisálódás, miután az infectio, amellyel azt az egyén megszerzi, igen különböző lehet, — nagyon relativ; a természetes infectio néha nem elegendő, máskor pedig nem immunitas, hanem az egyén súlyos betegsége jön általa létre.

Elméletileg az az immunisálási eljárás volna a legeredményesebb, melyet *élő, virulens tbc. bacillusok*nak megfelelő adagban beoltásával lehetne elérni. Ez azonban rendkivül veszélyes (generalisálódás) eljárás és ezért pár próbálkozás után fel is hagytak vele.

A tbc. ellenes immunisálási eljárások egy másik csoportja az, amelyhez a *Calmette-féle védőoltás* is tartozik, amikor *a virulens* tuberculosis bacillusoknak a szervezetbe bevitele utján igyekszünk azt védetté tenni.

A *Calmette-féle vaccina* a Bacillus Calmette-Guerin (B. C. G.) törzsből készül. Az eredetileg virulens bovin typusú tbc. bacillus törzset *Calmette* és *Guerin* 1906-ban tenyésztették ki és 1908 január óta 38°C-on 5%-os glycerint tartalmazó marhaepével átitatott burgonyán tartották életben, két-három hetenként átültetve. Az epe vírulentia-csökkentő hatása folytán az eredetileg erősen vírulens törzs elvesztette vírulentiáját az összes laboratoriumi állatokra nézve (Tizenhárom éven át folytatott sorozatos tenyésztéssel a 230-ik generatio).

A *Calmette féle vaccinatio*, ezzel a törzzsel végzett oltás; eredeti formája a B. C. G.-nek a megetetése. A bélfal nyálkahártyája az élet első tíz napjában a bacillusok számára átjárható és igy a megetetett B. C. G. egy része csaknem éppen úgy bejut a csecsemő szervezetébe, mintha a bőr alá fecskendeztük volna azt. A B. C. G. megetetése úgy történik, hogy a szülés után a negyedik, ill. ötödik, de legkésőbb a hatodik napon kihagyunk egy szopást és helyette adjuk be a B. C. G. első adagját (10 mgr.), ezt az eljárást két nap mulva először és újabb két nap mulva másodszor megismételjük; egy csecsemő tehát 3x10 mgr. élő bacillust kap.

A Calmette-féle védőoltásnak ez az eredeti, klassikus módja; az ilyen módon a világ minden részén immunisált csecsemők száma összesen ma cca. két millióra tehető. Egyedül Franciaországban — a párisi Pasteur Intézet adatai szerint — 1934-ben 189,000 vaccinatiot végeztek. Ezek a számok eldöntötték azt a sokat vitatott kérdést, amely a B. C. G. ártalmatlansága körül forgott és bebizonyították a B. C. G. oltások veszélytelenségét.

Hazánkban az első Calmette-féle védőoltásokat a Tóth-klinikán 1923 tavaszán végezték; az oltóanyagot a Egyetemi Kórtani Intézetben *Tomcsik József* készítette. Ez a munka azonban hamar abban maradt és ugyancsak nem folytatódott az, sem, melyet *Korányi* professor 1926 tavaszán indított meg, dacára annak, hogy az oltásokat a népjóléti minisztérium is támogatta. A Korányi klinikán *Rausch* által készített vaccinával végeztek védőoltásokat *Dvorcsák, Kulcsár* és *Schlächter* 594 csecsemőn Ujpesten és *Preisich* 25 csecsemőn Csepelen.

A Calmette-féle védőoltásokkal ezután hosszú ideig senki sem foglalkozott hazánkban, amihez a lübecki szerencsétlenség téves beállítása is nagyban hozzájárult.

A *rendszeres B. C. G. védőoltások* Magyarországon másodszor is *Tomcsik József* akkori szegedi professor által készített oltóanyaggal és az ő irányítása mellett *1934 tavaszán* indultak meg Szegeden és környékén. Az újból megindult és azóta folyó B. C. G. védőoltások és a régebbiek között két igen lényeges különbség van, egyrészt az, hogy most *nemcsak a tuberculotikus családok csecsemőit oltották ill. oltják* B. C. G.-vel, másrészt *nem ragaszkodtak ill. ragaszkodnak a védőoltottaknak oltás utáni szigorú elkülönítéséhez*, (amit keresztülvinni vidéken lehetetlen) hanem a szülők ill. környezet kioktatása útján igyekeztek ill. igyekeznek csökkenteni a fertőzés veszélyét. A *Tomcsik* prof. vezetése alatt állott szegedi egyetemi Közegészségtani Intézet 1936 juniusáig 2045 csecsemő védőoltására adott ki oltóanyagot, azóta pedig a B. C. G. vaccina termelését és a védőoltásokat a M. Kir. Országos Közegészségügyi Intézet végzi. Ez idő szerint az országban 152 helyen végzik a B. C. G. védőoltásokat és az 1936 juliusától beoltott csecsemők száma meghaladja az 5.000-et.

A *hazai Calmette-féle oltások eredményéről* egyelőre nincs mit mondanunk, az eredmények megitéléséhez rövid még az oltások óta eltelt idő, az azonban kétségtelen, hogy az oltások teljesen veszélytelenek.

Még röviden a *hazai parenteralis B. C. G. oltásokat ismertetem.* Ilyen módon végzendő B. C. G. védőoltásokat a külföldi szerzők *(Wallgreen, Heimbeck, Park* és *Kereszturi)* kedvező eredményein kivül az is indokolttá teszi, hogy azok a per os oltásoktól eltérően nemcsak a csecsemőkorban végezhetők és utánuk az oltottakon nagy százalékban fejlődik ki tuberculin positivitás.

Intracutan B. C. G. védőoltásokat hazánkban először *Kovács Ödön* végzett Szegeden 21 gyermeken. Az oltottakon nagyobb helyi reactio nem fejlődött ki, viszont az egyszeri intracutan oltás után rajtuk tuberculin túlérzékenység jelentkezett. Hasonló munkát kezdett az Országos Közegészségügyi Intézet Valkón és Kerekegyházán 1936 novemberében ill. 1937 márciusában és ezeknek a kedvező eredményei után a *parenteralis oltások kiterjesztésében látjuk a B. C. G. védőoltásoknak a jövő fejlődési irányát.* —

*Vásárhelyi János* dr. egyet. magántanár.

## A rühesség gyors és takarékos gyógykezelése.

A scabies célirányos és gyors gyógykezelése évek óta nagy gondot okoz a szakembereknek. Mindezek ellenére még a mai napig sem rendelkezünk olyan eljárással, amely minden tekintetben megfelelő volna. Legjobb bizonyítéka ennek, hogy még az utóbbi években is állandóan újabb és újabb gyógyszerekkel és gyógyeljárásokkal kisérleteznek. Ilyenek a mitigal *(Scherber-Loevenstein)*, a catamin *(Müller-Schelcher-Steiner-Schübel)*, a sarcató *(Schmechula)*, az ecrasol *(Eblinger)*, a thioderma *(Linzer)*, a kéndioxidgáz kezelés *(W. Schaudig)*, a hangyasav gőzkezelés *(Kapff)* stb. stb.

Az eddig használatos eljárások közül még legjobban a francia és belga gyorskúra állotta meg a helyét, melynek alkalmazása révén a beteg 24 óra alatt megszabadult betegségétől. Hátránya, hogy csak megfelelő berendezés mellett (külön fürdő, fertőtlenítő) végezhető el, e mellett rendszerint bőrgyulladásokat vált ki, melyek a gyógyulás idejét meghosszabbitják.

Az unguentum sulfuratum *Wilkinson-Hebra* modificatum fekete szine miatt egyrészt a bőrt és a fehérneműt barnára festi, másrészt kellemetlen szaga miatt sem szívesen alkalmazzák a betegeken. A fentiekhez hasonlóan — különösen a fürösztések után — ez is fájdalmas bőrgyulladást válthat ki.

A gyermekek kezelésére osztályunkon korábban alkalmazott 5—10%-os kénespaszta kezelés, továbbá az általánosan használt perubalzsam, vagy styrax kenőcsök alkalmazása sem megfelelő, amennyiben a betegek teljes kigyógyitásához — nem számitva az esetleges pyodermás elváltozások tökéletes gyógyulását is — legkevesebb 10—12 napi kezelés szükséges, és emellett a fenti kezelésekkel kapcsolatban is arteficialis dermatitis léphet fel.

A Dermatologische Wochenschrift 1936 évi 5. számában „Neue Methoden der Scabiesbehandlung" cím alatt a következőkben *Wernick* egy új kezelési eljárását ismertetik. Az egész területet natrium hyposulfit 100.00 aqu. dest. ad 250.00 oldattal ecseteljük be, ecset vagy gazecsomó segitségével. Tizenöt percnyi száradás után 5%-os sósavas oldattal dörzsöljük be a bőrt, melyet 15 percen át száradni hagyunk. Ezután az eljárást mégegyszer megismételjük, majd fehérneműt váltatunk. A következő napon az eljárást mégegyszer megismételjük a fent leírt módon. Ezt az eljárást ismerteti az Orvosi Szemle 1937. 3. számában *Kulchár* és *Weininger* is kisebb módositással.

Egy kúrához kb. 120 ccm. 40%-os natrium thiosulfat oldat és kb. ugyanannyi 4%-os sósav oldat szükséges.

Osztályunkon legújabban az utóbbi, vagyis a *Kulchár—Weininger* által módosított natrium thiosulfat-sósavas kezelést alkalmazzuk, mellyel fenti szerzők a scabies legváltozatosabb alakjaiban igen gyors gyógyulási eredményeket értek el. Ezideig összesen 45 beteget kezeltünk, kezdve a legenyhébbtől a legsúlyosabb bőrgyulladással és pyodermás elváltozásokkal szövődött esetekig. A kezelés kivétel nélkül meglepő eredménnyel járt.

Már az első óra után lényegesen csökkent a viszketés, hogy aztán 48—72 óra alatt teljesen megszünjön. Ugyanezen idő alatt a scabies is gyógyult.

Az eddig használt eljárásokkal szemben előnyei a következők:

1. Utókezelést igénylő bőrgyulladást soha, még a jóval érzékenyebb, egészen fiatalkorú gyermekek bőrén sem váltott ki.

2. A fehérnemüt, ágynemüt egyáltalán nem piszkitja, miáltal mind a magángyakorlatban, mind a kórházi osztályokon is tetemes megtakarítást jelent.

3. Az ápolási napok száma lényegesen kevesebb, mert a betegek átlagban 3—5 nap alatt gyógyulnak.

4. Nem zsiros, a fehérnemű tehát nem tapad a beteg testéhez, s így azt éjjeli nyugalmában nem zavarja.

5. Alkalmazása révén eltünnek a bőrgyógyászati osztályokról a szépnek és kívánatosnak nem mondható scabieses sarkok vagy kórtermek.

6. Szaga egyáltalán nincs, ez által a többi beteg részére türhetőbb az együttlét.

7. Az összes eddig alkalmazott gyógyszereknél aránytalanul olcsóbb.

Fentiek alapján a magángyakorlatban is, de különösen kórházi vagy klinikai osztályokon mint legmegfelelőbbet ajánljuk.

*Hubert Antal dr.* alorvos, Nyíregyháza.

## Az arckelevény elkülönitő kórisméje.

Ujabban a sebészek nagyrésze arckelevény esetében azt az álláspontot foglalja el, hogy lehetőség szerint meg kell várni a folyamat elhatárolódását, beolvadását és kicsiny bemetszéssel csak a képződött tályogüreg genyének levezetéséről kell gondoskodni. A conservativ eljárásokkal elhatárolódásra nem birható, feltartóztathatatlanul továbbhaladó ú. n. malignus alakok esetén a legtöbb sebész ma is a gyökeres feltárás híve. Az arcon előforduló egyéb gyulladásos megbetegedések közül viszont akad olyan, ahol a bemetszés szigoruan ellenjavalt, akad olyan, amikor koraibb feltárás elkerülhetetlen, ezért nem érdektelen elkülönitő kórisme szempontjából végig tekinteni az arckelevénnyel összetéveszthető gyulladásos megbetegedéseket.

Elkülönitő kórisme szempontjából elsősorban jönnek számításba a fogeredetü genyedések. Ezekben a bőrön észlelhető elváltozások csak bizonyos idő elteltével tünnek fel a fájdalom és a daganat fennállása után. Megtalálható a bűnös fog, ezenkívül a fogeredetű genyedésben szenvedő beteg, dacára a hatalmas bonctani elváltozásnak, nem kelti annyira súlyos beteg benyomását, mint az az arckelevény esetén lenni szokott.

De amint csonteredetű genyedések a bőrön át kifelé törhetnek és a bőralatti kötőszövet tovaterjedő gyulladását idézhetik elő, ugyanigy reáterjedhet az arckelevényhez társuló kötőszöveti lob a folyamat alatt fekvő csontos vázra. Leggyakrabban az állfurunculus hajlamos az állkapocsra reáterjedésre és csak egész ritkán, kivételként terjed át a felsőajak, illetve pofafurunculus, a felső állcsontra. Ezekben az esetekben a röntgenvizsgálat fog utbaigazitani és szabja meg teendőinket.

A sugárgomba betegség gyakorta jelenik meg u. n. bucco-pharyngealis formájában az arc minket érdeklő területén. A kőkemény beszürődés, a betegség idült lefolyása megóvnak az arckelevénnyel összetévesztéstől. Amennyiben a betegség már sipolyos, a sipolyokból nyert genyben a sugárgomba szemcséje kimutatható. Sugárgomba betegség esetén csak a nagyobb genygyülemek genyének levezetéséről kell gondoskodnunk, egyébként ellenszere a jód és újabb időben jó eredményeket láttunk autovaccinától.

Gyakorlati szempontból az arcon előforduló egyéb gyuladásos elváltozások közül legfontosabb a lépfene, amelyben a bemetszés komoly, sőt halálos szövődmények forrása lehet. Bevált gyógymódja a mély antisepsis, jó szolgálatot tehet a serum. Ez a fertőzés mindig jelentéktelen sérűléshez csatlakozik, elsősorban bizonyos foglalkozású egyének megbetegedése; állatorvos, mészáros, szücs, fésüs. A bőrön elöször kis szőrtüszőgyulladás támad, amelynek keletkezésekor a betegek csipésszerű fájdalmat éreznek és ezért betegségüket rovarcsipéssel hozzák kapcsolatba. A szőrtüszőgyulladásból rövidesen kifejlődik a pustula maligna. A megbetegedett terület közepén száraz, fekete, köldökszerűen behúzódott lencsényi, fillérnyi pörk fekszik, amelynek szélét gombostűfejnyi piros hólyagokból álló öv veszi körül. Ezt az övet élénk vörös udvar szegélyezi. Az elváltozást környező vizenyő messzeterjedő és rendkivül erős. A kórokozók a kicsiny piros hólyagok nedvéből kimutathatók. A láz magas, kifejlődött folyamatban súlyos általános tünetek állnak fenn. A fertőzésnek a vérpályába törését hősüllyedés, nagyfokú elesettség, hideg verejték jelzi. A halál a fertőzés általánossá válása után szívgyengeség tünetei között rövidesen bekövetkezik.

A lefolyás itt gyorsabb, az általános tünetek legtöbbnyire súlyosabbak, mint arckelevény esetében, legjellemzőbb a hatalmas környező vizenyő.

Megeshetik, hogy az orbánc phlegmonosus alakját tévesztik össze arckelevénnyel, az összetévesztés végzetes lehet, mert az orbáncnak ebben a formájában, főként a fejen csak gyökeres feltárás vezethet gyógyuláshoz.

Az orbáncban a hidegrázás a bevezető tünet, az arckelevény leggyakrabban már napokkal a hidegrázás előtt fennállott. A hőmérsék itt általában rendkivül magas, nem ritkán 40—41°. A fájdalom ellentétben az ilyen magas lázzal járó rosszindulatú arckelevénnyel, mérsékelt, gyakoriak a gyomorbéltünetek. Maga a megbetegedett bőr éles határu, vörös, egyenletes laposan kiemelkedő, tapintásra feltünően fájdalmas. A rosszindulatu arcfurunculust fedő bőr kék, kékes ibolyás, kékes fekete szinű.

A malleusos pustulát erős gyulladásos öv veszi körül, gyakori a vizenyő. Leggyakrabban több pustula keletkezik egyszere, tartalmuk higan folyó geny, amelyben a kórokozó kimutatható. A súlyos általános állapotban lévő beteget rázóhideg, magas láz kinozza. Elkülönitő kórisme szempontjából legfontosabb a bőr elváltozását kisérő genyes nátha.

vitéz *Novák Ernő* dr. egyet. tanársegéd.

## A fog gyökérhártya-folyamatainak conservativ kezelése.

Amikor ismertté váltak azok a vizsgálatok, amelyek a gócfertőzés kiindulását oly gyakran keresték és találták meg idült gyökérhártyafolyamatokban, főleg amerikai részről kezdeményezetten a therapia a beteg fogak kiiktatásában, eltávolitásában összpontosult. A háborut követő időkben divatba jött ismeretlen kórokú megbetegedések esetén a fogakat és tonsillákat átvizsgálni és melyik szájban nem találtak gyökérkezelt fogakat vagy gennyes tonsillát? Tömegesen távolitották el azokat a gégész és fogorvos örömére.

De az öröm nem tartott sokáig. Német folyóiratokban egyre másra olvashattunk cikkeket, melyek amellett kardoskodtak, hogy a tulzott radicalismusnak nincs értelme; hányan járnak biztosan kimutatható oralis gócokkal, anél-

kül hogy azok bajt okoznának. Felesleges a nyugvó gócoknak minden áron kiiktatása, mert akkor a sebész minden valaha tünetet okozó appendixet is ki kellene, hogy vegyen, nem is szólva gynaekologusról és urologusról.

Szakmánk szűkebb területén megindult a kutatás oly eljárások után, melyek a fog épségben tartásával a megbetegedett gyökérhártyát, periodontiumot gyógyulásra birják. Nemcsak a szuvas folyamatokhoz társuló periodontium megbetegedések, hanem sokszor gyógyeljárásaink, gyökérkezeléseink, töméseink (silicat) is, melyek a régebbi antiseptikus eljárások szerint folytak le, előidéztek oly chronikus lefolyásu gyökérhártya elváltozásokat, melyek subjectiv tüneteket soha nem okoztak és csak a véletlen folytán más okból röntgenfelvételt készítve derültek ki. Hány beteg folyamodott hozzánk azzal a panasszal, hogy „cúgot kapott a fogam", amikor már hatalmas abscessus, cysta terpeszkedett a gyökér körül és akkor activálódva okozott csak subjectiv tüneteket.

Ma már elmondhatjuk, hogy a conservatív foggyógyászatnak vannak olyan eljárásai, melyek a fog épségben tartásával a periodontium megbetegedéseit meggyógyitani képesek. Természetesen ezen eljárásoknak is körülhatároltak a javallatai. Elsősorban csak oly fogak gyökérhártyájának gyógykezelésére szoritkoznak amelyek gyökércsatornái, ha részben is, átjárhatók. Függ az eljárás sikere a gyökérhártya betegség kiterjedésétől, elhelyezkedésétől, a fog tartószerkezetének épségétől. Befolyásolja akkor, az általános állapot, a regeneratiós hajlam stb. Conservativ kezelésre csak chronikus, tünetmentes állapotban levő gyökérhártyafolyamatok alkalmasak; heveny vagy activálódott folyamatokat előbb ily stadiumba kell hozni, hogy kezelésre alkalmasakká legyenek.

Az alkalmazott therapiában első helyen áll a diathermiás eljárás. Alkalmazható gangraenás gyökércsatornák csírtalanítására, chronikus gyökérhártyafolyamatok (granuloma, abscessus stb.) gyógyítására. Miként a bolognai internationalis kongresszuson alkalmam volt beszámolni, eredményeink igen jók. A gyökércsatora sterilisálásával és az azt egy ülésben követő hermetikus gyökértöméssel képesek vagyunk a periodontiumot a fertőzéstől elzárni. A diathermiás hő hatására a periodontiumban létrejött hyperaemia és hyperlymphia a lobos szövettermékek lebontására és transferálására képesíti a szervezetet; a meginduló csontregeneratio pedig a folyamat teljes gyógyulásához vezet.

Másik eljárásunk gyógyszeres. Igyekszünk a gyökércsatornán át a periodontális gócot megközeliteni, feltárni és Walkhoff eljárása szerint gyógyszeres kezelésnek alávetni. A végleges gyógyulásról a periodontalis térbe vitt, gyógyszerrel kevert jodoformdepot gondoskodik. Az eljárás hosszadalmas, beteget,orvost egyaránt próbára tesz, de eredményes.

Nem tartozik szorosan conservatív gyógykezelések sorába a gyökérhártyafolyamatok sebészi kiktatása az ú. n. gyökércsúcs resectio, de mert annak előkészítése e tárgykört érinti, meg kell, hogy emlitsem. Az apicalis góc sebészi eltávolításakor eredmény csak akkor várható, ha a mütét után a gyökércsatornán át létrejövő reinfectio lehetőségét kiiktatjuk. Resectio csak ugy lehet eredményes, ha azt gyökérkezelés és exact gyökértömés előzi meg. Ennek hijján a legügyesebb sebész is hiába dolgozott.

Acut vagy activált chronikus periodontitisek lefolyásának meggyorsítására eredménnyel alkalmazhatjuk az ultrarövid hullámú kezelést. A genyes gócot a gyökércsatornán át, vagy ha ez kivihetetlen, az alveoluson keresztül feltárjuk; a genny levezetéséről gondoskodunk, a beolvadás meggyorsítására pedig néhány URH átmelegitést végzünk. A subjectiv tünetek rohamosan javulnak, a néha ijesztő mértéket öltött oedema eloszlik, bő secretio indul meg és a folyamat gyorsan pereg le.

Az elmondottakból látható, hogy a conservativ foggyógyászat birtokában van oly eljárásnak, melyek ma már apicalis gócoknak, periodontium megbetegedéseknek a fog épségben tartása melletti gyógyulásához vezetnek.

*Makovényi (Fischer) István dr.*
egyet. tanársegéd, műtősebész-fogorvos.

## Átlátszó fedőkötés.

Túlérzékenységi bőrpróbákhoz (tbc., asthma, ekzema, dermatitis stb.) olyan fedőkötésre van szükség, amely légmentesen fedi a kérdéses bőrterületet, ennek dacára átlátszó, hogy az alatta lejátszódó bőrfolyamatok bármikor ellenőrizhetők, leolvashatók legyenek.

Az ilyen kötésre felhasználható anyagnak a következő tulajdonságokkal kell bírnia: sterilisálható, átlátszó, légmentesen fedő s a testrészhez idomuló legyen.

Az ezideig használt óraüveg megfelel ezeknek a követelményeknek, az utolsót kivéve. Merevsége alkalmazását nehézkessé teszi, amit mindenki érzett már akkor, ha óraüveget kellett a betegére felragasztania. A betegek is idegenkednek tőle, mert attól félnek, hogy az óraüveg, ha ráfekszenek, vagy megütik, eltörik.

A *cellophan* papirban a fenti tulajdonságokat megtaláltam. Főzhető, alkoholban tartható, átlátszó s emellett minden testrészre feltehető, mert hajlékony, minél vékonyabb a papir, annál inkább megfelelő.

Eleinte úgy raktam fel, hogy mastisollal körülkentem a megfigyelendő területet, s a cellophanpapirt a bekent bőrterületre téve, mintegy fél percig nyomás alatt tartottam. A papir a bőrhöz jól odaragadt, de a bőr ráncolódásakor egyes területeken felvált. Ezért széleit a 2.5 cm. széles ragtapasszal körülragasztottam úgy, hogy annak fele a cellophanon, másik fele a bőrön ragadt. Igy sikerült elérnem azt, hogy 24—48 óra mulva a cellophan papir ugyanolyan helyzetben volt, mint a felragasztáskor. A bőrön lejátszódó folyamatok (bővérűség, hólyagcsaképződés) bármikor megfigyelhetők.

Megpróbáltam vele szemet is isolálni, erre a célra is alkalmasnak bizonyult. Ezt conjunctivitis gonorrhoica esetén az egészséges szem megvédésére lehet felhasználni.

*Rolkó Sándor dr.*

**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 előirások III. bővített kiadás — — — 5.— P helyett 4.— P
**Horváth Boldizsár:** A gyakorló orvos orthopaediája 230. old., 110 ábra és 16 old, műmellékkel 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
**Krepuska István:** A füleredetü agytályogok kór- és gyógytana ára 4.— P

**A befizetési lap hátlapján az összeg rendeltetését kérjük feltüntetni. Utánvéttel való rendelésnél a portóköltséget is felszámítjuk.**

# AZ ORVOSI GYAKORLAT KÉRDÉSEI

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

## A functionalis székrekedés klinikai vizsgálata.

Ha egy beteg hosszabb idő óta fennálló makacs székrekedése miatt fordul hozzánk, úgy elsősorban azt kell kivizsgálnunk, hogy a székrekedést nem a vastagbél szomszédságában lévő valamelyik szervnek vagy magának a vastagbélnek a megbetegedése tartja-e mechanikusan fenn. — Mechanikus székrekedéshez vezethetnek mindazon kóros elváltozások, amelyek a vastagbél valamelyik részére kivülről nyomást gyakorolnak, s ezáltal a lumenét szükitik vagy lefutásában megtöretést hoznak létre. Ilyenek az egyes hasüri szervek kóros helyzetváltozásai, a hasüregben kifejlődött gyulladásos folyamatok, a vastagbél körül hashártyösszenövések, daganatképződések stb. A vastagbél lumenének a beszükítéséhez vezethetnek továbbá magának a vastagbél falnak a kóros elváltozásai (gyulladásos folyamatok, hegesedések, daganatok, stb.) is. Mechanikus székrekedést okozhat nagyobbfoku koloptosis is azáltal, hogy a bélbennéknek a vastagbélben normalis tovahaladását megnehezíti. Mindezen elváltozások nemcsak mechanikus úton tarthatják fenn a székrekedést, de azáltal is, hogy a hatás helyének megfelelően vagy ettől távolabb eső vastagbél részben reflectorikusan spasmusokat váltanak ki.

A beteg ilyen irányu vizsgálatakor elsősorban a hasnak alapos és részletes palpatioját hajtjuk végre. Gyakran sikerül ilyenkor az üres, görcsösen összehúzódott vagy ellenkezőleg a bélsárrögökkel telt, kitágult valamelyik kolon-részt tapintanunk. Utána a végbél digitalis vizsgálatát kell elvégeznünk. Ennek segitségével állapítjuk meg, hogy nincsenek e a végbélnek olyan kóros elváltozásai (aranyeres csomók, fissurák, rhagadok, polypok, stb.) jelen, amelyek a székrekedést fenntarthatják. Egyidejüleg tájékozódást nyerünk a kis medencében lévő szervekről, s azok esetleges megbetegedéseiről is (hátrahajlott méh, prostata hypertrophia, gyulladásos folyamatok, daganatok stb.). Ha erős a gyanunk, hogy a kóros elváltozás a vastagbélben magasabban fekszik, úgy a végbéltükrözést is el kell végeznünk, különösen carcinoma gyanujakor. Még magasabban fekvő elváltozásokat, szükületeket sokszor a contrast beöntés utáni röntgen-vizsgálat mutathat ki. Ezen vizsgálattal állapithatjuk meg a kolon valamelyik részének nagyfokú, kóros kitágulását is, ami szintén székrekedéshez vezehet. — A sigmának ilyen veleszületett kitágulása hozza a Hirschsprung f. betegséget létre.

Ha ezekkel a vizsgálatokkal minden olyan durva kórbonctani elváltozást a hasüregben kizártunk, amelyek mechanikus székrekedést hozhatnak létre, csak akkor mondhatjuk, hogy a betegnél functionalis székrekedés áll fenn. Functionalis székrekedéskor az esetek egy részében a rectalis vizsgálat alkalmával a végbelet üresnek találjuk, dacára annak, hogy a betegnek már hosszabb idő óta nem volt széke. Ilyenkor azt kell felvennünk, hogy a székrekedés helye magasabban van a vastagbélben. Máskor a tágult ampulla kemény bélsárrögökkel telt. Ezen esetben az ampulla izomzatának a gyengesége, vagy a sphincterek fokozott tonusa az, ami a székrekedést létrehozza.

Functionalis székrekedés igen gyakori öreg embereken. Kifejlődhet másodlagosan a legkülönbözőbb betegségek kapcsán. Igy gyakran találkozunk vele vérszegénység, érelmeszesedés, sziv-, vese-, tüdőbajok, a gyomor, máj, epehólyag megbetegedései és igen gyakran a legkülönbözőbb idegbajok estén. Ezen másodlagosan létrejött functionalis székrekedéskor az alapbetegség kezelése a fontos. A beteget tehát mindezen betegségekre vonatkozólag is részletesen át kell vizsgálnunk, s csak ha ezeket, illetőleg ezek hatását a vastagbélre kizártuk, nevezhetjük a functionális székrekedést elsődlegesnek.

A széklet vizsgálatát minden egyes esetben el kell végeznünk. A functionális székrekedésben szenvedők széket 3 főtulajdonság jellemzi. Ezek a csökkent összmennyiség, a tömörebb consistentia és a szék külső alakjának a jellemző megváltozása. A széklet keménysége sokszor igen nagyfokú lehet, annyira, hogy ha az egyes részeket szét akarjuk vágni, igen nagy erőt kell kifejtenünk. A szék külső alakja aszerint változik, hogy a hypokinetikus vagy a spastikus componens áll-e előtérben. A spastikus alakban a szék kisebb kaliberü bogyókból áll, a juh székéhez hasonlit; máskor ceruza vagy ujj vastagságu vékony hengereket képez. A hypokinetikus alaknál az igen kemény göbök nagyobb kaliberüek szoktak lenni. A vastagbélben pangó igen kemény szék a nyákhártyára gyakorolt hatása folytán sokszor válhat ki ott körülirt területen izgalmi állapotokat. Ennek következtében gyakran láthatjuk, hogy a kemény göbök vastag szívós nyákréteggel vannak borítva. Más kóros alkatrészek jelenléte a székben azonban már kifejezettebb kórbonctani elváltozások jele, amelyek vagy a székrekedés következményei, vagy forditva ezek hozták másodlagosan a székrekedést létre.

A functionalis székrekedés igen sok esetben semmi helyi tünetet nem vált ki. Néha azonban puffadás, teltség érzés mutatkozik a hasban. Máskor a flexuráknak megfelelően mindkét bordaiv mentén hátra a derékba kisugárzó tompa, húzó, néha szúró vagy görcsös fájdalmakról tesznek említést a betegek. Hosszabb ideig tartó, erősebb és nagyobb kiterjedésű, főleg görcsös fájdalmak azonban már inkább szövődmények fellépésére utalnak. A gyomor részéről gyakori a superaciditás, amely kisebb-nagyobb foku gyomorpanaszokat hozhat létre. Kifejezettebb esetekben a máj, a vesék és a szív működési zavara is kimutatható. — Az általános tünetek sokszor igen kifejezettek. A beteg gyakori fejfájásról, szédülésről, nagyfoku ingerlékenységről, néha levertségről panaszkodik, képzelődővé válik, gyakori szívdobogás kinozza, s munkabirása is erősen csökkent.

Functionalis székrekedés következtében az egész kolonra, vagy annak nagyrészére kiterjedő, diffus vastagbél hurutok csak ritkán jönnek létre. Gyakoribb azonban, hogy a székrekedést fenntartó kolon-részben hosszabb-rövidebb ideig tartó és gyakran kiújuló, körülirt gyulladásos folyamatok fejlődnek ki, amelyek kisebb-nagyobb fekélyképződésre is vezethetnek. A végbélben pangó szék lényegesen hozzájárulhat proctitises folyamatok, aranyeres csomók, fissurák stb. keletkezéséhez. Sokkal súlyosabb, de szerencsére igen ritka, csak erősen elhanyagolt esetekben látható szövődmény a koprolith képződés, amely nemcsak nyálkahártya fekélyekhez, de az egész vastagbél falra kiterjedő gyulladásos folyamatokhoz, körülirt peritonitishez, sőt perforatióhoz is vezethet.

*Vándorfy József* dr. egyetemi magántanár.

## Aggkorban végzett műtétek.

A műtéti technika és az érzéstelenítés haladása, nemkülönben a functionalis diagnostika fejlődése és egyes újabb nagyjelentőségű felfedezések a sebészi beavatkozások számára új, eddig hozzáférhetetlennek vélt területeket nyitottak meg. Amíg régebben a szív és vesebajban, vagy sárgaságban szenvedő beteg a sebész számára „noli me tangere" volt, addig ma sikeres beavatkozásokat végezhetünk compensált szív- és vesebajos, ikterusos, valamint cukormentesített diabeteses betegeken is. Ugyanez áll az öreg egyéneken végzett műtétekre is. Az operálásnak hovatovább nem lesz korhatára. A „senectus" még nem „ipse morbus", mint azelőtt hitték, mert a műtét szempontjából ez a mondás nem az öreg, hanem legfeljebb a teljesen elaggott egyénekre vonatkoztatható.

Általánosságban azt mondhatjuk, hogy magasabb életkor egymagában sem a műtétet, sem a narkosist nem contraindicálja. Erre számtalan példa van. Természetes, hogy nagyon idős egyéneken nem fogunk ú. n. luxusműtéteket végezni, s ha csodálattal adózunk is egyik nagy sebészünk bátorságának, aki 80 éves korában azért operáltatta meg lágyéksérvét, mert a lovaglásban akadályozta, az ilyesmit mégsem tartjuk követendő példának. Viszont kétségtelen, hogy a vitális, vagy más szempontból okvetlen szükséges beavatkozásokat egyébként egészséges szervezet mellett a legmagasabb korban is nyugodtan elvégezhetjük. Felesleges hangsúlyozni, hogy a beteg műtét előtti kivizsgálását minden ilyen esetben különös gonddal kell eszközölni. A légzési, vérkeringési, valamint a hugyszervek pontos átvizsgálása a megfelelő functionalis próbákkal, röntgen- és elektrokardiographikus vizsgálatokkal, stb. lehetőleg minden esetben elvégzendő, amit értékesen egészíthetünk ki a Rusznyák—Karády-féle collapsus-készséget jelző histaminreactiós próbával. Szükség esetén, ha erre még van idő, a beteget megfelelő műtéti előkészítésben kell részesítenünk, ami főleg a légzőszervek katarrhalis folyamatainak megszüntetésében, a szív-, vese- és májfunctio megjavításában, áll. Az erre vonatkozó, általánosan ismert eljárásokat itt nem részletezhetjük.

Ilyen cautelák mellett az aggkorban végzett műtétek szövődményeinek és halálozásának arányszáma alig haladja meg az átlagot, s ha a mortalitási százalék absolut értelemben nagyobb is, ez inkább arra vezethető vissza, hogy öreg embereken sok olyan súlyosabb beavatkozást (carcinoma-műtétek, prostatektomia, stb.), kell végeznünk, melyek egyébként is nagy halálozással járnak.

A magyar orvosi irodalomban *Pólya Jenő* prof.-nak jelent meg 1931-ben egy jeles közleménye, melyben az idős egyéneken végzett műtéteiről, s azok kedvező eredményeiről számolt be, *Verebélyi* prof. pedig az idei Orvosi nagyhéten tartott classikus előadásában ismertette az aggkorban végzett sebészi beavatkozások esélyeit. Tapasztalataikat minden tekintetben megerősíthetem. Osztályomon nagyon gyakoriak a 60—70 év közötti s ennél idősebb egyéneken végzett műtétek, melyek sima lefolyása és a műtét utáni szövődmények teljes hiánya sokszor csodálatot kelt bennünk. Ezt csak néhány jellemző példával akarom megvilágítani.

1. 75 é. nő. Évek óta szenved, intensitásában folyton növekvő sárgaságban. Az utolsó 4 hónapban 15 kg-ot fogyott; nagyfokú erőhanyatlás, étvágytalanság, állandó gyomortáji tompa fájdalom. Széklet teljesen acholiás. Vizeletben sok bilirubin. Máj erősen megnagyobbodott, kemény, epehólyag jól kitapintható, feszes, nyomásérzékeny. Dg.: Cc. pancreatis cum compressione duct. choledoch. — Aethernarkosisban *(Ombredanne)* műtét, mely a pankreasdaganat kórismézét igazolta. A hatalmasan tágult epehólyag punctiója után az epepassage helyreállítása cholecysto-gastrostomia útján. A beteg a ¾ órás műtét után teljesen friss, szövődmény nélkül gyógyult, a kórházból 5 hét múlva 6 kg súlygyarapodással távozik. Sárgasága teljesen megszünt.

2. 70 é. férfi. Egy év előtt apoplexia cerebri miatt féloldali bénulás, beszédzavar, mely később teljesen visszafejlődött. ½ év óta gyomorpanaszok, nagyfokú étvágytalanság, keserű szájíz, erős lesoványodás, utolsó két hónapban gyakori hányás, büzös, régi ételmaradványokkal. Teljesen anaemiás. A gyomortájon ökölnyi, porckemény, alig mozgatható terimenagyobbodás. Klinikai- és röntgen-diagnosis: Cc. ventriculi. Vérnyomás: 90—180. Műtét: aether narkosisban, az operabilitás határán álló daganat eltávolítása a gyomor ¾ részével *Reichel-Pólya* szerint. — Műtét tartama 1¾ óra. A lefolyás a kiürülés zavarából származó átmeneti hásnyástól eltekintve, zavartalan. 1½ évvel a műtét után recidivamentes, teljesen jól van.

3. 72 é. nő. Évek óta rendetlen időközökben ismétlődő, lázas epekőrohamok. Felvételkor 38—39. közötti temperaturák, melyek 14 napi fektetésre lassan visszafejlődnek. Erősen lesoványodott, vérszegény, cachexiás külemű beteg. Az epehólyag erősen megnagyobbodott, kemény, nyomásérzékeny. — Műtét: Ombredanne-narkosisban paracostalis behatolás. Rendkívül erős pericholecystitises összenövések, melyek megoldása alkalmával egy, a májba áttört diónyi tályog nyilik meg. Az epehólyag vastagfalú, feszes, benne és a choledochusban számos concrementum érezhető. Cholecystektomia + choledochotomia. Hepaticusdrainage. Az epehólyag és coledochus sok sürü, genyes, büzös epét és követ tartalmaz. — Műtét tartama 1¼ óra. 3 heti utókezelés után minden complicatio nélkül gyógyult. Ma, 2 évvel a műtét után, teljesen egészséges.

75 é. nő. Évek óta fennálló nagy hasfali sérve az utolsó 8 nap óta erősen fájdalmas. Széke beöntésre, hashajtóra van, szelek nem távoznak, időnként hány, csuklik. A jobb alhasban gyermekfejnyi, elvékonyodott bőrrel fedett nyomásra érzékeny korgást mutató, a hasüribe vissza nem helyezhető terimenagyobbodás. A beteg igen elesett állapotban van, érverés 96, nyelv bevont, száraz. Incarceratio gyanuja miatt műtét localanaesthesiában. A sérvtömlő a vékonybelek nagyrészét tatalmazza; tulajdonképeni elzáródás nincs, csak részleges passagezavar, melyet a belek közötti kiterjedt, szálagos és lapszerinti összenövések okoznak. Ezek megoldása után repositio, hasfalreconstructio. Az egy órás műtét után teljesen láztalan, zavartalan lefolyás. 12 nap mulva gyógyultan távozik.

5. 70 é. nő. Hónapok óta makacs székrekedés, utolsó 4 hétben erősebb lesoványodás. Beszállítása előtt 3 nappal teljes szél és székrekedés, azóta mindent, amit eszik, kihány. Műtétkor a flexura sigmoidea lumenét teljesen elzáró, porckemény, gyürüs daganatot találtunk. A teljes bélelzáródás ellenére elsőleges bélresectiót végzünk a bélvégek end-to-end egyesítésével. A gyógyulást kisebb bélsársipoly zavarta, ami azonban később teljesen záródott.

E példákat még tetszés szerint szaporíthatnám de úgy vélem, az aggkorban végzett műtétek jogosultságát e kevés meggyőző eset is igazolja. Ami különlegesen az idős egyének narkotisálásával szemben táplált aggályokat illeti, ezeket mi, tapasztalataink alapján, erősen túlzottaknak tartjuk. Mint a fenti példákból is látható, az aethernarkosist még igen magas korú és ikterusos egyének is meglepően jól tűrik. Természetesen sok függ a narkosis technikájától és az elfogyasztott aether mennyiségétől. Mi leggyakrabban *Ombrédanne* készülékével altatunk, aminek nagy előnye a szabályozhatóság, a csekély aether-fogyasztás (100 g. aethernél többre csak nagy ritkán van szükség) a nyugodt elalvás és a légzőcentrumnak a visszalégzett szénsav okozta állandó izgalma. Műtét utáni bronchitis, tüdőgyulladás természetesen előfordul, de nem nagyobb számban, mint localanaesthesia után. Ennek ellenére, ott ahol lehet, előnyben részesítjük a helybeli érzéstelenítést, esetleg az lumbalanaesthesiát, nem annyira a tüdőcomplicatiók, mint inkább a postoperativ collapsus veszélye miatt, ami narkosis után kétségtelenül nagyobb. A helybeli érzéstelenítést idős egyéneken újabban mind kiterjedtebben

alkalmazzuk, még epekőműtétek esetében is, s itt különösen a paravertebralis érzéstelenítéssel szereztünk jó tapasztalatokat.

Valamennyi idős korban végzett műtétnek alapelve kell hogy legyen, az eset lehető egyszerű megoldása és tartózkodás minden polypragmasiától, tehát: strictura pylori esetén alkalmas esetben resectio pylori helyett gastro-e. anastomosissal, súlyos cholelithiasis esetén epehólyagkiírtás helyett néha cholecystostomiával kell beérnünk. Incarcerált sérv esetén a resectio nagyon meggondolandó, mert az esetek túlnyomó többségében a látszólag már életképtelen bél a strangulatio megoldása után szépen összeszedi magát. Ebben a tekintetben tapasztalataink teljesen fedik *Stohrnak* észleléseit, aki az utolsó 5 évben operált több mint 100 incarceratis esetéből csak egyszer volt kénytelen bélresectiót végezni.

Azon kérdést illetőleg, hogy kell-e idős egyéneken végzendő műtétek előtt a betegeket még ép vérkeringési viszonyok mellett is cardiacumokkal rendszeresen előkészíteni, a vélemények megoszlanak. Nézetünk szerint ez legalább is felesleges, de káros is lehet, mert ilyen eljárás mellett a megszokás folytán a cardiacumok épen akkor mondják fel a szolgálatot, amikor azokra legnagyobb szükségünk volna, tehát a műtét után beálló szívgyengeség esetén.

*Millkó Vilmos dr.* egyet. c. rk. tanár.

## Granulosasejtdaganatok.

Aránylag ritkán előforduló petefészekdaganat. Már kb. 50 évvel ezelőtt *Acconci* ismertette, mint primordialis petékhez hasonló képletekből álló tumort. Később adenocarcinoma folliculare ovarii, majd folliculoma néven írták le, míg *Brenner* oophroma follicularenak nevezte. A granulosasejttumor elnevezés *Werdt*-től származik, ki e név alatt összefoglalta az eddig különböző néven szereplő, de egy csoportba tartozó daganatokat. A daganatok fejlődése tisztázatlan; a szövettani megjelenési forma jellemzésére *R. Meyer* a carcinoma folliculoides et cylindromatosum elnevezést választotta. Nálunk részben külföldi, részben a II. sz. női klinika anyaga alapján *Szathmáry* foglalkozott részletesebben e tumorokkal. (O. Arch. 1932.)

A granulosasejtdaganat ugy makro, mint mikroskoposan igen változó formákban jelenik meg, — ez volt egyébként oka sokféle elnevezésének Makroskoposan két formája különböztethető meg: a tömött csomós és a rekeszes forma, mely utóbbinak solid részei is vannak. A tömlőkben, melyek falát rugalmas, sejtszegény kötőszövet képezi, sárgás, néha véres folyadék található. A solidabb részek puhább, velős consistentiájúak és tömöttebb, épnek látszó szövet mellett, rosszindulatú hámburjánzás képét mutatják, melynek szomszédságában az üregek belseje is hasonló képet ad. E területek metszlapja szürkésfehér, helyenkint szövetközti vérzésekkel, lágyulásokkal tarkított. E daganatok rendesen egyoldaliak és sokszor hosszú ideig kocsányos mozgó képletekként találhatók, könnyen operabilis formában. Környezetükkel csak később, a tok áttörése után kapaszkodnak össze és ugyanakkor már áttételeket is képeznek.

A granulosasejtdaganat szöveti szerkezete is igen eltérő. A folliculoid és cylindromás forma képezi két fő fajtáját, melyek keveréke alkotja rendszerint a daganatot. Jellegzetes a stromaszövet viselkedése és az a szoros kapcsolat, amely a hámsejtcsoportok és a környező kötőszövet között fennáll. A legáltalánosabban előforduló jellemző kép: folliculust utánzó tumorrészek egy vagy több soros hámmal bélelt primordialis tüszőkhöz hasonló képletek. Ez a hasonlóság azonban inkább csak alaki, látszólagos és valójában álhasonlóságnak tekintendő, mivel a hámszigetek, csatornák, a rendes petefészek képének inkább csak elferdített torz alakját mutatják. Ezen az alapon nevezték azután e daganatot carcinoma folliculoides et cylindromatosumnak *(R. Meyer, Krompecher)*, mivel a folliculoid képződmények mellett a cylindromákhoz hasonló képletek a leggyakoribbak. A hám közötti kötőszövet rendszerint sugárirányu nyalábokban látható és gyakran hyalinosan elfajult.

A granulosasejtdaganat hámsejtjei belső elválasztásu mirigyként működnek. Hormontermelésük következtében oly asszonyokon, kiknek havivérzésük már hosszabb idő óta kimaradt volt, a méhnyálkahártya megvastagodása és átalakulása következtében ujból genitalis vérzés lép fel.

E daganatoknak, — amelyek tojásnyi, emberfejnyi, sőt ennél nagyobbra megnőtt képletek alakjában találhatók, — klinikai megjelenési formájában egyik jellegzetes tünete a rendetlen vérzés, mely fiatalabb asszonyokon időleges amenorrhoea, idősebbeken hosszabb menopausa után jelentkezik. A kaparék ilyenkor mindig nyálkahártya túltengést mutat és ez a cystikus glandularis hyperplasia található a műtétileg eltávolított méhekben is; ez az oka a rendetlen vérzéseknek.

A granulosasejtdaganatok aránylag elég lassan növekednek, kevés ascitest képeznek és későn okoznak áttételeket. Ugyszintén kiujulásuk is aránylag ritkábban észlelhető, mint más petefészek rákoké. A rendetlen vérzés következtében a betegek rendesen eléggé korán kerülnek fel orvosukat és igy, amint azt a klinikai statistika is bizonyítja, az esetek legnagyobb része radicálisan operálható. Ez vetette fel annak a gondolatnak a lehetőségét, hogy e daganatok rosszindulatuság tekintetében jobbak más petefészek rákoknál. Az ujabban végzett beható vizsgálatok azonban inkább azt mutatják, hogy az elsődleges petefészekrákokkal szemben mutatkozó jobb műtét utáni gyógyulási arány mindenek szerint a korai felismerésnek köszönhető, amit a hormonhatás folytán létrejött rendetlen vérzés tesz lehetővé. Egyébként azonban ugy szövettanilag, mint klinikai megjelenési formáikban (áttételek) e daganatok a rosszindulatu petefészektumorok közé sorolandók.

*Liebmann István dr.*, női klinikai tanársegéd.

## A csökevényes typhus.

Mint minden heveny fertőző betegségnek, úgy a hasihagymáznak is vannak nem jellegzetes, ú. n. csökevényes alakjai, melyeket a subjectiv tünetek teljes, vagy részleges hiánya, a klinikai tünetek szegénysége jellemez. Annak ellenére, hogy ezek legtöbbször enyhe alakban folynak le, ragályozó mivoltuk miatt a közegészségügy szempontjából igen veszedelmes betegségek, mivel súlyos toxikus, halálhoz vezető typhus forrásai lehetnek. A veszélyt növeli még az a körülmény, hogy sokszor a beteg orvoshoz sem fordul, annyira enyhe megbetegedése, vagy ha igénybe is veszi orvos segítségét, az enyhe gyomorrontásnak, bélhurutnak imponáló typhust nem ismerik fel és igy nem történnek meg a szükséges óvintézkedések. A betegek egy része éveken keresztül bacillushordozó maradhat, végzi polgári, vagy más foglalkozását, mely lehet olyan, hogy embertársai továbbfertőzését nagy fokban előidézi.

Csökevényes typhus esetén *megelőző* (prodromalis) *tünetek* vannak, de olyan enyhék, hogy sokszor a beteg nem is panaszkodik, csak úgy derülnek ki, ha érdeklődünk utánuk. Egy kis szédülés, bágyadtság, itt-ott „ne-

héz érzés" gyakori, de a betegek fel sem veszik. Még leginkább a hasmenés, vagy székszorulás az, amit megemlítenek, de jelezve, hogy „ez egy kis gyomorrontástól van". A *lázmenet* rendellenes volta egyenesen eltereli a figyelmet a typhusról. Ajánlatos hogy *minden olyan megbetegedés esetén, mely bármily alacsony lázzal jár, mindig gondoljunk typhusra is. A magángyakorlatban feltétlen nagyobb a csökevényes typhus esetek száma, mint kórházakban,* mert azok az esetek, melyek kórházba kerültek, már valamely tünettel magukra hívták a figyelmet, ez a tünet többnyire a rejtélyes okú láz volt. 5214 typhus betegünk közül a hőemelkedés 38.5 C° alatt volt, a felnőttek 1.7%-a, a gyermekek 5.1%-ban. Nem volt a lázmenetnek continua-continens typusa a felnőttek 4.1%-, a gyermekek 19%-ban. A hőmérséklet a rendes lefolyású typhustól három irányban mutat eltérést: 1. A st. incrementinek megfelelő lázmenet nem fokozatosan alakul ki, hanem hirtelen áll be magas lázzal, esetleg hidegrázással. Ide tartoznak a pár napig magas lázzal járó esetek, amelyeket többnyire heveny gyomorhurutnak kórismézünk, utána kevés ideig tartó hasmenés vagy székrekedés a gyakori. *(Nincs prodromalis szak).* 2. Hiányzik a continua-continens, mert a lázak alacsonyak, vagy csak pár napig tartók, sokszor amphiboltypust mutatnak. *(Nincs akmeszak).* 3. Az alacsony vagy rövid ideig tartó magas lázak hirtelen szünnek meg *(Nincs amphibol szak).* Ez nálunk 2.2%-ban fordult elő. Legtöbször nem lévén akme-szak, az egész lázmenet amphibol (inter, re-mittáló lázak). Az alacsony lázakkal lezajló csökevényes esetek lesznek azok, amelyek egy része orvos szemei elé nem is kerül, vagy ha igen, enyhe, lázas nyári-, vagy őszi-hasmenés alakjában. A lázak „bemondása" a magángyakorlatban a beteg kellő intelligentiájának hiánya miatt sokszor oka tévedéseknek, ezért célszerű, ha maga az orvos hőmérőz és jegyzi fel a hőmérséket. Különösen gyermekek esetében kell erre nagy súlyt helyezni, mert a prodromalis tünetek 87.4%-ban hiányoztak, sokszor nem azért, mintha nem lettek volna meg, de a környezet nemtörődömsége, intelligentiahiánya, s más socialis viszonyok miatt.

A *lép* kimutatható duzzanata a felnőttek 6.5%-, a gyermekek 8.9%-ában hiányzott, roseola 47%, illetve 65.7%-ban. A *roscolák* hiánya jóval kisebb számértéket mutatna, ha minden beteget az első betegségi héttől kaptunk volna a kórházba, ami felnőttek 50.1%, gyermekek 65.7%-ában következett be. A jellegzetes *typhusos nyelvet* a felnőttek 62.6%, a gyermekek 71%-ában láttuk. Meteorismus, ileocoecalis korgás nem annyira jellegzetes typhus-tünetek, hogy hiányuk megzavarná vizsgálataink menetét. *Herpes labialis* 0.3%-ban fordult elő, tehát jelenléte nem zárja ki a typhust.

Nem jellegzetes hőmenet mellett az imént említett tünetek is hiányoztak részben, vagy egészben, vagy csak, nem teljesen meggyőző alakban, voltak meg a felnőttek 2.4%, a gyermekek 4.3%-ában. Ez esetekben csak a további vizsgálódások derítettek fényt a kórismére. Ezek azok az ú. n. abortiv-, ambulans-, latens- hasihagymázak, melyeknek ragálvozó képességük megvan, kiállásuk védettséget ad újabb hasihagymáz fertőzések ellen.

Az *érverés* a felnőttek 57.3%, a gyermekek 77.2%-ában nem volt relative bradykardiás, értve alatta 39 C° feletti hőemelkedést pk. 100 alatti pulsusszámmal. A férfiak 31%-, nők 69%-, fiuk 72.8%-, leányok 82.8%-ában hiányzott a relativ bradykardia a hasihagymáz szövődménymentes lázas szakában. Minthogy a relativ bradykardia éppen a „toxikus" hasi-hagymázak kisérője, az „atoxikus", illetve kevésbbé „toxikus" csökevényes hasi hagymázban alig van jelen, hiszen a hőemelkedések is alacsonyak, az érverés pedig kb. megfelel a rendesnek.

A *vérkép*-vizsgálatokról már nem mondhatjuk, hogy nem lehetnek jellegzetesek a csökevényes typhusban, mert sokszor azok. Összes eseteinkben 7000 feletti fehérvérsejtszám 17.7%-ban fordult elő, nem ritkán az igen toxikus, szövődménymentes, lázas szakban a felnőtteken, míg gyermekeken 35.6%-ban. A lymphocytosis 30% alatt volt, a felnőttek 29.3%-, a gyermekek 32.%-ban; ½—2% eosinophilia a felnőttek 2.7%-, a gyermekek 2.4%-ában fordult elő. A csökevényes esetek vérképe 2.8%-ban volt typhusra jellegzetes.

A *vérkép bakteriologiai vizsgálata* még a „toxikus" esetekben is lehet negativ; az összes esetek 41.3%-ban járt sikerrel az első vizsgálat a lázas szakban. A csökevényes esetekben csak 9%-ban volt kimutatható a vérből ty. bacillus. E vizsgálatnak csak annyiban van kórismei jelentősége, ha positiv. A *széklet bakteriologiai* vizsgálata egyaránt positiv lehet „toxikus" és csökevényes esetekben, a lázas szakban 29.9%. Negativ lelet nem szól hasi hagymáz ellen.

A csökevényes typhus biztos kórismézése a *Widal-próba* útján mindig sikerül. A fajlagos agglutininek ugyanis a hasi hagymáz folyamán egyaránt megjelennek a vérben „toxikus" és enyhe esetekben is, miáltal a folyamatban lévő typhus — alig 1% kivétellel — kórismézhető. Azonban nem elegendő egyetlen próba végzése, csak abban az esetben, ha a titer magasan positiv 1/800 felett. Legcélszerűbb egy vizsgálatot a gyanu felmerülése elején végezni, egy másikat 10—14 nap mulva. A titeremelkedés, mint azt sorozatos vizsgálataink 140 esetben igazolták, állandó kisérője a typhus minden alakjának, kivéve a kb. 1% rossz agglutinin termelőket. A III. hét folyamán 1%-ban negativ a Widal-próba, ha megfelelő jártassággal bíró laboratórium végzi a vizsgálatokat. Sok lázas nyári-, őszi-hasmenés eredetére fogunk rávilágítani az eljárással, melyek lezajlottak volna ú. n. latens alakban. A typhusról nem tudó, de védett egyének nagy része ilyen néma fertőzést állott ki. *A sorozatos Widal-próbák minden esetben rávilágítanak valamely megbetegedés typhusos eredetére, fontos, hogy az első próbát minél korábban végezzük, hogy lássuk a titeremelkedést,* mely gyakran már a betegség I—II hetében éri el legmagasabb értékét.

A *gyógyulás* felnőtteken az összes esetek 0.6%-ban gyermekeken 2.5%-ban az első betegségi héten bekövetkezett. A II. héten a felnőttek 8.9%-a, a gyermekek 13.2%-a volt teljesen gyógyult. Az ily korai gyógyulás a rendes lefolyású hagymázban szokatlan, mert ha szövődménymentes is, 3—4 hét a gyógyulás ideje, nem számítva az üdülés szakát. A korai gyógyulás oka részben a nem „toxikus" lefolyás, részben a szövődmények csaknem 100%-os hiánya. Sokszor még a typhus vaccinatio is zajosabb lefolyású, mint az enyhe, csökevényes hasihagymáz.

A csökevényes és toxikus lefolyás általában két tényezőben kereshető. A ty. bacillus virulentiája s a szervezet ellenanyagtermelőképességének gyorsasága, foka. Rossz, vagy lassú ellenanyagtermelés esetén a kevésbbé virulens bacillus is súlyos megbetegedést idézhet elő, míg gyorsan védekező szervezet a virulens bacillus erejét is megtörve, csak enyhe lefolyású betegség kifejlődését engedi meg.

A csökevényes hagymáz megismétlődése ritka. Kezelése tüneti. Annak ellenére, hogy a szövődmény ritka, mégis a gyógykezelés, ápolás megegyezik a typhusban szokásos eljárásokkal.

*Peleskei Lajos dr.* v. közkórházi adjunktus.

# AZ ORVOSI GYAKORLAT KÉRDÉSEI

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

## A keresztcsontizületek statikai deformatioiból eredő fájdalmak.

Első közlemény.

*I. Praedisponáló tényezők.*

A keresztcsontizületekben — artic. sacroiliaca és artic. lumbosacrales — keletkező és innen kisugárzó fájdalmak gyakoriságuk, hosszadalmas lefolyásuk és kiujulásra hajlamosságuk miatt nemcsak orvosi, hanem socialis jelentőségűek is; eredményes kezelésük tehát nagy fontosságú. Az eredményes kezelés érdekében törekednünk kell e megbetegedések igazi okainak, organikus alapjainak tisztázására. Nem is olyan régen a *„lumbagot"* az ágyékizomzat primaer myalgiájának tartották, az *„ischiast"* pedig önálló neuritisnek; *ma e kifejezéseket csak gyüjtőszóknak fogadhatjuk el.* Előfordul a nervus ischiadicusban is, mint minden érző rostokat tartalmazó idegben, igazi neuritis; lehet ennek előidézője erőművi, vagy thermikus trauma, infectio, intoxicatio, allergiás elváltozás. Előfordulnak neuralgiák is; lehet az ischias oka az ideg környezetében lefolyó lob, a csigolyák megbetegedése, daganat, stb. *Most csak azon „lumbagoról" és „ischiasról" lesz szó, amelyet a keresztcsontizületek (artic. sacroiliaca és artic. lumbosacrales)* statikai eredetű elváltozásai váltanak ki.

Az amerikaiak *„sacrarthrogenetic telalgia"* névvel illetik ezen lumbagókat és ischiasokat: a keresztcsontizületek gyakran szenvednek el statikai eredetű deformatiókat; incongruens izfelszinükből, az elváltozott izületi peremekből, a túlvongált szalagokból ugyanis nemcsak localis fájdalmak indulnak ki, hanem olyan ingerek is, amelyek az ágyéki izomzatban reflectorikus összehúzódásokat, ismétlődés, vagy állandósulás esetén spasmust váltanak ki. Ez az izomzatban myalgia, *lumbago* alakjában nyilvánul meg, a környezetben lévő idegekben beálló izgalom pedig *ischias* és paraesthesiák alakjában.

Hogyan jönnek létre ezen izületi elváltozások, szalagvongálódások és miért éppen a keresztcsonti izületekben oly gyakoriak ezek?

Ennek magyarázata az, hogy az emberi test egyetlen része sem alkalmazkodott oly kevéssé az egyenes testtartáshoz, mint az ágyék-kereszettáji részlet. Ez a körülmény *hajlamosító tényezőket* hoz magával:

1. *Az ágyékkereszt-keresztáji megtörés,* angulus lumbosacralis.

Míg a gerinc felső részlete már majdnem függélyes elhelyeződésű, addig a keresztcsont hossztengelyének iránya közelebb áll a vizszinteshez, mint a függélyeshez. Igy áll elő az ágyék kereszttáji megtöretés és ezen megtöretés éppen oda csik, ahol a törzs súlya egykarú emeltyü alakjában áthárul a medencére, ahol egyszersmind a felső, tagolt, mozgékony gerincrészlet a merev keresztcsonttal találkozik és ahol a törzs előre-, hátra- és oldalt-hajlása, forgatása legnagyobbrészt lefolyik. Az ágyék-kereszttáji megtöretés már az újszülöttben kifejezett, a növekedés folyamán mind erősebbé válik; végleges foka függ a fajtól, a testalkattól, attól is, hogy milyen volt a gyermekkori táplálkozás, volt-e szabad levegőn, nem tanult-e korán állni, járni, nem volt-e kénytelen hosszas iskolai üldögélésre, nem fogták-e túlkorán munkára a gyermeket; függ a törzsizomzat fejlettségétől, a testsúlytól, a járásmódtól, a foglalkozástól.

2. *A lumbalis gerincrészlet lordosisa* — függvénye ez az ágyékkereszttáji megtöretésnek — szélsőséges alakjai az intervertebralis és lumbosacralis izületek deformatiójának előidézői lehetnek.

3. *A medenceöv mechanikája olyan, hogy az artic. sacroiliaca könnyen szenved el relaxatiót.*

A medenceöv szerkezete boltozathoz hasonlít ,de a boltozat záróköve, a keresztcsont széles, elülső oldalával néz befelé és igy a testsúly a zárókövet lefelé, a medenceüreg felé nyomja be; az artic. sacroiliaca hátsó alsó részét összepréselni, az elülső-felsőt tátongóvá tenni igyekszik. Csak az artic. sacroiliaca szalagai tartják a törzs súlyát és állanak ellen ezen elmozdulásnak. Igaz, hogy ezen szalagok nagyon erősek és hogy megfeszülésükkel a két csipőtányér csak még erősebben fogja közre a keresztcsontot, de ezen szalagok meglazulására sok alkalom van. (1., 3. pont.) és az egyszer meglazult szalag sohasem nyeri vissza régi szilárdságát.

4. *Az articulatio sacroiliaca szerkezeténél fogva is igen alkalmas incongruentiára.*

Feszes izület ez, amphiarthrosis, egyenetlen, nagy kiterjedésű, egymásba kapcsolódó felszinekkel, normalisan igen csekély mozgékonysággal. Nagyobbá lesz ezen mozgékonyság és az izületfelszinek dörzsölődése, a peremütközések és szalagvongálódások révén fájdalmassá, ha fellazuiása következik be; ezt okozza a menstruatio, a graviditas; szülés után, mindig egy bizonyos fokban lazább marad az izület. Kóros fellazulást és vongálódást okoz a lógó és a nagy has, az álló foglalkozás és mindaz, ami a lumbosacralis megtörését növeli.

Hozzájárul ehhez az a körülmény is, *hogy ezen izületnek nincsenek rögzítő izmai.* Ennek következtében hirtelen történő mozdulatok, a törzs rázkódtatásával járó foglalkozások az amúgy is egyenetlen felszineken apró sérüléseket, dörzsölödést okoznak, a fájdalmak az ágyéki és a csípőizület körüli izmokban váltanak ki reflektorikus görcsöt, spasmust.

5. *A két lumbosacralis izület nagy igénybevétele.*

Ezen izületek izfelszine csak körömnyi nagyságú és igen nagy megterhelésnek van kitéve, hiszen ezek közvetítik a törzs súlyát a sacrumra. Itt folyik le a törzsmozgások legnagyobb része, igy ezek nagyon megszenvedik a merev járás okozta zökkenéseket, az állandó álldogálással járó túlterhelést, a lógó has vongálását. Ezen ártalmak természetesen az összes ágyéki és háti csigolyák közti izületeket is illetik.

*A legalsó ágyékcsigolya és a sacrum közti porckorongban* a túlterhelés és a lábdeformatiók hatására létrejött hibás megterhelés táplálkozási zavarokat, elfajulást, felrostozódást okoz.

6. *Az alsó gerincrészlet változásai is alkalmat adnak arthropathiára,* igy például az V. ágyékcsigolya egyik, vagy mindkét haránthyulványának pseudosacralisatiója, a hátsó csigolyaívek veleszületett, vagy szerzett megszakadása, azaz a spondylosis, ami spondylolisthesisre vezethet.

7. *A constitutio és az igénybevétel közti discrepantia.*

Az astheniás alkatú egyének izületei lazák, az izomzat gyenge, a szalagok lazák, gyakori a sacroiliacalis izület relaxatiója; az ilyen egyéneken hamar következik be az izomzat kifáradása, a szalagok túlterhelése, ezért ezek nem alkalmasak pl. álló foglalkozásra. Viszont a szoros izületű pyknikus alkatúak hajlamosak a porckopásokra, peremfelrakódásokra, főként, ha apró rázkódtatásokkal járó foglalkozásuk van (vasutasok, gépkocsivezetők).

*A nők hajlamosabbak a keresztcsontizületek megbetegedéseire,* mert a szélesebb női medencére a testsúly erősebb szétfeszítő hatást gyakorol. Ezenkívül: a szalagok és izmok gyengébbek, a menstruatiós vérbőség fellazítja a sacroiliacalis izületet, nagy ezen fellazulás a terhesség utolsó hónapjaiban és igen nagy a szülés alatt;

gyakran már egy szülés után, több szülés után mindig marad bizonyos lazaság a sacroiliacalis izületekben; a relaxatio sacroiliaca" különben nem ritka jelenség.

A felsorolt hajlamosító tényezők igen gyakoriak és ez magyarázza, hogy a keresztcsontizületek statikai eredetű deformatiói gyakran adják lumbago és ischias okát. A hajlamosító tényezőkhöz járulnak azután a kiváltó okok.

*Fischer Ernő dr.*
székesfővárosi közkórházi főorvos.

## A deréktáji fájdalom urologiai vonatkozásai.

A deréktáji fájdalom igen sokféle eredetű és számos orvosi szakot érintő betegség tünete lehet, amelyből — ha magányosan jelentkezik — eligazodni meglehetősen nehéz. Elkülönítő kórismézésben egyformán részt vesz a belgyógyász, sebész, orthopaed, nőgyógyász és nem utoljára az urologus is.

A húgyszervek anatómiai elhelyezkedésében, a környezethez való viszonyában és idegrendszeri felépítésében leli magyarázatát, hogy egy belőle kiinduló kórfolyamat okozta fájdalom egyaránt jelentkezhetik a deréktájon, a környező szervekben, sőt kivetülve távolabbi területeken is. A húgyszervi idegrendszer a vegetatív csoportba tartozik, melynek fonatai behálózzák a veséket, az ureterekét, a hólyagot. De nemcsak az egyoldali vese, ureter, hólyag beidegzése között van szoros kapcsolat, hanem a két vesét is idegpályák kötik össze egymással, sőt reflexpályák útján az intraabdominális szervekkel, valamint a bőrrel és lumbalis izomzattal is összeköttetés áll fenn. Így magyarázható meg a reno-renalis reflex által a beteg vesével ellentétes oldalon jelentkező fájdalom, a genito-vesico renalis reflex által az alsó húgyutak megbetegedéseiben fellépő deréktáji fájdalom, vagy a vese és hasüri szervek között fennálló reflexpályák utján létrejött vesebetegséggel kapcsolatos ileust, appendicitist, ulcust, cholelithiasist, stb. utánzó fájdalom. Hasonlóképen magyarázható vesemegbetegedéskor a deréktájon fellépő *Head* által leírt hyperaesthesiája a bőrnek és a lumbalis izomzat contracturája is. Jóllehet a vese parenchymája — amint a tapasztalat bizonyítja — teljesen érzéketlen, mégis a vese egyike a legérzékenyebb szerveknek, mert tokja, amely a parenchymát szorosan körülveszi, az erek médiája, a vesemedence és ureter fala bőségesen tartalmaznak érző idegeket. A fájdalom vezetésében fontos szerepe van még a vesekörüli kórfolyamatokban az adventitia és praeperitonealis szövetek dús ideghálózatának is.

Az urologiai vonatkozású deréktáji fájdalom legtöbbször nem mint egyedüli tünet szokott jelentkezni, hanem vele kapcsolatban a rendszer megbetegedésére utaló más jelenségek is észlelhetők, mint pl. a vizelet kiürítés zavarai, vagy a vizelet kóros megváltozása stb. Előfordul, azonban, hogy a fájdalom lesz az egyedüli tünet, amelyre a beteg panasza vonatkozik. A vesetájéki fájdalom megjelenési formája két nagy csoportba osztható. Az egyik a görcs, a másik a deréktáji fájdalom. A kettő között minőségi és fokozati átmenetek természetesen vannak. A vesegörcs az intrarenalis-pelvinalis és ureteralis nyomás hirtelen fokozódása által jön létre és ehhez legtöbb esetben a vizeletelvezető rendszer izomzatának ismételt heves összehúzódása is hozzájárul. A fájdalom milyensége hullámzó jellegű, kevésbbé fájdalmas periódusokkal váltakozik. Legtöbbször az alsó húgyutakba (penis, here, labium), vagy a combba kisugárzik és gyakran vizelési inger kiséri. Vesekő kólikának nevezik, azonban nem mindig kő az okozója. Ilyen görcsös fájdalom a vese és ureter köves megbetegedésén kívül észlelhető még intermittáló hydronephrosis, vándorvese, általában ureter megtöretések esetén, valamint a vesetérfogat hirtelen megnövekedésekor, mint pl. vesevérzés, veseinfarctus esetén stb. A görcs egy idő mulva teljesen megszünik, vagy intensitásából veszítve tompa deréktáji fájdalomba megy át. Ilyenkor a megfelelő oldali lumbalis és hasi izomzat megfeszül, a costovertebralis szögletbe tapintva bimanualisan a vesetájék nagyfokú érzékenységét találjuk hasonlóképen ütögetésre a deréktájon a fájdalmak fokozódása figyelhető meg. A hasi szervek részéről a görcsöt bélpuffadás, hányás kisérheti. Általában a vesegörcs az a jellegzetes urologiai megbetegedésre utaló fájdalom, amelyik kevésbbé kerüli el az orvos és beteg figyelmét és kevesebb diagnostikus tévedésre ad alkalmat éppen hevességénél és kisérő tüneteinél fogva, mint a másik, amely deréktáji fájdalom néven csoportosítható. Ez utóbbit a tompa, legtöbbször tartós, a deréktájra localisálódó és a környezetbe ki nem sugárzó fájdalom jellemzi. Minősége és a fokozódás mértéke szabja meg, hogy az alig észrevehető nyomás, húzódás enyhe jellegétől a nehezen elviselhető feszítő, szaggató érzésig emelkedik-e a fájdalom. Oka a lassan kifejlődő intracapsularis, intrapelvinalis és ureteralis feszülés, vagy a vesetoknak, a vesekörüli szöveteknek idült gyulladása. A belgyógyászati és sebészi nephritisekben jelentkező tompa deréktáji fájdalom tokfeszülésre, keringési zavarokra, gyulladásos pangásokra és szövetnedv felhalmozódásokra vezethető vissza. A vesetok és vesekörüli szövetek chronicus gyulladásai hasonlóképpen részben veseparenchyma feszülést tartanak fenn, részben pedig a lobos területről kiinduló kóros reflexek circulatiós zavarokat idézve elő, okozzák a fájdalmakat, melyek néha oly hevesek lehetnek, hogy görcsös jelleget vesznek fel, mint az köves kólikák esetében látható. A vesemedence és ureter fokozatos lassú tágulását, mint amilyen nem mozgó, nagy vesekövek, lassan kifejlődő nagyfokú hydronephrosis, atoniás ureter- és vesemedencetágulatok esetén észlelhető, hasonlóképpen tompa deréktáji fájdalom jellemzi. De idült pyelitis, vesegümőkór és vesedaganat is szerepelhet kiváltó ok gyanánt.

A deréktáji fájdalom elkülönítésében akkor merül fel különös nehézség, amikor az urologiai vizsgálatokkal kóros elváltozást a rendszerben alig, vagy egyáltalán nem sikerül kimutatni és a fájdalmakra más magyarázat sem található. Különösen a capsula és a vesekörüli szövetek idült gyulladásos állapota okozhat ilyen természetű tünetet, melyet nephralgia cicatricea, nephritis dolorosa néven ismernek az urologiában. Ilyenkor az elkülönítő kórismézésre más megbetegedéssel szemben jól felhasználható a vesét ellátó érző idegpályák kikapcsolása helyi érzéstelenítéssel. Ugyanis, ha a XII. háti és I. lumb. segmentumba paravertebralisan érzéstelenítő oldatot fecskendezünk be a splanchnicus és intervertebralis ganglion területére, a veseeredetű fájdalmak megszünnek.

A már említett genito- és vesicorenalis reflexpályák útján az alsó húgyutak és adnexák acut és idült megbetegedései, elsősorban a prostatitisek, vesiculitisek és funiculitisek, valamint tumorok okozhatnak a deréktájra sugárzó tompa, néha szaggató fájdalmakat. Keletkezésük részben a gyulladásos tokfeszüléssel, szövetnedv pangással magyarázható, részben maga a kórfolyamat közvetlen idegizgalma váltja ki, mint pl. prostatatumor nyomása az ideggyökökre. Megfelelő gyógykezelésük magával hozza a deréktáji fájdalmak eltűnését is. Tehát deréktáji fájdalmat az alsó húgyutak megbetegedései is fenntarthatnak és erre az elkülönítő vizsgálatok alkalmával gondolni kell.

Más megitélés alá tartozik, ha az alsó húgyutakban, adnexákban lévő kóros góc, pl. lobos folyamat, mint focus szerepel és a lumbalis csontizület rendszerben okozva megbetegedést, a deréktáji fájdalom így keletkezik. Ebben az esetben a fájdalom nem az urogenitáliákból ki-

sugárzás útján keletkezik, hanem valóban egy deréktáji folyamat következménye és az előbbi csak a gócfertőzés kiindulásául szerepel.

Nehezebb a fájdalom hovatartozandóságának megitélése akkor, ha egyidejüleg kifejezetten kettős megmetegedés észlelhető. — Pl. ha a gerincoszlop és medenceizületi, avagy a női megbetegedések mellett vesemedence-, uretertágulás, vándorvese, pyelonephritis van jelen. Ilyenkor csak a kellő mérlegelés, később a kórfolyamat lefolyása és a kezelésre reagálása fogja a tompa deréktáji fájdalmak hovatartozását eldönteni mert mindkettő okozhatja a tüneteket. A deréktáji fájdalom csak valószínűséggel enged következtetni az okozójára és csak azért, mert a vese a szomszédságban fekszik, nem okvetlen előidézője is annak. Ugyanilyen alapon azonban megfordítva is lehet rámutatni arra, hogy gyomorfekélyes, ischiasos panaszokkal jelentkező betegekben többször találtak vese-ureter követ, mely a fájdalmakat kiváltotta és fenntartotta annak megoldásáig.

A deréktáji fájdalom milyensége egyálta'ában nem utal a kórfolyamat minőségére. Igen súlyos veseelváltozást, sőt teljes vesepusztulást is csupán jelentéktelennek látszó tompa, enyhenyomású fájdalom jelezhet, mint az pl. lassan kifejlődő zsákvesék, elzárt vesetbc, a vese állományát teljesen elpusztító és üregét kitöltő úgynevezett korallvesekövek esetén látható. Ezzel szemben pedig kis távozó ureterkő, vagy vese-lecsúszás igen heves haematuriával járó görcsöt okozhat. A derék és vesetáji fájdalom okának tehát, legyen az csekély, vagy nagy, pontosan utána kell járni és nem szabad a jelentéktelennek látszó tünetet lekicsinyelni. Az urologiai vonatkozású deréktáji és vesetáji fájdalom okát pedig nemcsak a vesében, hanem a vesekörü'i szövetekben és az alsóbb húgyutakban és szervekben is keresni kell.

*Noszkay Aurél dr.*, O. T. B. A. h. főorvos

## A gégegümőkór kezelésének mai állása.

A gégetuberculosis kórtanában elsőrendű fontosságú annak a körülménynek az ismerete, hogy a primaer gégetuberculosis rendkivül ritka és hogy a betegség egyéb szervek, elsősorban a tüdő gümőkórjához csatlakozik. Éppen ezért a beteg általános állapotának megitélése nagy jelentőséggel bir. A tüdő és gége egyidejü elváltozásának súlyossága nem mindig van egymással összhangban, igen súlyos tüdőfolyamatok mellett láthatunk enyhe elváltozásokat a gégében és fordítva. A gége gümőkórjának spontán gyógyulására nem számithatunk még akkor sem, ha a tüdőbaj gyógyul, ezért hangsúlyozni kell, hogy a gégetuberculosis minden körülmények között szakorvosi kezelésre szorul. A súlyos általános állapoton és kiterjedt helyi leleten kivül még bizonyos tünetek vannak, melyek esetén a helyi kezelés nem jó kilátásokkal biztat. Igy nagyobb napi hőmérsékingadozások, szapora, lágy pulsus, a száj és gége nyálkahártya erősebb fokú anaemiája, nagyobb testsulycsökkenés, egyuttal fennálló diabetes nagy óvatosságra intenek, ilyenkor conservative járunk el, mert a tapasztalatok azt bizonyítják, hogy ilyen esetekben a sebészi beavatkozások nyomán az állapot gyorsan rosszabbodik.

A gégetuberculosis sikeres kezelésének alapfeltétele a tüdőbaj kezelése az általános erőbeli állapot javitása, megfelelő pihenés, levegő, táplálkozás, roborálás, stb. A gégegümőkór kezelése conservativ és sebészi lehet. A kétféle kezelés természetesen combinálandó és a kezelés az esetek szigorú egyéni megitélésének alapján történik. A *conservativ* kezelés legegyszerübb és fontos módja a hallgatókúra. A gégének nyugalomba helyezése könnyebb folyamatok esetében egymagában is igen jó hatású. Gyógyszeres kezelés alatt poralakú, vagy folyadékanyagoknak a gégébe juttatását értjük. Leghasználatosabb a menthol paraffin olaj, melyet 1—2 % concentratióban gégefecskendővel instillálunk 2—3 ccm. mennyiségben naponta, esetleg kétszer is. Hatása jó. Az olaj bevonja a fekélyeket, a menthol a viszkető, égő fájdalmas érzést csillapítja, a köhögési ingert csökkenti. Amikor a nyelés fekélyek esetén fájdalmas és a táplálkozás megnehezített, orthoformot, cycloformot, vagy anaesthesint fujunk be porfuvók segitségével a gégébe 15—20 perccel étkezés előtt. A por bevonja a fekélyeket és a fájdalmakat átmenetileg szünteti. A beteget meg is taníthatjuk, hogy a kezelést saját maga alkalmazza. Ezt olyan módon végezheti, hogy üvegcső végébe helyezve a kb. fél gr. mennyiségü port, az üvegcsövet a szájába bevezeti és a port belégzés utján szivja be a gégéjébe. Ajánlják a fekélyeknek 1 %-os trypaflavin, vagy methylenkék oldattal ecsetelését is. Ilyenkor a fájdalom csökkenése a vegyes fertőzés javulásának tulajdonitható, mert az emlitett festékeknek a gümős fekélyre elective hatása nincs. Azelőtt specifikus hatást tulajdonitottak a tejsavas edzésnek, de ezt a kezelést ma már mindinkább elhagyják, mert erős reactióval jár és egyéb szerek felett előnye nincs. Jó hatású lehet kezdő folyamatok esetében a mesterséges napfény, melyet megfelelően szerkesztett csövek (Cemach lámpa, stb.) segitségével egyenesen a gégébe lehet vetíteni. Egyesek jó hatást láttak a röntgen besugárzástól, de ez csak az esetek gondos kiválogatása után alkalmazható, kezdődő infiltratumok esetében, jó tüdőállapot mellett. Bizonyos kórformák, igy a rendkivül fájdalmas perichondritisek esetében jó hatású lehet a Bier féle pangásos kezelés, esetleges egyéb beavatkozásokkal (l. később) combinálva.

*Sebészi kezelés* alatt a megbetegedett részletek endolaryngealis uton végzett eltávolitását vagy elroncsolását értjük. Leginkább productiv folyamatok eseteiben végezzük, amikor megvan a lehetősége annak, hogy a megbetegedett részeket teljesen el tudjuk távolitani. Ellenjavalatot képez a szervezet teljes leromlottsága, anergiás állapota, meggondolásra késztetnek bizonyos már fentebb említett tünetek.

A sebészi kezelés tárgya az epiglottis, vagy a gége belsejének lágyrészei lehetnek. Az epiglottis teljes egészében kiirtható minden káros következmény nélkül. A sebészi beavatkozások éles műszerekkel (Landgraf, Cordes f. duplacurettel, éles kanállal stb.) vagy cauterrel végezhetők. Ez utóbbival a kóros elváltozott területbe mély beszúrásokat ejtünk. *(Ignipunctura.)* Az égetés nyomán a kóros szövetek elpusztulnak és a szöveti reactio szövetujképződést indit meg. A gyógyulás folyamán a kiirtott vagy elroncsolt részletek helyén sima heg képződik. Klinikánkon rendszerint combináljuk a két eljárást, olyan módon, hogy éles műszerrel kiirtjuk a láthatóan elváltozott részleteket és ezen terület széleibe néhány mély beszúrást ejtünk. A beavatkozás erős reactióval jár, a nyálkahártyák megduzzadnak, nyelési fájdalom, esetleg légszomj is fellép, ezért a beteg intézeti elhelyezést igényel. Az utókezelés hallgatásból, folyékony diaetából, borogatásból és az operált terület xeroform porozásából áll. Az operatió után a betegeket mindig tüdősanatoriumban, vagy specialis kórházi osztályon helyezzük el. Sebészeti beavatkozás tárgya lehet még néha a perichondritises tályog endolaryngealis megnyitása, vagy perichondritis esetében a duzzadt, gyuladásos nyálkahártya skarifikálása, mely egyéb kezeléssel kapcsolatosan (Bier féle pangás) bizonyos esetekben lényeges subjectiv javulást idéz elő.

Fontos még megemlékeznem a gümős gégeszükület kezeléséről. A szűkületet infiltratum, vagy a szövetek vizenyős duzzadása okozhatja. Légszomj esetén meg kell győződni arról, hogy a szükület a gége hossztengelyének megfelelően kis vastagságban áll e fenn, vagy pedig nagyobb mélységig terjed le. Előbbi esetben szóbajöhet a szűkületet okozó szövetrészek endolaryngealis eltávolítása, egyébként tracheotomia végezendő. Régebben többen ajánlották a tracheotomiát a gégetuberculosis gyógyítása céljából, de a tapasztalatok azt mutatták, hogy ilyen esetekben néha a tüdő állapotában rosszabbodás következik be, ezért ma az álláspont az, hogy tracheotomia csak fenyegető légszomj esetén végzendő.

Végül hangsúlyozni kell azt, hogy a gégegümőkórban szenvedő beteget sohasem szabad sorsára hagyni, hanem az adott körülményeknek megfelelően szakorvosi kezelésben kell részesíteni, mert beavatkozásainkkal sok szenvedéstől menthetjük meg a beteget.

*Zoltán István dr.*,
a budapesti orr-gége-fülklinika tanársegéde.

## Az égések csersav-kezelése.

Egészen a közelmultig alig volt elszomorítóbb helyzete a sebészetnek, mint az, amikor olyan égési sérülést szállítottak osztályára, ahol a testfelszin egyharmadát meghaladó területen jött létre az égés. Tehetetlenek voltunk ezekkel a sérülésekkel szemben, mert a sérült életbentartására irányuló minden igyekezetünk hiábavalónak bizonyult. Az égés fenti kiterjedésének megállapításánál már eleve tudtuk, hogy a sokszor magát betegnek alig érző sérült néhány napon belül el fog pusztulni.

Egészen más a helyzet az esetek tulnyomó többségét képező kisebb kiterjedésű égéskor, ahol az égési halál veszélye nem fenyeget és ahol csak a helyi tünetekre kell tekintettel lennünk. Itt a jó eredményre vezető eljárásoknak egész légiója áll rendelkezésünkre.

Közleményünk célja az, hogy rámutassunk a testfelszin egyharmadán tulterjedő égések kezelésében ujabban elért nagy horderejű eredményekre és hogy felhivjuk a figyelmet arra, hogy ezek a sérülések az utolsó évek folyamán elvesztették végzetes jellegüket.

Az égési halál okának felismerése hozta magával azt, hogy ma megmenthetők azok az esetek, melyek még néhány évvel ezelőtt halálosan végződtek volna. Az égési halál 80 %-ban az első 5 napon következik be és pedig az első 24 órában shok következtében. A következő napokon beállott exitusra az állatkisérletek derítettek fényt. *Pfeiffer* a leberetvált nyulak bőrét leforrázta és az igy elpusztult állatok vérét injiciálta ép nyulakba. Ezek az állatok az égési halál ugyanolyan tünetei közt pusztultak el, mint a leforrázottak. Az állatok boncolásakor kiderült, hogy mérgezés okozta pusztulásukat. Hogy a mérgezést mi hozza létre, erre a kérdésre is *Pfeiffer* állatkisérletei adták meg a választ. A leforrázott állatok bőrét azonnal eltávolította és helyébe ép nyulak bőrét ültette át. Ezek az állatok tulélték az égést. A leforrázott állatok bőrét viszont átültette ép nyulak testére, mire ezek az állatok is ugyanugy pusztultak el, mint a leforrázottak. Nyilvánvalóvá vált tehát az, amire az égési sérülésekben elhaltak sectiói is utaltak, az, hogy *a fehérjéknek parenteralisan történt elégésekor létrejött bomlási termékek, illetve azok felszivódása okozza az intoxicatiót.* Minél nagyobb az elégett testfelszin, annál nagyobb tömegű toxin kerül felszivódásra és annál súlyosabbak lesznek az égés általános tünetei. Ha az égés egy bizonyos határon tulterjed, amely határ a testfelszin egy harmada, akkor áll be az exitus.

Az égési halál elkerülésére irányuló törekvések 1924-ig csődöt mondottak. Ebben az évben támadt az amerikai *Davidson*-nak az a gondolata, hogy megakadályozza a toxinok felszivódását. Ezt aképpen akarta megvalósitani, hogy csersavoldatba áztatott steril törlőkkel fedte be az égett területet. Elgondolásának alapja az volt, hogy a csersav megalvasztja a szétesésben levő fehérjét, megköti és rögziti a bomlási termékeket és ezzel lehetetlenné teszi felszivódásukat. Ezen az egyszerű módon csodálatos eredményeket ért el, mert elmaradtak a súlyos égések általános tünetei, a toxaemia nem fejlődött ki és a rettegett égési halál nem következett be. Localisan az égett területen fekete, pergamentszerű pörk képződött, amely idővel spontan lelökődött.

Az eljárás először Északamerikában hóditott tért és csak évek multán kezdték Európában is alkalmazni. Angol, francia és német szerzők egymás után számoltak be arról, hogy a csersavas kezelés segélyével az égési halál százalékát feltünően alacsonyra sikerült lenyomni. *Beeckman* szerint a mortalitas 7.2 %-ról 0.8 %-ra csökkent.

Osztályunkon 1928-tól 1936-ig 552 égési sérülés fordult meg, aránylag mind súlyosabb égések, amelyek kórházi kezelést igényeltek. A testfelszin egyharmadánál nagyobb területre ezeknek 4.1 %-a terjedt ki, a halálozási százalék azonban valamivel nagyobb volt és pedig 5%. Ennek magyarázata az, hogy a sebgyógyulás folyamán fellépő szövődmények is letalis kimenetelüek lehetnek.

Az évek folyamán a szóbajövő eljárások legtöbbjét kipróbáltuk. Mint már emlitettük, amennyire bevált egyikük-másikuk a kisebb égések esetében olyannyira sikertelennek bizonyult, alkalmazásuk azonban a szerencsétlen sérülteken, akiken az égés azt a bizonyos halálos határt túllépte.

Egy évvel ezelőtt tértünk át a csersavas kezelésre és azóta 62 sérültön alkalmaztuk azt. Közülük háromban haladta meg az égés a testfelszin egyharmadát, de mindegyikük életben maradt. A csersavas kezelés bevezetése óta égési halálesetünk még nem volt, holott azelőtt évenkint 2—3 beteget vesztettünk el égés következtében.

Ugy járunk el, hogy a sebek környékének benzinnel, a sebek szennyezett részének steril konyhasós törlőkkel letisztítása után a bullákat gondosan eltávolítjuk. Ezután az égett területre frissen készített 5%-os csersavoldatban áztatott nagy törlőket helyezünk és azokat naponta átitatjuk friss csersavoldattal. Teljes kötésváltást az első 5 nap elteltével végzünk, ekkorra már mindenütt száraz, fekete pörk képződött. A további kötésváltások ugyanigy történnek mindaddig, mig a pörk le nem lökődött, ami 2—3 héten belül szokott bekövetkezni. Ekkor térünk át 5 %-os csersavkenőcsös kötésekre.

A csersav kezelés jelentősége igen nagy. Az első időszakon, a heves shok stadiumán persze nem segíti át a beteget, mert ez a csersav kezelés dacára is végezhet vele. A második stádiumban azonban döntő hatást gyakorol a sérült sorsára, mert a féle metes toxaemia kifejlődését megakadályozza. Kedvezően befolyásolja a sebgyógyulást, kevésbbé fájdalmas, mint a többi eljárások és eredményei kozmetikai szempontból is jobbak azoknál.

*Hedri Endre dr.*
kórházi főorvos.